



7  
2ej  
**Universidad Nacional Autónoma de México**

**Escuela Nacional de Estudios Profesionales  
"ACATLAN"**

**SISTEMA AUTOMATIZADO  
DE SEGURO DE GRUPO**

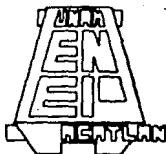
**T E S I S**

Que para obtener el título de:

**A C T U A R I O**

**P r e s e n t a :**

**José Pérez Valdez**



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## I N T R O D U C C I O N

El objetivo que persigue este trabajo es el de definir las bases generales para implementar un Sistema Integral de Información por computadora para el Seguro de Grupo.

Los beneficios que se obtendrían son:

- Producir estadísticas que sirvan de base para el análisis formal del Seguro de Grupo.
- Mejorar el servicio de atención a los agentes y clientes.
- Optimizar el trabajo administrativo del área responsable de este tipo de seguros.

Según la experiencia nos has demostrado que cuando se requiere la intervención del Actuario en este campo se ha hace muy difícil, y en ocasiones frustrante su participación, debido a la carencia de bases estadísticas que permitan aplicar procedimientos técnicos más avanzados, para el diseño, desarrollo, operación y control de los Seguros y no se sigan manejando en una forma empírica.

Lo mismo sucede con el manejo administrativo de estos tipo de Seguros ya que es muy costoso para la empresa dado el volumen de asegurados.

En el primer capítulo se presentan las definiciones de los conceptos que se manejan en esta clase de seguro, como son las condiciones para ser asegurable, selección en el seguro, tarifas, coberturas, renovación de la póliza, etc. Por lo mismo se mencionan las necesidades administrativas, estadísticas y de selección de riesgos para el desarrollo de este trabajo.

En el segundo capítulo se mencionan todas las tablas o catálogos indispensables para el diseño e implementación del sistema como por ejemplo: las primas de tarifas, oficinas de promoción, clasificación de riesgos, estados y poblaciones, etc.

También se mencionan los archivos maestros, uno de ellos el de datos generales de la póliza como puede ser el número de la póliza, nombre del contratante, dirección, etc. Otro de los archivos maestros es el de los datos particulares de cada asegurado, como son el número de póliza, división, número de certificado, nombre del asegurado, por mencionar algunos. El último es el de las reglas de suma asegurada, que está directamente relacionado con el de los datos generales y principalmente contiene las reglas para determinar la suma asegurada de cada persona del grupo, siendo esta para cada una de las coberturas contratadas.

Por último se nombran los archivos secundarios, uno de ellos es el del seguro practicado donde se reflejan los movimientos tanto de la póliza, como de los asegu-

rados. Otro es el de los beneficiarios, siendo este un archivo con registros temporales donde se encuentra la información de los beneficiarios asignados por los asegurados. Los otros dos archivos son de transacciones donde se registran los movimientos, tanto de las pólizas como de los asegurados, como puede ser un aumento de suma asegurada de la póliza, altas posteriores de asegurados, por mencionar algunos.

El tercer capítulo se compone de tres incisos, el primero nombra los posibles movimientos, tanto de las pólizas como de los asegurados, por poner un ejemplo una póliza inicial o una baja de asegurado.

El segundo inciso nos indica la manera de procesar los movimientos mencionados en el inciso anterior.

El último inciso nos menciona los movimientos que se efectúan en las pólizas de manera automática, como son las renovaciones y los fraccionados al aproximarse sus vencimientos.

En el cuarto capítulo se enumeran los documentos necesarios para la emisión de la póliza.

El último capítulo consta de tres incisos, en el primero se nombra el Seguro Practicado, esto es una actualización y reporte estadístico de los movimientos efectuados durante el mes, así como un estado actual de la cartera. El segundo cuenta con la información necesaria para la elaboración oportuna y precisa de las esta-

dísticas solicitadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros.

El último inciso de este capítulo es el de la valuación de reservas al cierre del ejercicio de la compañía, esto es, valuar cada una de las pólizas a la prima no devengada a esta fecha.

DEFINICIONES Y NECESIDADES.

Definiciones del Seguro de Grupo.

Debido a la falta de protección que tienen las familias de pocos recursos económicos y la necesidad que existe de una adecuada protección en caso de muerte o invalidez del que se ostenta sostén económico de la familia, ya sea que esta ocurra prematuramente o en el tiempo en que se espera, es bien concebido es que estas personas no pueden, aunque quisieran, constituir un fondo para sus sobrevivientes, pues el salario recibido cubre únicamente sus más apremiantes necesidades. Esta protección debe ser pagada en mi opinión por la personas física o moral a quien prestan sus servicios, considero que es su obligación ver por las personas que dependieron de sus empleados.

A continuación se mencionan los principios básicos para el Seguro de Grupo. Todos los conceptos que vamos a presentar son aplicables a grupos formados por empleados del mismo patrón. Podrán ser necesarios algunos ajustes cuando se trate de pólizas de grupo expedidas a miembros de sindicatos, de asociaciones profesionales o sociales, clubes, empleados del gobierno, etc.



## A. Selección del Grupo.

Para seleccionar un grupo debe atenderse a:

### 1. Razones de Grupo.

El Grupo debe tener un fin lógico para existir, que no tenga relación con el seguro.

Un grupo de personas reunidas principalmente para obtener seguro de grupo, no será un buen riesgo; porque se puede caer en una antiselección del riesgo, dado que pueden ser personas enfermas que desean adquirir un seguro con ventajas a su favor como por ejemplo no requerir de pruebas médicas. Además, son de esperarse problemas muy serios para la administración de dicho grupo dado la posible rotación de elementos del mismo.

Con frecuencia, encontramos esto en los grupos donde carecen de una relación laboral: Patrón-empleado, como por ejemplo clubes sociales, asociaciones de la Generación 1981, Patronatos, etc.

### 2. Promedio de riesgos.

Para que un grupo sea asegurable debe contener un promedio del riesgo de los individuos que constituyen el grupo. Una forma de lograrlo es tener grupos lo bastante grandes, para que haya variantes de las condiciones de salud de los individuos que vayan desde sanos hasta casi incapacitados.

Hace algunos años, el mínimo de individuos para

formar un grupo era de 25. Ahora, la mayor parte de los seleccionadores aceptan grupos con sólo 10 vidas. Sin embargo, todos los aspectos de selección deberán ser favorables.

### 3. Participación mínima.

Para asegurar que el grupo de individuos que, finalmente, se incluyen en el seguro, representen un promedio del riesgo de salud del grupo, requerimos que el 75% de las personas elegibles acepten el seguro. Este requisito de participación también protege a la compañía de la antiselección, que ocurre cuando las personas más jóvenes o más saludables deciden no asegurarse. Suponemos que todas las personas mayores y enfermas solicitarán el seguro. El requerir una participación del 75% nos ayuda a obtener suficientes personas jóvenes y sanas para no pasar el índice de mortalidad considerado en las primas de tarifa.

### 4. Entrada de nuevos miembros.

Buscamos la entrada constante de nuevos miembros al grupo, distribuidos por edad y condiciones de salud, para que se mantenga la calidad del grupo. El grupo sin un flujo de nuevos ingresos será, tarde o temprano, un grupo de alta siniestralidad.

### B. Selección de los individuos que forman el grupo.

Las pólizas de Seguro de Grupo deben contener defini-

ciones bien pensadas al determinar quiénes son elegibles, para lograr un promedio de salud y evitar que los miembros seleccionen en contra de la compañía.

#### 1. Regla de servicio activo de tiempo completo.

Una de las formas de dictaminar a los individuos que forman el grupo es requerir que se encuentren lo suficientemente sanos para estar en servicio activo, en la fecha en que su seguro entra en vigor. Esa exigencia que formula comúnmente el dictaminador se denomina la "regla de servicio activo". Es una estipulación en la póliza que se concreta a decir que los empleados que no estén en su trabajo en la fecha en que entre en vigor el seguro de grupo, no estarán cubiertos sino hasta que regresen a servicio activo. Estas faltas incluyen ausencias motivadas por enfermedad, vacaciones u otras faltas al trabajo.

#### 2. Plazo de espera.

Antes de contratar definitivamente a un empleado se le contrata temporalmente, entre otros motivos, para determinar si se puede desempeñar el trabajo que se le ha asignado.

En la misma forma, es conveniente tener el riesgo un plazo de espera antes de que un empleado sea elegible para seguro de grupo vida. Esto elimina a aquellos empleados cuya salud no les permita trabajar durante el tiempo necesario para cumplir el plazo de espera o el

plazo de contratación temporal del patrón.

Es costumbre aplicar un plazo de espera únicamente a los empleados que entren después de la contratación del plan de Seguro de Grupo. Es decir que los empleados actuales son elegibles inmediatamente. También el efecto en costo administrativo es eliminar gente en el plazo de alta rotación.

### 3. Plazo de contratación.

Una vez que haya transcurrido el período de espera para un empleado y ya es elegible para seguro, tiene 30 días para dar de alta su cobertura.

Este período de contratación ayuda a asegurar que las personas sanas se unan con prontitud al plan. Siempre suponemos que las personas enfermas o subnormales se unen rápidamente al plan apenas sean elegibles, sin necesidad de presionarlas. Cualquier personas que no se dé de alta dentro de los 30 días siguientes a la fecha en que es elegible y, posteriormente, decide que quiere asegurarse, puede tener que someterse a todas las pruebas normales de selección, a costa suya.

### 4. Empleados elegibles.

Es necesario definir cuidadosamente el tipo de empleados que son elegibles para el seguro. Al seleccionador le interesa saber con precisión cómo pasa una persona a formar parte de las clases elegibles. Esta última parte es muy importante, ya que un grupo del que nadie o muy pocas personas saldrán, al final de cuentas causará

fuertes pérdidas a la compañía de seguros.

Empleados temporales y de horario reducido. Normalmente sólo se asegura a empleados de tiempo completo y se excluye a los empleados temporales y de horario reducido. En los raros casos en que estos últimos sean elegibles, deberán formar clase aparte y tener sumas aseguradas muy reducidas, en comparación con las cantidades que tengan los empleados de tiempo completo. La razón para eliminar generalmente a aquellos que no son de tiempo completo es obvia: se trata de combatir la anti-selección. Además, por lo regular los empleados temporales y de horario reducido son un riesgo de mortalidad no tan bueno como los empleados de tiempo completo. La excepción son aquellos negocios que en forma normal y continua tienen un grupo grande de empleados de horario reducido como, por ejemplo, los grandes almacenes.

##### 5. Terminación de las clases elegibles.

El seguro de grupo de un empleado termina cuando finaliza la relación con el patrón, de las clases elegibles. Si el empleado tuviera a su elección el seguir asegurado con el grupo al separarse de él, todos aquellos que tuvieran algún interés especial en el seguro, decidirían seguir asegurados y tendríamos serios problemas de anti-selección. De esta manera se violaría uno de los principios fundamentales de la dictaminación de Seguro de Grupo que consiste en obtener y mantener un promedio de riesgos.

## C. Cantidad de Seguro de Vida.

### 1. Sin Opción.

El principio de selección aplicable es determinar la cantidad de seguro para cada empleado por medio de una fórmula que evite una elección individual y que defina la "clase" a que cada empleado pertenece. El empleado debe tomar todo el seguro que le corresponde o nada.

### 2. Programas aceptables.

Como ejemplos de programas que son aceptables tenemos:

- a. Una cantidad fija para cada uno.
- b. Un múltiplo del salario.
- c. Basado en la ocupación o actividades que desempeñan, aunque esta forma es más subjetiva que las dos anteriores.

### 3. Cantidades razonables.

El dictaminador debe considerar la relación que exista entre la suma asegurada máxima (para una persona) de acuerdo con la fórmula, y la prima anual que paga el grupo. Esto se hace por medio de reglas que expresan la relación entre la cantidad de seguro en una clase con la que precede; la relación de la clase máxima con las otras, etc. Para reducir fluctuaciones grandes en la tasa de pérdidas de cualquier grupo y evitar la antiselección, los dictaminadores han desarrollado diversos métodos para limitar la suma asegurada máxima tales como:

- a. Una cantidad máxima para cada vida, relacionada con la cantidad total del grupo.
- b. Una relación razonable entre clases. Un grupo en que una "clase" tenga 10 veces la suma asegurada de la clase anterior, no es un buen riesgo.
- c. En grupos grandes, requerir que un cierto número empleados se asegure, cuando menos, por la mitad de la cantidad máxima.
- d. Cada clase debe tener más de una persona.

#### D. Grupos no contributivos.

Estos son grupos en que no contribuyen los empleados al pago de la prima. Los grupos en que el patrón paga la totalidad de la misma, tienen diversas ventajas para la compañía de seguros, a la vez que también de tipo administrativo, para el patrón. En virtud de que se asegura el 100% de los empleados elegibles, en el grupo no contributivo se forma el promedio de condiciones de salud que busca el dictaminador. Además, no hay que preocuparse por el porcentaje de participación y por los problemas de antiselección que lleva consigo.

#### E. Grupos contributivos.

Un grupo es contributivo cuando los empleados pagan parte del costo. Al seleccionar un grupo, al dictaminador le interesa saber de la contribución que va a

pagar el empleado. Si la contribución del empleado es muy alta, aumentará la dificultad de obtener la participación del 75%. Generalmente, los que prefieren no participar en el grupo porque la cuota es demasiado alta, creen que son un buen riesgo de mortalidad y por lo tanto no necesitan el seguro. Por consiguiente, la mortalidad de los que pasan a formar el grupo tiende a ser mayor de lo normal. El reglamento del seguro de grupo permite que los empleados contribuyan hasta el 75% del costo de su seguro, hasta un límite de un peso por millar de suma asegurada.

#### F. Derecho de cancelación.

La compañía de seguros tiene el derecho de rehusarse a renovar, si el grupo se vuelve demasiado pequeño; es decir, si es menor de 10 vidas o de la norma que fije la Compañía; o bien, si la participación en el seguro es inferior al 75% de los empleados elegibles. Puesto que, tanto el tamaño como la participación son esenciales para obtener un promedio de salud, resulta razonable que el seguro termine en ambos casos. A la compañía no le interesa perder seguros en vigor o ingreso por primas siempre que no se renueve un grupo, debido al tamaño o a los requisitos de participación, esta decisión tiene como base únicamente el evitar la antiselección y proteger el nivel de mortalidad que se ha supuesto en el cálculo de primas.



## Necesidades Practicas.

Para el administrador moderno resulta difícil concebir una empresa importante que no apoye sus planes y decisiones en la información estadística y en las técnicas de la administración científica, sin embargo, para cualquiera resulta inexplicable el hecho de que en el mercado mexicano existan grandes compañías de seguros que continúen operando el Ramo del Seguro de Grupo con bases y métodos totalmente alejados de la realidad y con un desconocimiento de lo que está sucediendo con sus productos.

En estas condiciones y por las razones que se mencionan a continuación, las Instituciones que operan estos seguros en México, afrontan actualmente, serios problemas económicos y administrativos. Las principales situaciones se resumen en los siguientes puntos:

- Carencia de bases para la fijación de normas de aceptación.
- Carencia de bases para conceder descuentos y cuotas específicas o especiales.
- Carencia de estudios de distribución de riesgos que permitan fijar técnicamente las líneas de retención y establecer programas de reaseguro adecuados.
- Desconocimiento de los resultados técnicos a nivel de cobertura y tipo de riesgo.

- Desconocimiento de los resultados técnicos de los negocio-paquete.
- Desconocimiento de los resultados técnicos de las oficinas o sucursales.
- Desconocimiento de los resultados técnicos de los negocios aportados por las distintas fuentes de producción.
- Desconocimiento de la reserva real para riesgos en curso.
- Desconocimiento del Seguro Practicado.
- Desconocimiento de las características y composición de la cartera.
- Desconocimiento del crecimiento real de la cartera.

## DISEÑO DE ARCHIVOS

Es muy importante que todos los datos se encuentren archivados de una manera conveniente puesto que la base del sistema es la actualización diaria de la cartera de pólizas, los archivos deberán estar diseñados de tal manera que permita la comunicación directa con la computadora para lograr el control deseado.

El diseño correcto de estos archivos es muy importante puesto que es la fuente de información para los distintos procesos de datos que se efectuen. En el presente trabajo se pretenden manejar tres archivos maestros principales, cuatro archivos secundarios y cinco archivos de claves, uno de tarifas y uno de tablas varias.

Para el mejor control de los datos se ha pensado en controlarlos por medio de registros y además de los archivos maestros, se llevarán archivos secundarios en donde se registrará información complementaria del sistema.

Dichos archivos estarán formados con los

datos ordenados para su fácil manejo y localización de la siguiente manera.

### Archivos de Tablas.

#### Tarifas

##### CLAVE-TARIFA.

Clave de Tarifa. Se utiliza para conocer la clave de la tarifa asignada.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

##### PLAN-POLIZA.

Plan de la Póliza. Se utiliza para conocer el plan de póliza que tiene asignada esta tarifa.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

##### EDAD.

Prima de Tarifa de la edad. Esta es la prima de tarifa a cobrar para cada edad.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

Estos tres primeros campos son los que se manejarían como la llave de acceso a la póliza, siendo única esta.

##### PLAZO-SEGURO.

Plazo del seguro. Plazo del seguro de la póliza.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

##### TARIFAS.

Primas de Tarifa. Estas primas son las asignadas para

cada una de las coberturas, siendo obligatoria la básica, las demás dependiendo del tipo de beneficio; y se pueden llegar a manejar hasta diecisiete tarifas una para cada cobertura.

Es de tipo numérico de cinco posiciones con dos decimales.

### Tabla de Consignatarios

#### CLAVE.

Clave del Consignatario. Esta clave es la que se le asigna a los consignatarios, esto es, el conducto por el cual se tramitan todas las operaciones. Este catálogo es el oficial de la compañía.

