

# **“Análisis de Ingresos y Gastos de una Empresa dedicada a la Compra/Venta de Equipos y Productos de Telefonía Celular”**

## **Sucursal: Policentro Año: 2006**

María Samaniego Hernández<sup>1</sup>, Pedro Ramos<sup>2</sup>, Roberto Merchán<sup>3</sup>  
Auditora-CPA<sup>1</sup>, Ing. Eléctrico<sup>2</sup>, Director, Ing. en Gestión Empresarial<sup>3</sup>, Codirector  
Instituto de Ciencias Matemáticas  
Escuela Superior Politécnica del Litoral  
Campus “Gustavo Galindo V.”, Km. 30.5, vía Perimetral  
Apartado 09-01-5863, Guayaquil, Ecuador  
esamanie@espol.edu.ec, pramos@espol.edu.ec, roberto.merchan@ec.pwc.com

### **Resumen**

*El tema que se va a desarrollar es el análisis de los ingresos y gastos a una empresa distribuidora de equipos y productos de telefonía celular, sean estos equipos, tarjetas y accesorios de los datos obtenidos mediante una revisión física de los ingresos y gastos del año 2006.*

*Para realizar este tema emplearemos diferentes técnicas que es de importancia para este tipo de estudio una de ellas es realizar un pronóstico a las ventas, también utilizaremos una regresión lineal y sabremos si la variable dependiente: Ventas está relacionada con la variable independiente: Gastos de Publicidad por medio de una ecuación lineal.*

*También utilizaremos técnicas estadísticas como son las Medidas de Tendencia Central y Dispersión que nos ayudará a determinar si las ganancias se mantienen relativamente estables, bajas o incluso si existen niveles negativos*

**Palabras Claves:** Ingresos, Gastos, Pronóstico, Regresión Lineal, Medidas de Tendencia Central y Dispersión

### **Abstract**

*The subject that is going away to develop is the analysis of the income and expenses to a distributing company of equipment and products of cellular telephony, are these equipment, cards and accessories of the data collected by means of a physical revision of the income and expenses of the year 2006.*

*To carry out this subject we will use different techniques that is of importance for this type of study one of them is to make a prognosis to the sales, also we will use a linear regression and we will know if the dependent variable: Sales are related to the independent variable: Expenses of Publicity by means of a linear equation.*

*Also we will use statistical techniques as they are the Measures of Central Tendency and Dispersion that will help to even determine us if the gains stay relatively stable, low or if negative levels exist.*

**Keys Words:** Income, Expenses, Linear Regression, Measures of Central Tendency and Dispersion

## 1.1 Introducción

El proyecto que se va a desarrollar es un “Análisis de Ingresos y Gastos de una Distribuidora de Celulares”, este tipo de temas tiene una gran importancia; ya que de esto depende la existencia de un negocio además es necesario conocer si un negocio está generando utilidades o no; cabe recalcar que también es una información necesaria para los accionistas ya que les permite tomar decisiones importantes por ejemplo seguir invirtiendo o no.

El propósito de este proyecto es conocer si una distribuidora de celulares es un negocio rentable a través de los datos obtenidos mediante una revisión física de los ingresos y egresos del año 2006. Los objetivos establecidos para este proyecto son:

1. Establecer los ingresos generados en el 2006
2. Establecer los gastos generados en el 2006
3. Analizar la información obtenida
4. Analizar los valores obtenidos y dar una opinión de dicha localidad en función de la información revisada

La regresión y el análisis de correlación son técnicas estadísticas que, cuando se utilizan adecuadamente, pueden ayudar significativamente a las personas a tomar decisiones.

Desdichadamente, con frecuencia se utilizan erróneamente. Como resultado, los responsables de la toma de decisiones a menudo hacen predicciones inexactas y toman decisiones menos que deseables.

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Empresa distribuidora de celulares se encuentra actualmente en un proceso de expansión en el mercado, donde se busca penetrar con un mayor porcentaje para aumentar sus ventas. Esta empresa desea ampliarse con el fin de incrementar sus ventas.

Por esta razón se va a desarrollar un análisis de ingresos y gastos tomando como base los datos obtenidos mediante facturas, notas de ventas y gastos, con el propósito de mejorar su imagen corporativa y aumentar la participación en el mercado. De acuerdo a la empresa distribuidora de celulares mejorar las ganancias se consigue cuando mejora en forma significativa la satisfacción del cliente.

