

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
(UNAN-LEON)**



FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS

**MONOGRAFIA PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS ACTUARIALES Y
FINANCIERAS**

Tarificación del Seguro Colectivo, para los Trabajadores de la Planta de Proceso de la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua, para las Coberturas de Muerte, Incapacidad Permanente y Reembolso de Gastos Médicos por Accidente.

AUTORES:

- **BR. ANA GABRIELA MARTÍNEZ PLAZAOLA.**
- **BR. FREDDY ALONZO PARRALES DELGADO.**

TUTOR:

LIC. ÁLVARO ARAUZ.

LEON-NICARAGUA, 17 DE JUNIO DEL 2014.

“A LA LIBERTAD POR LA UNIVERSIDAD”



TEMA:

Tarificación de un Seguro Colectivo, para los trabajadores de la Planta de Proceso de la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua, para las coberturas de Muerte, Incapacidad Permanente y Reembolso de Gastos Médicos por Accidente.



Dedicatoria.

Este logro se lo agradezco y dedico a mi Mamá Ana Marbell Plazaola, por su gran esfuerzo y Sacrificio para que yo pudiera culminar mis estudios, por exigirme y transmitirme fuerza y Valentía en momentos de debilidad, por su apoyo incondicional y haberme formado con buenos Sentimientos, hábitos y valores, base fundamental para convertirme en la mujer que soy. De igual forma lo dedico a mis tres hermanas, que son mi motivación, y el motor que me impulsa a salir adelante por su apoyo y compañía en buenos y malos momentos.

Ana Gabriela Martínez Plazaola

“Tomado de tu mano inicie mi aprendizaje en la vida. Ahora casi todo lo que soy se lo debo a tu Ejemplo de tenacidad y valor”

Por ser siempre mi más grande apoyo en la vida, este logro es tuyo, MAMA. Porque tú has sido La persona que siempre creyó en mí, aun cuando yo desistí”.

Freddy Alonzo Parrales Delgado.



Agradecimiento.

Primero y antes que nada, queremos dar gracias a Dios, por habernos permitido llegar hasta este punto y habernos brindado salud, fortaleza, valor para lograr nuestros objetivos, por estar con nosotros en cada paso que damos, por fortalecer nuestro corazón e iluminar nuestra mente y por habernos puesto en el camino a aquellas personas que han sido nuestro soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A nuestras madres, por su paciencia, por ser nuestro apoyo incondicional, por nunca dejarnos caer, y por su lucha incansable para formarnos.

A nuestros hermanos, por ser ejemplos de perseverancia, y por estar con nosotros en todo momento.

A nuestros amigos, por sus consejos, y por su valioso apoyo en esta etapa académica.

A nuestro tutor, Lic. Álvaro Arauz, por su tiempo, paciencia y conocimientos, los cuales fueron de mucha importancia para poder finalizar nuestro trabajo investigativo.

A todas las personas que compartieron sus conocimientos con nosotros, y nos enriquecieron profesionalmente.

A nuestra querida Universidad por abrirnos las puertas y convertirnos en profesionales.



I. Introducción.....	1
II. Objetivos.....	3
III. Marco Teórico.....	4
Capítulo I: Antecedentes, Terminología de Seguros y Fundamento Teórico de las Empresas de Seguros	4
1.1. Antecedentes.....	4
1.1.1. Ámbito Mundial.....	4
1.1.2. En América Latina.....	4
1.1.3. En Centroamérica y Nicaragua.....	4
1.1.4. En el Caso de los Seguros Colectivos.....	5
1.2. Terminología de Seguros.....	6
1.2.1. Seguro.....	6
1.2.2. Asegurador.....	6
1.2.3. Asegurado.....	6
1.2.4. Beneficiario.....	6
1.2.5. Agente de Seguros.....	6
1.2.6. Las «CINCO A».....	6
1.2.7. Suma Asegurada.....	7
1.2.8. Indemnización.....	7
1.2.9. Vigencia del Seguro.....	7
1.2.10. Coaseguro.....	7
1.2.11. Deducible.....	7
1.2.12. Apéndice o Suplemento.....	8
1.2.13. Reaseguro.....	8
1.2.14. Ramos del Seguro.....	8
1.2.15. Clasificación de los Seguros.....	8
1.2.15.1. Seguros Sociales.....	8
1.2.15.2. Seguros Privados.....	8
1.2.15.3. Conforme al Riesgo que Cubren.....	9
1.2.15.4. Según el Número de Personas Amparadas por la Póliza.....	9
1.2.16. Principios del Seguro.....	9
1.3. Fundamento Teórico de las Empresas de Seguros.....	10
1.3.1. Objeto de las Compañías de Seguros.....	10
1.3.2. Conceptos Básicos de las Reservas Técnicas en una Empresa de Seguros.....	10
CAPÍTULO II: LA SOLICITUD Y EL CONTRATO DEL SEGURO	12
2.1. La solicitud del Seguro.....	12
2.1.1. Declaración o datos del solicitante.....	12
2.1.2. Disposiciones Legales Aplicables.....	12
2.2. El contrato de seguros.....	13
2.2.1. Características del Contrato de Seguro.....	13
2.2.2. Sujetos del Contrato de Seguros.....	14
2.2.3. Causas de nulidad en los contratos de seguros.....	14
2.2.4. Aspectos Fundamentales del Contrato de Seguro.....	14
2.2.5. Art. 538 del Código de Comercio de Nicaragua.....	15
CAPITULO III: LA TASA DE LOS SEGUROS	16
3.1. La tasa.....	16