Es de tipo numérico de cinco posiciones.

Este campo se maneja como la llave de acceso, siendo esta única.

#### NOMBRE.

Nombre del Consignatario. Este campo, como su nombre lo indica, se utiliza para conocer el nombre del consignatario.

Es de tipo alfanumérico de cuarenta posiciones.

#### DIRECCION.

Dirección del Consignatario. Este campo nos sirve para conocer la dirección del consignatario.

Es de tipo alfanumérico de cuarenta posiciones.

#### POBLACION.

Población del Consignatario. Este campo nos sirve para conocer la población del consignatario.

Es de tipo alfanumérico de treinta y cinco posiciones.

CODIGO-POSTAL.

Código Postal. Este campo nos sirve para conocer el código postal del consignatario.

Es de tipo numérico de cinco posiciones.

CLAVE-OFICINA.

Clave de Oficina. Esta clave nos indica a la oficina regional que esta asignada este consignatario.

Es de tipo numérico de tres posiciones.

ESTATUS.

Estatus del Consignatario. Este nos indica si el consignatario se encuentra en vigor o no.

Es de tipo numérico de una posición.

#### Tabla de Oficinas de Promoción

CLAVE.

Clave de Oficina de Promoción. Esta clave es la que se le asigna a la oficina de promoción, esto es, el conducto por el cual se tramitan todas las operaciones.

Este catálogo es el de carácter interno.

Es de tipo numérico de tres posiciones.

Este campo se maneja como la llave de acceso, siendo esta única.

NOMBRE.

Nombre de la Oficina de Promoción. Este campo, como su nombre lo indica, se utiliza para conocer el nombre de la Oficina de Promoción.

Es de tipo alfanumérico de cuarenta posiciones.

DIRECCION.

Dirección de la Oficina de Promoción. Este campo nos sirve para conocer la dirección de la Oficina de Promoción.

Es de tipo alfanumérico de cuarenta posiciones.

POBLACION.

Población de la Oficina de Promoción. Este campo nos sirve para conocer la población de la Oficina de Promoción.

Es de tipo alfanumérico de treinta y cinco posiciones.

CODIGO-POSTAL.

Código Postal. Este campo nos sirve para conocer el código postal de la Oficina de Promoción.

Es de tipo numérico de cinco posiciones.

CLAVE-OFICINA.

Clave de Oficina. Esta clave nos indica a la gerencia regional que esta asignada esta oficina de Promoción.

Es de tipo numérico de tres posiciones.

ESTATUS.

Estatus del Consignatario. Este nos indica si la Oficina de Promoción se encuentra en vigor o no.

Es de tipo numérico de una posición.

## Tabla de Clasificación de Riesgos

### CLAVE.

Clave de Clasificación de Riesgos. Esta clave es la que se le asigna a un determinado riesgo u ocupación del asegurado, como puede ser el de policía, obrero, oficinista, etc.

Es de tipo numérico de cuatro posiciones.

Este campo se maneja como la llave de acceso, siendo esta única.

### DESCRIPCION.

Descripción del Riesgo. Este campo se utiliza para conocer la descripción del riesgo u ocupación del asegurado.

Es de tipo alfanumérico de cuarenta posiciones.

## Tabla de Estados y Poblaciones

### CLAVE.

Clave de Estados y Poblaciones. Esta clave es la que se le asigna a una determinada población o estado agrupandolas por estados, por ejemplo, el Estado de México tiene asignada la clave 1000 y el Municipio de Tlanepantla el 1001.

Es de tipo numérico de cinco posiciones.



Este campo se maneja como la llave de acceso, siendo esta única.

#### DESCRIPCION.

Descripción del Riesgo. Este campo se utiliza para conocer la población y su estado.

Es de tipo alfanumérico de cuarenta posiciones.

#### Tabla de Claves de Agentes

##### CLAVE.

Clave del Agente. Esta clave es la que se le asigna a un determinado agente, este catálogo se piensa utilizar el archivo maestro de la compañía.

Es de tipo numérico de cinco posiciones.

Este campo se maneja como la llave de acceso, siendo esta única.

##### FECHA-ALTA.

Fecha de Alta del Agente. Este campo se utiliza para conocer la fecha en que el agente se dió de alta como tal en la compañía.

Es de tipo numérico de seis posiciones.

##### FECHA-CANCELACION.

Fecha de Cancelación del Agente. Este campo se utiliza para conocer la fecha en que el agente se dió de baja como tal en la compañía.

Es de tipo numérico de seis posiciones.

## ESTATUS.

Estatus del Agente. Este nos indica si el Agente se encuentra en vigor o no.

Es de tipo numérico de una posición.

## Tabla de Claves Varias

### Claves de Usuarios

#### CLAVE-TABLA.

Clave de la Tabla. Esta clave es para identificar el tipo de tabla, en este caso es la uno.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

#### CLAVE-RESPONSABLE.

Clave de Responsable. Esta nos sirve para asignar las claves de usuarios del sistema; esta es de gran utilidad puesto que todo el control interno de las carteras se manejan bajo estas claves.

Es de tipo numérico de cinco posiciones.

Estos campos se manejan como la llave de acceso, siendo esta única.

#### TIPO-USUARIO.

Tipo de Usuario. Este campo se utiliza para conocer la clave de responsable tiene la facultad de autorización o no.

Es de tipo numérico de una posición.

#### CLAVE-SUPERVISOR.

Clave de Supervisor. Esta nos indica la clave del supervisor que tiene asignado este usuario.

Es de tipo numérico de cinco posiciones.

#### NOMBRE-USUARIO.

Nombre del Usuario. Este campo nos indica el nombre del usuario.

Es de tipo alfanumérico de dieciséis posiciones.

### Claves de Planes

#### CLAVE-TABLA.

Clave de la Tabla. Esta clave es para identificar el tipo de tabla, en este caso es la dos.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

#### CLAVE-DE-PLAN.

Clave del Plan. Esta nos sirve para asignar la clave de plan, en este trabajo se considera únicamente el plan Seguro de Grupo, aunque se pueden manejar hasta noventa y nueve planes distintos.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

Estos campos se manejan como la llave de acceso, siendo esta única.

#### NOMBRE-PLAN.

Nombre del Plan. Este campo se utiliza para conocer la descripción del plan.

Es de tipo alfanumérico de treinta posiciones.

**CLAVE-TABLA.**

Clave de la Tabla. Esta clave es para identificar el tipo de tabla, en este caso es la tres.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

**CLAVE-BENEFICIO.**

Clave del Beneficio. Esta nos sirve para asignar la clave de Beneficios, existen en el Seguro de Grupo, algunas coberturas adicionales, a la básica por fallecimiento, como puede ser la pérdida de miembros, la muerte accidental o la incapacidad total y permanente, estas se controlan bajo claves de coberturas.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

Estos campos se manejan como la llave de acceso, siendo esta única.

**ABREVIATURA-BENEF.**

Abreviatura de Beneficios. Este campo se utiliza para conocer la abreviatura de la cobertura adicional, como ejemplo, la incapacidad total y permanente se conoce como "B.I.T.P."

Es de tipo alfanumérico de cinco posiciones.

**DESCRIPCION-BENEF.**

Descripción de Beneficios. Este campo nos indica el nombre completo de la cobertura, tomando el ejemplo anterior sería: Beneficio de Incapacidad Total y Perma-

nente.

Es de tipo alfanumérico de veinticinco posiciones.

### Claves de Formas de Pago

#### CLAVE-TABLA.

Clave de la Tabla. Esta clave es para identificar el tipo de tabla, en este caso es la cuatro.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

#### CLAVE-PAGOS.

Clave de Forma de Pago. Esta nos sirve para asignar la clave de la forma de pago, por lo general se manejan únicamente cuatro formas de pagos.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

#### CONSECUTIVO.

Consecutivo. Este campo nos sirve para ingresar un nuevo recargo por pago fraccionado, con su nuevo recargo y a partir de que fecha tiene vigencia.

Es de tipo numérico de tres posiciones.

Esta tabla es de gran utilidad ya que con el continuo cambio en los recargos por pago fraccionado podemos aplicar el correspondiente a cada movimiento de la póliza, dependiendo del vencimiento de la póliza.

Estos campos se manejan como la llave de acceso, siendo esta única.

#### NOMBRE-RECARGO.

Nombre del Recargo. Este campo se utiliza para conocer el nombre de la forma de pago que tiene la póliza y son: Anual, Semestral, Trimestral y Mensual.

Es de tipo alfanumérico de diez posiciones.

RECARGO.

Recargo por Pago Fraccionado. Este campo nos indica cuanto es el recargo a las primas por concepto del pago fraccionado.

Es de tipo numérico de cinco posiciones con dos decimales.

INICIO-VIGENCIA.

Inicio de la Vigencia. Este campo nos indica a partir de que fecha comienza a tener vigencia el recargo por pago fraccionado, el formato es: Año, Mes y Día.

Es de tipo numérico de seis posiciones.

TERMINO-VIGENCIA.

Termino de la Vigencia. Este campo nos indica a partir de que fecha termina la vigencia del recargo, el formato es el mismo que el campo anterior; cuando es el recargo vigente, la fecha es 991231.

Es de tipo numérico de seis posiciones.

#### Claves de Descuentos por Volumen

CLAVE-TABLA.

Clave de la Tabla. Esta clave es para identificar el tipo de tabla, en este caso es la cuatro.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

#### CLAVE-PLAN.

Clave de Plan. Esta nos sirve para asignar la clave del plan, en este caso, unicamente para el plan de Seguro de Grupo.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

#### RANGOS-SUMA-ASEG.

Rangos de Suma Asegurada. Este campo nos sirve para manejar el renglón de sumas aseguradas, estos rangos se manejan en veces el salario mínimo del Distrito Federal.

Es de tipo numérico de una posición.

#### RANGOS-VOLUM-ASEG.

Rangos de Volumen de Suma Asegurada. Este campo nos sirve para manejar la columna de volumen de aseguradas.

Es de tipo numérico de dos posición.

Esta tabla se maneja dependiendo del volumen de Suma Asegurada y Total de Asegurados por póliza, y de acuerdo a estos se otorga un descuento a las primas.

Estos campos se manejan como la llave de acceso, siendo esta única.

#### SALARIO-MIN-MENSUAL.

Salario Mínimo Mensual. Este campo se utiliza para conocer el nombre de la forma de pago que tiene la póliza para conocer el rango correspondiente al concepto de Suma Asegurada, ya que este se encuentra en veces el

salario; también se utiliza para conocer la Suma Asegurada Máxima sin pruebas médicas.

Es de tipo numérico de nueve posiciones.

LIMITE-INF-SA.

Límite Inferior de Suma Asegurada. En este campo se guarda el límite inferior de suma asegurada.

Es de tipo numérico de cuatro posiciones.

LIMITE-SUP-SA.

Límite Superior de Suma Asegurada. En este campo se guarda el límite superior de suma asegurada.

Es de tipo numérico de cuatro posiciones.

LIMITE-INF-ASE.

Límite Inferior de Total de Asegurados. En este campo se guarda el límite inferior de total de asegurados.

Es de tipo numérico de cuatro posiciones.

LIMITE-SUP-ASE.

Límite Superior de Total de Asegurados. En este campo se guarda el límite superior de total de asegurados.

Es de tipo numérico de cuatro posiciones.

DESCUENTO-VOL.

Descuento por Volumen. Este campo se utiliza para de acuerdo al total de asegurados y la suma asegurada total de la póliza se otorga el descuento.

Es de tipo numérico de seis posiciones con dos decimales.



Tarifas	
Clave	
Descripción	
Tarifa (17)	

Comisionario	
Clave	
Nombre	
Clase	
Descripción	
Comis Etal	

Clase de Riesgo	
Clave	
Descripción	

Oficina Prim.	
Clave	
Descripción	
Ofi 000 Etal	

Poblacion	
Clave	
Descripción	

Agentes	
Clave	
Descripción	
Ag 000 Etal	

Tablas Varias	
Clave	Tabla
Descripción	Variabla
Descripción	

Generales	
Compania	
Clase	
Numero Poliza	
Datos General	

Reglas	
Compania	
Clase	
Numero Poliza	
Clase Regla	
Regla S.A.	

Practicado	
Compania	
Clase	
Numero Poliza	
Practicado	

Asegurados	
Compania	
Numero Poliza	
Clase	
Asegurados	

Transaccion	
Compania	
Clase	
Numero Poliza	
Clase Regla	
Regla S.A.	

Transaccion	
Compania	
Clase	
Numero Poliza	
Clase	
Asegurados	

Beneficiarios	
Compania	
Clase	
Numero Poliza	
Clase	
Beneficiarios	

## Archivos Maestros.

### Datos Generales.

#### MON-POLIZA.

Moneda de la Póliza. Se utiliza para conocer el tipo de moneda de la póliza, se inicia con Moneda Nacional y Dólares.

Es de tipo numérico de una posición.

#### CLASE-POLIZA.

Clase de la Póliza. Se utiliza para conocer la clase del seguro, siendo la uno para el Seguro de Grupo.

Es de tipo numérico de una posición.

#### NUMERO-POLIZA.

Número de Póliza. Número de Póliza con la cual se identifica cada una ellas.

Es de tipo numérico de nueve posiciones.

Estos tres primeros campos son los que se manejarían como la llave de acceso a la póliza, siendo única esta.

#### CLAVE-RESPONSABLE.

Clave de Responsable. La Clave de Responsable sirve para identificar al supervisor de determinada cartera de pólizas. Esta es de gran utilidad ya es más fácil de conocer las cargas de trabajo por cartera, así como el volumen de asegurados de cada una de ellas; de igual

manera para la entrega de la producción diaria, semanal o mensual. Existe un catálogo de claves de responsables (Ver Archivos de Tablas).

Es de tipo numérico de cinco posiciones.

TIENE-POOL.

Tiene Pool (Paquete) con Gastos Médicos Mayores. Esta clave nos indica si la póliza se encuentra dentro de un paquete de pólizas en combinación con los Seguros de Gastos Médicos Mayores Colectivos.

Es de tipo numérico de una posición.

NUMERO-POOL.

Número de Pool (Paquete). Esta clave nos indica cuando esta póliza se encuentra en paquete con otras con el mismo tipo de plan de seguro, con condiciones de contratación y coberturas, como ejemplo pueden ser un corporativo con sus respectivas filiales.

Es de tipo numérico de cuatro posiciones.

NOMBRE-CONTRATANTE.

Nombre del Contratante. Este campo como su nombre lo indica nos proporciona el nombre completo del contratante o su razón social.

Es tipo alfanumérico de cuarenta posiciones.

DIRECCION-CONTRATANTE.

Dirección del Contratante. Este campo nos proporciona la dirección del contratante.

Es de tipo alfanumérico de cuarenta posiciones.

CLAVE-POBLACION.

Clave de Población. Este campo nos proporciona la clave

de población donde se encuentra la ubicación física del grupo asegurado. Existe un catálogo de claves de población (ver Archivos de Tablas).

Es de tipo numérico de cinco posiciones.

#### CODIGO-POSTAL.

Código Postal. Este campo nos proporciona el código postal del contratante.

Es de tipo numérico de cinco posiciones.

#### NUMERO-TELEFONO.

Número Telefónico. El número de teléfono del contratante.

Es de tipo numérico de siete posiciones.

#### CLAVE-CONSIGNATARIO.

Clave del Consignatario. La clave del consignatario nos sirve para saber el conducto de la póliza, como puede ser el control y manejo de los asegurados. Existe un catálogo de claves de consignatario (Ver Archivos de Tablas).

Es de tipo numérico de cinco posiciones.

#### CLAVE-OFI-PROMOCION.

Clave de Oficina de Promoción. Esta clave nos indica la gerencia u oficina de promoción a la cual está asignada la póliza. Existe un catálogo de claves de oficina de promoción (Ver Archivos de Tablas).

Es de tipo numérico de tres posiciones.

#### CLAVE-AGENTE.

Clave del Agente. Este campo nos indica la clave del agente asignado a la póliza; soporta hasta cuatro agentes asignados a la misma póliza. Existe un catálogo de

claves de agentes (Ver Archivos de Tablas).

Es de tipo numérico de cinco posiciones.

PORC-PART-AGENTE.

Porcentaje de Participación de Agentes. Este campo nos indica los porcentajes asignados a cada uno de los agentes; soporta un porcentaje para cada uno de los agentes.

Es de tipo numérico de tres posiciones.

POLITICA-FACTURACION.

Política de Facturación. Este campo nos indica la política de facturación, manejando tres diferentes tipos que son: Ajuste Anual, Movimiento o Ajuste al próximo vencimiento.

Es de tipo numérico de una posición.

OPCION-RECIBO-INDIVI.

Opción de Recibo Individual. Este campo nos da opción a emitir recibos individuales por asegurado.

Es de tipo numérico de una posición.

PORC-COMI-PERIODO.

Porcentaje de Comisión para cada período. Este campo nos indica el porcentaje de comisión a que tiene derecho cada uno de los agentes asignados a la póliza; soporta hasta cinco períodos de la emisión de la póliza.

Es de tipo numérico de tres posiciones con un decimal.

AVISO-COBRO.

Clave de Aviso de Cobro. Este campo nos indica la clave de recordatario de aviso de cobro, manejando cuatro diferentes claves que son: sin aviso de cobro; 15, 30 ó

45 días.

Es de tipo numérico de una posición.

#### CLAVE-ADMINISTRACION.

Clave de Administración. Este campo nos indica la clave de administración de la póliza, manejando tres tipos diferentes de claves que son: normal, autoadministrada o autoadministrada de origen.

Es de tipo numérico de una posición.