Utilizaremos los datos de las Ventas del año 2006 para realizar un pronóstico de dichas demandas, con el fin de poder predecir las ventas del consumidor de productos o servicios, aunque se pueden predecir una amplia gama de sucesos futuros que pudieran de manera potencial influir en el éxito del negocio.

También utilizaremos técnicas como son las Medidas de Tendencia Central y Dispersión que nos ayudará a determinar si las ganancias se mantienen relativamente estables, bajas o incluso si existen niveles negativos y un Análisis de Correlación que nos va a ayudar a describir el grado hasta el cual una variable está linealmente relacionada con otra.

## 1.2 SITUACIÓN ACTUAL

La empresa en la cual hemos obtenido los datos se encuentra realizando sus operaciones de forma regular también utiliza un Sistema Integrado de Contabilidad (LUCAS) para el registro y control de sus transacciones, la empresa es asesorada contablemente por REPRESNSA (Representaciones y Negocios S.A.)

## 1.3 DIAGNÓSTICO

Durante la revisión de la información se encontraron ciertas inconsistencias detalladas a continuación:

1. No existía un soporte físico de algunas ventas realizadas, para esto determinaremos un porcentaje de materialidad del 0.5% para conocer si estas diferencias son significativas.

2. Los saldos de las ventas algunas veces no coincidían con los saldos registrados en el sistema, determinaremos un porcentaje de materialidad para conocer si estas diferencias son significativas.

## 1.4 ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS

### 1.4.1 OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de este tema es analizar las ventas y los gastos con la ayuda de herramientas estadísticas para pronosticar las ventas y así, determinar el valor esperado para el siguiente año, además de realizar un análisis entre los egresos con las ganancias a fin de conocer su respectiva influencia.

### 1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Recopilar los ingresos generados en el año 2006 se probará la razonabilidad a través de la aserción de integridad y la evidencia de auditoría se revisarán los archivos físicos.

2. Recopilar los gastos generados en el 2006 se probará la razonabilidad a través de la aserción de integridad y la evidencia de auditoría se revisarán los archivos físicos.

3. Analizar la información obtenida para emitir una opinión en función de la información recopilada.

4. Realizar un pronóstico de las ventas para conocer el valor de las ventas del siguiente mes.

5. Desarrollar un análisis de correlación lineal en función de las ganancias y los egresos.

### 1.5 ALCANCE DE LA REVISIÓN

Comprende la revisión de los ingresos y egresos realizados por la distribuidora durante el período del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2006.

## 2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se describe la metodología utilizada para realizar la investigación de ingresos y gastos. Para poder llevar a cabo esta investigación se usó una técnica de observación; de tal forma que sea posible identificar errores. Para este análisis se realizó una comparación del archivo magnético que arroja el sistema integrado Lucas con el cual esta empresa lleva su contabilidad y el físico de los mismos.

### 2.1 POBLACIÓN

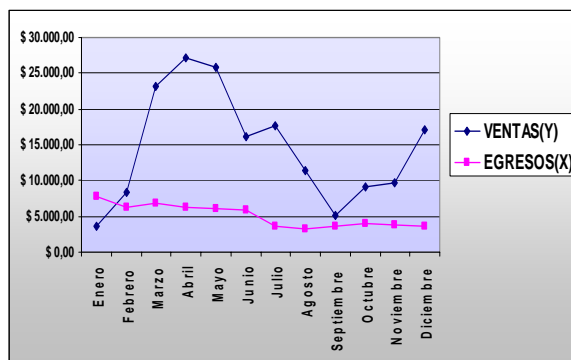
La población sujeta a esta investigación corresponde a los ingresos y egresos por mes del año 2006 de la distribuidora de celulares

