

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERIA ECONÓMICA  
Y CIENCIAS SOCIALES



**“EL ROL DEL AJUSTADOR DE SINIESTROS DE  
SEGUROS DE AUTOMÓVILES Y SUS APORTES A LA  
GESTIÓN EMPRESARIAL”**

## ***INFORME DE INGENIERÍA***

Para Optar el Título Profesional de :  
**INGENIERO ECONOMISTA**  
**POR LA MODALIDAD DE EXPERIENCIA PROFESIONAL.**

Elaborado por:

**JORGE RODOLFO RASMUSSEN OCHOA**  
**LIMA – PERÚ.**  
**2006**

## **DEDICATORIA**

**A MIS PADRES:** Por haberme dado la herramienta más eficaz  
para enfrentarme a la vida: mis estudios.

**A MIS HIJOS:** Por ser el ente motivador de todos mis  
Esfuerzos.

**A MI ESPOSA:** Por su apoyo constante y por su empuje a  
cumplir con los objetivos que nos trazamos.

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>CAPITULO I</b>	4
<b>CONCEPTOS GENERALES DEL SEGURO</b>	4
1 <u>El Contrato de Seguros</u>	4
1.1 Personas que intervienen en el contrato	5
1.2 Condiciones Generales, Particulares y Especiales.	6
1.3 La solicitud del seguro.	7
<b>CAPITULO II</b>	10
<b>ASPECTOS GENERALES DE LOS SINIESTROS DE VEHÍCULOS</b>	10
1 <u>El accidente de tránsito</u>	10
1.1 Causas o motivaciones de los accidentes.	11
2 <u>El siniestro en el seguro de vehículos</u>	12
2.1 La singularidad de la gestión de los siniestros de vehículos.	12
2.1.1. La pluralidad de cobertura.	13
2.1. 2.La tecnificación.	13
2.1.3. La Rapidez en la gestión liquidación del siniestro.	13

2.2.	La liquidación de siniestros. Indemnización o servicio. ....	14
2.3	La valorización de daños. ....	15
3.	<u>El Fraude</u> .....	17
3.1	Análisis del Fraude. ....	18
3.2	Tipología del asegurado defraudador. ....	18
3.2.1	Falsa declaración del siniestro. ....	18
3.2.2	Falsa declaración en la contratación. ....	19
3.2.3	Robo. ....	19
3.2.4	Siniestro total. ....	19
3.2.5	Contratación múltiple. ....	20
3.3	Actuación irregular del perito. ....	20
3.3.1	En complicidad con el taller: (tasación de daños). ....	20
3.3.2	En complicidad con el asegurado: (Inspección del vehículo). ....	20
3.4	El taller de reparaciones: su aportación al fraude. ....	20
3.4.1	En solitario. ....	20
3.4.2	En complicidad con los peritos. ....	21
3.4.3	En complicidad con el asegurado. ....	21
3.5	La intervención de los agentes y corredores. ....	21
4.	<u>La investigación del fraude</u> .....	22
4.1	La investigación más eficaz. ....	23
4.2	Consideraciones para la actuación contra el fraude. ....	23
5.	<u>Responsabilidad civil bajo la póliza del seguro.</u> .....	25

5.1. Responsabilidad contractual. ....	26
5.2. Responsabilidad extracontractual. ....	26
5.3. Responsabilidad por hechos propios. ....	26
5.4. Responsabilidad por hecho ajeno. ....	26
5.5. Trato Directo. ....	27
5.6. Defensa Judicial. ....	27
6. <u>Procedimiento Policial y Judicial en caso de accidente de tránsito</u> .....	28
6.1. Daños Materiales y/o heridos leves. ....	28
6.2. Heridos graves y/o muerte. ....	29

**CAPITULO III** .....31

**FUNCIONES DEL AJUSTADOR DE SINIESTROS DE AUTOMÓVILES** .....31

1. Valorización de daños causados por siniestros en automóviles asegurados, reparaciones y repuestos. ....	31
- Secuencia de la Inspección.....	33
- Política de reparación de autos.....	33
2. Evaluación selección de proveedores de acuerdo a estándares de calidad de trabajos, precios y servicios. ....	34
3. Análisis de la siniestralidad. ....	35
4. Análisis de nivel de precios de repuestos (alta rotación), de las marcas de automóviles más comerciales y las de mayor porcentaje de asegurados. ....	36
5. Aspectos técnicos en la valorización de daños y valuación de la mano de obra, además de composición de costos. ....	37
6. Resultados económicos de las Cías de Seguros, Liderazgo y diferencias. ....	39

7. Siniestralidad de cuentas corporativas y su tratamiento en las tasas de prima y deducible. ....	40
8. Comparación de Sistemas de Valorización de Pintura: Hora Hombre – Paño Pintura..	41
9. Control de Calidad. ....	47
10. Auditoria de Facturas. ....	48

**CAPITULO IV .....49**

**APORTES DEL AJUSTADOR EN EL CONTROL DE RIESGOS DEL SEGURO VEHICULAR Y EN SUS INDICADORES .....ñ.....49**

1. Descripción del Entorno. ....	49
2. Debilidades de la gestión de riesgos que incentivan malas prácticas .....	50
2.1 Políticas sobre la calidad de repuestos y trabajos no transparentes. ....	50
2.2 Desaprovechamiento de la utilidad de la Información. ....	51
2.3 Poca comunicación entre las áreas de Siniestros y Producción. ....	51
2.4 Exoneración de la Denuncia Policial, cambiando seguridad por comodidad?..	52
2.5 Falta de análisis del comportamiento de Indicadores en los Siniestros. ....	53
2.6 Tratamiento de los recuperos de automóviles (pérdidas totales).....	53
3. Propuestas y sugerencia de procedimientos formales para optimizar la gestión de riesgos.....	54
3.1 Promocionar diferencias de políticas de la calidad de repuestos y trabajos..	54
3.2 Maximizar la utilidad de la Información. ....	54
3.3 Mejorar la comunicación entre las áreas de Siniestros y Producción. ....	55
3.4 Exoneración racional de la Denuncia Policial .....	55
3.5 Adecuado análisis del comportamiento de indicadores en los siniestros. ...	56
3.6 Tratamiento para marcas y modelos de autos que representan	

pérdidas fijas.....	57
3.7    Importancia de los cuadros comparativos de repuestos de colisión. ....	63
3.8    Sugerencias para las marcas y modelos que generan buenos márgenes de utilidad. ....	65
-    Experiencias de alianzas de estrategias corporativas que mejoran la rentabilidad de las empresas.....	67
3.9    Propuesta para los Recuperos de automóviles (pérdidas totales).....	69
3.10   Tratamiento de los deducibles: Fidelidad del asegurado.....	70
<b>CAPITULO V</b> .....	71
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	71
<b>GLOSARIO</b> .....	73
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	78
<b>ANEXOS</b>	
I      Cotizaciones: Repuestos nuevos versus repuestos de 2da.	
II     Reportes de indicadores (informe ajustador / control de calidad).	
III    Cuadros de Incidencia porcentual.	
IV    Cuadros de ventas por marcas. Campañas Bancos / Repretantes de Marcas/ Seguros.	
V      Cuadros comparativos de repuestos de colisión de autos.	
VI    Cuadros comparativos de repuestos de colisión de camionetas.	
VII   Tablas de valorización.	
VIII  Cotización de MC Autos (repuestos de Montero Granada)/ Cotización de Autotécnica (ver display de Montero).	
IX    Comparativos de repuestos de colisión de autos 98 / 99.	
X      Estadísticas del Mercado Asegurador Peruano. Organigrama.	

## **INTRODUCCION**

Cuando terminé el último ciclo en la Escuela Profesional de Ingeniería Económica, me sentía muy motivado, pero al ingresar al mercado laboral fue fácil discernir que existía una gran brecha entre nosotros los demandantes de un puesto de trabajo y la oferta laboral existente. Esta brecha era más palpable si buscabas un puesto a nivel profesional donde ejercer y aplicar los conocimientos aprendidos.

De manera paralela a mis estudios universitarios, administraba un pequeño negocio de alquiler de autos que contaba con seis unidades de propiedad de mi padre. La labor consistía en organizar los contratos, llevar los inventarios de entrega y recepción; y, elaborar reportes mensuales de ingresos por conceptos de alquiler y servicios, reportes de egresos por mantenimiento mecánico y conservación de las unidades (planchado y pintura), de gastos en teléfono, papelería, propaganda, entre otros. Como resultado de los registros contables correspondientes, se determinaban las utilidades. Debo reconocer que esta experiencia me enseñó bastante en cuanto al trato y servicio al cliente, identificarlos y ver sus cualidades, características y qué aspectos despertaban su interés al negociar la tarifa y la cantidad de días alquilados. También aprendí bastante de mecánica y mantenimiento de los autos.

El negocio fue decreciendo por las facilidades de compra de unidades y la apertura de las importaciones de autos usados (timón cambiado), lo que en mucho determinó que gran parte de nuestra cartera de clientes optara por comprarse una. Dicho fenómeno económico nos obligó a

cambiar de rubro, para lo cual preparamos y vendimos las unidades del negocio, incursionando en el mundo de las "combis", dando servicio de pasajeros y a su vez, comenzamos a importar y vender este tipo de unidades, actividades que por aquel entonces fueron un boom y reportaban buenas ganancias.

Lamentablemente el tema de las "combis" implicaba un alto riesgo al tratar con conductores y cobradores del medio, los que por lo general, son personas de poca cultura y valores. Lo que se manifestaba en la irresponsabilidad al manejar (ebrios, con licencias falsas, cometían irresponsablemente faltas que llevaban a la imposición de papeletas y después buscaban otras combis con las que trabajar porque las autoridades sancionaban a la unidad en vez de multar al infractor, entre otros) y además la falta de honestidad al liquidar las operaciones diarias era muy deprimente y por último la conservación de la unidad era pésima por los maltratos, choques y cambios de piezas de la que eran objeto. Las unidades se depreciaron rápidamente, bajando ostensiblemente sus utilidades.

Este último episodio me "cortó las alas" como independiente, obligándome a buscar un trabajo dependiente en el mercado laboral. Con entusiasmo presenté mi currículum vitae a la Cía. de Seguros Sulamérica. Luego de una entrevista con el Gerente de Personal fui contratado como ajustador de siniestros de automóviles, un cargo de rango medio con una remuneración atractiva para un joven que comenzaba como empleado de una gran empresa.

Al principio el trabajo me pareció mecanizado, con procedimientos repetitivos. No tardé en involucrarme con ellos, y tratar de optimizarlos informándome de los precios que el mercado pagaba por los diferentes trabajos de reparación a las unidades siniestradas. Mi constancia, responsabilidad y honestidad en el trabajo dio al poco tiempo sus frutos, así, Pacífico Peruano-Suiza Cía. De Seguros, empresa líder del mercado asegurador peruano me convocaba, mejorándome mis condiciones de trabajo.

Con esta oportunidad se abría un nuevo horizonte que daba respuesta a muchas de mis inquietudes respecto a los métodos de cuantificación de siniestros de automóviles: mano de obra de planchado, pintura y mecánica, entre otros costos. Asistí a cursos de capacitación que me enseñaron la forma y manejo de tablas horas hombre y su aplicación. Estas tablas y métodos eran de modelos extranjeros. Con la experiencia adquirida pudimos adaptarlos junto con mis compañeros, adecuándolas a nuestra realidad. Los conocimientos adquiridos en la UNI me han permitido elaborar con criterio algunos estudios y propuestas para la gestión empresarial y que detallo en esta monografía.

El objetivo de este trabajo es describir los aportes de la función del ajustador en la construcción de indicadores de control de riesgos que contribuyan a mejorar la gestión empresarial de una compañía de seguros que ente otros, opera en el ramo de seguros vehiculares.

## **CAPITULO I**

### **CONCEPTOS GENERALES DEL SEGURO**

Sobre la base del trabajo "El Seguro de Vehículos (II)" de Eduardo Watson, exponemos las siguientes definiciones y conceptos generales del seguro:

#### 1. EL CONTRATO DE SEGUROS.

Son dos las ideas que destacan en el contrato de seguro: la idea de "previsión", fondo humano del contrato para el asegurado, y la técnica actuarial, fondo económico del mismo para el asegurador, que en el seguro moderno se combinan y dan lugar a las más variadas modalidades concebibles

Esta es la razón de la complejidad para definir el contrato de seguros. A pesar de ello, podemos definirlo de modo integral como aquel en que una persona natural o jurídica (asegurador) se compromete, mediante el pago de una retribución previamente convenida (prima) y durante un tiempo determinado (plazo), a responder de todos o algunos de los riesgos que puedan sobrevenir en otra persona (asegurado) o sus bienes.

De esta definición se derivan los siguientes caracteres del contrato:

- ➡ Es un contrato consensual, por cuanto se perfecciona por el mero consentimiento, consecuencia de la necesidad de la póliza.

- Es un contrato oneroso, porque en el mismo el asegurador se obliga siempre, a cambio de una retribución o prima que recibe del asegurado.
- Al coexistir prestaciones recíprocas (pago de prima y pago de suma asegurada), hay que decir que es un contrato bilateral perfecto, actuando cada prestación como condición o causa de la otra.
- Como existe un riesgo, se habla de contrato aleatorio, porque el asegurado ignora, al perfeccionarse el contrato, cuánto tiempo tendrá que pagar la prima y, en cuanto al asegurador, porque su ganancia depende de que la realización del riesgo no se produzca temporalmente, porque, si ocurre recién celebrado el contrato, las pérdidas redundarán en su perjuicio.
- Es un contrato de tracto continuo, que se refleja en la conducta continuada de cumplimiento por ambas partes contratantes, sobre todo por parte del asegurado.

### 1.1 Personas que intervienen en el contrato.

#### ***El asegurador***

Es la persona jurídica que, constituida y funcionando con arreglo a lo dispuesto por la legislación correspondiente, se dedica a asumir riesgos ajenos, cumpliendo lo que a tal efecto establece aquella legislación mediante la percepción de un cierto precio, llamado "prima".

La función del asegurador consiste en promover la compensación de riesgos ajenos a través de la constitución de grandes masas de riesgos homogéneos dentro de las cuales las aportaciones de la totalidad de integrantes del grupo sirven para compensar las cantidades que hay que entregar a aquellos que hayan sufrido las consecuencias del siniestro.

### ***El asegurado***

Es toda persona cuyo riesgo asume un asegurador, cuyos bienes o personas están expuestas al riesgo y sobre las cuales recae el efecto del seguro.

### ***El tomador del seguro o contratante***

Es la persona que suscribe la póliza con la entidad aseguradora y se compromete al pago de los recibos de la prima. Puede tratarse de una persona jurídica o natural que contrata por cuenta propia o ajena, junto con el asegurado, la póliza del riesgo, si se trata de diferentes personas, aunque puede darse el caso de que ambos coincidan.

### ***El beneficiario***

Es la persona física o jurídica que, previa cesión por el asegurado, resulte titular del derecho a la indemnización. Al beneficiario no lo nombra explícitamente el tomador del seguro en el contrato. En ausencia de este nombramiento se entienden como beneficiarios los herederos legales.

## **1.2. Condiciones Generales, Particulares y Especiales**

La póliza de seguro es el documento probatorio de la existencia de un contrato de seguro entre dos partes, en el cual se regulan y recogen las condiciones y acuerdos en que se basa, realiza y perfecciona. Necesariamente, este contrato está en función de las declaraciones realizadas en la propuesta y/o solicitud de seguro. Las condiciones generales y particulares deben encontrarse redactadas de forma clara y precisa, destacando de modo especial las cláusulas limitativas de los derechos de los asegurados.

### ***Condiciones Generales***

Son cláusulas contractuales, redactadas por el asegurador, que regulan un determinado ramo de seguro siendo, en principio, iguales para todas las pólizas contratadas con un determinado asegurador y en un determinado ramo o modalidad de seguro, estando previamente impresas por las entidades aseguradoras. En ningún caso podrán tener carácter lesivo para los asegurados y obligatoriamente deben incluirse en la póliza.

### ***Condiciones Particulares***

Son cláusulas que individualizan el contrato de seguro, recogiendo los aspectos concretos relativos al riesgo que se asegura.

### ***Condiciones Especiales***

Son las que modifican alguna de las condiciones generales. Se contemplan las ampliaciones sobre las condiciones generales, coberturas complementarias a la póliza y exclusiones a las condiciones generales.

### **1.3. La solicitud del Seguro**

Es un documento editado por el propio asegurador que contiene un cuestionario y se la denomina proposición del seguro. El cuestionario facilita, una vez resuelto por el futuro posible tomador, a la entidad aseguradora la información necesaria para decidir si el riesgo que se detalla en tal documento es o no aceptable.

La solicitud de seguro es medio importante del que dispone el asegurador para conocer y evaluar el riesgo, ya que a través de su cuestionario podrá conocer su naturaleza y

características, pudiendo así rechazarlo, aceptarlo, fijar las condiciones idóneas para la contratación y evaluar el precio o prima que corresponde al riesgo.

Al ser la solicitud de seguro parte integrante del contrato de seguro, debe presentarse limpia y claramente, evitando enmendaduras, borrones o información escrita a lápiz.

El cuestionario debe ser completado en su integridad, a fin de evitar demoras innecesarias en la emisión y correcta evaluación de la póliza.

Para el caso de automóviles, en principio debe contener:

1. Del asegurado:

- a) Nombre completo y/o razón social.
- b) Dirección: calle, número, distrito.
- c) Teléfono, fax, correo electrónico.
- d) Dirección de cobranza.
- e) Lugar donde puede ser inspeccionado el vehículo.

2. Del conductor habitual:

- a) Nombre y edad.
- b) Estado civil.
- c) Hijos dependientes mayores de 18 años.
- d) Número de licencia de conducir.

3. Del vehículo:

- a) Clase y tipo de vehículo.
- b) Marca, modelo y año de fabricación.
- c) Números de motor y serie.
- d) Número de placa de rodaje.
- e) Uso del vehículo: particular, comercial, otros.

- f) Aproximado del Kilometraje que recorre por año.
  - g) Accesorios musicales: detalle.
  - h) Accesorios especiales.
4. De las coberturas:
- a) Vigencia.
  - b) Tipo de cobertura requerida: cobertura daño propio todo riesgo o a pérdida total, sólo responsabilidad civil frente a terceros, otros.
  - c) Coberturas adicionales y/o especiales.

Todo contrato de seguro se encuentra basado en la buena fe. La ausencia de ésta por parte de los contratantes determina la nulidad del contrato. La buena fe viene determinada por tratarse de un contrato de seguro de los denominados "de adhesión", en el que el tomador se subordina a las condiciones redactadas unilateralmente por la entidad aseguradora. Por ello, la solicitud de seguro debe ser llenada con toda fidelidad.

Para poder establecer el precio del seguro o prima, el asegurador precisa de datos sobre el riesgo, desde el punto de vista de su naturaleza, peligrosidad (exposición a riesgo) y admisibilidad. A la entidad aseguradora le resulta difícil obtener información respecto al tomador de seguro, convirtiéndose en un deber contractual para éste la declaración exacta en la solicitud de seguro.

En caso de que el tomador incumpliera este principio de buena fe, el asegurador podría rescindir el contrato a conocimiento de la reserva o inexactitud en la declaración del riesgo. Inclusive, si al producirse un siniestro y éste conlleve a la detección de una declaración falsa, aún hecha de buena fe, la aseguradora no está obligada a otorgar cobertura.

## **CAPITULO II**

### **ASPECTOS GENERALES DE LOS SINIESTROS DE VEHÍCULOS**

De igual forma que en el capítulo anterior; sobre la base del trabajo “El Seguro de Vehículos (II)” de Eduardo Watson, exponemos las siguientes definiciones y conceptos de los siniestros de vehículos:

#### 1.EL ACCIDENTE DE TRANSITO.

Se entiende por accidente (del latín accidens-entis) lo accidental, lo circunstancial, lo inesperado, lo que sobreviene, lo que acaece súbitamente. De esta manera, el concepto de accidente está indisolublemente unido a lo que ocurre sorpresivamente, de manera inesperada y súbita y hasta si se quiere, involuntariamente.

Generalmente el accidente ocasiona daños en mayor o menor grado. Es por eso que, cuando el súbito o sorpresivo acaecimiento no tiene consecuencias mayores, se suele decir que ocurrió una “desgracia de suerte”, todo por la idea que envuelve al concepto que todo accidente ocasiona daños y perjuicios en las cosas, en el cuerpo o en la salud de las personas.

Un accidente de tránsito es todo siniestro ocurrido en la vía pública originado o provocado por personas o por cosas, tanto animada como inanimada, especialmente vehículos.

### 1.1 Causas o motivaciones de los accidentes

Son variadas las razones o motivaciones que concurren en la producción de accidentes de tránsito, todas las cuales, sin embargo, es posible reunir las en una sola causa o motivo: la imprudencia de los conductores y peatones, esto es, por causas de falla humana, sin perjuicio de que ella pueda merecer la tipificación adecuada a cada hecho en particular,

No es otra cosa que imprudencia, por ejemplo, la velocidad no prudencial, contravenir el sentido causa o motivo de un accidente de tránsito, en resumen, no son otra cosa que imprudencia y nada más que imprudencia.

CAUSAS PREDOMINANTES	%
Imprudencia del peatón	31.44
Exceso de velocidad	30.10
Imprudencia del conductor	17.06
Ebriedad del peatón	10.57
Ebriedad del conductor	04.52
Negligencia del padre (menores)	02.17
Negligencia del conductor	02.01
Falla mecánica	00.70
Imprudencia del pasajero	00.67
Impericia del conductor	00.33
Mal estado de las pistas	00.17
Otros	00.26
TOTAL	100.00
Año 1997. Fuente MTC	

En el cuadro a continuación, obtenido de los registros de la Unidad de Investigaciones de Accidentes Tránsito de la Policía, podemos corroborar lo afirmado. Diversos estudios han comprobado que un alto porcentaje del problema de desorden y caos en las vías, generadores de los accidentes de tránsito, se deben principalmente a la desobediencia de los reglamentos de tránsito. Si respetáramos las normas vigentes, así como las autoridades competentes cumplieran con responsabilidad sus obligaciones, recuperando el principio de autoridad, podríamos contemplar un significativo cambio de la actual realidad.

Mención aparte merece el transporte público de pasajeros. Entre las “combis” y Ómnibuses generan aproximadamente el 40% de los accidentes fatales, generan la mayor cantidad de horas / hombre perdidas y producen la mayor cantidad de infracciones de tránsito. Se calcula que el 50% de los conductores no cuentan con la licencia de conducir apropiada, y en algunos casos, ni siquiera cuentan con licencia de conducir.

## 2. EL SINIESTRO EN EL SEGURO DE VEHÍCULOS.

El siniestro es la ocurrencia de un evento cuya causa está prevista en el contrato de seguro y que produce al asegurado o a terceros un daño patrimonial o corporal, que está cubierto y garantizado por la póliza.

El seguro de vehículos tiene como principal objeto cubrir los riesgos derivados de su uso y circulación, en su acepción más extensa, pues por un vehículo mal estacionado por su conductor le puede ser imputada la responsabilidad de un accidente. Sin embargo, son los choques entre vehículos, atropellos, despistes, etc., las causas más frecuentes de los siniestros, puesto que la mayor exposición al riesgo de un vehículo a motor se produce durante su circulación.

Sin embargo, coberturas tales como el robo total o parcial y el incendio no suelen derivarse de hechos de la circulación, sino principalmente cuando el vehículo se encuentra estacionado.

Siendo el contrato de seguro un contrato de promesa, es el siniestro el que consuma el contrato y donde el asegurado valora las prestaciones de su asegurador.

### 2.1 La singularidad de la gestión de los siniestros de vehículos

Tres son los aspectos que caracterizan la gestión de los siniestros de vehículos: la pluralidad de coberturas, la tecnificación y la rapidez en la gestión y liquidación del siniestro.

### **2.1.1. La pluralidad de coberturas.**

La diversidad de riesgos a los que se expone un automovilista obliga a los aseguradores a los denominados productos multirriesgos. Los aseguradores, en su papel de previsores, diseñan productos que colmen las necesidades de cobertura que el uso y circulación del automóvil genera. Así, la póliza combina coberturas o garantías como: daños al vehículo asegurado (choque, vuelco), incendio, robo total y parcial, accidentes corporales para los ocupantes, responsabilidad civil, entre otros.

### **2.1.2. La tecnificación.**

Con el fin de obtener un mayor grado de especialización, la gestión de siniestros debe individualizarse en dos grandes grupos: siniestros de daños materiales y siniestros de daños corporales, sin perjuicio de que en ambos casos su liquidación sea simultánea, al coincidir en un mismo accidente su producción y la identidad del perjudicado.

Los siniestros de daños materiales engloban dos coberturas diferenciadas: los daños producidos al vehículo asegurado y los daños y perjuicios causados a terceros.

Los daños corporales se diferencian por la cobertura de responsabilidad civil (tanto frente a terceros como frente a ocupantes) y por la existencia de la cobertura de accidentes personales de ocupantes del vehículo asegurado.

### **2.1.3. La Rapidez en la gestión y liquidación del siniestro.**

El automóvil se ha convertido en un elemento imprescindible de la unidad familiar, por tanto su propietario exige del asegurador que sus prestaciones tengan por objeto reducir el máximo posible el tiempo de privación de su vehículo. Los responsables de siniestros deben ser conscientes de que la calidad de su servicio depende de su iniciativa y dinamismo.

La gestión y liquidación de un siniestro se asemeja a la solución de un sistema de ecuaciones, pues en ambos casos se ha de elegir el método idóneo y simple para llegar a la solución más rápida y su complejidad será igual al número de personas que tendrán igual número de coberturas. La iniciativa será consecuencia de los conocimientos técnicos adquiridos, los medios de investigación disponibles y la capacidad de decisión específica.

El dinamismo dependerá de la rapidez de los medios de comunicación y de la agilidad y racionalización de los métodos administrativos. Ambas cualidades deben tener como hilo conductor lo que podemos llamar "el espíritu del equipo" y "la tensión empresarial", cuyo fin principal debe ser el servicio al asegurado y la lealtad a la entidad.

## 2.2. La liquidación de siniestros. indemnización o servicio

El propietario de un vehículo adquiere una póliza con la finalidad de estar protegido ante la eventualidad de un siniestro. Por tanto, espera una buena calidad de servicio y un adecuado tratamiento del siniestro. Si es adecuado, este tratamiento influye positivamente en la imagen del asegurador.

No obstante, está demostrado que una política de liberalidad en el tratamiento de los siniestros, concediendo prestaciones no garantizadas, desprestigia más al asegurador que una actitud rigurosa aplicando los derechos y obligaciones contractuales, cuyo producto final es la adecuada y justa reparación del daño.

Es en el momento posterior al siniestro cuando el conductor asegurado siente la necesidad de tener a su lado al asegurador, es cuando reclama su atención para "su problema", es cuando requiere su asesoramiento para enfrentarse a una situación que le es desconocida.

El asegurado basará la calidad de los servicios en la intervención rápida y coordinada de la aseguradora, en la tasación justa de los daños y en la orientación para elegir el taller que repare

con garantía y rapidez los daños de su automóvil, a fin de estar privado el menor tiempo posible del bien asegurado.

En lo que respecta a la atención de los terceros afectados, en la mayoría de veces se le identifica con el "enemigo", criterio que debe desterrarse del ánimo del liquidador de siniestros, por cuanto dificultará la gestión del siniestro, dañará la imagen de la entidad aseguradora y producirá resultados comercialmente negativos.

Por tanto, la atención al perjudicado (asegurado y/o tercero afectado) debe ser ágil, dinámica, amable y dialogante, dentro de los límites de las garantías de la póliza.

### 2.3 La valorización de daños

A las compañías aseguradoras se les exige establecer y registrar una estimación económica sobre el probable costo del siniestro. Esta estimación efectuada durante la tramitación del siniestro se le llama "reserva".

Pretender una rigurosa valorización apriorística de los daños es una utopía. Sin embargo, la importancia de una previsión económica adecuada del costo del siniestro debe ser nuestra meta.

Para ello, debemos obtener la mayor cantidad de información posible sobre los aspectos y circunstancias que han ocurrido en la producción del siniestro (calificación de cobertura) y analizar todos los factores que concurren proyectando sus consecuencias hacia el costo final.

Debido a que la valorización del siniestro es simultánea a la apertura del expediente, no siempre la información que se dispone permite alcanzar una reserva económica adecuada. Por tanto, el transcurso del tiempo nos proporciona datos que modifican nuestra primera valorización, y la actuación de los peritos (ajustadores) y la evolución o complicación del siniestro nos obligan a revisar la valorización inicial.

Un correcto manejo del siniestro obliga a no ser pasivos de la evolución del mismo. Por el contrario, una correcta tramitación exige la actualización permanente de la información, para ello debemos utilizar de manera dinámica los canales de información. Es preciso mantener una actuación activa, de cuyo resultado surgirá la conveniencia o no de modificar la valorización.

Antes de cualquier indemnización, liquidación o tratamiento se debe comprobar:

1. Si en la fecha del accidente el seguro estaba en vigor y la prima pagada.
2. Si el vehículo asegurado es el mismo descrito en la póliza.
3. Si la causa del siniestro está cubierta.
4. Las garantías afectadas y sus limitaciones de cobertura. Tales como deducibles, exclusiones específicas, accesorios, etc.
5. Si el vehículo y/o su uso no ha sido modificado, agravando el riesgo previsto en la contratación de la póliza.

UNA BUENA COMPAÑÍA ASEGURADORA		
Al conductor asegurado	Al vehículo asegurado	A los terceros perjudicados
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Personalización del servicio.</li> <li>➤ Asesoramiento permanente.</li> <li>➤ Rapidez y eficacia.</li> <li>➤ Rigor en la aplicación del contrato de seguros.</li> <li>➤ Calidad homogénea en la atención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Atención rápida y coordinada de los servicios</li> <li>➤ Justa tasación de los daños.</li> <li>➤ Orientación y disponibilidad para elegir el taller.</li> <li>➤ Garantía y rapidez en reparación de daños.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Atención amable, dialogante, rápida y eficaz.</li> <li>➤ No debe notar desconfianza ante reclamación.</li> <li>➤ Recordar que la demora en su atención perjudica al asegurado y a la imagen del asegurador.</li> </ul>

### UN BUEN TRAMITADOR DE SINIESTROS

- Sabe escuchar.
- Obtiene datos objetivos.
- Recaba del asegurado los testimonios y pruebas adecuadas.
- Analiza conjuntamente con el asegurado las circunstancias y desarrollo del accidente.
- No prejuzga las responsabilidades del accidente, creando falsas expectativas y provocando discusiones indeseadas con el cliente.

### 3.EL FRAUDE.

El fraude es un mal endémico del sector asegurador que incide principalmente en aquellas modalidades de seguro más popularizadas y, por tanto, de las que el presunto defraudador tiene un mayor conocimiento, condición previa necesaria para simular una situación fraudulenta. Es el seguro de automóviles que por su popularidad produce el mayor porcentaje de fraude.

En los países de la Comunidad Europea se calcula el fraude en el seguro de vehículos en un 6% de la siniestralidad. En el Perú se calcula en aproximadamente un 15%.

El fraude se define como la situación que se produce cuando el propio asegurado ha procurado intencionalmente la ocurrencia del siniestro o exagerando sus consecuencias con el ánimo de conseguir un enriquecimiento injusto a través de la indemnización que espera lograr del asegurador. En suma, una actuación fraudulenta es aquella que se realiza en contra del principio de buena fe.

Lamentablemente, en nuestro país, el descubrimiento del fraude solo implica la rescisión del contrato (no en todos los casos) y la pérdida de todo derecho indemnizatorio. A pesar que el

fraude puede tener implicancias penales, no conocemos casos en que la aseguradora ha considerado conveniente efectuar la denuncia penal correspondiente.

### 3.1 Análisis del Fraude

En los casos de fraude pueden estar implicados: asegurados, peritos y talleres. Mención aparte merecen los agentes cuyo fin perseguido generalmente es "comercial", en el sentido de captar al cliente mediante "el favor".

Otros factores que inciden en la comisión del fraude, pueden imputarse a los órganos de gestión de siniestros dentro de las aseguradoras:

- Falta de control en las pérdidas totales.
- Exceso de autonomía en la liquidación de siniestros.
- Desorden en el control y seguimiento de los siniestros.
- Falta de calificación adecuada o efectuada por personal no idóneo.

En general la conciencia social colectiva es tolerante con los asegurados que defraudan a su asegurador, probablemente debido a que están convencidos de que la prima pagada debe serles reembolsada por la vía de las prestaciones y, en el caso de no producirse el evento fortuito, se provoca para que el seguro atienda el mantenimiento del vehículo.

En todo esto contribuye igualmente la ausencia de acciones punitivas que el asegurador podría entablar contra el asegurado defraudador y que en la mayoría de los casos no ejerce por motivos comerciales y de imagen.

### 3.2 Tipología del asegurado defraudador

#### **3.2.1 Falsa declaración del siniestro:**

- Complicidad entre conductores implicados:

- Accidente anterior no asegurado.
- Versiones contradictorias a los hechos para favorecer al asegurado en responsabilidad civil frente a los daños propios.
- Ocultación de datos que permitirían la denegación contractual del siniestro.
- Doble indemnización, por daños propios y como perjudicado.
- Inclusión de daños de otros siniestros en una sola declaración.

### ***3.2.2 Falsa declaración en la contratación:***

- Falsear los datos del asegurado o conductor.
- Uso a que se destina el vehículo.
- Ocultar averías.
- Ocultar modificaciones técnico-mecánicas no autorizadas o que pongan en riesgo la seguridad.

### ***3.2.3 Robo:***

- Robo simulado, autorrobo.
- Ocultar la aparición del vehículo, para ser indemnizado.
- Simular tentativa de robo para reparar daños.
- Robo parcial simulado, para reponer componentes musicales, llantas, batería, etc.

### ***3.2.4 Siniestro total:***

- Destrucción intencionada del vehículo.
- Contratación del seguro con el vehículo dañado.
- Negociación fraudulenta de los restos.

### ***3.2.5 Contratación múltiple:***

- Contratación de varias pólizas en diferentes compañías cobrando varias indemnizaciones por el mismo siniestro total.

## 3.3 Actuación irregular del perito

### ***3.3.1 En complicidad con el taller:***

(tasación de daños)

- Sobre tasación:
  - Daños inexistentes.
  - Permitir reparaciones con piezas de segunda (usadas) ordenando piezas nuevas.
- Negligencia:
  - Peritar sin ver el vehículo.
  - Peritar sin registrar costos (presupuestos en blanco o incompletos).

### **3.3.2. En complicidad con el asegurado:**

(Inspección del vehículo)

- Falsa valorización del vehículo.
- Ocultar la existencia de daños anteriores a la contratación del seguro.

## 3. 4 El taller de reparaciones: su aportación al fraude

### **3.4.1. En solitario:**

- Utilizar indebidamente piezas de segunda (reducir costos aprobados por el perito).

- Reparar en lugar de reponer.
- Agravar los daños antes del peritaje: Negligencia en la reparación.

#### ***3.4.2. En complicidad con los peritos:***

- Agravación de daños no existentes.
- Aumentar costos de reparación y repuestos.

#### ***3.4.3. En complicidad con el asegurado:***

- Emitir facturas sin reparar.
- Incluir daños que no son del siniestro.
- En pólizas de flota cambiar la placa de rodaje del vehículo a otro similar con más daños.

### 3.5. La intervención de los agentes y corredores

No podemos denominar como fraudulentas las irregularidades que cometen los agentes y corredores de seguros, puesto que el fin principal de sus acciones no es obtener un beneficio propio y directo, más bien se trata de "vender" sus favores a los clientes para conservar su cartera o aumentarla.

Salvo en los casos en que los agentes y corredores o empleados de éstos se ponen de acuerdo con determinados talleres para direccionar las reparaciones de los autos de los asegurados a cambio de una "comisión" o porcentaje, trasladando estos pagos al presupuesto de reparación en perjuicio de la aseguradora o en desmedro del asegurado bajando la calidad de los materiales para compensar este pago.

Entre las principales acciones de la irregularidad de los agentes y corredores, en complicidad con el asegurado, se encuentran:

- Fechar la propuesta de seguro días antes del siniestro ya ocurrido.
- Ocultar o falsear los datos que describen el riesgo a asegurar.
- Ayudar al asegurado a falsear la declaración de un siniestro no cubierto.
- Buscar la complicidad de la autoridad policial para el “arreglo” de los siniestros.

#### 4. LA INVESTIGACIÓN DEL FRAUDE.

Es prácticamente imposible determinar todas las situaciones, hechos o circunstancias que se producen y pueden constituir indicios de la posibilidad de fraude. No obstante, se pueden establecer unas orientaciones para facilitar la investigación, constatando aspectos y situaciones que, sobre la base de la declaración del siniestro, nos deben llamar la atención y ser motivo, en su caso, de investigación posterior.

Fecha de siniestro próxima a la emisión de la póliza: en estos casos, especialmente cuando el monto del siniestro es importante, debe comprobarse la fecha real en que se ha producido el accidente y si la proposición se ha formalizado después de ocurrido el mismo.

Hora de ocurrencia del siniestro: especialmente cuando el siniestro se ha producido a altas horas de la noche o de madrugada. Debe ser motivo de alguna investigación, especialmente si concurren otros hechos como la edad del conductor, día festivo o víspera de festivo, forma de ocurrencia, etc.

La posibilidad de la existencia de alcoholemia en el conductor, cambio de los nombres de los conductores, etc.

Choque estacionado con daños de magnitud (choque y fuga del tercero): debe ponerse especial atención, sobre todo en los casos que no se tiene identificado plenamente al vehículo causante.

Elevada cuantía de los daños: cuando las consecuencias económicas sean importantes, es necesario proceder a investigar con la máxima rapidez posible.

#### 4.1 La investigación más eficaz.

Destaquemos como métodos y procedimientos más eficaces los siguientes:

- La correcta y completa declaración del accidente por parte del asegurado. Eliminar datos como los colores de los vehículos, que parecen carecer de importancia, pueden ser decisivos y muy eficaces para el perito.
- La tasación de los daños, verificando restos (colores), óxidos, alturas, trayectorias, cuantía de los daños, etc. Es fundamental proporcionar siempre al perito una copia de la declaración del accidente.
- Las fotos suelen ser decisivas: del vehículo contrario, del vehículo asegurado, del lugar del accidente, etc.
- Cuando el caso lo requiera, efectuar indagaciones a través de grúas y médicos (hospitales).
- Comprobaciones en el lugar del accidente (restos, indicios, huellas, testigos).
- Investigaciones a través de la Policía Nacional.

#### 4.2 Consideraciones para la actuación contra el fraude.

Como punto final respecto al fraude, debemos tener presente, en todo momento, las siguientes consideraciones:

- La investigación de los siniestros y la lucha contra el fraude en ningún caso deben perjudicar el buen servicio, que es primordial en la actuación de la entidad aseguradora. No convierta la acción contra el fraude en una actividad obsesiva ni considere a todos los asegurados como defraudadores, ninguno lo es sino se demuestra lo contrario.

- Ni el departamento de siniestros ni los peritos deben convertirse en “detectives permanentes”.
- Debe mantenerse siempre con los asegurados y perjudicados el tacto, la amabilidad y trato exquisito que exige el buen servicio. La corrección no debe perderse ni en los casos más flagrantes de sospecha.
- Jamás someta a los asegurados a “interrogatorios”. Es suficiente una conversación hábilmente llevada: se consigue mejor resultado que si le acosamos con preguntas, que pondrían al interlocutor a la defensiva.
- Sólo deben considerarse fraudes los casos debidamente probados, aunque existan claros indicios de que se ha intentado su comisión o consumación. No debemos olvidar que la acción fraudulenta está tipificada como delito. Si se acusa a alguien como autor de un fraude sin elementos de prueba suficientes para ello, se incurre en un delito de calumnia.

Asimismo es conveniente fomentar la acción “represiva” del fraude en la forma más efectiva. Tenemos que tener en cuenta que, si las compañías aseguradoras no colaboren activamente en crear “conciencia social” sobre lo reprobable del fraude, será difícil que cambie la permisividad que sobre este aspecto existe actualmente.

Por ello es conveniente:

- Informar a las aseguradoras de aquellos casos de defraudadores “convictos y confesos” para que se impida, en lo posible su aseguramiento.
- Actuar decididamente contra aquellos profesionales relacionados con el sector asegurador (agentes, empleados, talleres, peritos, etc.) que se demuestre que están involucrados en casos de fraude probados.
- Potenciar la toma de conciencia general sobre la importancia económica del fraude que, definitivamente, estamos soportando todos los consumidores o usuarios del automóvil.

## 5. RESPONSABILIDAD CIVIL BAJO LA PÓLIZA DE SEGURO.

La cobertura de responsabilidad civil bajo la póliza de seguro de vehículo se define o está referida al reembolso o pago de indemnización por las lesiones o daños materiales causados a personas o cosas que se encuentren fuera del vehículo asegurado, con ocasión de un accidente de tránsito y que no tengan relación de consanguinidad.

Como tal, no cubre los daños a propiedades del asegurado o a propiedades ajenas bajo su custodia y control, así como los daños ocasionados a terceras personas que no sean producidas por consecuencia directa y probada de choque, vuelco y/o incendio.

El asegurador tutela o garantiza al asegurado que su patrimonio no sufrirá menoscabo o disminución por cuanto debe pagar a un tercero por haber ejecutado o cometido un hecho que comprometa su responsabilidad civil.

El seguro no tiene sólo como propósito defender al asegurado evitándole una grave pérdida económica, sino garantiza a la víctima el resarcimiento rápido e integral.

En el seguro de responsabilidad civil intervienen normalmente el asegurador y el asegurado. Sin embargo, el beneficiario final es un tercero que para nada interviene en el negocio asegurativo, a quien se le indemniza por el daño que sufrió en su persona o su patrimonio en el hecho ilícito provocado por el asegurado.

Para el efecto de una mejor comprensión del concepto de responsabilidad civil, es conveniente delimitar, por una parte, lo que se denomina responsabilidad contractual y, por la otra, responsabilidad extracontractual.

### 5.1. Responsabilidad contractual.

Cuando una o ambas partes dejan incumplidas las obligaciones a su cargo, nacida de un contrato (Ej. Asegurador – Asegurado bajo el Contrato de Seguros).

### 5.2. Responsabilidad extracontractual.

Nace independientemente de cualquier manifestación de voluntades bajo contrato y se manifiesta en los casos de hechos ilícitos que no constituyen delitos.

Podemos, siendo “herejes” al orden jurídico peruano, establecer dos clases o grados de responsabilidad: por hechos propios y por hechos ajenos.

### 5.3. Responsabilidad Extracontractual por hechos propios.

El que comente un acto ilícito queda obligado a resarcir el daño. Todo el que ejecute un hecho, que por su culpa o negligencia ocasiona un daño a otro, está obligado a la reparación del perjuicio.

### 5.4 Responsabilidad Extracontractual por hecho ajeno.

La responsabilidad del principal, queda comprometida cuando sus dependientes o los autorizados por aquel cometieren un acto ilícito. Es el caso, muy común por otra parte, de los accidentes de tránsito o de automotores cometidos no por el dueño o titular del vehículo, sino por el conductor autorizado para conducir el mismo que, como si fuera el propio titular, compromete la responsabilidad de éste.

De acuerdo a las normas comunes del Condicionado General las compañías aseguradoras generalmente actúan bajo las siguientes premisas:

### 5.5. Trato Directo.

Las compañías aseguradoras, en todo caso de daños a terceros en su persona y/o propiedades, está facultada para tratar directamente con el tercero, y a su arbitrio, efectuar cualquier gasto sin consultar al asegurado, siendo estos gastos considerados dentro del límite de responsabilidad de la compañía aseguradora. En los casos en que la compañía de seguros conociera o pudiera estimar anticipadamente que el monto de las indemnizaciones excederá la suma asegurada, en todos los casos convendrá con el asegurado las medidas a adoptarse para la liquidación de los reclamos.

El asegurado en ningún caso podrá transar, pagar o aceptar cantidad alguna sin autorización expresa de la aseguradora.

### 5.6. Defensa Judicial.

A su libre opción, las compañías de seguros pueden asumir la representación y encargarse de la defensa del asegurado en todo juicio civil que se promoviera contra éste como consecuencia de un siniestro amparado por la póliza.

En los casos que la aseguradora tomara la decisión de que el asegurado asuma su propia defensa, ésta deberá mantenerla informada acerca de todas las incidencias y etapas del proceso y de coordinar con ella la defensa. Igualmente, en los casos que se instaure de oficio un juicio penal, el asegurado deberá poner en conocimiento de la compañía las incidencias del mismo. Es importante conocer que las compañías de seguros no tienen obligación de cubrir los gastos legales de la defensa por responsabilidad penal.

## 6. PROCEDIMIENTO POLICIAL Y JUDICIAL EN CASO DE ACCIDENTE DE TRANSITO.

### 6.1. Daños Materiales y/o heridos leves.

#### DELEGACIÓN POLICIAL DE LA JURIDICCIÓN

- Interviene de inmediato para efectuar las investigaciones preliminares del caso y tomar las manifestaciones orales de los participantes y testigos. Registra el caso en el libro de ocurrencias de tránsito.
- Remite al dosaje etílico a los conductores así como a cualquier otro protagonista que considere pertinente.
- Remite los vehículos, por intermedio de su propietario o conductor al peritaje de daños correspondiente.
- Toma la manifestación escrita a los protagonistas y testigos del accidente.
- En los casos de transacción notarial de las partes, receptiona el documento y da por cerrado la ocurrencia de tránsito.
- En caso de no existir transacción notarial, mantiene abierta la ocurrencia de tránsito hasta receptionar la solicitud del Juez de Paz Letrado para la confección del Atestado Policial.

#### JUZGADO DE PAZ LETRADO

- Actúa sólo para los casos de daños materiales y lesiones leves.
- Actúa ante reclamo formal de una de las partes involucradas en el accidente.
- Solicita el Atestado Policial correspondiente.

- El Juez cita a las partes dentro del quinto día de la recepción de la demanda. En este acto único se presentan todas las pruebas, con excepción de la inspección ocular, que, si fuera necesaria, se realizará dentro del plazo de cuatro días. Vencido este plazo, o luego del comparendo, según sea el caso, debe pronunciarse en el plazo de tres días.
- El juez puede ordenar el embargo preventivo de los bienes del causante de los daños.
- Contra la sentencia del Juez de Paz Letrado cabe recurso de apelación dentro del tercer día de notificada la sentencia.
- El recurso de apelación será representado ante el Juzgado de Paz Letrado que conoce el litigio, quien elevará el caso al Juzgado de Primera Instancia de Turno, quien dentro del plazo de seis días deberá resolver, confirmado o revocando la sentencia para un nuevo proceso.

## 6.2. Heridos graves y/o muerte.

### DELEGACIÓN POLICIAL DE LA JURIDICCIÓN

- Interviene de inmediato para efectuar las investigaciones preliminares del caso y tomar las manifestaciones orales de los participantes y testigos. Registra el caso en el libro de ocurrencias de tránsito.
- Remite al dosaje etílico a los conductores así como a cualquier otro protagonista que considere pertinente.
- Remite los vehículos, por intermedio de su propietario o conductor al peritaje de daños correspondientes.
- Toma la manifestación escrita a los protagonistas y testigos del accidente.
- Solicita la intervención de:
  - Fiscal de turno.
  - Unidad de Investigación de Accidentes de Tránsito de la Policía Nacional.

- Confecciona el Atestado Policial para su remisión al Fiscal de Turno, acompañando el informe de la Unidad de Investigación de Accidentes de Tránsito de la Policía Nacional.
- Pone a disposición de la Fiscalía de Turno a los conductores y los vehículos participantes del accidente.

#### UNIDAD DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE TRANSITO DE LA POLICÍA NACIONAL

- Interviene sólo en los casos de heridas graves y/o muerte.
- Efectúa las investigaciones respecto a las causas del accidente.
- Evacua su informe a la Delegación Policial para anexo del Atestado policial que será remitido al Fiscal de turno.

#### FISCAL DE TURNO

- Interviene sólo en los casos de heridas graves y/o muerte.
- Procede al levantamiento de los cadáveres.
- Procede a la acusación penal de oficio ante el Juez de Turno en lo Penal.
- Los participantes del accidente pueden presentar recurso de la libertad condicional luego de rendir su instructiva, así como la libertad de los vehículos.

## **CAPITULO III**

### **FUNCIONES DEL AJUSTADOR DE SINIESTROS DE AUTOMÓVILES**

Este capítulo tiene por finalidad una descripción de las prácticas y labores desarrolladas por el ajustador de siniestros de automóviles en las Aseguradoras, sobre la base de 11 años de experiencia laboral como ajustador profesional.

Las Aseguradoras están bajo la dirección de un Gerente General a quien normalmente, reportan 4 Gerentes Centrales: Comercial, Administrativo, de Riesgos y Marketing.

Riesgos evalúa los resultados de los indicadores de gestión que le reporta cada área, a fin de decidir: condicionados, tasas, exclusiones, etc.

Bajo la dirección de esta área está el Sub Gerente de Riesgos a quien le reportan los Ajustadores de Siniestros Internos y Externos. Los Ajustadores internos vemos los siniestros de automóviles y los Externos otro tipo de siniestros, como navieros, de maquinarias, etc.

#### **1. VALORIZACIÓN DE DAÑOS CAUSADOS AL AUTOMÓVIL ASEGURADO POR SINIESTROS. (REPARACIONES Y REPUESTOS)**

Consiste en cuantificar los daños ocasionados a un vehículo asegurado como consecuencia de un siniestro el cual puede ser producto de un choque, despiste, volcadura, robo de accesorios, robo

total, daño vandálico o malicioso, incendio, daño de la naturaleza, atropello, entre los más frecuentes.

Esta cuantificación contempla las reparaciones o mano de obra y los repuestos sustituidos. La mano de obra se divide a su vez en: planchado, pintura, chasis, mecánica, electricidad, trabajos de terceros, (fibra, aire acondicionado, torno, etc.), tapicería, vidriería, etc. En el planchado, el criterio de valorización va acorde con la magnitud del daño en cada pieza de carrocería o autoparte y el tiempo efectivo empleado en su reparación sustitución, va de acuerdo a tablas proporcionadas al catálogo Mitchell; de igual manera, en mecánica para las piezas de motor, transmisión, dirección, suspensión, etc. Así como también en chasis se considera de acuerdo a la magnitud del daño el tiempo empleado en la máquina traccionadora o mesa de puntos para enderezar un chasis. (ver anexo VII)

Tanto en planchado, mecánica, electricidad, vidriería y tapicería se emplea como patrón la hora-hombre. Pacífico Seguros ha estimado la hora hombre en \$16 para Talleres de primera categoría según valor de mercado. El chasis emplea como patrón la hora-máquina cuantificada también en \$16. Al tiempo efectivo de traccionado se le debe agregar el tiempo de montaje y desmontaje que según el tipo de máquina será de: a.- Brazo L ó Torre y Korek (plataforma de piso) =1h/m, b.- Bancada o Mesa Universal =2h/m, c.- Bancada o Mesa Dedicada (de Punto Multimarca) =2.5h/m (Ver anexo VII).

En el caso de la pintura, ésta toma como medida patrón el paño de pintura que en teoría equivale a un metro cuadrado de superficie pero en la práctica se aproxima a una puerta, un guardafango, una funda de parachoque, una tapa de maletera y en el caso del techo y capot se consideran dos paños. El paño de pintura al horno se cuantifica de acuerdo al tipo de pintura: acrílica nacional \$40, acrílica importada perlada \$45, uretana importada se divide en tres marcas, uretana Glasurit y PPG \$60, uretana Sikkens entre \$65 y \$70. (ver anexo VII).

### Secuencia de Inspección del Ajustador de Siniestros.

1. Leer y entender los relatos de la pérdida, forma y circunstancia.
2. Identificarse al taller.
3. Identificar el carro asegurado, número de casos, modelo marca, tipo, año, color, placa, confirmación personal.
4. Analizar los daños al punto de impacto, al nivel del vehículo, y comparar con los relatos del accidente, posicionarse frente al punto de impacto.
5. La caminata alrededor para:
  - Anotar los daños no relacionados.
  - Ver daños indirectos a la estructura, revisar puertas, cabina interior, tablero, asientos, timón, etc.
6. Escribir la evaluación en orden de secuencia.
  - Daños delanteros, de adelante para atrás.
  - Daños traseros, de atrás para adelante.
  - Cada conjunto de piezas de fuera para adentro.
7. Tomar las fotos.
8. Revisar la evacuación del taller.
9. Explicar tu evaluación al taller y llegar a un acuerdo.

### Política de Reparación de Autos

1. El cliente debe recibir una reparación segura y de buena calidad.
2. El cliente puede decidir al taller que llevará a reparar su vehículo.
3. El ajustador irá al taller elegido por el cliente, hará una evaluación y negociará una reparación de buena calidad.

4. Existe una lista de talleres de óptima calidad (seleccionados) que garantizan su trabajo y ofrecen muchos beneficios a los asegurados.
  - Si el cliente lleva su vehículo a un taller seleccionado, la Aseguradora debe respaldar la reparación.
  - Si el cliente lleva su vehículo a un taller que no es seleccionado y no se llega a un acuerdo de reparación, tendrá tres opciones:
    - a. Cambiar el vehículo a un taller seleccionado.
    - b. Pagar la diferencia del costo de reparación.
    - c. El taller elegido deberá reparar el vehículo en base a los parámetros de la Aseguradora.
5. La Aseguradora no está obligada a los siguientes pagos:
  - Una operación que es innecesaria y/o no razonable.
  - Cambio de piezas que pueden ser reparadas y que en la mayoría de los talleres del mercado local lo hacen.
  - Mano de obra más cara que la que se cobra en el mercado.
6. El pago debe ser razonable y/o necesario para reparar el vehículo y llevarlo a las condiciones anteriores al siniestro, en lo que se refiere a seguridad, función y estética.

## 2. EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES DE ACUERDO A ESTÁNDARES DE CALIDAD DE TRABAJOS, PRECIOS Y SERVICIOS.