#### CLAVE-RENOVACION.

Clave de Renovación. Este campo nos indica la clave de renovación, esto es cuando la póliza está próxima a renovar cambia la clave a póliza no renovada, y la conserva hasta que se haya elaborado la renovación definitiva.

Es de tipo numérico de una posición.

#### CVE-APLICACION-DIVIDENDOS.

Clave de Aplicación de Dividendos. Este campo nos indica la clave de aplicación de dividendos; manejando tres tipos de diferentes claves que son: Entrega al contratante, aplicación a primas ó aumento de suma asegurada.

Es de tipo numérico de una posición.

#### FECHA-EMI-ORIGINAL.

Fecha de Emisión Original. Este campo nos indica la fecha de emisión original de la póliza.

Es de tipo numérico de seis posiciones.

#### CLAVE-AUTORIZACION.

Clave de Autorización. Este campo nos indica la clave de autorización, tiene relación con la clave de responsable, dentro del catálogo de claves de responsables

existe la clave de autorización.

Es de tipo numérico de cinco posiciones.

#### CVE-CLASIF-RIESGOS.

Clave de Clasificación de Riesgos. Esta clave nos indica la clasificación de riesgo de la colectividad asegurada. Existe un catálogo de claves de clasificación del riesgo (Ver Archivos de Tablas).

Es de tipo numérico de cuatro posiciones.

#### CLASIF-REG-ASEGURADOS.

Clasificación de Registros de Asegurados. Esta clave nos indica la manera en la que se clasifican los movimientos de los asegurados y la manera en que se emiten los registros de asegurados, esta puede ser de manera alfabética o numérica.

Es de tipo numérico de una posición.

#### POLITICAS-IMPRES.

Políticas de Impresión. Estas claves nos indican las políticas de impresión de la póliza, esto es, si se desea o no la impresión de la información en cada movimiento a procesar: existen cuatro tipos de impresión que son los siguientes: registros de asegurados, recibos de pago de primas, certificados individuales y registros de asegurados fraccionados.

Es de tipo numérico de una posición.

#### SA-MAX-S-EXA-MEDICO.

Suma Asegurada Máxima sin examen Médico. Suma asegurada, que es la que se fija como suma máxima sin requisitos de asegurabilidad. Esta suma asegurada está en fun-

ción a veces el salario mínimo mensual vigente en el Distrito Federal. Existe dentro del catálogo de claves varias, el salario mínimo mensual vigente a la fecha (Ver Archivos de Tablas).

Es de tipo numérico de siete posiciones.

LIM-EDAD-INFERIOR.

Límite de Edad Inferior. Este campo nos indica el límite inferior de edad de aceptación de los asegurados a la póliza.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

LIM-EDAD-SUPERIOR.

Límite de Edad Superior. Este campo es semejante al anterior, sólo que el límite de aceptación es el superior.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

PORC-CONTR-PRIMA.

Porcentaje de Contribución a la Prima. Este campo nos indica el porcentaje de contribución al pago de primas de la póliza; esto es, con que parte contribuye el asegurado y el contratante.

Es de tipo numérico de tres posiciones.

PERIO-DIVIDENDOS.

Periodicidad de Cálculo de Dividendos. Este campo nos indica la periodicidad con la que se calculan los dividendos de la póliza a la cual tiene derecho el contratante, esta periodicidad puede ser: anual, semestral, trimestral o mensual.

Es de tipo numérico de una posición.

PORC-DIVIDENDOS.



Porcentaje de Dividendos. Este campo nos indica el porcentaje de dividendos a que tiene derecho el contratante.

Es de tipo numérico de tres posiciones.

FORM-EXP-PROPIA-DIVIDEN.

Fórmula de Experiencia Propia para cálculo de Dividendos. Este campo nos indica la fórmula con la que se calculará el dividendo para las pólizas de experiencia individual, estas son aquellas que se fija su dividendo de acuerdo a la experiencia de siniestralidad que haya presentado en el periodo determinado; esto es un porcentaje de la diferencia de las primas pagadas menos la siniestralidad presentada.

Es de tipo numérico de tres posiciones con un decimal.

LIM-RETENCION.

Límite de Retención. Este campo nos indica el límite de retención de la póliza, esto es el riesgo máximo con el que participa la aseguradora, el excedente lo cubre la reaseguradora; se maneja en millones.

Es de tipo numérico de tres posiciones.

CLAVE-INSUROPE.

Clave de INSUROPE. Esta clave nos indica si pertenece o no al pool o paquete de pólizas de INSUROPE, esto es que existen algunas pólizas, generalmente, de consorcios internacionales que tienen sucursales en el país y se contratan todas estas bajo las mismas condiciones.

Es de tipo numérico de una posición.

FECHA-REPORTE-INSUROPE.

Fecha de Reporte a INSUROPE. Este campo nos indica la fecha en que anualmente se tienen que reportar la situación de la póliza, esto es primas, siniestros y demás condiciones de la póliza. El formato del campo es año y mes.

Es de tipo numérico de cuatro posiciones.

#### DIAS-ANTIC-RENOVACION.

Días de Anticipación a la Renovación. Este campo nos indica los días de anticipación a su vencimiento con que hay que calcular y emitir la póliza, estos pueden ser 7,30,45,60 días o sin renovación automática.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

#### CVE-CERTIFICADO.

Clave de Certificado. Este campo nos indica como será dado el número de certificado de la póliza a los asegurados, este puede ser de dos formas, una automática comenzando en el número uno y la otra el que le sea asignado, generalmente en este caso se le otorga como número de certificado el número de empleado que tiene en la empresa donde labora.

Es de tipo numérico de una posición.

#### CONT-CERTIFICADOS.

Contador de Certificados. Este campo nos indica el número total de asegurados dentro de la póliza.

Es de tipo numérico de seis posiciones.

#### CONT-DEPENDIENTES.

Contador de Dependientes. Este campo nos indica el número de dependientes total de la póliza, este campo está contemplado para cuando existan planes que cubran a

los dependientes económicos de los asegurados.

Es de tipo numérico de seis posiciones.

#### OBSERVACIONES.

Observaciones. Este campo como su nombre lo indica es para hacer alguna anotación especial a cada póliza.

Es de tipo alfabético de veinte posiciones.

#### ESTATUS-POLIZA.

Estatus de la Póliza. Este campo nos indica el estatus de la póliza, existen cuatro tipo de claves que son: Asegurados Pendientes por capturar, este se utiliza para las pólizas iniciales que conservará este estatus mientras no se den de altas todos los asegurados de la póliza; el segundo es el de Póliza Pendiente por Tarificar, este se utiliza para cuando se solicite algún movimiento general a la póliza como puede ser un aumento de Suma Asegurada el cual será calculado en los procesos de producción, por la tarde, cambiando al día siguiente el estatus. El estatus de Póliza Impresa, este nos indica que nos existen cambios en las condiciones de la póliza; el último es de Póliza Cancelada, el cual nos indica que la póliza está cancelada ya sea por falta de pago o a solicitud del contratante.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

#### CAUSA-ULT-MOVIMIENTO.

Causa de Ultimo Movimiento. Este campo nos indica cual fué el último movimiento general efectuado a la póliza, como puede ser: póliza inicial, movimiento general, cancelación de póliza, o rehabilitación de póliza.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

**PORC-AUMENTO-SUM-ASE.**

Porcentaje de Aumento de Suma Asegurada. Este campo nos indica en que porcentaje se incrementará automáticamente la suma asegurada a la próxima renovación.

Es de tipo numérico de tres posiciones.

**REGLA-SA.**

Reglas de Suma Asegurada. Estos campos nos indican las claves de reglas de suma asegurada para cada una de las coberturas que tiene la póliza, soportando hasta diecisiete coberturas. Cabe mencionar que estas claves son las que enlazan con otro de los archivos maestros, de Reglas de Suma Asegurada, al igual que con el catálogo de claves donde se indica el beneficio a cubrir (Ver Archivo de Tablas).

Es de tipo numérico de una posición.

**FECHA-MOVIMIENTO.**

Fecha de Movimiento. Este campo nos indica la fecha de movimiento a partir de la cual comenzará a ejercer el cambio en la póliza.

Es de tipo numérico de seis posiciones.

**FECHA-EMI-RENOVACION.**

Fecha de Emisión de próxima Renovación. Este campo nos indica la fecha de la próxima renovación de la póliza, generalmente todas las pólizas tiene una vigencia de un año siendo renovada la misma a su vencimiento; como ejemplo, si la póliza se emitió inicialmente el primero de enero de 1980, su próxima renovación será el primero de enero de 1981.

Es de tipo numérico de seis posiciones.

#### FECHA-APLIC-MOVIMIENTO.

Fecha de Aplicación de Movimiento. Este campo nos indica la fecha del día en que fue efectuado el movimiento.

Es de tipo numérico de seis posiciones.

#### CLAVE-TARIFA.

Clave de Tarifa. Este campo nos indica la clave de tarifa que tiene asignada la póliza. Esta clave será verificada en los archivos de Tarifas.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

#### NUMERO-PLAN.

Número de Plan. Este campo nos indica la clave del plan asignado a la póliza, existe un catálogo de claves de planes (Ver Archivo de Tablas).

Es de tipo numérico de dos posiciones.

#### DESCUEN-VOLUMEN.

Descuento por Volumen. Este campo nos indica el descuento por volumen de suma asegurada y total de participantes, este descuento es aplicable a la tarifa.

Es de tipo numérico de cuatro posiciones con dos decimales.

#### DESC-RED-COMISION.

Descuento por Reducción de Comisión. Este campo nos indica el descuento por reducción de comisión que es aplicable a la tarifa.

Es de tipo numérico de tres posiciones con un decimal.

#### CLAVE-FORMA-PAGO.

Clave de Forma de Pago. Este campo nos indica la clave

de forma de pago de primas, estas pueden ser: anual, semestral, trimestral o mensual; existe un catálogo en tablas de las diferentes claves de forma de pago así como sus vigencias de los mismos.

Es de tipo numérico de una posición.

#### DIAS-VIGENCIA.

Días de Vigencia. Este campo nos indica los días de vigencia de la póliza por los general son trescientos sesenta y cinco días, un año, a menos que exista algún cambio de vigencia en el cual se corran los días.

Es de tipo numérico de tres posiciones.

#### CANT-MOVIMIENTOS.

Cantidad de Movimientos. Este campo nos indica el número de movimientos que ha tenido la póliza desde el inicio de su vigencia.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

#### PRIMA-MDV-ACUMULADO.

Prima de Movimiento Acumulado. Este campo nos indica la prima de movimiento acumulado a nivel póliza, este campo se utiliza para cuando la política de facturación de la póliza es de ajuste, ya sea anual o al próximo vencimiento; en el cual algún movimiento general o particular, por asegurado, se acumula la prima a cobrar al vencimiento próximo.

Es de tipo numérico de once posiciones, aceptando cantidades negativas.

#### DERECHO-BONO.

Derecho a Bono. Este campo nos indica si la póliza tiene derecho a bono o no.

Es de tipo numérico de una posición.

#### COMISION-INCREM.

Incremento de Comisión. Este campo nos indica cuando exista algún aumento de suma asegurada o se incremente el volumen de asegurados, existirá un incremento en la comisión del agente.

Es de tipo numérico de tres posiciones con un decimal.

#### DIVISION-PRIMER-CERTIF.

División Primer Certificado. Este campo nos indica el número de la primera división del asegurado.

Es de tipo numérico de tres posiciones.

#### NUMERO-PRIMER-CERTIF.

Número del Primer Certificado. Este campo nos indica el número de certificado del primer asegurado. Cabe mencionar que este campo al igual que el anterior son los que se enlazan con otro de los archivos maestros, Archivo de Asegurados.

## Reglas de Suma Asegurada.

### MON-POLIZA.

Moneda de la Póliza. Se utiliza para conocer el tipo de moneda de la póliza, se inicia con Moneda Nacional y Dólares.

Es de tipo numérico de una posición.

### CLASE-POLIZA.

Clase de la Póliza. Se utiliza para conocer la clase del seguro, siendo la uno para el Seguro de Grupo.

Es de tipo numérico de una posición.

### NUMERO-POLIZA.

Número de Póliza. Número de Póliza con la cual se identifica cada una ellas.

Es de tipo numérico de nueve posiciones.

### TIPO-BENEFICIO.

Tipo de Beneficio. En este campo se encuentra la clave del beneficio que tiene la póliza, siendo la cero para la cobertura básica, por fallecimiento, las demás coinciden con las claves de las coberturas asignadas en el archivo de tablas.

Es de tipo numérico dos posiciones.

### CLAVE-REGLA-SA.

Clave de Regla de Suma Asegurada. Este campo nos indica la clave de la regla de suma asegurada para cada uno de las coberturas asignadas a la póliza.

Es de tipo numérico de una posición.



Los tres primeros campos de este archivo son los que se relacionan con los datos generales de la póliza.

Los dos siguientes son los que varían dependiendo de las coberturas que tenga la póliza y la clave de regla para determinar la suma asegurada, para cada cobertura, estas se enlazan del campo de Sumas Aseguradas; campos que se encuentran en datos generales.

Estos cinco primeros campos son los que se manejarían como la llave de acceso a la Regla para determinar la suma asegurada, siendo única esta.

#### LEYENDA-SUMA-ASE.

Leyenda de Suma Asegurada. Este campo nos indica la leyenda para determinar la suma asegurada por persona, como por ejemplo, 24 meses de sueldo o 1 millón de pesos para cada asegurado.

Es de tipo alfanumérico de cincuenta posiciones.

#### CLAVE-EXTRAPRIMA.

Clave de Extraprima. Este campo nos indica cuando una cobertura tiene o no extraprima, si llegan a tener nos diría que tipo de extraprima es; pudiendo ser en función a pesos por millar de suma asegurada o en tantas veces la prima.

Es de tipo numérico de una posición.

#### EXTRA-PRIMA.

Extraprima. Este campo nos indica el valor de la extraprima que tiene cada una de las coberturas de la póliza.

Es de tipo numérico de cinco posiciones con dos decimales.

#### LIM-SA-EXP-PROPIA.

Límite de Suma Asegurada para Experiencia Propia. Para este tipo de Seguro se otorga una utilidad al final del año, llamado Dividendo, este se otorga en base a la experiencia de la cartera de la compañía; aunque existe una opción para que cada póliza se le otorgue esta utilidad dependiendo de su propia experiencia; también existe otra opción, que es una combinación de ambas, la que se conoce como cartera de experiencia mixta en la cual se indica hasta una determinada suma asegurada para participar como experiencia propia y lo que exceda pasa a la experiencia general. Este campo nos indica el tipo de experiencia en la que se encuentra la póliza.

Este campo se maneja en millones de pesos, ejemplo:

- Experiencia Propia : 9999.9 esto es cartera de experiencia propia.
- Experiencia General : 0.0 esto es cartera de experiencia general.
- Experiencia Mixta : 50.0 esto es cartera de experiencia mixta, esto es, que hasta cincuenta millones de pesos se mantiene en cartera de experiencia propia, lo que exceda se va a cartera de experiencia general.

Es de tipo numérico de cinco posiciones con un decimal.

Existen por lo general, nueve maneras distintas de determinar la suma asegurada para cada asegurado.

Para la cual se ha redefinido este registro, dependiendo

de la regla para determinar la suma asegurada.

1 - Suma Asegurada Variable por Asegurado.

No existe información para este tipo de regla.

2 - Suma Asegurada Fija para cada Asegurado.

SA-FIJA-GENERAL.

Suma Asegurada. Este campo nos indica la suma asegurada para cada uno de los asegurados de la póliza, esta información se maneja en miles de pesos. Por ejemplo, con una suma asegurada de un millón de pesos, se guarda solamente 1000.

Es de tipo numérico de ocho posiciones.

3 - Suma Asegurada en Base a Sueldo.

FACTOR-SUELDO.

Factor de Sueldo. Este campo nos indica el factor a multiplicar por el sueldo de cada uno de los asegurados.

Es de tipo numérico de cinco posiciones con dos decimales.

PERIO-SUELDO.

Periodicidad del Sueldo. Este campo nos indica la manera en como se nos proporciona el sueldo, por ejemplo: mensual, quincenal, anual, etc.

Es de tipo numérico de una posición.

#### 4 - Suma Asegurada en Base a Antigüedad.

##### INI-PERIODO.

Inicio de Periodo. Este campo nos indica el inicio del periodo a partir del cual se le asigna cierta suma asegurada. Se manejan hasta diez rangos siendo los tres primeros en meses y los restantes en años.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

##### SUMA-ASEGURADA.

Suma Asegurada. Este campo nos indica la suma asegurada a que tiene derecho un asegurado dependiendo de la antigüedad en su compañía, de acuerdo a cada uno de los rangos. Por ejemplo: hasta un año se le otorga una suma asegurada, de un año hasta cinco otra suma, etc.

Es de tipo numérico de siete posiciones.

##### FIN-PERIODO.

Final del Ultimo Periodo. Este campo nos indica el valor del último rango.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

#### 5 - Suma Asegurada en Base a Categorías.

##### CATEGORIA.

Clave de Categoría. Este campo nos indica las claves de las categorías para las cuales se les asignan una determinada Suma Asegurada, soporta hasta diez distintas categorías.

Es de tipo alfanumérico de dos posiciones.

#### SUMA-ASEGURADA.

Suma Asegurada. Este campo nos indica la suma asegurada a que tiene derecho un asegurado dependiendo de la categoría asignada. Por ejemplo: para obreros se les otorga una determinada Suma Asegurada, a empleados otra y a funcionarios otra.

Es de tipo numérico de siete posiciones.

