

CAPÍTULO V

APLICACIÓN DE LOS FACTORES EN DOS REASEGURADORAS MEXICANAS Y SU ANÁLISIS COMPARATIVO

En este capítulo se aplicarán y analizarán los Factores de Suficiencia y Ajuste obtenidos en las dos Reaseguradoras mexicanas al cierre del año 2005, con el fin de ver en que caso del Burning Cost se encuentran y qué problemas tienen dichas compañías.

5.1 Aplicación del Factor de Rentabilidad para el Reaseguro de Incendio de Casa-Habitación en un Caso Práctico

En esta sección se aplicará el Factor de Suficiencia y Ajuste a las dos Reaseguradoras con las que se ha estado trabajando a lo largo de esta tesis, pero al cierre del ejercicio del año 2005. Para lograr esto, se recurrió a la herramienta de la simulación, pues los datos de los Estados de Resultados de ambas Reaseguradoras se encontraban hasta el segundo trimestre del 2005, es decir hasta el mes de Junio del 2005 y se necesitan los datos de los Estados de Resultados del mes de Septiembre y Diciembre del 2005 para hacer el estudio completo.

Las Simulaciones se hicieron con ayuda del paquete llamado @Risk con el fin de obtener las distribuciones de los Datos y una vez conseguido esto, utilizarlos para hacer las regresiones, los casos del Burning Cost y finalmente la obtención de los Factores de interés.

Cabe mencionar que @Risk al hacer la simulación propone varias distribuciones probables de los datos, poniendo la distribución que ajusta mejor los datos en orden descendente.

A continuación se presentan las Figuras y las Tablas de los datos simulados, así como las distribuciones de cada uno de ellos para las dos Compañías Reaseguradoras.

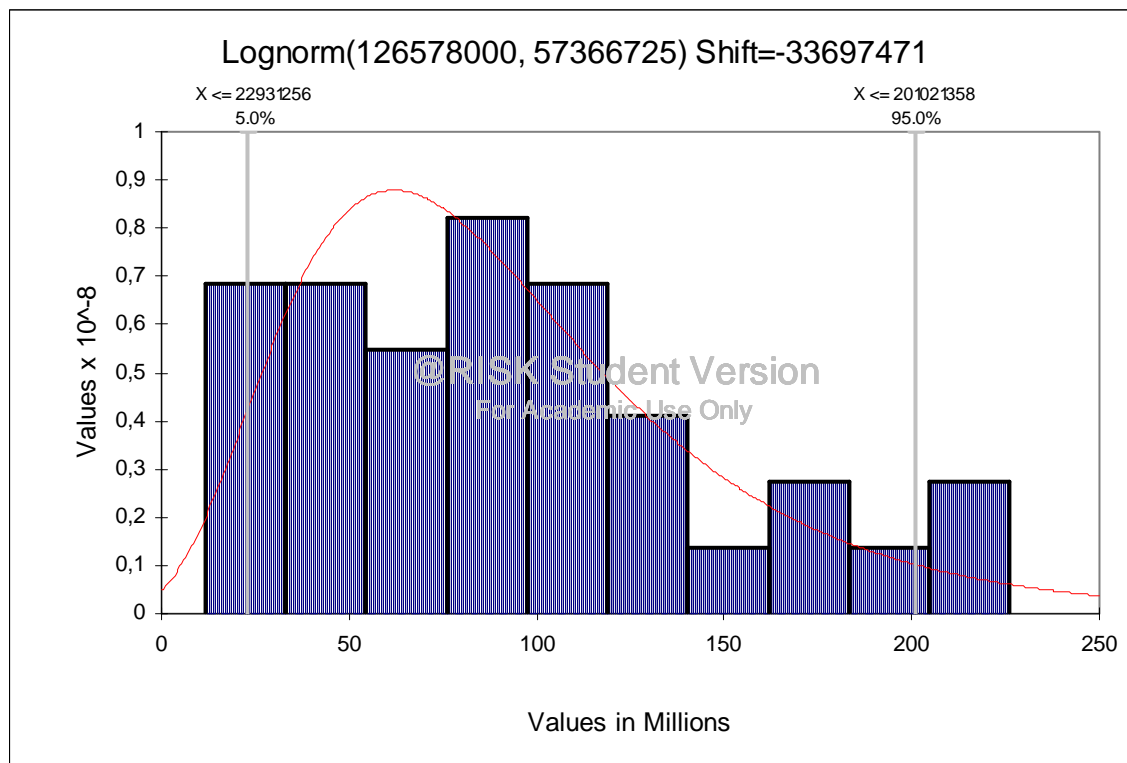


Figura 5.1.1 Distribución que arroja la Simulación para Primas Retenidas para Reaseguradora 1
Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.1.1 Datos Simulados para Primas Retenidas de Reaseguradora 1