Las Cías de Seguros hacen evaluaciones permanentes a sus proveedores de repuestos y talleres afiliados. Estas evaluaciones consisten en la calificación y controles de calidad de los trabajos efectuados a los vehículos de los asegurados, para esto realizan inspecciones por muestreo a la

vez que se le hace llegar al asegurado, después de su atención un cuestionario sobre la calidad, atención y servicio. Además se hacen revisiones de la facturación de cada taller. De esta manera si un taller afiliado presenta trabajos defectuosos y se presentan reclamos en la calidad, duración, servicio, atención, tiempo de entrega, o costos de reparación sobrevalorados o por encima del valor de mercado, dicho taller es excluido de la lista de talleres afiliados, notificando a nuestros asegurados de que su exclusión por los motivos expuestos.

Respecto a los proveedores de repuestos, se revisan sus proformas y facturas para verificar si aplican los descuentos que la Aseguradora negocia (proporcionales al volumen de compras y pronto pago) por lo que periódicamente se solicita cotizaciones a nombre de terceros por repuestos de colisión (crash-parts o de alta rotación). Asimismo se evalúan las listas de repuestos de los nuevos proveedores, para en paralelo, decidir si los aceptan como afiliados siempre que cuenten con stocks de repuestos originales, sean serios en su atención y cumplan con un período de prueba en el cual se evalúan la calidad del producto, los tiempos de entrega y los reclamos si es que los hubieran.

### 3. ANÁLISIS DE LA SINIESTRALIDAD.

**La Siniestralidad** es un factor que resulta de dividir el monto total desembolsado por concepto de siniestros entre el monto total percibido por concepto de primas de seguros. Si deseamos la siniestralidad porcentual la multiplicamos por cien.

**La Prima de Seguro** es el valor del seguro de un bien.

**Un siniestro** es el evento que afecta al bien asegurado y que genera un costo de reposición. Siempre que la siniestralidad sea menor que 0.80% (considerando que la comisión promedio del agente vendedor es del 15% y los gastos administrativos son del 5%), se indica que hay utilidad; si fuera mayor que 0.80%, refleja pérdidas.

La Aseguradora hace una revisión estadística en el caso de determinadas pólizas corporativas de empresas grandes o agrupadas por determinados brockers de seguros, cuando éstas presentan una siniestralidad alta, analizando las probables causas, lo que implica revisar ajustes de siniestros, costos de repuestos, incidencia de siniestros, entre otros criterios.

Se ha detectado en determinados siniestros que han sido revisados por personal especializado en investigaciones policiales: dolo, suplantación de conductor, denuncias falsas (choque, modalidades sistemáticas de auto robos), arreglos en los partes y atestados policiales en complicidad entre talleres y efectivos policiales para acomodar partes policiales con la finalidad de que la Aseguradora no desestime el siniestro y lograr que el asegurado lleve su vehículo al taller que le ofrece la mejor comisión, etc. Cabe resaltar que también se ha detectado la complicidad de algunos brockers o agentes de seguros quienes aleccionan a los asegurados que presentan siniestros irregulares (ebriedad, falta de licencia de conducir, imprudencias temerarias, etc.) asesorándolos deslealmente a declarar manifestaciones fraudulentas (cambio de chofer, doble denuncia, etc.), incrementando de esta manera la siniestralidad de sus cuentas, las cuales al no ser rentables, no se renovaban o se renovaban con mayor prima o franquicia, perjudicando a los demás asegurados.

#### 4. ANÁLISIS DE NIVEL DE PRECIOS DE REPUESTOS DE ALTA ROTACIÓN.

Las Aseguradoras están evaluando constantemente los costos de los repuestos de alta rotación o de colisión de las marcas de automóviles más comerciales y de mayor porcentaje en la cartera de asegurados. Estas vienen siendo las piezas de carrocería que frecuentemente son afectadas por un siniestro, ya sea colisión o robo de auto partes (faros, guardafangos, puertas, parachoques delanteros y posteriores, capota, direccionales, lunas laterales y parabrisas, etc.).

Teniendo en cuenta que en una colisión de autos, los repuestos representan aprox. el 70% del total del costo de una reparación (mano de obra + repuestos), y que a su vez son los más utilizados en las reparaciones de siniestros, es lógico que las Aseguradoras busquen las mejores alternativas de proveedores y los mejores precios, manteniendo la calidad.

Otro de los factores que también se tiene en consideración es la evaluación de las marcas y modelos que poseen los asegurados y que representan los mayores porcentajes del total de los vehículos asegurados por cada Cía. de Seguros.

El valor de la prima que la Cía. de seguros percibe es directamente proporcional al valor del auto, por lo tanto debe tenerse en cuenta el valor de cada modelo de automóvil; y como, los costos de los repuestos por cada modelo es directamente proporcional al monto que esta desembolsa, entonces se analiza la rentabilidad de cada modelo, confrontando el valor proporcional que representa cada repuesto en promedio respecto al valor del modelo de auto respectivo, obteniendo un factor que les ayuda a determinar qué vehículo presenta un mayor índice de siniestralidad por costos de los repuestos, que no es un factor al azahar y que puede ser manejable, para lo cual periódicamente se hacen muestreos de cotizaciones de repuestos de los modelos con mayores porcentajes sobre el total de la cartera de pólizas (estudio de mercado).

#### 6. ASPECTOS TÉCNICOS EN LA VALORIZACIÓN DE DAÑOS Y LA VALUACIÓN DE LA MANO DE OBRA. (COMPOSICIÓN DE COSTOS)

En la valorización de daños ocasionados por siniestros a los vehículos de los asegurados, el técnico ajustador tiene que poseer amplio criterio y estar permanentemente informado y actualizado de los valores de los autos en el mercado, de los precios de repuestos, de los tipos y calidades de pintura que posee cada vehículo, de los diferentes sistemas que componen el

vehículo, tales como el de frenos y sus innovaciones ABS, suspensión (inteligente), dirección, transmisión, aire acondicionado, bolsas de aire de seguridad (airbag), sistemas de protección a la cabina de los autos, etc. Los que requieren de un adiestramiento especial y una mano de obra calificada que la Cía. de Seguros sabe remunerar. Además es imprescindible estar al tanto de los precios de los repuestos para poder decidir si reparar o reponer alguna parte, dándose el caso de repuestos tan baratos (caso Daewoo Tico) que resulta más económico cambiarlas que repararlas, entonces el técnico ajustador debe determinar hasta qué punto el daño es reparable o amerita un cambio. Los daños se clasifican en: leves, medianos, fuertes y cambio; y cada uno tiene un rango de valores de tiempo de horas-hombre, que el técnico ajustador debe saber aplicar.

El técnico ajustador debe estar muy al corriente con los valores del mercado local de cada modelo de auto según las características que posee, por que la reparación total no procede de ninguna manera si sobrepasara el 70% del valor de mercado del vehículo. Si se desconoce estos valores (que en cada país son diferentes) se puede incurrir en aceptar pagar por concepto de reparación un precio mayor al precio de mercado del vehículo, si este estuviera sobrevalorado en su póliza.

Por ello, respecto a la valorización de vehículos según año y modelo en el mercado, las Cías de Seguros tienen peritos especializados en tasación de todo tipo de unidades de acuerdo al estado de conservación, marca, modelo, año de fabricación, procedencia, valor de reventa (calidad y respaldo de repuestos), entre otros, para poder asignar un valor asegurado al vehículo, no obstante, existen pólizas corporativas grandes que cuentan con un gran número de vehículos que hacen imposible su valorización inmediata, para lo cual se utilizan tablas referenciales que aparecen en revistas especializadas en el estudio de valores del mercado automotor y que aparecen mensualmente (Tablas de Apeseg y revista Automás).

Las pólizas presentan una cláusula que indica que el seguro no es para lucrar, que en caso de pérdida total, la Cía. de Seguros se reserva el derecho de restituir el valor de mercado del vehículo asegurado o en su defecto un vehículo de similares características, en el momento del siniestro, para lo cual el perito de valorización indaga y obtiene el valor de mercado de dicho auto en el momento del siniestro que es tan fluctuante, en el parque automotor del Perú.

#### 6. RESULTADOS ECONÓMICOS DE LAS CÍAS DE SEGUROS, LIDERAZGO Y DIFERENCIAS.

Muchas veces los asegurados desconocen la efectividad y calidad en el servicio de su Cía. de Seguros, hasta que le sucede un siniestro. Algunas Cías de seguros se presentan con una imagen diferente a la real y el público usuario se sorprende el momento de tener un siniestro. Existen diferencias estructurales entre las Cía. de Seguros.

Si la Aseguradora pertenece a una corporación o grupo económico, puede aprovechar sus ventajas comparativas, logrando tener una cartera cautiva de asegurados de todas las empresas del grupo (personal, bienes, etc.), como de todos los seguros que generarían los créditos, leasing, financiamientos, etc., si en el grupo hay un banco. La estabilidad que le da ser parte de este grupo la posibilita a experimentar, lanzando al mercado por ejemplo, productos orientados al público para cada estrato social, ofreciendo ventajas y tasas atractivas de acuerdo a las condiciones de la póliza. Estas ventajas las podría ofrecer si su estructura productiva (ingresos) trabaja de la mano con su estructura técnica que es la que se encarga del manejo de sus siniestros (gastos) minimizando costos al aprovechar al máximo sus ventajas comparativas frente a las demás Compañías de seguros, le da el beneficio de volumen y liquidez (pronto pago) lo que la hace más atractiva que las demás y le permite negociar con sus proveedores descuentos preferenciales muy superiores a los otorgados a las otras del mercado. Esta posición beneficiada la hace crecer cada día más y distanciarse de las demás.

Las Cías de Seguros más pequeñas tienen que entrar a competir uno a uno los clientes en el mercado, bajando las tasas hasta condiciones de alto riesgo que muchas veces para compensar estos desatinos tienen que bajar la calidad del servicio de sus asegurados en desmedro de estos últimos.

#### 7. SINIESTRALIDAD DE CUENTAS CORPORATIVAS Y SU TRATAMIENTO EN LA TASA DE PRIMAS Y DEDUCIBLE

Las Cía. de Seguros supervisan permanentemente sus pólizas, sobre todo las nuevas, para ver en períodos cortos si éstas generan pérdidas. Cuentan con un banco de datos en APESEG, en el que figuran la historia de cada asegurado o cuenta corporativa, de tal manera que puede saber si una póliza no es rentable. Todas las Aseguradoras tienen acceso a esta información, de esta manera una póliza nueva con malos antecedentes se negocia en forma temporal (trimestre) con condiciones diferentes: mayores tasa de prima y mayores deducibles que son los montos fijos mínimos establecidos por cada siniestro en el que se hace uso del seguro; si ésta muestra índices desfavorables, entonces se cancela la póliza al vencimiento de este corto período o se renegocian las condiciones de la póliza (se incrementan las tasas y deducibles), así se puede visualizar uno de los puntos utilizados en el manejo de las tasas en los seguros. Existen otras consideraciones tales como políticas, económicas, tributarias, aduaneras, etc., que inciden en las variaciones de los precios de mercado de los autos, los repuestos, los materiales de pintura y reparación, herramientas y que trastocan toda la estructura de costos y que en algunos casos se pueden vaticinar con exactitud al momento de ofrecer una tasa para la prima del seguro de automóviles.

## 8. COMPARACIÓN DE SISTEMAS DE VALORIZACIÓN DE PINTURA: HORA HOMBRE – PAÑO DE PINTURA

El costo del pintado (CP) de una auto considera tres valores variables:

1. Costo de Materiales: pintura, laca, thinner, masilla, base ó primer, lijas, pulidor, etc. (CM).
2. Costo de Mano de Obra (CMO).
3. Costos fijos: alquileres, electricidad, agua, teléfono, sueldos, etc. (CF).

$CP = CM + CMO + CF$  .Estos costos estarán expresados en dólares.

Sea la función Costo de Pintado de x igual  $CP(x)$  y sea x el auto o parte a pintar.

Entonces tenemos  $CP(x) = CM(x) + CMO(x) + CF(x)$

Cabe resaltar que dos de las tres variables (CM y CF) no son susceptibles de ser medidos por tiempo.

En nuestro medio, el ingenio de los que dirigen los talleres ha estandarizado el precio de la mano de obra en aproximadamente S/. 30 (aprox. US\$ 9) por paño (superficie promedio de una pieza de carrocería media), lo que convierte a la función CMO en un valor fijo, por lo tanto:

- el Tiempo de Pintado (T) será expresado en horas y es directamente proporcional a la superficie de pintado (S).
- Se hace necesario la elaboración de una Base de Datos que incluya todas las superficies de las diferentes piezas de carrocería por marcas, modelos, años (por ejemplo, el Tercel del año 1991 es diferente al del año 1995).
- También se hace necesario determinar la unidad de medida de superficie que por ejemplo puede ser metro cuadrado, para poder asignarle un valor o precio de materiales de dicha medida. Para facilitar este estudio asumiremos que unidad de medida de superficie es el metro cuadrado.

- El Tiempo de Planchado (T) es directamente proporcional al estado de la superficie de la pieza. Si es planchada, emplea un tiempo adicional de masillado que la nueva no utiliza.
- La cantidad de Materiales es directamente proporcional a la superficie de pintado.
- La cantidad de Materiales es directamente proporcional al estado de la superficie de la Pieza y de la magnitud del daño sufrido (pieza planchada, más material que pieza nueva; pieza arañada menos material que pieza nueva).
- Los costos fijos son directamente proporcionales a la superficie de pintado (S).
- Se hace necesario hallar un valor promedio de los Costos Fijos por que este valor difiere en cada taller lo que sería complicado hallar el de cada taller.
- El mercado peruano ha establecido un costo promedio de materiales de pintura de US\$ 24 para una superficie cuya unidad de medida es el paño.
- Se considera que para pintar un vehículo (unidad promedio), dependiendo de las dimensiones de éste, se utiliza un galón de pintura aproximadamente. Los demás materiales se utilizan en forma proporcional al volumen de pintura utilizado.
- Un automóvil tiene en promedio 16 paños externos.

De lo antes expuesto, podemos concluir que:

- Costo de Materiales de x  $CM(x)$  es el costo de materiales que se emplea en pintar la superficie de la pieza x.
- Si tomamos en cuenta que el costo de materiales de pintado está compuesto de costo de materiales de pintura  $cmp(x)$  más el costo de materiales de masillado  $cmm(x)$ , pero se puede hallar un valor fijo de  $cmp$  y  $cmm$  para un metro cuadrado de superficie, entonces:

$$CM(x) = cmp(x) + cmm(x) \quad \text{donde} \quad cmp(x) = S * cmm$$

- Costo de Mano de Obra CMO(x). Se puede establecer un tiempo de pintado para una unidad de superficie t1 y un tiempo promedio de masillado t2, si el pintado lo requiere, y además debemos establecer cual será el precio de la HH igual (hh), entonces hh es un valor fijo.

$$CMO(x) = [hh(t1 + t2)] * S$$

- Costos Fijos: se puede establecer un valor por unidad de superficie (cf).

$$CF(x) = cf * S$$

- Costo de Materiales: si establecemos que el Costo de Materiales por unidad de superficie es:

$$CM(x) = S * (cmp + cmm).$$

- Si deseamos encontrar el Costo de Materiales por unidad de superficie es:

$$CP(x) = CM(x) + CMO(x) + CF(x)$$

$$CP(x) = S * (cmp + cmm) + [hh * (t1 + t2)] * S + cf * S$$

$$CP(x) = S * [cmp + cmm + hh * (t1 + t2) + cf]$$

- Si tenemos en cuenta que en el Mercado el costo de la mano de obra por el tiempo de pintado se ha uniformizado por pieza de aproximadamente un paño en S/.30, entonces:

$$hh * (t1 + t2) = mo = \text{valor fijo}$$

$$CP(x) = S * [cmp + cmm + mo + cf] \text{ si } cmp + cmm + mo + cf = k$$

$$CP(x) = S * k \text{ siendo } k \text{ una constante}$$

- Debemos tener en cuenta que cmm es = 0 cuando la pieza es nueva, además que cmp, cmm, mo y mf son coeficientes (valores fijos) entonces la suma de estos da un valor fijo.

Se concluye que si se está buscando una valorización más exacta, la solución no está en la valorización por horas hombre, sino en establecer una base de datos para las diferentes superficies de las piezas de carrocería de los diferentes automóviles.

Con el propósito de recopilar información al muestreo para una base de datos, comenzamos a visitar diferentes talleres, en la creencia que me darían diferentes cantidades de pintura para cada pieza según cada modelo (por sus diferentes superficies). Consultamos sobre las cantidades de pintura utilizadas para las diferentes auto partes y nos dimos con la sorpresa que para pintar la puerta de un Honda Civic empleaban 1/16 de galón de pintura con sus respectivos materiales, para pintar la puerta de una camioneta Mitsubishi Montero también empleaban 1/16 de pintura, al igual que para pintar la puerta de una Hyundai Accent que tiene una dimensión menor.

De la misma manera para pintar los Capots de un Honda Civic, una camioneta Mitsubishi Montero o un Hyundai Accent, se empleaba 1/18 de galón de pintura. Además, nos explicaron que cuando se trata de simples ralladuras, sin hendiduras en la superficie de una puerta se puede utilizar sólo 1/32 de galón de pintura y no se requiere del uso de masilla. De la misma manera se puede utilizar en una capota rayada sin hendiduras sólo 1/16.

Esta información hace obsoleta la elaboración de una base de datos de las diferentes superficies para las diferentes piezas de los diferentes modelos de vehículos y ratifica la existencia del Paño de pintura como unidad patrón de pintura.

Esta información nos confirma que en la búsqueda de la superficie del paño, en la práctica ésta no es una unidad de medida de superficie sino de cantidad de materiales, porque una unidad de cantidad de materiales (1/16 de galón) promedio puede cubrir superficies de diferentes medidas (puertas de diferentes modelos).

Cabe resaltar que el Sistema de Peritación CESVICOM utilizado en Argentina diferencia la medición de la Mano de Obra de Pintura en horas hombre, (en Argentina el salario del pintor se paga por horas trabajadas), de la medición de los Materiales de Pintura, valorizando en pesos de acuerdo a las cantidades utilizadas.

Además el Sistema de Peritación MITCHELL utilizado en EE.UU. utiliza una equivalencia respecto del material utilizado para pintar en una unidad de Tiempo. Ejemplo: pintar la capota de un Tercel EL 40 demora 3.8 horas y se emplea \$57 de materiales de pintura, entonces una hora emplea \$15 y como en EE.UU la factoría cobra \$25 por hh (porque el pintor gana hh) se establece un factor global (mano de obra y materiales) de \$40 hh, o sea el costo de pintado de la capota es de \$152.

Las desventajas de este Sistema Mitchell saltan a la vista:

- Los Tiempos considerados son para piezas nuevas, no pretenderemos emplear el mismo tiempo para una capota que hay que masillar, y tornearle las líneas y curvas que para uno nuevo o para uno rayado.
- En el Perú la modalidad de contrato con el pintor es un monto fijo por paño equivalente a \$9 aproximadamente. Vale decir que al taller no le interesa si el pintor emplea más tiempo por masillar y tornear, igual le pagará \$9 por paño, que equivale a un guardafango, puerta, etc., o dos paños en el caso del techo o capota.
- Además el paño emplea 1/16 de pintura y materiales equivalentes a \$24 y no utilizan para nada una tabla de cantidades de pintura según la superficie.

En la práctica tenemos que:

Pintar:	Mitchell	Realidad Peruana
Capota de Tercel EL40	Emplea 3.8 horas *\$x	1/8 de pintura =\$48,MO =\$10,CF =\$
Capota de Camry	Emplea 4.8 horas *\$x	1/8 de pintura =\$48,MO =\$10,CF =\$
	26.32% de variación	En la realidad no existe variación

De acuerdo a Mitchell tendíamos que pagar un recargo del 26.32% pese que en la estructura de costos el taller le cuesta lo mismo.

Se entiende que si cambiamos de Método de Valorización de Pintura, éste debe minimizar costos y ser más práctico, a la vez que debe estar adaptado a nuestra realidad, no podemos copiar modelos extranjeros que no se acoplen a nuestra realidad.

Sería absurdo utilizar un modelo que aparte de no reflejar la realidad genera posiciones encontradas entre el taller y la Cía. de Seguros, que a la vez nos represente incrementos en los precios que con tanto esfuerzo se han logrado conseguir.

PINTADO DE PIEZAS NUEVAS	MODELO MITCHELL	PAÑO PERUANO
<i>GUARDAFANGO DELANTERO</i>		
Nissan Sentra B13 de 1994	2.8 horas * \$40 = \$112	1 paño por \$70 = \$70
Nissan Máxima de 1995	2.7 horas * \$40 = \$108	1 paño por \$70 = \$70
Toyota Tercel EL40 de 1994	2.9 horas * \$40 = \$116	1 paño por \$70 = \$70
Toyota Camry de 1994	2.9 horas * \$40 = \$116	1 paño por \$70 = \$70
PROMEDIO	2.825 horas * \$40 = \$103	1 paño por \$70 = \$70
<i>CAPOT</i>		
Nissan Sentra B13 1994	4 horas * \$40 = \$160	2 paños * \$70 = \$140
Nissan Máxima de 1995	4.2 horas * \$40 = \$168	2 paños * \$70 = \$140
Toyota Tercel EL40 de 1994	3.8 horas * \$40 = \$152	2 paños * \$70 = \$140
Toyota Camry de 1994	4.8 horas * \$40 = \$192	2 paños * \$70 = \$140
PROMEDIO	4.2 horas * \$40 = \$168	2 paños * \$70 = \$140

Si las piezas fueran planchadas, estos tiempos se incrementarían y por consiguiente los precios, pero más aún, dependiendo de la magnitud del daño en la pieza planchada, el incremento de estos tiempos sería variable, de ser así con qué criterio técnico podríamos convencer al taller que el incremento de tiempo sería de 5 o 35 minutos por masillado y torneado. Es tan empírico como coger una piedra y decir pesa 50 ò 80 gramos, ¿quién sería dueño de la verdad si, ni los pintores profesionales pueden determinar con exactitud la cantidad de masilla a emplear o el tiempo exacto que se demorarán?. Esto generaría conflictos con el taller que harían interminable la valorización.

## 9. CONTROL DE CALIDAD

Se supervisa la reparación de las unidades durante la atención del siniestro hasta antes de la entrega. Esta supervisión implica una revisión exhaustiva de las partes afectadas que fueron reparadas así como los repuestos que fueron sustituidos.

La revisión tiene por finalidad verificar que los estándares de calidad de las reparaciones efectuadas por cuenta de la Aseguradora sean óptimas.

Esta revisión considera aspectos de:

- Planchado: que las partes trabajadas guarden simetría, que conserven las líneas originales, que la distancia sea uniforme con el contorno de las piezas aledañas y que las superficies no tengan irregularidades.
- Pintura: que tenga el tipo de pintura que le corresponde: Uretana o Acrílica. Que guarde características de tonalidad, brillo y consistencia. Además que la pintura no presente defectos en su superficie como mapeo, ojo de pescado, piel de naranja; expresiones que se utilizan para denominar las características de las imperfecciones en la pintura.

- Mecánica, Electricidad: constatar que se hayan efectuado los trabajos autorizados (reparaciones, operatividad, calibraciones).
- Repuestos: verifica que los repuestos autorizados hayan sido instalados y que éstos sean nuevos.

Una vez cumplidas las exigencias de calidad en todos los aspectos de la revisión, se firma la conformidad de facturación para la entrega del vehículo.

#### 10. AUDITORIA DE FACTURAS

Consiste en revisar las facturas emitidas por los diferentes talleres y proveedores de la Cía. de Seguros por servicios y/o venta de autopartes, a fin de que cumplan con los descuentos estipulados en los contratos de afiliación y coincidan con los montos autorizados y ajustados en las proformas aprobadas. Estas deben estar acompañadas por las constancias de Control de Calidad que certifiquen la conformidad de los trabajos terminados.

Una vez que esta revisión es conforme, se ingresan las reservas y el desgredado de mano de obra, repuestos, etc., a fin de alimentar la base de datos de la empresa, de las cuales se sacan los indicadores de gestión.

## **CAPITULO IV**

### **INDICADORES DE CONTROL DE RIESGOS.**

#### 1. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO.

La compañía de seguros que mantiene una cartera grande de pólizas, y más aun la líder del mercado, puede negociar los precios con sus proveedores, reduciendo los costos de cobertura y/o mejorando el servicio prestado a sus clientes. Pero no todas las compañías realizan buenas prácticas, lo cual las perjudica y deteriora la imagen y confianza en toda la industria aseguradora.

La mala gestión de Riesgos de algunas Aseguradoras, incentivan malas prácticas como:

1) Utilizan con mucha frecuencia proveedores de repuestos de segunda o de dudosa procedencia y alternativos: para todo tipo de vehículos, inclusive nuevos, aprovechando el desconocimiento y confianza de los asegurados. Esto promueve el robo de auto-partes, inclusive de los vehículos de los propios asegurados, para abastecer el mercado negro generándose un círculo vicioso ya que se incrementan los reclamos por robo y por ende la siniestralidad, encareciendo aún más el seguro y deteriorando la imagen del sistema asegurador.

- 2) Autorizan muchos siniestros como "todo costo", facultando al taller a reparar piezas que se deberían cambiar, entre otras acciones, yendo en desmedro del auto del asegurado. Este tipo de acciones se hacen por el desconocimiento del asegurado.
- 3) No hacen control de calidad pre-entrega a los autos siniestrados: no constatan si los repuestos autorizados fueron cambiados, si son originales, la calidad, ni tampoco si la mano de obra, planchado y pintura son de calidad o presentan errores que se deberían de corregir antes de entregar el vehículo para evitar el reclamo posterior. En el tiempo los asegurados se darán cuenta de estas malas prácticas, lo cual deteriora la imagen del sistema asegurador.
- 4) En su lista de talleres afiliados no figuran los concesionarios de todas las marcas y le dan prioridad a algunos talleres multimarca, con lo cual no se garantiza la calidad del servicio.

## 2. DEBILIDADES EN LA GESTIÓN DE RIESGOS QUE INCENTIVAN MALAS PRÁCTICAS

A continuación detallamos ejemplos de malas prácticas o descuidos de algunas aseguradoras, producto de una deficiente gestión de riesgos.

### 2.1 Políticas sobre la calidad de repuestos y trabajos no transparentes.

Los repuestos representan un porcentaje importante del costo del siniestro, por lo que cuando hay autos para los cuales no hay repuestos disponibles (demora excesiva en importación o timones cambiados) se le debe ofrecer al asegurado, indemnizarle o instalarle repuestos de segunda con su consentimiento. Tratar de utilizar repuestos alternativos en autos con más de 5 años de antigüedad (si es que hay) o cuando el vehículo los haya tenido de este tipo.

Una mala práctica de algunas compañías es: "...saber a quién le pagan...", cuando el siniestro es caro y el asegurado no conoce, o cuando quieren deshacerse de los terceros, arreglan partes y

atestados policiales, cuentan con personal encargado para "estas gestiones" y otros, creándose una mafia, según fuentes policiales.

De esta mala manera "mejoran" sus resultados y siniestralidad.

Existen empresas en el mercado cuyo costo de pólizas es mayor, ya que su servicio es mejor y se evitan este tipo de problemas, sin embargo la idiosincrasia de la masa demandante de pólizas no está dispuesta a pagarla, buscando un producto "similar" más barato, por lo que "lo barato les sale caro".

## 2.2 Desaprovechamiento de la utilidad de la información

Las Aseguradoras cuentan con información privilegiada que constituye una base de datos muy rica a la que se debe sacar el máximo provecho. Sin embargo, muchas veces la información ha sido ingresada al sistema de manera poco conveniente, generando distorsiones en las estadísticas que interesan.

## 2.3 Poca comunicación entre las áreas de Siniestros y Producción

El área de riesgos debe elaborar cuadros con la información de autos (repuestos, stock, etc.) y entregarla al área de Producción (que tarifican periódicamente). Asimismo se les debe proporcionar indicadores que les ayuden a negociar mejor las tasas de las pólizas. Por ejemplo, en la actualidad vemos, con mucha frecuencia, casos de siniestros con modelos que no tienen repuestos por estar discontinuados, porque son vehículos importados de segunda fabricados para los mercados de otros países; o, casos de modelos cuyos repuestos son muy caros. Al respecto sugeriría revisar las políticas al asegurar una unidad, tomando en cuenta estos detalles a fin de aplicar las restricciones necesarias.

El día a día nos ha enseñado que existen modelos de autos asegurados que no nos son rentables, ya sea por el costo de reparación o reposición de piezas, o por el tiempo que nos depara ponerlos operativos, produciendo pérdidas fijas. Es el caso de los autos con "timón invertido" o marcas no comerciales. Estas percepciones pueden ser respaldadas por las estadísticas (mejor aún cuando estén ordenadas).

Además, los problemas de falta de stock de repuestos generan gran malestar en los asegurados, por la demora en la entrega del auto.

Si bien es cierto que en algunos casos es responsabilidad de los representantes de marca, quienes no guardan stock de repuestos, y en otros casos se trata de autos importados creados para el mercado japonés no comercializados por el representante de la marca en el Perú (timón cambiado), o que son para el mercado americano (siniestrados), el asegurado exige pronta solución a su siniestro, generando comentarios como: "...para qué aseguran timones cambiados si no pueden cumplir con lo que ofrecen". Algunos se resisten a recibir una indemnización pese a que la póliza faculta a la Cia. a hacerlo y presionan para conseguir sus repuestos, inclusive amenazan con hacer mala publicidad en medios de comunicación.

Hay personas que compran estas unidades sin conocer sus potenciales problemas, y cuando toman conciencia de ello, buscan solución tomando una póliza y trasladando el problema a las Aseguradoras.

#### 2.4 Exoneración de la Denuncia Policial ¿Cambiando seguridad por comodidad?

Algunas empresas por dar un mejor servicio y facilitar las gestiones ante un siniestro, tomando, aplican políticas que obstaculizan la función policial.

El señor Oscar Guajardo, Sub Gerente de Serenazgo de San Isidro, quien años atrás trabajó en la Cía. de Seguros Pacífico Peruano Suiza como asesor de siniestros, comentó que las

estadísticas de denuncias de robos de auto-partes en su distrito estaban marcadas por los modelos Montero y Lancer de Mitsubishi y Civic de Honda. Después de hacer un trabajo de inteligencia con seguimientos y otros, lograron capturar a una de las bandas que cometían este tipo de delitos, especializadas en robar computadoras y otros repuestos de camionetas Mitsubishi Montero. Entregaron a la banda en la comisaría, pero los tuvieron que soltar porque el propietario afectado no quiso hacer denuncia policial debido a que el seguro le exoneraba de dicho documento. Resultado, nuevamente se incrementó ese tipo de robos en el distrito.

#### 2.5 Falta de análisis del comportamiento de los Indicadores en los Siniestros

Existen muchas opiniones y criterios que han primado en la elaboración del condicionado de las pólizas y sus restricciones.

Por ejemplo, está el hecho de grabar con doble deducible a los conductores de 18 a 25 años, porque se supone que es el rango de edad de menor madurez del conductor. Cuando el asegurado es informado de que tiene que pagar doble deducible por la edad del conductor, aunque éste haya sido chocado por atrás cuando estaba parado en un semáforo, o le cayó una piedra al parabrisas cuando circulaba, se incomoda y muchas veces amenazan con anular su póliza.

#### 2.6 Tratamiento de los recuperos de automóviles (pérdidas totales)

Las unidades que a consecuencia de un siniestro fuerte son declaradas pérdidas totales entran a un proceso de remate a sobre cerrado, después de haber sido indemnizadas al asegurado. Existen unidades que son técnicamente irreparables por su alto costo de reparación (magnitud y cantidad de repuestos involucrados), muchas de ellas son compradas por personas que clonan vehículos robados utilizando los documentos y cambiando las piezas que llevan numeración

(motor y placa de chasis) de las unidades siniestradas. En otras ocasiones hacen sus requerimientos de repuestos al mercado negro (San Jacinto, Tacora, la Cachina etc.) generando una demanda de repuestos de segunda para lo cual estos reducidos desmantelan autos robados. En ambos casos se genera una espiral que casi siempre afectan directamente a las compañías de seguros, porque muchas de las unidades robadas para satisfacer estos requerimientos, también están aseguradas.

### 3. PROPUESTAS Y SUGERENCIAS: PROCEDIMIENTOS FORMALES PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN DE RIESGOS

A fin de optimizar la gestión de Riesgos, exponemos algunas sugerencias sobre procedimientos éticos y formales en el proceder del área de Siniestros de las aseguradoras:

#### 3.1 Promocionar diferencias de políticas de la calidad de repuestos y trabajos

En este caso sería necesario difundir las diferencias del buen servicio de las aseguradoras que siguen políticas transparentes y beneficiosas al asegurado.

#### 3.2 Maximizar la utilidad de la información

En este aspecto, mi propuesta es uniformizar los criterios y dictar las pautas para el ingreso de datos. Por ejemplo, al ingresar el nombre de un taller su escritura es variable: STA o S.T.A. o sta o s.t.a. o Servicios Técnicos Automotrices. Ocurre igual con algunas autopartes: guardafango o tapabarro o parafangos. También en modelos de autos: Corolla, Corolla GLI, Corolla Tercel, Corolla Ceres, etc. Si tenemos en cuenta que inclusive el Corolla varía de acuerdo al año, sería bueno seguir la denominación que usan los fabricantes, por ejemplo al Corolla del 90-92 AE92, al del 93-96 AE110, al del 97-99 AE111, etc. estos dígitos forman parte del VIN (Vehicle identification number), y es importante considerarlos porque los costos de los repuestos varían según modelo. Por ejemplo Nissan cuenta con 4 modelos Sentra (B12, B13, B14, B15) de

acuerdo al año del auto, pero el modelo B13 cuenta con repuestos baratos y el B15 con repuestos caros, por lo tanto no se puede generalizar a todos como Sentra porque generaría distorsiones.

Propongo mantener una relación de datos (modelos, talleres, direcciones, autopartes, etc.) dentro de estos campos que se incrementen cada vez que aparezca un modelo nuevo y que tenga presencia en nuestra cartera, a fin de reducir estos errores. Esto significaría un reordenamiento de la información, que en algunos casos ya estamos agregando (no es retroactiva).

### 3.3 Mejorar la comunicación entre las áreas de Siniestros y Producción

Mi propuesta al respecto, sería no dejar vacíos en las pólizas incluyendo cláusulas específicas para evitar este tipo de reclamos, los que atentan contra la imagen de las Cias de Seguros y generando un desgaste innecesario en su personal (tiempo en llamadas, explicaciones, cartas, e-mails, reuniones, visitas a taller, etc.).

Si bien es cierto existen algunos obstáculos para aplicar determinadas restricciones o exclusiones a las pólizas de determinados modelos, es sobre todo cuando se trata de pólizas corporativas o grupales donde la negociación es por volumen y a veces aseguran otros riesgos donde las utilidades son mayores. Pero en estos casos deben tratarse como excepciones puntuales para las unidades de los dueños, gerentes, hasta determinado rango si los resultados y el mercado lo permiten.

### 3.4 Exoneración racional de la Denuncia Policial

Debería evaluarse con estadísticas si esta política alienta la impunidad de bandas que afectan nuestros resultados.

Mi propuesta sería que debería exonerarse sólo las denuncias de robos y daños de menor cuantía, estableciendo un monto mínimo aproximado (por ejemplo \$500) o cuando involucren computadoras y ramales cortados.

### 3.5 Adecuado análisis del comportamiento de indicadores en los siniestros

Podríamos considerar excepciones en estos casos.

Pienso que contamos con abundante data para verificar con estadísticas si estos parámetros de edad son correctos o no, probablemente deberíamos modificar ese rango. En otros países la tasa de la prima está en función de la edad del conductor o el tiempo que tiene licencia de conducir. Probablemente el sexo del conductor podría dictarnos una pauta. Existe un estudio de la Policía Nacional del Perú que indicaba que el 70% de los choques era por conductores de baja estatura, entre otros (informe televisado). Sólo un análisis minucioso del comportamiento de estas variables relacionadas, nos permitirá considerar las normas más apropiadas en la elaboración de las cláusulas de las pólizas.

A fin de sustentar técnicamente el beneficio que podríamos obtener analizando toda la data que manejamos los ajustadores, elaboré dos reportes de indicadores, uno del Informe de Ajustador y otro del Control de Calidad (ver anexo II), que nos permitirá un análisis con un margen de error mínimo, para indicadores tales como:

- Costo promedio de siniestro por modelo, por marca, por taller, por ajustador, etc.
- Porcentaje que representan los repuestos, la mano de obra (m.o.) de planchado, la m.o. de pintura, la m.o. de mecánica del promedio del costo del siniestro, por modelo, marca, por taller para ver qué indicador se está incrementando y cómo y cuándo debemos de actuar. También podemos analizar los tiempos de permanencia en el taller, por modelo y por marca, así como los que salen con mayor frecuencia con partes pendientes. Este dato nos ayudará para decidir a qué modelos se le ofrece auto de reserva y a qué costo (franquicia adicional).

Podríamos también considerar el comportamiento del recorrido promedio de las unidades por modelo, marca, para determinar si constituyen una mayor exposición al riesgo.

### 3.6 Tratamiento para marcas y modelos de autos que representan pérdidas fijas

Existen modelos y marcas, que atendemos con frecuencia y que siempre coinciden en dos factores en común:

Falta de stock de repuestos.

Altos costos de repuestos.

A fin de sustentar con números los resultados que vemos en la práctica, se debe tomar del Dpto. de Riesgos, el listado de unidades aseguradas por marca y modelo, y el listado de siniestros reclamados por marca y modelo. Esta información nos permitirá elaborar cuadros con los modelos de mayor presencia en una cartera asegurada para ver la incidencia porcentual de siniestros reclamados. Trabajando con los modelos de mayor presencia, con una muestra aprox. del 65% del total de la cartera de una aseguradora, se aprecia que el promedio general de reclamos es del 25%.

Algunos modelos están por debajo de este promedio, por ejemplo la Nissan Fiera con un 15.81% de Incidencia Porcentual (IP) y la Toyota Hilux con 17.94%(IP) son las de menor incidencia, tal vez porque siendo vehículos utilitarios (de trabajo) y en gran volumen forman parte de empresas que tienen maestranzas y que suelen reparar daños menores por su cuenta (la franquicia es un disuasivo), y solo reclaman los daños de mayor magnitud.

Además estas unidades de trabajo suelen ser estándar, sin mucho equipamiento (de equipos musicales, aros deportivos, etc.) que despierten el interés de los delincuentes. No obstante estas características comunes podemos apreciar que la Mitsubishi Dakar tiene un 27.26% de incidencia que refleja un problema constante en todos los modelos de la marca Mitsubishi.

Podemos observar también que los modelos de las marcas Toyota y Nissan tienen una incidencia promedio cercana o menor al 25% (IP) de promedio.

En el otro extremo podemos apreciar que la Mitsubishi Montero con 40.91% (IP), Volkswagen Golf con 38.64% (IP) y Mitsubishi Lancer con 36.59% (IP) se encuentran dentro de los modelos de mayor presencia y encabezan a los de mayor incidencia. Si tenemos en cuenta que del 25% promedio de incidencia, la composición promedio es: 16% reclamos por choque y 9% reclamos por robos. Revisando el modelo Mitsubishi Montero de los 40.91% (IP), está compuesta por 21.31% por choques y 19.60% por robos. Está última acapara gran parte de la diferencia en exceso. Para el modelo VW Golf de 38.64% de (IP) el 27.27% es por choques y 11.36% es por robos, en este caso la diferencia por exceso se encuentra situada en gran parte en la incidencia por choques. Es posible que por tratarse de un modelo deportivo, que desarrolla altas velocidades, que cuenta con bastantes accesorios (estéticos y para mejorar el desarrollo del motor) despierte la sensación de la velocidad en el conductor. Además con esas características atrae al mercado comprador juvenil, habría que revisar el promedio de edades de los conductores en los siniestros por choque. Y en el caso Mitsubishi Lancer de 36.59% de (IP) el 22.08% es por choques y 14.51% es por robos, también la incidencia de robos acapara gran parte de la diferencia por exceso. Así también podemos apreciar que dentro de los modelos de las marcas de mayor presencia, las marcas Mitsubishi, Volkswagen y Subaru son las de incidencia superior al 25% promedio.

En la práctica podemos apreciar que los vehículos cuyos representantes de marca tienen un manejo no apropiado en el costo de sus repuestos y su stock, respecto del resto de las marcas, genera estas distorsiones en el incremento de la incidencia. Es el caso que dentro de las marcas de mayor presencia en nuestra cartera, la marca Mitsubishi maneja repuestos caros, y por lo

general no tiene stock en su almacén, ocasionando importaciones que toman de 45 a 90 días útiles en promedio.

Los ladrones optan por robar modelos cuyas auto-partes no tengan stock en sus representantes de marca y sean caros, porque ésto genera una demanda creciente en el mercado negro de repuestos y además son mejor pagados.

Pueden existir en la cartera de pólizas modelos con una o pocas unidades aseguradas, y considerando que mientras más pequeña sea la muestra, la distorsión es mayor en el comportamiento de la incidencia. A modo de ejemplo, en el anexo IV se presenta un cuadro con los modelos que cuentan con más de 20 unidades aseguradas (al cual se le añadieron 3 modelos que a pesar de contar con menos de 20 unidades aseguradas llaman la atención por su alta incidencia). En este cuadro podemos apreciar que los modelos con mayor incidencia son los timones cambiados, versiones americanas y modelos poco comerciales. Podemos ver que dentro de esta lista se encuentra la Mitsubishi Pajero (versión timón cambiado de la Montero) con 45.16% con 93 unidades aseguradas (de los cuales 18% por choque y 25% por robo aprox.) y el Nissan Primera con 133 unidades aseguradas, y con una incidencia del 52.63% (dicho modelo lleva el mismo nombre el timón cambiado y la versión normal).

- La siniestralidad por modelo y marca es el indicador que determina cuáles son rentables y cuáles generan pérdidas fijas para la empresa.
- Algunos ramos de seguros son rentables y soportan las pérdidas de otros ramos. Esto puede obedecer a una estrategia comercial, y la idea es que se pueda cuantificar el subsidio, a fin de que la toma de decisiones sea conciente.
- Cuando la aseguradora ejecuta procedimientos formales, su estructura de costos en la atención de siniestros es mayor que la de las que proceden en forma inversa. A pesar de esto, muchas veces deben bajar sus tasas (entre 15% y 20%) a fin de recuperar e incrementar su cartera, por

que el mercado peruano es muy sensible a los incrementos del precio. Sería conveniente hacerlo de manera discriminada, bajando tasas a las marcas con siniestralidad competitiva, y manteniéndola o aumentándola a modelos cuya siniestralidad es muy alta.

- Desagregando la siniestralidad tenemos factores determinantes que influyen en su resultado:

1-Costos de repuestos: periódicamente se puede elaborar una tabla comparativa con los repuestos de colisión de los modelos y marcas de autos con mayor presencia en la cartera (ver anexo V). Esto ayuda a negociar los precios de repuestos de marcas que estaban por encima del promedio; por ejemplo los modelos Avensis, Corolla y Elantra serían los más recomendables ya que su nivel de precios de sus repuestos de colisión es el más bajo; sin embargo, los modelos Lancer, Civic, 407 e Impresa, son los más caros y por lo tanto tendríamos que negociar con sus distribuidores. El sistema y el reporte de estos indicadores ayudan a determinar cuáles son los repuestos que más demandamos y cuáles son los que representan mayor porcentaje de costo dentro del total, para así poder elaborar el listado de repuestos más adecuado y cuya información es más importante.

2-Incidencia Porcentual: para determinar cuáles son los modelos y marcas que nos presentan más reclamos.

3-Magnitud de siniestros, para aquellos que teniendo baja incidencia y bajo costos de repuestos, presentan siniestralidades superiores al promedio o altas. Hay que determinar cuál es la explicación para poder determinar las acciones a tomar.

En este tema, mi propuesta es:

- Elaborar una estructura tarifaria discriminada por modelos o por marcas.
- Establecer restricciones o condiciones (cláusulas) a determinados modelos. Por ejemplo no otorgar (restringir) autos de reservas o elevar la franquicia a aquellos modelos o

marcas cuyos promedios de estadía en el taller sean elevados por falta de repuestos. (este dato nos lo dará el reporte de indicadores solicitado).

- Restringir o no asegurar modelos cuya alta siniestralidad sea inmanejable. Por ejemplo la Mitsubishi Pajero timón cambiado, tiene una siniestralidad de 191.49 % (en una aseguradora del mercado), sus costos de repuestos son caros y tienen una alta incidencia. Una negociación en los descuentos de repuestos no va a solucionar el resultado de su alta siniestralidad. Además muchos de los repuestos de carrocería no son compatibles con el modelo Montero y el precio de importación es mayor aún. Una modalidad frecuente de robos estacionados a estas unidades es sustraerles faros, máscara, radiadores, ventiladores, consolas de tablero con equipos musicales, espejos, computadoras, y ramales cortados (ver anexo VIII). Las consolas de tablero de las Pajero a diferencia de las Montero, traen pantallas (display) multifunción: con funciones de DVD, pantalla de cámara filmadoras, indicador de A/C, navegador (GPS no compatible en Latinoamérica), brújula, etc. y cuyo costo de importación nuevo oscila entre \$1800 + IGV a \$4,600 + IGV (ver anexo VIII) que sumados a los costos de los otros accesorios sustraídos dan con frecuencia siniestros de miles de dólares ó pérdidas totales.
- La Montero muestra una siniestralidad del 86.62% (incidencia 40.91% de los cuales 21.31% por choque y 19.60% por robo, siendo el promedio 25%, 16% por choque y 9% por robo) que agregándole comisiones de corretaje y costos administrativos, significan pérdidas, debería asegurarse en el mejor de los casos, sólo con pólizas básicas (cubre sólo choques) dependiendo de la siniestralidad de esta cobertura o aumentar la tasa de la prima según sea el caso.
- Para las marcas y modelos cuya siniestralidad se ubiquen dentro del rango de lo manejable, se debe renegociar los descuentos de repuestos, con argumentos sólidos,

mostrándoles su ubicación en el índice general de precios de repuestos respecto de las demás marcas del mercado. En la negociación Volkswagen del año pasado se explotó el hecho que siendo una marca que tiene como meta superar a marcas bien posicionadas en el Perú como lo son Toyota y Nissan tienen como obstáculo su nivel de precios de repuestos que están por encima de las marcas a las cuales pretende superar. El mercado comprador cada vez pierde ingenuidad y se preocupa por el nivel de precios: de consumo, de repuestos (y stock), de mantenimiento, etc., de los vehículos que está comprando. De no reajustarse teníamos como último recurso el planteamiento de una variación de las tasas para dicha marca. Felizmente no fue necesario.

Las tasas de las aseguradoras actúan como ente regulador en el nivel de precios de las marcas. Si le aplicamos una tarifa plana, las de peor manejo de stock y desmedidas utilidades en el costo de sus repuestos se encubren con los modelos de buena rotación de stock y utilidades razonables. Cuando se informa al concesionario que aumentarán las tasas para las marcas que representan porque nos generan pérdidas debido a su mal manejo, recién analizan la trascendencia de esta acción. Aparte de encarecer las cuotas de los créditos de sus modelos, el comprador se informa al momento de solicitar el crédito que la tasa es superior para la marca que están comprando, lógico es que pregunten e indaguen el porque, cuando se enteran que es por un tema de costos y falta de stock, muchas veces eligen otra opción de compra. Si esto se hace de conocimiento público, sus ventas decrecerían ostensiblemente.

En el año 1999 negociamos con Milne unos descuentos considerables en los precios de sus repuestos de colisión con el argumento de vernos forzados a incrementar las tasas sino se hacían serias rectificaciones. Por esos años ingresaba al mercado con fuerza el Ford Escort europeo. De manera comparativa un Escort y un Sentra B13 nuevos costaban aprox. \$12,500.- La tasa del seguro era similar para ambas unidades por lo tanto el seguro cobraba primas

similares. Sin embargo para un siniestro frontal, los repuestos del Sentra (capot \$123.18-, parachoques delantero \$94.75- faro delantero \$82.91- guardafango delantero \$39.09- etc.) eran más baratos que los del Escort (capot \$404.31).- parachoques delantero \$428.62- faro delantero \$175.59- guardafango delantero \$188.84-). Después de la negociación los precios del Escort se reajustaron (capot \$230- parachoques delantero \$200- faro delantero \$125- guardafango delantero \$110- etc).

La suma de 11 repuestos de colisión del Sentra B13 era \$1624.28 mientras que en el Escort era de \$3259.48, prácticamente el doble. Con el reajuste este monto bajo a \$2220.87- que significaba un 31.86% de descuento, aunque seguía más alto que el Sentra, estos precios hacían más manejable la siniestralidad. Con la venta de un parachoques a \$200- Milne ganaba, por lo que sus utilidades eran desmedidas cuando cobraba \$428.62- (ver anexo IX). Sería bueno contar con la lista de precios de repuestos de los países de origen de las marcas y de otros mercados, para ver si los excesivos precios vienen del fabricante o los fija el representante de la marca en el Perú, para ver los márgenes de descuento que podríamos manejar.

### 3.7 Importancia de los Cuadros comparativos de Repuestos de colisión

Los cuadros comparativos de repuestos de colisión de los modelos de autos con mayor presencia en la cartera, presentan los precios de lista, los descuentos, y el factor precio del repuesto entre el valor del auto. Este factor porcentual es un indicador que permite comparar los niveles de precios de los diferentes modelos. Por ejemplo: si tuviera un Mercedes Benz de \$80,000 y un Kia Picanto de \$8,000, en el hipotético que el capot de ambos autos costara \$800- podríamos decir que nominalmente ambos capots cuestan lo mismo, pero el capot del Picanto es carísimo porque representa el 10% del valor del auto (precio del repuesto entre valor del auto) sin embargo el capot del M Benz representa el 1% del valor de auto. Este factor es susceptible de comparación

entre las diferentes marcas y es el más adecuado, toda vez que la prima del seguro es una tasa al valor de la unidad.

Estas listas consideran gran parte de los repuestos de carrocería (Ver anexo cuadros comparativos de repuestos). Pronto estarán conformadas por los repuestos que más compramos, que son los que nos interesan, para evaluar sus comportamientos y ver si es necesario intervenir si se incrementan (control de precios). Los "reportes de indicadores" solicitados nos permitirán tener un listado de los repuestos y sus volúmenes de compra, con esta información podremos elaborar los cuadros "repuesto colisión promedio" de manera ponderada. Nos permitirá además determinar cuál es el porcentaje que representan los costos de repuestos sobre el costo total del siniestro de manera global e individual (por modelo). Y así confrontar la relación entre la siniestralidad y el nivel de precios que nos muestran estos cuadros. Debemos revisar las variaciones de precios año a año para un mismo modelo.

El reordenamiento adecuado de la información nos permitirá desagregar los diferentes modelos (ejemplo: ae92, ae101, ae111, zze121 para los Corolla, b12, b13, b14, b15 para los Sentra) de nombre común y de diferente carrocería. De esta manera podemos identificar cuáles son los modelos de mayor presencia en nuestra cartera e incluirlos en los comparativos de repuestos, aunque sean modelos anteriores pero que aún están vigentes.

En el cuadro comparativo de precios de repuestos de colisión de camionetas (timón original) del 2005 podemos apreciar el nivel de precios de los diferentes modelos (ver cuadro VI). No obstante que los modelos Hilux '05 (nuevo modelo vigente) y Frontier son los más caros, sus representantes de marca guardan un stock aceptable de repuestos. Este cuadro nos sirve como instrumento de negociación si queremos solicitarle a Toyota y Nissan que nivelen el costo de los repuestos de los modelos Hilux '05' y Frontier '05' respectivamente. Es importante que en la

base de datos se pueda agrupar los diferentes modelos de Hilux porque no ocurre lo mismo con el nivel de precios de versiones anteriores.

Además si desagregamos este cuadro y consideramos las " todo terreno ", excluyendo las Pick Ups, en primer lugar podemos negociar con la Mitsubishi: que normalice el stock de repuestos a condiciones aceptables, y que nivele el precio de sus modelos Granada y Montero que son las más caras en ese genero. MC Autos es el representante de Mitsubishi y tiene por política, no recibir en sus instalaciones vehículos de timón cambiado y además otorgar el descuento del 20% en repuestos sólo a los vehículos que se reparan en sus instalaciones y los repuestos vendidos por ventanilla no tienen descuento. Sin embargo si cotizan repuestos para timones cambiados, ofrecen tiempos de importación de 45 días a más. Esto agrava el nivel costos de los repuestos de los modelos de timón cambiado (Pajero y Granada). Los modelos Pajero y Montero pueden ser parecidos pero existen muchos repuestos de carrocería que no son compatibles y que además de no contar con descuento, son más caros.

### 3.8 Sugerencias para las marcas y modelos que generan buenos márgenes de utilidad.

Con la información adecuada que nos permita identificar los modelos y marcas que nos son altamente rentables (siniestralidad por modelo, incidencia, bajos niveles de precios de repuestos, etc.) podríamos reducir las tasas a los niveles de la competencia (siempre que la utilidad esperada nos lo permita).

Podríamos buscar alianzas estratégicas con una entidad bancaria y uno o más representantes de marca automotriz para lanzar al mercado atractivos productos de crédito o leasing automotor a determinados modelos de autos. De preferencia el representante de marca, que involucre a todos sus distribuidores, porque aparte de que tienen más manejo sobre los precios de sus

unidades, si tomamos a un distribuidor, es posible que la competencia busque a otro distribuidor, y en alianza con otro banco mejoren el producto. El representante de marca deberá presentar el precio más bajo posible del auto, el banco y la compañía de seguros presentarían a su vez las tasas más atractivas. En los tres casos se estaría marginando precio por volumen esperado.

El público consumidor es cada vez más exigente y se informa bien antes de comprar. Y si el modelo tiene un bajo nivel de precios de repuestos, cuenta con stocks de repuestos, cumple con las ventajas comparativas que busca el público consumidor. Estas características contribuyen a bajas incidencias, que se reflejan en bajas siniestralidades.

Por ejemplo, entre noviembre del 2003 y enero del 2004, Interbank junto con el grupo Pana y Rimac, lanzó al mercado un crédito vehicular que superó las expectativas de las empresas involucradas, según comentaron algunos expertos.

Podríamos indagar más al respecto, revisar las tasas, condiciones (de banco y seguros) y precio del auto que ofrecieron versus las existentes en el mercado y ser los de la iniciativa en estos productos, para captar grandes volúmenes de los seguros de los modelos con los que nos interesa crecer. Según comentarios de los mismos concesionarios, tengo entendido que los niveles de ventas se están incrementando considerablemente. Esto contribuiría a reforzar un crecimiento sostenido.