TABLA Nº 2.1

RELACIÓN DEL TOTAL DE VENTAS Y EGRESOS POR MES

MESES	VENTAS	EGRESOS
Enero	\$ 3.624,52	\$ 7.725,37
Febrero	\$ 8.317,87	\$ 6.208,18
Marzo	\$ 23.121,35	\$ 6.854,72
Abril	\$ 27.155,17	\$ 6.210,72
Mayo	\$ 25.765,95	\$ 6.134,75
Junio	\$ 16.178,17	\$ 5.847,31
Julio	\$ 17.632,08	\$ 3.524,14
Agosto	\$ 11.311,75	\$ 3.273,80
Septiembre	\$ 5.160,58	\$ 3.585,44
Octubre	\$ 9.027,91	\$ 3.905,45
Noviembre	\$ 9.703,76	\$ 3.805,40
Diciembre	\$ 17.147,98	\$ 3.633,46
Total	\$ 174.147,09	\$ 60.708,74

GRÁFICO Nº 2.1  
SERIE DEL TOTAL DE VENTAS Y EGRESOS POR MES



En este gráfico de **SERIE TOTAL DE VENTAS Y EGRESOS** nos podemos dar cuenta que en el mes de Enero existió una pérdida porque las Ventas se encuentran por debajo de los Egresos, además se observa que para el mes de Septiembre las Ventas y los Egresos tratan de equilibrarse y para el resto del año la situación cambia y las Ventas superan a los Egresos.

### 2.2 RECOLECCIÓN DE DATOS

Para realizar este proceso de recolección de datos de los ingresos y egresos, se hizo uso del sistema integrado Lucas con el cual esta empresa lleva su contabilidad y el físico de los mismos.

**Método de recolección de datos:** se hizo por medio de observación.

### 2.3 ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

Para el análisis de la información obtenida en la investigación se va a realizar un estudio estadístico descriptivo e inferencial de los datos.

De igual forma realizamos un estudio estadístico y descriptivo de los ingresos y egresos de la empresa distribuidora de telefonía celular, se considera importante calcular la media y la desviación estándar. Finalmente, con la ayuda Excel y SPSS se realizó un análisis estadístico.

## 3. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

En este capítulo procederemos a enunciar algunos conceptos de estadística descriptiva necesarios para nuestro estudio y mostraremos los resultados obtenidos

### 3.1 CONCEPTOS ESTADÍSTICOS

#### 3.1.1 MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

Esta medida nos da un centro de la distribución de frecuencias, es un valor que se puede tomar como representativo de todos los datos. Hay diferentes

modos para definir el "centro" de las observaciones en un conjunto de datos.

### Media de una Población

La **media aritmética** o **promedio**, de una cantidad finita de números, es igual a la suma de todos ellos dividida entre el número de sumandos. Es uno de los principales estadísticos.

Expresada de forma más intuitiva, podemos decir que la media (aritmética) es la cantidad total de la variable distribuida a partes iguales entre cada observación y la expresión matemática es:

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^n a_i}{n} = \frac{a_1 + \dots + a_n}{n}$$

El símbolo  $\mu$  es usado para la media aritmética de una población y utilizaremos este símbolo porque tomamos como referencia a toda nuestra población.

### Mediana

Es el valor del elemento intermedio cuando todos lo elementos se ordenan de menor a mayor o de mayor a menor. Su fórmula:

$$Me = x_{\frac{n+1}{2}}, \text{ si } n \text{ es impar}$$

Será la observación central de los valores, una vez que estos han sido ordenados en orden creciente o decreciente.

$$Me = \frac{x_{\frac{n}{2}} + x_{\frac{n}{2}+1}}{2}, \text{ si } n \text{ es par}$$

Será el promedio aritmético de las dos observaciones centrales.

Donde n es el número total de elementos.

### Moda

Es el valor que cuenta con una mayor frecuencia en una distribución de datos.

### 3.1.2 MEDIDAS DE DISPERSION

Es muy importante ya que esta nos dice hasta que punto estas medidas de tendencia central son representativas como síntesis de información. Conocer si los valores en general están cerca o alejados del valor central vistos anteriormente.

### Rango

Es la diferencia existente entre el valor mayor y el menor de la distribución. Lo notaremos como R.

$$R = \text{Valor Mayor} - \text{Valor Menor}$$

### Varianza Poblacional

La varianza representa la media aritmética de las desviaciones de la media elevadas al cuadrado. Si atendemos a la colección completa de datos (la población en su totalidad) obtenemos la varianza poblacional.