Trimestre del 2005	Cantidades
Septiembre	169338677.40
Diciembre	247995992

Fuente: Elaboración Propia

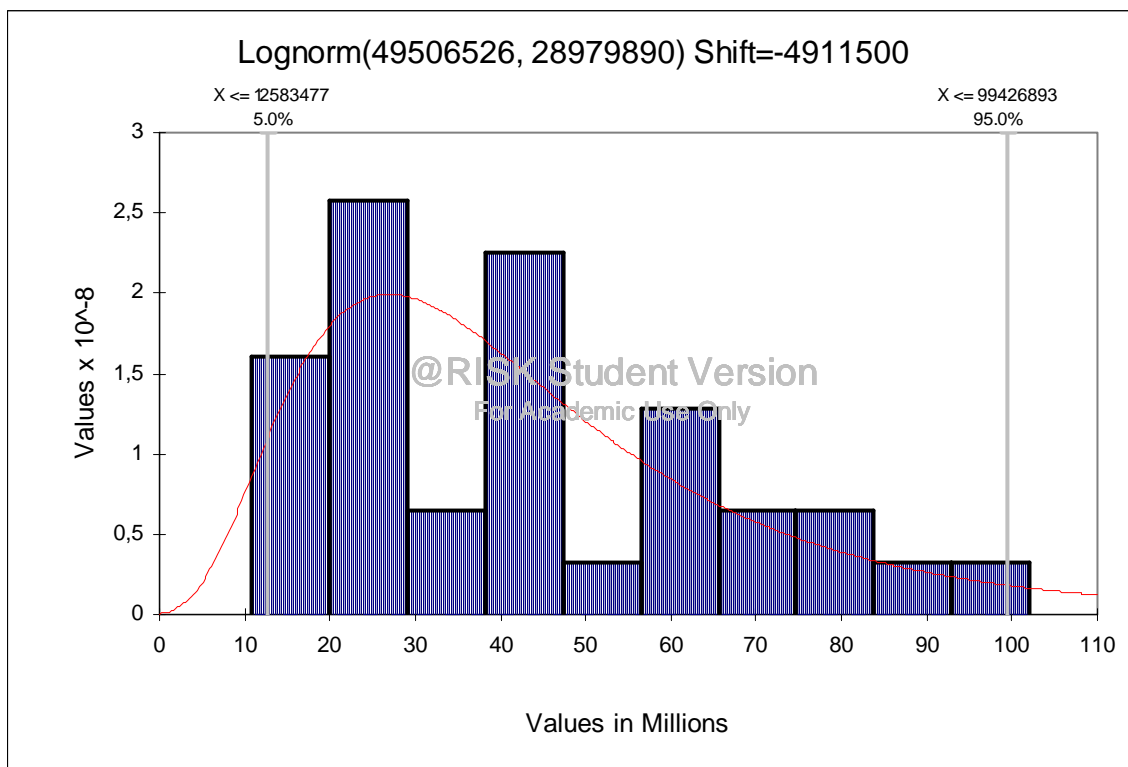


Figura 5.1.2 Distribución que arroja la Simulación para Costos de Adquisición para Reaseguradora 1
Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.1.2 Datos Simulados para Costos de Adquisición de Reaseguradora 1

Trimestre del 2005	Cantidades
Septiembre	82224448.90
Diciembre	103607214.40

Fuente: Elaboración Propia

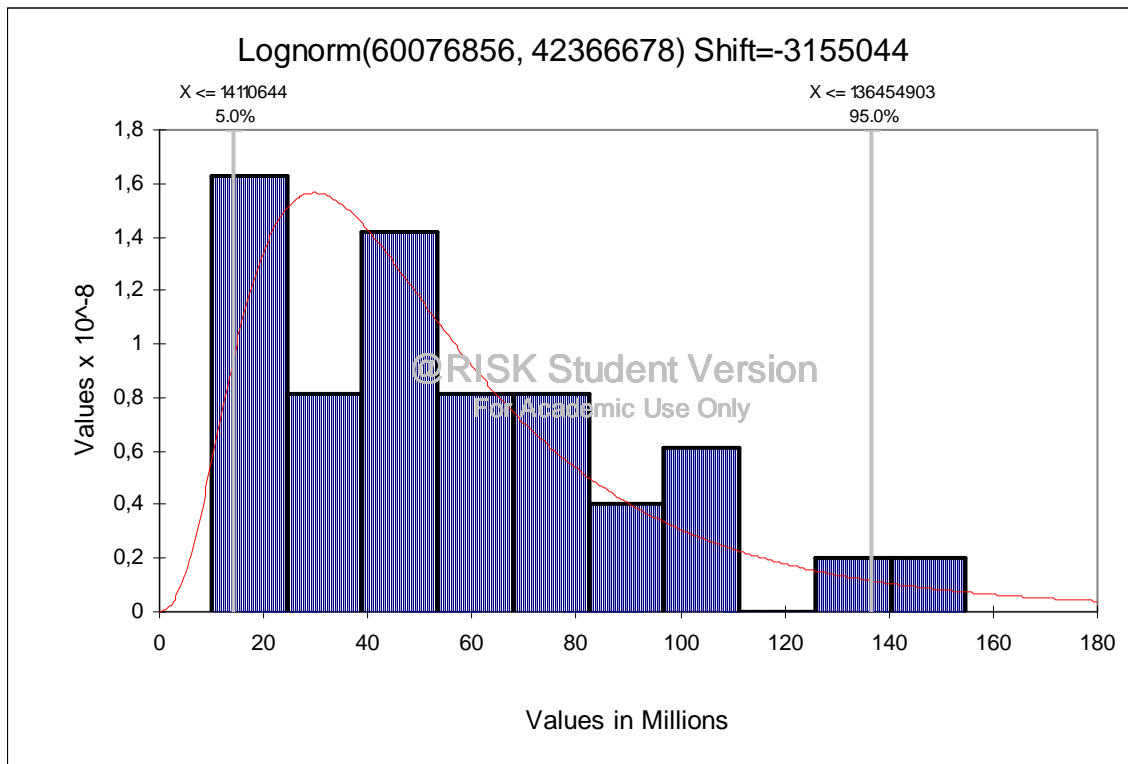


Figura 5.1.3 Distribución que arroja la Simulación para Siniestralidad para Reaseguradora 1
Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.1.3 Datos Simulados para Siniestralidad de Reaseguradora 1