Considero que se debe actuar rápido, con estricta reserva (para que la competencia no nos adelante) y negociar a la vez todos los modelos rentables. Para que cuando la competencia reaccione, solo le queden por negociar, los modelos poco rentables o deficitarios.

## **Experiencias de Alianzas de estrategias Corporativas que mejoran la rentabilidad en las empresas**

En la carrera por captar la mayor cantidad de créditos automotores, los bancos están lanzando campañas muy atractivas, con tasas bajas que inducen al consumidor a la adquisición de unidades nuevas.

El mercado automotor de unidades nuevas ha experimentado en el primer semestre del 2006, un crecimiento muy alentador del 42% respecto del mismo periodo del 2005 (ver artículo del Grupo Crédito).

Investigando sobre el tema he podido comprobar que el Banco Continental este año ha renovado con fuerza su relación comercial con Toyota del Perú, lanzando campañas especiales de créditos para los modelos Yaris y Corolla con tasas de 6.99% y 5.9% anual, respectivamente. Esta alianza le está resultando un excelente y creciente número de colocaciones de créditos, de la misma manera un creciente nivel de ventas a la Toyota y con mucha fortuna y sin mucho esfuerzo le están llegando cantidades crecientes de pólizas rentables a Rimac, empresa del mismo grupo del Banco Continental.

También pude informarme que el Banco de Crédito hizo lo propio con la Nissan y lanzó una campaña para el modelo Tiida con la tasa especial de 6.5% y tasas diferentes para otros modelos Nissan.

Las estadísticas de ARAPER nos muestran que el nivel de ventas para los modelos Toyota son muy superiores a los modelos Nissan (más del doble), y si nos referimos a los modelos Yaris y Corolla respecto del Tiida, la diferencia es aún mayor (ver anexo IV).

Considerando que los repuestos representan el mayor porcentaje del costo de las reparaciones de los autos que tenemos asegurados, y si tenemos en cuenta la comparación de costos de los

repuestos de colisión que nos muestra que los modelos Toyota son más rentables por tener un nivel de precios más módico, concluimos que es más negocio, captar estos modelos. Ver Cuadro comparativo de precios de repuestos de colisión Corolla, Yaris y Tiida (ver anexo IV)

Si bien es cierto, estas campañas son iniciativa de los bancos, las aseguradoras también podrían hacerlo, aprovechando las buenas relaciones que tienen con los representantes de marca. Además, de manera recíproca la aseguradora puede informarle al Banco aliado los modelos que son más rentables en base a la información (base de datos histórica) que maneja: niveles de precios de repuestos, stocks y tiempos de permanencia en taller, siniestralidad y costo promedio de siniestros por marca y modelo, para sugerir a qué marca y modelo debe direccionarse.

Al orientar estas campañas a modelos rentables, el beneficio es mutuo porque el banco podrá disminuir su tasa de morosidad. Cuando un cliente del banco tiene un siniestro y tiene que pagar altas franquicias (por costos de reparaciones y repuestos) o incurre en fuertes gastos imprevistos de movilidad porque el representante de marca no tiene repuestos para su auto y hay que esperar la importación, o cuando es herramienta de trabajo, etc., ésto va a repercutir en el cumplimiento de sus obligaciones con el banco.

Debemos tener en cuenta que si bien es cierto Toyota tiene modelos rentables, la Hilux es la excepción a la regla. En el comparativo de repuestos que he elaborado se aprecia que la Hilux es la pick up de repuestos más caros. También podemos comprobar que no obstante ser un modelo con líneas muy modernas, atractivas y con un buen nivel de ventas, el Banco Continental no le hace campañas de tasas bajas, me imagino que debe ser por un tema de rentabilidad. En conclusión debemos promover alianzas, con los representantes de las marcas y modelos que nos garanticen un buen volumen de ventas y un buen nivel de rentabilidad.

### 3.9 Propuesta para los recuperos de automóviles (pérdidas totales)

Sugerencias:

- 1 Dar de baja en registros públicos a estas unidades, separar los accesorios recuperables (motor, caja, puertas, asientos, lunas, computadoras, ramales etc. para su venta en paquete o individual) y vender los restos de carrocería al peso.
- 2 Llevar una relación de los repuestos recuperados registrados en el sistema, excluyéndolos cuando fueran vendidos, y también para poder utilizarlos en algunos siniestros (cuando no hay stock de repuestos con consentimiento del asegurado, para algunos siniestros de pagos ex gratia, y otros casos). También se podría crear un portal en internet con la relación de los repuestos en venta para publicitarlos con la ventaja de ser legal y no robado.
- 3 Este procedimiento estaría reforzado si se lograra un consenso en todo el mercado asegurador, a través de Apeseg.

Soy consciente que muchos de estos procesos de cambio no serán tan sencillos y presentarán obstáculos, pero creo que son viables. Este proceso deberá tener un periodo de prueba, durante el cual se comprobará que el movimiento y nivel de transacciones genera utilidades y si se considera conveniente después se puede licitar este servicio. La rotación de los artículos a vender sería más rápida, porque no tendrían que esperar las engorrosas demoras de los trámites documentarios (retorno del dinero más rápido) y los volúmenes de almacenamiento serían menores. Esto podría ser una solución para el alto grado de saturación de autos que tiene nuestro depósito de recuperos (de autos).

### 3.10 Tratamiento de los deducibles: Fidelidad del asegurado.

Es frecuente en las atenciones de siniestros en plataforma de atención al cliente, el reclamo de muchos asegurados que indican que no han hecho uso de su seguro en años y que por este motivo no deberían pagar deducible. Pienso que al asegurado que no presente siniestros en su vigencia anual, podríamos entregarle un bono, por ejemplo de \$50- para descontarse de su deducible en caso presente un siniestro. Este bono que no nos representa un desembolso inmediato podría ser acumulable. El efecto esperado es conservar a los asegurados que por su bajo índice de reclamos interesa mantener. (Selección y fidelidad de cartera). Además es una manera de retenerlos al momento de renovar su póliza, porque si es tentado por otra compañía tendría que considerar la pérdida de este beneficio adquirido. Mantendríamos de esta manera una cartera limpia y fiel.

En el manejo de las tarifas y las restricciones a los modelos no recomendados, se podría considerar que hay un alto índice de asegurados con alto deducible que buscan una auto compensación agravando los daños del siniestro: si es choque, reclaman como parte del siniestro daños colaterales antiguos o solicitan el cambio de piezas que son susceptibles de reparación entre otros; o si es robo, agravan el robo, auto sustrayéndose accesorios adicionales, o reclamando reposición de partes dañadas por uso o de otros eventos, etc. Es cierto que contamos con asegurados muy honestos y dignos y sería prudente no considerar a todos por igual. Sería conveniente utilizar como filtro directo a la tasa antes que a los deducibles.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

1. La experiencia en casuística del ajustador de siniestro, puede ser mejor aprovechada por las aseguradoras, ya que pueden contribuir en la elaboración de indicadores de control de riesgos más eficientes.
2. Una descuidada gestión de Riesgos incentiva las malas prácticas. Esto es lo que ocurre cuando no utilizan buenos indicadores de control de riesgos a pesar de contar con la información necesaria.
3. La información ordenada, clasificada y bien ingresada nos permite elaborar Indicadores de control eficientes cuya interpretación es de vital importancia en la toma de decisiones de la gestión empresarial, porque le permite elaborar las tasas, restricciones, descuentos específicos, exclusiones, etc, más adecuadas cuyos resultados se reflejen en el crecimiento de los beneficios de la empresa y su mejor posicionamiento en el mercado.
4. La búsqueda del crecimiento de una empresa y su bienestar, se dará en la medida de que las áreas mantengan una comunicación eficiente y trabajen en equipo, evitando tener enfrentamiento en puntos de vista individuales por querer el mejor resultado para su área, perjudicando a la otra y al final a la empresa.

5. Plasmar la experiencia del ajustador en bases de datos con indicadores adecuados que respalden su percepción del mercado, permitirá una gestión eficiente en la medida que se apliquen normas para regular los aspectos que perjudican los egresos de las aseguradoras y para buscar estrategias que permitan incrementar sus ingresos.

6. Cuando la percepción del ajustador indica que la competencia está captando importantes volúmenes de determinados modelos (según el número de atenciones), y que estos son comerciales y de bajo costo de repuestos, es importante que la gerencia de la aseguradora analice e identifique este proceder. Cuando se determine la razón se deben seguir políticas para mejorar los procedimientos que está aplicando la competencia y de esta manera hacer crecer su cartera de una manera sana y eficiente.

7. Existen estrategias corporativas que contribuyen a mejorar la composición de su cartera, asegurando modelos de buen nivel de ventas que tienen repuestos de bajo valor, tales como: alianzas para créditos vehiculares entre Banco, Representante de Marca y Aseguradora, lo que le facilitará a esta última un mejor manejo de costos promedio por siniestro y por ende una baja siniestralidad.

## **GLOSARIO**

### Accidente

- Evento o hecho no previsto ni intencional, derivado de una causa violenta externa que produce daños a las personal o cosas.

### Actuario

- Profesional que soluciona las cuestiones de índole financiera, técnica, matemática y estadística, relativas al cálculo de las operaciones de seguros mediante la aplicación de la ciencia actuarial.

### Agente

- Persona natural o jurídica que usualmente representa a una o más compañías en capacidad de vendedor y servidor de los clientes. El agente percibe comisiones y puede ser representante exclusivo de una compañía aseguradora. También puede ser agente directo que percibe remuneración o comisiones como empleado de la compañía aseguradora.

### Ajustador

- Persona independiente que valoriza o determina el monto de las pérdidas y la responsabilidad económica de la compañía de seguros, derivadas de un siniestro.

### Ajuste

- Proceso de determinación de la causa y el monto de la pérdida que el asegurado puede recuperar, después de gastos y deducciones. Así también se le llama al documento o dictamen que emite el ajustador.

### Asegurado

- Usuario del seguro. Persona(s) protegida por un contrato de seguro y expuesta al riesgo.

### Asegurador

- Persona jurídica que mediante la formalización de un contrato asume riesgos y administra los fondos derivados de la percepción de primas. Sinónimo de empresa de seguros.

### Beneficiario

- Persona o personas nominadas en la póliza por el asegurado para recibir los beneficios previstos en el seguro en caso de siniestro.

### Broker

- Persona jurídica independiente que provee seguros y asesoramiento imparcial a sus clientes, a través de una o varias compañías aseguradoras. Sus ingresos representan las comisiones recibidas de las compañías aseguradoras. Es sinónimo de corredor de seguros.

### Cobertura

- Sinónimo de seguro o protección.

#### Comisión

- Monto de la compensación de los agentes y brokers que se deduce de las primas que producen.

#### Compañía Mutua

- Organización de personas sin fines de lucro que buscan autoprotección contra varios riesgos.

#### Pérdida Total

- Siniestro que afecta en la totalidad al objeto asegurado, y en el cual el asegurado renuncia al valor residual del bien siniestrado y reclama indemnización por el monto asegurado total.

#### Pérdida Total Constructiva

- Pérdida producida cuando el objeto asegurado es abandonado debido a su escaso valor real o a la evitación de su pérdida.

#### Pérdidas catastróficas

- Pérdidas relativas a eventos catastróficos en zonas geográficas determinadas que producen gran cantidad de daños personales y materiales.

#### Prima bruta de seguros

- Monto de los pagos periódicos que efectúa el asegurado por un contrato de seguros. Incluye la prima técnica, derechos de emisión e impuesto general a las ventas.

#### Prima neta de seguros

- Porción de la prima bruta que cubre todos los beneficios y costos, excepto la utilidad por la compañía de seguros.

#### Primas directas

- Todas las primas resultantes de las pólizas emitidas por la compañía aseguradora en particular.

#### Primas ganadas

- La porción devengada o de seguro transcurrido de las primas aplicable al período contable.

#### Reaseguro

- Transacción por la cual una compañía aseguradora (reaseguradora) asume todo o parte del riesgo asumido por otra compañía aseguradora, a cambio de una participación en el contrato de seguros.
- Sin embargo los derechos legales del asegurado no son afectados por una transacción de reaseguro. La compañía aseguradora que emite la póliza es responsable frente al asegurado por los beneficios establecidos en la póliza.

#### Renovación

- Emisión para renovar una póliza que expira.

#### Riesgo

- Cualquier posibilidad de pérdida.

- Todo evento susceptible de ser asegurado.
- El asegurado o la propiedad del asegurado.
- Acontecimiento que produce una necesidad económica y cuya aparición real o existencia se previene y garantiza en la póliza.

#### Siniestro

- Demanda de pago de los beneficios de una póliza de seguros debido a la ocurrencia de pérdida por un riesgo asegurado.
- Acontecimiento que obliga a la compañía aseguradora a satisfacer total o parcialmente, a los beneficios de una póliza de seguros.

#### Subrogación

- El derecho de una compañía aseguradora para tomar cualquier curso de acción a nombre de un asegurado, contra terceros responsables, por las pérdidas relativas a un evento que han sido pagados por la compañía aseguradora.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARAPER. "Resumen Ejecutivo Octubre 2005", Estadísticas 2005. Lima-Perú.
- APESEG. Asociación Peruana de Empresas de Seguros. <http://www.apeseg.org.pe>
- Eduardo Watson, "El Seguro de Vehículos (II)". UPC. 27.04.1998. Lima-Perú.  
<http://www.upc.edu.pe>
- N. Gregory Mankiw. Principios de Economía. McGraw-Hill / Interamericana de España, Madrid, 3era Edición 2004.  
<http://www.mcgraw-hill.es>
- SBS. "Mercado Asegurador Peruano y de Entidades Prestadoras de Salud", Memoria 2004. Lima-Perú.  
<http://www.sbs.gob.pe>
- SBS. "Mercado Asegurador Peruano y de Entidades Prestadoras de Salud", Memoria 2005. Lima-Perú.  
<http://www.sbs.gob.pe>
- SBS. "Mercado Asegurador Peruano y de Entidades Prestadoras de Salud", Al 28.02.2006. Lima-Perú.  
<http://www.sbs.gob.pe>
- Toyota del Perú. Boletín Mensual. Enero-Agosto 2006.  
<http://www.toyotaperu.com.pe>
- Cotizaciones de Autesa , concesionario Hyundai en el Perú.
- Cotizaciones de Autotécnica , concesionario Mitsubishi en el Perú.
- Cotizaciones de Braillard , concesionario Peugeot en el Perú.
- Cotizaciones de Cedeá , concesionario Daewoo en el Perú (año 1999).
- Cotizaciones de El Autodromo , concesionario Subaru en el Perú.
- Cotizaciones de Euromotors , concesionario Volkswagen en el Perú.

- Cotizaciones de Derco , concesionario Mitsubishi en el Perú.
- Cotizaciones de Interamérica , concesionario Mazda en el Perú (año 1999).
- Cotizaciones de Japan Autos , concesionario Honda en el Perú.
- Cotizaciones de MCAutos , concesionario Mitsubishi en el Perú.
- Cotizaciones de Milne , concesionario Ford en el Perú (año 1999).
- Cotizaciones de Mitsui , concesionario Toyota en el Perú.
- Cotizaciones de Nissan Maquinarias , concesionario Nissan en el Perú.
- El Pacífico Peruano Suiza Compañía de Seguros y Reaseguros. "Memoria 2003" Lima-Perú.  
-<http://www.pacifoseguros.com>
- El Pacífico Peruano Suiza Compañía de Seguros y Reaseguros. "Memoria 2004" Lima-Perú.  
-<http://www.pacifoseguros.com>
- El Pacífico Peruano Suiza Compañía de Seguros y Reaseguros. "Memoria 2005" Lima-Perú.  
-<http://www.pacifoseguros.com>

**ANEXO I**  
**COTIZACIONES**  
**REPUESTOS NUEVOS VERSUS 2DA**

# Autotécnica Servicio S.A.C.

COMERCIO INTEGRAL AUTORIZADO  
 Av. Javier Prado Este N° 1153 - Lince 11.  
 Central 225-0225 • Fax 225-0267  
 E-mail: ~~ventas@autotecnica.com.pe~~



COPIAZION N° 107-00

ORIGINAL

SEÑORES:

LOS PARTIDOS-PRUANO SUIZA CIA. DE SEG. Y  
 A AREQUIPA 560

*REQUISITOS PARA IMPORTACION*

DEL PARTIDO-PRUANO

COD. CLIENTE	SU REFERENCIA	VEND.	FECHA DE LA ORDEN	CLASE DE ORDEN	NT DE ORDEN	MODO DE ENTREGA	FECHA	SEC
101		01	105-12-04	4	0000000		05-10-06	1

		VALOR VENTA	CES	TOTAL NETO
CABLE DE BATERIA	1.0	281.75	10.00	253.57
TUBERIA DE RUEDA	2.0	6.76		13.52
LLAVE DE RUEDA	1.0	26.93	10.00	24.24
BARRA CAYA EXTENSI		18.50	10.00	15.40
ESTIMME HERRAMIE		12.15	10.00	10.93
CABLEADO DE MOTOR		1.563.13	10.00	1.405.96
CABLEADO ALC MOTO		131.57	10.00	123.41
CABEZ ASIENT DEL		215.30	10.00	198.44
CABEZ ASINET PO		215.80		198.44
ESPEJO GUARD LA	1.0	202.24		182.02
SWITCH EMERGENC		45.32	10.00	40.79
CONTROL AC	1.0	825.12	10.00	742.61
SOPORTES RADIO	2.0	9.33	10.00	16.79
SOPORTE LH RELO	1.0	9.35	10.00	8.40
SOPORTE RH RELO	1.0	9.33	10.00	8.40
RELOJ DIGITAL	1.0	220.44	10.00	198.40

RECIBO DE ENTREGA A CAMBIO SIN REEMBOLSO

107-00

**Autotécnica Servicio S.A.C.**

CONSEJO REGULADOR INTEGRAL AUTOMÓVILES

Avenida Pedro Estévez 1155 - Lima 3

Teléfono 725-0205 • Fax 725-4257

E-mail: [ventas@autotecnica.com.pe](mailto:ventas@autotecnica.com.pe)

SEÑOR (S)



COTIZACIÓN N° 032909A

ORIGINAL

EL PACIFICO-PERUANO SUIZACIA DE SEG. Y  
AV. AREQUIPA 660  
LIMA

NUMERO DE ORDEN 10 1099

CODIGO DEL CLIENTE	SU REFERENCIA	VEND.	FECHA DE LA ORDEN	CLASE DE ORDEN	Nº DE ORDEN	MODO DE ENTREGA	FECHA	SEC.
115		70	05-10-06	4	0308755		05-12-06	1

VALOR TOTAL 5.691.93  
VALOR NETO 4.783.68

VALOR TOTAL	DESCUENTO	TOTAL NETO	IMPUESTO	FLIETE	GAST. EXT.	TOTAL
5.691.93	507.42	4.783.68	908.70	0.00	0.00	5.691.93

PRECIO SUJETOS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO

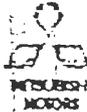
**Autotécnica Servicio S.A.C.**

CONCESIONARIO INTEGRAL AUTORIZADO

Av. Javier Prado Este N° 1155 - Lanta 11

Central: 225-0225 • Fax: 225-2547

E-mail: [ventas@autotecnica.com.pe](mailto:ventas@autotecnica.com.pe)



RELACION DE CRÉDITOS

(2/2)

ORIGINAL

SEÑOR (ES):

EL PACIFICO-BUSCANDO SUISA CIA. DE SEG. Y REASEGRO PARA INCURTAR  
AV. ARENILLA 26  
LIMA

*A. BAJO AGUIRRE*

PAIS: PERU

DEL CLIENTE	SU REFERENCIA	VENO	FECHA DE LA ORDEN	CLASE DE ORDEN	Nº DE ORDEN	MODO DE ENTREGA	FECHA	SE
		TC	05-10-01	4	00350130		05-10-01	1

		VALOR VENTA	% DTS	TOTAL NETO
<del>QUINTAS AP</del>	1.00	<del>520.72</del>	10.00	<del>468.64</del>
CONSOLA RADIO	1.00	54.64	10.00	48.78
<del>PARABOLIZADO</del>	1.00	<del>221.44</del>	10.00	<del>199.29</del>
TAPA RESOL DIGI	1.00	55.12	10.00	49.61
CONSOLA RELOJ	1.00	60.51	10.00	54.46
GRANPAS MOLD RE	1.00	1.00	10.00	0.90
<del>ESPRESO EN RELO</del>	1.00	<del>1.00</del>	10.00	<del>0.90</del>
<del>ESPRESO EN RELO</del>	1.00	<del>1.00</del>	10.00	<del>0.90</del>
ESPRESO RETROV L	1.00	340.64	10.00	306.58
ESPRESO RETROV R	1.00	349.53	10.00	314.57
TAPA INT ESP LH	1.00	11.02	10.00	9.92
TAPA INT ESP RH	1.00	11.02	10.00	9.92
SWITCH CONT PTA	1.00	13.18	10.00	11.86
TAPIZ INT ESP R	1.00	57.13	10.00	51.42
VILR HISS POS	1.00	25.38	10.00	22.84
UNIDAD CONTROL	1.00	1,405.00	10.00	1,264.51
TAPIZ INTER DRR	1.00	36.34	10.00	32.71

PRECIO SUJETOS A CAMBIO SIN PRECIO ANEXO

**Autotécnica Servicio S.A.C.**

CON CESIONARIA 20 INTEGRAL AUTORIZADO

Av. Javier Prado Este N° 1155 - Lima 3

Cable: 225-0226 • Fax: 225-2287

E-mail: [requerimiento@autotecnica.com.pe](mailto:requerimiento@autotecnica.com.pe)



COTIZACION No 0029033

ORIGINAL

EL PACIFICOS-PERMANO S.A. CIA. DE SEGUROS REPUESTOS PARA IMPRIMAS  
 AV. AREQUIPA 660  
 LIMA

DIAS 10 1999

ODIGO CLIENTE	SU REFERENCIA	MOND.	FECHA DE LA ORDEN	CLASE DE ORDEN	Nº DE ORDEN	MODO DE ENTREGA	FECHA	SEC.
1101			05-12-99				11-01	
						VALOR VENTA	DESC.	TOTAL NETO

ABO ALUMINIO 1.00 852.54 10.00 862.54

VALOR TOTAL	DESCUENTO	TOTAL NETO	IMPUESTO	FLETE	GAST. EXT.	TOTAL
4.305.06	499.77	4.417.29	839.29	0.00	0.00	5.256.58

8396, <sup>36</sup> + 164, <sup>76</sup> Total 2 = 8992. <sup>10</sup> Incl.

PRECIO BUENOS A CAMBIO SIN PRECIO ABSC

MIL DOSCIENTOS CINCUENTAISEIS Y 58/100 DOLARES AMERICANOS



# SOMA AUTOS S.A.C.

AV. CANADA 717-719 LA VICTORIA - LIMA  
TELEFAX: 471-6863 / 471-6864 NEXTEL: 817-1783 / 834-112 / 834-5303 / 472-6464  
E-MAIL: soma@slc.pe / info@negocio.net.pe

DEPORTACIONES DISTRIBUCIONES  
REPUESTOS AUTOMOTRICES EN GENERAL  
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA TALLERES

Lima, 03 Diciembre de 2005

Señores :  
EL PACIFICO PERUANO SUIZA COMPAÑIA DE SEGUROS  
TALLER : ASB MOTORS  
ATT. : SR. HOMORIO  
FAX :

Ref.  
CLASE : CAMIONETA  
MARCA : MITSUBISHI PAJERO  
AÑO : 1999  
SERIE : H76W0101808

## COTIZACION N° 03/ 12/ 2005

### REPUESTOS ALTERNATIVOS (A) Y ORIGINALES ALTERNATIVOS (OA)

01	CABLE NEGATIVO DE BATERIA	\$	3.00
02	TUERCAS DE RUEDA CROMADAS.		10.00
01	LLAVE DE RUEDA.		7.00
01	Jgo DE ESTUCHE DE HERRAMIENTAS.		15.00
02	CABEZALES DELANTEROS.		30.00
02	CABEZALES POSTERIORES.		30.00
01	ESPEJO DE GUARDAFANGO LH.		38.00
01	SWICHT DE EMERGENCIA.		25.00
01	Jgo DE SEGUROS DE ESPEJOS.		20.00
02	ESPEJOS LATERALES RH,LH ELECTRICO 5 CABLES		280.00
02	TAPAS DE ESPEJOS RH,LH.		30.00
01	CONTROL DE MANDO PRINCIPAL DE LUNAS Y PUERTAS		90.00
01	CONTROL DE MANDO DE ESPEJOS C/ CONECTOR.		55.00
01	CONSOLA CENTRAL DE RADIO.		55.00
01	CONSOLA SUPERIOR DE RELOJ.		35.00
01	COMPUTADORA C/ CONECTORES.		350.00
01	TAPIZ DE COMPUTADORA.		25.00

1,198.00

19% IGV.

227.62

\$ 1,425.62

NOTA .- ENTREGA INMEDIATA

SOMA AUTOS S.A.C.

**ANEXO II**  
**REPORTES DE INDICADORES**  
**(INFORME AJUSTADOR / CONTROL DE**  
**CALIDAD)**

## **REPORTE DE INDICADORES DEL INFORME AJUSTADOR**

Agregar UNIDAD

Estado: **PAGADOS**

Datos interrelacionados de “**MOVIMIENTOS**”.

(Campos Activos) TOTAL PAGADO DAÑO PROPIO \$ \_\_\_\_\_ = X

TOTAL PAGADO RESP. CIVIL \$ \_\_\_\_\_ = X1

-BASE DE DATOS (BD) \_\_\_\_\_ (MULTIAUTO, JURÍDICOS, BANCA, TODOS).  
(A ELEGIR)

-RANGO TEMPORAL : DE (FECHA) \_\_\_\_\_ HASTA (FECHA) \_\_\_\_\_

-REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR LA MUESTRA:

- # (1,2...100, TODOS) DE ULTIMOS SINIESTRO (QUE CUMPLEN LAS CONDICIONES)

- MARCA \_\_\_\_\_

- MODELO \_\_\_\_\_

- AÑO \_\_\_\_\_

- TALLER \_\_\_\_\_

- AJUSTADOR \_\_\_\_\_

- UNIDAD \_\_\_\_\_

- EJECUTIVO \_\_\_\_\_ (OPCIONAL).

- DE MANERA AUTOMATICA DEBE APARECER EL TAMAÑO DE LA MUESTRA . CANTIDAD DE DOCUMENTOS \_\_\_\_\_ (QUE CUMPLEN)

- EL DOCUMENTO DEBE PERMITIRNOS SOLICITAR UN, DOS O MÁS REQUISITOS A CUMPLIR POR LA MUESTRA.

-DATOS DEL INFORME AJUSTADOR (CAMPO ACTIVO):

- TOTAL FRANQUICIA (MONTO) \$ \_\_\_\_\_ = Z

- TOTAL PINTURA \$ \_\_\_\_\_ = A

- TOTAL PLANCHADO \$ \_\_\_\_\_ = B

- TOTAL OTROS (MECÁNICA, ELECTRICIDAD, ETC) \$ \_\_\_\_\_ = C

- TOTAL M.O. \$ \_\_\_\_\_ = Y

-SINIESTRO PROMEDIO: X (PROMEDIO)

-REPARACIÓN PROMEDIO: X (PROMEDIO) + Z (PROMEDIO)

-% DE REPUESTOS DEL TOTAL DE LA REPARACIÓN (PROMEDIO):

$(X - Y + Z) / (X + Z)$

-% DE M. O. DEL TOTAL DE LA REPARACIÓN (PROMEDIO):

$(Y) / (X + Z)$

-% DE PINTURA DEL TOTAL DE LA REPARACIÓN (PROMEDIO):

$(A) / (X + Z)$

-% DE PLANCHADO DEL TOTAL DE LA REPARACIÓN (PROMEDIO):

$(B) / (X + Z)$

-% DE OTROS DEL TOTAL DE LA REPARACIÓN (PROMEDIO):

$(C) / (X + Z)$

## REPORTE DE INDICADORES DEL INFORME DE CONTROL DE CALIDAD

ESTADO: CUALQUIERA

AGREGAR: (CAMPOS ACTIVOS)

-UNIDAD (LO JALE DEL SISTEMA)

-RECORRIDO (KMS) \_\_\_\_\_ (PARA LLENAR)

-FECHA DE INSCRIPCIÓN \_\_\_\_\_ (PARA LLENAR)

-PROMEDIO DE RECORRIDO ANUAL \_\_\_\_\_ (EL SISTEMA LO DEBE DAR)

FIJAR COMO CAMPOS ACTIVOS (REQUISITOS DE LA MUESTRA):

-TALLER

-MARCA

-MODELO

-AÑO

-FECHA DE INGRESO

-FECHA DE APROBACIÓN

-FECHA DE ENTREGA

-REPUESTOS PENDIENTES

-BUENO –CORREGIR

-AJUSTADOR

-UNIDAD

-EJECUTIVO (OPCIONAL)

BASE DE DATOS (BD) \_\_\_\_\_ (MULTIAUTOS, JURÍDICOS, BANCA, TODOS)

EJEMPLOS:

1-(BD) TODOS

REQUISITOS DE MUESTRA A CUMPLIR: MODELO TERCEL

RANGO TEMPORAL (FECHA) DE 01-01-04 AL 01-01-05

TAMAÑO DE MUESTRA 285

RECORRIDO PROMEDIO 17,543 KMS ANUALES

2-(BD) TODOS

REQUISITOS DE MUESTRA A CUMPLIR. MARCA MITSUBISHI

RANGO TEMPORAL DE 01-01-01 AL 01-01-05

TAMAÑO DE MUESTRA 457

C. CALIDAD CON REPUESTOS PENDIENTES: 217

3-(BD) TODOS

REQUISITOS DE MUESTRA A CUMPLIR: TALLER ROSALES MOTORS

RANGO TEMPORAL DE 01-01-03 AL 01-01-05

TAMAÑO DE MUESTRA 159

C. CALIDAD MANDADOS A CORREGIR 40

% DE ATENCIONES CON CORRECCION 25.16 %

% DE ATENCIONES OK 74.84%

4-(BD) MULTIAUTO

REQUISITOS DE MUESTRA A CUMPLIR: TODOS

RANGO TEMPORAL DE 01-01-03 AL 01-01-05

TAMAÑO DE MUESTRA 599

TIEMPO PROMEDIO DE ATENCIÓN DE AUTOS 4.3 DÍAS (FECHA ENTREGA-  
FECHA DE INGRESO)

---

**ANEXO III**  
**CUADROS DE INCIDENCIA PORCENTUAL**

## CUADRO DE INCIDENCIA PORCENTUAL POR MARCA Y MODELO DE AUTO

Marca	Modelos	Certif.	Siniestros	Incidencia	Siniestros Choque	Frecuencia	Siniestros Robo	Frecuencia
MARCA A	Modelo 8	721	114	15,81%	62	8,60%	52	7,21%
MARCA B	Modelo 2	2.603	467	17,94%	258	9,91%	209	8,03%
MARCA B	Modelo 10	625	116	18,56%	77	12,32%	39	6,24%
MARCA K	Modelo 29	231	43	18,61%	27	11,69%	16	6,93%
MARCA G	Modelo 14	494	93	18,83%	71	14,37%	22	4,45%
MARCA G	Modelo 32	210	40	19,05%	32	15,24%	8	3,81%
MARCA A	Modelo 1	2.605	568	21,80%	328	12,59%	240	9,21%
MARCA I	Modelo 37	196	43	21,94%	23	11,73%	20	10,20%
MARCA B	Modelo 28	239	53	22,18%	31	12,97%	22	9,21%
MARCA D	Modelo 17	378	87	23,02%	72	19,05%	15	3,97%
MARCA G	Modelo 35	202	48	23,76%	39	19,31%	9	4,46%
MARCA A	Modelo 31	224	54	24,11%	46	20,54%	8	3,57%
MARCA I	Modelo 26	258	63	24,42%	39	15,12%	24	9,30%
MARCA H	Modelo 20	323	79	24,46%	52	16,10%	27	8,36%
MARCA H	Modelo 15	464	114	24,57%	66	14,22%	48	10,34%
MARCA B	Modelo 5	1.204	296	24,58%	161	13,37%	135	11,21%
MARCA D	Modelo 23	283	70	24,73%	43	15,19%	27	9,54%
MARCA A	Modelo 6	768	193	25,13%	99	12,89%	94	12,24%
MARCA D	Modelo 9	692	174	25,14%	121	17,49%	53	7,66%
MARCA B	Modelo 3	2.138	542	25,35%	359	16,79%	183	8,56%
MARCA B	Modelo 21	320	82	25,62%	36	11,25%	46	14,37%
MARCA I	Modelo 19	334	88	26,35%	57	17,07%	31	9,28%
MARCA E	Modelo 11	587	160	27,26%	106	18,06%	54	9,20%
MARCA F	Modelo 12	541	151	27,91%	104	19,22%	47	8,69%
MARCA B	Modelo 7	732	214	29,23%	136	18,58%	78	10,66%
MARCA F	Modelo 25	259	78	30,12%	57	22,01%	21	8,11%
MARCA I	Modelo 34	205	66	32,20%	43	20,98%	23	11,22%
MARCA B	Modelo 30	229	74	32,31%	46	20,09%	28	12,23%
MARCA C	Modelo 4	1.281	415	32,40%	262	20,45%	153	11,94%
MARCA F	Modelo 33	206	69	33,50%	48	23,30%	21	10,19%
MARCA C	Modelo 36	197	66	33,50%	50	25,38%	16	8,12%
MARCA C	Modelo 13	512	172	33,59%	99	19,34%	73	14,26%
MARCA C	Modelo 27	258	87	33,72%	62	24,03%	25	9,69%
MARCA J	Modelo 24	282	102	36,17%	80	28,37%	22	7,80%
MARCA E	Modelo 22	317	116	36,59%	70	22,08%	46	14,51%
MARCA C	Modelo 16	396	153	38,64%	108	27,27%	45	11,36%
MARCA E	Modelo 18	352	144	40,91%	75	21,31%	69	19,60%
TOTAL MUESTRA		21.866	5494	25,13	3445	15,76	2049	9,37
TOTAL GENERAL		33942	8409	24,77	5379	15,85	3019	8,89
%DE MUESTRA		64,422	65,33		64,05		67,87	

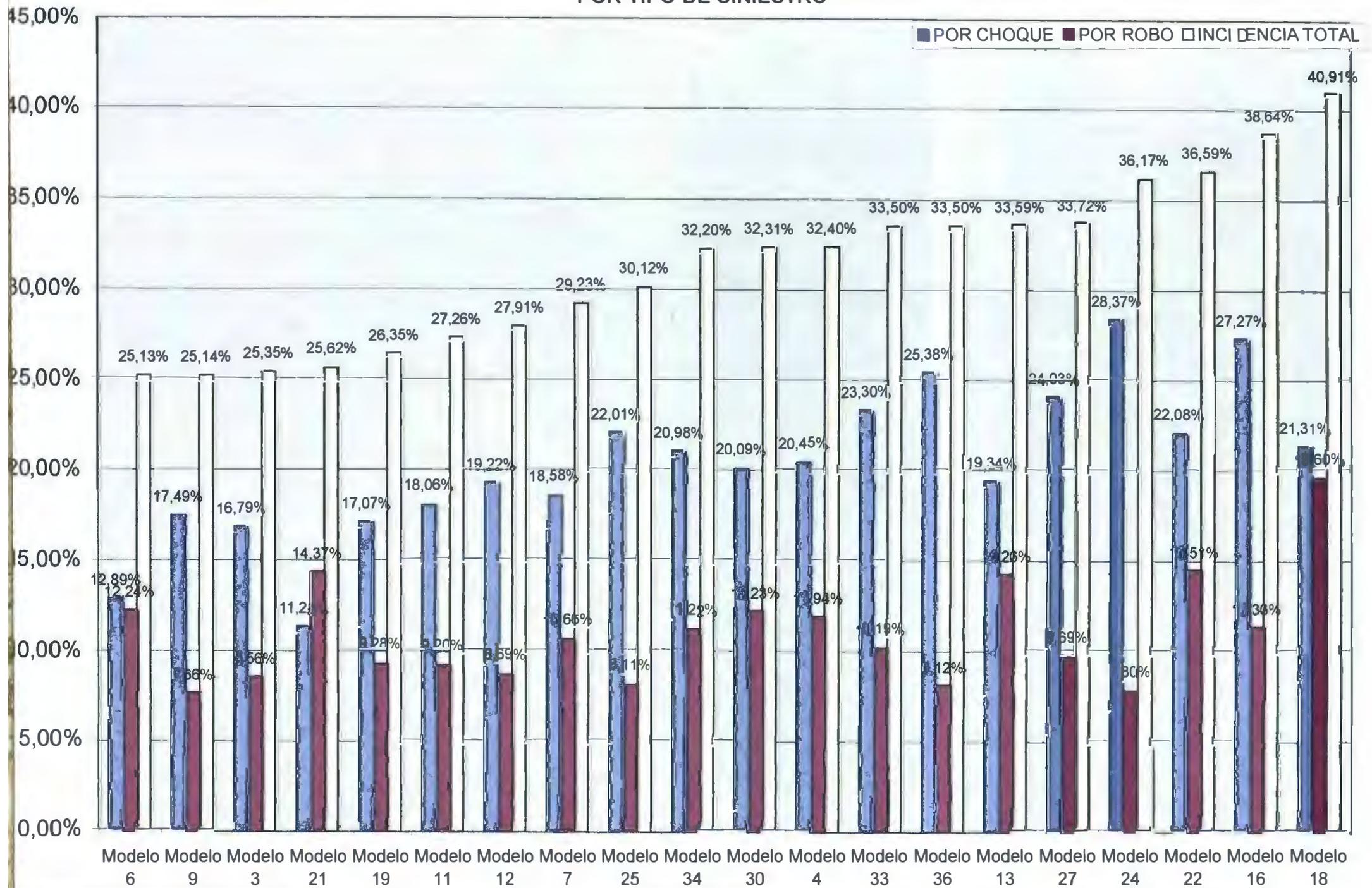
### COMPOSICIÓN DE CARTERA DE AUTOMÓVILES DE AUTOS Y CAMIONETAS

PERÍODO: DEL 31/10/2004 AL 31/10/2005

FUENTE SIMULADA (INFORMACIÓN RESTRINGIDA DE LAS ASEGURADORAS).

ELABORADO POR RODOLFO RASMUSSEN

CUADRO DE INCIDENCIAS DE MODELOS QUE ESTÁN POR ENCIMA DEL PROMEDIO (25%) DESAGREGADO POR TIPO DE SINIESTRO



## **CUADRO DE INCIDENCIAS CONSOLIDADO POR MARCAS**

MARCAS CON INCIDENCIA POR ENCIMA DEL PROMEDIO (SOMBREADO)

MARCA	# CERTIFICADOS	SINIESTROS	INCIDENCIA
MARCA C	2644	893	33,78%
MARCA E	1256	420	33,44%
MARCA F	1006	298	29,62%
MARCA I	993	260	26,19%
MARCA H	787	193	24,52%
MARCA D	1353	331	24,46%
MARCA B	8090	1844	22,79%
MARCA A	4318	929	21,51%
MARCA G	906	181	19,98%
MARCA K	231	43	18,61%

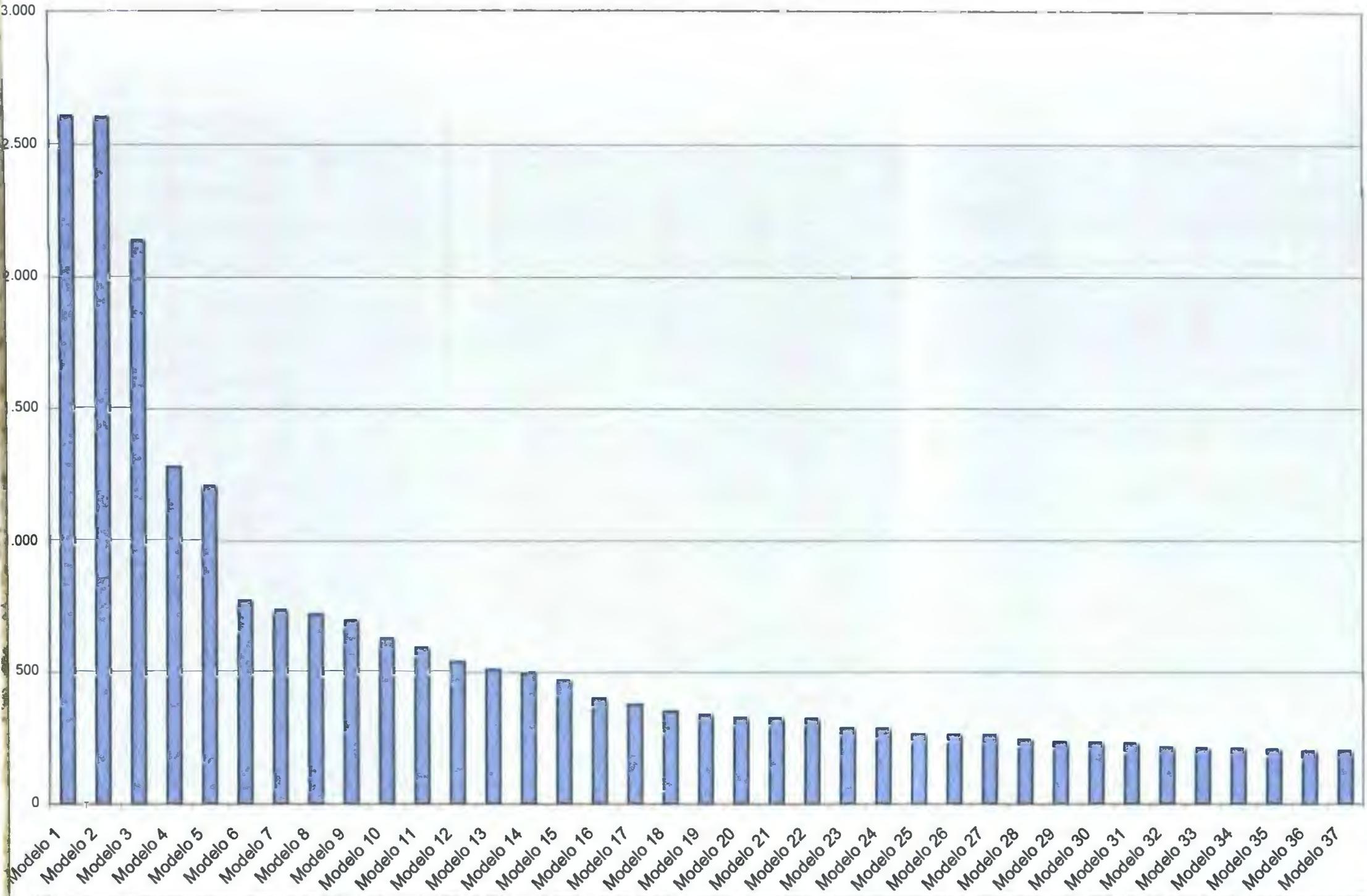


PERIODO: 31/10/2004 AL 31/10/2005.

FUENTE SIMULADA

ELABORADO POR RODOLFO RASMUSSEN

# COMPOSICION DE CARTERA CON MODELOS DE MAYOR PRESENCIA



PERIODO: DEL 31/10/2004 AL 31/10/2005

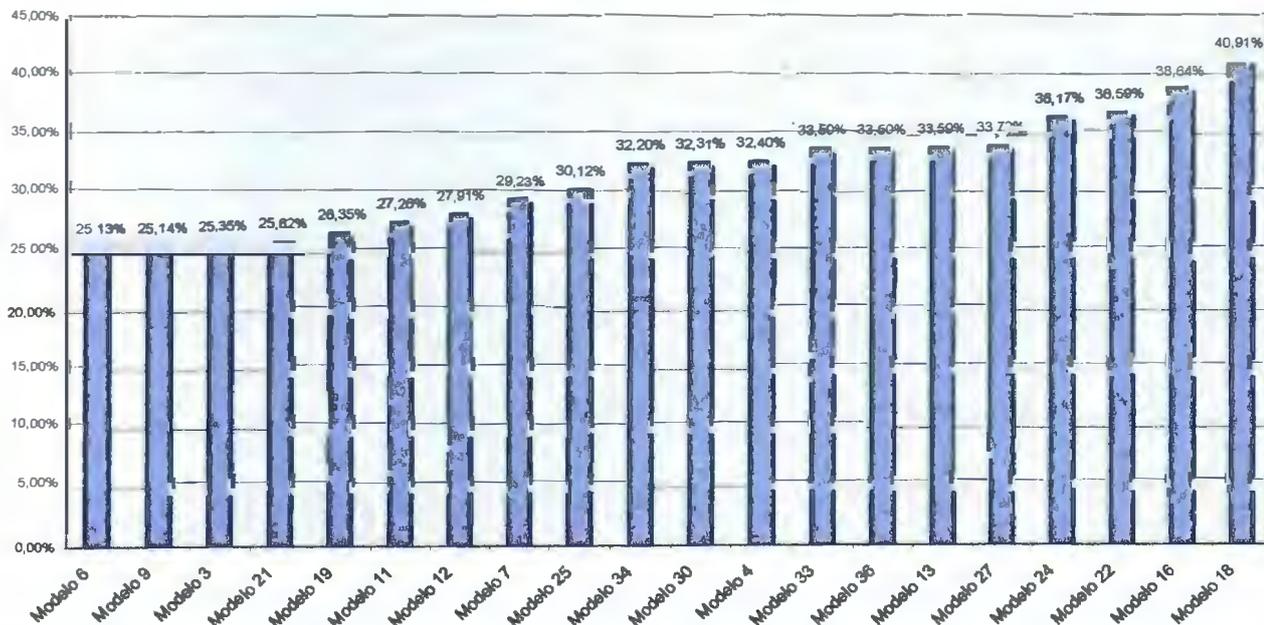
FUENTE SIMULADA

## CUADRO DE INCIDENCIAS DE MODELOS QUE ESTAN POR ENCIMA DEL PROMEDIO

LA PARTE SOMBRADA CONTIENE LOS MODELOS QUE ESTÁN POR ENCIMA DEL PROMEDIO

Marca	Modelos	Certif.	Siniestros	Incidencia
MARCA A	Modelo 8	721	114	15,81%
MARCA B	Modelo 2	2.603	467	17,94%
MARCA B	Modelo 10	625	116	18,56%
MARCA K	Modelo 29	231	43	18,61%
MARCA G	Modelo 14	494	93	18,83%
MARCA G	Modelo 32	210	40	19,05%
MARCA A	Modelo 1	2.605	568	21,80%
MARCA I	Modelo 37	196	43	21,94%
MARCA B	Modelo 28	239	53	22,18%
MARCA D	Modelo 17	378	87	23,02%
MARCA G	Modelo 35	202	48	23,76%
MARCA A	Modelo 31	224	54	24,11%
MARCA I	Modelo 26	258	63	24,42%
MARCA H	Modelo 20	323	79	24,46%
MARCA H	Modelo 15	464	114	24,57%
MARCA B	Modelo 5	1.204	296	24,58%
MARCA D	Modelo 23	283	70	24,73%
MARCA A	Modelo 6	768	193	25,13%
MARCA D	Modelo 9	692	174	25,14%
MARCA B	Modelo 3	2138	542	25,35%
MARCA B	Modelo 21	320	82	25,62%
MARCA I	Modelo 19	334	88	26,35%
MARCA E	Modelo 11	587	160	27,26%
MARCA F	Modelo 12	541	151	27,91%
MARCA B	Modelo 7	732	214	29,23%
MARCA F	Modelo 25	259	78	30,12%
MARCA I	Modelo 34	205	66	32,20%
MARCA B	Modelo 30	229	74	32,31%
MARCA C	Modelo 4	1281	415	32,40%
MARCA F	Modelo 33	206	69	33,50%
MARCA C	Modelo 36	197	66	33,50%
MARCA C	Modelo 13	512	172	33,59%
MARCA C	Modelo 27	258	87	33,72%
MARCA J	Modelo 24	282	102	36,17%
MARCA E	Modelo 22	317	116	36,59%
MARCA C	Modelo 16	396	153	38,64%
MARCA E	Modelo 18	352	144	40,91%

**CUADRO DE INCIDENCIAS DE LOS MODELOS QUE ESTÁN POR ENCIMA DEL PROMEDIO**



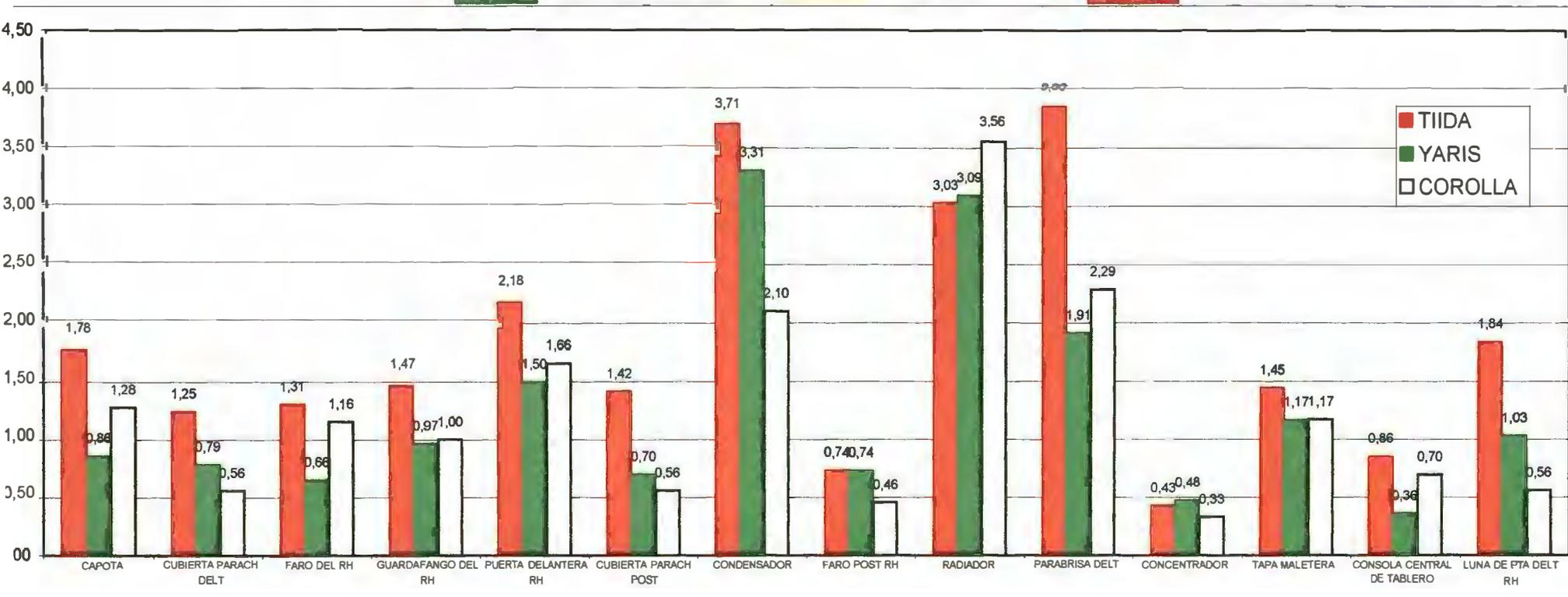
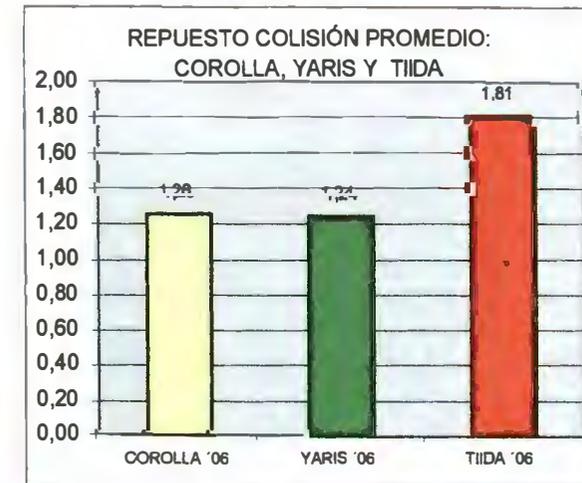
PERIODO: 31/10/2004 AL 31/10/2005.