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \mu)^2}{N} = \frac{\sum X_i^2}{N} - \mu^2$$

### Desviación Estándar Poblacional

Es una medida de dispersión para variables de razón (ratio o cociente) y de intervalo, de gran utilidad en la estadística descriptiva. Es una medida (cuadrática) que informa de la media de distancias que tienen los datos respecto de su media aritmética, expresada en las mismas unidades que la variable.

$$\sqrt{\sigma^2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \mu)^2}{N}}$$

## 3.2 RESULTADOS OBTENIDOS

**TABLA Nº 3.1  
ESTADÍSTICAS DE LAS VENTAS**

VENTAS	
Media	14512,25775
Error Típico	2282,79295
Mediana	13744,96
Desviación Estándar	7907,826743
Varianza de la Población	62533723,8
Rango	23530,65
Mínimo	3624,52
Máximo	27155,17
Suma	174147,093
Cuenta	12
Nivel de confianza (95.0%)	5024,393402

Del cuadro anterior vemos que los ingresos medios que percibe la empresa durante el año es de 14.512,25 dólares (Media), que la mitad de los días del año se obtuvieron ingresos por debajo de los 13.744,96 dólares (Mediana), que entre el día en el que se ganó mas y el día que se ganó menos existe una diferencia de \$ 23.530.

**TABLA Nº 3.2  
ESTADÍSTICAS DE LOS EGRESOS**

<b>EGRESOS</b>	
Media	5059,0617
Error Típico	455,67426
Mediana	4876,38
Desviación Estándar	1578,5019
Varianza de la Población	2491668,3
Rango	4451,57
Mínimo	3273,8
Máximo	7725,37
Suma	60708,74
Cuenta	12
Nivel de confianza (95.0%)	1002,9323

Del cuadro anterior vemos que los egresos medios que tiene la empresa durante el año es de 5.059.06dólares (Media), que la mitad de los días del año se realizaron egresos menores de 4.876,38 dólares (Mediana), que entre el día en el que se gastó mas y el día que se gastó menos existe una diferencia de \$ 4.451,57

#### **4. ANÁLISIS INFERENCIAL**

##### **4.1 INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE CORRELACIÓN**

Es la técnica estadística que podemos usar para describir el grado hasta el cual una variable está linealmente relacionada con otra. Con frecuencia el análisis de correlación se utiliza junto con el análisis de regresión para medir qué tan bien la línea de regresión explica los cambios de la variable dependiente Y. Sin embargo, la correlación también se puede usar solo para medir el grado de asociación entre 2 variables.

Los estadísticos han desarrollado dos medidas para describir la correlación entre dos variables: El coeficiente de determinación y el coeficiente de correlación.

##### **4.1.1 COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN**

Es la principal forma en que podemos medir la extensión, o fuerza de la asociación que existe entre dos variables X y Y.

##### **4.1.2 COEFICIENTE DE CORRELACION**

El coeficiente de correlación es la segunda medida que podemos usar para describir qué tan bien una variable es explicada por otra. Cuando tratamos con poblaciones, el coeficiente de correlación de población se denota como r y es la raíz cuadrada del coeficiente de determinación de población:

$$r = \sqrt{r^2}$$

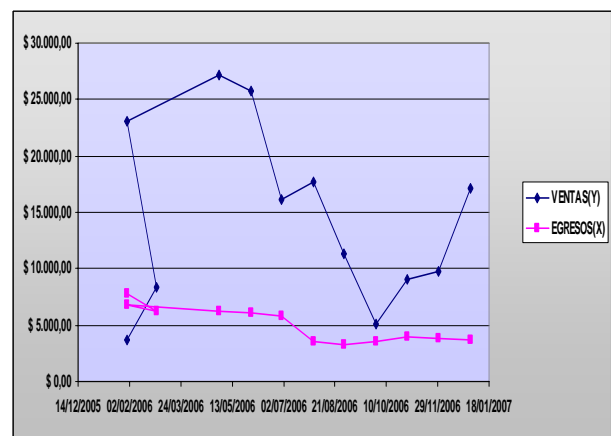
El valor del coeficiente de correlación puede tomar valores desde menos uno hasta uno, indicando que mientras más cercano a uno sea el valor del coeficiente de correlación, en cualquier dirección, más fuerte será la asociación lineal entre las dos variables. Mientras más cercano a cero sea el coeficiente de correlación indicará que más débil es la asociación entre ambas variables. Si es igual a cero se concluirá que no existe relación lineal alguna entre ambas variables.