#### 6 - Suma Asegurada en Base a Antigüedad y Sueldo.

##### INI-PERIODO.

Inicio de Período. Este campo nos indica el inicio del período a partir del cual se le asigna cierto factor para determinar la suma asegurada. Se manejan hasta diez rangos; siendo los tres primeros en meses y los restantes en años.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

##### FACTOR-SUELDO.

Factor de Sueldo. Este campo nos indica el factor a multiplicar por el sueldo de cada uno de los asegurados.

Es de tipo numérico de cinco posiciones con dos decimales.

##### FIN-PERIODO.

Final del Último Período. Este campo nos indica el valor del último rango.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

#### PERIO-SUELDO.

Periodicidad del Sueldo. Este campo nos indica la manera en como se nos proporciona el sueldo, por ejemplo: mensual, quincenal, anual, etc.

Es de tipo numérico de una posición.

### 7 - Suma Asegurada en Base a Categorías y Sueldo.

#### CATEGORIA.

Clave de Categoría. Este campo nos indica las claves de las categorías para las cuales se le asigna un factor para determinar la Suma Asegurada, soporta hasta diez distintas categorías.

Es de tipo alfanumérico de dos posiciones.

#### FACTOR-SUELDO.

Factor de Sueldo. Este campo nos indica el factor a multiplicar por el sueldo para cada una de las categorías del asegurado.

Es de tipo numérico de cinco posiciones con dos decimales.

#### PERIO-SUELDO.

Periodicidad del Sueldo. Este campo nos indica la manera en como se nos proporciona el sueldo, por ejemplo: mensual, quincenal, anual, etc.

Es de tipo numérico de una posición.

### B - Suma Asegurada en Base a Prima Variable por Asegurado.

No existe información para este tipo de regla.

9 - Suma Asegurada en Base a Prima Fija para cada Asegurado.

#### PRIMA-FIJA-GENERAL.

Prima Fija General. Este campo nos indica la prima que pagaría cada asegurado con la cual alcanzaría cierta suma asegurada dependiendo de las coberturas contratadas.

Es de tipo numérico de ocho posiciones.

En este mismo archivo se guarda la información para las pólizas autoadministradas, esto es, que únicamente se registran las cifras totales de la póliza, como son el total de asegurados, total de Suma Asegurada, total de Primas y la edad promedio del grupo; puesto que no se guarda información a nivel asegurado.

#### CONT-CERTIFICADOS.

Contador de Certificados. Este campo nos indica el total de asegurados de la póliza.

Es de tipo numérico de seis posiciones.

#### TOTAL-PRIMA.

Total de Prima. Este campo nos indica el monto total de la prima a pagar, prima anualizada.

Es de tipo numérico de diez posiciones.

#### TOTAL-SUMA-ASEGURADA.

Total de Suma Asegurada. Este campo nos indica el monto total de la suma Asegurada de la póliza, se maneja en miles de pesos.

Es de tipo numérico de diez posiciones.

EDAD-PROMEDIO.

Edad Promedio. Este campo nos indica la edad promedio del grupo.

Es de tipo numérico de dos posiciones.



## Datos de Asegurados.

### MON-POLIZA.

Moneda de la Póliza. Se utiliza para conocer el tipo de moneda de la póliza, se inicia con Moneda Nacional y Dólares.

Es de tipo numérico de una posición.

### CLASE-POLIZA.

Clase de la Póliza. Se utiliza para conocer la clase del seguro, siendo la uno para el Seguro de Grupo.

Es de tipo numérico de una posición.

### NUMERO-POLIZA.

Número de Póliza. Número de Póliza con la cual se identifica cada una ellas.

Es de tipo numérico de nueve posiciones.

### DIVISION.

División. División en la cual se encuentra el asegurado, esta se maneja generalmente para los casos en que las empresas se manejan por divisiones; por ejemplo: la división centro, norte, sureste, etc.

Es de tipo numérico de tres posiciones.

### NUMERO-CERTIFICADO.

Número de Certificado. Número de certificado del asegurado se utiliza para dar un número a cada uno de los asegurados de la póliza, este puede ser un número consecutivo dentro de la póliza u otorgar como número de certificado el número de registro del empleado dentro de la empresa contratante. Es de tipo numérico de cinco

posiciones

Los tres primeros campos de este archivos son los que se relacionan con los datos generales de la póliza.

Estos cinco primeros campos son los que se manejarían como la llave de acceso al asegurado, siendo única esta.

#### DEPENDIENTES.

Dependientes. El número de dependientes que pudiera tener cada uno de los asegurados, esto fue pensado para en algún momento se pudiera otorgar alguna cobertura adicional a los dependientes económicos de los asegurados.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

#### NOMBRE-TITULAR.

Nombre del Titular. Este campo como su nombre lo indica es para el nombre del asegurado, generalmente se maneja primer apellido, segundo apellido y nombre.

Es de tipo alfanúmerico de cuarenta posiciones.

#### FECHA-NACIMIENTO.

Fecha de Nacimiento del Asegurado. Este campo se utiliza para la fecha de nacimiento del asegurado, en ocasiones se maneja la edad del asegurado al momento de la alta al seguro.

Es de tipo numérico de seis posiciones.

#### SEXO-ASEGURADO.

Sexo del Asegurado. Este se utiliza para el sexo del

asegurado, siendo "M" para masculino y "F" para femenino.

Es de tipo alfanumérico de una posición.

#### FECHA-INGRESO.

Fecha de Ingreso. Este se utiliza para la fecha de ingreso del asegurado a la empresa contratante, esto es por que en algunas ocasiones la regla para determinar la suma asegurada es de acuerdo a la antigüedad de la persona en la empresa. Es de tipo numérico de seis posiciones.

#### CLAVE-DE-RIESGO.

Clave de Riesgo. Este se utiliza para la conocer la ocupación del asegurado, de acuerdo al catálogo de claves de clasificación de riesgos.

Es de tipo numérico de cuatro posiciones.

#### SUELDO.

Sueldo del Asegurado. Este como su nombre lo indica es el sueldo del empleado, este campo al igual que el de la fecha de ingreso, se utiliza para cuando existe una regla para determinar la suma asegurada en función a veces el sueldo del empleado; en algunas ocasiones se conjuntan este campo con el de la fecha de ingreso.

Es de tipo numérico de ocho posiciones.

#### CATEGORIA.

Categoría del Asegurado. Este campo se utiliza para conocer la clave de la categoría del empleado, este campo al igual que el anterior es opcional de acuerdo a la regla, siendo en este caso para cuando es necesario determinar la suma asegurada en función de la categoría

del asegurado dentro de su empresa, como puede ser diferente para los obreros, empleados y funcionarios.

Es de tipo alfanumérico de dos posiciones.

#### SUMA-ASEGURADA.

Suma Asegurada. Este campo se utiliza para conocer la suma asegurada de cada una de las coberturas otorgadas al asegurado, esta se maneja en miles de pesos y se pueden llegar a manejar hasta diecisiete diferentes coberturas y para cada una de ellas el mismo número de sumas aseguradas.

Es de tipo numérico de nueve posiciones.

#### CLAVE-EXTRAPRIMA.

Clave de Extraprima. Este campo se utiliza para conocer, si es que existe alguna extraprima para el asegurado, y saber que tipo de extraprima es, como puede ser médica u ocupacional, cabe aclarar que en el Seguro de Grupo las extraprims se cobran sobre el excedente de suma asegurada máxima sin pruebas médicas, aunque existe una clave de extraprima que se cobra desde el primer peso de suma asegurada.

De igual manera que pueden existir hasta diecisiete distintas sumas aseguradas, para cada una de ellas puede existir una extraprima.

Es de tipo numérico de una posición.

#### EXTRAPRIMA.

Extraprima. Este campo se utiliza para conocer con cuanto está extraprimado el asegurado, e igualmente para cada una de las distintas sumas aseguradas.

Es de tipo numérico de cinco posiciones con dos decimales.

#### ESTATUS-CERTIFICADO.

Estatus del Asegurado. Este se utiliza para conocer el estatus en que se encuentra el asegurado, pudiendo ser este por tarificar, no pudiendo hacerle modificaciones hasta haber sido tarificado, el otro es cuando se realizó este proceso de tarificación cambiando el estatus a impreso, y el último cuando se cancela un asegurado ya sea por baja a solicitud previa del contratante o baja por siniestro.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

#### CLAVE-EXPERIENCIA-PROPIA.

Clave de Experiencia Propia. Este campo nos indica si esta persona se encuentra dentro de la experiencia propia o parte se encuentra en experiencia propia y parte en experiencia general de la póliza, dependiendo del monto de suma asegurada.

Es de tipo numérico de una posición.

#### CLAVE-EXAMEN-MEDICO.

Clave de Examen Médico. Esta clave nos indica cuando el asegurado rebasa el máximo de suma asegurada sin pruebas médicas, inicialmente se le limita al máximo, manejando esta clave en cero; cuando el médico da su dictamen y se le acredita la suma asegurada solicitada esta clave cambia a uno para indicar que fue aceptada esa suma asegurada.

Es de tipo numérico de una posición.

#### AFECTACION-CAMBIO-SUMA-ASEGURADA.

Afectación de Cambio de Suma Asegurada. Esta clave se maneja para cuando algún asegurado de la póliza en un movimiento de aumento de suma asegurada esta persona no sea actualizada la suma, esta clave se maneja por exclusión.

Es de tipo numérico de una posición.

PRIMA-MOVIM-ACUM.

Prima de Movimiento Acumulada. Prima acumulada por movimiento, esta se utiliza para las pólizas con facturación de ajuste, esto es, cuando existe algún movimiento del asegurado o de la póliza que afecta a primas, estas no son cobradas en el momento sino que se almacenan en este campo y cuando llega su vencimiento son cobradas con un recibo adicional de ajuste y este campo es vaciado.

Es de tipo numérico de ocho posiciones, aceptando cantidades negativas.

CAUSA-ULT-MOVIMIENTO.

Causa del Ultimo Movimiento. Este campo nos indica la causa del último movimiento realizado al asegurado, como puede ser: alta del asegurado, movimiento general a la póliza, etc.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

CANTIDAD-MOVIMIENTOS.

Cantidad de movimientos. Este campo se utiliza para saber el número de movimientos que ha tenido el asegurado.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

FECHA-EMISION-ORIGINAL.

Fecha de Emisión original. Este campo se utiliza para conocer la fecha de ingreso del asegurado a la póliza. Es de tipo numérico de seis posiciones.

FECHA-APLICACION-MOVIM.

Fecha de Aplicación de Movimiento. Este campo se utiliza para saber la fecha en la cual fue efectuado algún movimiento a este asegurado.

Es de tipo numérico de seis posiciones.

DIVISION-PROX-CERTIFICADO.

División del Próximo Certificado. Este campo nos sirve para enlazar con el próximo certificado.

Es de tipo numérico de tres posiciones.

PROXIMO-CERTIFICADO.

Próximo Certificado. Este campo al igual que el anterior nos sirve para enlazar al próximo certificado, como sabemos estos dos campos son parte de la llave de acceso para este archivo, siendo única.

Es de tipo numérico de cinco posiciones.

CLAVE-REASEGURO.

Clave de Reaseguro. Este campo nos indica cuando algún asegurado se encuentra reasegurado, ya sea por rebasar el límite de retención de la aseguradora o por tener algún riesgo subnormal.

Es de tipo alfanumérico de una posición.

LIMITE-RETENCION.

Límite de Retención. Este campo nos indica el límite de retención de suma asegurada, para esta persona, por parte de la aseguradora; también se maneja en millones.

Es de tipo numérico de tres posiciones.

#### LLEVA-BENEFICIO.

Lleva Beneficio. Este campo nos indica cuando el asegurado tiene asignadas las coberturas de la póliza, en algunas ocasiones el asegurado no tiene derecho a uno o unos beneficios adicionales de los tiene la póliza, por lo cual en este campo se indica. Al igual soporta hasta diecisiete diferentes beneficios.

Es de tipo numérico de una posiciones.

#### FECHA-MOVIMIENTO.

Fecha de Movimiento. Este campo nos indica la fecha partir de la cual empezará a tener vigencia algún movimiento que tenga el asegurado. Por ejemplo, cuando es dado de alta inicialmente esta fecha será la misma que la fecha de emisión original del asegurado.

Es de tipo numérico de seis posiciones.



## Archivos Secundarios.

### Seguro Practicado.

#### MON-POLIZA.

Moneda de la Póliza. Se utiliza para conocer el tipo de moneda de la póliza, se inicia con Moneda Nacional y Dólares.

Es de tipo numérico de una posición.

#### CLASE-POLIZA.

Clase de la Póliza. Se utiliza para conocer la clase del seguro, siendo la uno para el Seguro de Grupo.

Es de tipo numérico de una posición.

#### NUMERO-POLIZA.

Número de Póliza. Número de Póliza con la cual se identifica cada una ellas.

Es de tipo numérico de nueve posiciones.

#### TIPO-BENEFICIO.

Tipo de Beneficio. En este campo se encuentra la clave del beneficio que tiene la póliza, siendo la primera para la cobertura básica, por fallecimiento, las demás coinciden con las claves de las coberturas asignadas en el archivo de tablas.

Es de tipo numérico dos posiciones.

Los tres primeros campos de este archivo son los que se relacionan con los datos generales de la póliza.

El siguiente es el que varía dependiendo de las coberturas que tenga la póliza, estas se enlazan del campo de Sumas Aseguradas: campos que se encuentran en datos generales.

Estos cuatro primeros campos son los que se manejarían como la llave de acceso al Seguro Practicado, siendo única esta.

#### CERT-VIG-MES-ANT.

Certificados Vigentes al Mes Anterior. Este campo nos sirve para conocer los certificados vigentes en el mes anterior por póliza y de esta por cobertura. Cuando es póliza inicial este campo es cero.

Es de tipo numérico de seis posiciones.

#### CERT-INICIALES.

Certificados Iniciales. Este campo nos indica los certificados iniciales cuando se contrato la póliza.

Es de tipo numérico de seis posiciones.

#### CERT-ALTAS-NUEVAS.

Certificados Altas Nuevas. Este campo nos indica los certificados que fueron dados de altas, en el mes, después de haberse emitido la póliza inicial.

Es de tipo numérico de seis posiciones.

#### BAJAS-DEFINIT.

Baja de Certificados Definitiva. Este campo nos indica los asegurados que fueron dados de bajas, en el mes, de forma definitiva, a petición del contratante.

Es de tipo numérico de seis posiciones.

#### Bajas Siniest.

Baja de Certificados por Siniestro. Este campo nos indica los asegurados que fueron dados de baja, en el mes, a causa de siniestro.

Es de tipo numérico de seis posiciones.

#### CANCE-DEFINI.

Cancelación Definitiva. Este campo nos indica los certificados que fueron dados de baja, en el mes, por cancelación de póliza definitiva.

Es de tipo numérico de seis posiciones.

#### SUAS-VIG-MES-ANT.

Sumas Aseguradas Vigentes al Mes Anterior. Este campo nos sirve para conocer el total de Suma Asegurada vigente en el mes anterior por póliza y de esta por cobertura. Cuando es póliza inicial este campo es cero.

Es de tipo numérico de diez posiciones.

#### SUAS-INICIALES.

Sumas Aseguradas Iniciales. Este campo nos indica el total de Suma Asegurada inicial cuando se contrato la póliza.

Es de tipo numérico de diez posiciones.

#### SUAS-ALTAS-NUEVAS.

Sumas Aseguradas Altas Nuevas. Este campo nos indica el total de Suma Asegurada de los certificados que fueron dados de altas, en el mes, después de haberse emitido la póliza inicial.

Es de tipo numérico de diez posiciones.

#### AUMENTOS-SA.

**Aumentos de Sumas Aseguradas.** Este campo nos indica el total de Suma Asegurada, la cual aumento en el mes en esta póliza y para este beneficio.

Es de tipo numérico de diez posiciones.

**REDUCCION-SA.**

**Reducción de Sumas Aseguradas.** Este campo nos indica el total de Suma Asegurada, la cual disminuyo en el mes en esta póliza y para este beneficio.

Es de tipo numérico de diez posiciones.

**BAJAS-DEFI-SA.**

**Baja de Suma Asegurada Definitiva.** Este campo nos indica el total de Suma Asegurada de los asegurados que fueron dados de bajas, en el mes, de forma definitiva, a petición del contratante.

Es de tipo numérico de diez posiciones.

**BAJAS-SINI-SA.**

**Baja de Suma Asegurada por Siniestro.** Este campo nos indica el total de Suma Asegurada de los asegurados que fueron dados de baja, en el mes, a causa de siniestro.

Es de tipo numérico de diez posiciones.

**CANCE-DEFINI.**

**Cancelación Definitiva.** Este campo nos indica el total de Suma Asegurada de los certificados que fueron dados de baja, en el mes, por cancelación de póliza definitiva.

Es de tipo numérico de diez posiciones.

**PRIMAS-VIG-MES-ANT.**

Primas Vigentes al Mes Anterior. Este campo nos sirve para conocer el total de Primas vigente en el mes anterior por póliza y de esta por cobertura. Cuando es póliza inicial este campo es cero.

Es de tipo numérico de diez posiciones.

#### PRIMAS-INICIALES.

Primas Iniciales. Este campo nos indica el total de Primas inicial cuando se contrato la póliza.

Es de tipo numérico de diez posiciones.

#### PRIMAS-ALTAS-NUEVAS.

Primas Altas Nuevas. Este campo nos indica el total de Primas de los certificados que fueron dados de altas, en el mes, después de haberse emitido la póliza inicial.

Es de tipo numérico de diez posiciones.

#### AUMENTOS-PRIMAS.

Primas por Aumentos de Sumas Aseguradas. Este campo nos indica el total de Primas, la cual se debió a algún aumento de Suma Asegurada en el mes en esta póliza y para este beneficio.

Es de tipo numérico de diez posiciones.