ELABORADO POR RODOLFO RASMUSSEN

**ANEXO IV**  
**-CUADROS DE VENTAS POR MARCAS**  
**-CAMPAÑAS: BANCOS, REPRESENTANTES**  
**DE MARCAS Y SEGUROS**

COMPARATIVO YARIS COROLLA TIIDA

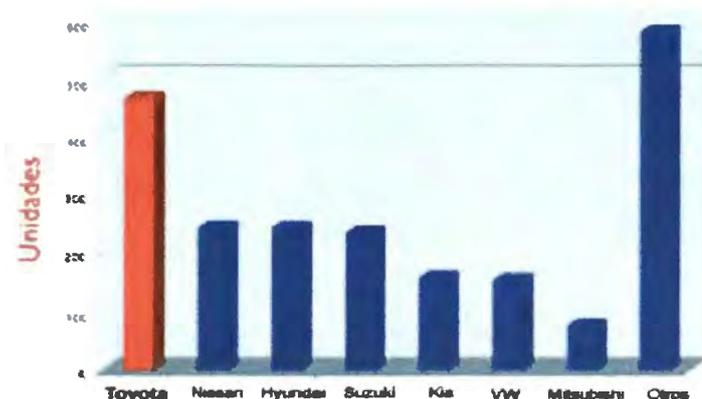
Fecha: 2006/08/09	m	Descripcion	YARIS '06			COROLLA '06			TIIDA '06		
			Valor Unitario	Valor Inc	Valor % Dcto rep/auto	Valor Unitario	Valor Inc	Valor % Dcto rep/auto	Valor Unitario	Valor Inc	Valor % Dcto rep/auto
		1 CAPOTA	252,21	133,67	0,86	408,37	216,44	1,28	451,20	304,56	1,78
		2 CUBIERTA PARACH DELT	230,40	122,11	0,79	179,55	95,16	0,56	317,40	214,24	1,25
		3 FARO DEL RH	191,78	101,64	0,66	368,85	195,49	1,16	332,73	224,59	1,31
		4 GUARDAFANGO DEL RH	283,55	150,28	0,97	318,77	168,95	1,00	373,64	252,21	1,47
		5 PUERTA DELANTERA RH	438,71	232,52	1,50	527,90	279,79	1,66	554,85	374,52	2,18
		6 CUBIERTA PARACH POST	205,71	109,03	0,70	179,55	95,16	0,56	361,14	243,77	1,42
		7 CONDENSADOR	744,41	513,64	3,31	512,58	353,68	2,10	942,41	636,13	3,71
		8 FARO POST RH	214,97	113,93	0,74	146,20	77,49	0,46	187,14	126,32	0,74
		9 RADIADOR	872,05	479,63	3,09	1.090,52	599,79	3,56	769,94	519,71	3,03
		10 PARABRISA DELT	560,03	296,82	1,91	727,06	385,34	2,29	980,81	662,05	3,86
		11 CONCENTRADOR	134,28	73,85	0,48	100,81	55,45	0,33	110,09	74,31	0,43
		12 TAPA MALETERA	342,76	181,66	1,17	372,95	197,66	1,17	367,70	248,20	1,45
		13 CONSOLA CENTRAL DE T	81,44	56,19	0,36	170,89	117,91	0,70	217,78	147,00	0,86
		14 LUNA DE PTA DELT RH	302,45	160,30	1,03	179,14	94,94	0,56	467,78	315,75	1,84
		<b>Total</b>	<b>4.854,75</b>	<b>2.725,27</b>	<b>17,58</b>	<b>5.283,14</b>	<b>2.933,25</b>	<b>17,41</b>	<b>6.434,61</b>	<b>4.343,36</b>	<b>25,33</b>
		15 Repues Colisión Promedio	346,77	194,66	1,39	377,37	209,52	1,24	459,62	310,24	1,81



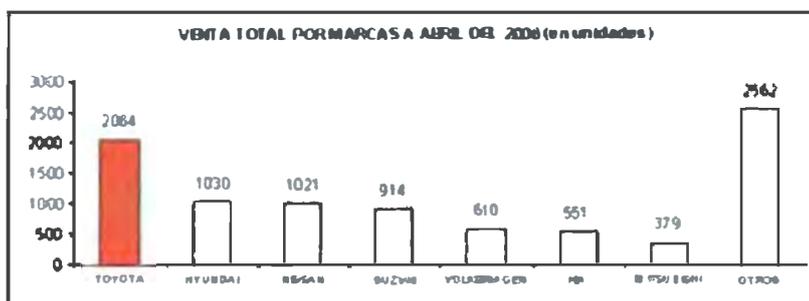
# COMPORTAMIENTO DE CRECIMIENTO DE VENTAS DE AUTOMÓVILES POR MARCA 2006

463 UNID.

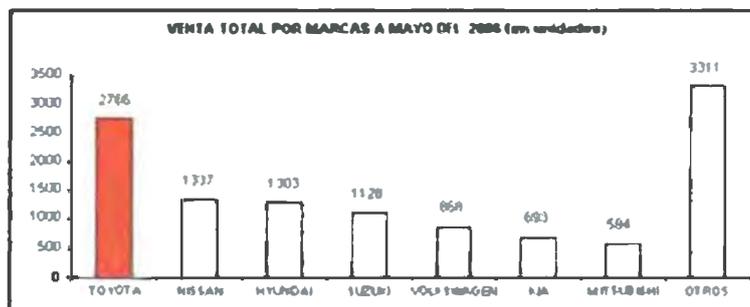
Venta total por marcas enero 2006 (en unidades)



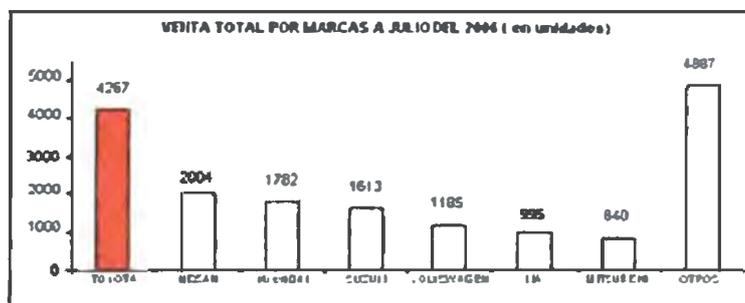
VENTA TOTAL POR MARCAS A ABRIL DEL 2006 (en unidades)



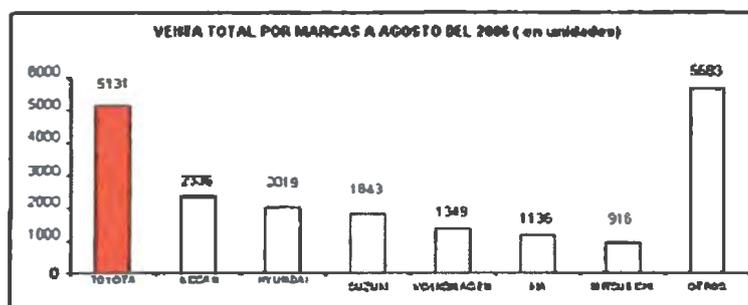
VENTA TOTAL POR MARCAS A MAYO DEL 2006 (en unidades)



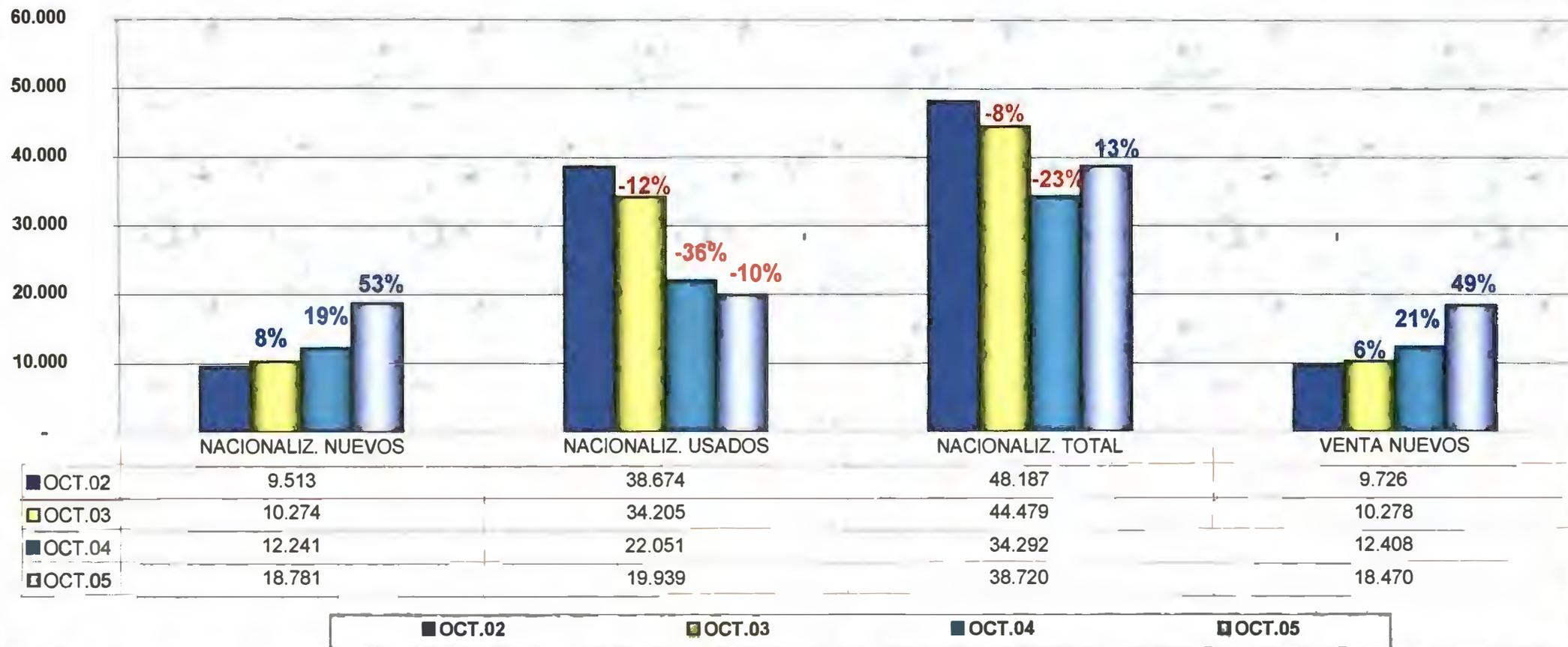
VENTA TOTAL POR MARCAS A JULIO DEL 2006 (en unidades)



VENTA TOTAL POR MARCAS A AGOSTO DEL 2006 (en unidades)

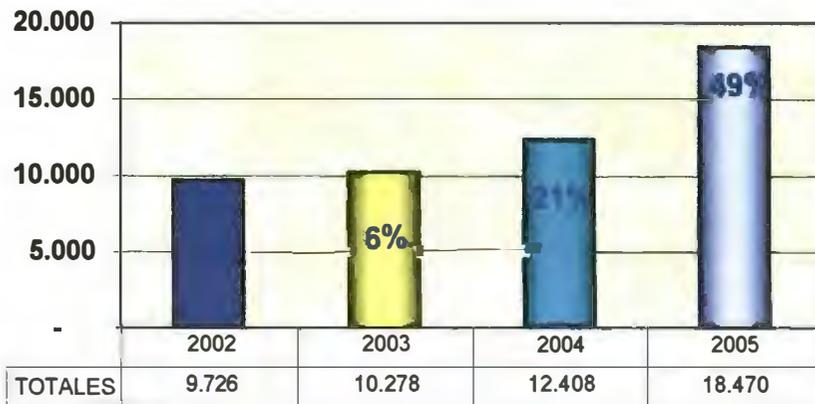


**NACIONALIZACIONES DE VEHICULOS ( nuevos y usados )  
Y VENTA DE VEHICULOS NUEVOS -OCTUBRE 2002 / 2005**

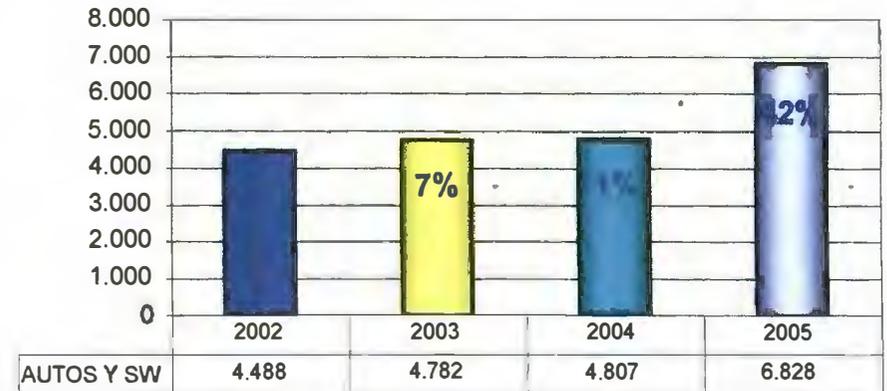


## VENTAS A OCTUBRE 2002 / 2005

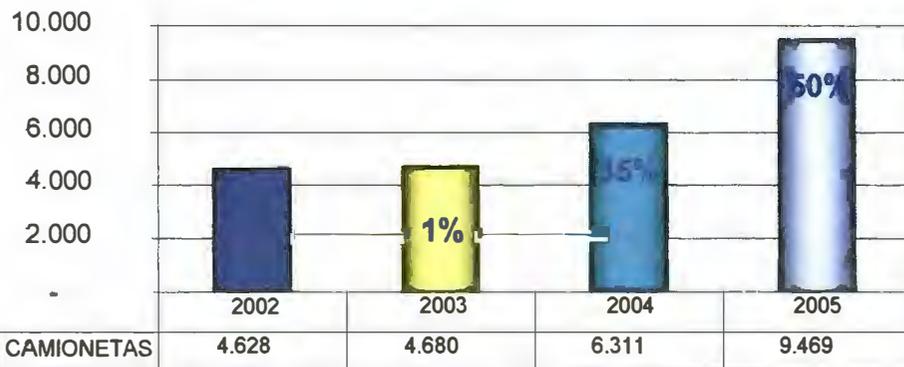
### VENTA TOTAL DE VEHICULOS NUEVOS



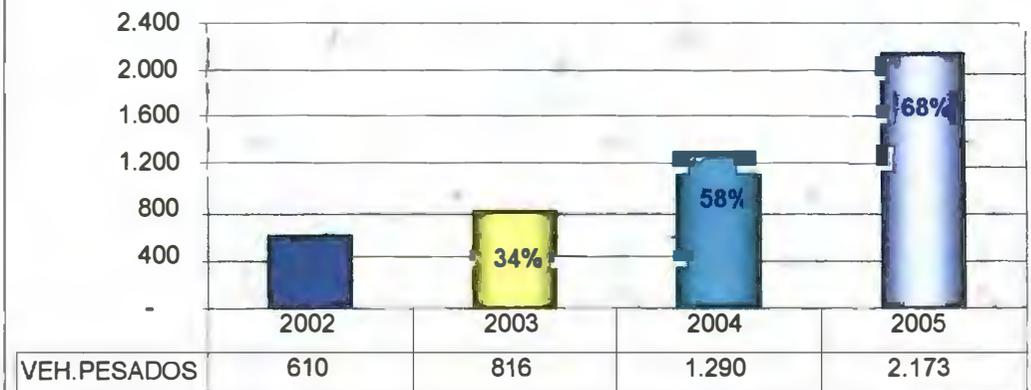
### VENTA AUTOS Y SW



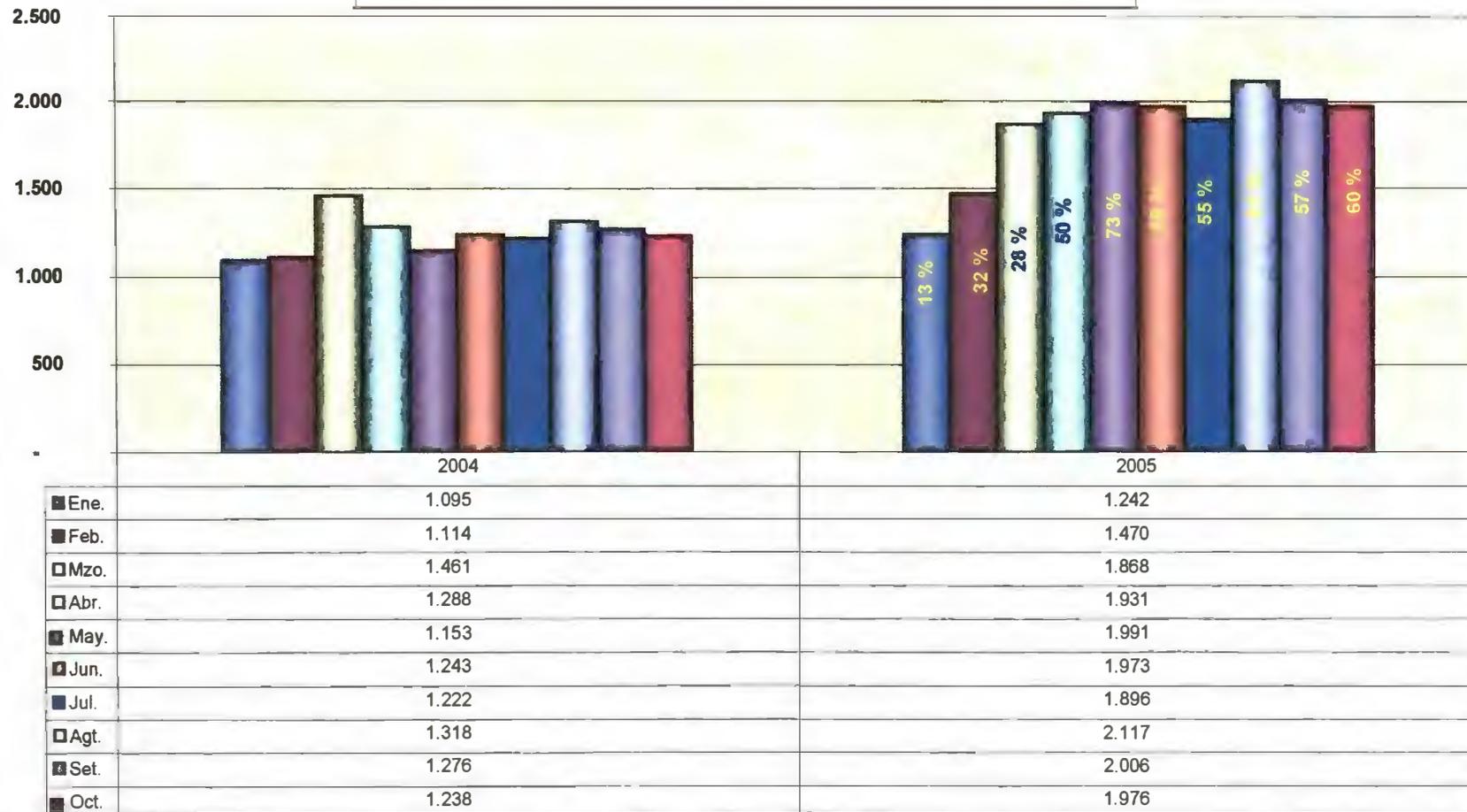
### VENTA CAMIONETAS P/UP, PANEL, MICROBUS VAN FAMILIAR Y SUV



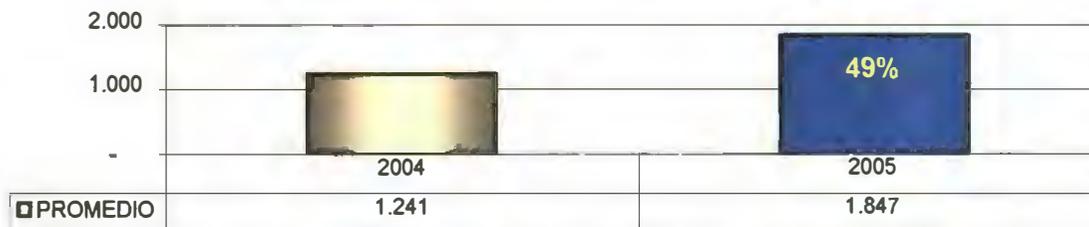
### VENTA VEHICULOS PESADOS; CAMIONES Y OMNIBUS



**PROMEDIO DE VENTAS ACUMULADAS A OCTUBRE 2004 VS 2005**



**PROMEDIO MENSUAL DE VENTAS ACUMULADAS A OCTUBRE 2004 VS 2005**



**Nunca algo tan bueno se presentó tan fácil**

**APROVECHA**

**5.9%**



**No dejes pasar esta gran oportunidad de llevarte un Toyota Corolla con esta tasa de 5.9%, visita hoy mismo cualquiera de nuestros concesionario Toyota y llévate un gran auto con una gran oportunidad.**

No válido para ventas de flota ni endosos. Promoción válida hasta el 30 de Noviembre del 2006.  
TEA=Base 360 días. Stock limitado.

Octubre 2006

yo voy a tener un Yaris,  
tú vas a tener un Yaris,  
él va a tener un Yaris...



6.99% TEA en soles o dólares, una tasa  
para asegurarnos que todos puedan tener uno.  
No te conformes, ven por el tuyo.

### Ahora el Toyota Yaris a una tasa del 6.99% con el BBVA

Desde el primero de agosto, los clientes podrán financiar la compra de su Toyota Yaris 1.5 a una increíble tasa del 6.99% a través del Banco Continental. Esta excelente campaña ha sido desarrollada por Toyota con el objetivo de colaborar con nuestra fuerza de ventas para lograr cerrar mayor cantidad de operaciones.

Estamos seguros que la campaña será exitosa y habrá un buen resultado en la venta de este modelo para los próximos meses.

ENTONDAI

MUNDI

LOCAL

MARKET SHARE



### BBVA apuesta nuevamente por Toyota

Nuevamente el BBVA decide premiar a sus clientes y no lo puede hacer mejor ya que esta sorteando un Toyota Corolla en forma semanal para todos aquellos clientes que abrieren la cuenta a Plazo Super Depósito a nivel nacional.

No es la primera vez que BBVA apuesta por nuestra marca, ellos son conocedores de la importancia de Toyota en el mercado automotriz, lo cual es un gran apoyo para el éxito de su campaña.

 **TOYOTA**  
news

Microsoft Internet Explorer

Búsqueda Favoritos

ritos Herramientas Ayuda

redito.com/modules/news/article.php?storyid=149 Ir

42%

Enviado por **credito** el 6/9/2006 13:19:41 (41 Lecturas)

([www.correoperu.com.pe](http://www.correoperu.com.pe)).- La venta de vehículos nuevos en el Perú aumentó entre enero y julio del presente año en 42% con respecto a similar período del 2005, informó la Asociación de Representantes Automotrices del Perú (Araper). Durante dicho período, las ventas fueron de 17,573 vehículos, frente a las 12,371 unidades vendidas entre enero y julio del año pasado.

Las ventas acumuladas de vehículos ligeros (autos Station wagon, Van Familiar, Multipropósito y Suv) aumentaron en 41%, los vehículos comerciales (microbús, minibús, Pick Up, Panel y Furgón) en 32%, y los vehículos pesados (ómnibus, camiones y tractores o remolcadores) crecieron en 75%.

Sólo en julio se vendieron 2,794 vehículos nuevos, de los cuales un 62% correspondió a vehículos ligeros, un 25% a unidades comerciales y un 13% a vehículos pesados.

Entre las marcas de vehículos ligeros más vendidos en julio destacan Toyota, con 541 unidades, Suzuki, con 238, y Nissan, con 154 (8.9%).

tor

GRUPO CREDITO - Artí...

Documento1 - Microsoft

7:38

**ANEXO V**  
**CUADROS COMPARATIVOS DE**  
**REPUESTOS DE COLISIÓN DE AUTOS**

## **TABLA DE DESCUENTOS POR MARCA**

**\* NOTA : LOS DESCUENTOS EN REPUESTOS DE COLISION SON:**

<b>TOYOTA (NO COLIS)</b>	<b>31,0 %</b>
<b>MITSUBISHI</b>	<b>20,0 %</b>
<b>NISSAN 25%+10%</b>	<b>32,5 %</b>
<b>TOYOTA</b>	<b>47,0 %</b>
<b>VOLKSWAGEN</b>	<b>23,5 %</b>
<b>PEUGEOT</b>	<b>27,83 %</b>
<b>SUBARU</b>	<b>5,0 %</b>
<b>HONDA</b>	<b>10,0 %</b>
<b>HYUNDAI</b>	<b>20,0 %</b>
<b>SUZUKI</b>	<b>15,0 %</b>

# CUADROS COMPARATIVOS DE REPUESTOS DE COLISIÓN

Automóvil Nissan Primera 2005 Precio 31990				Automóvil Honda Accord 2005 Precio 31990			
Repuestos	Precio	Inc. Descuent	Variación % Repuesto/Auto	Repuestos	Precio	Inc. Descuent	Variación % Repuesto/Auto
Capot	732,37	494,35	1,55	Capot	562,93	506,64	1,58
Parachoque Delt	461,04	311,20	0,97	Parachoque Delt	370,44	333,40	1,04
Faro Delantero	724,90	489,31	1,53	Faro Delantero	327,24	294,52	0,92
Guardafango Del	433,51	292,62	0,91	Guardafango Del	331,60	298,44	0,93
Puerta Delantera	892,06	602,14	1,88	Puerta Delantera	914,80	823,32	2,57
Parachoque Post	461,04	311,20	0,97	Parachoque Post	448,13	403,32	1,26
Mold.Parach.Del	0,00	0,00	0,00	Mold.Parach.Del	0,00	0,00	0,00
Faro Posterior	418,89	282,75	0,88	Faro Posterior	146,52	131,87	0,41
Tapa Maletera	650,41	439,03	1,37	Tapa Maletera	655,45	589,91	1,84
Guardafango Pos	847,59	572,12	1,79	Guardafango Pos	971,60	874,44	2,73
Juego de Chapas	580,56	391,88	1,23	Juego de Chapas	477,94	430,15	1,34
<b>total</b>	<b>6202,37</b>	<b>4186,60</b>	<b>13,09</b>	<b>total</b>	<b>5206,65</b>	<b>4685,99</b>	<b>14,65</b>

Automóvil Vw Passat '05 Precio 30900				Automóvil Subaru Impreza 2005 Precio 19500			
Repuestos	Precio	Inc Descuent	Variación % Repuesto/Auto	Repuestos	Precio	Inc. Descuen	Variacion % Repuesto/Auto
Capot	598,41	457,78	1,48	Capot	409,24	388,78	1,99
Parachoque Delt	675,00	516,38	1,67	Parachoque Delt	226,57	215,24	1,10
Faro Delantero	366,74	280,56	0,91	Faro Delantero	294,46	279,74	1,43
Guardafango Del	323,06	247,14	0,80	Guardafango Del	129,25	122,79	0,63
Puerta Delantera	791,70	605,65	1,96	Puerta Delantera	460,78	437,74	2,24
Parachoque Post	644,45	493,00	1,60	Parachoque Post	214,65	203,92	1,05
Mold.Parach.Del	236,36	180,82	0,59	Mold.Parach.Del	0,00	0,00	0,00
Faro Posterior	181,60	138,92	0,45	Faro Posterior	219,71	208,72	1,07
Tapa Maletera	791,12	605,21	1,96	Tapa Maletera	692,13	657,52	3,37
Guardafango Pos	795,00	608,18	1,97	Guardafango Pos	1184,18	1124,97	5,77
Juego de Chapas	682,49	522,10	1,69	Juego de Chapas	888,73	844,29	4,33
<b>total</b>	<b>6085,93</b>	<b>4655,74</b>	<b>15,07</b>	<b>total</b>	<b>4719,70</b>	<b>4483,72</b>	<b>22,99</b>

Automóvil Polo '05 Precio 15490				Automóvil Nissan Sentra B15 2005 Precio 15750			
Repuestos	Precio	Inc Descuent	Variación % Repuesto/Auto	Repuestos	Precio	Inc. Descuent	Variación % Repuesto/Auto
Capot	316,00	241,74	1,56	Capot	563,78	380,55	2,42
Parachoque Delt	356,18	272,48	1,76	Parachoque Delt	399,22	269,47	1,71
Faro Delantero	246,07	188,24	1,22	Faro Delantero	359,65	242,76	1,54
Guardafango Del	146,37	111,97	0,72	Guardafango Del	203,09	137,09	0,87
Puerta Delantera	506,00	387,09	2,50	Puerta Delantera	767,10	517,79	3,29
Parachoque Post	389,16	297,71	1,92	Parachoque Post	280,02	189,01	1,20
Mold.Parach.Del	152,79	116,88	0,75	Mold.Parach.Del	0,00	0,00	0,00
Faro Posterior	63,81	48,81	0,32	Faro Posterior	291,15	196,53	1,25
Tapa Maletera	452,26	345,98	2,23	Tapa Maletera	369,18	249,20	1,58
Guardafango Pos	640,80	490,21	3,16	Guardafango Pos	336,71	227,28	1,44
Juego de Chapas	809,25	619,08	4,00	Juego de Chapas	590,16	398,36	2,53
<b>total</b>	<b>4078,69</b>	<b>3120,20</b>	<b>20,14</b>	<b>total</b>	<b>4160,06</b>	<b>2808,04</b>	<b>17,83</b>

\* **PRECIOS NO INCLUYEN IGV.**

\* **PRECIOS EN DOLARES AMERICANOS . T.C. 3.30**

FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI), EUROMOTORS (VW), BRAILLARD (PEUGEOT), EL AUTODROMO (SUBARU), JAPAN AUTOS (HONDA), AUTESA (HYUNDAI)

FECHA DE COTIZACIÓN 30/12/2005

<b>Automóvil</b>			
<b>Peugeot 407 2005</b>			
Precio	27990	Variación %	
Repuestos	Precio	Inc Descuent.	Repuesto/Auto
Capot	974,00	702,94	2,51
Parachoque Delt	1088,00	785,21	2,81
Faro Delantero	1489,00	1074,61	3,84
Guardafango Del	401,00	289,40	1,03
Puerta Delantera	1085,00	783,04	2,80
Parachoque Post	879,00	634,37	2,27
Mold.Parach.Del	32,00	23,09	0,08
Faro Posterior	202,00	145,78	0,52
Tapa Maletera	1053,00	759,95	2,72
Guardafango Pos	1021,00	736,86	2,63
Juego de Chapas	100,00	72,17	0,26
<b>total</b>	<b>8324,00</b>	<b>6007,43</b>	<b>21,46</b>

<b>Automóvil</b>			
<b>Nissan Sentra B13 2005</b>			
Precio	10990	Variación %	
Repuestos	Precio	nc. Descuen	Repuesto/Auto
Capot	216,72	146,29	1,33
Parachoque Delt	198,38	133,91	1,22
Faro Delantero	216,09	145,86	1,33
Guardafango Del	71,94	48,56	0,44
Puerta Delantera	389,70	263,05	2,39
Parachoque Post	185,60	125,28	1,14
Mold.Parach.Del	0,00	0,00	0,00
Faro Posterior	127,17	85,84	0,78
Tapa Maletera	333,22	224,92	2,05
Guardafango Pos	170,33	114,97	1,05
Juego de Chapas	472,49	318,93	2,90
<b>total</b>	<b>2381,64</b>	<b>1607,61</b>	<b>14,63</b>

<b>Automóvil</b>			
<b>Toyota Yaris Sedan 2005</b>			
Precio	11500	Variación %	
Repuestos	Precio	Inc. Descuent	Repuesto/Auto
Capot	280,46	148,64	1,29
Parachoque Delt	179,27	95,01	0,83
Faro Delantero	199,48	105,72	0,92
Guardafango Del	288,72	153,02	1,33
Puerta Delantera	390,41	206,92	1,80
Parachoque Post	179,27	95,01	0,83
Mold.Parach.Del	0,00	0,00	0,00
Faro Posterior	159,49	84,53	0,74
Tapa Maletera	322,75	171,06	1,49
Guardafango Pos	501,78	265,94	2,31
Juego de Chapas	177,75	122,65	1,07
<b>total</b>	<b>2679,38</b>	<b>1448,51</b>	<b>12,60</b>

<b>Automóvil</b>			
<b>Peugeot 307 '05</b>			
Precio	18990	Variación %	
Repuestos	Nuevo Prec	Inc. Desc.	Repuesto/Auto
Capot	637,00	459,72	2,42
Parachoque Delt	490,00	353,63	1,86
Faro Delantero	231,00	166,71	0,88
Guardafango Del	233,00	168,16	0,89
Puerta Delantera	660,00	476,32	2,51
Parachoque Post	427,00	308,17	1,62
Mold.Parach.Del	48,00	34,64	0,18
Faro Posterior	138,00	99,59	0,52
Tapa Maletera	703,00	507,36	2,67
Guardafango Pos	638,00	460,44	2,42
Juego de Chapas	91,00	65,67	0,35
<b>total</b>	<b>4296,00</b>	<b>3100,42</b>	<b>16,33</b>

<b>Automóvil</b>			
<b>Hyundai Elantra 2005</b>			
Precio	15190	Variación %	
Repuestos	Precio	Inc Descuen	Repuesto/Auto
Capot	255,29	204,23	1,34
Parachoque Delt	211,13	168,90	1,11
Faro Delantero	187,49	149,99	0,99
Guardafango Del	121,50	97,20	0,64
Puerta Delantera	322,96	258,37	1,70
Parachoque Post	226,63	181,30	1,19
Mold.Parach.Del	82,04	65,63	0,43
Faro Posterior	187,49	149,99	0,99
Tapa Maletera	275,67	220,54	1,45
Guardafango Pos	385,65	308,52	2,03
Juego de Chapas	151,39	121,11	0,80
<b>total</b>	<b>2407,24</b>	<b>1925,79</b>	<b>12,68</b>

<b>Automóvil</b>			
<b>Hyundai Accent Verna 2005</b>			
Precio	9990	Variación %	
Repuestos	Precio	Inc Descuen	Repuesto/Auto
Capot	244,58	195,66	1,96
Parachoque Delt	166,25	133,00	1,33
Faro Delantero	140,69	112,55	1,13
Guardafango Del	102,33	81,86	0,82
Puerta Delantera	290,68	232,54	2,33
Parachoque Post	175,86	140,69	1,41
Mold.Parach.Del	0,00	0,00	0,00
Faro Posterior	71,98	57,58	0,58
Tapa Maletera	401,16	320,93	3,21
Guardafango Pos	381,27	305,02	3,05
Juego de Chapas	151,39	121,11	1,21
<b>total</b>	<b>2126,19</b>	<b>1700,95</b>	<b>17,03</b>

\* **PRECIOS NO INCLUYEN IGV.**

\* **PRECIOS EN DOLARES AMERICANOS. T.C. 3.48**

FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI), EUROMOTORS (VW), BRAILLARD (PEUGEOT), EL AUTODROMO (SUBARU), JAPAN AUTOS (HONDA), AUTESA (HYUNDAI)

FECHA DE COTIZACIÓN 30/12/2005

<b>Automóvil</b> <b>Toyota Corolla</b> 2005 Precio 17300			
Repuestos	Precio	Variacion %	
		Inc. Descuent	Repuesto/Auto
Capot	398,73	211,33	1,22
Parachoque Delt	175,31	92,91	0,54
Faro Delantero	278,86	147,80	0,85
Guardafango Del	311,24	164,96	0,95
Puerta Delantera	515,44	273,18	1,58
Parachoque Post	175,31	92,91	0,54
Mold.Parach.Del	0,00	0,00	0,00
Faro Posterior	73,96	39,20	0,23
Tapa Maletera	364,14	192,99	1,12
Guardafango Pos	473,10	250,74	1,45
Juego de Chapas	360,97	249,07	1,44
<b>total</b>	<b>3127,06</b>	<b>1715,10</b>	<b>9,91</b>

<b>Automóvil</b> <b>Volswagen Golf</b> 2005 Precio 20990			
Repuestos	Precio	Variacion %	
		Inc. Descuent	Repuesto/Auto
Capot	431,85	330,37	1,57
Parachoque Delt	332,48	254,35	1,21
Faro Delantero	328,80	251,53	1,20
Guardafango Del	103,37	79,08	0,38
Puerta Delantera	546,88	418,36	1,99
Parachoque Post	381,24	291,65	1,39
Mold.Parach.Del	94,06	71,96	0,34
Faro Posterior	72,01	55,09	0,26
Tapa Maletera	631,33	482,97	2,30
Guardafango Pos	790,00	604,35	2,88
Juego de Chapas	648,40	496,03	2,36
<b>total</b>	<b>4360,42</b>	<b>3335,72</b>	<b>15,89</b>

<b>Automóvil</b> <b>Peugeot 206</b> 2005 Precio 12790			
Repuestos	Precio	Variacion %	
		Inc. Descuent	Repuesto/Auto
Capot	527,00	380,34	2,97
Parachoque Delt	330,00	238,16	1,86
Faro Delantero	317,00	228,78	1,79
Guardafango Del	156,00	112,59	0,88
Puerta Delantera	405,00	292,29	2,29
Parachoque Post	331,00	238,88	1,87
Mold.Parach.Del	65,00	46,91	0,37
Faro Posterior	88,00	63,51	0,50
Tapa Maletera	628,00	453,23	3,54
Guardafango Pos	374,00	269,92	2,11
Juego de Chapas	77,00	55,57	0,43
<b>total</b>	<b>3298,00</b>	<b>2380,17</b>	<b>18,61</b>

<b>Automóvil</b> <b>Gol Crossover</b> 2005 Precio 16990			
Repuestos	Precio	Variacion %	
		Inc. Descuent	Repuesto/Auto
Capot	435,00	332,78	1,96
Parachoque Delt	651,53	498,42	2,93
Faro Delantero	120,50	92,18	0,54
Guardafango Del	175,42	134,20	0,79
Puerta Delantera	330,68	252,97	1,49
Parachoque Post	319,68	244,56	1,44
Mold.Parach.Del	195,01	149,18	0,88
Faro Posterior	76,37	58,42	0,34
Tapa Maletera	632,34	483,74	2,85
Guardafango Pos	578,49	578,49	3,40
Juego de Chapas	415,40	317,78	1,87
<b>total</b>	<b>3930,42</b>	<b>3142,72</b>	<b>18,50</b>

<b>Automóvil</b> <b>Subaru Legacy</b> 2005 Precio 29500			
Repuestos	Precio	Variacion %	
		Inc. Descuent	Repuesto/Auto
Capot	706,53	671,20	2,28
Parachoque Delt	365,64	347,36	1,18
Faro Delantero	485,53	461,25	1,56
Guardafango Del	138,03	131,13	0,44
Puerta Delantera	407,30	386,94	1,31
Parachoque Post	365,64	347,36	1,18
Mold.Parach.Del	0,00	0,00	0,00
Faro Posterior	262,23	249,12	0,84
Tapa Maletera	651,34	618,77	2,10
Guardafango Pos	828,95	787,50	2,67
Juego de Chapas	1436,95	1365,10	4,63
<b>total</b>	<b>5648,14</b>	<b>5365,73</b>	<b>18,19</b>

<b>Automóvil</b> <b>Honda Civic</b> 2005 Precio 20490			
Repuestos	Precio	Variacion %	
		Inc. Descuent	Repuesto/Auto
Capot	713,82	642,44	3,14
Parachoque Delt	412,40	371,16	1,81
Faro Delantero	402,20	361,98	1,77
Guardafango Del	240,79	216,71	1,06
Puerta Delantera	661,91	595,72	2,91
Parachoque Post	427,83	385,05	1,88
Mold.Parach.Del	0,00	0,00	0,00
Faro Posterior	147,77	132,99	0,65
Tapa Maletera	545,92	491,33	2,40
Guardafango Pos	688,03	619,23	3,02
Juego de Chapas	512,89	461,60	2,25
<b>total</b>	<b>4753,56</b>	<b>4278,20</b>	<b>20,88</b>

\* **PRECIOS NO INCLUYEN IGV.**

\* **PRECIOS EN DOLARES AMERICANOS . T.C. 3.30**

FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI), EUROMOTORS (VW), BRAILLARD (PEUGEOT), EL AUTODROMO (SUBARU), JAPAN AUTOS (HONDA), AUTESA (HYUNDAI)

FECHA DE COTIZACIÓN 30/12/2005

**Automóvil****VW Bora 2005**

Precio 22490

	Variación %		
Repuestos	Precio	Inc. Descuent	Repuesto/Auto

Capot	561,72	429,72	1,91
Parachoque Delt	398,03	304,49	1,35
Faro Delantero	298,00	227,97	1,01
Guardafango Del	120,04	91,83	0,41
Puerta Delantera	521,08	398,63	1,77
Parachoque Post	399,92	305,94	1,36
Mold.Parach.Del	489,96	374,82	1,67
Faro Posterior	72,00	55,08	0,24
Tapa Maletera	455,96	348,81	1,55
Guardafango Pos	542,00	414,63	1,84
Juego de Chapas	592,92	453,58	2,02
<b>total</b>	<b>4451,63</b>	<b>3405,50</b>	<b>15,14</b>

**2005**

Precio 12240

	Variacion %		
Repuestos	Precio	Inc. Descue	Repuesto/Auto

Capot	315,00	240,98	1,97
Parachoque Delt	231,41	177,03	1,45
Faro Delantero	120,50	92,18	0,75
Guardafango Del	131,74	100,78	0,82
Puerta Delantera	330,68	252,97	2,07
Parachoque Post	246,59	188,64	1,54
Mold.Parach.Del	39,08	29,90	0,24
Faro Posterior	76,37	58,42	0,48
Tapa Maletera	370,94	283,77	2,32
Guardafango Pos	578,49	442,54	3,62
Juego de Chapas	513,08	392,51	3,21
<b>total</b>	<b>2953,88</b>	<b>2259,72</b>	<b>18,46</b>

**Automóvil****Nissan Almera**

Precio 17400

	Variacion %		
Repuestos	Precio	Inc. Descuent	Repuesto/Auto

Capot	410,26	276,93	1,59
Parachoque Delt	278,61	188,06	1,08
Faro Delantero	412,10	278,17	1,60
Guardafango Del	337,38	227,73	1,31
Puerta Delantera	478,47	322,97	1,86
Parachoque Post	329,60	222,48	1,28
Mold.Parach.Del	90,43	61,04	0,35
Faro Posterior	198,82	134,20	0,77
Tapa Maletera	331,61	223,84	1,29
Guardafango Pos	463,93	313,15	1,80
Juego de Chapas	658,74	444,65	2,56
<b>total</b>	<b>3989,95</b>	<b>2693,22</b>	<b>15,48</b>

**Automóvil****Toyota Corona****Avensis 2005**

Precio 31000

	Variacion %		
Repuestos	Precio	Inc. Descue	Repuesto/Auto

Capot	440,30	233,36	0,75
Parachoque Delt	231,43	122,66	0,40
Faro Delantero	427,85	226,76	0,73
Guardafango Del	349,18	185,07	0,60
Puerta Delantera	612,95	324,86	1,05
Parachoque Post	231,43	122,66	0,40
Mold.Parach.Del	80,68	55,67	0,18
Faro Posterior	124,55	66,01	0,21
Tapa Maletera	539,57	285,97	0,92
Guardafango Pos	532,66	282,31	0,91
Juego de Chapas	225,12	155,33	0,50
<b>total</b>	<b>3795,72</b>	<b>2060,66</b>	<b>6,65</b>

**Automóvil****Mitsubishi Lancer**

Precio 19950

	Variacion %		
Repuestos	Precio	Inc. Descuent	Repuesto/Auto

Capot	448,15	358,52	2,06
Parachoque Delt	618,88	495,10	2,85
Faro Delantero	368,96	295,17	1,70
Guardafango Del	368,68	294,94	1,70
Puerta Delantera	730,65	584,52	3,36
Parachoque Post	571,63	457,30	2,63
Mold.Parach.Del	0,00	0,00	0,00
Faro Posterior	271,51	217,21	1,25
Tapa Maletera	466,06	372,85	2,14
Guardafango Pos	478,08	382,46	2,20
Juego de Chapas	182,40	145,92	0,84
<b>total</b>	<b>4505,00</b>	<b>3604,00</b>	<b>20,71</b>

**\* PRECIOS NO INCLUYEN IGV.****\* PRECIOS EN DOLARES AMERICANOS . T.C. 3.30**

FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI), EUROMOTORS (VW), BRAILLARD (PEUGEOT), EL AUTODROMO (SUBARU), JAPAN AUTOS (HONDA), AUTESA (HYUNDAI)

FECHA DE COTIZACIÓN 30/12/2005

**TABLAS DE VALORES PORCENTUALES RESPECTO DEL VALOR DEL AUTO**

**VALOR PROPORCIONAL DEL CAPOT  
RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VAR%CAPOT/AUTO
CORONA AV'05	0,76
COROLLA '05	1,22
YARIS '05	1,29
NISSAN B13 '05	1,33
ELANTRA '05	1,34
VW PASSAT '05	1,48
PRIMERA '05	1,65
POLO '05	1,66
GOLF '05	1,67
ACCORD '05	1,68
ALMERA '05	1,69
BORA '05	1,91
ACCENT VERNA	1,96
GOL CROSSOVE	1,96
GOL '05	1,97
IMPREZA '05	1,99
LANCER '05	2,06
LEGACY '05	2,28
SENTRA B16 '05	2,42
PEUGEOT 307 '0	2,42
PEUGEOT 407 '0	2,61
PEUGEOT 206	2,97
CIVIC '05	3,14

**VALOR PROPORCIONAL DEL FARO DELT  
RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VAR%FARO DELT/AUTO
ELANTRA '05	0,43
GOL CROSSOVE	0,64
CORONA AV'05	0,73
GOL '05	0,76
COROLLA '05	0,86
PEUGEOT 307 '0	0,88
VW PASSAT '05	0,91
YARIS '05	0,92
ACCORD '05	0,92
BORA '05	1,01
ACCENT VERNA	1,13
GOLF '05	1,20
POLO '05	1,22
NISSAN B13 '05	1,33
IMPREZA '05	1,43
SENTRA B14	1,63
SENTRA B16 '05	1,64
LEGACY '05	1,66
ALMERA '05	1,60
LANCER '05	1,70
CIVIC '05	1,77
PEUGEOT 206 '0	1,79
PEUGEOT 407 '0	3,84

**VALOR PROPORCIONAL DE LA PUERTA DEL  
RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VAR.% PUERTA DELT/AUTO
CORONA AV'05	1,06
LEGACY '05	1,31
GOL CROSSOVE	1,49
COROLLA '05	1,58
ELANTRA '05	1,70
BORA '05	1,77
YARIS '05	1,80
ALMERA '05	1,86
PRIMERA '05	1,88
VW PASSAT '05	1,96
GOLF '05	1,99
GOL '05	2,07
IMPREZA '05	2,24
PEUGEOT 206 '0	2,29
ACCENT VERNA	2,33
NISSAN B13 '05	2,39
POLO '05	2,60
PEUGEOT 307 '0	2,61
ACCORD '05	2,67
PEUGEOT 407 '0	2,80
CIVIC '05	2,91
SENTRA B16 '05	3,29
LANCER '05	3,36

**VALOR PROPORCIONAL DEL PARACHOQUE DELT  
RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VAR% PARACHOQUE DELT/AUTO
CORONA AV'05	0,40
COROLLA '05	0,64
YARIS '05	0,83
PRIMERA '05	0,97
ACCORD '05	1,04
ALMERA '05	1,08
IMPREZA '05	1,10
ELANTRA '05	1,11
LEGACY '05	1,18
PEUGEOT 206 '0	1,18
GOLF '05	1,21
NISSAN B13 '05	1,22
ACCENT VERNA	1,33
BORA '05	1,36
GOL '05	1,45
VW PASSAT '05	1,67
SENTRA B16 '05	1,71
POLO '05	1,76
CIVIC '05	1,81
PEUGEOT 307 '0	1,86
PEUGEOT 407 '0	2,81
LANCER '05	2,86
GOL CROSSOVE	2,93

**VALOR PROPORCIONAL DEL GUARDAFANGO DEL  
RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VAR%GDFGO DELT/AUTO
GOLF '05	0,38
BORA '05	0,41
NISSAN B13 '05	0,44
LEGACY '05	0,44
CORONA AV'05	0,60
IMPREZA '05	0,63
ELANTRA '05	0,64
POLO '05	0,72
GOL CROSSOVE	0,79
VW PASSAT '05	0,80
ACCENT VERNA	0,82
GOL '05	0,82
SENTRA B16 '05	0,87
PEUGEOT 206 '0	0,88
PEUGEOT 307 '0	0,89
PRIMERA '05	0,91
ACCORD '05	0,93
COROLLA '05	0,96
PEUGEOT 407 '0	1,03
CIVIC '05	1,06
ALMERA '05	1,31
YARIS '05	1,33
LANCER '05	1,70

**VALOR PROPORCIONAL DEL PARACHOQUE POST.  
RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VAR.% PARACH POST/AUTO
CORONA AV'05	0,40
COROLLA '05	0,64
YARIS '05	0,83
PRIMERA '05	0,97
IMPREZA '05	1,06
NISSAN B13 '05	1,14
LEGACY '05	1,18
ELANTRA '05	1,19
SENTRA B16 '05	1,20
ACCORD '05	1,26
ALMERA '05	1,28
BORA '05	1,36
GOLF '05	1,39
ACCENT VERNA	1,41
GOL CROSSOVE	1,44
GOL '05	1,64
VW PASSAT '05	1,60
PEUGEOT 307 '0	1,62
PEUGEOT 206 '0	1,87
CIVIC '05	1,88
POLO '05	1,92
PEUGEOT 407 '0	2,27
LANCER '05	2,63

**VALOR PROPORC. DE MOLDURAS DE PARACH. DELT  
RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VAR%MOLDURAS/AUTO
IMPREZA '05	0,00
ACCORD '05	0,00
CIVIC '05	0,00
LEGACY '05	0,00
SENTRA B16 '05	0,00
ACCENT VERNA '05	0,00
PRIMERA '05	0,00
COROLLA '05	0,00
YARIS '05	0,00
NISSAN B13 '05	0,00
LANCER '05	0,00
PEUGEOT 407 '05	0,08
CORONA AV'05	0,18
PEUGEOT 307 '05	0,18
GOL '05	0,24
GOLF '05	0,34
ALMERA '05	0,36
PEUGEOT 206 '05	0,37
ELANTRA '05	0,43
VW PASSAT '05	0,59
POLO '05	0,76
GOL CROSSOVER '05	0,88
BORA '05	1,67

**VALOR PROPORCIONAL DE LA TAPA DE MALETERA  
RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VAR%MALETERA/AUTO
CORONA AV'05	0,92
COROLLA '05	1,12
ALMERA '05	1,29
PRIMERA '05	1,37
ELANTRA '05	1,46
YARIS '05	1,49
BORA '05	1,66
SENTRA B16 '05	1,68
ACCORD '05	1,84
VW PASSAT '05	1,96
NISSAN B13 '05	2,06
LEGACY '05	2,10
LANCER '05	2,14
POLO '05	2,23
GOLF '05	2,30
CIVIC '05	2,40
PEUGEOT 307 '05	2,67
PEUGEOT 407 '05	2,72
GOL CROSSOVER '05	2,86
GOL '05	3,21
ACCENT VERNA '05	3,21
IMPREZA '05	3,37
PEUGEOT 206 '05	3,64

**VALOR PROPORCIONAL DEL JUEGO DE CHAPAS  
RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VAR% JGO CHAPAS/AUTO
PEUGEOT 406 '05	0,26
PEUGEOT 307 '05	0,36
PEUGEOT 206 '05	0,43
CORONA AV'05	0,60
ELANTRA '05	0,80
LANCER '05	0,84
YARIS '05	1,07
ACCENT VERNA '05	1,21
PRIMERA '05	1,23
ACCORD '05	1,34
COROLLA '05	1,44
VW PASSAT '05	1,69
GOL CROSSOVER '05	1,87
BORA '05	2,02
CIVIC '05	2,26
GOLF '05	2,36
SENTRA B16 '05	2,63
ALMERA '05	2,66
NISSAN B13 '05	2,90
GOL '05	3,21
POLO '05	4,00
IMPREZA '05	4,33
LEGACY '05	4,63

**TABLAS DE VALORES PORCENTUALES RESPECTO DEL VALOR DEL AUTO**

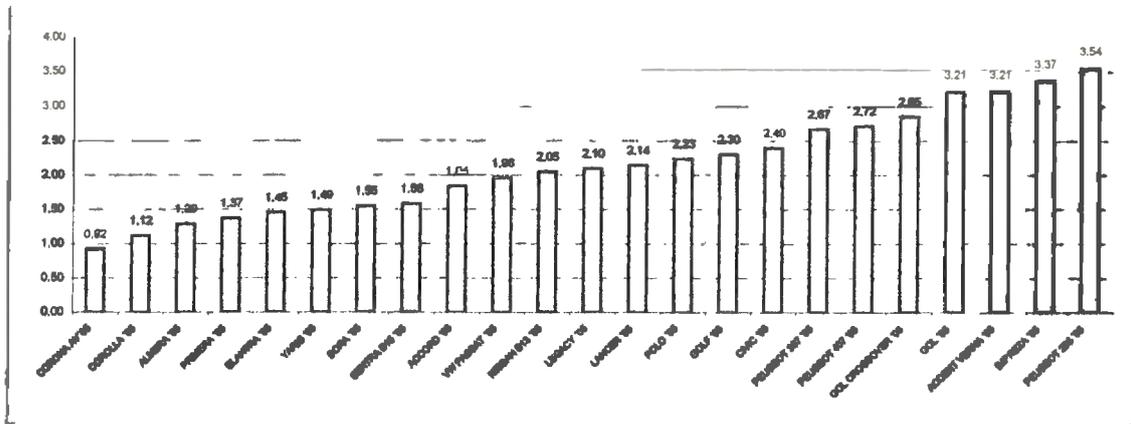
**VALOR PROPORCIONAL DEL FARO POST RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VAR%FARO POST/AUTO
CORONA AV '05	0,21
COROLLA '05	0,23
BORA '05	0,24
GOLF '05	0,26
POLO '05	0,32
GOL CROSSOVER '05	0,34
ACCORD '05	0,41
VW PASSAT '05	0,45
GOL '05	0,48
PEUGEOT 206 '05	0,50
PEUGEOT 407 '05	0,52
PEUGEOT 307 '05	0,52
ACCENT VERNA '05	0,58
CIVIC '05	0,55
YARIS '05	0,74
ALMERA '05	0,77
NISSAN B13 '05	0,78
LEGACY '05	0,84
PRIMERA '05	0,88
ELANTRA '05	0,99
IMPENZA '05	1,07
SENTRA B16 '05	1,25
LANCER '05	1,25

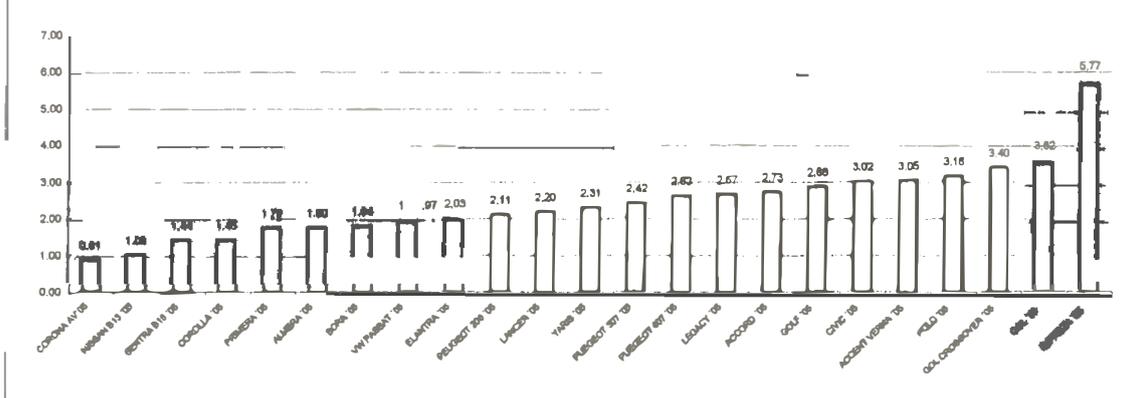
**VALOR PROPORCIONAL DEL GDFGO POST RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VAR%GDFGO POST/AUTO
CORONA AV '05	0,91
NISSAN B13 '05	1,05
SENTRA B16 '05	1,44
COROLLA '05	1,45
PRIMERA '05	1,79
ALMERA '05	1,80
BORA '05	1,84
VW PASSAT '05	1,97
ELANTRA '05	2,03
PEUGEOT 206 '05	2,11
LANCER '05	2,20
YARIS '05	2,31
PUEGEOT 307 '05	2,42
PUEGEOT 407 '05	2,53
LEGACY '05	2,57
ACCORD '05	2,73
GOLF '05	2,88
CIVIC '05	3,02
ACCENT VERNA '05	3,05
POLO '05	3,15
GOL CROSSOVER '05	3,40
GOL '05	3,52
IMPENZA '05	5,77