Trimestre del 2005	Cantidades
Septiembre	139959919.80
Diciembre	157995992.0

Fuente: Elaboración Propia

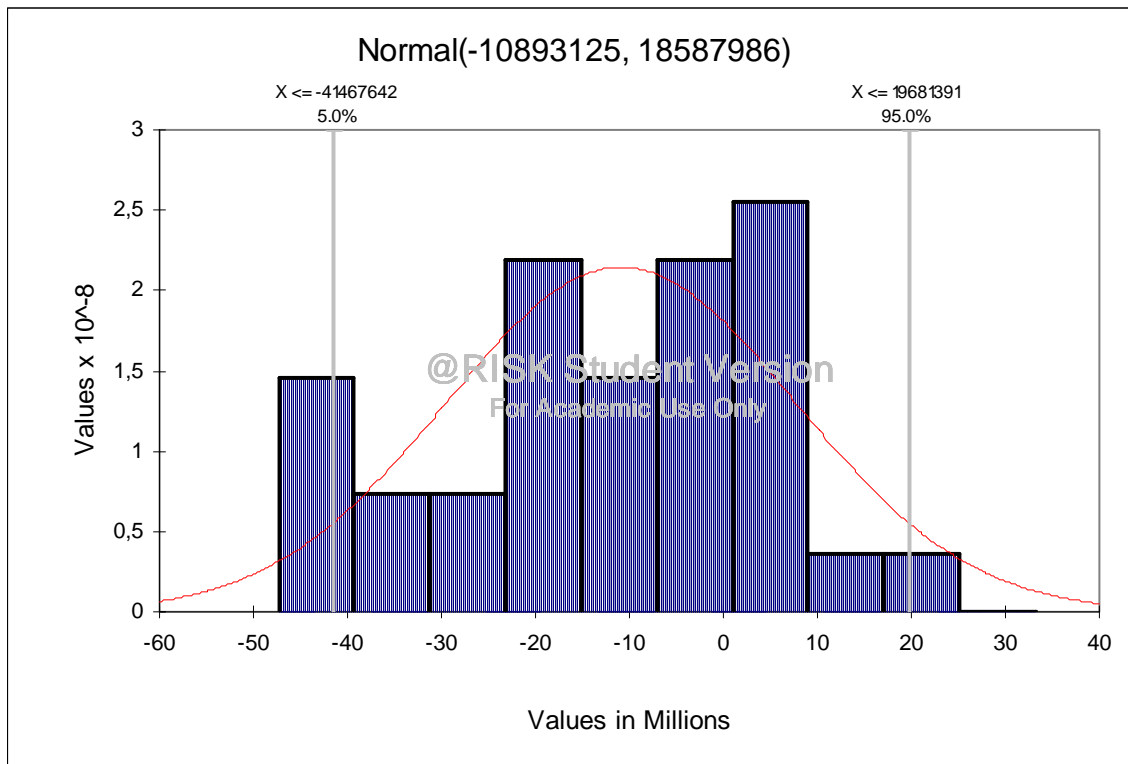


Figura 5.1.4 Distribución que arroja la Simulación para la Utilidad (Pérdida) Técnica para la Reaseguradora 1
Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.1.4 Datos Simulados para la Utilidad (Pérdida) Técnica de Reaseguradora 1

Trimestre del 2005	Cantidades
Septiembre	-50981963,930
Diciembre	-21122244,490

Fuente: Elaboración Propia

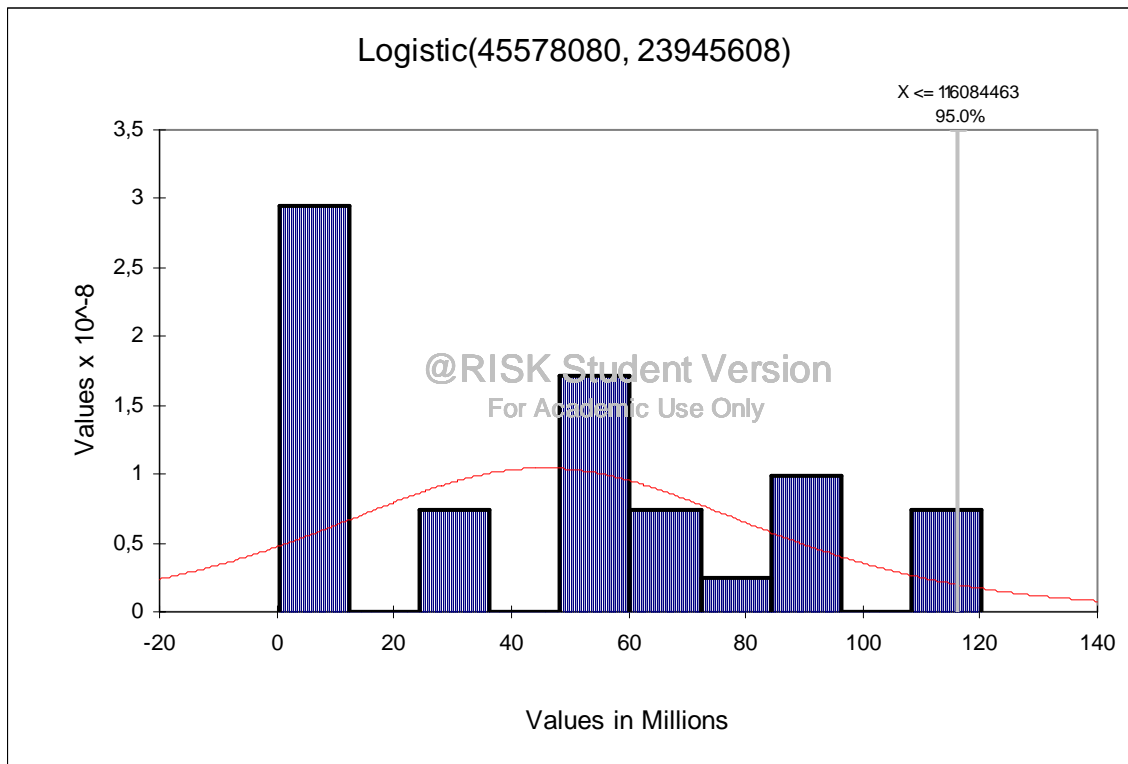


Figura 5.1.5 Distribución que arroja la Simulación para Primas Retenidas para Reaseguradora 2
Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.1.5 Datos Simulados para Primas Retenidas de Reaseguradora 2