3.2. Clasificación de las tasas.	16
3.2.1. Tasas obligatorias u oficiales.	16
3.2.2. Tasas Privadas o Particulares.	16
CAPITULO IV: EL RIESGO Y EL SINIESTRO	17
4.1. Riesgo.	17
4.1.2.	17
4.1.3. División del Riesgo.	17
4.1.3.1. Los Riesgos especulativos:	17
4.1.3.1. Los Riesgos Puros.....	17
4.1.4. Clasificación de los Riesgos Físicos en Caso del Seguro de Vida.....	18
4.1.5. Actitud o Comportamiento Ante el Riesgo.....	18
4.1.6. Requisitos para que un Riesgo sea asegurable.....	18
4.1.6.1. Requisitos jurídicos.....	19
4.1.6.2. Requisitos técnicos del Riesgo.....	19
4.1.7. Factores que Inciden en los Riesgos que Afectan a la Persona.....	19
4.2. Siniestro.	19
4.2.1. Clasificación del siniestro, Según el grado de intensidad.....	20
4.2.2. Obligaciones del Asegurado en caso de Siniestro	20
4.2.3. Obligaciones del Asegurador en Caso de Siniestro.	21
CAPITULO V: PRIMAS DEL SEGURO	22
5.1. Costo del Seguro.....	22
5.2. Prima.....	22
5.2.1. Las primas deben ser	22
5.3. Primas de Riesgo.	23
5.3.1. Fórmula de la Prima de Riesgo.	23
5.4. Prima Comercial	24
5.4.1. Recargos de la Prima Comercial.....	24
5.4.2. Formula general para el cálculo de la prima de tarifa.....	24
5.5. Recargos	25
5.5.1. Extra primas	25
5.6. Descuento.	26
5.6.1. Definición.....	26
5.6.2. Origen.....	26
5.6.3. Características.	26
5.6.4. Tipos de Descuento.	26
CAPITULO VI: SEGURO COLECTIVO	28
6.1. Definición.....	28
6.2. Características de los Seguros Colectivos.	28
6.3. Filosofía del Seguro Colectivo.....	28
6.4. Principios del Seguro Colectivo.....	28
6.5. Función de los seguros Colectivos.	28
6.6. Importancia del Seguro Colectivo.....	29
6.7. Beneficios del Seguro Colectivo.....	30
6.8. Tipos de Coberturas del Seguro Colectivo.....	30
6.8.1. Cobertura Básica por Fallecimiento.	30
6.8.1.1. Coberturas Adicionales de Muerte.....	30
6.8.2. Cobertura por Invalidez	30
6.8.2.1. Coberturas de Invalidez Total y Permanente.....	31
6.8.3. Cobertura por Accidente.....	31



6.8.3.1. Beneficios Adicionales por Accidente.	31
6.8.3.2. Clasificación de los Accidentes.	32
6.8.4. Reembolso de Gastos Médicos.	32
6.9. Grupo Asegurable.	32
6.10. Grupo Asegurado.	33
CAPITULO VII: DISEÑO, COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO Y NOTA TECNICA DEL SEGUO COLECTIVO DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA SAHLMAN SEAFOODS	34
7.1. Diseño del Producto.	34
7.1.1. Objetivo del seguro.	34
7.1.2. Riesgos cubiertos.	34
7.1.3. Riesgos Excluidos	36
7.1.4. Ámbito temporal de la póliza	36
7.1.5. Ámbito geográfico de la cobertura.	37
7.1.6. Condiciones de adhesión.	37
7.2. Comercialización de los Seguros.	37
7.2.1. Canales de Distribución del Seguro.	37
7.2.2. Existen dos figuras de mediadores de seguros	38
7.3. Nota Técnica.	39
7.3.1. Introducción	39
7.3.2. Beneficios	39
7.3.3. Bases Actuariales.	39
7.3.4. Primas.	39
IV. Diseño Metodológico	41
4.1. Tipo de Investigación.	41
4.2. Enfoque:	41
4.5. Población.	41
4.6. Tipo de muestreo.	42
4.7. Técnicas e instrumento de la recolección de datos.	42
4.8. Procesamiento y análisis de datos.	42
4.9. Fuentes de Información	42
4.10. Tipos de Variables.	43
4.11. Criterio de Inclusión.	43
4.12. Criterio de Exclusión.	43
4.13. Aspectos éticos de la investigación.	43
V. Resultados	44
VI. Análisis de los Resultados	60
VII. Conclusiones	63
VIII. Recomendaciones	65
IV. Bibliografía	67
X. Anexos	68



I. INTRODUCCIÓN.

El concepto de seguro surge con la idea de ofrecer una protección económica ante un siniestro futuro e incierto a cambio del pago de una cantidad determinada. Desde los inicios de la actividad aseguradora en el mundo, las ciencias actuariales se han preocupado de proponer estructuras de precios para cubrir las obligaciones que involucran los seguros, así como también de diseñar diferentes productos de seguros, ya sea que estén dirigidos a una sola persona o para un colectivo de personas, en el cual se aseguran conjuntos de individuos, aprovechando el vínculo que los agrupa, para obtener condiciones de contratación más atractivas y accesibles, eliminar requisitos para la contratación y ofrecer condiciones favorables de costo y una fácil administración.

Para cumplir con lo anterior, el asegurador debe medir de alguna forma el riesgo que asume al otorgar tal protección, la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua, la cual es una empresa dedicada a la producción, procesamiento y comercialización del camarón, cuenta con un total de 200 trabajadores en la planta de proceso, estando dichos trabajadores expuestos a diferentes riesgos a la hora de desempeñar su trabajo.