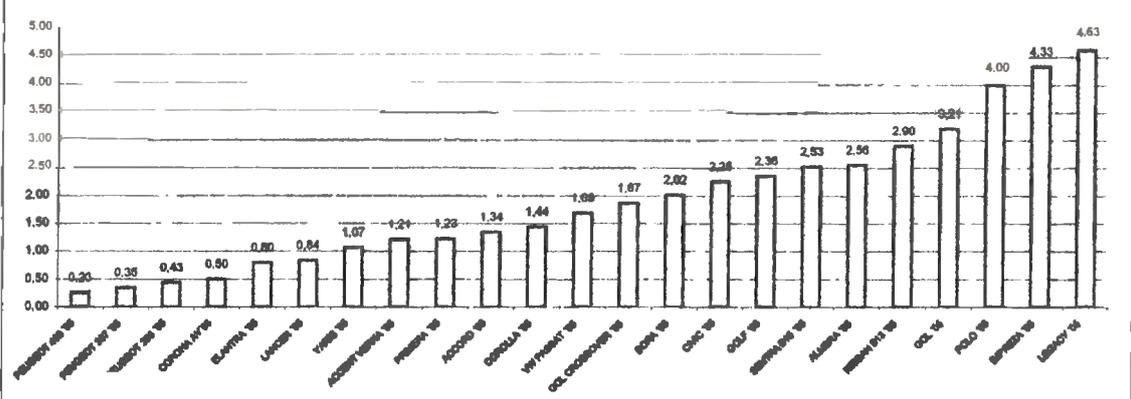
VALOR PROPORCIONAL DE LA TAPA DE MANTENIMIENTO CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO



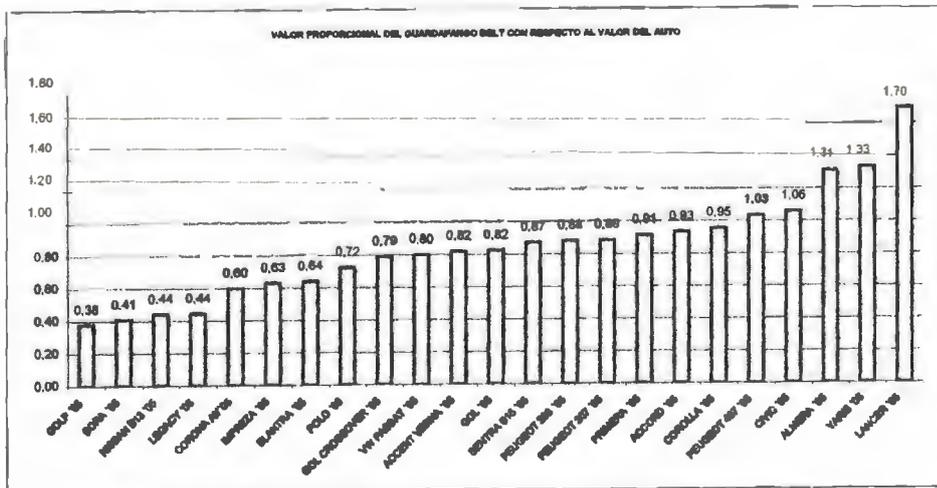
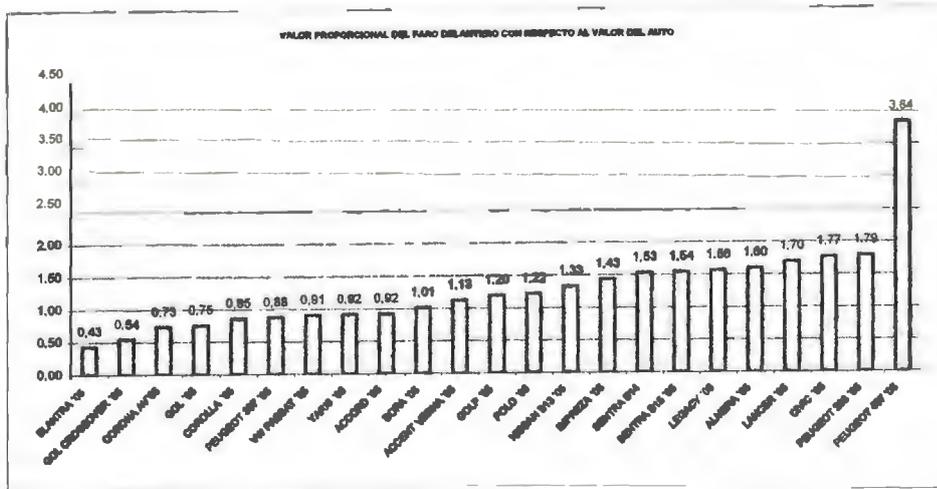
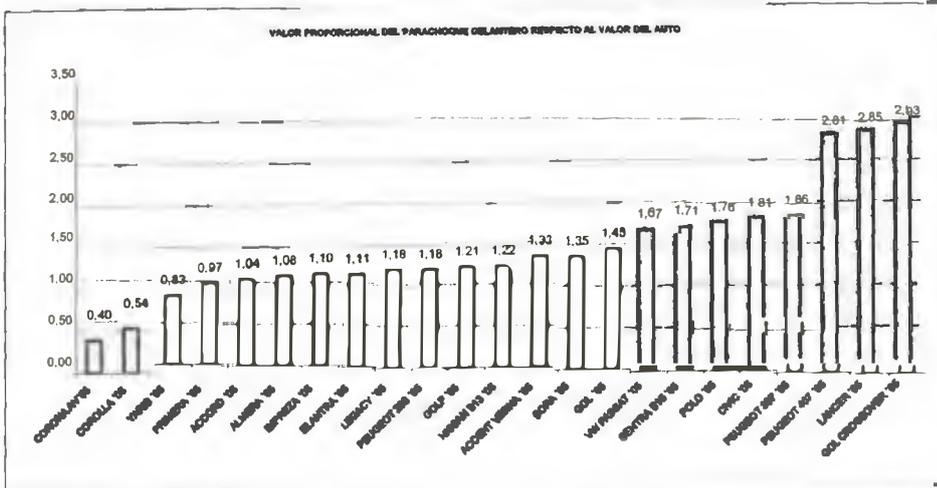
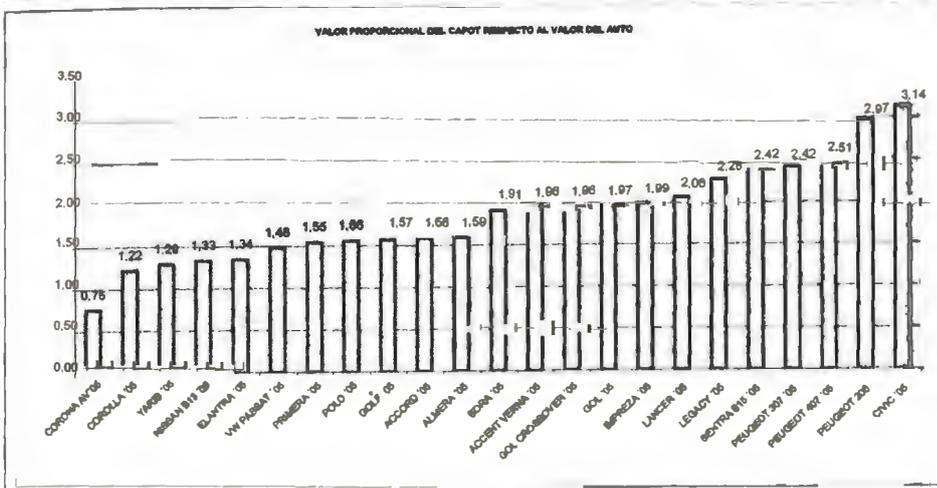
VALOR PROPORCIONAL DEL CERRADAPARCO POSTERIOR CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO



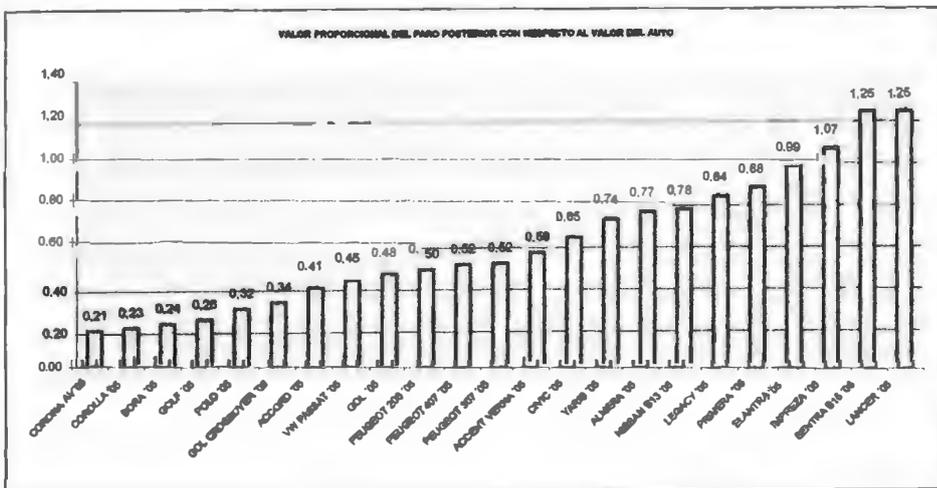
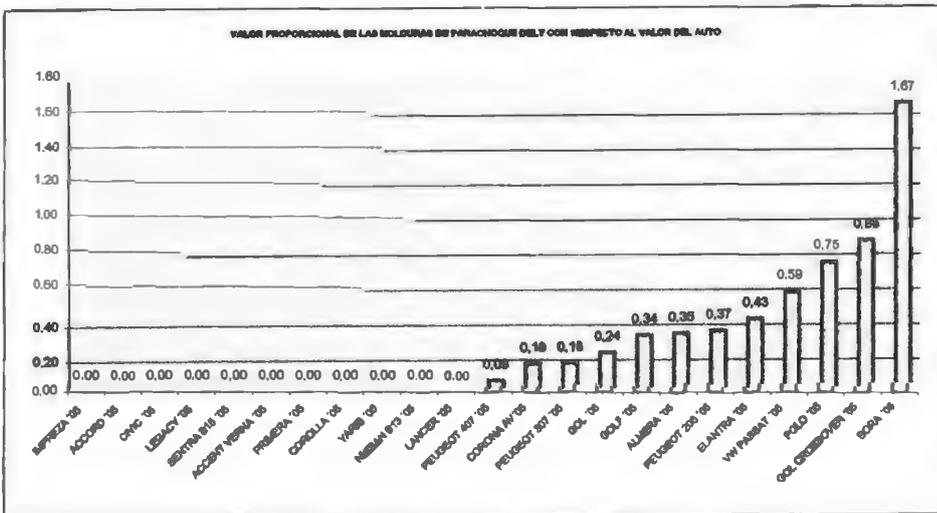
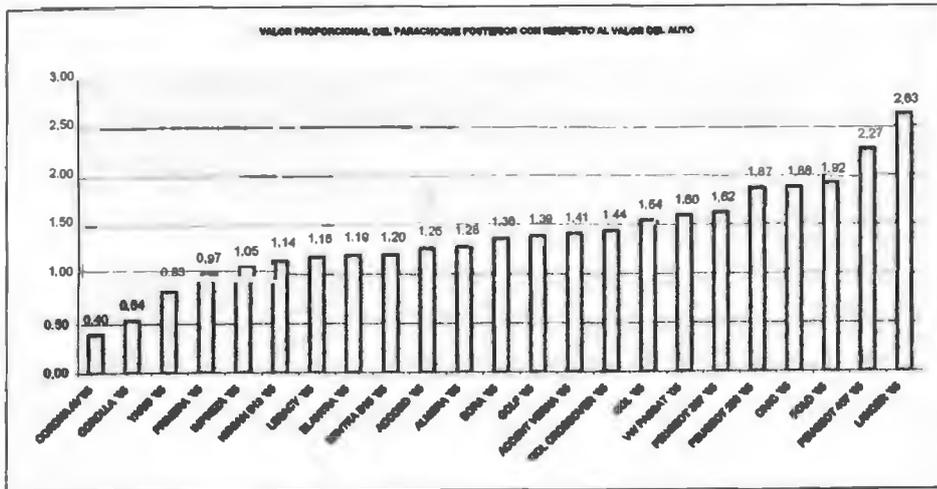
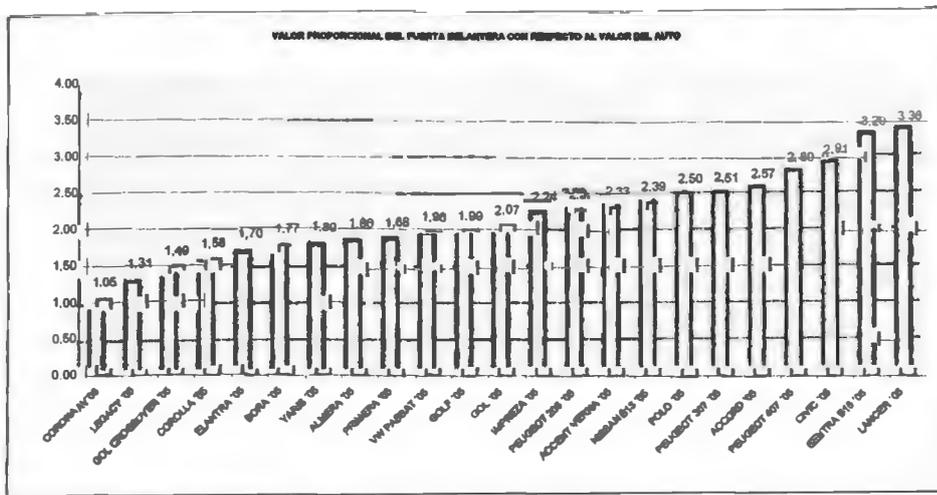
VALOR PROPORCIONAL DEL JUBO DE CHAPAS CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO



FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI), EUROMOTORS (VW), BRAILLARD (PEUGEOT), EL AUTODROMO (SUBARU), JAPAN AUTOS (HONDA), AUTESA (HYUNDAI)



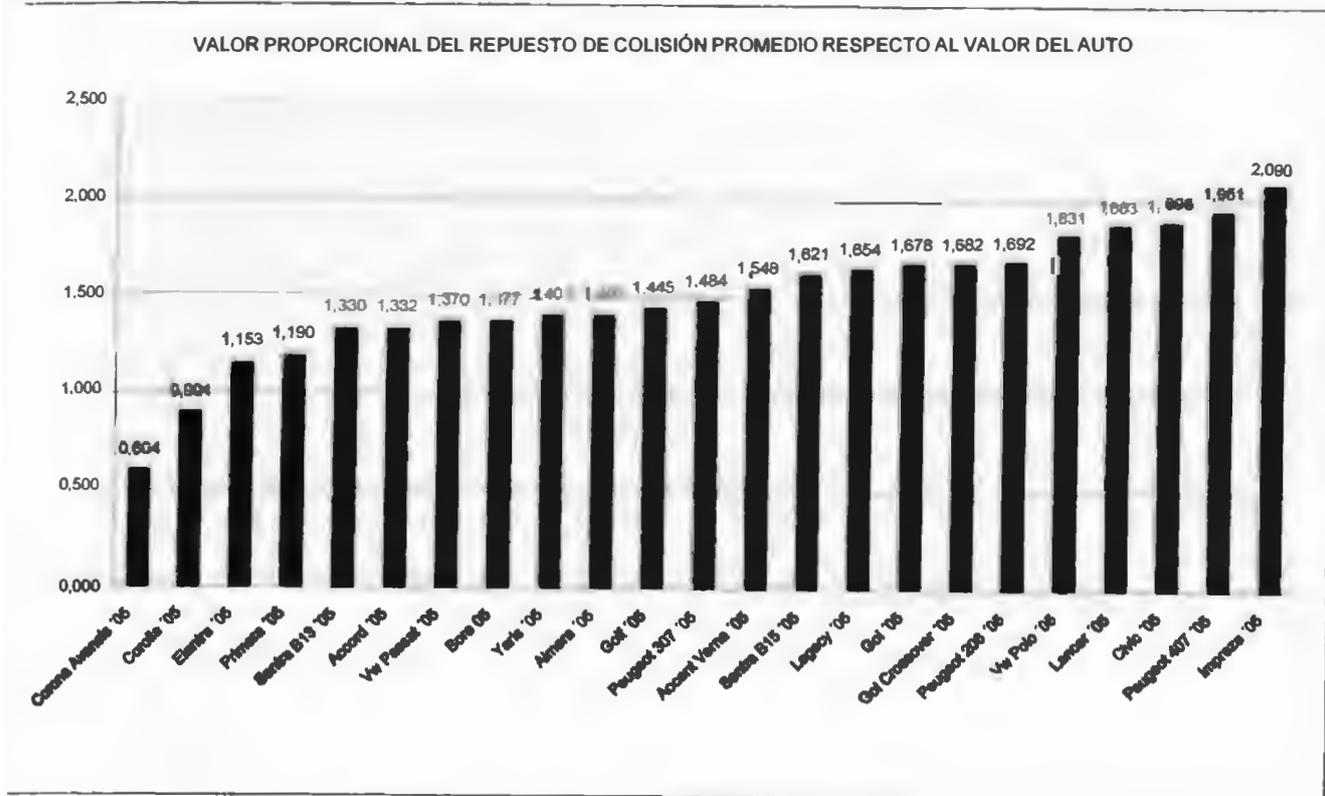
FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI), EUROMOTORS (VW), BRALLARD (PEUGEOT), EL AUTODROMO (SUBARU), JAPAN AUTOS (HONDA), AUTESA (HYUNDAI)  
FECHA DE COTIZACIÓN 30/12/2005



FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI), EUROMOTORS (VW), BRAILLARD (PEUGEOT), EL AUTODROMO (SUBARU), JAPAN AUTOS (HONDA), AUTESA (HYUNDAI)  
 FECHA DE COTIZACIÓN 30/12/2005

**VALOR PROPORCIONAL DEL REPUESTO DE COLISION  
PROMEDIO RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

Corona Avensis	0,604
'05 Corolla '05	0,901
Elantra '05	1,153
Primera '05	1,190
Sentra B13 '05	1,330
Accord '05	1,332
Vw Passat '05	1,370
Bora 05	1,377
Yaris '05	1,407
Almera '05	1,407
Golf '05	1,445
Peugeot 307 '05	1,484
Accent Verna '05	1,548
Sentra B15 '05	1,621
Legacy '05	1,654
Gol '05	1,678
Gol Crossover '05	1,682
Peugeot 206 '05	1,692
Vw Polo '05	1,831
Lancer '05	1,883
Civic '05	1,898
Peugeot 407 '05	1,951
Impreza '05	2,090



Elaborado por Rodolfo Rasmussen

FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI), EUROMOTORS (VW), BRAILLARD (PEUGEOT), EL AUTODROMO (SUBARU), JAPAN AUTOS (HONDA), AUTESA (HYUNDAI)

FECHA DE COTIZACION 30/12/2005

**ANEXO VI**  
**CUADROS COMPARATIVOS DE**  
**REPUESTOS DE COLISION DE**  
**CAMIONETAS**

## CUADROS COMPARATIVOS DE REPUESTOS DE COLISIÓN

### NISSAN FIERA D21 '05

Precio		15950	
Repuestos	Precio	Inc. Desc.	Variación % Repuesto/Auto
Capot	193,20	130,41	0,82
Parachoque Delt	90,76	61,26	0,38
Parachoque post	199,02	134,34	0,84
Faro delantero	74,36	50,19	0,31
Faro posterior	115,04	77,65	0,49
Guardafango dell	98,86	66,73	0,42
Puerta delantera	307,64	207,66	1,30
Condensador	949,56	640,95	4,02
Radiador	401,23	270,83	1,70
Parabrisas delt	255,41	172,40	1,08
Maletera	260,74	176,00	1,10
Marco de radio	200,03	135,02	0,85
<b>total</b>	<b>3145,85</b>	<b>2123,45</b>	<b>13,31</b>

### NISSAN FRONTIER D22 '05

Precio		19550	
Repuestos	Precio	Inc Desc.	Variación % Repuesto/Auto
Capot	549,91	371,19	1,90
Parachoque Delt	324,79	219,23	1,12
Parachoque post	240,37	162,25	0,83
Faro delantero	362,99	245,02	1,25
Faro posterior	97,10	65,54	0,34
Guardafango dell	374,86	253,03	1,29
Puerta delantera	555,63	375,05	1,92
Condensador	734,16	495,56	2,53
Radiador	852,50	575,44	2,94
Parabrisas delt	539,26	364,00	1,86
Maletera	590,06	398,29	2,04
Marco de radio	200,03	135,02	0,69
<b>total</b>	<b>5421,66</b>	<b>3659,62</b>	<b>18,72</b>

### NISSAN X-TRAIL T30 '05

Precio		29450	
Repuestos	Precio	Inc. Desc.	Variación % Repuesto/Auto
Capot	518,39	349,91	1,19
Parachoque Delt	402,98	272,01	0,92
Parachoque post	476,67	321,75	1,09
Faro delantero	340,28	229,69	0,78
Faro posterior	180,37	121,75	0,41
Guardafango dell	430,19	290,38	0,99
Puerta delantera	608,76	410,91	1,40
Condensador	933,08	629,83	2,14
Radiador	769,94	519,71	1,76
Parabrisas delt	764,76	516,21	1,75
Maletera	822,33	555,07	1,88
Marco de radio	399,78	269,85	0,92
<b>total</b>	<b>6647,53</b>	<b>4487,08</b>	<b>15,24</b>

### NISSAN PATHFINDER R50 '05

Precio		38500	
Repuestos	Precio	Inc. Desc.	Variación % Repuesto/Auto
Capot	579,21	390,97	1,02
Parachoque Delt	614,89	415,05	1,08
Parachoque post	606,13	409,14	1,06
Faro delantero	340,28	229,69	0,60
Faro posterior	153,45	103,58	0,27
Guardafango dell	481,78	325,20	0,84
Puerta delantera	684,18	461,82	1,20
Condensador	933,08	629,83	1,64
Radiador	852,50	575,44	1,49
Parabrisas delt	686,31	463,26	1,20
Maletera	992,64	670,03	1,74
Marco de radio	431,26	291,10	0,76
<b>total</b>	<b>7355,71</b>	<b>4965,10</b>	<b>12,90</b>

### NISSAN MURANO Z50 '05

Precio		50500	
Repuestos	Precio	Inc Descuent	Variación % Repuesto/Auto
Capot	579,21	390,97	0,77
Parachoque Delt	643,11	434,10	0,86
Parachoque post	727,32	490,94	0,97
Faro delantero	408,31	275,61	0,55
Faro posterior	194,22	131,10	0,26
Guardafango dell	433,63	292,70	0,58
Puerta delantera	684,18	461,82	0,91
Condensador	734,16	495,56	0,98
Radiador	927,30	625,93	1,24
Parabrisas delt	1078,49	727,98	1,44
Maletera	1488,99	1005,07	1,99
Marco de radio	242,15	163,45	0,32
<b>total</b>	<b>8141,07</b>	<b>5495,22</b>	<b>10,88</b>

### NISSAN PATROL Y61 '05

Precio		54200	
Repuestos	Precio	Inc Descuent	Variación % Repuesto/Auto
Capot	554,06	373,99	0,74
Parachoque Delt	465,48	314,20	0,62
Parachoque post	550,61	371,66	0,74
Faro delantero	408,31	275,61	0,55
Faro posterior	141,78	95,70	0,19
Guardafango dell	459,66	310,27	0,61
Puerta delantera	810,84	547,32	1,08
Condensador	734,16	495,56	0,98
Radiador	852,50	575,44	1,14
Parabrisas delt	485,30	327,58	0,65
Maletera(LH+RH)	1104,41	745,48	1,48
Marco de radio	346,65	233,99	0,46
<b>total</b>	<b>6913,76</b>	<b>4666,79</b>	<b>9,24</b>

\* **PRECIOS NO INCLUYEN IGV.**

\* **PRECIOS EN DOLARES AMERICANOS . T.C. 3.30**

FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI).

FECHA DE COTIZACIÓN 22/02/2006

**DAKAR L200 '05**

Precio		27900		Variacion %	
Repuestos	Precio	Inc. Descuent	Repuesto/Auto		
Capot	408,99	327,19	1,17		
Parachoque Delt	338,24	270,59	0,97		
Parachoque post	308,44	246,75	0,88		
Faro delantero	182,66	146,13	0,52		
Faro posterior	117,36	93,89	0,34		
Guardafango delt	340,20	272,16	0,98		
Puerta delantera	581,01	464,81	1,67		
Condensador	509,93	407,94	1,46		
Radiador	919,42	735,54	2,64		
Parabrisas delt	420,73	336,58	1,21		
Maletera	777,71	622,17	2,23		
Marco de radio	74,08	59,26	0,21		
<b>total</b>	<b>4978,77</b>	<b>3983,02</b>	<b>14,28</b>		

**MITSUBISHI MONTERO '05**

Precio		46900		Variacion %	
Repuestos	Precio	Inc. Descuent	Repuesto/Auto		
Capot	605,16	484,13	1,03		
Parachoque Delt	816,53	653,22	1,39		
Parachoque post	736,07	588,86	1,26		
Faro delantero	1285,73	1028,58	2,19		
Faro posterior	264,07	211,26	0,45		
Guardafango delt	481,00	384,80	0,82		
Puerta delantera	1026,98	821,58	1,75		
Condensador	529,85	423,88	0,90		
Radiador	918,37	734,70	1,57		
Parabrisas delt	441,43	353,14	0,75		
Maletera	1434,40	1147,52	2,45		
Marco de radio	512,51	410,01	1,47		
<b>total</b>	<b>9052,10</b>	<b>7241,68</b>	<b>16,04</b>		

**MONTERO IO GRANADA '05**

Precio		20200		Variacion %	
Repuestos	Precio	Inc. Descuent	Repuesto/Auto		
Capot	529,91	423,93	1,52		
Parachoque Delt	544,63	435,70	1,56		
Parachoque post	544,63	435,70	1,56		
Faro delantero	345,32	276,26	0,99		
Faro posterior	172,41	137,93	0,49		
Guardafango delt	396,17	316,94	1,14		
Puerta delantera	651,10	520,88	1,87		
Condensador	607,97	486,38	1,74		
Radiador	676,00	540,80	1,94		
Parabrisas delt	379,88	303,90	1,09		
Maletera	958,79	767,03	2,75		
Marco de radio	46,07	36,86	0,13		
<b>total</b>	<b>5852,88</b>	<b>4682,30</b>	<b>16,78</b>		

**SUZUKI G. NOMADE '05 G2**

Precio		22990		Variacion %	
Repuestos	Precio	Inc. Descuent	Repuesto/Auto		
Capot	392,88	333,95	1,45		
Parachoque Delt	383,46	325,94	1,42		
Parachoque post	521,73	443,47	1,93		
Faro delantero	173,65	147,60	0,64		
Faro posterior	108,43	92,17	0,40		
Guardafango delt	204,86	174,13	0,76		
Puerta delantera	456,20	387,77	1,69		
Condensador	443,90	377,32	1,64		
Radiador	446,29	379,35	1,65		
Parabrisas delt	440,98	374,83	1,63		
Maletera	452,60	384,71	1,67		
Marco de radio	50,15	42,63	0,15		
<b>total</b>	<b>4075,13</b>	<b>3463,86</b>	<b>15,03</b>		

FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI).

FECHA DE COTIZACIÓN 22/02/2006

**HILUX '05**

Precio	20700		
Repuestos	Precio	Inc Descuent.	Variación % Repuesto/Auto
Capot	618,38	327,74	1,58
Parachoque Delt	326,59	173,09	0,84
Parachoque post	540,22	286,32	1,38
Faro delantero	275,02	145,76	0,70
Faro posterior	204,35	108,31	0,52
Guardafango delt	608,54	322,53	1,56
Puerta delantera	770,83	408,54	1,97
Condensador	1078,93	744,46	3,60
Radiador	1235,72	654,93	3,16
Parabrisas delt	738,74	391,53	1,89
Maletera	718,18	495,54	2,39
Marco de radio	128,60	88,73	0,43
<b>total</b>	<b>7244,10</b>	<b>4147,49</b>	<b>20,04</b>

**RAV '05**

Precio	31900		
Repuestos	Precio	nc Descuent.	Variación % Repuesto/Auto
Capot	481,73	255,32	1,23
Parachoque Delt	208,40	110,45	0,53
Parachoque post	302,24	160,19	0,77
Faro delantero	289,07	153,21	0,74
Faro posterior	142,92	75,75	0,37
Guardafango delt	426,72	226,16	1,09
Puerta delantera	586,31	310,74	1,50
Condensador	767,35	529,47	2,56
Radiador	875,21	463,86	2,24
Parabrisas delt	530,21	281,01	1,36
Maletera	717,88	380,48	1,84
Marco de radio	132,54	91,45	0,44
<b>total</b>	<b>5460,58</b>	<b>3038,09</b>	<b>14,68</b>

**TOYOTA****RUNNER '05**

Precio	46500		
Repuestos	Precio	Inc. Descuent	Variación % Repuesto/Auto
Capot	610,39	323,51	0,70
Parachoque Delt	233,13	123,56	0,27
Parachoque post	520,44	275,83	0,59
Faro delantero	319,83	169,51	0,36
Faro posterior	167,15	88,59	0,19
Guardafango delt	449,49	238,23	0,51
Puerta delantera	613,31	325,05	0,70
Condensador	768,53	530,29	1,14
Radiador	1465,84	776,90	1,67
Parabrisas delt	545,76	289,25	0,62
Maletera	927,73	491,70	1,06
Marco de radio	421,38	290,75	1,40
<b>total</b>	<b>7042,98</b>	<b>3923,17</b>	<b>7,81</b>

**TOYOTA****LAND CRUISIER '05**

Precio	40900		
Repuestos	Precio	Inc Descuen	Variación % Repuesto/Auto
Capot	610,87	323,76	0,79
Parachoque Delt	241,41	127,95	0,31
Parachoque post	221,00	117,13	0,29
Faro delantero	299,69	158,84	0,39
Faro posterior	133,74	70,88	0,17
Guardafango delt	501,36	265,72	0,65
Puerta delantera	605,57	320,95	0,78
Condensador	768,53	530,29	1,30
Radiador	1465,84	776,90	1,90
Parabrisas delt	597,08	316,45	0,77
Maletera	905,64	479,99	1,17
Marco de radio	75,62	52,18	0,25
<b>total</b>	<b>6426,35</b>	<b>3541,03</b>	<b>8,53</b>

\* **PRECIOS EN DOLARES AMERICANOS. T.C. 3.30**

\* **NOTA : LOS DESCUENTOS EN REPUESTOS DE COLISION SON:**

<b>NISSAN</b>	<b>32,5 %</b>
<b>MITSUBISHI</b>	<b>20 %</b>
<b>SUZUKI</b>	<b>15 %</b>
<b>TOYOTA(COLISIÓN)</b>	<b>47 %</b>
<b>TOYOTA( NO COLISIÓN)</b>	<b>31 %</b>

FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI).

FECHA DE COTIZACIÓN 22/02/2006

**TABLAS DE VALORES PORCENTUALES RESPECTO DEL VALOR DEL AUTO**

**VALOR PROPORCIONAL DEL CAPOT**

**RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VARIACION% CAPOT/AUTO
RUNNER '05	0,70
PATROL '05	0,74
MURANO '05	0,77
L. CRUISIER '05	0,79
FIERA '05	0,82
PATHFINDER '05	1,02
MONTERO '05	1,03
DAKAR '05	1,17
XTRAIL '05	1,19
RAV4 '05	1,23
G.NOMADE '05	1,45
MONTERO IO '05	1,52
HILUX '05	1,58
FRONTIER '05	1,90

**VALOR PROPORCIONAL DEL PARACH DELT**

**RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VARIACION% PARACH DEL/AUTO
RUNNER '05	0,27
L. CRUISIER '05	0,31
FIERA '05	0,38
RAV4 '05	0,53
PATROL '05	0,62
HILUX '05	0,84
MURANO '05	0,86
XTRAIL '05	0,92
DAKAR '05	0,97
PATHFINDER '05	1,08
FRONTIER '05	1,12
MONTERO '05	1,39
G.NOMADE '05	1,42
MONTERO IO '05	1,56

**VALOR PROPORCIONAL DEL PARACH. POST**

**RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VARIACION% PARACH POST/AUTO
L. CRUISIER '05	0,29
RUNNER '05	0,59
PATROL '05	0,74
RAV4 '05	0,77
FRONTIER '05	0,83
FIERA '05	0,84
DAKAR '05	0,88
MURANO '05	0,97
PATHFINDER '05	1,05
XTRAIL '05	1,09
MONTERO '05	1,26
HILUX '05	1,38
MONTERO IO '05	1,56
G.NOMADE '05	1,93

**VALOR PROPORCIONAL DEL FARO DELT**

**RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VARIACION% FARO DELT/AUTO
FIERA '05	0,31
RUNNER '05	0,36
L. CRUISIER '05	0,39
DAKAR '05	0,52
MURANO '05	0,55
PATROL '05	0,55
PATHFINDER '05	0,60
G.NOMADE '05	0,64
HILUX '05	0,70
RAV4 '05	0,74
XTRAIL '05	0,78
MONTERO IO '05	0,99
FRONTIER '05	1,25
MONTERO '05	2,19

**VALOR PROPORCIONAL DEL FARO POST**

**RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VARIACION% FARO POST/AUTO
L. CRUISIER '05	0,17
PATROL '05	0,19
RUNNER '05	0,19
MURANO '05	0,26
PATHFINDER '05	0,27
FRONTIER '05	0,34
DAKAR '05	0,34
RAV4 '05	0,37
G.NOMADE '05	0,40
XTRAIL '05	0,41
MONTERO '05	0,45
FIERA '05	0,49
MONTERO IO '05	0,49
HILUX '05	0,52

**VALOR PROPORCIONAL DEL GUARDAFANGO DELT**

**RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VARIACION% GDFGO DELT/AUTO
FIERA '05	0,42
RUNNER '05	0,51
MURANO '05	0,58
PATROL '05	0,61
L. CRUISIER '05	0,65
G.NOMADE '05	0,76
MONTERO '05	0,82
PATHFINDER '05	0,84
DAKAR '05	0,98
XTRAIL '05	0,99
RAV4 '05	1,09
MONTERO IO '05	1,14
FRONTIER '05	1,29
HILUX '05	1,56

**VALOR PROPORCIONAL DE PUERTA DELT**

**RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VARIACION% PTA DELT/AUTO
RUNNER '05	0,70
L. CRUISIER '05	0,78
MURANO '05	0,91
PATROL '05	1,08
PATHFINDER '05	1,20
FIERA '05	1,30
XTRAIL '05	1,40
RAV4 '05	1,50
DAKAR '05	1,67
G.NOMADE '05	1,69
MONTERO '05	1,75
MONTERO IO '05	1,87
FRONTIER '05	1,92
HILUX '05	1,97

**VALOR PROPORCIONAL DEL CONDENSADOR**

**RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VARIACION% CONDENSADOR/AUTO
MONTERO '05	0,90
MURANO '05	0,98
PATROL '05	0,98
RUNNER '05	1,14
L. CRUISIER '05	1,30
DAKAR '05	1,46
PATHFINDER '05	1,64
G.NOMADE '05	1,64
MONTERO IO '05	1,74
XTRAIL '05	2,14
FRONTIER '05	2,53
RAV4 '05	2,56
HILUX '05	3,60
FIERA '05	4,02

**VALOR PROPORCIONAL DEL RADIADOR**

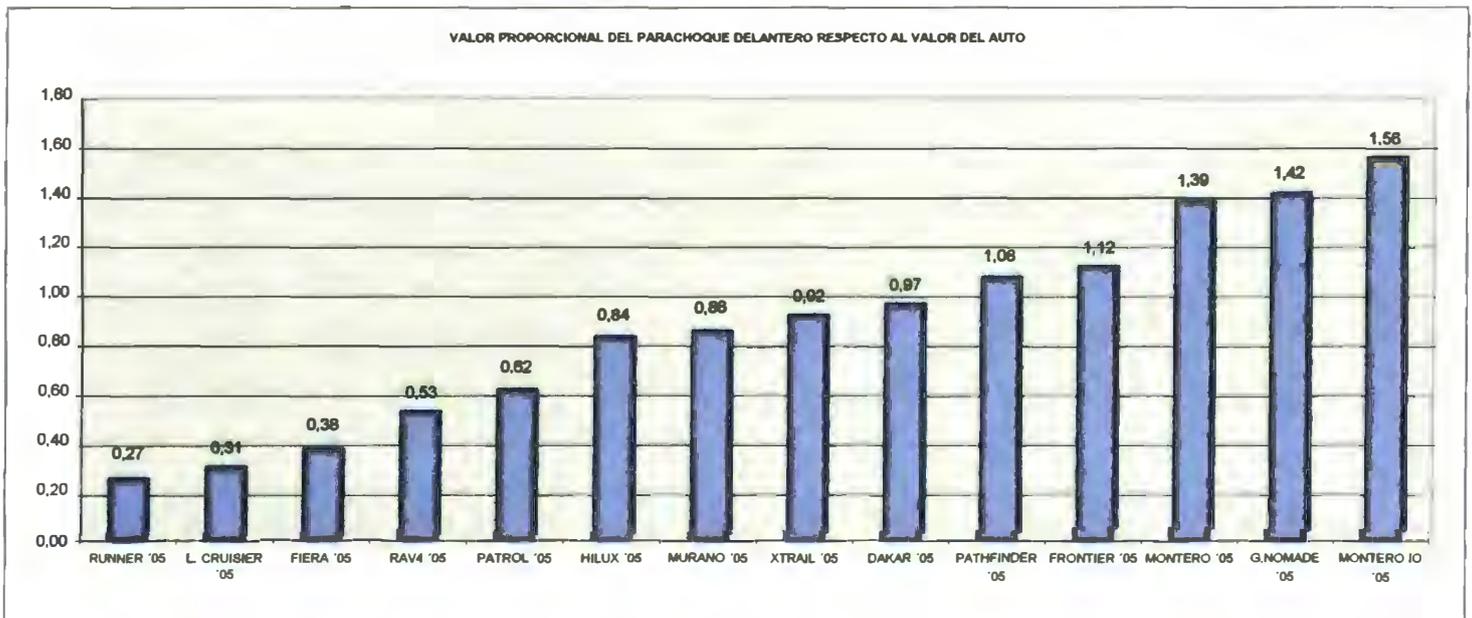
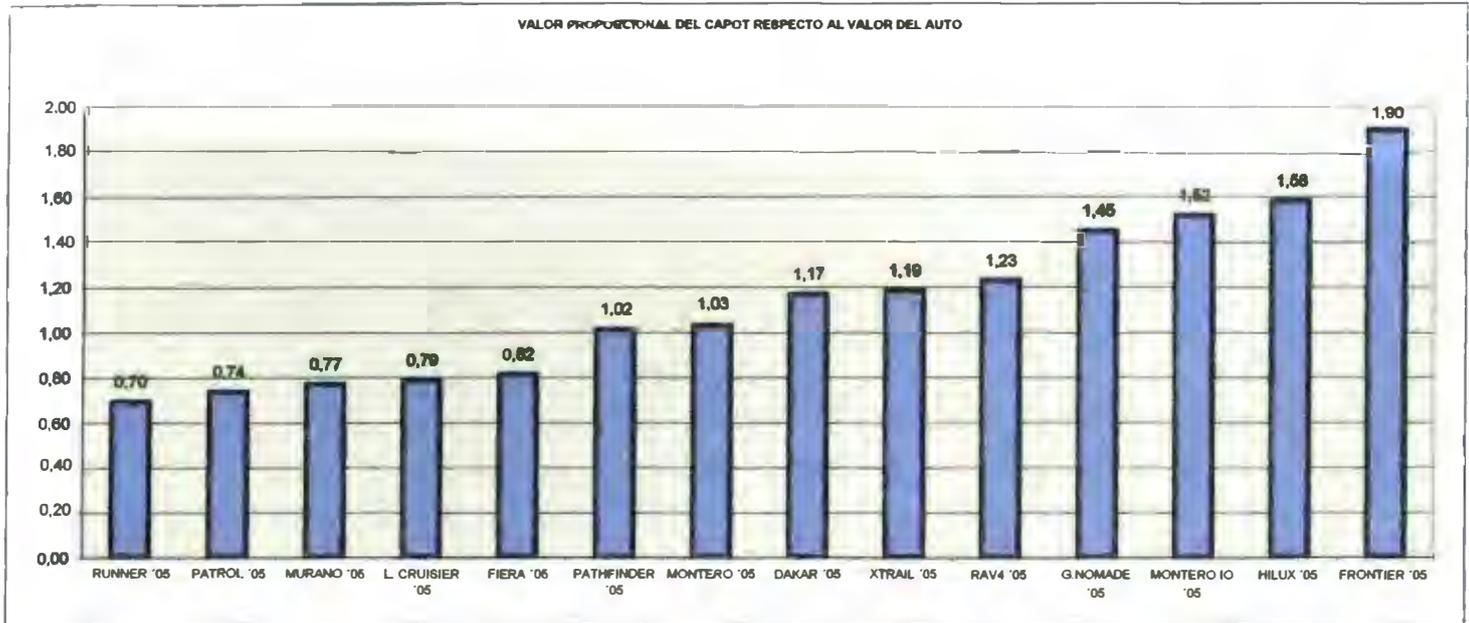
**RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VARIACION% RADIADOR/AUTO
PATROL '05	1,14
MURANO '05	1,24
PATHFINDER '05	1,49
MONTERO '05	1,57
G.NOMADE '05	1,65
RUNNER '05	1,67
FIERA '05	1,70
XTRAIL '05	1,76
L. CRUISIER '05	1,90
MONTERO IO '05	1,94
RAV4 '05	2,24
DAKAR '05	2,64
FRONTIER '05	2,94
HILUX '05	3,16

FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI).

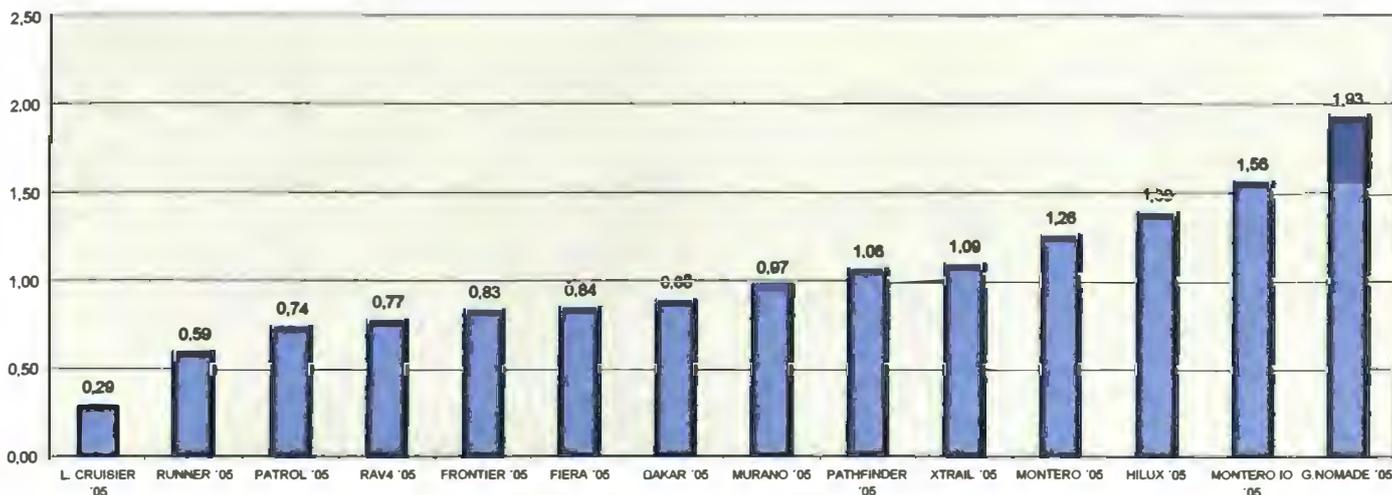
FECHA DE COTIZACIÓN 22/02/2006

VALOR PROPORC. DEL PARABRISAS DEL RESPECTO AL VALOR DEL AUTO		VALOR PROPORCIONAL DE LA MALETERA RESPECTO AL VALOR DEL AUTO		VALOR PROPORCIONAL DE MARCO CONSOLA RESPECTO AL VALOR DEL AUTO	
MARCA	VARIACION%	MARCA	VARIACION%	MARCA	VARIACION%
PARABRISAS DEL/AUTO		MALETERA/AUTO		MARCO CONSOLA/AUTO	
PATROL '05	0,65	RUNNER '05	1,06	MONTERO IO '05	0,13
XTRAIL '05	0,75	FIERA '05	1,10	G.NOMADE '05	0,15
RUNNER '05	0,75	L. CRUISIER '05	1,17	DAKAR '05	0,21
PATHFINDER '05	0,77	PATROL '05	1,48	L. CRUISIER '05	0,25
G.NOMADE '05	0,77	G.NOMADE '05	1,67	MURANO '05	0,32
FIERA '05	1,08	PATHFINDER '05	1,74	HILUX '05	0,43
DAKAR '05	1,08	RAV4 '05	1,84	RAV4 '05	0,44
FRONTIER '05	1,09	XTRAIL '05	1,88	PATROL '05	0,46
RAV4 '05	1,09	MURANO '05	1,99	FRONTIER '05	0,69
HILUX '05	1,21	FRONTIER '05	2,04	PATHFINDER '05	0,76
MONTERO IO '05	1,36	DAKAR '05	2,23	FIERA '05	0,85
MURANO '05	1,44	HILUX '05	2,39	XTRAIL '05	0,92
L. CRUISIER '05	1,63	MONTERO '05	2,45	RUNNER '05	1,40
MONTERO '05	1,75	MONTERO IO '05	2,75	MONTERO '05	1,47

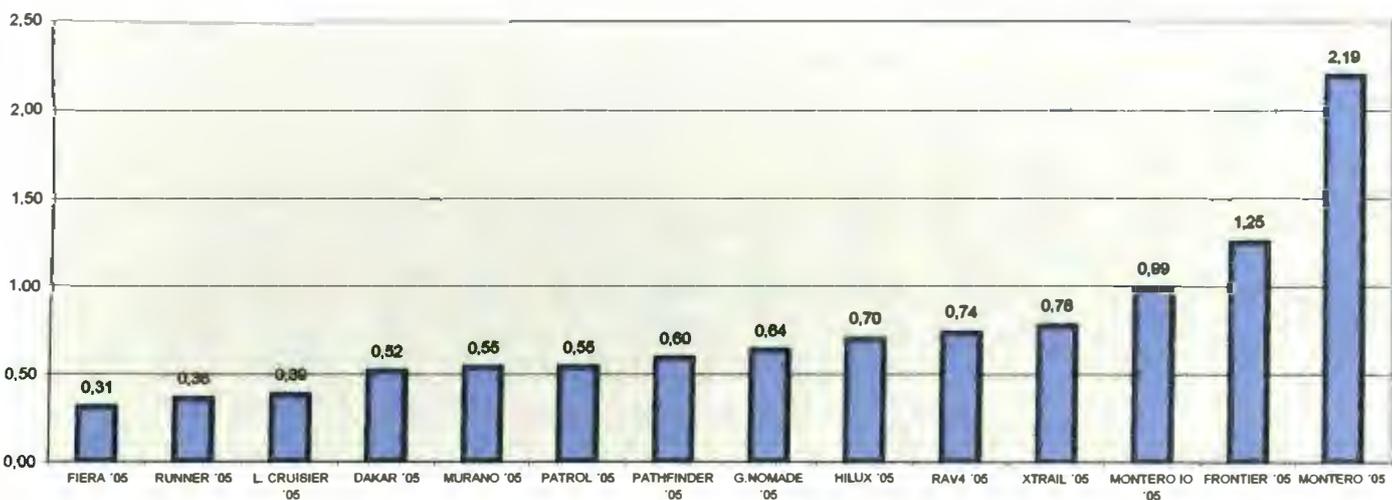


FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI).  
 FECHA DE COTIZACIÓN 22/02/2006

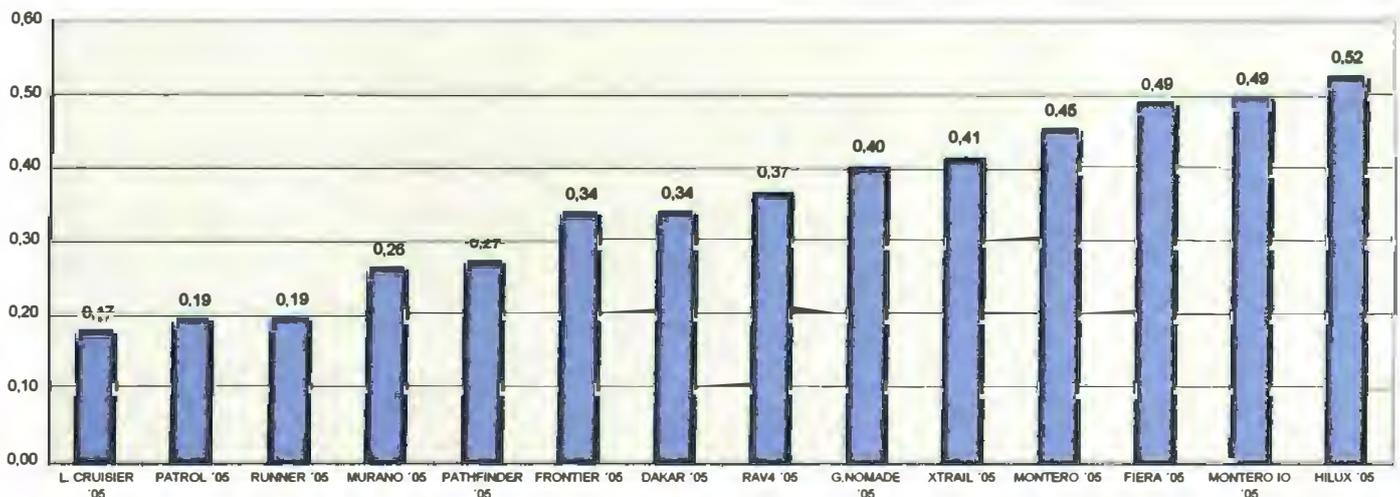
VALOR PROPORCIONAL DEL PARACHUQUE POST CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO



VALOR PROPORCIONAL DEL FARO DELANTERO CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO



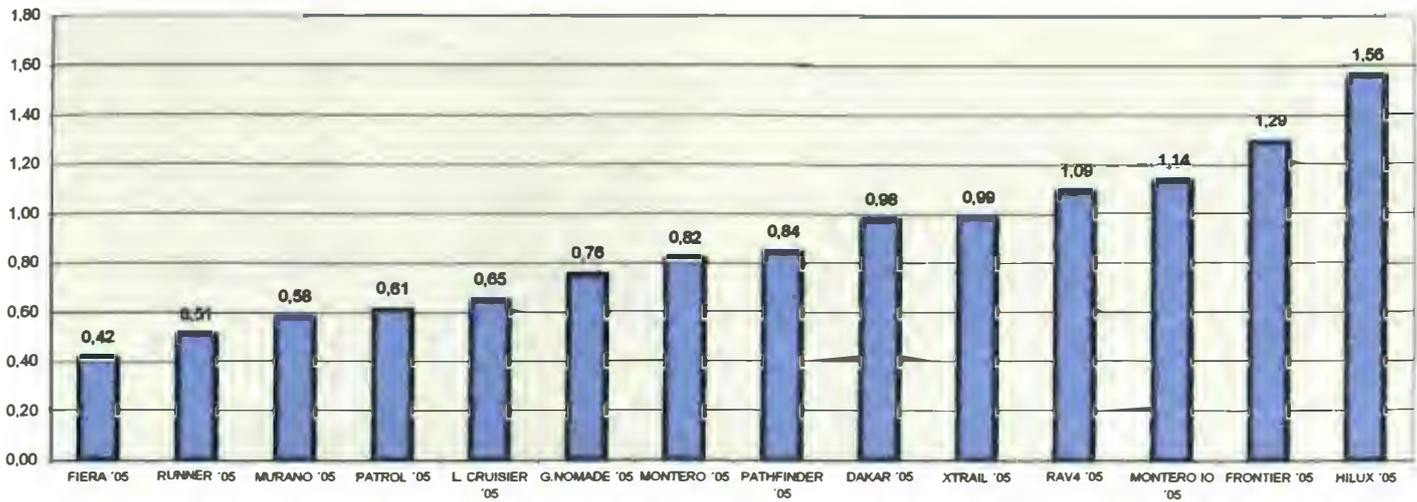
VALOR PROPORCIONAL DEL FARO POSTERIOR CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO



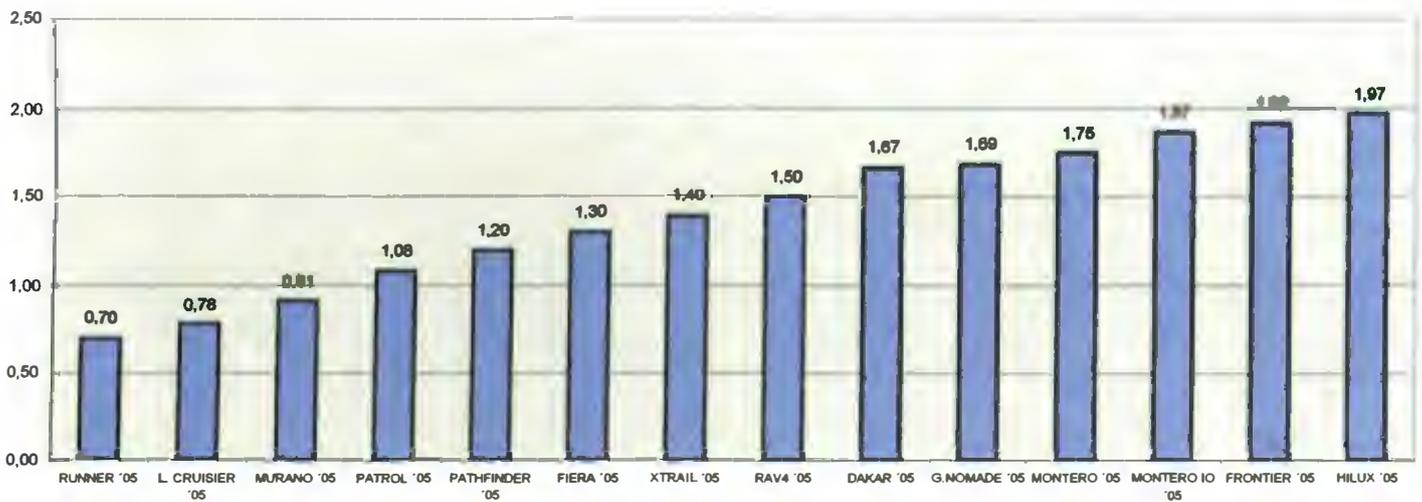
FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI).