#### REDUCCION-PRIMAS.

Reducción de Primas por Disminución de Sumas Aseguradas. Este campo nos indica el total Primas por disminución de Suma Asegurada, la cual disminuyo en el mes en esta póliza y para este beneficio.

Es de tipo numérico de diez posiciones.

#### BAJAS-DEFI-PRIMAS.

Primas por Baja de Suma Asegurada Definitiva. Este cam-

po nos indica el total de Primas de la Suma Asegurada de los asegurados que fueron dados de bajas, en el mes, de forma definitiva, a petición del contratante.

Es de tipo numérico de diez posiciones.

#### CANCE-DEFI-PRIMAS.

Primas por Cancelación Definitiva. Este campo nos indica el total de Primas por la Suma Asegurada de los certificados que fueron dados de baja, en el mes, por cancelación de póliza definitiva.

Es de tipo numérico de diez posiciones.

#### EXTRA-PRIMAS-VIG-MES-ANT.

Extra Primas Vigentes al Mes Anterior. Este campo nos sirve para conocer el total de Extra Primas vigente en el mes anterior por póliza y de esta por cobertura. Cuando es póliza inicial este campo es cero.

Es de tipo numérico de ocho posiciones.

#### EXTRA-PRIMAS-INICIALES.

Extra Primas Iniciales. Este campo nos indica el total de Extra Primas inicial cuando se contrato la póliza.

Es de tipo numérico de ocho posiciones.

#### EXTRA-PRIMAS-ALTAS-NUEVAS.

Extra Primas Altas Nuevas. Este campo nos indica el total de Extra Primas de los certificados que fueron dados de altas, en el mes, después de haberse emitido la póliza inicial.

Es de tipo numérico de ocho posiciones.

#### AUMENTOS-EXTRA-PRIMAS.

Extra Primas por Aumentos de Sumas Aseguradas. Este campo nos indica el total de Extra Primas, la cual se debió a algún aumento de Suma Asegurada en el mes en esta póliza y para este beneficio.

Es de tipo numérico de ocho posiciones.

#### REDUCCION-EXTRA-PRIMAS.

Reducción de Extra Primas por Disminución de Sumas Aseguradas. Este campo nos indica el total Extra Primas por disminución de Suma Asegurada, la cual disminuyo en el mes en esta póliza y para este beneficio.

Es de tipo numérico de ocho posiciones.

#### BAJAS-DEFI-EXTRA-PRIMAS.

Extra Primas por Baja de Suma Asegurada Definitiva. Este campo nos indica el total de Extra Primas de la Suma Asegurada de los asegurados que fueron dados de bajas, en el mes, de forma definitiva, a petición del contratante.

Es de tipo numérico de ocho posiciones.

#### CANCE-DEFI-EXTRA-PRIMAS.

Extra Primas por Cancelación Definitiva. Este campo nos indica el total de Extra Primas por la Suma Asegurada de los certificados que fueron dados de baja, en el mes, por cancelación de póliza definitiva.

Es de tipo numérico de ocho posiciones.

## Datos de Beneficiarios.

### MON-POLIZA.

Moneda de la Póliza. Se utiliza para conocer el tipo de moneda de la póliza, se inicia con Moneda Nacional y Dólares.

Es de tipo numérico de una posición.

### CLASE-POLIZA.

Clase de la Póliza. Se utiliza para conocer la clase del seguro, siendo la Uno para el Seguro de Grupo.

Es de tipo numérico de una posición.

### NUMERO-POLIZA.

Número de Póliza. Número de Póliza con la cual se identifica cada una ellas.

Es de tipo numérico de nueve posiciones.

### DIVISION.

División. División en la cual se encuentra el asegurado, esta se maneja generalmente para los casos en que las empresas se manejan por divisiones; por ejemplo: la división centro, norte, sudeste, etc.

Es de tipo numérico de tres posiciones.

### NUMERO-CERTIFICADO.

Número de Certificado. Número de certificado del asegurado se utiliza para dar un número a cada uno de los asegurados de la póliza, este puede ser un número consecutivo dentro de la póliza u otorgar como número de certificado el número de registro del empleado dentro de la empresa contratante. Es de tipo numérico de cinco



posiciones.

#### DEPENDIENTE.

Dependiente. El número de dependiente que pudiera tener cada uno de los asegurados, esto fue pensado para en algún momento se pudiera otorgar alguna cobertura adicional a los dependientes económicos de los asegurados. Es de tipo numérico de dos posiciones.

Los tres primeros campos de este archivos son los que se relacionan con los datos generales de la póliza. Estos seis primeros campos son los que se manejarían como la llave de acceso a los beneficiarios, siendo única esta.

Estos registros son temporales, esto es que quedan registrados hasta que se emite el Certificado Individual, donde se imprimen los beneficiarios designados; con esto el registro queda borrado del archivo.

#### BENEFICIARIOS.

Beneficiarios. Este campo como su nombre lo indica es para los Beneficiarios asignados, por lo general se designan como tales al conyuge e hijos, aunque en ocasiones el beneficiario puede ser el contratante, si es que se llegará a tener algún adeudo con este; es por eso, que queda como un texto abierto. Se manejan hasta cinco campos de beneficiarios.

Es de tipo alfanumérico de setenta y siete posiciones.

## Datos de Transacciones.

Existen dos archivos para las transacciones, movimientos, a nivel póliza; esto es, cuando se tiene un movimiento el cual afecta a primas, como puede ser, un aumento de suma asegurada, un cambio en la forma de pago, etc., se requiere conocer la situación anterior, que es la que se registra en los archivos de transacciones.

Estos archivos son creados en la mañana, para posteriormente calcular estos movimientos en los procesos de producción que se ejecutan por la tarde, siendo borrados al final de estos procesos. La información actualizada se conserva en los archivos maestros.

Estos archivos unicamente soportan un movimiento, a la misma póliza, por día.

## Transacciones Póliza.

### MON-POLIZA.

Moneda de la Póliza. Se utiliza para conocer el tipo de moneda de la póliza, se inicia con Moneda Nacional y Dólares.

Es de tipo numérico de una posición.

### CLASE-POLIZA.

Clase de la Póliza. Se utiliza para conocer la clase del seguro, siendo la uno para el Seguro de Grupo.

Es de tipo numérico de una posición.

#### NUMERO-POLIZA.

Número de Póliza. Número de Póliza con la cual se identifica cada una ellas.

Es de tipo numérico de nueve posiciones.

Estos tres primeros campos son los que se manejarían como la llave de acceso a la póliza, siendo única esta.

#### POLITICA-FACTURACION.

Política de Facturación. Este campo nos indica la política de facturación, manejando tres diferentes tipos que son: Ajuste Anual, Movimiento o Ajuste al próximo vencimiento.

Es de tipo numérico de una posición.

#### REGLA-SA.

Reglas de Suma Asegurada. Estos campos nos indican las claves de reglas de suma asegurada para cada una de las coberturas que tiene la póliza, soportando hasta diecisiete coberturas. Estas claves así como los archivos maestros se enlazan con otro archivo de transacciones para conocer toda la información requerida para el cálculo de los movimientos.

Es de tipo numérico de una posición.

#### CLAVE-TARIFA.

Clave de Tarifa. Este campo nos indica la clave de tarifa que tiene asignada la póliza. Esta clave será verificada en los archivos de Tarifas.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

#### DESCUEN-VOLUMEN.

Descuento por Volumen. Este campo nos indica el descuento por volumen de suma asegurada y total de participantes, este descuento es aplicable a la tarifa.

Es de tipo numérico de cuatro posiciones con dos decimales.

#### DESC-RED-COMISION.

Descuento por Reducción de Comisión. Este campo nos indica el descuento por reducción de comisión que es aplicable a la tarifa.

Es de tipo numérico de tres posiciones con un decimal.

#### CLAVE-FORMA-PAGO.

Clave de Forma de Pago. Este campo nos indica la clave de forma de pago de primas, estas pueden ser: anual, semestral, trimestral o mensual; existe un catálogo en tablas de las diferentes claves de forma de pago así como sus vigencias de los mismos.

Es de tipo numérico de una posición.

#### ESTATUS-POLIZA.

Estatus de la Póliza. Este campo nos indica el estatus de la póliza, existen cuatro tipo de claves que son: Asegurados Pendientes por capturar, este se utiliza para las pólizas iniciales que conservará este estatus mientras no se den de altas todos los asegurados de la póliza; el segundo es el de Póliza Pendiente por Tarifificar, este se utiliza para cuando se solicite algún movimiento general a la póliza como puede ser un aumento de Suma Asegurada el cual será calculado en los procesos de producción, por la tarde, cambiando al día si-

guiente el estatus. El estatus de Póliza Impresa, este nos indica que nos existen cambios en las condiciones de la póliza; el último es de Póliza Cancelada, el cual nos indica que la póliza está cancelada ya sea por falta de pago o a solicitud del contratante.

Este campo nos indica el estatus anterior de la póliza para poder calcular las primas correspondientes, ya sean estas, a favor o en contra de la compañía.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

#### Transacción de Reglas de Suma Asegurada.

##### MON-POLIZA.

Moneda de la Póliza. Se utiliza para conocer el tipo de moneda de la póliza, se inicia con Moneda Nacional y Dólares.

Es de tipo numérico de una posición.

##### CLASE-POLIZA.

Clase de la Póliza. Se utiliza para conocer la clase del seguro, siendo la uno para el Seguro de Grupo.

Es de tipo numérico de una posición.

##### NUMERO-POLIZA.

Número de Póliza. Número de Póliza con la cual se identifica cada una ellas.

Es de tipo numérico de nueve posiciones.

##### TIPO-BENEFICIO.

Tipo de Beneficio. En este campo se encuentra la clave del beneficio que tiene la póliza, siendo la primera para la cobertura básica, por fallecimiento, las demás coinciden con las claves de las coberturas asignadas en el archivo de tablas.

Es de tipo numérico dos posiciones.

CLAVE-REGLA-SA.

Clave de Regla de Suma Asegurada. Este campo nos indica la clave de la regla de suma asegurada para cada uno de las coberturas asignadas a la póliza.

Es de tipo numérico de una posición.

Los tres primeros campos de este archivo son los que se relacionan con la transacción de los datos generales de la póliza. Los dos siguientes son los que varían dependiendo de las coberturas que tenga la póliza y la clave de regla para determinar la suma asegurada, para cada cobertura, estas se enlazan del campo de Sumas Aseguradas; campos que se encuentran en la transacción de los datos generales.

Estos cinco primeros campos son los que se manejarían como la llave de acceso a la Transacción de la Regla para determinar la suma asegurada, siendo única esta.

CLAVE-EXTRAPRIMA.

Clave de Extraprima. Este campo nos indica cuando una cobertura tenía o no extraprima, si llegan a tener nos

diría que tipo de extraprima es; pudiendo ser en función a pesos por millar de suma asegurada o en tantas veces la prima.

Es de tipo numérico de una posición.

EXTRA-PRIMA.

Extraprima. Este campo nos indica el valor de la extraprima que tenía cada una de las coberturas de la póliza.

Es de tipo numérico de cinco posiciones con dos decimales.

LIM-SA-EXP-PROPIA.

Límite de Suma Asegurada para Experiencia Propia.

Este campo nos indica el Límite de Suma Asegurada para Experiencia Propia que anteriormente tenía la póliza.

Es de tipo numérico de cinco posiciones con un decimal.

De igual manera, se guardan los registros para conocer la regla para determinar la Suma Asegurada, estos como sabemos son registros con formatos redefinidos, para incluir la reglas más comunes, como son:

- 1 - Suma Asegurada Variable por Asegurado.
- 2 - Suma Asegurada Fija para cada Asegurado.
- 3 - Suma Asegurada en Base a Sueldo.
- 4 - Suma Asegurada en Base a Antigüedad.

- 5 - Suma Asegurada en Base a Categorías.
- 6 - Suma Asegurada en Base a Antigüedad y Sueldo.
- 7 - Suma Asegurada en Base a Categorías y Sueldo.
- 8 - Suma Asegurada en Base a Prima Variable por Asegurado.
- 9 - Suma Asegurada en Base a Prima Fija para cada Asegurado.

Para las pólizas que se manejan bajo administración de convenio, no existen movimientos, por lo tanto no se generan transacciones para este tipo de pólizas.

#### Transacciones de Asegurados.

Existe un archivo para las transacciones, movimientos, a nivel asegurado; esto es, cuando se tiene un movimiento el cual afecta a primas, como puede ser, un aumento de suma asegurada, un bajo de asegurado, etc., se requiere conocer la situación anterior, que es la que se registra en este archivo de transacciones.

Este archivo es creado de igual manera que los anteriores en la mañana, para posteriormente calcular estos movimientos en los procesos de producción que se ejecu-



tan por la tarde, siendo borrados al final de estos procesos. La información actualizada se conserva en los archivos maestros.

Este archivo unicamente soporta un movimiento, al mismo asegurado, por día. Aunque se puede manejar un movimiento a un asegurado de una póliza que requiere de un movimiento general, por ejemplo: dar de baja a un asegurado de una póliza y el mismo día solicitar un aumento de suma asegurada a nivel general a la misma póliza.

#### MON-POLIZA.

Moneda de la Póliza. Se utiliza para conocer el tipo de moneda de la póliza, se inicia con Moneda Nacional y Dólares.

Es de tipo numérico de una posición.

#### CLASE-POLIZA.

Clase de la Póliza. Se utiliza para conocer la clase del seguro, siendo la uno para el Seguro de Grupo.

Es de tipo numérico de una posición.

#### NUMERO-POLIZA.

Número de Póliza. Número de Póliza con la cual se identifica cada una ellas.

Es de tipo numérico de nueve posiciones.

#### DIVISION.

División. División en la cual se encuentra el asegurado, esta se maneja generalmente para los casos en que las empresas se manejan por divisiones; por ejemplo: la división centro, norte, sureste, etc.

Es de tipo numérico de tres posiciones.

#### NUMERO-CERTIFICADO.

Número de Certificado. Número de certificado del asegurado se utiliza para dar un número a cada uno de los asegurados de la póliza; este puede ser un número consecutivo dentro de la póliza u otorgar como número de certificado el número de registro del empleado dentro de la empresa contratante. Es de tipo numérico de cinco posiciones.

Los tres primeros campos de este archivos son los que se relacionan con los datos generales de la póliza.

Estos cinco primeros campos son los que se manejarían como la llave de acceso al asegurado, siendo única esta.

#### FECHA-NACIMIENTO.

Fecha de Nacimiento del Asegurado. Este campo se utiliza para la fecha de nacimiento del asegurado, en ocasiones se maneja la edad del asegurado al momento de la alta al seguro. Por lo general este campo cuando sufre algún cambio es por error, sin embargo, después de la corrección se calcula únicamente la diferencia de primas.

Es de tipo numérico de seis posiciones.

#### FECHA-INGRESO.

Fecha de Ingreso. Este se utiliza para la fecha de ingreso del asegurado a la empresa contratante, esto es

por que en algunas ocasiones la regla para determinar la suma asegurada es de acuerdo a la antigüedad de la persona en la empresa. Este campo, al igual que el anterior, sufre cambios por error.

Es de tipo numérico de seis posiciones.

#### SUELDO.

Sueldo del Asegurado. Este como su nombre lo indica es el sueldo del empleado, este campo al igual que el de la fecha de ingreso, se utiliza para cuando existe una regla para determinar la suma asegurada en función a veces el sueldo del empleado; en algunas ocasiones se conjuntan este campo con el de la fecha de ingreso.

Es de tipo numérico de ocho posiciones.

#### CATEGORIA.

Categoría del Asegurado. Este campo se utiliza para conocer la clave de la categoría del empleado, este campo al igual que el anterior es opcional de acuerdo a la regla, siendo en este caso para cuando es necesario determinar la suma asegurada en función de la categoría del asegurado dentro de su empresa, como puede ser diferente para los obreros, empleados y funcionarios.

Es de tipo alfanumérico de dos posiciones.

#### SUMA-ASEGURADA.

Suma Asegurada. Este campo se utiliza para conocer la suma asegurada de cada una de las coberturas otorgadas al asegurado, esta se maneja en miles de pesos y se pueden llegar a manejar hasta diecisiete diferentes coberturas y para cada una de ellas el mismo número de sumas aseguradas.

Es de tipo numérico de nueve posiciones.

#### CLAVE-EXTRAPRIMA.

Clave de Extraprima. Este campo se utiliza para conocer, si es que existe alguna extraprima para el asegurado, y saber que tipo de extraprima es, como puede ser médica u ocupacional, cabe aclarar que en el Seguro de Grupo las extraprimas se cobran sobre el excedente de suma asegurada máxima sin pruebas médicas, aunque existe una clave de extraprima que se cobra desde el primer peso de suma asegurada.

De igual manera que pueden existir hasta diecisiete distintas sumas aseguradas, para cada una de ellas puede existir una extraprima.

Es de tipo numérico de una posición.

#### EXTRAPRIMA.

Extraprima. Este campo se utiliza para conocer con cuanto está extraprimado el asegurado, e igualmente para cada una de las distintas sumas aseguradas.

Es de tipo numérico de cinco posiciones con dos decimales.

#### ESTATUS-CERTIFICADO.

Estatus del Asegurado. Este se utiliza para conocer el estatus en que se encontraba el asegurado.

Es de tipo numérico de dos posiciones.

#### CLAVE-EXAMEN-MEDICO.

Clave de Examen Médico. Esta clave nos indica cuando el asegurado rebasa el máximo de suma asegurada sin pruebas médicas, inicialmente se le limita al máximo, mane-

jando esta clave en cero; cuando el médico da su dictamen y se le acredita la suma asegurada solicitada esta clave cambia a uno para indicar que fue aceptada esa suma asegurada.