#### **4.2 ANÁLISIS DE VARIABLES DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES EN SPSS**

##### **4.2.1 ANTECEDENTES DEL CASO**

Se desarrolló un análisis a la empresa distribuidora de telefonía celular sobre la relación que hay entre las Ventas y los Egresos, para esto presentaremos los datos de la empresa respectivos.

**GRAFICO Nº 4.1  
DIAGRAMA DE DISPERSIÓN DE LA RELACIÓN  
ENTRE VENTAS-EGRESOS**



**TABLA 4.1  
RELACION ENTRE VENTAS Y EGRESOS**

Meses	VENTAS(Y)	EGRESOS(X)
Enero	\$3.624,52	\$7.725,37
Febrero	\$8.317,87	\$6.208,18
Marzo	\$23.121,35	\$6.854,72
Abril	\$27.155,17	\$6.210,72
Mayo	\$25.765,95	\$6.134,75
Junio	\$16.178,17	\$5.847,31
Julio	\$17.632,08	\$3.524,14
Agosto	\$11.311,75	\$3.273,80
Septiembre	\$5.160,58	\$3.585,44
Octubre	\$9.027,91	\$3.905,45
Noviembre	\$9.703,76	\$3.805,40
Diciembre	\$17.147,98	\$3.633,46
Total	\$174.147,09	\$60.708,74

**Prueba y Análisis de Datos**

Vamos a utilizar una variable dependiente y una independiente vamos a usar la ecuación del modelo de regresión simple siguiente:

$$y = \beta_0 + \beta_1 X_1$$

Se van a utilizar las siguientes variables:

Variable Independiente:

1. Egresos (X)

Variable Dependiente:

1. Ventas (Y)

**TABLA Nº 4.2  
ESTADÍSTICAS DE LA REGRESIÓN DE LA  
RELACIÓN ENTRE LOS EGRESOS Y LAS VENTAS**

Estadística de la Regresión	
Coefficiente de Correlación Múltiple	0,222807674
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,049643259
R <sup>2</sup> ajustado	-0,045392415
Error típico	8085,312839
Observaciones	12

De acuerdo al coeficiente de correlación múltiple podemos afirmar que la variable **X<sub>1</sub>: Egresos** no se encuentran fuertemente asociada con la variable dependiente **Ventas**, en un **22.28%**. Y que de acuerdo al Coeficiente de determinación R<sup>2</sup>, podemos decir que el **4.9%** de las Ventas pueden ser explicada por los Egresos.

**TABLA Nº 4.3  
ANÁLISIS DE LA VARIANZA DE LA RELACIÓN  
ENTRE LOS EGRESOS Y LAS VENTAS**

Análisis de Varianza					
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	34148158,32	34148158	0,52	0,48
Residuos	10	653722837,1	65372284		
Total	11	687870995,4			

	Coefficientes
Intercepción	8865,330722
Egresos	1,116200424

De aquí en adelante la ecuación de regresión simple:

$$Y = 8865,33 + 1,1162X_1$$

**Prueba Global:** Verificación de la validez del modelo de regresión Múltiple.

Formulación de Hipótesis:

H<sub>0</sub>: Hipótesis planteada

H<sub>a</sub>: Hipótesis alternativa

**Modelo 1:**  $Y = \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon$  (**Egresos inciden en las Ventas**)

**Modelo 2:**  $Y = \beta_0 + \varepsilon$  (**Egresos no inciden en las Ventas**)

**Supuestos del Modelo:**

$$H_0 = \beta_1 = 0$$

vs.

$$H_a = \beta_1 \neq 0$$

El valor de F es **0,52** y el valor de **P** es **0,48**; por lo tanto existe suficiente evidencia estadística para no rechazar H<sub>0</sub> a favor de H<sub>a</sub> entonces podemos decir que los Egresos no inciden en las Ventas.

**5. ANÁLISIS DE LAS VENTAS**

**5.1 Materialidad de las ventas**

**5.1.1. Concepto de materialidad**

La información es material si su omisión o exposición errónea pudiera influir en las decisiones económicas de los usuarios considerados en base a los estados financieros, "La Materialidad depende del tamaño de la partida o error juzgado en las circunstancias particulares de su omisión o exposición errónea. Así, la importancia ofrece un umbral o punto de corte que a más de ser una característica cualitativa primordial deba tener la información para que sea útil.