Lo cierto es que todo trabajo que realizamos ya sea en una empresa, o en una institución financiera y no financiera, sea cual sea el trabajo que desempeñemos, este siempre tendrá un riesgo al que estamos expuestos, como podría ser sufrir un accidente, a causa del cual podemos quedar inválidos o en el peor de los casos nos podría ocasionar la muerte. Dichos riesgos al materializarse nos generaría una serie de gastos imprevistos, los cuales debido a los bajos salarios que devengan la mayoría de trabajadores en nuestro país, representaría una gran dificultad el tener que asumir dichos gastos, por lo que además del seguro social es importante contar con un seguro que complemente los beneficios que este brinda, debido a que las prestaciones sociales son insuficientes para hacer frente a las necesidades económicas.

La razón por la cual realizamos esta investigación, es para evidenciar la gran oportunidad que tienen la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua, S.A, de asegurar a sus empleados bajo una misma póliza, evitando de que esta empresa asuma de manera directa el costo económico de dichos riesgos a los que están propensos sus trabajadores.

Es por eso que la presente tesis tiene como objetivo calcular el precio que tendría que pagar la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua, S.A, por un seguro colectivo, es decir la tarificación de un seguro colectivo de vida para las coberturas de muerte accidental, incapacidad permanente y reembolso gastos médicos por accidente, tal que la prima obtenida represente la mejor predicción del monto de los siniestros que ocurrirán en la cartera o portafolio, es decir primas acordes a los tipos de riesgos que se estén suscribiendo con la finalidad de incrementar la rentabilidad de la cartera cobrando primas suficientes, esto es, tarifas cuyas primas netas permitan hacer frente a pagos de siniestros, así como a las obligaciones derivadas de la operación del seguro, tales como las comisiones de agentes y gastos de administración por ejemplo.



Por lo que la determinación de la prima de tarifa debe sustentarse en bases actuariales y en la aplicación de procedimientos técnicos y estadísticos generalmente aceptados en el medio actuarial; sin embargo, el actuario siempre podrá aplicar su criterio, conocimiento y experiencia para ajustar o adecuar dicho procedimiento sobre bases razonables.

Cabe recalcar que los beneficios de este seguro colectivo tanto para los trabajadores y para el empleador serían múltiples como se detalla a continuación:

- Para Sahlman Seafoods of Nicaragua, S.A: Al proporcionarles un seguro colectivo con las coberturas de accidente a sus trabajadores, les brindaría una mayor protección, siendo un incentivo para que estos desempeñen con mayor eficiencia y eficacia sus labores respectivas, al mismo tiempo si uno de los trabajadores sufriese un accidente, la empresa no tendría que costear mayores gastos que generaría dicho accidente.
- Para sus trabajadores: El poder contar con un seguro colectivo que los proteja del riesgo de muerte, incapacidad permanente y gastos por lesiones, sería de mucho beneficio si se materializara, ya que los gastos económicos que esto generaría serían menores de los que tendrían que pagar sino contasen con un seguro.

El planteamiento que hemos seguido para la realización de este trabajo lo hemos dividido en capítulos, los cuales están constituidos de la siguiente manera:

- **En el capítulo I:** Se presentan de manera general los antecedentes históricos, y los principales términos de seguro y Fundamento Teórico de las Empresas aseguradoras.
- **En el capítulo II:** Se abordara todo lo que se refiere a la tramitación del seguro, desde la solicitud hasta la emisión de la póliza.
- **En el capítulo III:** Se presentan los aspectos más importantes de las tasas de los seguros.
- **En el capítulo IV:** Se estudia el riesgo en sí y su relación con los seguros y el siniestro, lo cual es la materialización del riesgo.
- **En el capítulo V:** Se analiza el coste de los seguros, es decir la prima de riesgo y la prima comercial, así como también los recargos y descuentos aplicables a la prima.
- **En el capítulo VI:** Se abordara todo lo relacionado al seguro colectivo, su importancia, características, coberturas, etc.
- **En el capítulo VII:** Se presenta el diseño del producto, su comercialización, y la nota técnica del seguro colectivo, para los trabajadores de la planta de proceso de la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua.
- Finalmente y para terminar nuestro trabajo, dedicamos la última parte a los resultados, análisis de los resultados, conclusión y recomendaciones. Además se diseñaron distintos planes de suma asegurada para que el tomador tenga la opción a elegir de acuerdo a las necesidades y salarios de sus trabajadores.



II. OBJETIVOS.

Objetivo General:

- Obtener la prima de riesgo y prima de tarifa del seguro colectivo para los trabajadores de la planta de procesos de la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua, S.A, para las coberturas de Muerte, Incapacidad Permanente y Reembolso de Gastos Médicos por Accidentes.

Objetivos Específicos:

- Describir los aspectos teóricos que caracterizan a los productos de seguro de vida tanto en la parte técnica como en la administrativa.
- Estudiar las bases demográficas para medir el comportamiento esperado de cada uno de las coberturas de un seguro colectivo de vida para los trabajadores de la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua, S.A.
- Aplicar los conceptos y técnicas de tarificación para la obtención de la prima de riesgo y comercial del seguro colectivo para los trabajadores de la empresa Sahlman Seafoods, S.A, para las coberturas de Muerte, Incapacidad Permanente y Reembolso de Gastos Medicos por Accidentes.



III. Marco Teórico.

Capítulo I: Antecedentes, Terminología de Seguros y Fundamento Teórico de las Empresas de Seguros.

1.1. Antecedentes.

1.1.1. Ámbito Mundial.

La historia del seguro se remonta a las antiguas civilizaciones en donde se utilizaban prácticas que constituyeron los inicios de nuestro actual sistema de seguros.

Probablemente la forma más antigua de seguros fueron iniciadas por los babilonios y los hindúes. Ellos realizaban contratos conocidos bajo el nombre de contratos a la gruesa y se efectuaban, esencialmente entre los banqueros y los propietarios de los barcos, con frecuencia, el dueño de un barco tomaría prestados los fondos necesarios para comprar carga y financiar un viaje.