Trimestre del 2005	Cantidades
Septiembre	58236472,950
Diciembre	96713426,850

Fuente: Elaboración Propia

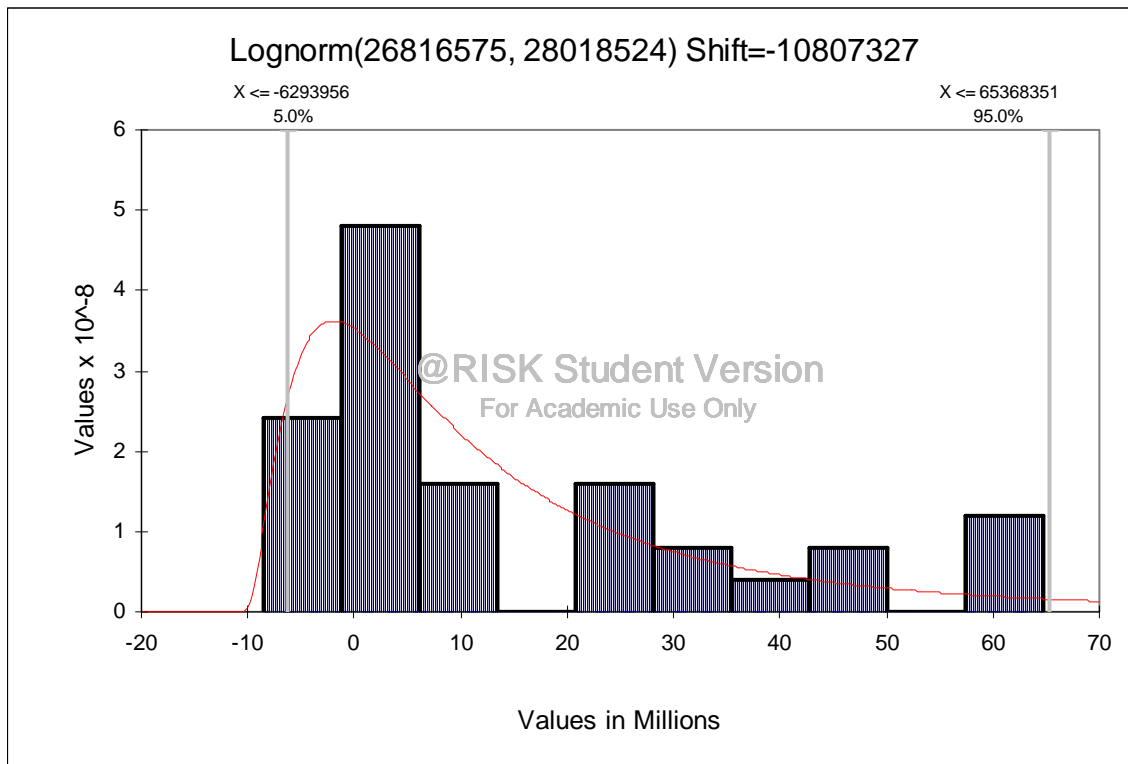


Figura 5.1.6 Distribución que arroja la Simulación para Costos de Adquisición para Reaseguradora 2
Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.1.6 Datos Simulados para Costos de Adquisición de Reaseguradora 2