Es de tipo numérico de una posición.

LLEVA-BENEFICIO.

Lleva Beneficio. Este campo nos indica cuando el asegurado tiene asignadas las coberturas de la póliza, en algunas ocasiones el asegurado no tiene derecho a uno o unos beneficios adicionales de los tiene la póliza, por lo cual en este campo se indica. Al igual soporta hasta diecisiete diferentes beneficios.

Es de tipo numérico de una posiciones.

## PROCESO DE LA INFORMACION

## Movimientos

En este capítulo se pretende dar a conocer los posibles movimientos que afectan tanto las pólizas como los asegurados.

Es aquí donde se manejan los archivos de transacciones, estos se generán automáticamente al procesarse el primer movimiento, del día, a una póliza o algún asegurado. Estos archivos son temporales, por un día, dado que en la ejecución de la producción se procesan estos movimientos efectuados por los usuarios en el horario normal.

Al termino de cada uno de estos, los registros de transacciones son borrados físicamente del archivo, esto con el fin de que se tengan puntos de reinicio en los casos que se requiera un nuevo proceso de producción. Si al concluir todos los movimientos del día no existiera ningún problema estos archivos de transacciones son borrados del disco.

Estos archivos de transacciones solamente acepta que sea procesado un movimiento por día para cada póliza o asegurado; aunque si es posible efectuar primeramente un movimiento a algún asegurado y después un movimiento general a la misma póliza, dado que los proce-

Los de producción primero se elaboran las transacciones a nivel individual y después la general.

A continuación se presentan los movimientos de las pólizas:

#### 1 - Póliza Inicial.

Inicialmente se dan de alta los datos generales de la póliza, asignándosele un estatus de asegurados pendientes, posteriormente se dan de alta los asegurados de la misma. Al concluir la captura de todos los asegurados existe una opción para mandar tarificar este movimiento, en el cual se envía una transacción para esta póliza.

Cabe mencionar que cuando es una póliza inicial no se genera transacción para cada uno de los asegurados, dado que si es una póliza de gran volumen no se podrían dar de alta todos estos el mismo día y se tendría la póliza por partes, siendo que esto no es nada práctico.

#### 2 - Aumento de Suma Asegurada General.

Para este movimiento, se tiene la póliza contratada bajo ciertas condiciones las cuales sufren una modificación, puesto que se requiere un aumento de suma asegurada, esto es dependiendo de la regla para determinar la suma asegurada, por ejemplo: si se tiene una regla de un millón de pesos para cada uno de los asegurados y ahora se solicita un aumento a dos millones; o

bien cuando es en base a categorías y se requiere un aumento de suma asegurada para cada una de las categorías. Existe la opción de que se solicite una disminución de la suma asegurada, aunque en la práctica este movimiento es poco común.

### 3 - Cancelación de Póliza.

Para este movimiento, el contratante solicita la cancelación de su póliza, por lo tanto requiere que se le devuelva la prima no devengada a partir de la fecha de cancelación.

### 4 - Rehabilitación de la póliza.

En este movimiento, el contratante solicita la rehabilitación de su póliza, por lo tanto se le cobrará la prima correspondiente del periodo de rehabilitación al próximo vencimiento.

### 5 - Repetición de Renovación o Fraccionado.

En este movimiento, no se generará ningún cambio en la póliza, únicamente se generará una transacción para que sea emitida la póliza bajo las condiciones actuales.

### 6 - Otros movimientos.

Por lo general todos aquellos movimientos que alteren el cálculo de primas de la póliza, requieren sean recalculados por lo que cualquier cambio en estos campos se necesita enviar a los archivos de transacciones.



Es poco común que se den movimientos de pólizas, aunque en algunas ocasiones se presentan, como pueden ser: un cambio de vigencia, un cambio en la forma de pago, un cambio de tarifa, alguna afectación a los descuentos asignados ya sean por volumen de asegurados y/o suma asegurada por reducción de comisión.

#### 6.1.) Movimientos de los Asegurados.

Estos pueden ser :

##### 6.1.1.) Alta Inicial.

En este movimiento, ya existe la póliza, se dan de alta los nuevos asegurados que se unen al grupo asegurado; aquí se generará un registro de transacción para cada una de las altas.

##### 6.1.2.) Cambio de Suma Asegurada.

En este movimiento, se tiene al asegurado con cierta suma asegurada la cual sufrirá un cambio, por lo cual se requiere que sea recalculada la tarifa para esa nueva suma asegurada. En este movimiento puede ser que el cambio exista en el sueldo o en la suma asegurada dependiendo de la regla para determinar la suma asegurada.

##### 6.1.3.) Baja de Asegurado.

En este movimiento, se pretende cancelar un asegurado, a petición del contratante, por lo cual se re-

quiere la devolución de la prima no devengada.

#### 6.1.4.) Autorización de Suma Asegurada.

Para este movimiento existe una suma asegurada máxima para cada póliza, por lo cual cuando un asegurado rebasa ese máximo se requiere sea analizado a detalle, por lo tanto se le asignará, automáticamente, provisionalmente la suma asegurada máxima sin pruebas médicas. Cuando se ha aprobado la suma solicitada se generará una transacción para que le sea calculado la diferencia de primas de la suma máxima, que ya se calculó inicialmente, a la suma asegurada solicitada. De la misma forma, si existe alguna extraprima sea calculada únicamente la diferencia.

Como se comentó anteriormente solamente es posible efectuar un movimiento, por día, para una póliza determinada o para un asegurado en específico; por lo tanto, es necesario manejar un estatus, de póliza y de asegurado, por tarificar. Este nos permite que mientras exista este estatus nos es posible efectuar un cambio más por ese día, este estatus será cambiado a normal al momento de calcular el movimiento.

En estos archivos de transacciones se guardan siempre las condiciones anteriores, de la póliza y del asegurado, esto es con el fin de calcular las sumas aseguradas y primas, anteriores y nuevas, y con estas calcular las diferencias de primas.

## Procesos a Movimientos.

En este inciso se pretende mostrar los procedimientos a seguir para la ejecución de los movimientos efectuados en el día.

Para los movimientos efectuados en el día se tienen contemplados dos procesos principalmente que son: Uno el de Tarificación, en el cual contiene el cálculo de la suma Asegurada y el cálculo de las primas, y el segundo el de Impresión, en el cual se preparan los movimientos calculados para su emisión y actualización. Cabe mencionar que existen estos procesos para los movimientos de la póliza y otros para los movimientos de los asegurados. Basicamente estos procesos son muy semejantes, la diferencia básica es que en los movimientos de los asegurados ya se tienen los registros a calcular, puesto que para este tipo de seguro se calcula la prima por persona; mientras que en los movimientos de pólizas es necesario extraer los asegurados de cada una de ellas para así poder efectuar los cálculos.

A continuación se mencionan los archivos requeridos para poder ejecutar el cálculo a los movimientos elaborados (proceso de Tarificación):

1. Archivo de Datos Generales.
2. Archivo de Titulares.
3. Archivo de Reglas de Suma Asegurada.
4. Archivo de Tablas.
5. Archivo de Practicado.
6. Archivos de Transacciones.
  - 6.1. Transacciones de Pólizas.
    - 6.1.1. Transacciones de Datos Generales.
    - 6.1.2. Transacciones de Reglas de Suma Asegurada.
  - 6.2. Transacciones de Asegurados.
7. Archivo de Trabajo.
8. Listado de Rechazos.

Los procesos necesarios para el cálculo de la prima son :

Primeramente hay que detectar si la póliza es inicial, debido a que el sistema calcula automáticamente el descuento por volumen de suma asegurada (según tablas de descuentos por volumen), por lo que es necesario ésta para cada uno de los asegurados, proceso que se explicará posteriormente, para así obtener la suma asegurada total de la póliza y por otra parte el número asegurados de la póliza, obteniendo la primera se procede a verificar en la tabla antes mencionada y así obtener el descuento por volumen, el cual será aplicado al efectuar el cálculo de la prima. Después de obtener el descuento se procede al proceso del cálculo de primas para cada uno de los asegurados, proceso que se ex-

plicará posteriormente. El número de asegurados es importante pues en base a éste se determina si el grupo (o la póliza) tiene derecho a un descuento por volumen de suma asegurada.

En el mismo proceso de tarificación existen otros procedimientos a seguir, uno de ellos es el del cálculo del vencimiento, período que cubre, y hasta que período cubre tal movimiento. Todo esto se determina en base a la forma de pago de la póliza, esto es que, para un póliza con forma de pago anual la fecha del vencimiento es la fecha en que comienza a tener vigencia el movimiento y el siguiente vencimiento, es la fecha hasta que cubre el movimiento, es la siguiente renovación. Mientras que si fuera de forma de pago mensual su próximo vencimiento sería el siguiente mes.

#### Ejemplos:

Fecha de Emisión	Fecha de Renovación	Fecha de Movimiento	Fecha de Próx.Venc.	Forma Pago
89/10/01	90/10/01	89/11/14	90/10/01	Anual
89/10/01	90/10/01	89/11/14	89/12/01	Mensual

Al obtener las fechas de inicio y término del movimiento se procede a calcular los días entre éstas puesto que todos los movimientos se calculan por los

días por devengar, esto es, los días de vigencia del movimiento.

Cabe aclarar que se calcula la prima por los días a cubrir, posteriormente queda actualizado este movimiento en los archivos maestros y así para posibles movimientos posteriores quedan ya incluidos estos cambios.

Conforme se calculan las primas para cada asegurado, ya sea de la póliza o del mismo, se guardan estas en los campos correspondientes conjuntamente con sus Sumas Aseguradas y se almacenan en un registro en el archivo de trabajo, para posteriormente ser actualizado e impreso el movimiento.

Existe un procedimiento que se encarga de buscar el recargo por pago fraccionado, el cual tiene que ser incluido para el cálculo de primas. Para esto existe dentro del archivo de tablas un registro histórico de los recargos por pago fraccionado para cada modalidad de pago así como su vigencia, cabe mencionar que el recargo queda fijo durante la vigencia del año póliza y todos los posibles movimientos que pudiera tener la póliza sería conservado el mismo o cambiado a nuevo recargo, si es que éste hubiera sufrido modificación.

Proceso de Cálculo de Suma Asegurada.

En este proceso cabe mencionar que es necesario calcular la suma asegurada para cada una de las personas aseguradas en la póliza, por lo que es necesario hacer una lectura al archivo de asegurados para cada número de certificado. Por lo que inicialmente se procede a detectar la regla para determinar la suma asegurada de cada póliza; información que se tiene en el archivo de datos generales de la póliza, con ésta se procede a enlazar con el archivo de reglas de suma asegurada y dentro de este los registros necesarios para cada una de las coberturas contratadas de la póliza, puesto que puede existir una regla diferente para cada una de las coberturas. Existen hasta nueve posibles reglas para calcular la suma asegurada, en las cuales se requiere obtener determinada información para el cálculo de la suma.

#### 1. Suma Asegurada Variable por Asegurado.

Para esta regla la suma asegurada ya viene asignada en cada uno de los asegurados, por lo cual no requiere ningún cálculo adicional únicamente se considera la suma de la persona, por lo tanto no es necesario acceder el archivo de reglas de suma asegurada.

#### 2. Suma Asegurada Fija:

Para esta regla es necesario leer el archivo de reglas de suma asegurada, puesto que es aquí donde se encuentra la suma asegurada de la persona, un ejemplo

de esto es cuando se asigna un millón de pesos de suma asegurada para cada uno de los asegurados.

### 3. Suma Asegurada en Base a Sueldo.

Para esta regla es necesario leer el archivo de reglas de suma asegurada, de donde se obtendrá el factor del sueldo para calcular la suma asegurada, y del registro del asegurado se obtendrá su sueldo, un ejemplo de esto es cuando se asignan cuarenta meses de sueldo del asegurado.

### 4. Suma Asegurada en Base a Antigüedad.

Para esta regla es necesario leer el archivo de reglas de suma asegurada, de donde se obtendrá la tabla de las sumas aseguradas para cada uno de los períodos contemplados, un ejemplo de esto es cuando se asignan de uno a doce meses de antigüedad un millón de pesos, de uno a cinco años dos millones de pesos y de cinco en adelante tres millones.

### 5. Suma Asegurada en Base a Categorías.

Para esta regla es necesario leer el archivo de reglas de suma asegurada, de donde se obtendrá la tabla de las sumas aseguradas para cada una de las categorías contempladas, un ejemplo de esto es cuando se asignan un millón de pesos para el personal sindicalizado, dos millones para el personal de confianza y cinco para los funcionarios.



6. Suma Asegurada en Base a Antigüedad y Sueldo.

Esta regla es una combinación de la regla tres y la cuatro.

7. Suma Asegurada en Base a Categoría y Sueldo.

Esta regla es una combinación de la regla tres y la cinco.

8. Suma Asegurada en Base a Prima Fija.

Para esta regla, poco común en la práctica, es necesario leer el archivo de reglas de suma asegurada, de donde se obtendrá la prima, de la cual se calculará la suma asegurada que alcance a comprar para cada uno de los asegurados.

9. Suma Asegurada en Base a Prima Variable.

Para esta regla, poco común en la práctica, no es necesario leer el archivo de reglas de suma asegurada, puesto que la prima para calcular la suma asegurada la tenemos en cada uno de los asegurados, este dato se encuentra en el campo del sueldo.

Dentro de este proceso de cálculo de suma asegurada se requiere que ésta venga desglosada por experiencia, cabe recordar que existe un campo de límite de suma asegurada para experiencia propia en el archivo de reglas de suma asegurada, el cual cuando tiene ceros implicará que toda la suma asegurada es de experiencia

general, cuando tiene nuevas que es de experiencia propia y cuando tiene cualquier otro número la suma que no rebase este límite se queda en experiencia propia y el excedente se va a experiencia general; por lo tanto existen en el archivo de trabajo dos sumas aseguradas, una para experiencia general y otra para experiencia propia.

Otra consideración para este proceso es el de determinar la suma asegurada máxima sin requisitos de asegurabilidad de la póliza, la cual se tiene en el archivo de datos generales en función a veces el salario mínimo vigente en el Distrito Federal, este se tiene en el archivo de tablas el cual cada vez que sufre alguna modificación es actualizado.

Cuando se dan de alta los asegurados, en su proceso de cálculo se verifica que la suma asegurada solicitada no exceda este máximo, de ser así, se limita inicialmente para su revisión, la cual al ser aceptada cambia la clave de examen médico a aceptada y se respecta la suma asegurada solicitada.

Todo este proceso se hace para cada una de las coberturas contratadas en la póliza, por lo que se requiere almacenar estas por separado en el archivo de trabajo.

Para este proceso de cálculo existe uno semejante, que nos sirve para cuando se tiene un cambio de suma

asegurada, por lo que se requiere que sea calculada la suma asegurada anterior, información que se obtiene en los datos contenidos en los archivos de transacciones; y por otro lado las condiciones actuales de contratación de la póliza, información que se obtiene en los datos contenidos en los archivos maestros. Todo esto con el fin de calcular las primas que ya fueron cobradas sobre las sumas aseguradas anteriores menos las primas a cobrar por las nuevas sumas aseguradas y así obtener la diferencia de primas, las cuales serían las primas a cobrar por el movimiento.

#### Proceso de Cálculo Primas.

Al concluir el proceso de cálculo de la suma asegurada, se procede al proceso de cálculo de primas; para la cual se requieren los siguientes pasos:

1. Calcular la edad del asegurado, para este tipo de seguro se calcula a edad alcanzada, esta puede ser de la fecha de nacimiento o edad de ingreso al seguro (este dato se guarda en el día de la fecha de nacimiento), hasta la fecha de renovación vigente.
2. Calcular las primas de tarifa a la edad del asegurado; dependiendo de la edad, clave de tarifa y del plan de la póliza, se accesa el archivo de tarifas; el cual contiene las primas de tarifa para cada una de las coberturas.

3. Calcular las extraprimas que pueda tener la póliza o el asegurado, considerando los tipos de extraprimas como pueden ser: la que es en adición a la prima de tarifa, la que es en factor de la prima de tarifa o la que se cobra únicamente sobre el excedente de la suma asegurada máxima sin requisitos de asegurabilidad.

Debido a que se tiene la suma asegurada de cada cobertura desglosada por experiencia, individual y general, las primas también requieren de ese desglose por lo tanto se calcula la prima para la suma asegurada de experiencia propia y por separado la de experiencia general. De igual manera se separan las primas calculadas a riesgo normal de las extraprimas. Todo esto es necesario almacenarlo en el archivo de trabajo.

Para este procedimiento existe otro semejante que se tiene para calcular la prima, con las mismas características, anterior: esto es, que cuando existe un cambio que afecte primas se procede a calcularlas de acuerdo a las condiciones anteriores, las cuales se obtienen de los archivos de transacciones. Un ejemplo es un aumento de suma asegurada, en el cual, inicialmente se tenía contratada por un millón de pesos de suma asegurada, ahora se incrementa a dos millones a la mitad del año de vigencia de la póliza, debido a que inicialmente se le cobró una prima por el primer millón y durante todo el año, información que se obtiene de los

datos contenidos en el archivo de transacciones; se procede a calcularle una prima por los dos millones durante seis meses, información que se obtiene en los datos contenidos en el archivo maestro. Por lo tanto se tiene estos dos procedimientos de cálculo de primas.

Como se mencionó anteriormente existe el proceso de impresión del cual a continuación se ennumeran los archivos requeridos para poder ejecutar la emisión a los movimientos elaborados (proceso de Impresión):

1. Archivo de Datos Generales.
2. Archivo de Titulares.
3. Archivo de Reglas de Suma Asegurada.
4. Archivo de Tablas.
5. Archivo de Practicado.
6. Archivos de Transacciones.
  - 6.1. Transacciones de Pólizas.
    - 6.1.1. Transacciones de Datos Generales.
    - 6.1.2. Transacciones de Reglas de Suma Asegurada.
  - 6.2. Transacciones de Asegurados.
7. Archivo de Trabajo.
8. Archivo de Sorteo.
9. Archivo de Beneficiarios.
10. Listado de Rechazos.