Formalmente el seguro nació en Italia, como seguro marítimo, tomo impulso en España, adquirió forma jurídica en Francia, Países bajos y en Alemania. Maduro en Inglaterra, especialmente en la rama de incendio y vida; y se inició así el periodo de la empresa aseguradora. De esta forma se organizaron las empresas o corporaciones, las cuales, mediante cálculos actuariales, podían establecer las posibilidades de que ciertos hechos ocurrieran y medir su frecuencia.

1.1.2. En América Latina.

La evolución del seguro en América Latina, se dio por influencias de naciones europeas, sobre todo de los países de Francia, Inglaterra y España. Una de las manifestaciones más antiguas en este sentido data de 1543, en que por primera vez llegaron al Perú mercancías aseguradoras de España.

1.1.3. En Centroamérica y Nicaragua.

En Centroamérica y el Caribe las actividades aseguradoras, por regla general, no nacieron con el concepto actual hasta principios del siglo XX.

Las primeras coberturas que se ofrecían se limitaban principalmente a seguro marítimo y de incendio.

En Costa Rica, Honduras y Nicaragua los seguros fueron actividad intrascendente antes de este siglo. Las leyes relativas al seguro eran vagas y generales en su propósito.

En Nicaragua la actividad aseguradora surge tardíamente en relación a otros países y su aparición obedece, principalmente, a la inserción de la economía nicaragüense en el mercado mundial, a través del café.

La historia de los Seguros en nuestro país se inició en 1940, o sea que tendremos 71 años de tener el “milagro financiero” desarrollado por el hombre, para garantizar el patrimonio y la vida de nuestros ciudadanos.

La organización y el impulso de la actividad aseguradora correspondieron inicialmente a empresarios extranjeros. Es así como a principios del siglo aparecen en el panorama nacional agentes y agencias de empresas extranjeras de seguros de vida.



No fue hasta 30 años después que se funda y organiza (1939- 1940) la primera aseguradora nicaragüense, la Compañía Nacional de Seguros, con capital privado y del Estado.

En la actualidad el monopolio de los seguros ha desaparecido. Esto se debe al artículo catorce de las Disposiciones Adicionales de la Reforma a Ley General de Instituciones de Seguros, dictadas el 4 de agosto de 1996. Esta disposición de manera expresa deroga el artículo cinco del Decreto 107 que reserva exclusivamente al Estado la función de Asegurador.

Actualmente existen cinco compañías aseguradoras en Nicaragua, legalmente establecidas para operar:

- Instituto Nicaragüense de Seguros y Reaseguros (INISER).
- Compañía de Seguros América, Sociedad Anónima (América).
- ASSA Compañía de Seguros, Sociedad Anónima (ASSA).
- Seguros LAFISE, Sociedad Anónima (LAFISE).
- Mapfre| Seguros Nicaragua, Sociedad Anónima (MAPFRE).

1.1.4. En el Caso de los Seguros Colectivos.

El desarrollo del seguro de vida Colectivo comenzó, en la última década del siglo XIX, y finalmente vio la luz en el siglo XX. Este tipo de seguro, en los Estados Unidos, era un concomitante natural, de la industrialización, que llegó con el cambio de siglo. Cuando la economía gradualmente cambió de agricultura a manufactura, y posteriormente a industrias orientadas a servicios, se volvió común que las personas trabajaran como empleados en grupos definidos.

En este contexto, el hecho de trabajar en un ambiente industrializado fue cada vez más reconocido. Legislaciones sobre el trabajo, y después, leyes de compensaciones a trabajadores, dieron nacimiento a algunos beneficios para empleados, como compensaciones por accidentes de fallecimiento, los cuales fueron incorporados en lo que hoy conocemos como seguro colectivo.

Al mismo tiempo, los académicos empezaron a identificar las necesidades de seguridad económica de los trabajadores y comenzaron a buscar soluciones sociales.

La primera forma de agrupamiento de pólizas se conoce en 1905, con la empresa United Cigar stores, para la cual el patrón recolectaba las primas de todos los empleados, mismos que contaban con un seguro temporal individual, renovable anualmente.

Es hasta 1912, cuando el concepto de seguro colectivo es reconocido al ser aprobado, un contrato de seguro con el nombre póliza temporal renovable de grupo para empleados, por el departamento de seguro de New York.

El seguro Colectivo, ha crecido principalmente durante la segunda guerra mundial, ya que ha sido incluido como un beneficio adicional dentro de los acuerdos en los contratos colectivos de trabajo.



1.2. Terminología de Seguros.

1.2.1. Seguro.

La palabra “seguro” proviene del latín “securus” significa “sine curus”, lo que se traduce concretamente que no requiere cura, remedio o cuidado, significa “libre y exento de todo peligro, daño o riesgo”.

El seguro es un sistema de protección del hombre y de su patrimonio frente a diversos hechos que amenazan su integridad, su vida, su interés y su propiedad. El seguro garantiza el resarcimiento de un capital para reparar o cubrir la pérdida o daño que aparezca en cualquier momento recibiendo como contraprestación un precio por adelantado por el servicio de protección que ofrece.

1.2.2. Asegurador.

Es la persona jurídica llamada compañía, o entidad de seguros, que cubre el riesgo, suscribiendo un contrato y recibiendo la contra prestación por adelantado.

1.2.3. Asegurado.

Es la Persona natural o jurídica que, mediante el pago de una prima, recibe el servicio de protección contra el riesgo cubierto por el asegurador, lo que le da derecho, en virtud de lo establecido en la póliza de seguro, al cobro de las indemnizaciones que se produzcan.