Trimestre del 2005	Cantidades
Septiembre	-252705,000
Diciembre	5531867,000

Fuente: Elaboración Propia

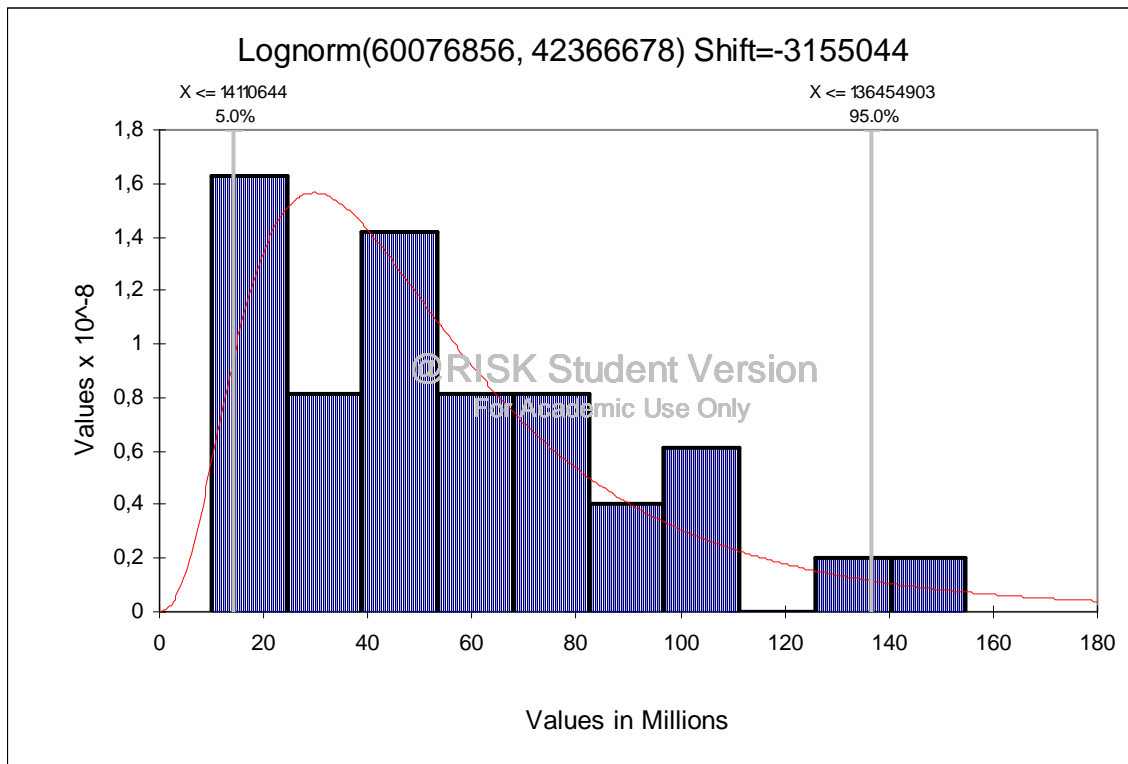


Figura 5.1.7 Distribución que arroja la Simulación para Siniestralidad para Reaseguradora 2
Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.1.7 Datos Simulados para Siniestralidad de Reaseguradora 2

Trimestre del 2005	Cantidades
Septiembre	29579158,320
Diciembre	47615230,460

Fuente: Elaboración Propia

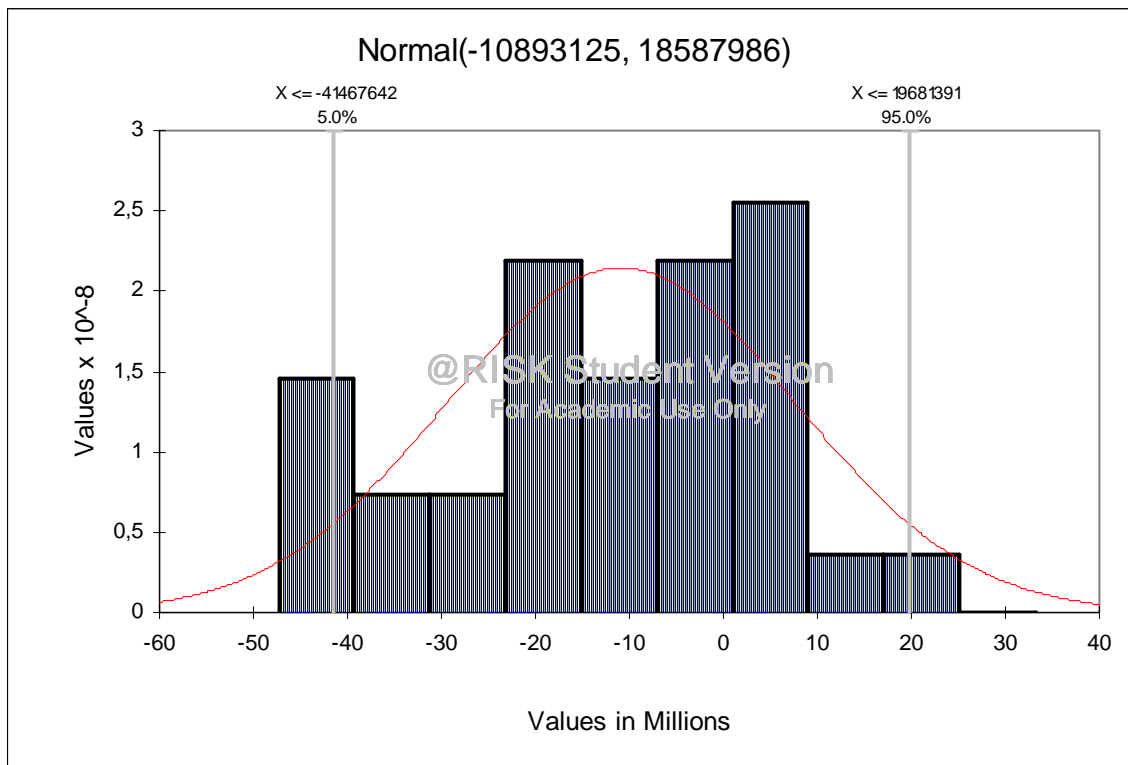


Figura 5.1.8 Distribución que arroja la Simulación para la Utilidad (Pérdida) Técnica para la Reaseguradora 2
Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.1.8 Datos Simulados para la Utilidad (Pérdida) Técnica de Reaseguradora 2

Trimestre del 2005	Cantidades
Septiembre	21963927,860
Diciembre	25370741,480

Fuente: Elaboración Propia

Con los datos obtenidos de las simulaciones se hizo el análisis de regresión para el cierre del ejercicio al 2005 para así tener el estudio completo de la Reaseguradora 1 y de la Reaseguradora 2. Las gráficas de regresión que se obtuvieron para los 20 trimestres son las siguientes:

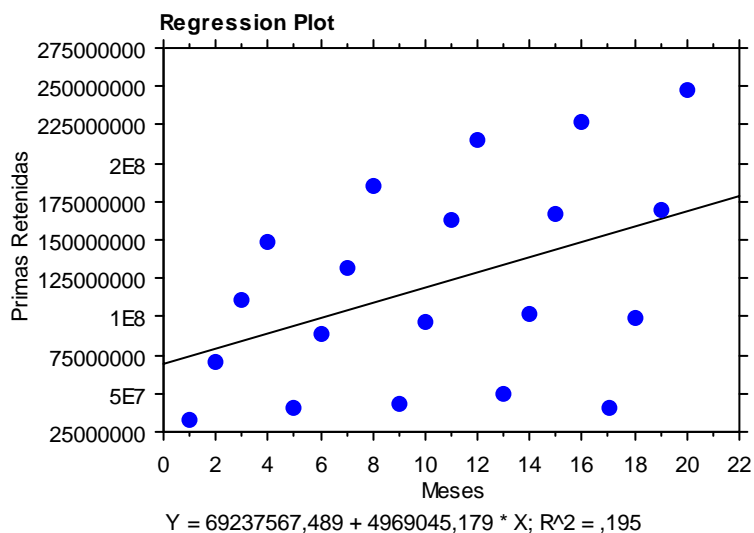


Figura 5.1.9 Gráfica de Regresión de Primas Retenidas y Meses para Reaseguradora 1
Fuente: Elaboración Propia