FECHA DE COTIZACIÓN 22/02/2008

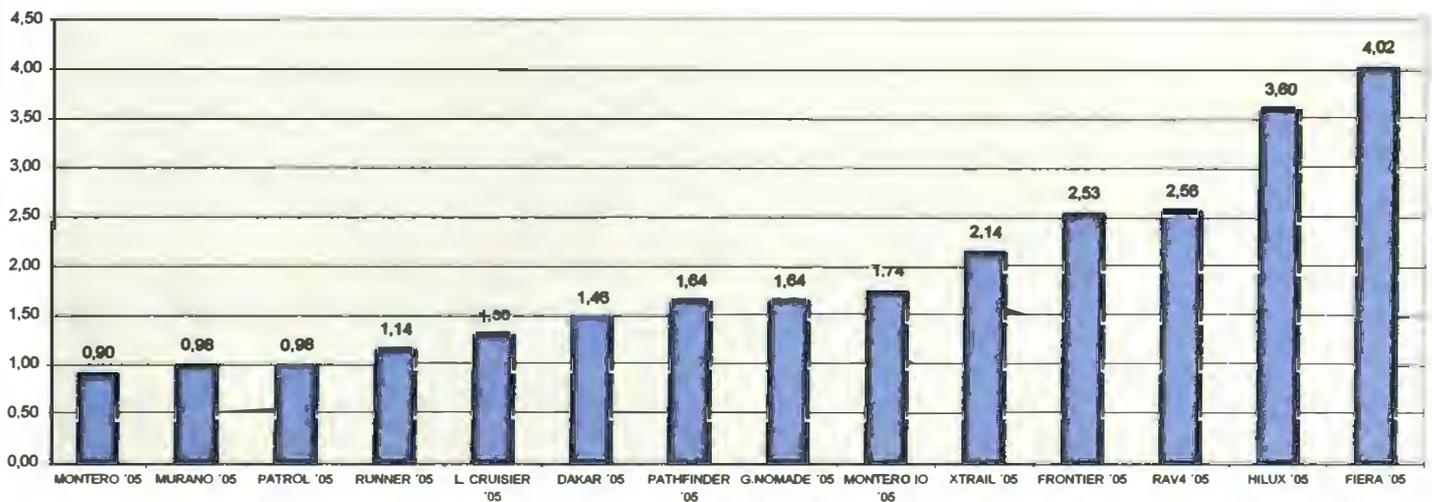
VALOR PROPORCIONAL DEL GUARDAFANGO DELT CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO



VALOR PROPORCIONAL DEL PUERTA DELANTERA CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO



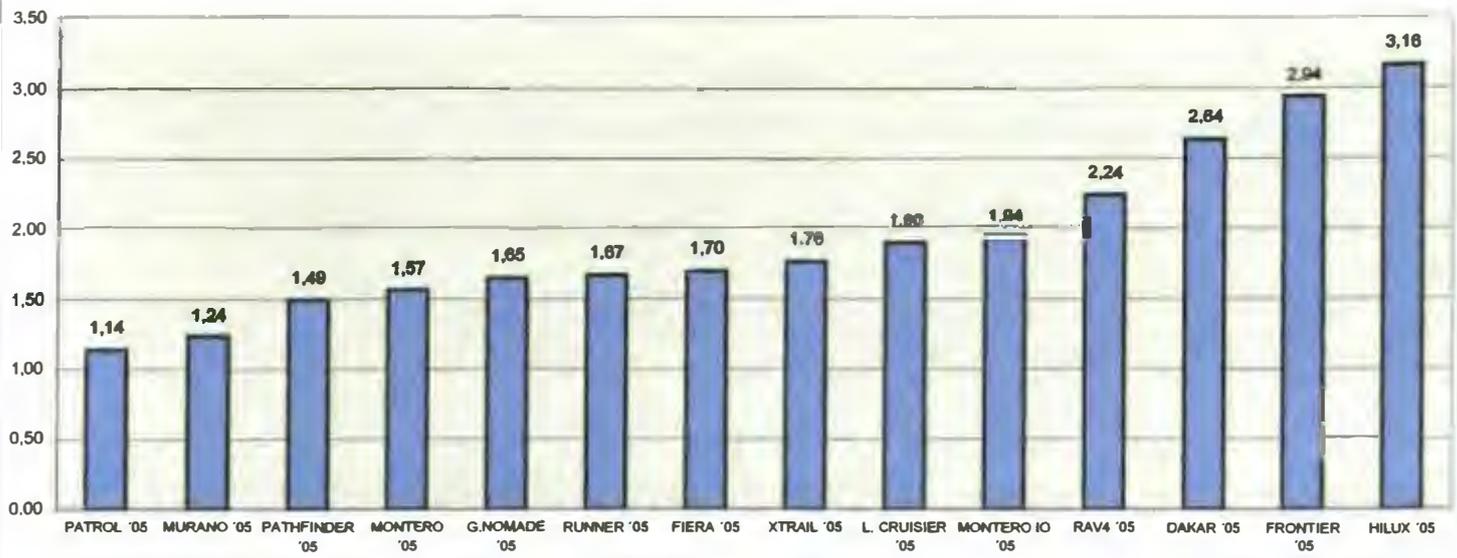
VALOR PROPORCIONAL DEL CONDENSADOR CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO



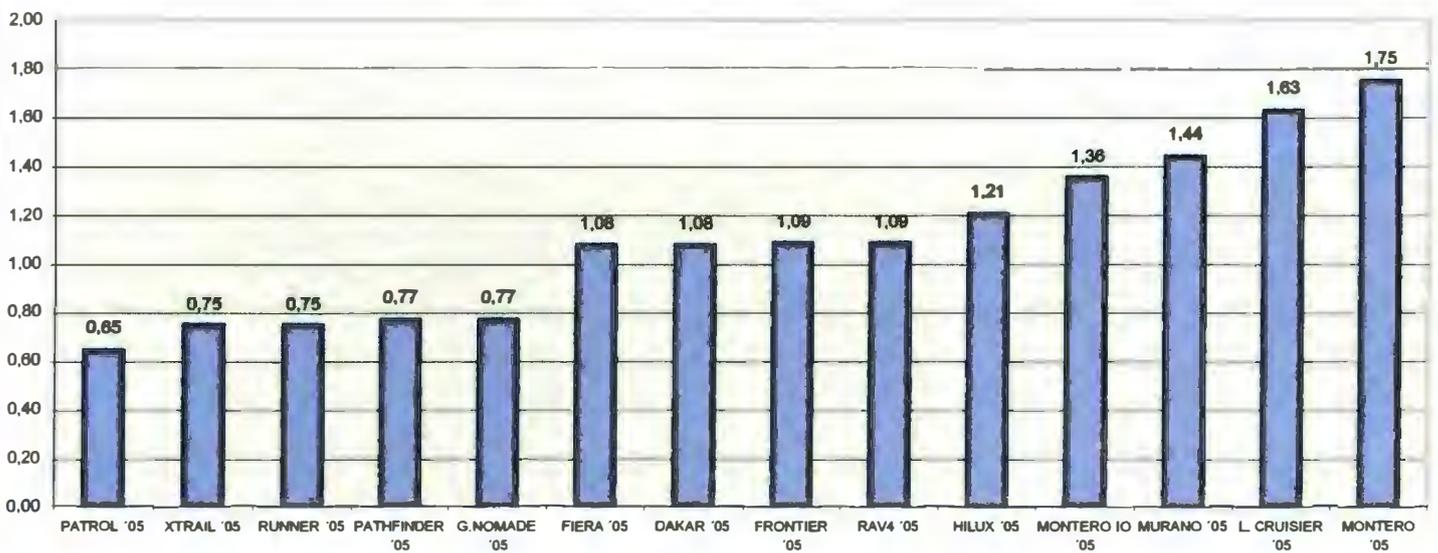
FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI).

FECHA DE COTIZACIÓN 22/02/2006

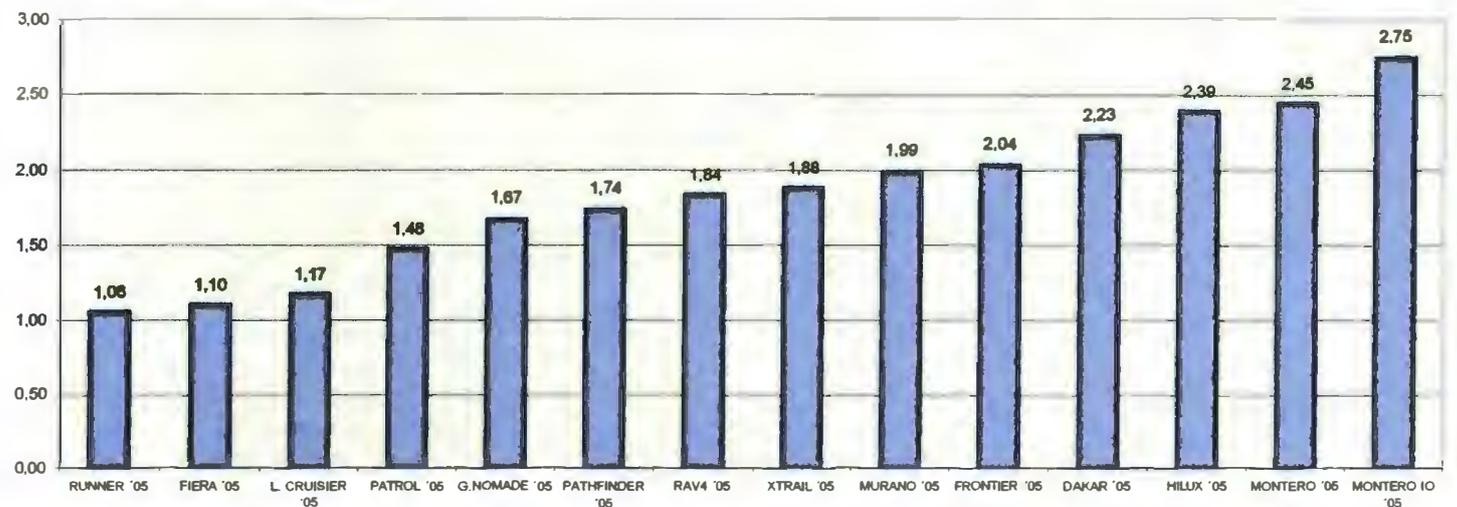
VALOR PROPORCIONAL DEL RADIADOR CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO



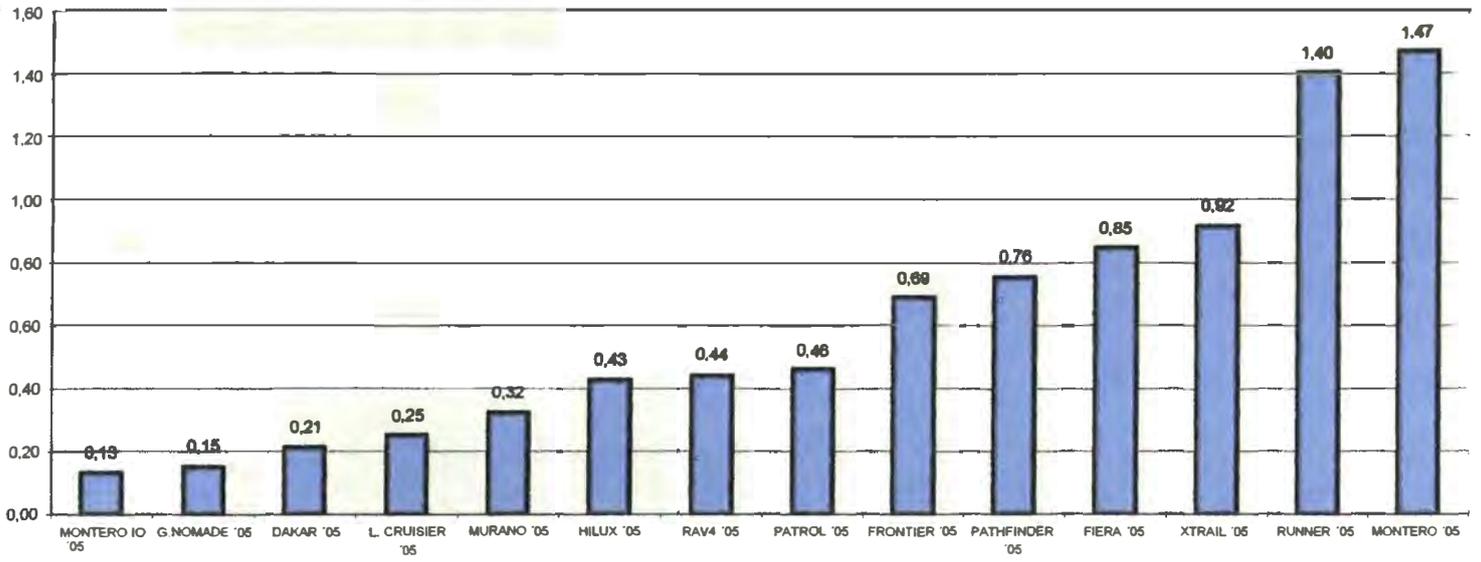
VALOR PROPORCIONAL DEL PARABRISAS DELT CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO



VALOR PROPORCIONAL DE LA MALETERA CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO



VALOR PROPORCIONAL DEL MARCO DE CONSOLA CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO



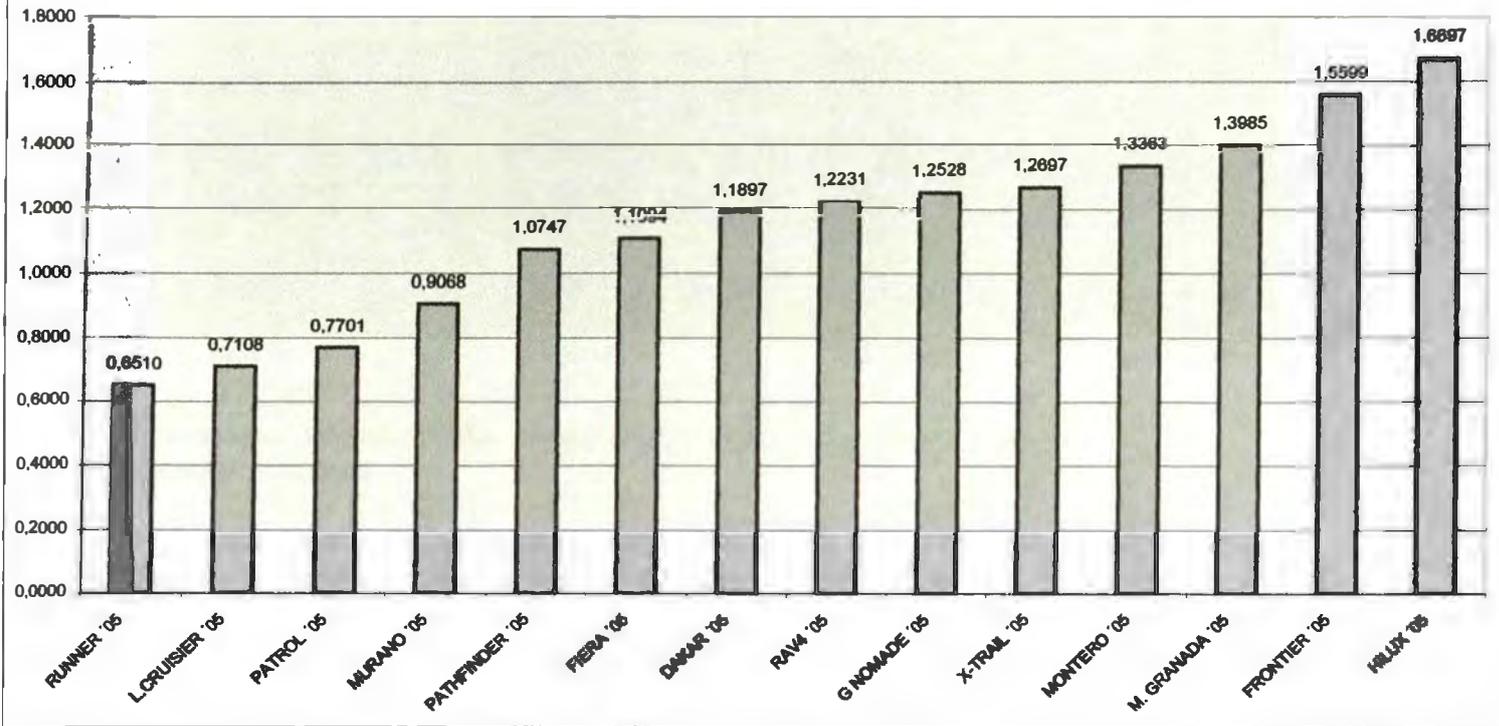
ENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI).  
 CHA DE COTIZACIÓN 22/02/2006

## CAMIONETAS EN GENERAL

### VALOR PROPORCIONAL DEL REPUESTO DE COLISION PROMEDIO RESPECTO AL VALOR DEL AUTO

RUNNER '05	0,6510
L.CRUISIER '05	0,7108
PATROL '05	0,7701
MURANO '05	0,9068
PATHFINDER '05	1,0747
FIERA '05	1,1094
DAKAR '05	1,1897
RAV4 '05	1,2231
G NOMADE '05	1,2528
X-TRAIL '05	1,2697
MONTERO '05	1,3363
M. GRANADA '05	1,3985
FRONTIER '05	1,5599
HILUX '05	1,6697

VALOR PROPORCIONAL DEL REPUESTO COLISION PROMEDIO RESPECTO AL VALOR DEL AUTO



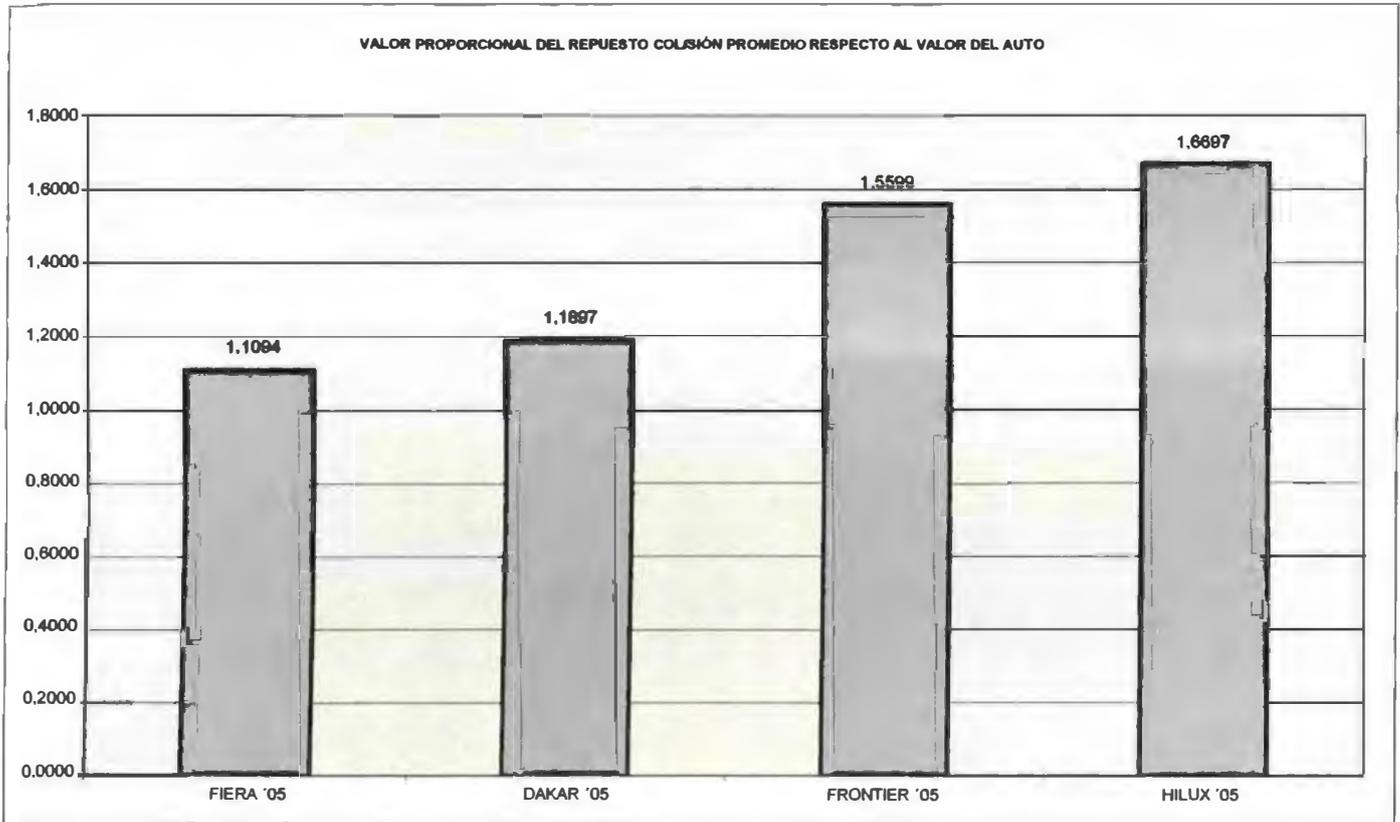
UENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI).  
ECHA DE COTIZACION 22/02/2006

LABORADO POR RODOLFO RASMUSSEN

## CAMIONETAS PICK UPS

VALOR PROPORCIONAL DEL REPUESTO DE COLISION  
PROMEDIO RESPECTO AL VALOR DEL AUTO

FIERA '05	1,1094
DAKAR '05	1,1897
FRONTIER '05	1,5599
HILUX '05	1,6697



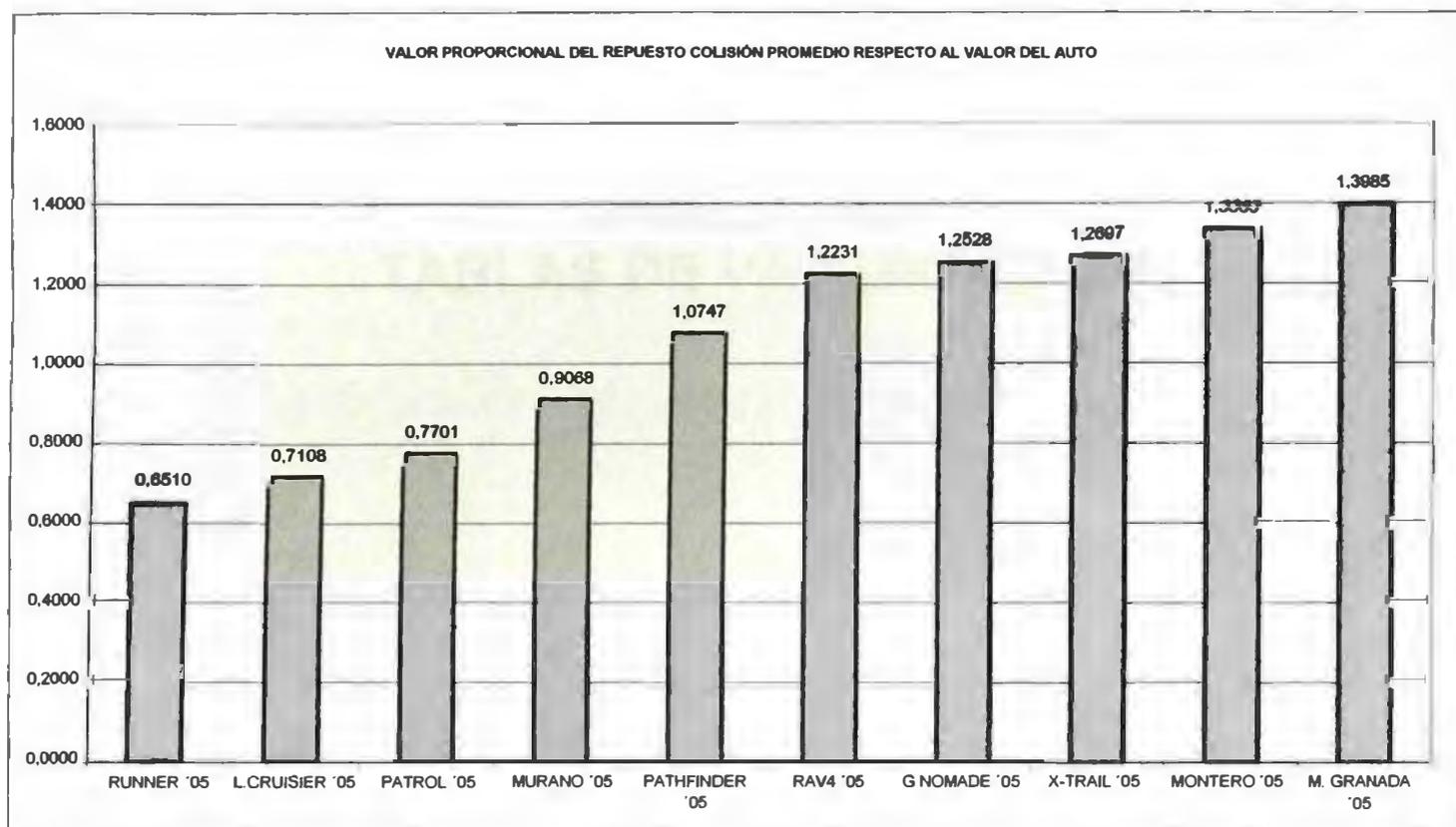
FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), MCAUTOS (MITSUBISHI).  
FECHA DE COTIZACIÓN 22/02/2006

ELABORADO POR RODOLFO RASMUSSEN

# CAMIONETAS TODOTERRENO (EXCEPTO PICK UPS)

## VALOR PROPORCIONAL DEL REPUESTO DE COLISION PROMEDIO RESPECTO AL VALOR DEL AUTO

RUNNER '05	0,6510
L.CRUISIER '05	0,7108
PATROL '05	0,7701
MURANO '05	0,9068
PATHFINDER '05	1,0747
RAV4 '05	1,2231
G NOMADE '05	1,2528
X-TRAIL '05	1,2697
MONTERO '05	1,3363
M. GRANADA '05	1,3985



FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI).

FECHA DE COTIZACIÓN 22/02/2006

ELABORADO POR RODOLFO RASMUSSEN

**ANEXO VII**  
**TABLAS DE VALORIZACION**

**TIEMPOS DE PLANCHADO  
(INCLUYE REMOCION DE ACCESORIOS)**

AUTOPARTE	LEVE-	LEVE+	REGULAR-	REGULAR+	FUERTE-	FUERTE+
CAJA DE RUEDA RH	0,50	1,50	1,50	2,50	2,50	3,50
CAJA DE RUEDA LH	0,50	1,50	1,50	2,50	2,50	3,50
CAPOT	1,00	2,50	2,50	4,50	4,50	5,00
ESTRIBO RH	1,00	2,50	2,50	3,50	3,50	5,00
ESTRIBO LH	1,00	2,50	2,50	3,50	3,50	5,00
GUARDAFANGO DELT. RH	0,50	1,50	1,50	2,50	2,50	4,00
GUARDAFANGO DELT. LH	0,50	1,50	1,50	2,50	2,50	4,00
GUARDAFANGO POST.RH	0,50	2,50	2,50	4,00	4,00	6,00
GUARDAFANGO POST.LH	0,50	2,50	2,50	4,00	4,00	6,00
MASCARON	1,00	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00
PARED DE FUEGO	1,00	2,00	2,00	3,00	3,00	4,50
POSTE CENTRAL RH	1,00	2,50	2,50	4,50	4,50	5,00
POSTE CENTRAL LH	1,00	2,50	2,50	4,50	4,50	5,00
REF DE PARACHOQUE DELT	0,50	1,00	1,00	1,50	1,50	2,00
REF DE PARACHOQUE POST	0,50	1,00	1,00	1,50	1,50	2,00
POSTE DELT RH	1,00	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00
POSTE DELT LH	1,00	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00
PISO DE MALETERA	0,50	1,50	1,50	2,50	2,50	4,50
PISO DE CABINA	0,50	1,00	1,00	2,00	2,00	3,50
PUERTA DELT RH	1,00	2,00	2,00	4,00	4,00	5,00
PUERTA DELT LH	1,00	2,00	2,00	4,00	4,00	5,00
PUERTA POST RH	1,00	2,00	2,00	4,00	4,00	5,00
PUERTA POST LH	1,00	2,00	2,00	4,00	4,00	5,00
CAMBIO DE PLANCHA DE PTA.	2,50	3,00	3,00	3,25	3,25	3,25
PUENTE INFERIOR DELT	1,50	2,25	2,25	3,00	3,00	4,00
TAPA MALETERA	0,50	2,50	2,50	4,00	4,00	5,00
TECHO	0,50	2,50	2,50	4,00	4,00	6,00
MANDIL DELT	0,50	1,00	1,00	1,50	1,50	2,00
COMPACTO O CHASIS DEL LH	2,00	2,50	2,50	3,50	3,50	5,00
COMPACTO O CHASIS DEL RH	2,00	2,50	2,50	3,50	3,50	5,00
COMPACTO O CHASIS POS LH	2,00	2,50	2,50	3,50	3,50	5,00
COMPACTO O CHASIS POS RH	2,00	2,50	2,50	3,50	3,50	5,00
MANDIL POST	1,00	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00
PUENTE SUP DE RADIADOR	0,50	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00

## VEHICULOS PROMEDIO:

**PRIMERA, SENTRA, CORONA, COROLLA, VENTO, GOLF, CIVIC, ESCORT, BALENO, ETC.**

PIEZA	TIEMPO	COSTO	
FUNDA DELANTERA	1,00	16,00	
MASCARA	0,30	4,80	
FARO DELANTERO	0,30	4,80	
DIRECCIONAL DELT.	0,20	3,20	
FAROS Y MASCARA	1,00	16,00	
CAPOT	1,00	16,00	
RADIADOR AGUA	0,50	8,00	
CONCENTRADOR COMP.	0,20	3,20	
CONDENSADOR A/C	1,00	16,00	
GUARDAFANGO DELT.	1,00	16,00	
PARABRISA DELT.PEGADO	2,50	40,00	
PUERTA DELT.O POST.	2,00	32,00	
TAPIZ DE PUERTA DELT.	0,30	4,80	
LUNA DE PUERTA DELT.	1,00	16,00	
PUERTA POST.	2,00	32,00	
TAPIZ DE PUERTA POST.	0,50	8,00	
LUNA DE PUERTA POST.	1,00	16,00	
TAPIZ DE TECHO	2,00	32,00	
TECHO	9,00	144,00	
GUARDAFANGO POST.	7,00	112,00	
ESTRIBO	5,00	80,00	
PLANCHA DE PUERTA	3,00	48,00	
TANQUE GASOLINA	1,00	16,00	
PARABRISA POST.	2,00	32,00	
TAPA MALETERA	1,00	16,00	
MANDIL POST	4,00	64,00	
MASCARON	3,50	56,00	
PUENTE SUPERIOR	2,00	32,00	
PUENTE INFERIOR	2,00	32,00	
POSTE CENTRAL	3,50	56,00	
TABLERO	3,00	48,00	
ALINEAMIENTO 1(con inclinación)	2,50	40,00	
ALINEAMIENTO 2	1,50	24,00	
D/M SUSPENC DELT. RH.	2,00	32,00	
D/M DESARMAR SUSP RH	3,00	48,00	
TIEMPOS INDIVIDUALES			
PALIER	1,00	16,00	
TRAPECIO	1,00	16,00	
AMORTIGUADOR	1,00	16,00	
MUÑON	1,50	24,00	
CREMALLERA DIRC. MEC.	2,20	35,20	
CREMALLERA DIRC. HID.	3,00	48,00	
BRAZO Y TERMINAL DIREC.	0,50	8,00	
ROTULA DIREC.	0,30	4,80	
DESMONTAR MOTOR	4,00	64,00	
COMPRESOR	1,00	16,00	
PUENTE MOTOR	1,00	16,00	
CARTER	1,00	16,00	
CAJA CAMBIOS(ADIC SUSP LATERAL)	2,50	40,00	
CARCAZA CAJA CAMBIOS	3,00	48,00	
REPARAR FUNDA DELT O POST PINTADA		35,00	PRECIOS REBIPLAST
REPARAR FUNDA DELT O POST EN BASE		25,00	PRECIOS REBIPLAST
CARGA GAS R12		20,00	PRECIOS REFRIGER.
CARGA GAS ECOLOGICO		30,00	PRECIOS REFRIGER.

## DETALLE DE PUNTUACIÓN EL LA EVALUACIÓN

### 1.- ACABADO 50%

		Sin Ondulaciones (5)
	1.- Planchado	Buen Pulido (5)
A.- PLANCHADO 20%		
		Linea Tolerancia (5)
	2.- Cuadrado	Nivelación de Planos (5)
		Tonalidad (10)
B.- PINTURA 20%		Preparación (5)
		Pintura (5)
C.- MECANICA 5%		
D.- CONTROL DE CALIDAD 5%		

### 2.- EQUIPAMIENTO 30%

A.- Mesa de Punto (5)
B.- Reglas de Mesa (5)
C.- Horno (10)
D.- Otros (10)

1 Soldadora MIG	2
2 Sala de Matizado	2
3 Desabollador	1
4 Elevadores	1
5 Mesa de alineamiento	2
6 Lampara para Pintura	2

### 3.- COMODIDAD Y SERVICIO 20%

A.- Ubicación (5)
B.- Sala de Espera (5)
C.- Atención y Puntualidad (10)

**ANEXO VIII**  
**- COTIZACION DE MC AUTOS**  
**(REPUESTOS DE MONTERO GRANADA)**

**- COTIZACIÓN DE AUTOTECNICA**  
**(VER DISPLAY DE MONTERO)**



# PRESUPUESTO

No. 764

AS

PACIFICO  
PACIFICO CENTRO  
29 DIC. 2005  
RECEPCION  
SINIESTROS

Representante Autorizado de  
Mitsubishi Motors Corporation  
MC Autos del Peru S.A.  
Av. Mariscal Solar 812 - 224 Surco, Lima - Perú  
Telefono: 3721710 - 3721711 Fax: 3721714

Propietario : JOSE RIOS PITA  
Cia de Seguros : PACIFICO  
Fecha de Proforma : 27-12-05  
Orden de Trabajo : 44127

Marca : MITSUBISHI  
Modelo : MONTERO 2004  
Placa : R00151  
Color : AZUL

IGV 19% T/C 3.445

MAÑO DE OBRA			
N°	DESCRIPCION DE TRABAJOS	P. V. SI.	P. V. US\$
	PLANCHADO Y PINTURA DE MARCO DE RADIADOR. PINTAR MASCRA DELANTERA	409.96	125.00
	INSTALAR FAROS DELANTEROS Y MASCRA DELANTERA ALINEAMIENTO DE LUCES DE FAROS DELANTEROS	122.99 41.00	95.70 11.90
	INSTALAR ESPEJOS EXTERIOR LADO RHLH CAMBIO DE CABLE DE CAPOT	122.99	35.70
	INSTALAR RADIADOR DE MOTOR Y ACCESORIOS, CONCENTRADOR PALETAS RADIADOR Y DE A/C, MANGUERAS Y SOPORTES.	163.98	47.60
	INSTALAR LUNA FIJA POSTERIOR RH, INSTALAR LAMINA SEGURIDAD	163.98	47.60
	INSTALAR SEGUROS DE ESPEJOS EXTERIOR LADO RHLH.	122.99	35.70
	INSTALAR SEGUROS FAROS DELT RHLH Y MASCARA DELANTERA	163.98	47.60
	CAMBIO DE CABLEADO DELANTERO LADO CONECTORES FAROS DELANTEROS Y CONECTORES DE RADIADOR	573.94	168.60
	CAMBIO DE CABLEADO DE TABLERO CONECTOR DE COMPUTADOR	368.96	107.10
<b>Total Mano de Obra:</b>		<b>SI. 2,264.75</b>	<b>\$654.50</b>

\$108.29  
 INC  
 IS  
 \$116.4  
 INC  
 \$24.26  
 \$24.26  
 ✓  
 ✓  
 \$35.70  
 INC  
 \$23.50  
 \$95.00  
 INC  
 IGV

REPUESTOS					
N°	Codigo	Descripción	Cant	P. V. SI.	P. V. US\$
		RADIADOR ✓	1	2771.30	804.44
		PERNOS DE RADIADOR ✓	4	8.20	2.38
		AISLADOR SUP DE RADIADOR ✓	2	90.60	26.30
		MANGUERA SUP DE RADIADOR ✓	1	108.19	31.40
		ABRAZADERAS SUP DE RADIADOR ✓	2	45.10	13.09
		MANGUERA INFERIOR DE RADIADOR ✓	1	117.90	34.22
		TUERCA ✓	1	4.96	1.44
		AISLADOR INFERIOR DE RADIADOR ✓	2	26.40	7.66

APROBADO  
 Según detalle de liquidación  
 condicionado al resultado de la  
 investigación policial.  
 P/ el Sr. Párraga, Sr. Rios  
 ROBERTO BARREREN

# SV 5032797  
 PV 798485  
 Autorizado 28/12/05  
 FRENTO VICA 20%

PERNO RADIADOR ✓	1	5.70	1.55
PERNO ✓	1	1.68	0.49
PERNO ✓	1	4.47	1.30
MOTOR DE VENTILADOR RADIADOR ✓	1	940.23	272.93
CONCENTRADOR DE AIRE ✓	1	243.47	70.57
MANGUERA RECIPIENTE RADIADOR ✓	1	53.29	15.47
ABRAZADERA MANGUERA RECIPIENTE RADIADOR ✓	2	8.53	2.42
FARO DELANTERO LADO LH ✓	1	1415.56	410.93
FARO DELANTERO RH ✓	1	1415.56	410.93
MASCARA DE RADIADOR ✓	1	1029.40	298.81
EMBLEMA TRES DIAMANTES ✓	1	134.30	38.98
TORNILLO DE CONSOLA ✓	2	1.43	0.43
DUCTO TOMA DE AIRE X	1	254.42	75.75
GRAPAS ✓	2	7.30	2.12
MOTOR Y CONCENTRADOR COMPLETO ✓	1	757.80	219.97
PERNO DE CONCENTRADOR ✓	4	10.66	3.09
REFRIGERANTE ✓	1	43.29	12.57
ESPEJO EXTERIOR LADO RH ✓	1	753.99	218.86
ESPEJO EXTERIOR LADO LH ✓	1	753.99	218.86
TAPA INTERIOR DE ESPEJO RH X	1	32.22	9.35
TAPA INTERIOR DE ESPEJO LH X	1	32.22	9.35
TUERCA ✓	6	5.90	1.71
BORNE BATERIA ✓	1	41.00	11.90
CABLEADO ELECTRICO DELANTERO X <i>reparado</i>	1	7423.57	2154.57
CABLEADO DE PANEL DE INST COMPUTADORA ✓	1	4454.12	1292.92
CABLE DE CAPCT ✓	1	105.85	30.73
LUNA FIJA POSTERIOR LADO RH ✓	1	201.66	58.54
JEBE DE LUNA FIJA POSTERIOR RH X	1	65.31	19.96
CABEZAL ASIENTOS DELANTEROS ✓	2	1166.24	338.53
CABEZALES DE ASIENTOS POSTERIORES ✓	2	1513.01	463.22
UNIDAD DE CONTROL COMPUTADORA ✓	1	4856.70	1412.68
CLIP DE MOLDURA INFERIOR ✓	2	17.95	5.21
ENCENDEDOR ✓ (M 2247)	1		
<b>Total Repuestos</b>		<b>S/. 31,188.06</b>	<b>\$9,053.14</b>

Este presupuesto está sujeto a variaciones si al realizar la reparación se requieren repuestos o trabajos adicionales.

**Total General s/. - \$**

**S/. 33,442.82**

**\$9,707.54**

Los precios en nuevos solos, están calculados al T.C venta del mercado a la fecha de cotización.  
Los precios e

**LOS PRECIOS INCLUYEN EL IGV**

*Jorge Galindo*  
Aprobado - CLIENTE

MARIO GALINDO E.  
NEXTEL 8157383

**APROBADO**  
Según detalle de liquidación  
condicionado al resultado de la  
investigación policial.  
P/ El Pasado - Pasado Suiza  
publicado RAMSESSEN

#SN 5032777

PV 798485

Autorizado 28/12/05

FRANQUICIA 20%

**ANEXO IX**  
**COMPARATIVOS DE REPUESTOS DE**  
**COLISIÓN DE AUTOS 98/99**

## TABLA DE DESCUENTOS POR MARCA

*\*NOTA : LOS DESCUENTOS EN REPUESTOS DE COLISION SON:*

<i>FORD: MILNE</i>	<i>22 %</i>
<i>MITSUBISHI</i>	<i>20 %</i>
<i>NISSAN 25%+10%</i>	<i>30,25 %</i>
<i>MAZDA</i>	<i>20 %</i>
<i>TOYOTA</i>	<i>45 %</i>
<i>VOLKSWAGEN</i>	<i>10 %</i>
<i>PEUGEOT</i>	<i>15 %</i>
<i>SUBARU</i>	<i>20 %</i>
<i>HONDA</i>	<i>5 %</i>
<i>DAEWOO</i>	<i>12 %</i>
<i>HYUNDAI</i>	<i>20 %</i>

FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI), EUROMOTORS (VW), MILNE (FORD), BRAILLARD (PEUGEOT), EL AUTODROMO (SUBARU), JAPAN AUTOS (HONDA), AUTESA (HYUNDAI), INTERAMERICA (MAZDA), CEDEA (DAEWOO).

FECHA DE COTIZACIÓN ENERO DE 1999

# CUADROS COMPARATIVOS DE REPUESTOS DE COLISION

Automóvil Ford Escort LX 1998				Automóvil Mitsubishi Lancer Glxi 14990			
Precio	Variación %			Precio	Variación %		
Precio	Inc. Descuent.	Repuesto/Auto		Precio	Inc. Descuent.	Repuesto/Auto	
Repuestos				Repuestos			
Capot	518,35	404,31	3,24	Capot	320,00	256,00	1,71
Parachoque Delt	549,51	428,62	3,43	Parachoque Delt	347,00	277,60	1,85
Faro Delantero	225,11	175,59	1,41	Faro Delantero	260,00	208,00	1,39
Guardafango	242,10	188,84	1,51	Guardafango	272,00	217,60	1,45
Puerta Delantera	645,83	503,75	4,03	Puerta Delantera	472,00	377,60	2,52
Parachoque Post	523,87	408,62	3,27	Parachoque Post	408,96	327,17	2,18
Condensador A/C	615,49	480,08	3,84	Condensador A/C	635,04	508,03	3,39
Faro Posterior	114,26	89,12	0,71	Faro Posterior	240,36	192,29	1,28
Radiador	373,06	290,99	2,33	Radiador	715,08	572,06	3,82
Parabrisa Delt	285,04	222,33	1,78	Parabrisa Delt	479,59	383,67	2,56
Concentrador	86,20	67,24	0,54	Concentrador	62,67	50,14	0,33
<b>total</b>	<b>4178,82</b>	<b>3259,48</b>	<b>26,10</b>	<b>total</b>	<b>4212,70</b>	<b>3370,16</b>	<b>22,48</b>

Automóvil Nissan Sentra 1600i				Automóvil Honda Accord 1999			
Precio	Variación %			Precio	Variación %		
Precio	Inc. Descuent.	Repuesto/Auto		Precio	Inc. Descuent.	Repuesto/Auto	
Repuestos				Repuestos			
Capot	189,45	132,14	0,99	Capot	409,50	389,03	1,52
Parachoque Delt	148,85	103,82	0,78	Parachoque Delt	270,90	257,36	1,01
Faro Delantero	118,40	82,58	0,62	Faro Delantero	232,50	220,88	0,86
Guardafango	118,40	82,58	0,62	Guardafango	155,55	147,77	0,58
Puerta Delantera	480,59	335,21	2,50	Puerta Delantera	699,30	664,34	2,60
Parachoque Post	167,16	116,59	0,87	Parachoque Post	321,30	305,24	1,19
Condensador A/C	724,56	505,38	3,77	Condensador A/C	448,00	425,60	1,67
Faro Posterior	55,72	38,86	0,29	Faro Posterior	94,56	89,83	0,35
Radiador	237,44	165,61	1,24	Radiador	430,00	408,50	1,60
Parabrisa Delt	219,77	153,29	1,14	Parabrisa Delt	272,92	259,27	1,01
Concentrador	32,15	22,42	0,17	Concentrador	60,00	57,00	0,22
<b>total</b>	<b>2492,49</b>	<b>1738,51</b>	<b>12,98</b>	<b>total</b>	<b>3394,53</b>	<b>3224,80</b>	<b>12,62</b>

Automóvil Toyota Corolla 1998				Automóvil Toyota Corona 1998			
Precio	Variación %			Precio	Variación %		
Precio	Inc. Descuent.	Repuesto/Auto		Precio	Inc. Descuent.	Repuesto/Auto	
Repuestos				Repuestos			
Capot	330,83	181,96	0,98	Capot	362,14	199,18	0,69
Parachoque Delt	146,72	80,70	0,43	Parachoque Delt	164,08	90,24	0,31
Faro Delantero	188,64	103,75	0,56	Faro Delantero	184,42	101,43	0,35
Guardafango	250,36	137,70	0,74	Guardafango	274,96	151,23	0,52
Puerta Delantera	312,94	172,12	0,93	Puerta Delantera	426,93	234,81	0,81
Parachoque Post	102,40	56,32	0,30	Parachoque Post	114,51	62,98	0,22
Condensador A/C	529,27	291,10	1,57	Condensador A/C	532,11	292,66	1,01
Faro Posterior	157,00	86,35	0,46	Faro Posterior	195,06	107,28	0,37
Radiador	618,44	340,14	1,83	Radiador	618,44	340,14	1,18
Parabrisa Delt	394,45	216,95	1,17	Parabrisa Delt	407,83	224,31	0,78
Concentrador	77,75	42,76	0,23	Concentrador	67,43	37,09	0,13
<b>total</b>	<b>3108,80</b>	<b>1709,84</b>	<b>9,20</b>	<b>total</b>	<b>3347,91</b>	<b>1841,35</b>	<b>6,38</b>

\* **PRECIOS NO INCLUYEN IGV.**

\* **PRECIOS EN DOLARES AMERICANOS . T.C. 3.34**

FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI), EUROMOTORS (VW), MILNE (FORD),

PRALLAB (REUFECOT), EL AUTOCOROMI, SUPABIE, JAPAN AUTOS (HONDA), AUTOS GUMUNDAL, INTERAMERICA, MAZDA, COPEA, (FORD),

FECHA DE COTIZACIÓN ENERO DE 1999

<b>Automóvil</b>			
<b>Mazda LX 1998</b>			
Precio	Variación %		
	Precio	Inc. Descuent.	Repuesto/Auto
Repuestos			
Capot	342,20	273,76	2,11
Parachoque Delt	506,65	405,32	3,12
Faro Delantero	407,38	325,90	2,51
Guardafango	388,72	310,98	2,39
Puerta Delantera	778,21	622,57	4,79
Parachoque Post	698,15	558,52	4,30
Condensador A/C	553,41	442,73	3,41
Faro Posterior	407,38	325,90	2,51
Radiador	646,42	517,14	3,98
Parabrisa Delt	640,25	512,20	3,94
Concentrador	161,94	129,55	1,00
<b>total</b>	<b>5530,71</b>	<b>4424,57</b>	<b>34,06</b>

<b>Automóvil</b>			
<b>Nissan Sentra B13</b>			
Precio	Variación %		
	Precio	nc. Descuen	Repuesto/Auto
Repuestos			
Capot	176,60	123,18	0,99
Parachoque Delt	135,84	94,75	0,76
Faro Delantero	118,87	82,91	0,67
Guardafango	56,04	39,09	0,32
Puerta Delantera	298,49	208,20	1,68
Parachoque Post	142,64	99,49	0,80
Condensador A/C	771,62	538,20	4,34
Faro Posterior	71,32	49,75	0,40
Radiador	199,55	139,19	1,12
Parabrisa Delt	229,79	160,28	1,29
Concentrador	127,96	89,25	0,72
<b>total</b>	<b>2328,72</b>	<b>1624,28</b>	<b>13,10</b>

<b>Automóvil</b>			
<b>Toyota Tercel</b>			
Precio	Variación %		
	Precio	Inc. Descuent	Repuesto/Auto
Repuestos			
Capot	338,73	186,30	1,55
Parachoque Delt	137,97	75,88	0,63
Faro Delantero	190,76	104,92	0,88
Guardafango	249,61	137,29	1,15
Puerta Delantera	343,18	188,75	1,57
Parachoque Post	137,97	75,88	0,63
Condensador A/C	462,43	254,34	2,12
Faro Posterior	106,99	58,84	0,49
Radiador	621,19	341,65	2,85
Parabrisa Delt	222,84	122,56	1,02
Concentrador	67,42	37,08	0,31
<b>total</b>	<b>2879,09</b>	<b>1583,50</b>	<b>13,21</b>

<b>Automóvil</b>			
<b>Ford Escort Actual LX 1998</b>			
Precio	Variación %		
	Nuevo Prec	Inc. Desc.	Repuesto/Auto
Repuestos			
Capot	294,87	230,00	1,84
Parachoque Delt	256,41	200,00	1,60
Faro Delantero	160,26	125,00	1,00
Guardafango	141,02	110,00	0,88
Puerta Delantera	529,58	413,07	3,31
Parachoque Post	256,41	200,00	1,60
Condensador A/C	504,70	393,67	3,15
Faro Posterior	93,69	73,08	0,59
Radiador	305,91	238,61	1,91
Parabrisa Delt	233,73	182,31	1,46
Concentrador	70,68	55,13	0,44
<b>total</b>	<b>2847,27</b>	<b>2220,87</b>	<b>17,78</b>

<b>Automóvil</b>			
<b>Daewoo Cielo GLE</b>			
Precio	Variación %		
	Precio	Inc. Descuent	Repuesto/Auto
Repuestos			
Capot	98,03	86,27	1,00
Parachoque Delt	93,71	82,46	0,96
Faro Delantero	39,40	34,67	0,40
Guardafango	32,56	28,65	
Puerta Delantera	120,98	106,46	
Parachoque Post			
Faro Posterior	24,06		0,25
Parabrisa Delt	57,86		
<b>total</b>	<b>4478,73</b>		

<b>Automóvil</b>			
<b>Hyundai Accent</b>			
Precio	Variación %		
	Precio	Inc. Descuen	Repuesto/Auto
Repuestos			
Capot	257,11	205,69	1,72
Parachoque Delt	185,20	148,16	1,24
Faro Delantero	179,55	143,64	1,20
Guardafango			
Parachoque Post	273,11	218,49	
Faro Posterior	132,49	105,99	0,88
Parabrisa Delt	379,21		

\* **PRECIOS NO INCLUYEN IGV.**

**VALOR PROPORCIONAL DEL CAPOT  
RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VAR% CAPOT/AUTO
CORONA	0,69
COROLLA	0,98
SENTRA	0,99
NISSAN B13	0,99
CIELO	1,00
LEGACY	1,40
VENTO	1,40
ACCORD	1,52
TERCEL	1,55
CIVIC	1,70
LANCER	1,71
ACCENT	1,72
ESCORT ACTUAL	1,84
PEUGEOT 306	1,90
MAZDA 323	2,11
IMPREZA	2,63
GOL	3,01
ESCORT	3,24

**VALOR PROPORCIONAL DEL FARO DELT  
RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VAR% FARO DELT/AUTO
CORONA	0,35
CIELO	0,40
COROLLA	0,56
SENTRA	0,62
NISSAN B13	0,67
PEUGEOT 306	0,72
GOL	0,74
ACCORD	0,86
TERCEL	0,88
ESCORT ACTUAL	1,00
ACCENT	1,20
CIVIC	1,25
LANCER	1,39
VENTO	1,40
ESCORT	1,41
LEGACY	1,48
IMPREZA	2,12
MAZDA 323	2,51

**VALOR PROPORCIONAL DEL PUERTA DELANTERA  
RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VAR% PTA DELT/AUTO
CORONA	0,81
COROLLA	0,93
CIELO	1,24
TERCEL	1,57
NISSAN B13	1,68
PEUGEOT 306	1,91
CIVIC	1,97
VENTO	2,08
LEGACY	2,14
IMPREZA	2,30
SENTRA	2,50
LANCER	2,52
ACCORD	2,60
ACCENT	3,02
ESCORT ACTUAL	3,31
GOL	3,69
ESCORT	4,03
MAZDA 323	4,79

**VALOR PROPORCIONAL DEL PARACHOQUE DELT  
RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VAR% PARACH DELT/AUTO
CORONA	0,31
COROLLA	0,43
TERCEL	0,63
NISSAN B13	0,76
SENTRA	0,78
CIELO	0,96
ACCORD	1,01
ACCENT	1,24
GOL	1,24
CIVIC	1,30
ESCORT ACTUAL	1,60
LANCER	1,85
IMPREZA	1,87
LEGACY	1,94
PEUGEOT 306	1,94
VENTO	2,05
MAZDA 323	3,12
ESCORT	3,24