1.2.4. Beneficiario.

Persona designada en la póliza por el asegurado o el contratante como titular de los derechos indemnizatorios que en dicho documento se establecen.

1.2.5. Agente de Seguros.

Son las personas naturales nicaragüenses o extranjeras residentes en el país, autorizados por el Superintendente y registrados en la Superintendencia, dedicados a la colocación de seguros por cuenta y en nombre de una sociedad de seguros autorizada para operar en el país, que hayan recibido capacitación técnica y práctica en materia de seguros, es decir es la persona intermediaria entre el asegurador y el asegurado o contratante.

1.2.6. Las «CINCO A».

Conjunto de cinco palabras referidos a igual número de personas u organismos íntimamente ligados a la actividad aseguradora, los cuales desde su ámbito de acción forman un engranaje para un equilibrado funcionamiento del sistema:

- El **Asegurado** necesita la protección del seguro, recibe el servicio y paga su precio.
- El **Agente** asesora al asegurado y propone las mejores formas de aseguramiento del riesgo.
- El **Asegurador** acepta el riesgo y conviene en las condiciones de su función de protección e indemniza el siniestro.
- El **Ajustador** evalúa el daño por encargo del asegurador, opina sobre procedencia o improcedencia del reclamo.



- La **Autoridad** aprueba las condiciones y tarifas del seguro y controla el más correcto funcionamiento del sistema asegurador, este quinto organismo de control se llama Superintendencia de Seguros o Dirección General de Seguros.

1.2.7. Suma Asegurada.

Es la cantidad fija en las condiciones particulares de la póliza y representa la valoración del riesgo cubierto o suma hasta cuyo límite está obligado el asegurador a indemnizar en caso de pérdida total del bien u objeto asegurado.

1.2.8. Indemnización.

Importe que está obligado a pagar contractualmente la entidad aseguradora en caso de producirse un siniestro. Es en consecuencia, la contraprestación que corresponde al asegurador frente a la obligación de pago de prima del asegurado. El fin de la indemnización es conseguir una reposición económica en el patrimonio del asegurado afectado por un siniestro, bien a través de una sustitución del objeto dañado o mediante la entrega de una determinada cantidad en dinero, o bien mediante la prestación de servicios. Sin embargo, en cualquiera de ambos casos, debe haber una doble limitación en la indemnización; por un lado no puede ser superior a la suma asegurada en la póliza para el riesgo afectado por el siniestro; y de otro que no puede exceder del valor real del objeto dañado inmediatamente antes de producirse el accidente.

1.2.9. Vigencia del Seguro.

Es el tiempo durante el cual está cubierta la materia del seguro. Generalmente es un año, aunque puede contratarse por menor o mayor tiempo, como quede indicado en el concepto de prima.

1.2.10. Coaseguro.

Participación de dos o más aseguradoras en la cobertura de un mismo riesgo, en virtud de contratos directos realizados por cada una de ellas identificando a las otras, indicando el porcentaje de participación en el riesgo que cada una tiene.

1.2.11. Deducible.

Es un importe primario de cada siniestro a cargo del propio asegurado. Puede ser expresado en unidades monetarias o valores absolutos o en una proporción sea del siniestro o de la suma asegurada, con límites mínimos y máximos que se estipulan en las pólizas. Se denomina también franquicia.

Es necesario que el deducible o franquicia, cuando tiene el carácter de obligatorio, cumpla una función de hacer participar al asegurado de las pérdidas, con el objeto de que asuma una conciencia de responsabilidad de proteger también por su cuenta la integridad, buena conservación y velar por la prevención del riesgo.



1.2.12. Apéndice o Suplemento.

Es un documento que el asegurador emite durante la vigencia de la póliza para modificar las condiciones del contrato otorgado, sea para ampliar o restringir la cobertura, incluir una materia asegurada nueva, suprimir o para cualquier alteración del objeto y condiciones del seguro.

1.2.13. Reaseguro.

Es la sesión del riesgo que efectúa el asegurador (cedente) a otra entidad llamada reaseguradora, es decir una sociedad de reaseguro o reafianzamiento acepta a su cargo total o parcialmente un riesgo ya cubierto por el asegurador directo, o el remanente que exceda de la cantidad asegurada por el asegurador directo.

1.2.14. Ramos del Seguro.

Son las diferentes modalidades, formas o especialidades del seguro según la naturaleza, objeto o materia de cobertura.

1.2.15. Clasificación de los Seguros.

De diversos modos pueden clasificarse los seguros, en primer lugar, según se hallen a cargo del Estado o en función de la actividad aseguradora privada, se dividen en seguros sociales y seguros privados.

1.2.15.1. Seguros Sociales.

Los seguros sociales tienen por objeto amparar a la clase trabajadora contra ciertos riesgos, como la muerte, los accidentes, la invalidez, las enfermedades, la desocupación o la maternidad. Son obligatorios, sus primas están a cargo de los asegurados y empleadores, y en algunos casos el Estado contribuye también con su aporte para la financiación de las indemnizaciones. Otra de sus características es la falta de una póliza, con los derechos y obligaciones de las partes, dado que estos seguros son establecidos por leyes y reglamentados por decretos, en donde se precisan esos derechos y obligaciones.

El sistema de previsión no es técnicamente un seguro, aunque por sus finalidades resulta análogo. Permite gozar de una renta a los jubilados y cubre los riesgos del desamparo en que puede quedar el cónyuge y los hijos menores de una persona con derecho a jubilación, ordinaria o extraordinaria, a la fecha de su fallecimiento.