A continuación detallamos los datos obtenidos mediante la revisión y determinaremos la materialidad.

**TABLA N° 5.1**  
**RESUMEN DE LAS VENTAS VS. VENTAS**  
**SEGÚN AUDITORIA**

Meses	Ventas	Vtas. Según Auditoría
Enero	\$ 3.624,52	\$ 3.525,10
Febrero	\$ 8.317,87	\$ 8.217,00
Marzo	\$ 23.121,35	\$ 23.121,35
Abril	\$ 27.155,17	\$ 26.914,00
Mayo	\$ 25.765,95	\$ 25.756,10
Junio	\$ 16.178,17	\$ 16.154,00
Julio	\$ 17.632,08	\$ 17.632,08
Agosto	\$ 11.311,75	\$ 11.300,00
Septiembre	\$ 5.160,58	\$ 5.158,00
Octubre	\$ 9.027,91	\$ 9.022,00
Noviembre	\$ 9.703,76	\$ 9.700,00
Diciembre	\$ 17.147,98	\$ 17.154,00
<b>Total</b>	\$ 174.147,09	\$ 173.653,63

**Diferencia Encontrada: \$ 493,46**

La diferencia de dinero encontrada entre lo registrado por la empresa y lo analizado a lo largo del ejercicio económico del año 2006 es de 493,46 dólares, este valor corresponde a las ventas que no tienen soporte físico y valores no registrados en el sistema.

Ahora pasaremos a definir una materialidad para saber si esta diferencia encontrada es material o inmaterial.

### 5.1.2. Determinación y análisis de la materialidad

Escogemos el valor de Ventas según la localidad (\$ 174.147,09) y lo multiplicamos por 0.5% que es un porcentaje de juicio profesional, los juicios sobre la materialidad son subjetivos y podrían cambiar en el transcurso de la auditoría. El resultado de este producto es \$ 870,74, como podemos observar el valor determinado mediante la revisión física no es una materialidad significativa.

## CONCLUSIONES

Al término de este tema, me he podido dar cuenta que un análisis de ingresos y gastos es mucho más que revisar los estados financieros, también es importante conocer el comportamiento de los diferentes rubros que se presentan en un negocio.

1. A lo largo del año 2006 la rentabilidad de la empresa ha ido mejorando. En el Gráfico de **SERIE TOTAL DE LAS VENTAS Y EGRESOS** nos dimos cuenta que en el mes de Enero existió una pérdida porque las Ventas se encuentran por debajo de los Egresos, además se observa que para el mes de Septiembre los Ventas y los Egresos tratan de equilibrarse y para el resto del año la situación cambia y las Ventas superan a los Egresos, también que existen temporadas altas como en los meses de Abril y Mayo en cuanto a la venta de celulares se refiere.

2. En el cuadro de las Estadística de Ingresos observamos que los ingresos medios que percibe la empresa durante el año 2006 son de 14.512,25 dólares, que la mitad de los días del año se obtuvieron ingresos por debajo de los 13.744,96 dólares, que entre el día en el que se ganó mas y el día que se ganó menos existe una diferencia de \$ 23.530.

3. En el cuadro de Estadística de Egresos observamos que los egresos medios que tiene la empresa durante el año es de 5.059,06 dólares, que la mitad de los días del año se realizaron egresos menores de 4.876,38 dólares, que entre el día en el que se gastó mas y el día que se gastó menos existe una diferencia de \$ 4.451,57.

4. Estudiamos sobre la regresión y el análisis de correlación el cual nos mostrará cómo determinar, tanto la naturaleza como la fuerza que existen entre estas dos variables, en nuestro caso para este modelo utilizamos el programa SPSS 12.0 para Windows, para el cual empleamos 2 variables como dependiente las **Ventas** y como independiente los **Egresos**, este nos dio como resultado un modelo bastante malo 22.28%, pero al revisar este modelo nos dimos cuenta que el valor de F es **0,52** y el valor de P es **0,48**; por lo tanto existe suficiente evidencia estadística para no rechazar  $H_0$  a favor de  $H_a$  entonces podemos decir que los Egresos no inciden en las Ventas.