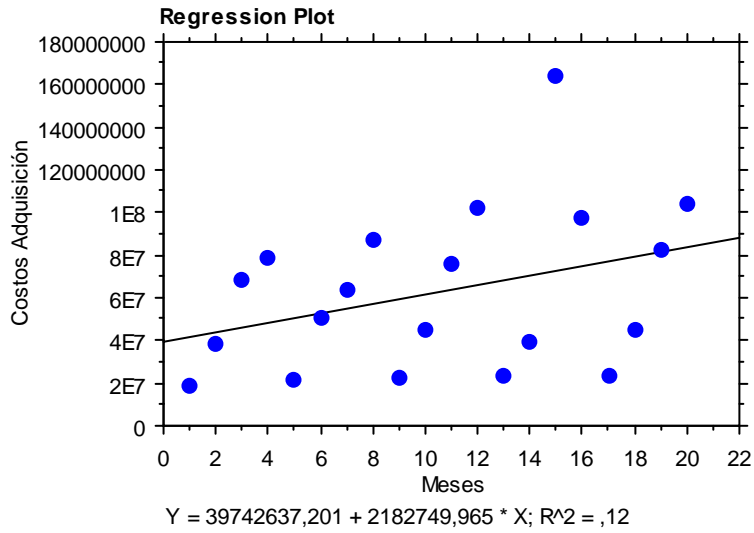


Figura 5.1.10 Gráfica de Regresión de Costos de Adquisición y Meses para Reaseguradora 1
Fuente: Elaboración Propia

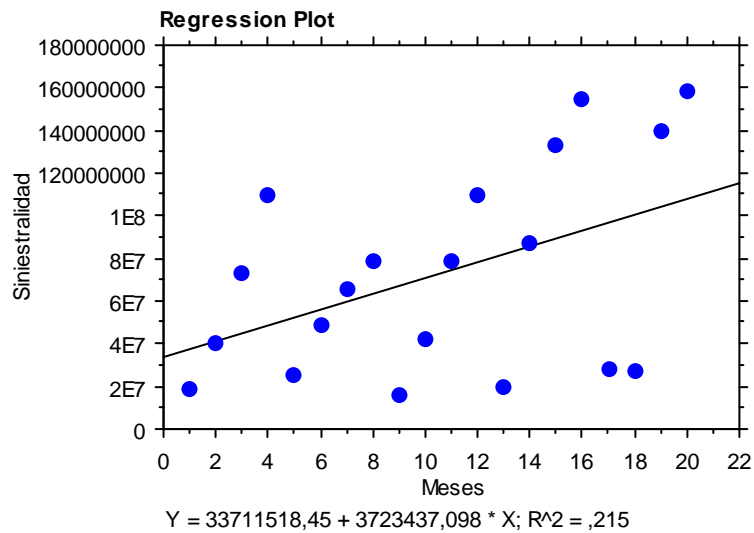


Figura 5.1.11 Gráfica de Regresión de Siniestralidad y Meses para Reaseguradora 1
Fuente: Elaboración Propia

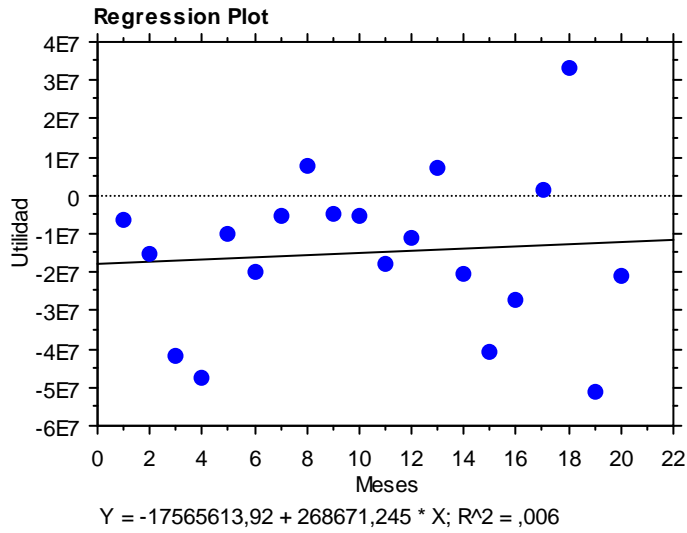


Figura 5.1.12 Gráfica de Regresión de la Utilidad (Pérdida) Técnica y Meses para Reaseguradora 1
Fuente: Elaboración Propia

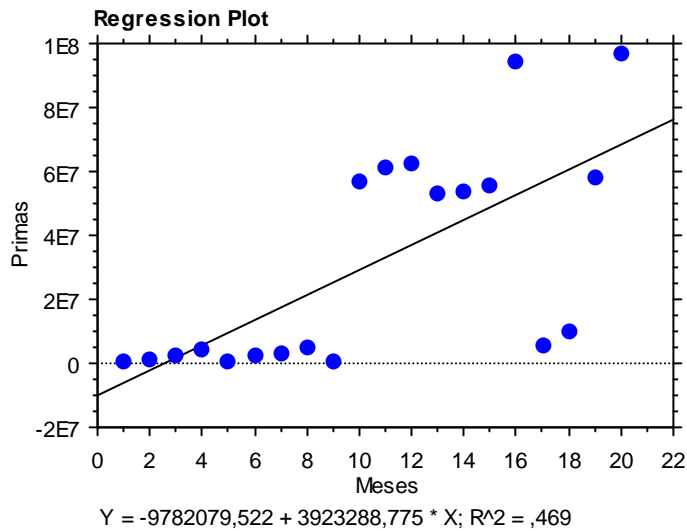


Figura 5.1.13 Gráfica de Regresión de Primas Retenidas y Meses para Reaseguradora 2
Fuente: Elaboración Propia