**VALOR PROPORCIONAL DEL GUARDAFANGO DEL  
RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VAR% GDFGO DELT/AUTO
NISSAN B13	0,32
CIELO	0,33
CIVIC	0,46
CORONA	0,52
LEGACY	0,57
ACCORD	0,58
SENTRA	0,62
COROLLA	0,74
VENTO	0,86
ESCORT ACTUAL	0,88
ACCENT	0,92
GOL	0,98
PEUGEOT 306	1,00
TERCEL	1,15
IMPREZA	1,45
LANCER	1,45
ESCORT	1,51
MAZDA 323	2,39

**VALOR PROPORCIONAL DEL PARACHOQUE POSTERIOR  
RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VAR% PARACH POST/AUTO
CORONA	0,22
COROLLA	0,30
TERCEL	0,63
NISSAN B13	0,80
SENTRA	0,87
ACCORD	1,19
GOL	1,27
CIVIC	1,30
IMPREZA	1,45
ESCORT ACTUAL	1,60
PEUGEOT 306	1,80
ACCENT	1,82
CIELO	1,92
LEGACY	1,94
LANCER	2,18
VENTO	2,38
ESCORT	3,27
MAZDA 323	4,30

FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI), EUROMOTORS (VW), MILNE (FORD),

BRILLARD (PEUGEOT), EL AUTODROMO (SUBARU), JAPAN AUTOS (HONDA), AUTESA (HYUNDAI), INTERAMERICA (MAZDA), CEDEA (DAEWOO)

FECHA DE COTIZACIÓN ENERO DE 1999

**TABLAS DE VALORES PORCENTUALES RESPECTO DEL VALOR DEL AUTO**

**VALOR PROPORCIONAL DEL CONDENSADOR A/C  
RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VAR% CONDEN A/C/AUTO
CIVIC	0,88
CORONA	1,01
IMPREZA	1,51
COROLLA	1,57
LEGACY	1,62
ACCORD	1,67
VENTO	2,12
TERCEL	2,12
ESCORT ACTUAL	3,15
LANCER	3,39
MAZDA 323	3,41
ACCENT	3,64
SENTRA	3,77
GOL	3,83
ESCORT	3,84
PEUGEOT 306	4,24
NISSAN B13	4,34
CIELO	4,53

**VALOR PROPORCIONAL DEL RADIADOR AGUA  
RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VAR% RADIADOR/AUTO
CIELO	0,71
NISSAN B13	1,12
CORONA	1,18
GOL	1,19
SENTRA	1,24
LEGACY	1,32
VENTO	1,42
ACCORD	1,60
COROLLA	1,83
CIVIC	1,84
ESCORT ACTUAL	1,91
ACCENT	2,27
ESCORT	2,33
PEUGEOT 306	2,38
TERCEL	2,85
IMPREZA	2,87
LANCER	3,82
MAZDA 323	3,98

**VALOR PROPORCIONAL DEL CONCENTRADOR  
RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

MARCA	VAR% CONCENTR/AUTO
CORONA	0,13
CIELO	0,13
SENTRA	0,17
CIVIC	0,21
ACCORD	0,22
COROLLA	0,23
LEGACY	0,25
TERCEL	0,31
LANCER	0,33
VENTO	0,34
PEUGEOT 306	0,34
IMPREZA	0,37
ESCORT ACTUAL	0,44
GOL	0,48
ACCENT	0,48
ESCORT	0,54
NISSAN B13	0,72
MAZDA 323	1,00

**VALOR PROPORCIONAL DEL FARO POSTERIOR  
RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

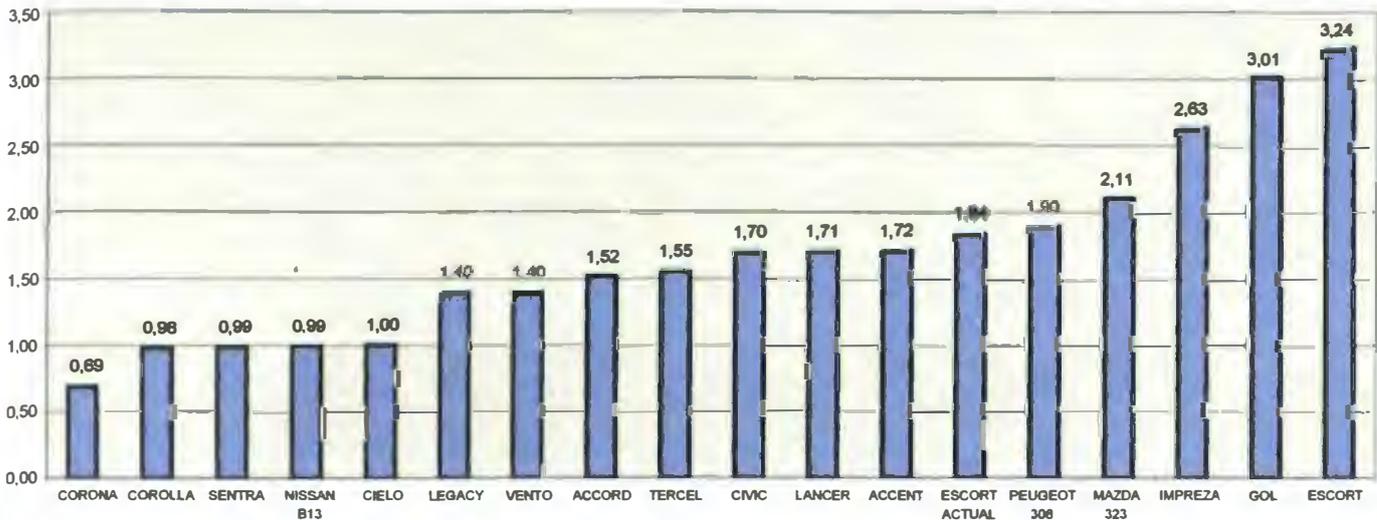
MARCA	VAR% FARO POST/AUTO
CIELO	0,25
SENTRA	0,29
GOL	0,31
ACCORD	0,35
CORONA	0,37
NISSAN B13	0,40
CIVIC	0,46
COROLLA	0,46
PEUGEOT 306	0,48
TERCEL	0,49
ESCORT ACTUAL	0,59
LEGACY	0,64
ESCORT	0,71
VENTO	0,86
ACCENT	0,88
LANCER	1,28
IMPREZA	1,76
MAZDA 323	2,51

**VALOR PROPORCIONAL DEL PARABRISA DELT  
RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

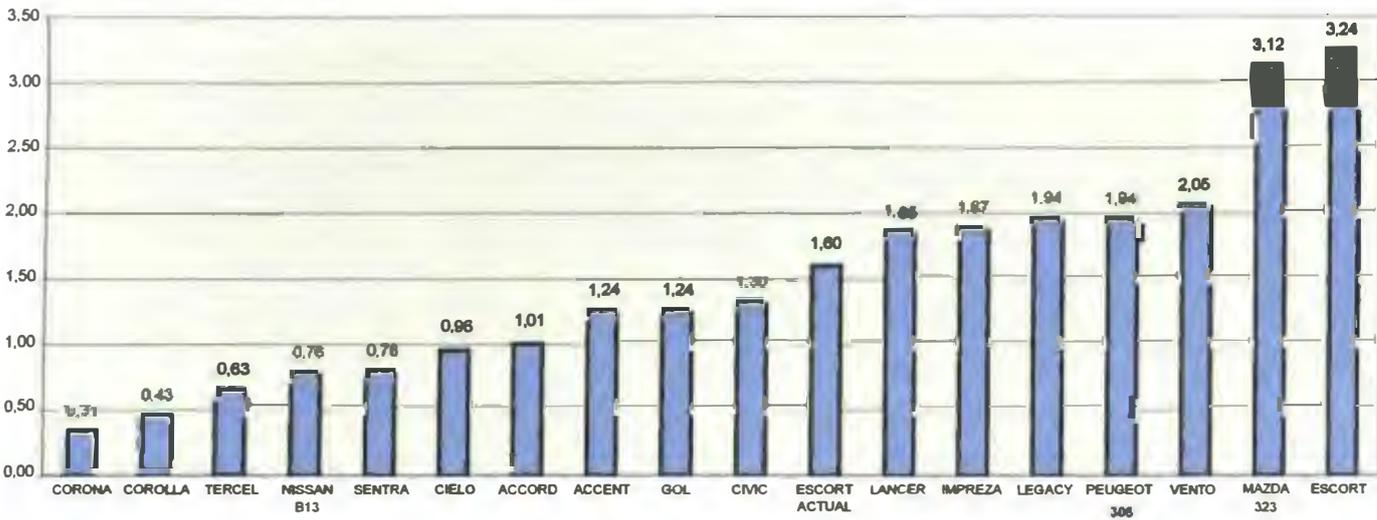
MARCA	VAR% PARAB DELT/AUTO
CIELO	0,59
CORONA	0,78
ACCORD	1,01
TERCEL	1,02
PEUGEOT 306	1,14
SENTRA	1,14
COROLLA	1,17
NISSAN B13	1,29
ESCORT ACTUAL	1,46
VENTO	1,74
ESCORT	1,78
CIVIC	2,14
ACCENT	2,53
LANCER	2,56
GOL	3,08
LEGACY	3,11
MAZDA 323	3,94
IMPREZA	4,20

# CUADROS COMPARATIVOS DE REPUESTOS DE COLISIÓN

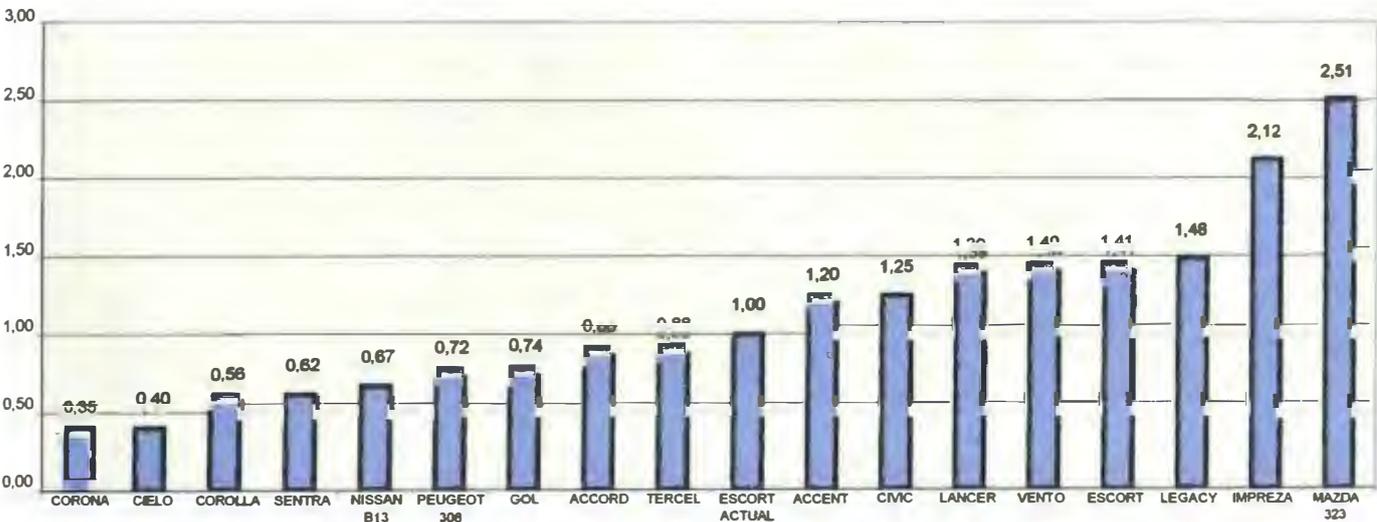
VALOR PROPORCIONAL DEL CAPOT RESPECTO AL VALOR DEL AUTO



VALOR PROPORCIONAL DEL PARACHOQUE DELANTERO RESPECTO AL VALOR DEL AUTO



VALOR PROPORCIONAL DEL FARO DELANTERO CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO

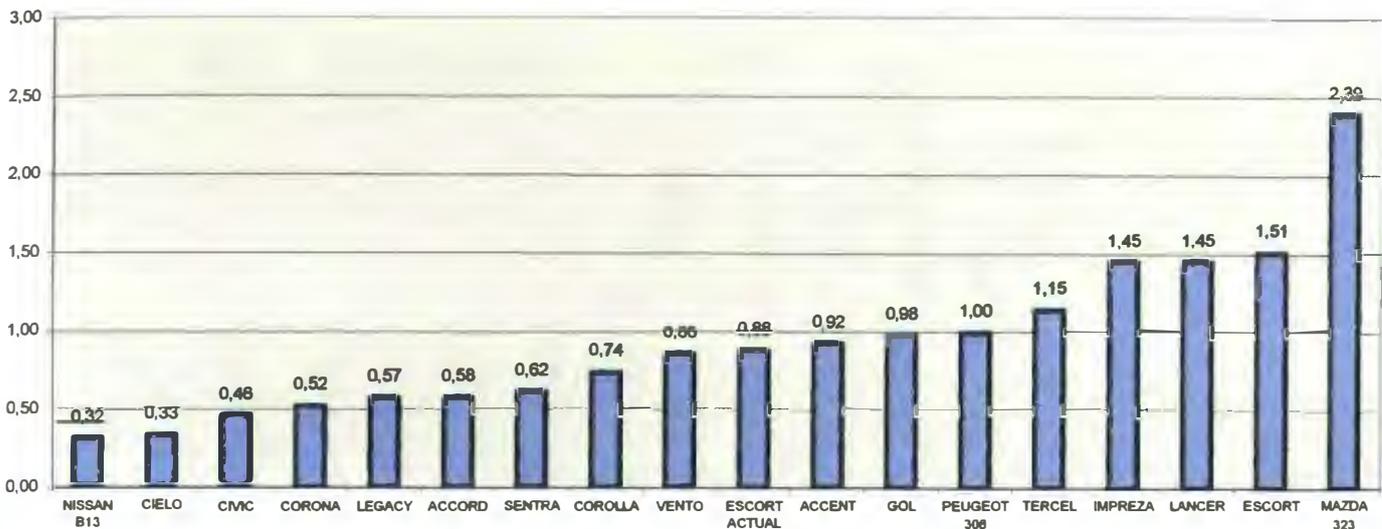


FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI), EUROMOTORS (VW), MILNE (FORD), BRAILLARD (PEUGEOT), EL AUTODROMO (SUBARU), JAPAN AUTOS (HONDA), AUTESA (HYUNDAI), INTERAMERICA (MAZDA), CEDEA (DAEWOO).

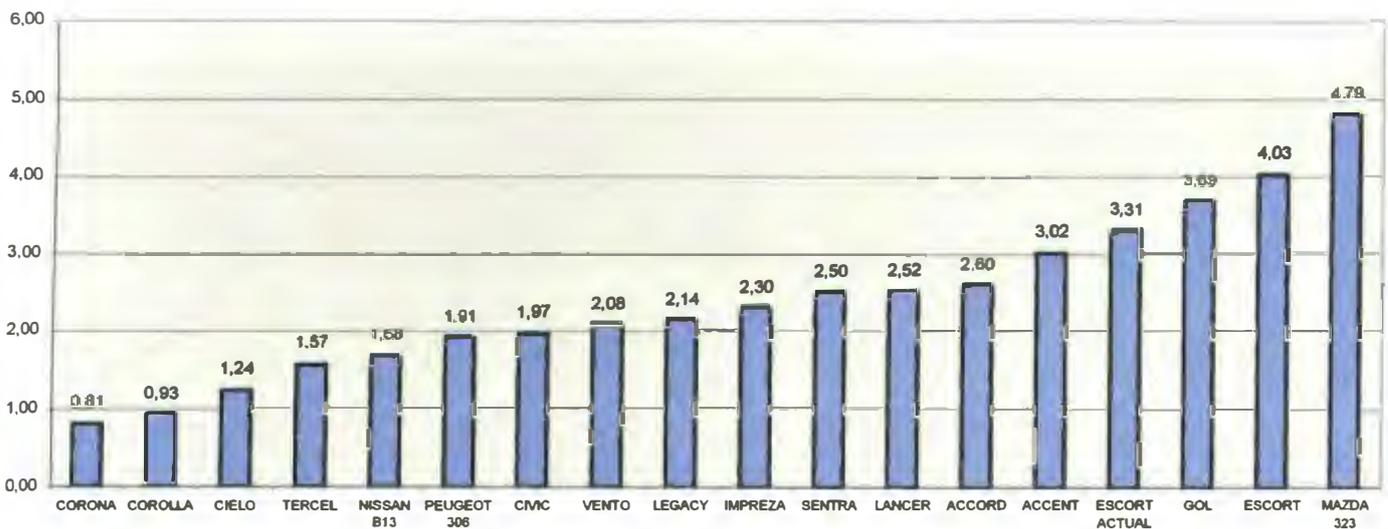
FECHA DE COTIZACIÓN ENERO DE 1999

# CUADROS COMPARATIVOS DE REPUESTOS DE COLISIÓN

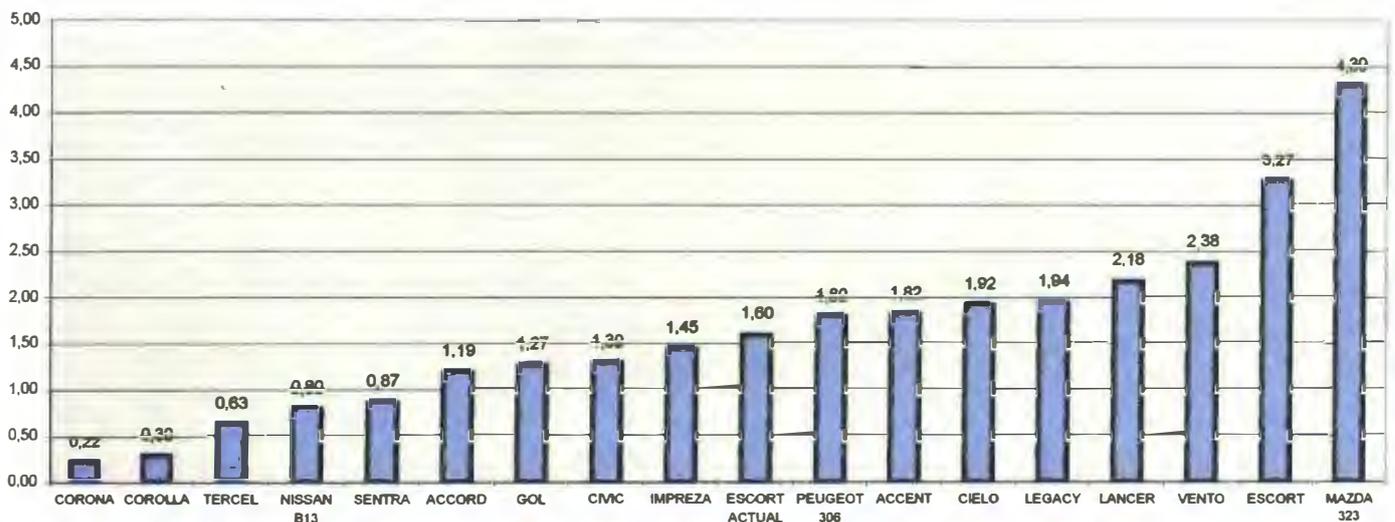
VALOR PROPORCIONAL DEL GUARDAFANGO DELT CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO



VALOR PROPORCIONAL DEL PUERTA DELANTERA CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO



VALOR PROPORCIONAL DEL PARACHOQUE POSTERIOR CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO

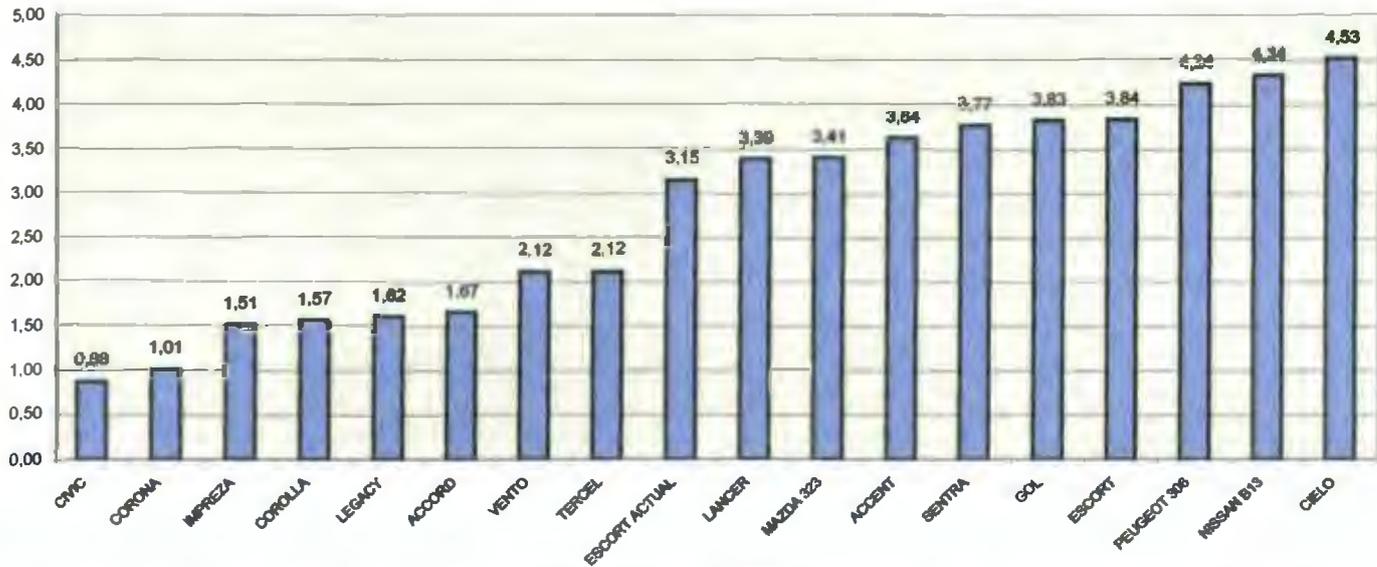


FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI), EUROMOTORS (VW), MILNE (FORD), BRAILLARD (PEUGEOT), EL AUTODROMO (SUBARU), JAPAN AUTOS (HONDA), AUTESA (HYUNDAI), INTERAMERICA (MAZDA), CEDEA (DAEWOO).

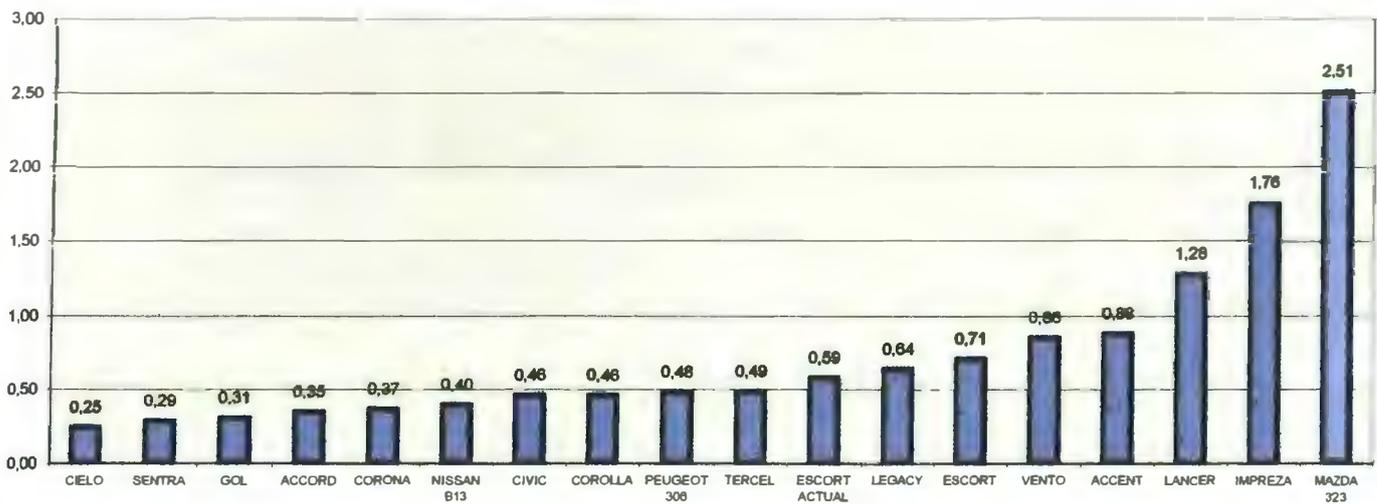
FECHA DE COTIZACIÓN ENERO DE 1999

# CUADROS COMPARATIVOS DE REPUESTOS DE COLISIÓN

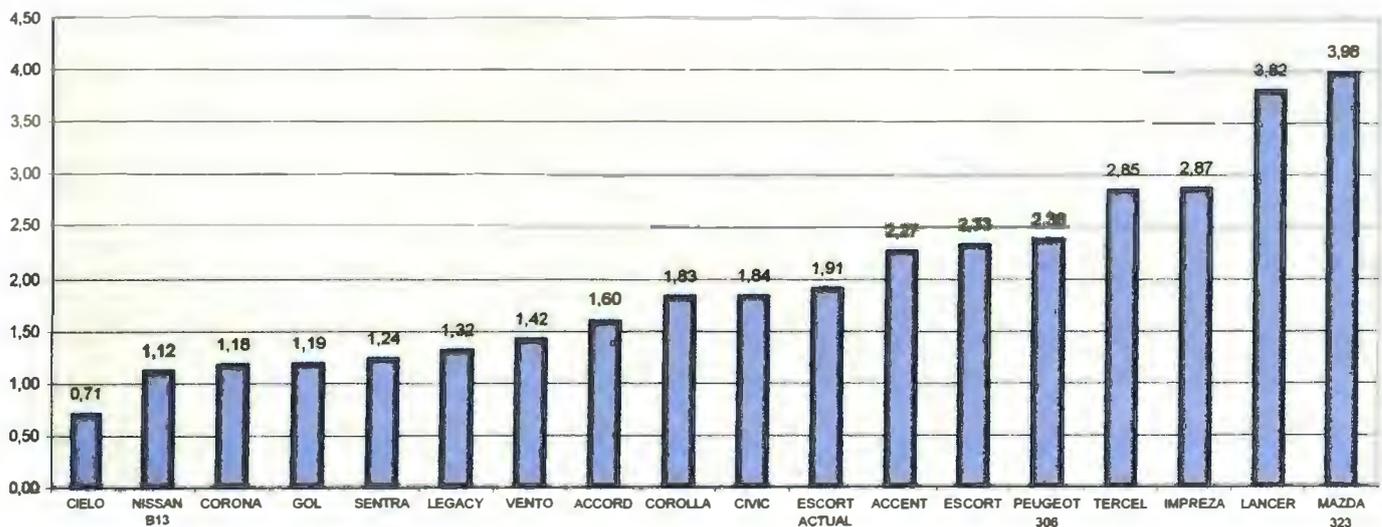
VALOR PROPORCIONAL DEL CONDENSADOR AC CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO



VALOR PROPORCIONAL DEL FARO POSTERIOR CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO

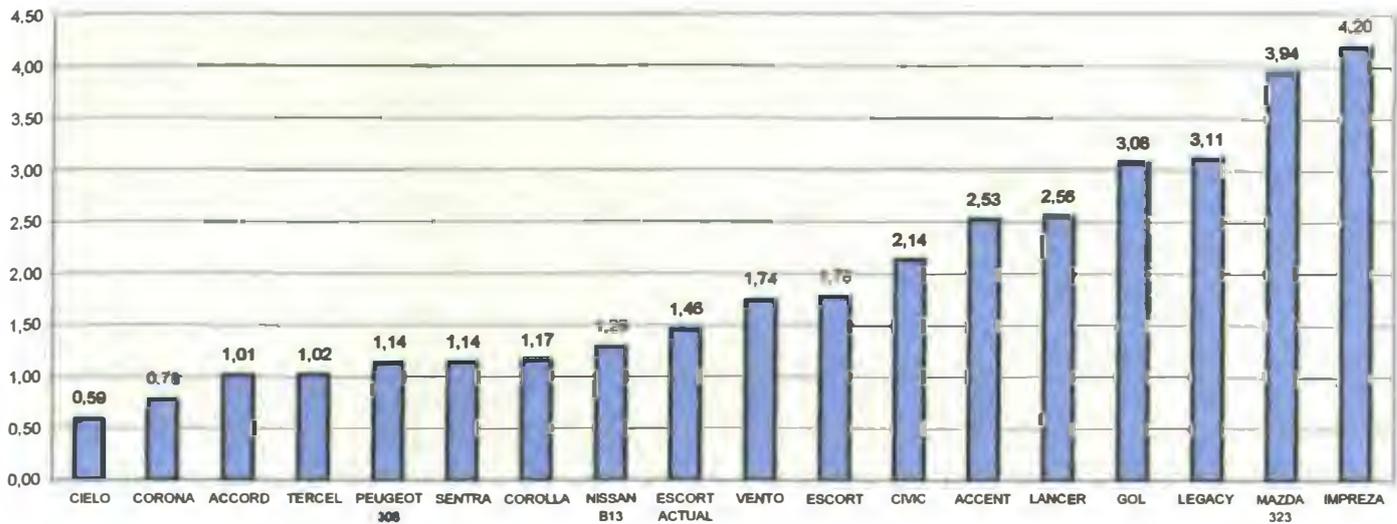


VALOR PROPORCIONAL DEL RADIADOR CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO

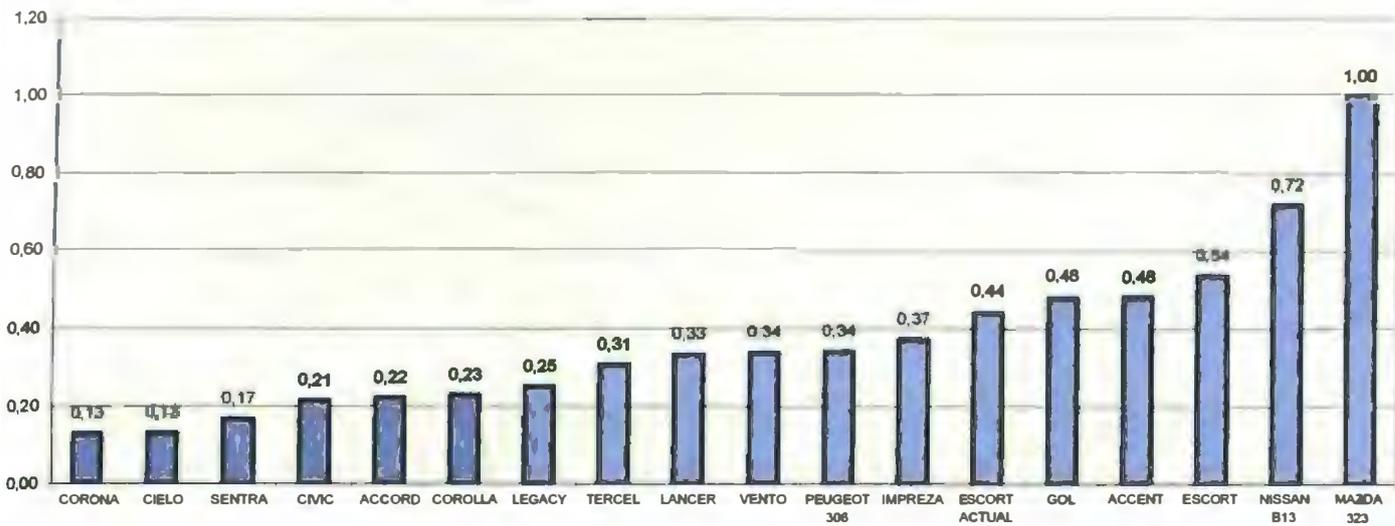


# CUADROS COMPARATIVOS DE REPUESTOS DE COLISIÓN

VALOR PROPORCIONAL DEL PARABRISA DELANTERO CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO



VALOR PROPORCIONAL DEL CONCENTRADOR DE RADIADOR CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO

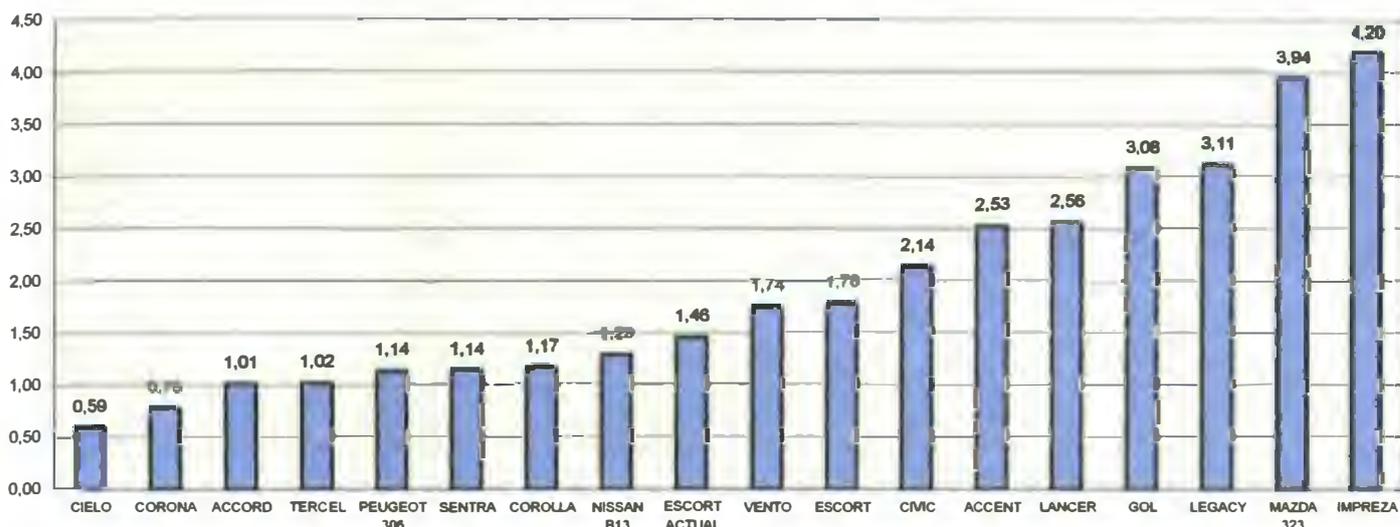


FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI), EUROMOTORS (VW), MILNE (FORD), BRILLARD (PEUGEOT), EL AUTODROMO (SUBARU), JAPAN AUTOS (HONDA), AUTESA (HYUNDAI), INTERAMERICA (MAZDA), CEDEA (DAEWOO).

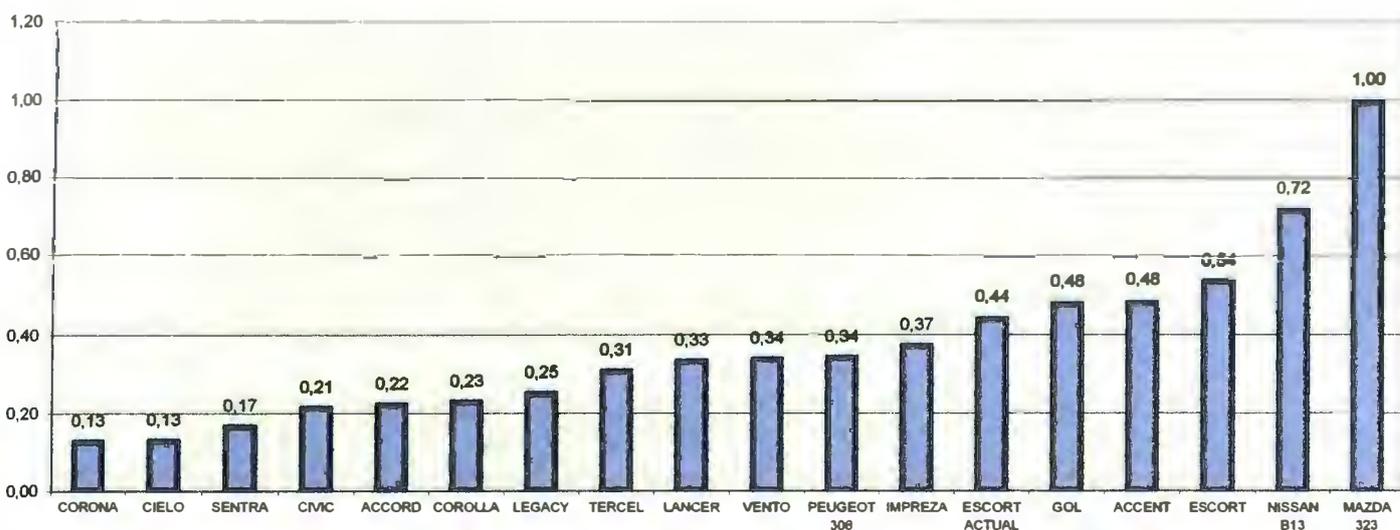
FECHA DE COTIZACIÓN ENERO DE 1999

# CUADROS COMPARATIVOS DE REPUESTOS DE COLISIÓN

VALOR PROPORCIONAL DEL PARABRISA DELANTERO CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO



VALOR PROPORCIONAL DEL CONCENTRADOR DE RADIADOR CON RESPECTO AL VALOR DEL AUTO

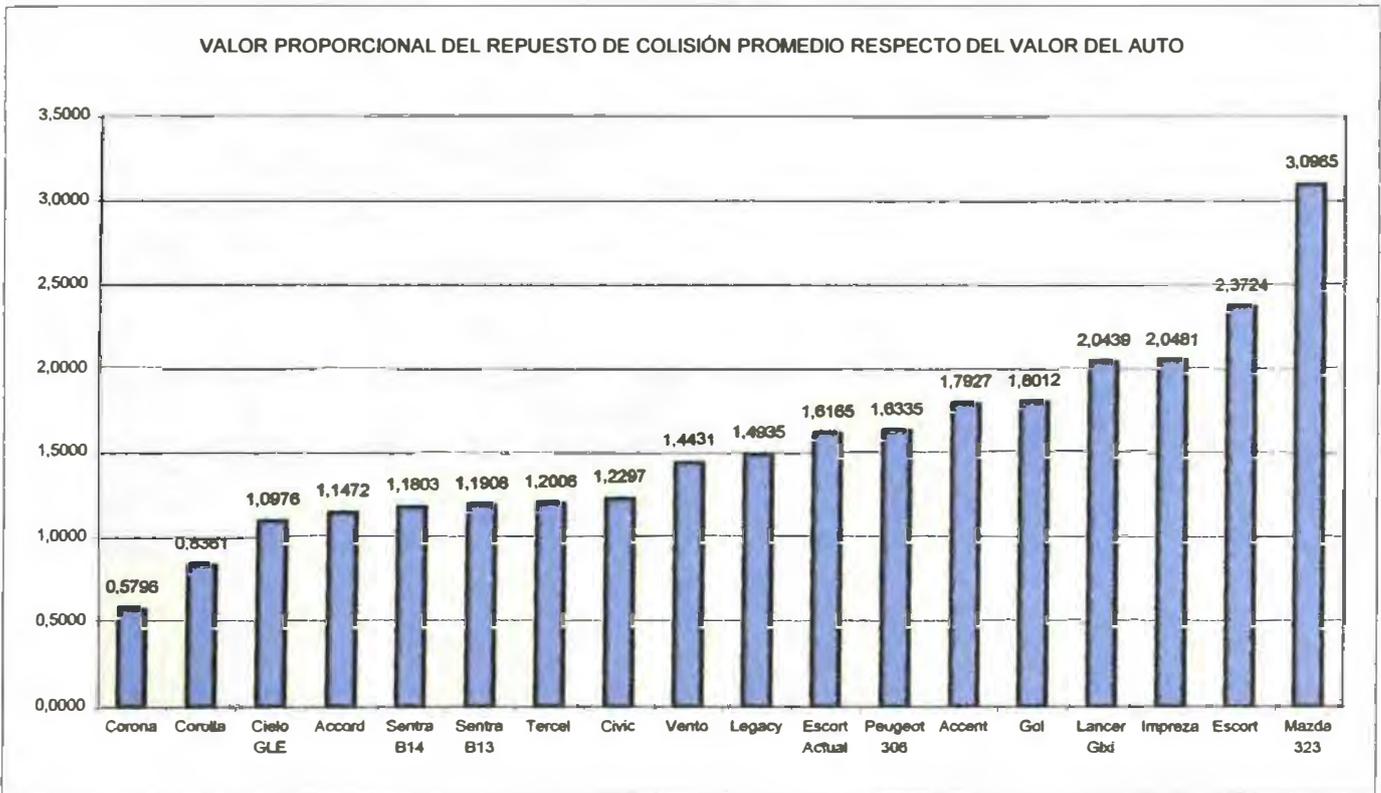


FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI), EUROMOTORS (VW), MILNE (FORD), BRAILLARD (PEUGEOT), EL AUTODROMO (SUBARU), JAPAN AUTOS (HONDA), AUTESA (HYUNDAI), INTERAMERICA (MAZDA), CEDEA (DAEWOO).

FECHA DE COTIZACIÓN ENERO DE 1999

**VALOR PROPORCIONAL DEL REPUESTO DE COLISION  
PROMEDIO RESPECTO AL VALOR DEL AUTO**

Corona	0,5796
Corolla	0,8361
Cielo GLE	1,0978
Accord	1,1472
Sentra B14	1,1803
Sentra B13	1,1908
Tercel	1,2006
Civic	1,2297
Vento	1,4431
Legacy	1,4935
Escort Actual	1,6165
Peugeot 306	1,6335
Accent	1,7927
Gol	1,8012
Lancer Glxi	2,0439
Impreza	2,0481
Escort	2,3724
Mazda 323	3,0965



ELABORADO POR RODOLFO Y FRANCISCO RASMUSSEN

FUENTE: CONCESIONARIOS MITSUI (TOYOTA), MAQUINARIAS (NISSAN), DERCO (SUZUKI), MCAUTOS (MITSUBISHI), EUROMOTORS (VW), MILNE (FORD), BRAILLARD (PEUGEOT), EL AUTODROMO (SUBARU), JAPAN AUTOS (HONDA), AUTESA (HYUNDAI), INTERAMERICA (MAZDA), CEDEA (DAEWOO).

FECHA DE COTIZACIÓN ENERO DE 1999

**ANEXO X**

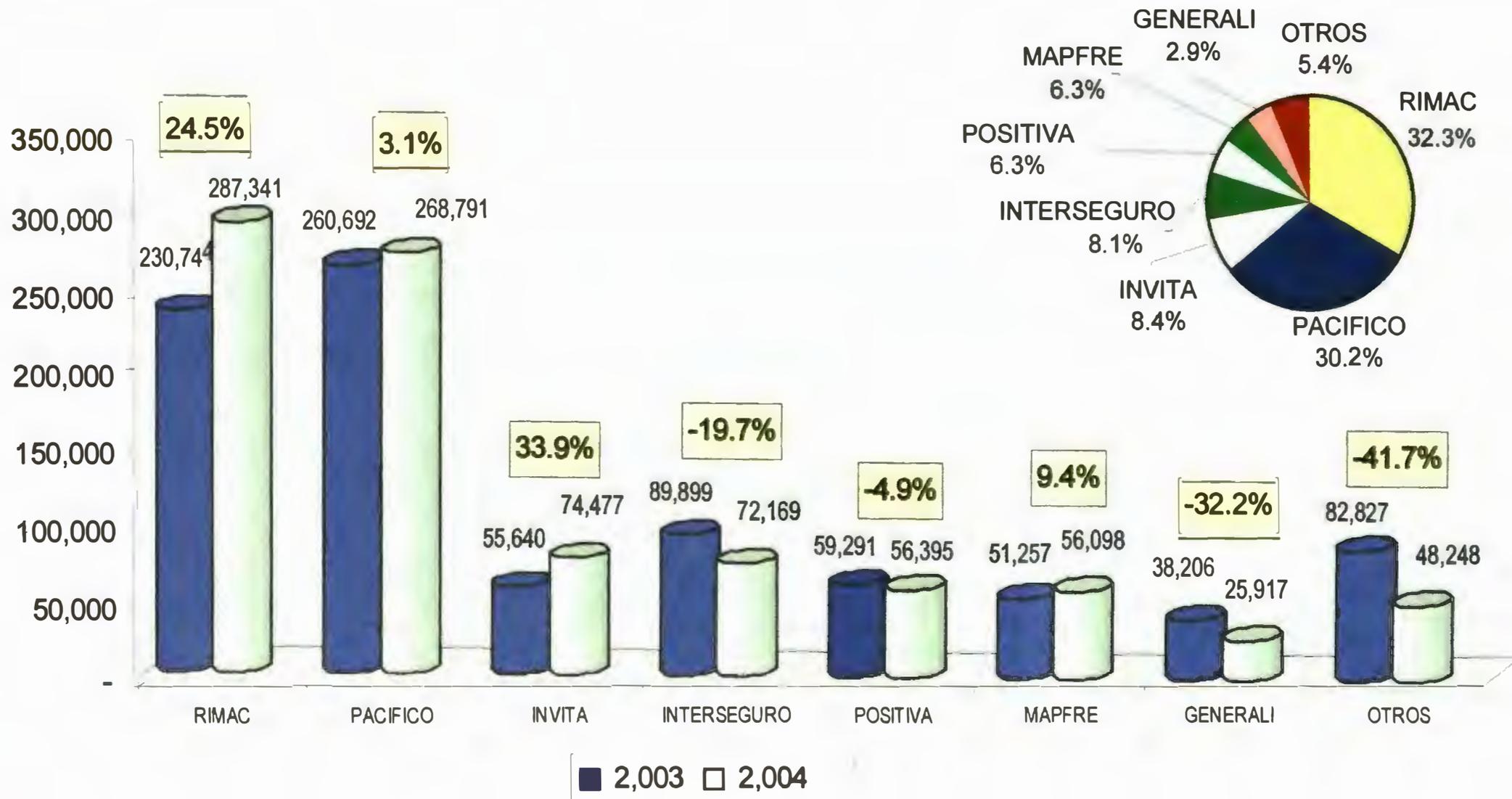
**ESTADÍSTICAS DEL MERCADO  
ASEGURADOR PERUANO**

**ORGANIGRAMA**

**Mercado Asegurador Peruano**  
y de  
**Entidades Prestadoras de Salud**

*al 31.12.2004*

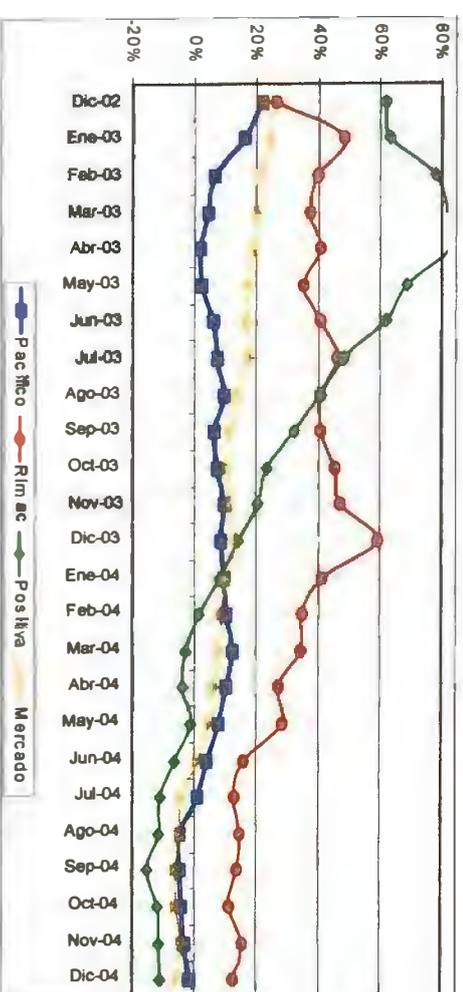
## Producción ACUMULADA del Mercado Asegurador TODOS LOS RIESGOS al 31.12.2004 *(en miles de dólares)*



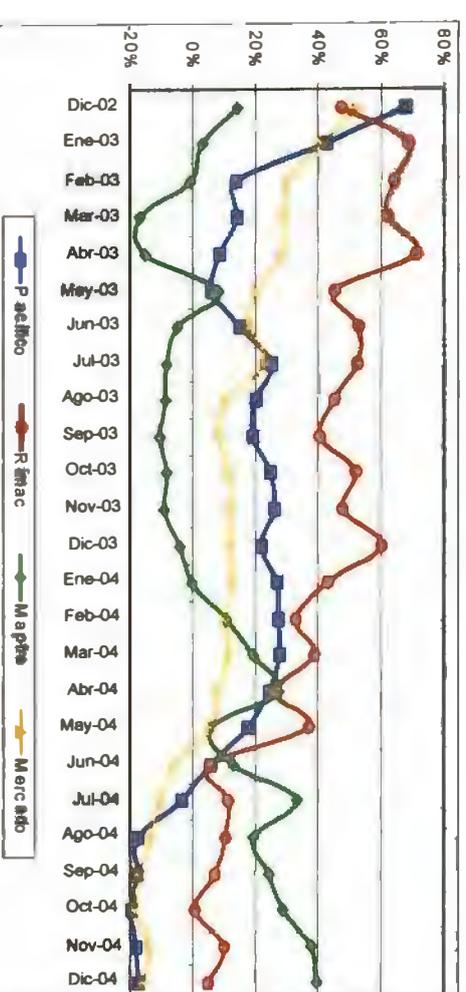
Fuente S.B.S.