5. También realizamos otro análisis de regresión utilizamos como variable dependiente a las **Ventas** y como variable independiente **Gastos de Publicidad** éstas no se encuentra fuertemente asociada con la variable dependiente, nos da un modelo bastante malo apenas un 36% , de lo cual podemos decir que el valor de F es **1,49** y el valor de P es **0,24**; por lo tanto existe suficiente evidencia estadística para no rechazar  $H_0$  a favor de  $H_a$  entonces podemos decir que los Gastos de Publicidad no inciden en las Ventas.

6. A lo largo del Capítulo V hemos hecho el uso de técnicas estadísticas, lo cual nos ha facilitado el estudio como el pronóstico de ventas que nos sirve para darle al cliente una perspectiva sobre su negocio, entonces el pronóstico para la empresa para el mes de Enero del año 2007 es de 8.042,73 dólares.

7. Una vez revisado el 100% de los comprobantes de egresos la información proporcionada presentaba:

- **Cheques.-** Ausencia física de cheques anulados, sin embargo se encontraban registrados en el sistema contable.
- Cheques devueltos.
- Ausencia de documento físico que sustentara el pago de diferentes conceptos (devoluciones, cancelación de servicios de red y configuración).
- Existencia de facturas anuladas sin embargo el sistema contable reflejaba lo contrario.

8. Una vez revisado el 100% en ocasiones los datos de las ventas no coincidían con lo encontrado en el sistema de la compañía por diferentes factores:

- Valores mal contabilizados
- Ausencia de facturas

### **RECOMENDACIONES**

Al realizar el análisis de los ingresos y egresos encontramos lo siguiente:

1. Con relación a las ventas bajas de la Localidad: Policentro pienso que se debería de realizar más promociones como: descuentos por volumen de compras o por pronto pago, planes acumulativos, combos y remates de ciertos modelos de celulares o accesorios. De esta forma los clientes se sentirán atraídos por comprar nuevos celulares, tarjetas prepago o algún otro accesorio.

2. Se recomienda que para los cheques anulados se realice un procedimiento de control interno que consiste en realizar un registro de cheques por bancos en donde se indique la fecha de emisión del cheque, el monto y el estado del cheque, motivo, etc.; además realizar las respectivas conciliaciones mensuales y en caso de existir diferencia realizar el correspondiente asiento de ajuste.

3. Para las facturas anuladas que aún se reflejan en el Sistema Lucas se recomendaría que la empresa establezca un procedimiento de control interno periódico por ejemplo el de conciliar los comprobantes de egresos vs. el sistema contable LUCAS.

4. Para que no existan valores mal contabilizados se recomienda capacitar continuamente a los asistentes contables en el uso del Sistema Lucas y en caso de tener alguna duda con respecto al sistema deben tener a la mano el respectivo manual del usuario.

5. Se recomienda llevar un mejor control de las facturas ya que la ausencia de estos documentos acarrea problemas con el SRI, se deben enviar a los asistentes contables a las charlas gratuitas del SRI o a su vez, capacitarlo en el reglamento de comprobantes de ventas y facturación es necesario que se cumplan todas estas disposiciones porque el SRI puede llegar a clausurar el local.

6. Otro control que se puede realizar con las facturas es realizar conciliaciones diarias entre las facturas físicas de las ventas vs. Facturas ingresadas al sistema.

### **BIBLIOGRAFIA**

[1] Everett Adam Jr., Administración de la Producción y las Operaciones, Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., Cuarta edición

[2] Hanke John E. & Reitsch Arthur G., Pronósticos en los Negocios, Editorial PRENTICE HALL

[3] Levin Richard & Rubin David S., Estadística para Administradores Editorial Prentice Hall, Sexta Edición

[4] Noori Hamid, Administración de Operaciones y Producción: Calidad total y Respuesta Sensible Rápida. Mc Graw Hill, México, 1998.

[5] Render Barry, et. Al., Principios de Administración de Operaciones, Prentice Hall Hispanoamericana; México, 1996.

[6] Schroeder Roger G. Administración de Operaciones. Toma de decisiones en la función de Operaciones, Mc Graw Hill, México, Tercera edición