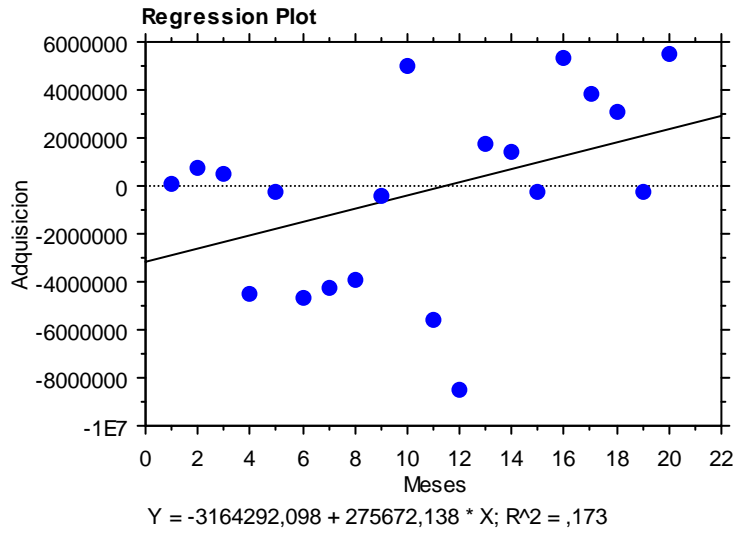


Figura 5.1.14 Gráfica de Regresión de Costos de Adquisición y Meses para Reaseguradora 2
Fuente: Elaboración Propia

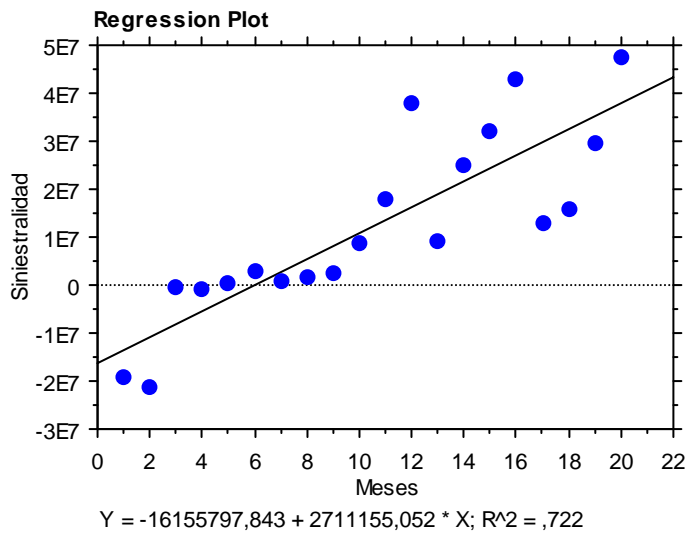


Figura 5.1.15 Gráfica de Regresión de Siniestralidad y Meses para Reaseguradora 2
Fuente: Elaboración Propia

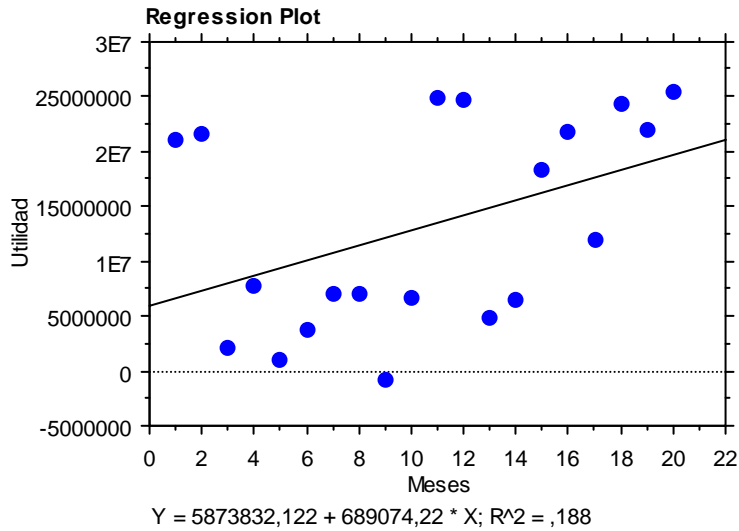


Figura 5.1.16 Gráfica de Regresión de la Utilidad (Pérdida) Técnica y Meses para Reaseguradora 2
Fuente: Elaboración Propia

Ya con las ecuaciones obtenidas de la regresión se realizaron las tablas para obtener la Afectación al WXL. Las tablas se realizaron de la misma manera que en el Capítulo IV, donde se explican detalladamente, la única diferencia radica en que estas tablas están al cierre del ejercicio del 2005 con los datos simulados, por lo que se tiene 20 trimestres, cuatro más que en el Capítulo anterior.

A continuación se presentan las tablas de Afectación al WXL para Primas Retenidas, Costos de Adquisición, Costo Neto de Siniestralidad y Utilidad (Pérdida) Técnica para las dos Reaseguradoras con las que se ha venido trabajado, así como los análisis detallados del Burning Cost y sus Factores de Suficiencia y Ajuste correspondientes.

5.2 Análisis Comparativo del Caso Práctico una vez Aplicado el Factor de Rentabilidad

En la sección anterior se trataron los casos del Burning Cost y se crearon los Factores de Suficiencia y Ajuste para ambas Reaseguradoras, haciéndose los análisis respectivos por separado. En esta sección se compararán los datos obtenidos para ver la situación de ambas Reaseguradoras, cuál es su condición y cuál aparentemente tiene una mejor posición financiera.