1.2.15.2. Seguros Privados.

Estos seguros son los que el asegurado contrata voluntariamente para cubrirse de ciertos riesgos, mediante el pago de una prima que se halla a su cargo exclusivo. Además de estas características podemos señalar, que los seguros privados se concretan con la emisión de una póliza el instrumento del contrato de seguro en la que constan los derechos y obligaciones del asegurado y asegurador.

De acuerdo con su objeto los seguros privados pueden clasificarse en seguros sobre las personas y seguros sobre las cosas.



- **Seguros Sobre las Personas:** El seguro sobre las personas comprende los seguros sobre la vida, los seguros contra accidentes y los seguros contra enfermedades. En realidad, constituyen un solo grupo denominado seguro de vida, pues los seguros contra accidentes y enfermedades no son sino una variante de los seguros de vida.
- **Seguro Patrimonial:** Llamados también de daños, son seguros para proteger contra determinados riesgos las cosas materiales como nuestras casas, autos, cultivos, construcciones, etc. Este grupo se caracteriza por tener un límite de suma asegurada hasta su valor real.

1.2.15.3 Conforme al Riesgo que Cubren.

- **Seguro Para Caso de Muerte del Asegurado:** En ellos el asegurador se obliga, a cambio de la prima, a pagar la suma asegurada a la muerte del asegurado. A esta categoría pertenecen el seguro de vida entera, que brinda protección para toda la vida, en el cual el asegurador se obliga a pagar un capital a la muerte del asegurado, cualquiera que sea el momento en que ésta suceda; y el seguro temporal, en los que el pago de la suma asegurada sólo ocurre si el asegurado fallece dentro del período objeto de cobertura.
- **Seguro Para Caso de Vida:** En ellos el asegurador se obliga a pagar al beneficiario, a cambio de una prima, una suma en una fecha determinada si el asegurado está vivo todavía. Las modalidades básicas de estos seguros son el seguro de capital diferido, cuya prestación consiste en un capital o pago único; y el seguro de renta, en los que la prestación del asegurador consiste en el pago de una renta temporal o vitalicia, en lugar de un capital. A su vez, la renta puede ser inmediata al acaecimiento de la contingencia cubierta o diferida
- **Seguros Mixtos:** Son los que combinan, en un solo contrato, un seguro para caso de muerte y otro para caso de vida. Sus modalidades básicas son el seguro mixto ordinario, en ellos el asegurador se obliga a pagar una suma determinada, bien a la muerte del asegurado si éste fallece dentro del período de cobertura, o bien si sobrevive al mismo; y el seguro a término fijo, en que el asegurador se obliga a pagar, en fecha fija, una suma determinada, bien al asegurado si vive, o bien a un tercer beneficiario en caso contrario.

1.2.15.4 Según el Número de Personas Amparadas por la Póliza.

- **Seguros Individuales:** son los contratos por medio de los cuales se asegura una persona con un seguro de muerte, de vida o mixto.
- **Seguros Colectivos:** En estos contratos se asegura la vida de numerosas personas. El seguro se paga a la muerte de estas, a los beneficiarios instituidos.

1.2.16 Principios del Seguro.

Son los fundamentos doctrinales en los que se basa la institución del seguro y son:



- **Principio de Mutualidad:** Las pérdidas de pocos son cubiertas por la contribución de muchos, es decir las primas pagadas por una colectividad de asegurados sirve para reponer, reparar o indemnizar las pérdidas de quienes sufran siniestros.
- **Principio de Buena fe:** Llamada la máxima buena fe, según la cual tanto el asegurado como el asegurador tienen que obrar solo con la verdad; el primero describiendo o exponiendo el riesgo tal cual es, sin eludir ni ocultar nada, a fin de que el asegurador al apreciar debidamente el riesgo, lo cubra con equidad.
- **Principio de Indemnización:** El seguro no es para ganar, el seguro es para no perder, es decir el seguro no debe ser objeto de lucro; según el contrato de seguro una pérdida o daño que ocurra, obliga al asegurador a resarcirlo o indemnizarlo a fin de poner el bien en las mismas condiciones en que se encontraba inmediatamente antes del siniestro.
- **Principio de Interés Asegurable:** según el principio, no puede asegurarse ningún evento incierto que no cause daño o pérdida, (la apuesta y la lotería es un evento incierto, pero no causa daño, entonces no hay interés asegurable).
- **Principio de Contribución:** En el caso de que un mismo bien tenga dos o más coberturas, en aplicación de los principios de indemnización y de interés asegurable, el resarcimiento de las pérdidas o daños será efectuado por todos los aseguradores en proporción a los capitales por cada uno contratados, de modo que la contribución total no sobrepase la máxima pérdida sufrida por el asegurado.
- **Principio de Subrogación:** Mediante este principio el asegurador tiene el derecho de repetir contra un tercer responsable, si lo hay, el importe de la indemnización pagada, es decir, se subroga en los derechos del asegurado recobra el valor de los daños del causante responsable.

1.3. Fundamento Teórico de las Empresas de Seguros.

1.3.1. Objeto de las Compañías de Seguros.

El objeto principal de las empresas de seguros es poder colocar pólizas (coberturas) de riesgos ligados a eventos de los que pueden derivarse la destrucción de bienes materiales, pérdidas de beneficios y lesión de intereses.

1.3.2. Conceptos Básicos de las Reservas Técnicas en una Empresa de Seguros.

Las reservas son conceptos utilizados por los seguros para señalar derechos a terceros, es decir, obligaciones exigibles y concretas que representan las reclamaciones posibles de los asegurados.



La constitución de reservas incrementa la seguridad del tomador de que las prestaciones serán satisfechas por el asegurador, para el que se produce un efecto inmediato; el retraso en la aparición de los beneficios de la póliza así como una reducción en los mismos.