El proceso de Impresión y Actualización de movimientos, consta de siete procedimientos principales que

son:

### 1. Clasificación de la Información.

En este primer procedimiento se procede a determinar la manera en como será emitida la producción, inicialmente se procede a ordenar la información por la clave de responsable, esto con el fin de poder repartir la producción al día siguiente a cada una de las carteras responsables y así facilitar el manejo de la papelería. En segundo término se clasifica por número de póliza, y división cuando esta existe, para poder agrupar los movimientos de los asegurados de la póliza y así poder obtener los datos totales de la misma. Y en último término se considera algunas pólizas requieren que su emisión sea clasificada de manera alfabética y otros por número de certificado; en este caso por lo general es cuando se tiene el número de empleado como número de certificado. Este procedimiento nos genera un nuevo archivo de trabajo el cual se procede a su impresión y actualización de movimientos.

### 2. Carátula de la Póliza.

En este procedimiento se verifica si el movimiento a esa póliza es el de una póliza inicial, de ser así se efectúa la rutina de impresión de la carátula de la póliza.

### 3. Certificados Individuales.

En este se procede a la impresión de los certificados individuales para cada uno de los asegurados, con las condiciones actuales de contratación. Para los casos de pólizas iniciales o altas de asegurados se procede a la lectura del archivo de beneficiarios, la cual contiene los beneficiarios asignados por los asegurados, siendo esta información requerida en los certificados. Como se mencionó anteriormente los registros de este archivo son temporales mientras se reportan estos datos, al ser impresos estos registros se borran físicamente del archivo. Para los demás movimientos se imprime una leyenda en la cual se indica que los beneficiarios asignados no sufren modificación para este movimiento.

#### 4. Registros de Asegurados.

En este procedimiento se imprimen los datos de los asegurados, como es el número de certificado, nombre del asegurado, la suma asegurada y prima por cobertura, los días de cálculo del movimiento, la edad y fecha de movimiento; todos estos concentrados en un mismo formato para cada una de las pólizas tarifadas, así como los totales de primas y sumas aseguradas por póliza. Este reporte es para el control del contratante, el cual requiere un concentrado de todas las personas que tiene aseguradas en la póliza. Dentro del reporte de totales por póliza se tiene desglosada la prima total por beneficio y esta por experiencia, individual y general, así como el total de extraprimas y primas norma-

les.

5. Recibos de Primas.

Para este procedimiento se lleva un acumulado de prima a cobrar o devolver por cada póliza o división, el cual se vacía al detectar el cambio de póliza.

6. Seguro Practicado.

Para este procedimiento se lleva también un acumulado por póliza y por tipo de movimiento, de tal manera, que dependiendo del tipo de movimiento se actualizan ciertos campos del archivo del seguro practicado, es así, como una póliza inicial actualiza a los campos de certificados, sumas aseguradas, primas y extraprimas en los conceptos de iniciales; mientras que un aumento de suma asegurada actualiza el concepto de aumentos de suma asegurada o una alta posterior de algún asegurado actualiza el concepto de altas posteriores en asegurados. sumas aseguradas, primas y extraprimas.

7. Actualización de Archivos.

En este procedimiento de actualización de archivos se incrementa en uno la cantidad de movimientos a los asegurados y en caso de movimiento general a la póliza y también es actualizada la fecha del movimiento.

Existe una actualización adicional que unicamente se da para las pólizas de ajuste, anual o al próximo vencimiento, en el cual no se emite un recibo para su



cobro o devolución de primas sino que el importe de la prima es almacenada en el campo de prima de movimiento acumulada tanto por asegurado como un total por póliza, la cual será emitida en el proceso de renovaciones y fraccionados, que será explicado posteriormente.

Existe un procedimiento que se encarga de eliminar físicamente del archivo de transacciones el registro del cual se obtuvo la emisión del producto y la actualización en los archivos maestros; su propósito es el de poder tener puntos de reinicio en caso de que hubiera algún problema en estos procesos.

Al finalizar todos los procesos se procede a borrar físicamente del disco los archivos de transacciones del día.

## Renovaciones y Fraccionados

Estos procesos son de manera automática, esto es, que no requiere que se tomara alguna acción por parte del usuario para su ejecución, su periodicidad es semanal.

Para este proceso de tarificación se requieren los siguientes archivos:

1. Archivo de Datos Generales.
2. Archivo de Titulares.
3. Archivo de Reglas de Suma Asegurada.
4. Archivo de Tablas.
5. Archivo de Trabajo.
6. Listado de Rechazos.

Como se comentó en el inciso anterior, procesos movimientos, el cálculo de movimientos siempre se considera hasta el siguiente vencimiento, esto se debe a que en el proceso de fraccionados se calculará la parte correspondiente al próximo vencimiento. Para mostrar esto de se tiene el siguiente ejemplo:

Se tiene una póliza con forma de pago mensual, la cual tiene una fecha de renovación del 16 de noviembre de 1989, se tiene inicialmente un movimiento el 4 de julio de 1989.

Movimiento 4/07/89 calcula hasta 16/07/89

Fraccionado 16/07/89 calcula hasta 16/08/89

Fraccionado 16/08/89 calcula hasta 16/09/89

Fraccionado 16/09/89 calcula hasta 16/10/89

Fraccionado 16/10/89 calcula hasta 16/11/89

Renovación 16/11/89 calcula hasta 16/12/89

Para este ejemplo se incluye el concepto de renovación. Tanto para los fraccionados como para las renovaciones, procesos automáticos, son de manera anticipada a su vencimiento. Los fraccionados se calculan con siete días de anticipación a su vencimiento y las renovaciones se tiene en el archivo de datos generales el campo que nos indica los días de anticipación a la renovación el cual nos informa con cuantos días de anticipación se calculará la renovación, que de acuerdo a el contrato es un seguro temporal a un año renovable.

Para el concepto de fraccionados automáticos se procede a calcular las primas, contemplando las condiciones de contratación vigentes como son las extraprimas generales e individuales, así como los recargos por pago fraccionado, descuentos por volumen y reducción de comisión, desglose de primas por experiencia general e individual; todo esto calculado sobre las sumas aseguradas de los asegurados y de sus coberturas adicionales actuales, para este proceso no se incluye el calculo de sumas aseguradas, sumas anteriores y vi-

gentes, ni tampoco el proceso de cálculo de primas anteriores. Una vez realizados estos procedimientos para cada uno de los asegurados se procede a almacenarlos en el archivo de trabajo.

El proceso de renovación automática es semejante al del fraccionado, con un pequeño cambio que es para las pólizas de forma de pago fraccionado se requiere que sea calculada la prima con el nuevo recargo vigente, pero es necesario considerarlo como un movimiento distinto, ya que en el proceso de impresión y actualización se requiere modificar las nuevas fechas de vigencia. Como es de manera anticipada, el producto de este proceso se le envía al contratante con el fin de que se le hagan las aclaraciones pertinentes, como puede ser la cancelación o alta de asegurados o un aumento de suma asegurada, etc.; y así poder renovar la póliza a su vencimiento en dado caso de que no hubiera tales se procederá a dar como definitiva la renovación.

Para el proceso de impresión y actualización se requieren los siguientes archivos:

1. Archivo de Datos Generales.
2. Archivo de Titulares.
3. Archivo de Reglas de Suma Asegurada.
4. Archivo de Tablas.
5. Archivo de Trabajo.
6. Archivo de Ordenamiento.
7. Listado de Rechazos.

Igualmente para el proceso de impresión y actualización se asemeja en parte al de los movimientos diarios, como es la clasificación de la información, la impresión de registros de asegurados, recibos de pago de primas y actualización de archivos maestros; aunque no se incluyen el procedimiento de impresión de beneficiarios ni actualización al practicado. Para el caso de renovación se procede a incrementar en un año la fecha de renovación iniciando con esto una nueva vigencia.

## CAPÍTULO IV.

### EMISION DE REPORTES

Como se explicó en el capítulo anterior, cálculo de movimientos, al ser procesados los movimientos se procede a la fase final que es la emisión del producto, el cual consiste en la impresión de los documentos contractuales para este tipo de seguro que son:

- Carátula de la Póliza.
- Registros de Asegurados.
- Certificados Individuales.
- Recibos de Primas.

A continuación se detalla la información requerida para cada uno de los documentos mencionados.

#### Carátula de la Póliza.

La carátula de la Póliza es el documento contractual entre el contratante y la compañía aseguradora, en el cual se especifican:

El número de póliza asignado, los datos del contratante, la moneda, el plan contratado, la fecha de inicio de vigencia, la forma de pago, los beneficios adicionales y las condiciones de contratación de la

póliza.

A continuación se especifica la manera en como se presenta la información en el formato, también se anexa el formato de salida.

Nombre del Contratante                      Moneda      Póliza

Domicilio del Contratante

Plan de la Póliza                      Fecha Emisión      Plazo Seguro

Forma de Pago

Regla para determinar la Suma Asegurada

Beneficios Adicionales

Condiciones de Contratación

#### Registros de Asegurados

El registro de asegurados es otro de los documentos contractuales, el cual tiene la finalidad de indicar las personas aseguradas que se encuentran dentro de la póliza, así como sus sumas aseguradas y primas.

El registro de asegurados contiene la siguiente información:

El número de póliza asignado, los datos del contratante, la división si es que existe, la fecha de vigencia, la fecha de la próxima renovación, el plan contratado, la forma de pago, los beneficios adicionales, la clave de responsable, la clave del agente, la oficina de promoción y el consignatario, todos estos de carácter general.

Existen también los datos particulares para cada uno de los asegurados como son: el número de certificado asignado, su nombre, la edad a la fecha de cálculo, los días que cubre el movimiento, la fecha del movimiento, el sexo del asegurado, existen hasta cinco columnas para cada una de las coberturas asignadas para cada uno de ellos, siendo la cobertura de vida como la básica, si tuviera otras adicionales se desplegarían en las siguientes columnas; en estas se indican las sumas aseguradas y sus respectivas primas, en la última columna se indica la prima total para cada uno de los asegurados.

Cabe aclarar que toda esta información hace cortes para cada una de las pólizas, si existieran divisiones para la misma también haría corte, desplegando las sumas aseguradas totales para cada uno de las coberturas, de igual manera se obtendrán totales de primas por cobertura y adicionalmente un total de primas por experiencia, general e individual, y un total de primas normales y extraprimas.



A continuación se especifica la manera en como se presenta la información en el formato, también se anexa el formato de salida.

	Número de Póliza
	Forma de Pago
Nombre del Contratante	Fecha de Emisión Plan Póliza
Domicilio del Contratante	Fecha de Renovación
Estado y Población	División
Código Postal	Teléfono
	Fecha de Elaboración

Número	Nombre del	Edad	Sexo	Días	Fecha Cau	S.A.
Certificado	Asegurado				Cálculo Movim.	sa Prima

Clave y Descripción de Beneficios  
Clave de Responsable  
Gerencia de Promoción  
Clave de Agente  
Clave de Consignatario

#### Certificados Individuales

Este es otro de los documentos contractuales entre el contratante y la compañía aseguradora. Este básicamente, es el documento que recibe el asegurado, indicándole la información necesaria para el caso en

que presentara la reclamación correspondiente en caso de un siniestro, dado que es este el documento en el que se registran los beneficiarios asignados por el asegurado. Los certificados individuales contienen la siguiente información:

El plan de la póliza, nombre del contratante, división de la póliza, nombre del asegurado, número de póliza, número de certificado, fecha de nacimiento o edad del asegurado a la fecha de ingreso al seguro, fecha de ingreso al seguro, sumas aseguradas asignadas al asegurado y para cada uno de las coberturas, la regla para determinar la suma asegurada y los beneficiarios asignados por el asegurado.

A continuación se especifica la manera en como se presenta la información en el formato, también se anexa el formato de salida.

Plan de la Póliza	Nombre del Contratante		
División	Nombre del Asegurado	Número Póliza	Número Fec. Certifica. Nac.
Fecha Ingreso	Vida	Sumas Aseguradas	-Demás Coberturas-

Regla para determinar la suma asegurada

Beneficiarios asignados

## Recibos de Primas

Este es el último de los documentos contractuales entre el contratante y la compañía aseguradora. Este básicamente, es el documento que recibe el contratante para conocer el importe total de primas, del movimiento, a pagar.

Los recibos de primas contienen la siguiente información:

Las datos generales del contratante, como es el nombre, dirección, población y código postal; el número de póliza, el plan contratado, el tipo de movimiento, las fechas de inicio y término de vigencia, la forma de pago, la prima a pagar, el derecho de póliza este es únicamente para pólizas iniciales; la prima total a pagar, el conducto de cobro o la oficina de promoción, la clave del agente, la fecha de la última renovación, la clave de responsable y la fecha de elaboración del documento; en caso de una renovación.

A continuación se especifica la manera en como se presenta la información en el formato, también se anexa el formato de salida.

Nombre del Contratante

Dirección del Contratante

Número Póliza

Población y Código Postal

Plan de la Póliza

Tipo de Movimiento Fechas: Inicio y Termino

Forma de Pago Prima Derecho de Póliza Prima Total

Conducto del Cobro

Clave del Agente

Fecha de Última Renovación

Clave de Responsable

Fecha de Elaboración

**SEGUROS, S.A.**

POLIZA

CONTRATANTE	MONEDA	NUMERO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MEXICO	NAL.	100000

DOMICILIO		
AV. INSURGENTES SUR 2000	MEXICO, D.F.	

PLAN	FECHA EMISION			PLAZO		
	DIA	MES	AÑO	SEGURO	PAGO	PRIMAS
SEGURO DE GRUPO	01	01	90	01		01

FORMA DE PAGO DE LA PRIMA
ANUAL

GRUPO ASEGURADO
PERSONAL DE CONFIANZA Y SINDICALIZADO

REGLA PARA DETERMINAR LA SUMA ASEGURADA
50'000,000 PARA CADA ASEGURADO

BENEFICIOS ADICIONALES
DOBLE INDEMNIZACION POR MUERTE ACCIDENTAL Y PERDIDA DE MIEMBROS
BENEFICIO DE INCAPACIDAD TOTAL Y PERMANENTE
BENEFICIO DE EXENCION DE PAGO DE PRIMAS

SEGUROS, S.A. (LA COMPAÑIA), PAGARA AL BENEFICIARIO RESPECTIVO EL IMPORTE DEL SEGURO QUE CORRESPONDA AL MIEMBRO DEL GRUPO ASEGURADO QUE FALLECIERE DURANTE LA VIGENCIA DE ESTE CONTRATO Y CUYO NOMBRE APAREZCA EN EL REGISTRO DE ASEGURADOS ANEXO A ESTA POLIZA. EL PAGO SE HARA PREVIA PRESENTACION DE PRUEBAS FENACIENTES DEL FALLECIMIENTO DE DICHO MIEMBRO ASEGURADO, DE LAS CAUSAS DEL FALLECIMIENTO Y DEL DERECHO DEL RECLAMANTE, SIEMPRE QUE EL CERTIFICADO CORRESPONDIENTE SE ENCUENTRE EN VIGOR. EL IMPORTE DEL SEGURO SERA EL QUE RESULTE DE ACUERDO CON LA REGLA PARA DETERMINAR LA SUMA ASEGURADA.

EL CONTRATANTE PAGARA A LA COMPAÑIA LA PRIMA INICIAL EN LA FECHA DE EMISION Y EN CASO DE RENOVACION, LAS PRIMAS SUCESIVAS, EN LA FECHA DE PAGO DE PRIMAS.

LA DURACION DE ESTE CONTRATO ES POR UN AÑO, CONTADO A PARTIR DE LA FECHA DE EMISION DE ESTA POLIZA, PERO LA COMPAÑIA SE COMPROMETE A RENOVARLO CADA AÑO EN LOS TERMINOS DE LA CLAUSELA 12 DE LAS CONDICIONES GENERALES DE ESTA MISMA POLIZA.

FORMAN PARTE INTEGRANTE DE ESTA POLIZA LAS CONDICIONES GENERALES QUE EN ELLA APARECEN ADELANTE.

**SEGUROS, S.A.****CERTIFICADO INDIVIDUAL**

PLAN DE LA POLIZA

CONTRATANTE

SEGURO DE GRUPO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MEXICO

DIVISION	NOMBRE DEL ASEGURADO	NO. POLIZA	CERTIFICADO	FECHA NACIMIENTO		
				DIA	MESES	AÑO
001	VAZQUEZ ALVARADO ARTURO	100000	1565	20	07	60

FECHA INGRESO			SUMAS A SEGURO			AMPARADO
DIA	MESES	AÑO	VIDA	DIPH	ETP	
01	01	90	50,000,000	50,000,000	50,000,000	AMPARADO

REGLA PARA DETERMINAR LA SUMA ASEGURADA

50'000,000 PARA CADA ASEGURADO

BENEFICIARIOS

OLGA LIDIA SARMIENTO DIAZ DE VAZQUEZ (ESPOSA)  
 FABIOLA VAZQUEZ SARMIENTO (HIJA)

**SEGUROS, S.A.****RECIBO DE PAGO DE PRIMAS**UNIVERSIDAD NACIONAL DE MEXICO  
AV. INSURGENTES SUR 2000  
MEXICO, D.F.

C.P. 03410

POLIZA 100000

PLAN DE LA POLIZA SEGURO DE GRUPO

TIPO DE MOVIMIENTO

VENCIMIENTO  
DIA MES AÑOCUBRE HASTA  
DIA MES AÑO

MOVIMIENTO AUTOMATICO BASICO

01 05 90 | 01 05 91

FORMA DE PAGO

PRIMA

DIRECHO DE POLIZA

TOTAL A PAGAR

ANUAL

30,456,900

10,000

30,466,900

LIQUIDACION DEL RECIBO

DIA MES AÑO

FECHA

CHEQUE NO.