Crecimiento  
12 meses móviles

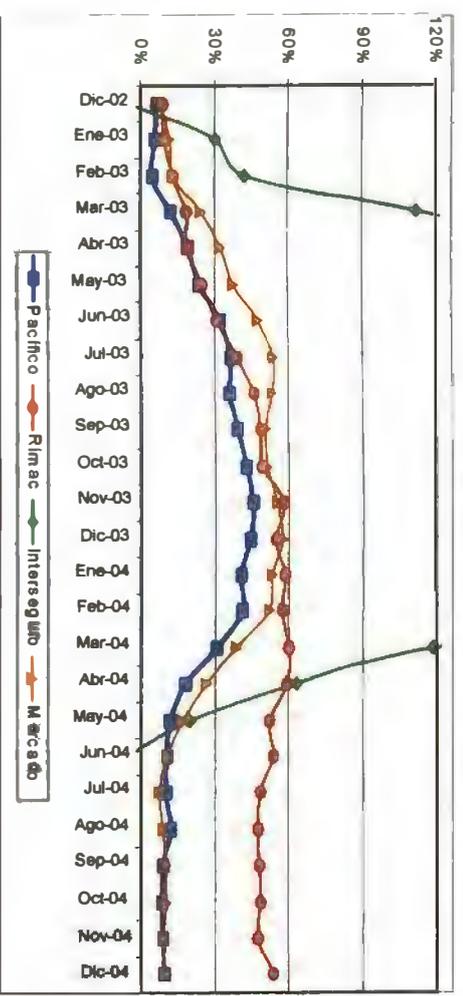
Ramos Generales



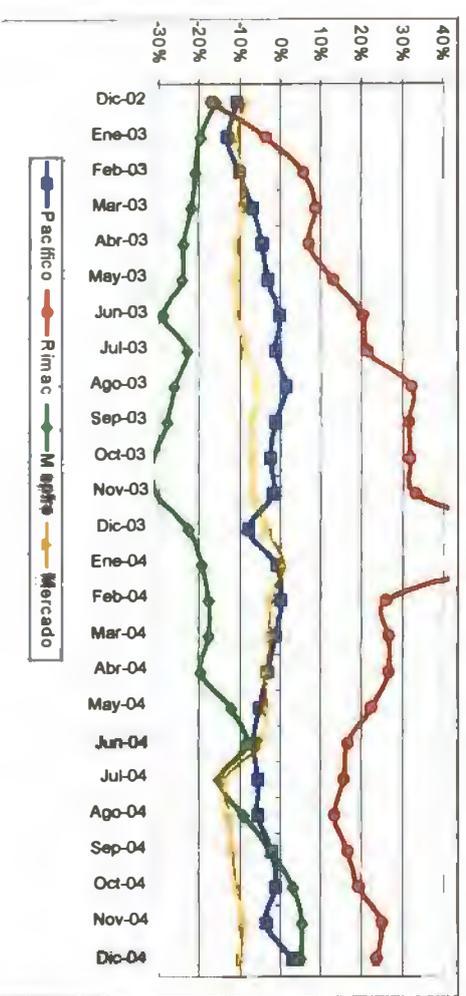
Incendio



Vida y Previsionales



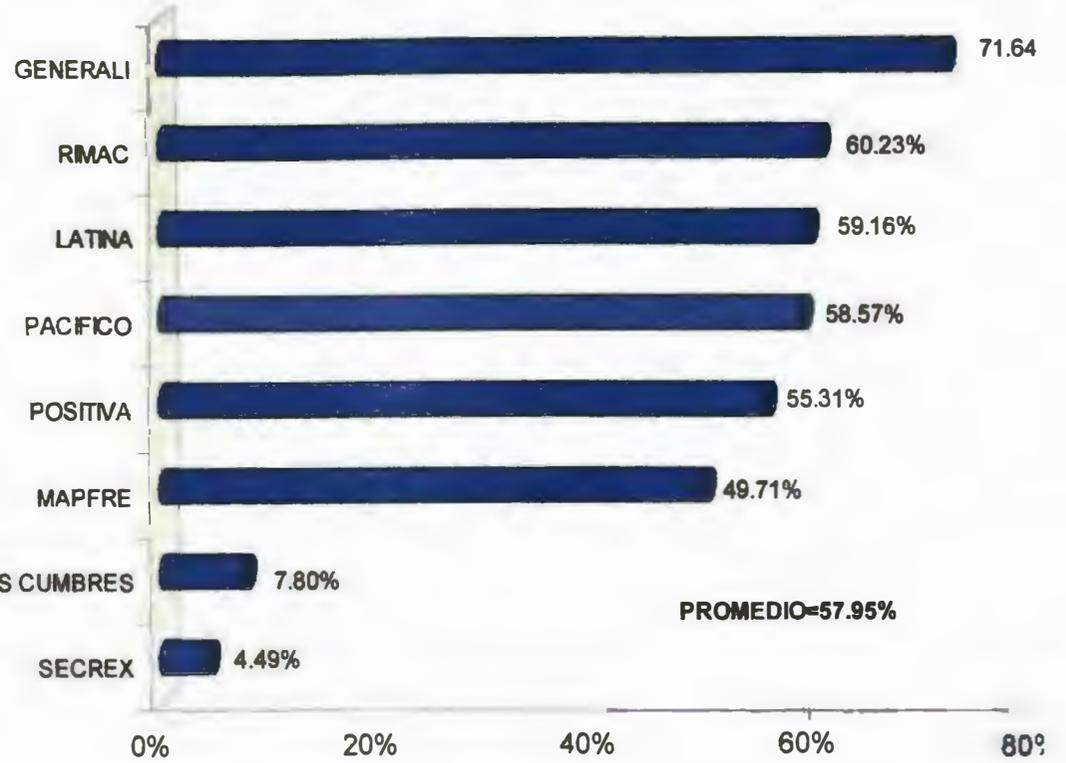
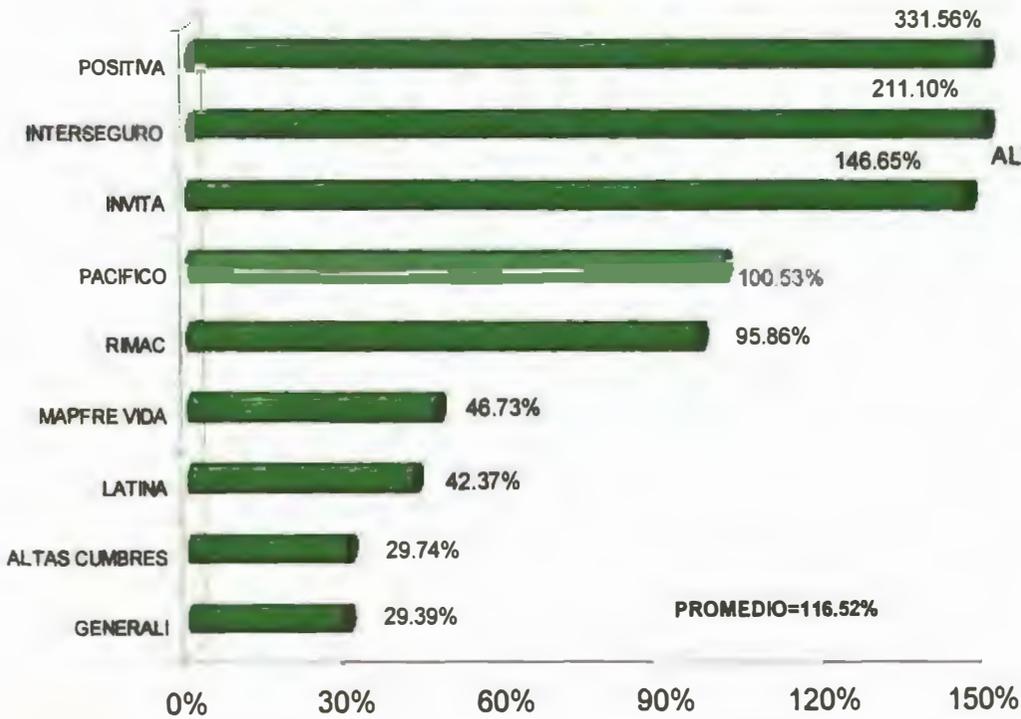
Automóviles



G4A  
G4B

# Índices de Siniestralidad Neta Ganada (siniestros netos / prima neta ganada) al 31.12.2004

Riesgos  
Generales



Vida

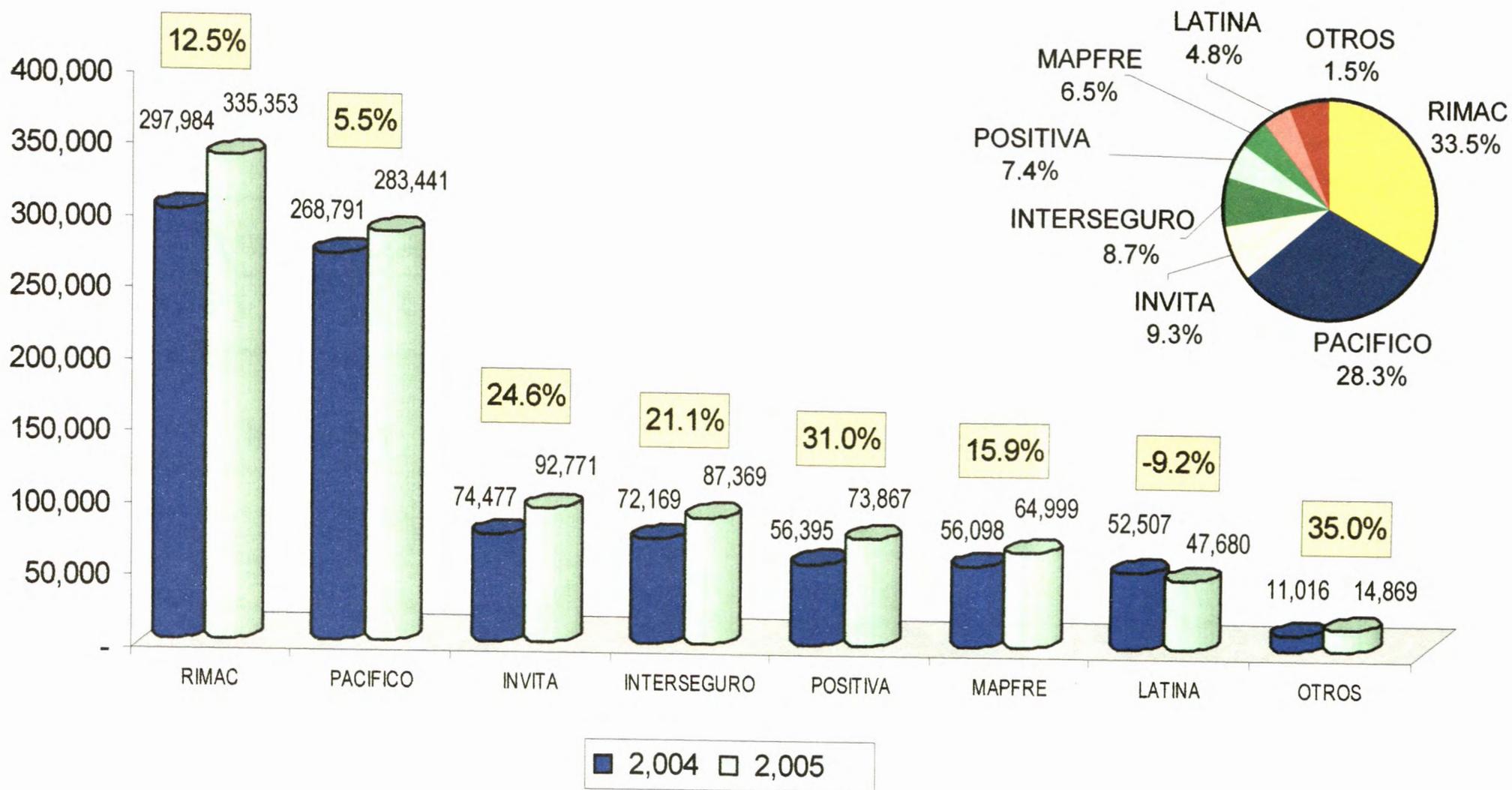
# Índice de Siniestralidad Neta Ganada al 31.12.2004

EMPRESA / RIESGO	INCENDIO	TRANSP.	CASCOS	AVIACION	R. C.	AUTOS	RMS TEC.	DESHON.	ACCIDEN.	SOAT	A.M.F.	OTROS	TOTAL RG	RENDA JUBIL	VIDA IND	PREVISIONAL	VIDA GRUPO/LEY	TOTAL VIDA	TOTAL
1 INTERSEGURO										55.17%			53.54%	-208.67%	7.70%	133.64%	50.73%	211.10%	171.70%
2 INVITA								74.09%				69.05%	76.48%	-199.47%	15.94%	139.39%	58.51%	146.65%	145.69%
3 POSITIVA	21.16%	44.67%		8.90%	24.62%	42.62%	48.74%	18.28%	7.61%	63.78%	64.27%	58.69%	55.31%		12.63%	-333.21%	40.12%	331.56%	77.49%
4 RIMAC	15.30%	37.49%	64.78%	0.00%	53.60%	60.72%	46.67%	97.51%	56.60%	58.52%	78.03%	32.13%	60.23%	-82.79%	16.13%	141.62%	24.23%	95.66%	68.69%
5 PACIFICO	20.41%	74.08%	85.68%	164.62%	44.54%	62.74%	49.64%	70.71%	31.12%	43.79%	82.70%	32.22%	59.57%	-362.62%	8.38%	171.51%	54.11%	100.53%	68.18%
6 GENERAL	9.40%	36.86%	48.92%	26.44%	-5.10%	76.28%	26.26%	55.74%	84.01%	84.54%	91.10%	32.33%	71.64%		29.20%		29.45%	29.39%	66.44%
7 LATINA	13.83%	38.51%	60.01%		14.91%	71.98%	60.24%	60.74%	58.24%	53.30%	72.25%	17.67%	59.16%				44.16%	42.37%	57.43%
8 MAPFRE	0.26%	55.77%	-11.43%		13.69%	51.35%	32.59%	64.73%	98.71%	50.81%	88.94%	47.09%	49.71%						49.71%
9 MAPFREVIDA								3.88%			3.46%		3.66%	-360.24%	29.01%	10814.29%	38.52%	46.73%	45.41%
10 ALTAS CUMBRES								6.16%			48.50%		7.60%		22.66%		29.75%	29.74%	16.62%
11 SEGREX												4.49%	4.49%						4.49%
<b>PROMEDIO MERCADO</b>	<b>17.34%</b>	<b>57.45%</b>	<b>75.13%</b>	<b>9.52%</b>	<b>48.46%</b>	<b>60.62%</b>	<b>47.26%</b>	<b>74.65%</b>	<b>48.24%</b>	<b>62.52%</b>	<b>79.88%</b>	<b>25.50%</b>	<b>57.25%</b>	<b>-169.86%</b>	<b>16.94%</b>	<b>165.46%</b>	<b>48.82%</b>	<b>116.52%</b>	<b>74.47%</b>

**Mercado Asegurador Peruano**  
y de  
**Entidades Prestadoras de Salud**

*al 31.12.2005*

## Producción ACUMULADA del Mercado Asegurador TODOS LOS RIESGOS al 31.12.2005 (en miles de dólares)



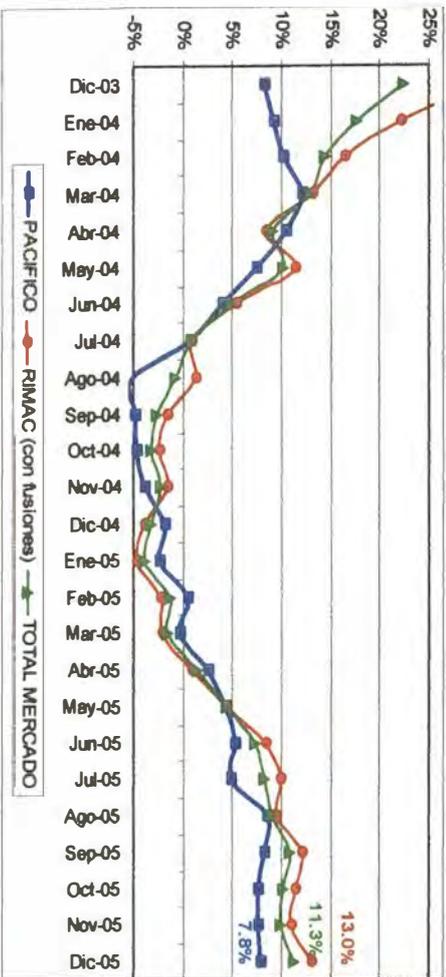
■ 2,004 □ 2,005

Fuente S.B.S.

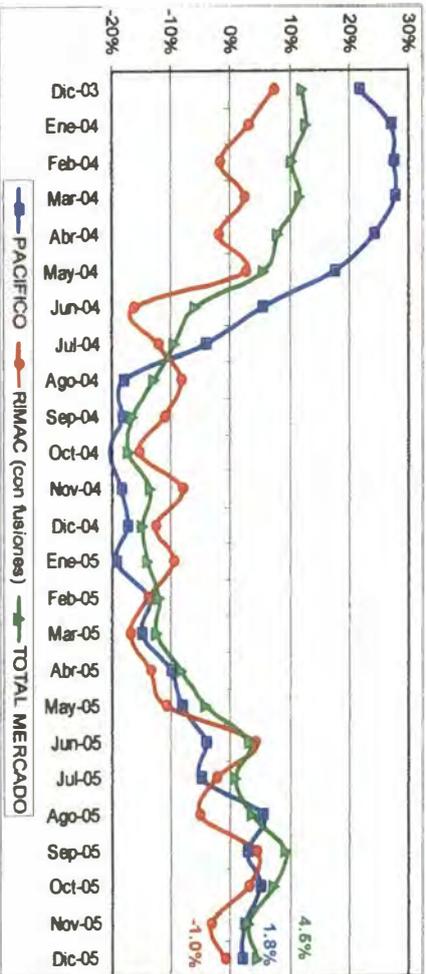
Para el año 2004, se ha incluido en la producción de Rímac, la producción de Royal & Sun Alliance  
 Para el año 2004 y 2005, se ha incluido en la producción de Latina, la producción de Generali

## Crecimiento 12 meses móviles

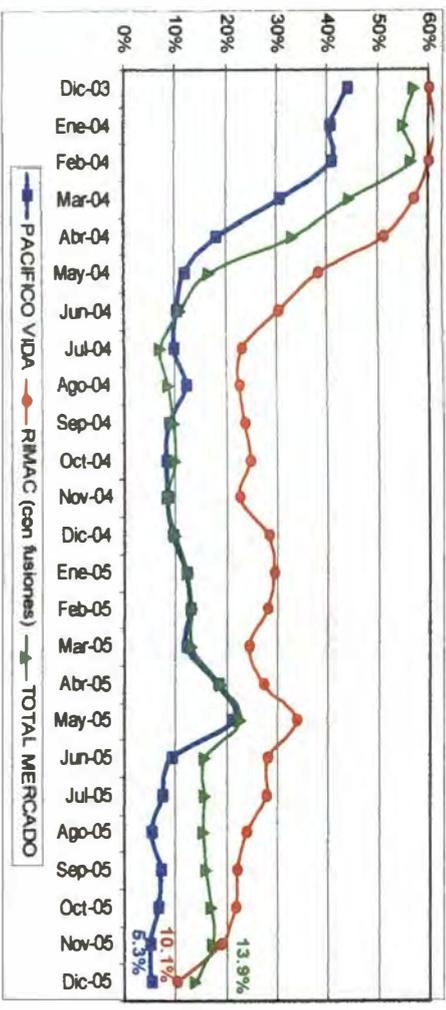
### Ramos Generales



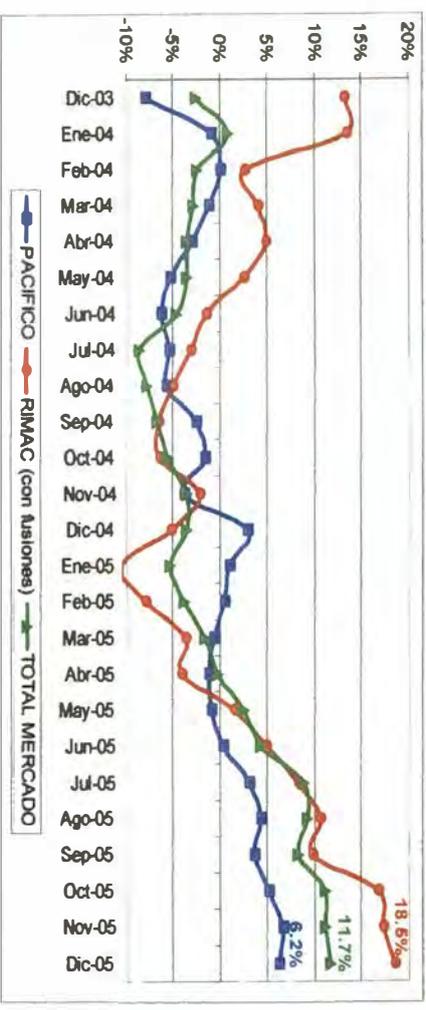
### Incendio



### Vida y Previsionales



### Automóviles



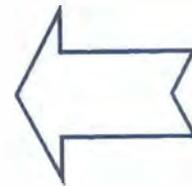
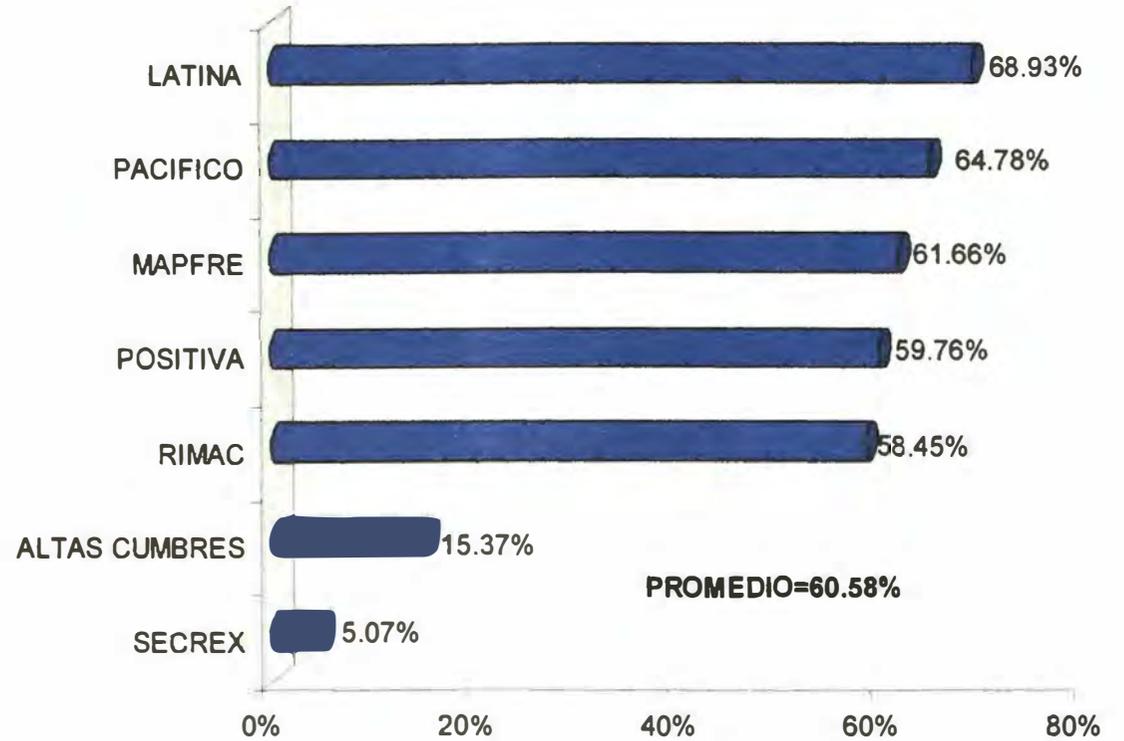
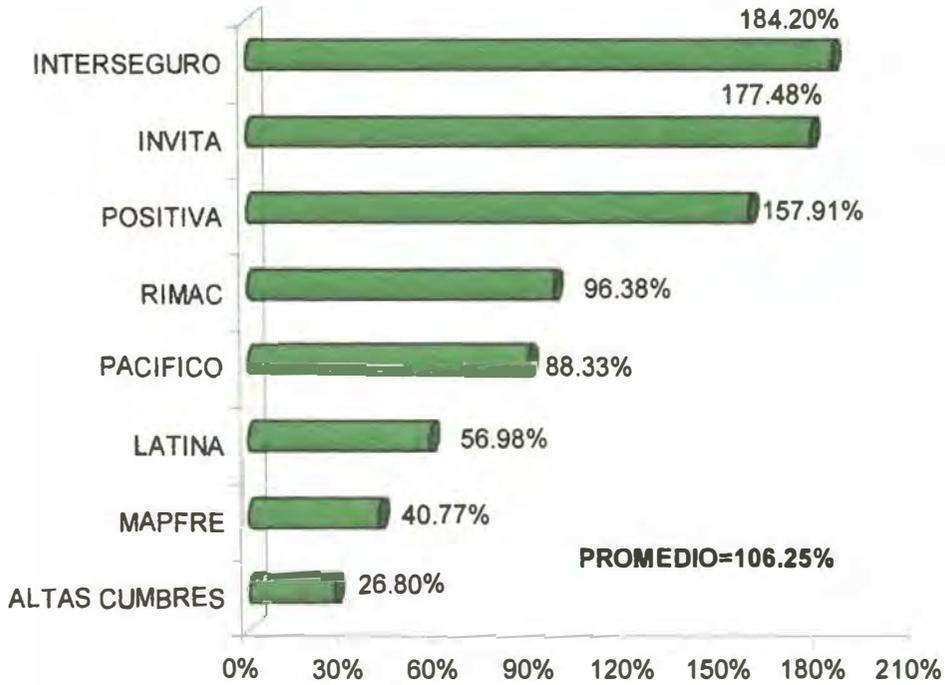
# Índice de Siniestralidad Neta Ganada al 31.12.2005

EMPRESA / RIESGO	INCEN	TRANSP	CASCOS	AVIAC	RC	AUTOS	RAMOS		DESHON		A.M.F	OTROS	TOTAL	RENTA JUBILA	VIDA		VIDA LEY	TOTAL	TOTAL		
							TECH	ROBO	ACC	SOAT			RG		PREVIS	VIDA					
1 INMTA													63.22%	525.64%	192.37%	118.31%	11.18%	466.48%	55.62%	177.48%	177.52%
2 INTERSEGURO													15.90%	68.48%	64.44%	-303.66%	13.02%	108.19%	20.01%	184.20%	154.72%
3 POSITMA	12.42%	35.23%			25.65%	65.10%	29.83%	22.85%	19.62%	73.16%	69.27%	29.64%	59.76%			-11.30%	-464.26%	30.61%	157.91%	69.56%	
4 PACIFICO	21.84%	65.77%	101.28%	7.77%	76.08%	67.01%	79.35%	60.90%	43.80%	61.68%	84.81%	30.79%	64.78%	-733.35%	14.34%	127.21%	40.88%	88.33%	71.85%		
5 RIMAC	16.49%	20.62%	65.15%	-2.38%	52.10%	63.89%	59.93%	66.14%	74.91%	62.75%	73.66%	38.72%	58.45%	-231.63%	16.37%	137.27%	54.10%	96.38%	67.78%		
6 LATINA	23.17%	36.54%	180.34%	26.39%	24.90%	77.87%	48.14%	60.88%	44.77%	99.53%	74.11%	20.04%	68.93%		-143.03%		45.42%	56.98%	67.59%		
7 MAPFRE	28.75%	47.96%	12.18%	-0.42%	41.56%	78.65%	38.19%	85.51%	37.44%	65.54%	74.43%	43.28%	61.66%	-921.13%	7.43%	-29800.00%	26.95%	40.77%	52.82%		
8 ALTAS CUMBRES									8.54%		119.37%		15.37%				26.84%	26.80%	19.35%		
9 SEGREX												5.07%	5.07%						5.87%		
<b>PROMEDIO MERCADO</b>	<b>19.99%</b>	<b>46.67%</b>	<b>84.53%</b>	<b>-1.37%</b>	<b>54.92%</b>	<b>68.39%</b>	<b>66.66%</b>	<b>61.68%</b>	<b>39.72%</b>	<b>70.97%</b>	<b>78.31%</b>	<b>24.73%</b>	<b>68.58%</b>	<b>-694.94%</b>	<b>15.12%</b>	<b>172.59%</b>	<b>39.04%</b>	<b>106.25%</b>	<b>74.22%</b>		

G4A  
G4B

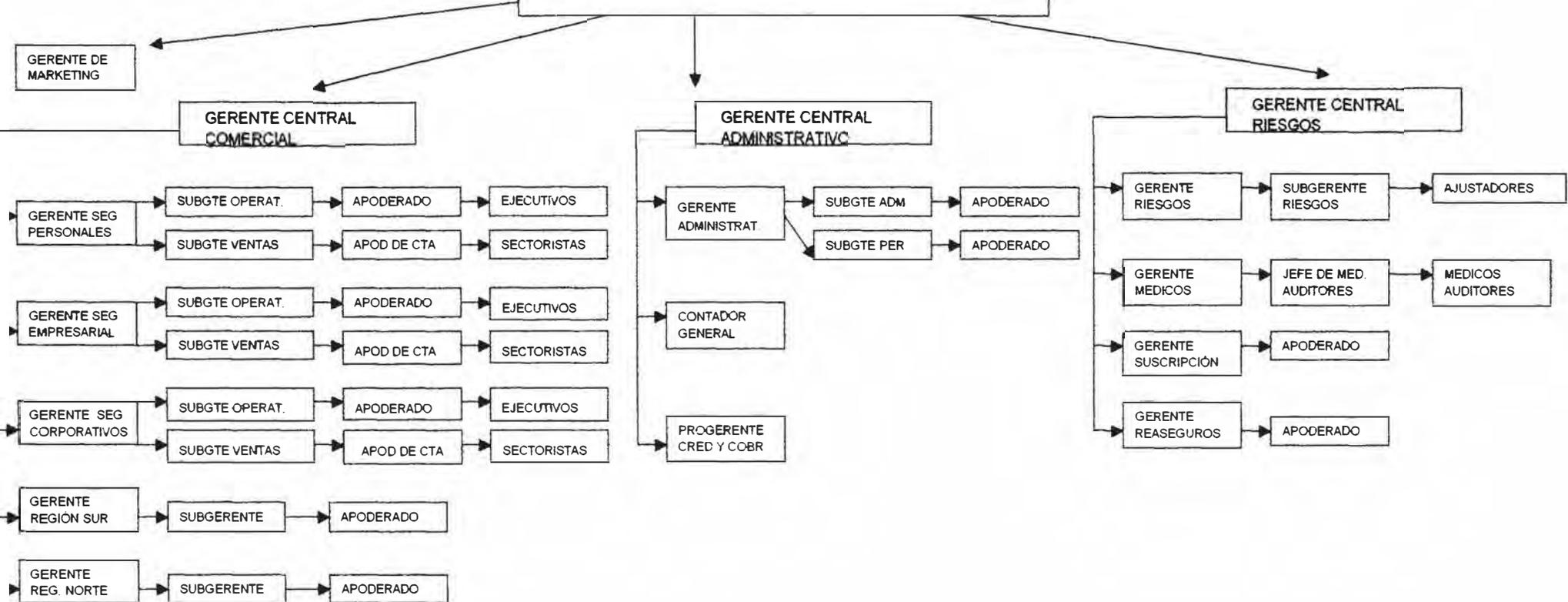
# Índices de Siniestralidad Neta Ganada (siniestros netos / prima neta ganada) al 31.12.2005

Riesgos  
Generales



Vida

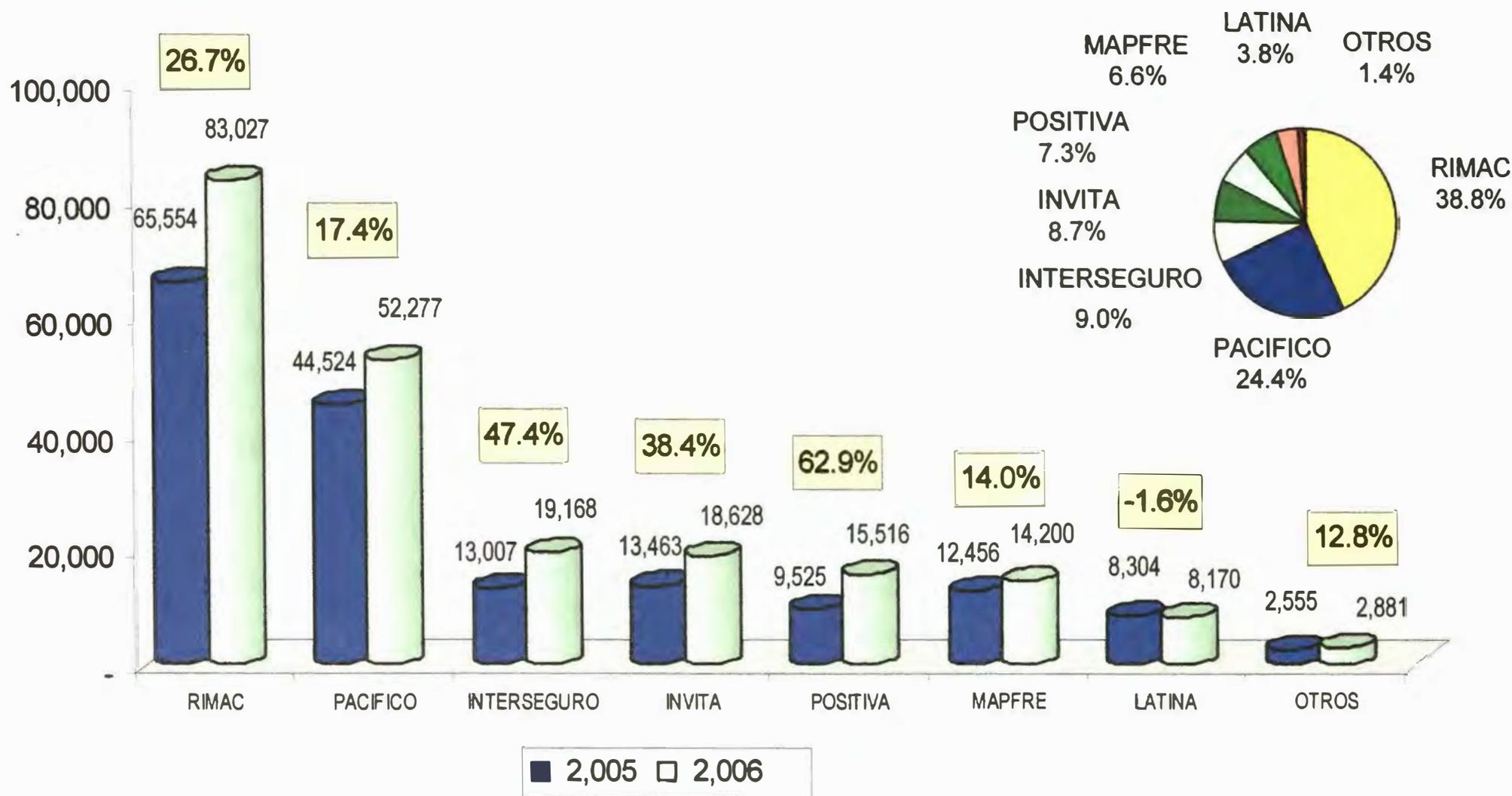
# GERENTE GENERAL



**Mercado Asegurador Peruano**  
y de  
**Entidades Prestadoras de Salud**

*al 28.02.2006*

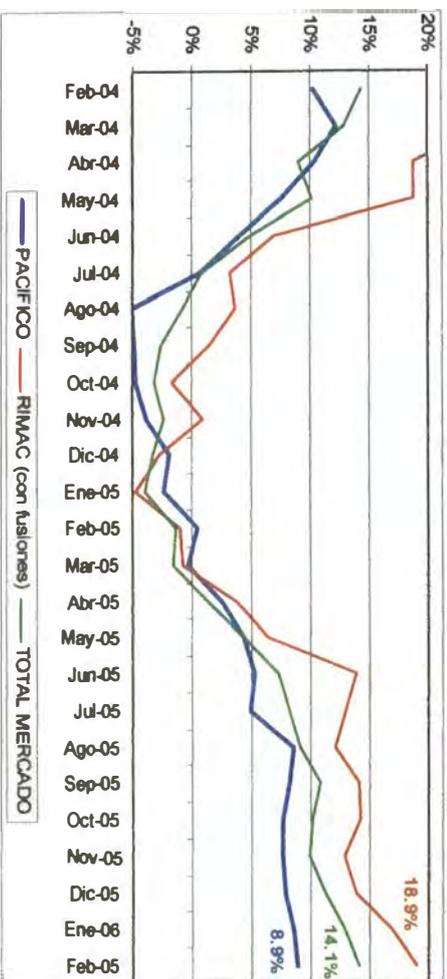
## Producción ACUMULADA del Mercado Asegurador TODOS LOS RIESGOS al 28.02.2006 (en miles de dólares)



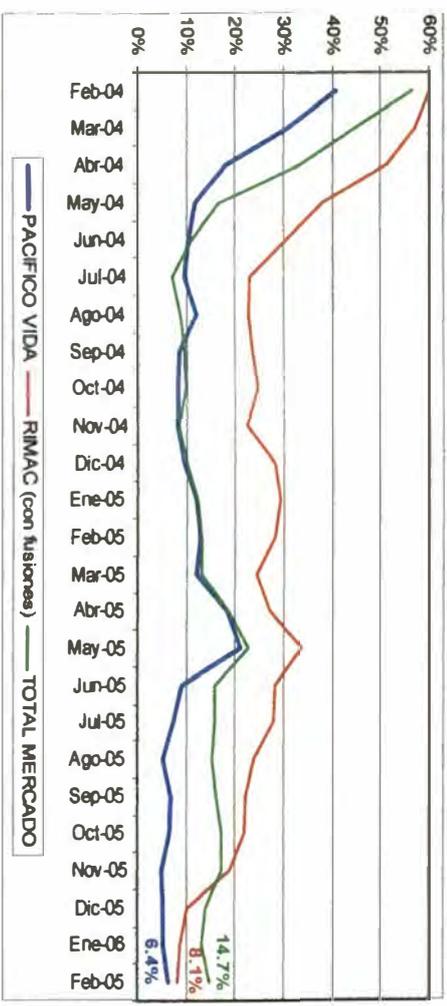
Para el año 2005, se ha incluido en la producción de Latina, la producción de Generali

## Crecimiento 12 meses móviles

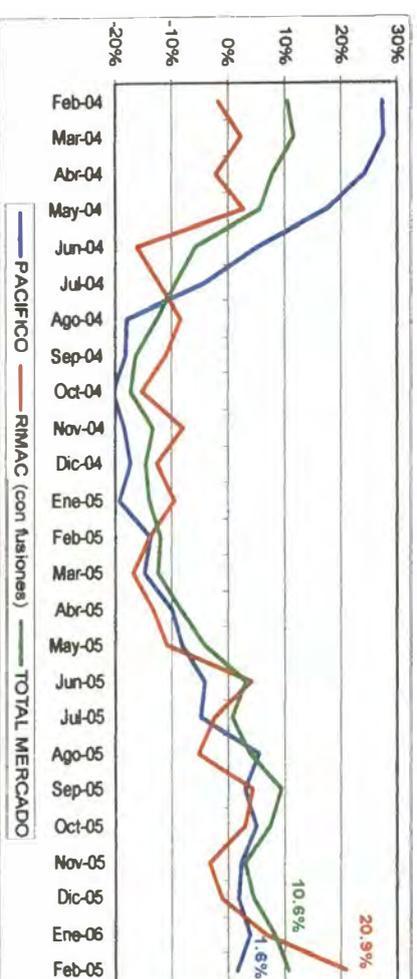
### Ramos Generales



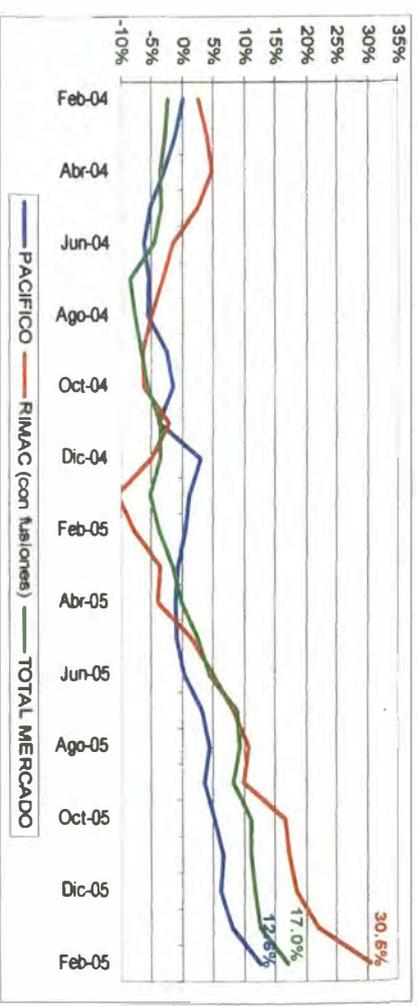
### Vida y Previsionales



### Incendio



### Automóviles



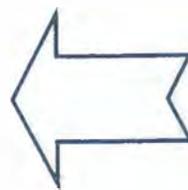
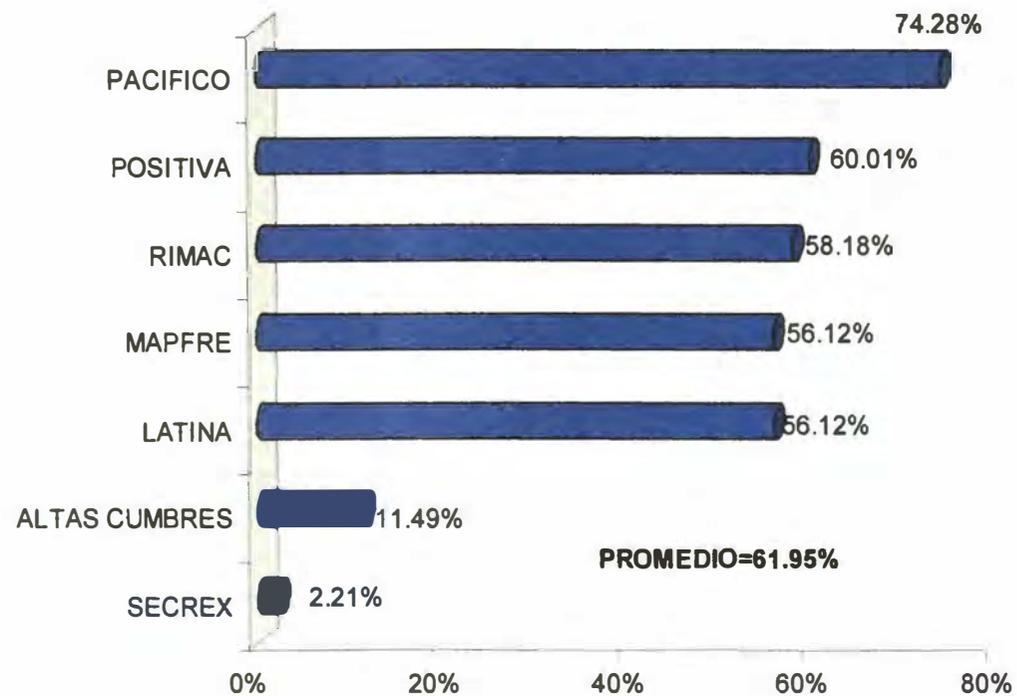
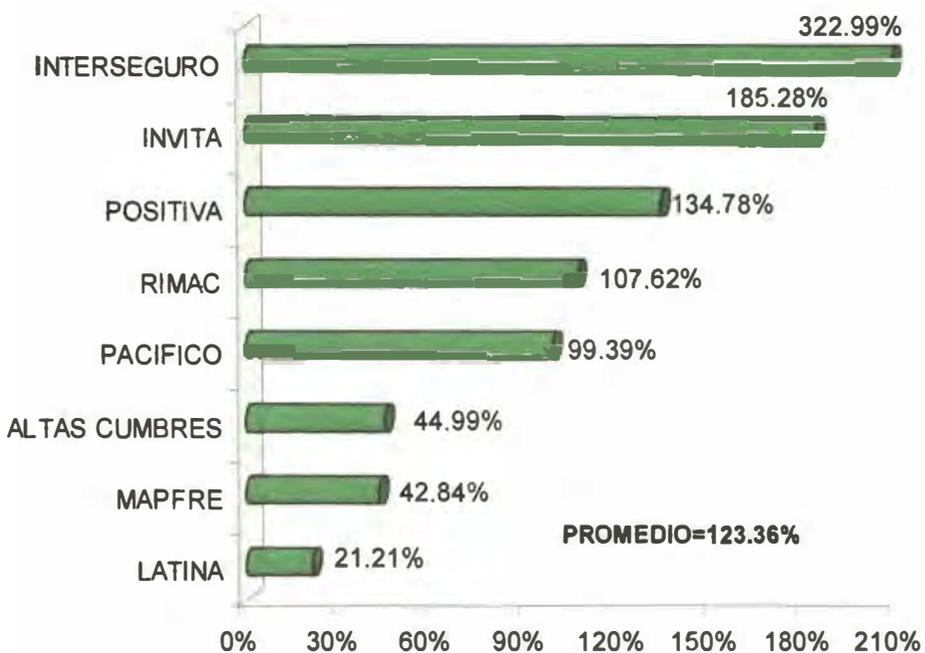
# Índice de Siniestralidad Neta Ganada al 28.02.2006

EMPRESA / RIESGO	RAMOS													TOTAL RG	RENTA				TOTAL VIDA	TOTAL
	INCEN	TRANSP	CASCOS	AVIAC	RC	AUTOS	TECH	DESHON	ROBO	ACC	SOAT	A.M.F	OTROS		JUBILA	INDIVI	PREVIS	VIDA LEY		
1 INTERSEGURO										4.65%	57.46%			53.85%	-263.27%	4.52%	190.94%	43.35%	322.99%	229.88%
2 INVITA										201.90%			-366.69%	6.45%	-161.72%	18.62%	165.47%	61.31%	185.26%	104.99%
3 PACIFICO	100.42%	89.83%	22.85%	305.17%	-13.74%	64.12%	129.27%	91.52%	38.83%	36.55%	94.02%	77.20%	0.38%	74.28%	816.95%	10.06%	213.86%	52.08%	99.39%	82.07%
4 RIMAC	47.74%	51.50%	38.67%		58.60%	68.48%	34.21%	72.30%	88.89%	49.37%	64.24%	67.68%	-1.78%	58.18%	-322.18%	19.71%	164.72%	54.27%	107.62%	71.18%
5 POSITIVA	26.31%	2.02%			2.75%	69.05%	40.59%	30.69%	5.62%	35.90%	72.17%	62.70%	42.18%	60.01%	196.00%	-11.33%	-38.56%	31.48%	134.78%	67.45%
6 LATINA	10.39%	131.95%	-6.99%		28.50%	69.54%	56.67%	26.53%	51.77%	6.40%	76.75%	86.76%	5.88%	56.12%		13.17%		22.07%	21.21%	51.16%
7 MAPFRE	2.65%	61.00%	6.10%		164.36%	62.36%	49.68%	100.91%	14.67%	13.04%	56.43%	88.79%	42.08%	56.12%	-194.14%	5.01%	-201.80%	25.73%	42.84%	58.39%
8 ALTAS CUMBRES										8.48%		47.09%		11.49%			45.05%	44.99%	24.19%	
9 SECREX													2.21%	2.21%						2.21%
<b>PROMEDIO MERCADO</b>	<b>69.46%</b>	<b>71.01%</b>	<b>29.26%</b>	<b>3.59%</b>	<b>36.13%</b>	<b>66.83%</b>	<b>82.48%</b>	<b>64.99%</b>	<b>45.35%</b>	<b>32.75%</b>	<b>68.73%</b>	<b>72.86%</b>	<b>8.67%</b>	<b>61.95%</b>	<b>-418.93%</b>	<b>13.81%</b>	<b>197.87%</b>	<b>43.85%</b>	<b>123.36%</b>	<b>81.24%</b>

G4A  
G4B

# Índices de Siniestralidad Neta Ganada (siniestros netos / prima neta ganada) al 28.02.2006

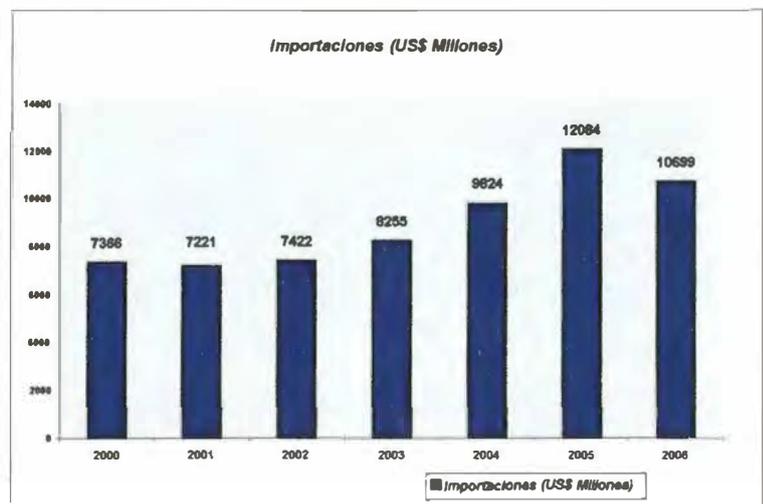
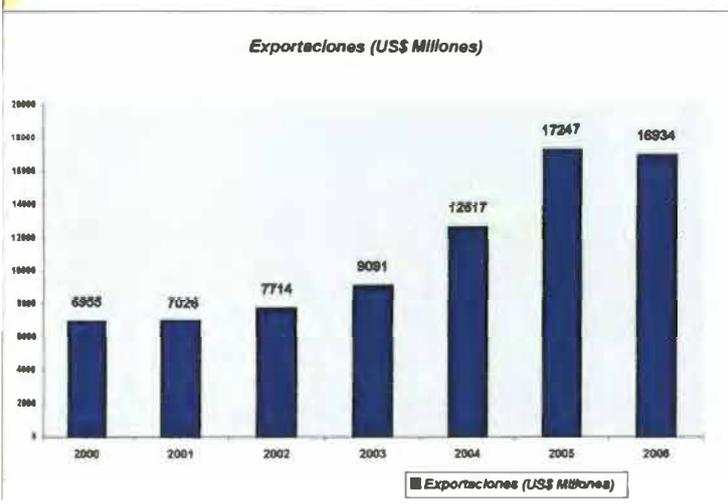
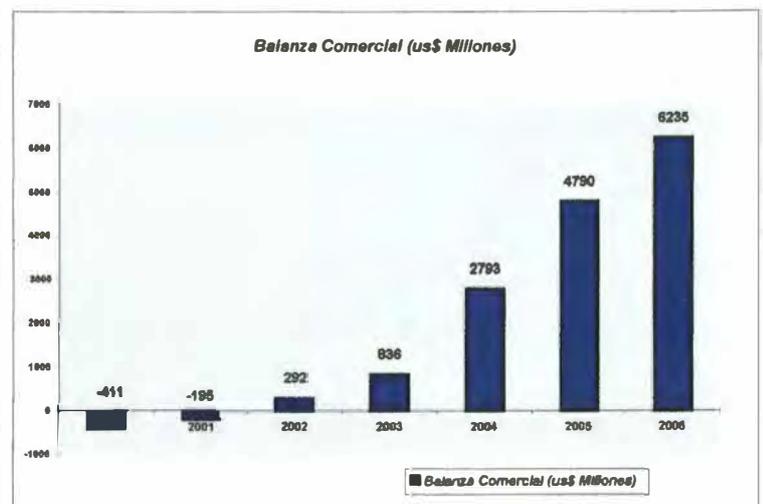
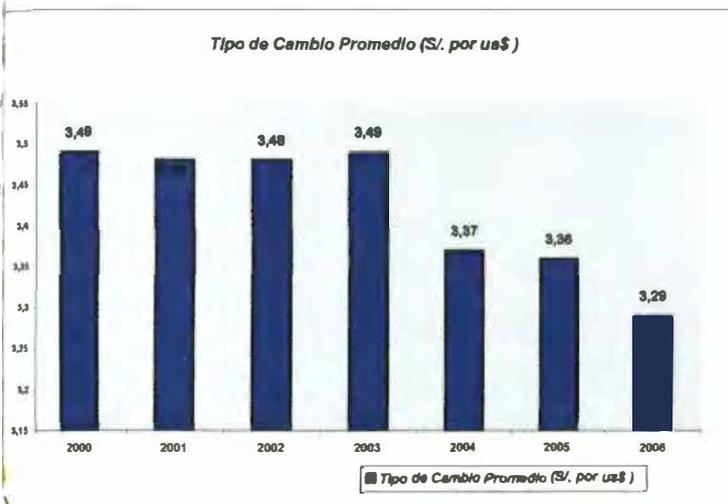
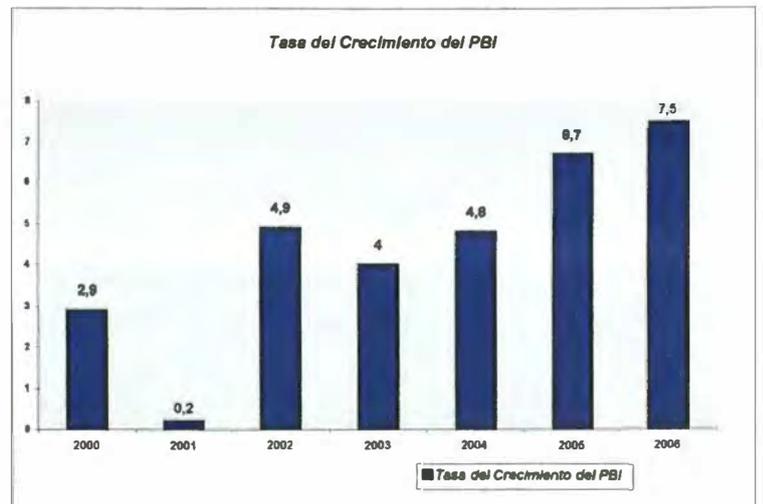
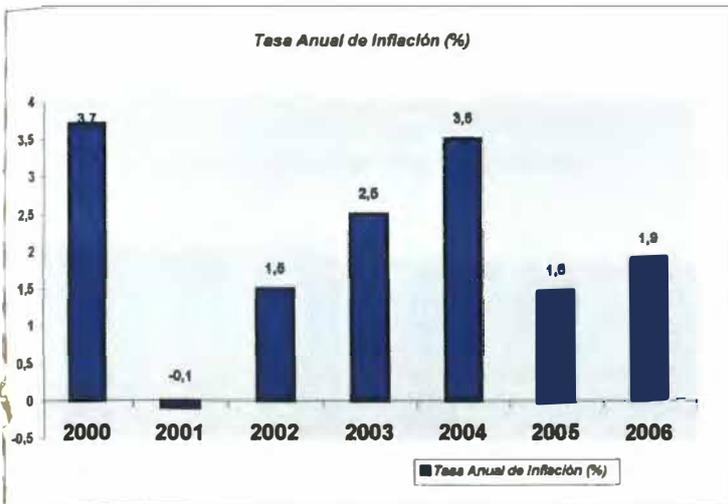
Riesgos  
Generales



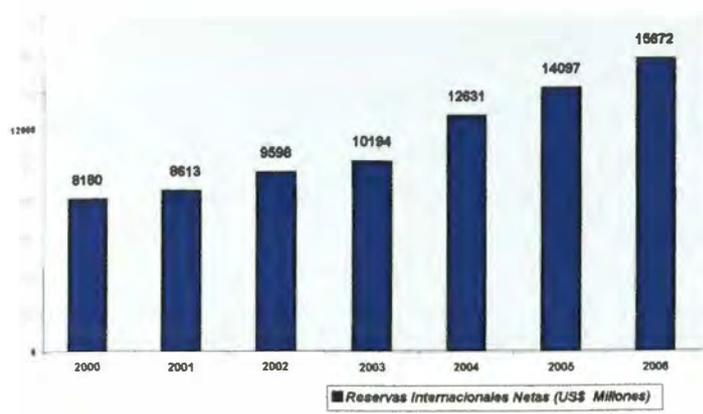
Vida

## INDICADORES DE LA ECONOMÍA PERUANA

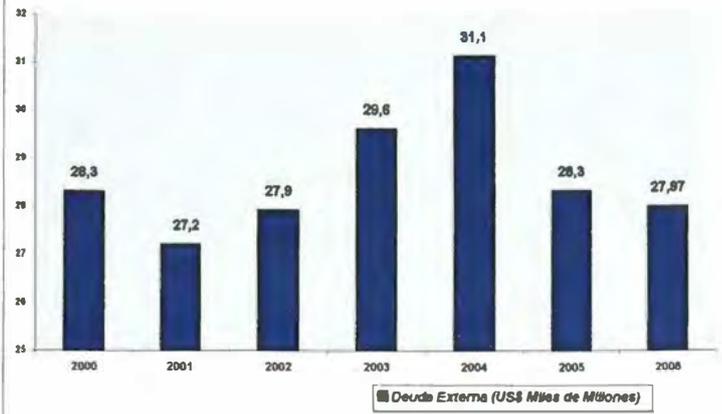
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Tasa Anual de Inflación (%)	3,7	-0,1	1,5	2,5	3,5	1,5	1,9
Tasa del Crecimiento del PBI	2,9	0,2	4,9	4	4,8	6,7	7,5
Tipo de Cambio Promedio (S/. por us\$ )	3,49	3,48	3,48	3,49	3,37	3,36	3,29
Balanza Comercial (us\$ Millones)	-411	-195	292	836	2793	4790	6235
Exportaciones (US\$ Millones)	6955	7026	7714	9091	12617	17247	16934
Importaciones (US\$ Millones)	7366	7221	7422	8255	9824	12084	10699
Reservas Internacionales Netas (US\$ Millones)	8180	8613	9598	10194	12631	14097	15672
Deuda Externa (US\$ Miles de Millones)	28,3	27,2	27,9	29,6	31,1	28,3	27,97
Resultado Economico de Gobierno Central (% PBI)	-3,2	-2,5	-2,3	-2,7	-1,1	-1,8	



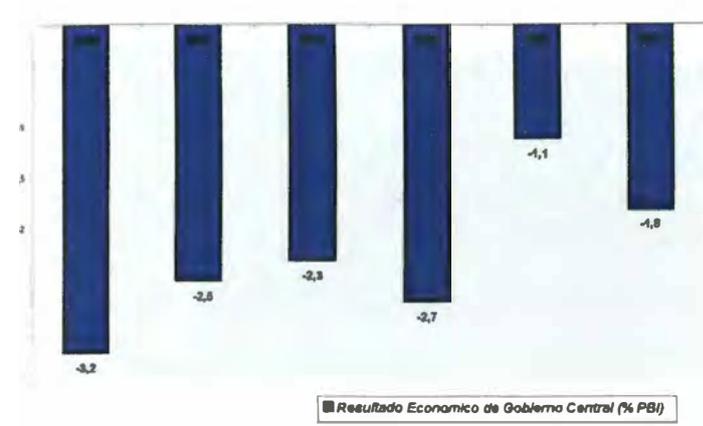
Reservas Internacionales Netas (US\$ Millones)



Deuda Externa (US\$ Miles de Millones)



Resultado Economico de Gobierno Central (% PBI)



FUENTE: BCR