Los funcionarios de control actuando en interés de los tomadores, exigen que las reservas sean suficientes para garantizar la solvencia del asegurador en el sentido de que este se encuentre en situación de hacer frente a las obligaciones contractuales derivadas de las pólizas suscritas. La solvencia a largo plazo se plantea, por supuesto, en términos de probabilidad y no de certeza y es la resultante de una serie de variables desconocidas, como la siniestralidad futura, el resultado de las inversiones y el nivel de gastos del asegurador.

Existen una cantidad de clasificaciones sobre las reservas en una empresa de seguros, para el caso de Nicaragua y de acuerdo con las normas de la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras, las clasificamos en:

- **Reserva de Riesgo en Curso:** Se refiere al monto de dinero que la compañía debe constituir por todos los contratos de seguro en vigor, independientemente de su duración (temporalidad menor o igual a un año, temporalidad mayor de un año).
La normatividad no es única para la constitución de esta reserva, el procedimiento más utilizado es el de la prima de riesgo no devengada a la fecha de valuación, según periodicidad del pago de la prima.
Se aplica el supuesto de que el riesgo se distribuye uniforme durante el año, lo que significa que para una determinada fracción de año, se registra la misma fracción de probabilidad o tasa que mide el riesgo.
- **Reserva Matemática:** Se constituye para los seguros con temporalidad mayor de un año y corresponde a la cuantificación de las obligaciones de la compañía, con respecto a los contratos vigentes en la fecha de valuación de la reserva, para los cuales la prima de riesgo es constante y la probabilidad o tasa de riesgo es creciente en el tiempo.
- **Reserva Para Obligaciones Pendientes de Cumplir:** Se constituye por los montos de suma asegurada que la compañía ha determinado pagar a los beneficiarios y/o asegurados, que se encuentran en curso de pago (pagos periódicos o anualidades) o que todavía no se realiza el pago (siniestros procedentes pendientes de pago).
- **Reserva Para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos, no Reportados (IBNR – Incurred But Not Reported):** Se constituye por los montos de suma asegurada de aquellos siniestros que se considera que han ocurrido, pero de los cuales la compañía no ha recibido información alguna. Su cálculo se realiza con base en la información estadística del retardo con el que son reclamadas las sumas aseguradas, retardo medido entre la fecha de ocurrencia del siniestro y la fecha en que se reclama a la compañía.



CAPÍTULO II: LA SOLICITUD Y EL CONTRATO DEL SEGURO.

1.1. La Solicitud del Seguro.

La solicitud de seguro es el documento inicial o acto previo al contrato de seguro y constituye la manifestación escrita al asegurador, para que este asuma los riesgos señalados en la misma. En ella el solicitante somete a consideración de la compañía de seguros la información y no se encontrara definitivamente asegurado mientras la compañía no haya emitido la póliza y cobrado la prima.

Una vez recibida la solicitud, la compañía de seguros analiza el riesgo pudiendo originar los siguientes resultados:

- Que la compañía asuma el riesgo, o
- Que decida no asumir el riesgo o denegarlo.

1.1.1. Declaración o Datos del Solicitante.

Es obligación del solicitante informar al asegurador todas aquellas circunstancias que sean imprescindibles para que este pueda evaluar el riesgo que asume, dichos datos son los siguientes:

- El nombre y el domicilio del solicitante.
- El carácter con que el solicitante contrata el seguro; si en su propio nombre o por cuenta de otro.
- La designación clara y precisa de la naturaleza y valor de los objetos asegurados y su situación.
- La cantidad asegurada o suma asegurada.
- Los riesgos y todas las demás estipulaciones que hicieran falta.
- Dirección de cobro.

1.1.2. Disposiciones Legales Aplicables.

El asegurado está obligado:

- A declarar con sinceridad toda las circunstancias necesarias para identificar la cosa asegurada y apreciar la extensión de los riesgos.
- A pagar la prima en forma y tiempo convenido.
- A emplear el cuidado de un diligente padre de familia para prevenir el siniestro.
- A tomar las medidas necesarias para salvar o recobrar las cosas aseguradas o para conservar sus restos.
- A informar al asegurador, en el menor tiempo posible, después de la recepción de la noticia, el advenimiento de cualquier incidente que afecte su responsabilidad, expresando claramente las causas y circunstancias del incidente ocurrido.
- A declarar al tiempo de exigir el pago del siniestro los seguros que haya hecho o mandado hacer sobre la cosa asegurada.
- A probar la existencia de todas esas circunstancias necesarias para establecer la responsabilidad del asegurador.



1.2. El Contrato de Seguro.

El seguro se formaliza, mediante un contrato llamado Póliza de Seguro, el que establece en forma general y en forma particular o especial, las normas que regulan las relaciones entre asegurador, especificando sus derechos y obligaciones respectivas, los bienes asegurados, los riesgos que se cubren, las cantidades que se habrán de indemnizar, las normas para fijar estas cantidades, la prima que debe pagar el asegurado y las causas de caducidad del contrato.

En general cualquier riesgo puede ser objeto de un contrato de seguro, siempre que cumpla ciertas condiciones mínimas, como las siguientes:

- Que exista un interés asegurable.
- Que existan grandes masas de personas o cosas expuestas a la misma posibilidad de riesgo, lo cual es la base para el cálculo de la prima.
- Que se pueda valorar económicamente el riesgo. Incluso la vida de una persona se puede valorar. Ejemplo, por su capacidad de generar ingresos.
- Que sea lícito, es decir que no sea contrario a las leyes.
- Que no produzca lucro al asegurado.
- Que sea susceptible de tratamiento estadístico, para que el asegurador pueda establecer las bases técnicas adecuadas para la cobertura del seguro.
- Que el acaecimiento del riesgo sea accidental e inevitable.