BANCO

GERENCIA REGIONAL MONTERREY

AGENTE 1094

FECHA DE INICIO VIGENCIA ANUAL  
01/01/90

NO CAUSA TIRERES DE ACUERDO CON LO QUE ESTABLECE EL ART. 123  
DE LA LEY GENERAL DE INSTITUCIONES DE CREDITO, LA LIQUIDACION  
SE RECIBE SALVO BUEN COBRO SEGUN LO PREVISTO EN EL ART. 7 DE  
LA LEY GENERAL DE TITULOS Y OPERACIONES DE CREDITO.

101 21/01/90

R.F.C. SHM-010180

# SEGUROS, S.A.

## REGISTRO DE ASEGURADOS

### DATOS DEL CONTRATANTE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MEXICO  
AV. INSURGENTES SUR 2000  
MEXICO, D.F.  
CODIGO POSTAL 03410

POLIZA 100000  
FORMA DE PAGO ANUAL  
FECHA DE EMISION 01/01/90  
FECHA DE RENOVACION 01/01/91  
DIVISION  
FECHA ELABORACION 30/01/90

SEGURO DE GRUPO

CERTI FICA.	NOMBRE	ED AD	SE XO	DI AS	FECHA DE NACIMIE. SA	CAU SA	COBERTURAS		
							VIDA	DIEN	ENTE
00001	VAZQUEZ ALVARADO ARTURO	30	M	365	01 01 90	00	1000000	1000000	1000000
00002	BECHERRA MANJARREZ JORGE	21	M	365	01 01 90	00	1000000	1000000	1000000
00003	CRUZ MEZA JESUS	19	M	365	01 01 90	00	1000000	1000000	1000000
00004	FERRANDEZ VALDES ANTONIO	34	M	365	01 01 90	00	1000000	1000000	1000000
00005	ENRIQUEZ ZAVALA CESAR	25	M	365	01 01 90	00	1000000	1000000	1000000
00006	FLORES SOTO FERNANDO	42	M	365	01 01 90	00	1000000	1000000	1000000
00007	GARCIA RAMIREZ FAUSTO	37	M	365	01 01 90	00	1000000	1000000	1000000
00008	GARZA TAPIA JAVIER	45	M	365	01 01 90	00	1000000	1000000	1000000
00009	CORONA GONZALEZ FELIPE	55	M	365	01 01 90	00	1000000	1000000	1000000
00010	CRESPO ZAMBRANO JOSE	51	M	365	01 01 90	00	1000000	1000000	1000000

### ALTAS

### Bajas

00 INICIAL  
01 POSTERIOR  
02 MOVIMIENTO GENERAL  
03 MOVIMIENTO INDIVIDUAL  
04 RENOVACION

10 POLIZAS  
11 ASEGURADOS

RESPONSABLE 101  
GERENCIA MONTERREY  
AGENTE 7479  
CONSIGNATARIO 1000



## C A P I T U L O V.

### PROCESOS ADICIONALES

En este capítulo se presentan algunos procesos, de carácter interno los cuales se elaboran con cierta periodicidad, como puede ser mensual, trimestral y anual. Teniendo en cuenta que se tiene una cartera considerable de pólizas, y por lo tanto de movimientos, todos estos procesos serían muy laboriosos si no se tuviera la información disponible, ordenada y actualizada adecuadamente.

#### Seguro Practicado

El Seguro Practicado nos sirve para conocer los movimientos efectuados en el mes a la cartera de pólizas y con este obtener un saldo al final de este. En capítulos anteriores se menciona que existe un archivo para el Seguro Practicado, el cual al dar de alta una póliza inicial se generan los registros necesarios para la póliza, dado que existe un registro para cada cobertura que tenga asignada esta, siendo inicializados en ceros los campos referentes a certificados, sumas aseguradas, primas y extraprimas. Posteriormente al ser procesada la tarificación e impresión de la póliza

liza se actualizan los campos mencionados con los totales del movimiento de la póliza. Si después se tuvieran movimientos adicionales a la póliza se actualizarían todos estos en este archivo, pudiendo ser : altas, bajas o cambios de asegurados; aumentos de suma asegurada general o individual, cancelación o rehabilitación de póliza, etc.

Al final del mes se ejecuta este proceso para así obtener los movimientos efectuados en este y así obtener un saldo total de la cartera.

A continuación se menciona la información requerida para la elaboración del Seguro Practicado, esta es concentrada conjuntamente con los demás tipos de planes y ramos de seguros.

**Seguro Practicado**

**Fecha de Actualización**

**Cobertura**

#### **CERTIFICADOS**

**Vigentes Mes Anterior**

**+ Iniciales**

**+ Altas Nuevas**

**- Bajas Definitivas**

**- Bajas por Siniestros**

**- Cancelación Definitiva**

**= Vigentes al Mes**

## SUMAS ASEGURADAS

Vigentes Mes Anterior

- + Iniciales
- + Altas Nuevas
- + Aumentos de Suma Asegurada
- Reducción de Suma Asegurada
- Bajas Definitivas
- Bajas por Siniestros
- Cancelación Definitiva
- = Vigentes al Mes

## PRIMAS (EMITIDAS)

Vigentes Mes Anterior

- + Iniciales
- + Altas Nuevas
- + Aumentos de Suma Asegurada
- Reducción de Suma Asegurada
- Bajas Definitivas
- Bajas por Siniestros
- Cancelación Definitiva
- = Vigentes al Mes

## EXTRAPRIMAS (EMITIDAS)

Vigentes Mes Anterior

- + Iniciales
- + Altas Nuevas

- + Aumentos de Suma Asegurada
- Reducción de Suma Asegurada
- Bajas Definitivas
- Bajas por Siniestros
- Cancelación Definitiva
- = Vigentes al Mes

#### Estadísticas para la C.N.B.S.

Existen formas estadísticas periódicas que es necesario proporcionar a esta Comisión, por lo cual se ha considerado tener la información necesaria en los archivos de este sistema.

Inicialmente en la primera fase de este sistema, trabajo presentado, se consideran ocho formas estadísticas de las cuales es posible obtener la información requerida, las cuales son:

#### F.E.S. 4-1

Esta forma contiene los siguientes datos, los cuales se obtienen de la cobertura de básica por muerte:

#### POLIZAS

#### Aumentos

Emitido en el ejercicio

Rehabilitaciones

Deducciones

Vencimientos

CERTIFICADOS

Aumentos

Emitido en el ejercicio

Rehabilitaciones

Altas de certificados

Deducciones

Vencimientos

Baja de certificados

SUMAS ASEGURADAS

Aumentos

Emitido en el ejercicio

Rehabilitaciones

Aumentos de suma asegurada

Altas de certificados

Deducciones

Vencimientos

Reducción de Suma Asegurada

Baja de certificados

Existen otros datos dentro de esta forma, pero para este tipo de seguro unicamente se requiere la información que se mencionó anteriormente.

F.E.S. 4-2

Esta forma contiene los siguientes datos, los

cuales se obtienen de las coberturas de accidente, beneficio de invalidez total (este unicamente se consideraran los conceptos de pólizas y certificados), renta por invalidez y pago de la suma asegurada por invalidez :

#### POLIZAS

##### Aumentos

Emitido en el ejercicio

Rehabilitaciones

##### Deducciones

Vencimientos

#### CERTIFICADOS

##### Aumentos

Emitido en el ejercicio

Rehabilitaciones

Altas de certificados

##### Deducciones

Vencimientos

Baja de certificados

#### SUMAS ASEGURADAS

##### Aumentos

Emitido en el ejercicio

Rehabilitaciones

Aumentos de suma asegurada

Altas de certificados

## Deducciones

### Vencimientos

Reducción de Suma Asegurada

Baja de certificados

#### F.E.S. 6-1

Esta forma contiene los expuestos por edad alcanzada, los cuales se obtienen de la cobertura básica de fallecimiento considerando una tabla por la edad alcanzada y los años de antigüedad en la póliza:

Expuestos a Edad Alcanzada (00 a 29 años)

Hombres y Mujeres (1,2,3,4,5,6,7 o más años)

#### F.E.S. 6-2

Esta forma contiene la misma información que la forma anterior considerando los rangos de edad alcanzada de 30 a 59 años.

#### F.E.S. 6-3

Esta forma contiene la misma información que la forma anterior considerando los rangos de edad alcanzada de 60 a 85 años o más.

#### F.E.S. 9-1

Esta forma contiene los expuestos por edad alcanzada, los cuales se obtienen de la cobertura de falle-

cimiento por accidente considerando una tabla por la edad alcanzada y los años de antigüedad en la póliza:

Expuestos a Edad Alcanzada (00 a 29 años)

Hombres y Mujeres (1,2,3,4,5,6,7 o más años)

F.E.S. 9-2

Esta forma contiene la misma información que la forma anterior considerando los rangos de edad alcanzada de 30 a 59 años.

F.E.S. 9-3

Esta forma contiene la misma información que la forma anterior considerando los rangos de edad alcanzada de 60 a 85 años o más.

#### Valuación de Reservas

Existe un proceso anual el cual consiste en valorar la reserva a constituir al final del ejercicio y así poder responder ante posibles eventualidades en el siguiente período, considerado hasta la fecha de renovación de la póliza. Esto quiere decir que la prima que se paga para cubrir un riesgo por un período



determinado, para este tipo de seguro un año, es necesario constituir una reserva, para así poder responder ante un posible siniestro, pero al final del año ya se cubrió un tiempo determinado y solamente se tiene que constituir reserva por el período restante, esto es lo que se conoce como el proceso de Valuación de Reservas.

Existen ciertos formatos, proporcionados por la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros, en los cuales se requiere reportar la información necesaria para este proceso; conocidos como Anexos al Cuaderno de Valuación.

Cabe mencionar que, en la práctica, para este proceso se cuenta con muy poco tiempo para su elaboración debido a la fecha de entrega de la información, por lo cual si no se contará con un sistema automatizado que pudiera proporcionar esta información se volvería una tarea que requeriría tiempos extraordinarios para su elaboración y cometer posibles errores; por lo cual para el diseño de este sistema se consideró tener todos los datos necesarios para poder llevar a cabo este proceso.

Para este proceso se requiere constituir una Reserva Matemática y una Reserva para Dividendos.

Para la primera es necesario valuar la cartera de Seguro de Grupo, para esto se requiere calcular, de acuerdo a la fecha de renovación de cada póliza, los días por devengar de la misma.

Es necesario que se obtenga la reserva para cada

una de las coberturas autorizadas para este plan, así como la reserva para las pólizas que se encuentran extraprimadas. Posteriormente se procede a calcular la reserva, dependiendo del tipo de administración de la póliza (normal o autoadministrada), para el tipo normal se procede, considerando el archivo maestro de asegurados, a calcular la reserva para cada uno de los asegurados de la póliza tomando en cuenta su edad alcanzada, su suma asegurada, las coberturas contratadas y sus extraprimas; con estos datos se procede a aplicar los factores para poder calcular las reservas correspondientes para cada concepto; después de esto se lleva un acumulado por póliza el cual es desplegado en un listado de análisis. Para el tipo de administración autoadministrado se procede, considerando el archivo maestro de reglas de suma asegurada, que es donde se encuentran registrados los totales por póliza; a calcular la reserva tomando en cuenta los mismos criterios que en el caso de administración normal pero con una edad promedio del grupo y una suma asegurada total del grupo y así obtener las reservas correspondientes en el listado de análisis.

Para la Reserva para Dividendos se requiere tenerla desglosada por experiencia, general e individual, por lo cual el proceso mencionado en el párrafo anterior es necesario ser ejecutado por separado considerando la experiencia de cada póliza.

Al final de este proceso se obtiene un concentrado con los totales acumulados por tipo de cartera, general e individual, y para cada cobertura, conteniendo los siguientes datos:

#### VIDA

##### Normal

Total de Pólizas  
Total de Asegurados  
Total de Suma Asegurada  
Total de Reserva

##### Extraprima

Total de Pólizas  
Total de Asegurados  
Total de Suma Asegurada  
Total de Reserva

#### ACCIDENTE

##### Normal

Total de Pólizas  
Total de Asegurados  
Total de Suma Asegurada  
Total de Reserva

##### Extraprima

Total de Pólizas  
Total de Asegurados  
Total de Suma Asegurada  
Total de Reserva

## INVALIDEZ

### Normal

Total de Pólizas

Total de Asegurados

Total de Suma Asegurada

Total de Reserva

### Extraprima

Total de Pólizas

Total de Asegurados

Total de Suma Asegurada

Total de Reserva

## EXENCION DE PRIMAS POR INVALIDEZ

### Normal

Total de Pólizas

Total de Asegurados

Total de Suma Asegurada

Total de Reserva

### Extraprima

Total de Pólizas

Total de Asegurados

Total de Suma Asegurada

Total de Reserva

Con estos datos no se puede elaborar completamente la Valuación de Reservas, puesto que se requiere otro tipo de información, como primas y siniestros, que en este trabajo no se contemplaron, aunque en una

fase posterior es posible incluirlos. Pero con esto se puede elaborar algunos de los procesos más laboriosos en la Valuación.

Adicionalmente es posible obtener dos anexos al cuaderno de valuación de forma inmediata, uno es el que contiene la distribución de la cartera total de Seguro de Grupo por años de emisión y el otro la distribución de la cartera por rangos de suma asegurada.

En una fase posterior de este sistema es posible obtener la Valuación de Reservas completa, integrando los módulos de movimientos contables (primas) y siniestros y así poder calcular la reserva para dividendos. Todo esto está previsto en la estructura del sistema para en un futuro poder integrar toda la información necesaria.

## CONCLUSIONES

Indudablemente que en el proceso de las operaciones del Seguro de Grupo en una Compañía de Seguros es una decisión de vital importancia, cuyas consecuencias futuras pueden ser benéficas o perjudiciales, siendo el papel preponderante del Actuario poner en juego toda su capacidad para lograr que los resultados obtenidos se hagan acreedores al primer adjetivo.

Las bases para la implementación de un sistema automatizado de Seguro de Grupo están enfocadas a tener toda la información necesaria que requiere este tipo de seguro.

El objetivo de este trabajo es el de fijar las bases para un Sistema Automatizado de Seguro de Grupo, por lo cual después de un análisis detallado en la operación integral de este tipo de Seguro se concluyó que para cumplir su propósito era conocer las condiciones actuales de funcionamiento y así tomar en consideración los puntos más importantes, y en base a estos desarrollar este trabajo.

A continuación se describe mediante un cuadro comparativo las condiciones actuales y las ventajas que se tendrían con el nuevo sistema.

#### Sistema Anterior

- Sistema en lotes.
- Tiempo de entrega de Producción:  
Mínimo tres días.
- Ineficiencia para Pólizas de gran volumen.
- Validación de errores  
Mínimo un día.
- Ineficiencia en distribución del producto.
- Poca flexibilidad.
- Inoperante debido al volumen actual.

#### Sistema Propuesto

- Sistema Interactivo.
- Tiempo de entrega de Producción:  
Máximo un día.
- Capacidad para Pólizas de gran volumen.
- Validación de errores  
Inmediata.
- Producción Clasificada por usuario.
- Estructura Modular.
- Capacidad limitada a la computadora.

Otros de los beneficios que se obtendrían al ma-

1) La optimización en el manejo de una cartera de pólizas bastante considerable en cuanto a volumen.

2) Ofrecer un servicio eficiente y oportuno a la fuerza de ventas.

3) Obtener la información periódica que se proporciona a la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros.

4) Poder controlar la producción por áreas de responsabilidad, conocer la producción por oficinas de promoción, volumen de trabajo por responsables de carteras, condiciones de contratación de acuerdo a riesgos asegurados, etc.

Una de las ventajas principales de este sistema es la de poder tener la actualización de la información en línea.

Por lo general la actualización de información y la obtención de la producción de los sistemas automatizados para este tipo de seguros, se hace en forma de lotes; lo cual requiere mucho tiempo en cuanto a captura, carga, actualización, procesos y rechazos, por lo que se demora el tiempo de respuesta al servicio del cliente, mediante las bases propuestas en este trabajo se obtendría la producción total al día siguiente de su elaboración.

Este sistema en su etapa inicial, únicamente tiene contemplado la parte de la emisión, aunque por el diseño en la estructura de sus archivos y su interrelación entre ellos, al ser un sistema de tipo modular independiente en cada una de las operaciones se pueden incluir módulos adicionales como pueden ser el de



los movimientos contables de primas, siniestros, dividendos, otros tipos de planes, etc.

Otra ventaja importante es el uso de las claves usuales de la compañía, que permiten adaptabilidad y flexibilidad en la operación.

## BIBLIOGRAFIA.

- G. Lewis and M.Z. Smith  
Applying Data Structures  
Houghton Mifflin  
290 páginas
  
- Edward M. Reingold, Wilfred A. Hansen  
Data Structures  
Little Brown  
1983  
450 páginas
  
- W.M. Newman and R.F. Sproull  
Principles of Interactive  
Mc. Graw Hill  
607 páginas
  
- Newcomer Laurance R  
Programación en Cobol Estructurado  
Mc. Graw Hill

- Eckhouse Richard  
Organization and Programing  
Prentice Hall  
343 páginas

- Seguros de México  
Seguros Colectivos de Personas  
Centro de Capacitación  
113 páginas

- I.B.M.  
Manual Cobol S/36  
315 páginas