Tabla 5.2.1 Factor de Suficiencia para Reaseguradora 1

Suma de Siniestros	1052416276
Suma de Costos de Adquisición	856710140,3
Suma de Primas Sujetas	1619217958
Factor de Suficiencia	1,17904227

Fuente:Elaboración Propia

Tabla 5.2.2 Factor de Ajuste para Reaseguradora 1

Suma de Siniestros	1052416276
Suma de Costos de Adquisición	856710140,3
Suma de Primas Sujetas	1619217958
Factor de Suficiencia	1,17904227
Factor de Ajuste	1909126417

Fuente:Elaboración Propia

Tabla 5.2.3 Factor de Suficiencia para Reaseguradora 2

Suma de Siniestros	277871404,9
Suma de Costos de Adquisición	9995446,836
Suma de Primas Sujetas	608522718,6
Factor de Suficiencia	0,473058512

Fuente:Elaboración Propia

Las dos primeras tablas muestran el Factor de Suficiencia para la Reaseguradora 1 así como su Factor de Ajuste y la tercera tabla solo muestra el Factor de Suficiencia para la Reaseguradora 2.

El Factor de Suficiencia para la Reaseguradora 1 (tabla 5.2.1) es de 1.17904227 lo cual indica que la compañía no es suficiente. El que una compañía no sea suficiente quiere decir que sus primas sujetas no son adecuadas, no están bien calculadas pues no cubren los siniestros y los costos de adquisición que tiene la compañía. En estos casos las primas sujetas no están bien calculadas ya que éstas deben de cubrir los costos y los siniestros de la Reaseguradora. Las primas sujetas no deberían ser menores a la siniestralidad y a los costos pues es cuando la aseguradora no es solvente.

Como esta Reaseguradora no es suficiente, es decir el factor es mayor a la unidad, se tiene que crear un Factor de Ajuste, que como su nombre lo indica, ajusta las primas sujetas para que puedan solventar los siniestros y los costos de adquisición que se tienen, indica en que nivel monetario deberían estar las primas sujetas para que poder cubrir la siniestralidad y los costos. El error en esta compañía claramente recae en los siniestros y en los costos, ya que son muy grandes y aumentan en cada trimestre, aunado al hecho de que sus primas sujetas son muy bajas para cubrir los conceptos anteriores.

El caso contrario se encuentra en la Reaseguradora 2 la cual sí es suficiente, sus primas sujetas sí cubren los siniestros y los costos, esto se puede observar en la tabla 5.2.3, donde el factor de suficiencia es de .473058512, es suficiente y hasta tiene un margen excedente para cubrir los costos y los siniestros. Por este motivo no existe la tabla de

Factor de Ajuste para la Reaseguradora 2 ya que como es suficiente no hay nada que ajustar. Al ser suficiente esta compañía se podría decir que se encuentra en una mejor posición financiera que la Reaseguradora 1, pero este margen de excedente de la compañía revela que está teniendo cancelaciones por retiro y no se están regresando las primas por cancelación de los contratos, así que esto beneficia a la compañía y hace que sea suficiente.

Dichos Factores nos dicen mucho sobre la situación financiera de cada empresa y de sus malos cálculos en las primas, en sus costos, y en las siniestralidades tan altas que manejan. En las tablas podemos darnos cuenta de que la Reaseguradora 1 tiene una siniestralidad de 1' 052, 416,276 lo cual es una cantidad demasiado alta y sus costos de adquisición son de 856, 710,140.3. Las Primas sujetas que manejan son de 1619,217,958; a simple vista se puede ver que sus costos y la siniestralidad rebasan sus primas sujetas, lo que quiere decir que no están bien calculadas, esto también lo pudimos ver en los casos de la sección anterior de Prima Mayor a la Máxima, Prima Menor a la Mínima y Prima Mayor a la Mínima pero Menor a la Máxima.

Haciendo el mismo estudio para la Reaseguradora dos, que es suficiente, vemos que sus primas sujetas sí son más altas que sus siniestros y que sus costos. Esta Reaseguradora tiene cantidades más bajas en costos, en siniestros y en primas que la Reaseguradora 1; las cantidades de la Reaseguradora 1 son hasta en un 3.78% mayores a la de la Reaseguradora 2. Se puede observar que la segunda Reaseguradora tiene un mejor análisis para sus primas sujetas que la Reaseguradora 1.

La Reaseguradora 2 no tiene problemas de suficiencia ya que su factor es menor a uno, pero para la Reaseguradora 1 se tuvo que calcular un factor de ajuste que le dice lo que debe tener en sus primas sujetas como mínimo para cubrir sus costos y su siniestralidad, lo ideal para esta compañía sería que su factor de suficiencia fuese la unidad, así tampoco sería necesario calcular el factor de suficiencia.

Cabe mencionar que las cantidades de la Reaseguradora 2, que son más bajas, pueden serlo por dos causas:

1. Porque esta compañía tiene un mercado menor que la Reaseguradora 1
2. Porque presta atención a la calidad de riesgos que suscribe
3. Porque tiene un buen cálculo de sus primas sujetas, de su siniestralidad y de sus costos.

La opción que más pesa es la número uno, ya que esta Reaseguradora tiene un mercado mucho menor al de la Reaseguradora 1. Esto se puede ver también por los análisis hechos en el capítulo anterior con los casos del Burning Cost.

De este capítulo se puede concluir que la Reaseguradora 1 no tiene suficientes primas sujetas y que sus costos y la siniestralidad la rebasan en mucho. En cambio la Reaseguradora 2 sí es solvente sus primas sujetas sí son suficientes, pero también en esto influye el que tengan menor mercado que la Reaseguradora 1.