El contrato de seguro es un convenio por el cual una persona llamada Asegurador, se obliga mediante el cobro de una prima, a indemnizar las pérdidas o los perjuicios económicos, que puedan sobrevenir a la otra parte.

1.2.1. Características del Contrato de Seguro.

- Contrato Aleatorio.
- Contrato de adhesión.
- Contrato Bilateral.
- Contrato Condicional.
- Contrato Máxima buena fe.
- Contrato de Indemnización.
- Contrato Oneroso.
- Contrato Causado.
- Contrato Consensual.
- Contrato Continuado.
- Contrato Nominado.
- Contrato típico.
- Contrato Formal.
- Contrato Comercial.
- Contrato Pecuniario.



2.2.2. Sujetos del Contrato de Seguros.

En todo contrato de seguros, normalmente intervienen las figuras que se indican a continuación

- El asegurador.
- El asegurado.
- El contratante.
- El beneficiario.

2.2.3. Causas de Nulidad en los Contratos de Seguros.

Son nulos los contratos de seguros que tengan por objeto:

- **Obtener Ganancias o Beneficios:** Dado que el seguro es un contrato de buena fe, y además de indemnización, no es válido contratarlo con el objeto de obtener una mejor posición que antes del siniestro.
- **Asegurar Objetos de Ilícito Comercio:** Existen objetos de ilícito comercio como las drogas que no pueden ser aseguradas.
- **Las Cosas ya Íntegramente Aseguradas:** Esta nulidad se deriva del principio de indemnización, ya que si fuera válido un segundo seguro sobre la misma cosa, el asegurado podría cobrar dos veces en caso del siniestro. Este causal de nulidad tiene excepciones en el seguro de cosas y en el de personas.
- **Las Cosas que han Ocurrido ya el Riesgo, Háyase Salvado o Percido:** No pueden ser asegurados, porque de lo contrario sería nulo el contrato de acuerdo a la ley.

2.2.4. Aspectos Fundamentales del Contrato de Seguro.

El contrato de seguros, es el documento legal que formaliza las relaciones contractuales entre la compañía de seguros y el asegurado.

La póliza presenta cuatro aspectos fundamentales a saber:

- **Condiciones:** Contienen las reglas básicas del seguro. Establecen las obligaciones del asegurado, responsabilidades del asegurador, requisitos que deben llenarse en el momento del siniestro, las reclamaciones, subrogación, arbitraje y en general todas las reglas que se observaran para el buen funcionamiento del seguro.

En cada póliza se pueden distinguir dos clases de condiciones:

- a. **Condiciones Particulares:** Las condiciones particulares son aquellas que se confeccionan para adaptar la póliza a cada caso en especial, a cada asegurado en particular y a sus necesidades, es decir particularizan el riesgo y deben ser redactadas para cada una de las pólizas que emite la compañía, de acuerdo con la solicitud del seguro.



- b. Condiciones Generales:** Las pólizas llevan unas condiciones impresas que son idénticas para todos los contratos del mismo género, que emite un mismo asegurador.
- **Coberturas:** Describe, el compromiso de la compañía de seguros, de pagar o indemnizar, si ocurre el evento cubierto por la póliza.
 - **Exclusiones:** Se refieren a circunstancias especiales cuyas coberturas muchas veces no son necesarias o no pueden ser aseguradas. Las exclusiones, son la parte de las pólizas que describen o menciona los riesgos o peligros que no están cubiertos o las circunstancias que dentro de los mismos riesgos o peligros cubiertos están excluidos.

Las exclusiones son necesarias por las siguientes razones

- a. Para Combatir el Riesgo Moral:** Es indispensable conocer y comprender perfectamente las coberturas de las pólizas. Hay exclusiones que tiene por objeto disminuir o eliminar el riesgo moral, es decir, excluyen aquellas circunstancias o hechos que puedan tentar al asegurado a simular una pérdida o reclamación.
 - b. Para Bajar el Costo de la Prima:** También es necesario conocer el contrato de seguro, ya que hay coberturas que se pueden eliminar en ciertos y delimitados casos. Esta limitación puede establecer un costo bajo o razonable de la póliza.
- **Anexos y Endosos:** Los anexos y endosos son documentos que se le agregan a la póliza para hacerle algún cambio o modificación.

2.2.5. Art. 538 del Código de Comercio de Nicaragua.

La póliza o documento del contrato de Seguros deberá contener:

- Los nombres del asegurador y el asegurado, y la residencia o domicilio de ambos.
- El concepto en el cual se hace el seguro.
- El objeto del seguro, su naturaleza y valor.
- Los riesgos contra los que el seguro se hace.
- El tiempo en que comienzan y terminan los riesgos.
- La cantidad asegurada.
- La prima, premio o precio del seguro.
- Los seguros ya existentes sobre los mismos objetos.

Y, en general, todas las circunstancias cuyo conocimiento puede interesarle al asegurador, así, como las condiciones estipuladas por las partes.



CAPITULO III: LA TASA DE LOS SEGUROS.

3.1. La Tasa.

La tasa constituye el instrumento mediante el cual se determina el pago de una prima en función del tipo de seguro y del riesgo.

3.2. Clasificación de las Tasas.

Las tasas se clasifican en dos grandes grupos:

3.2.1. Tasas Obligatorias u Oficiales.

Las tasas obligatorias u oficiales, son las que tiene una igual reglamentación previamente establecida, en el caso de Nicaragua tenemos, Seguro Obligatorio para Vehículos Automotores; Ley No. 431. Se supone que éstas no pueden ser competitivas.

3.2.2. Tasas Privadas o Particulares.

Las tasa privadas o particulares si son competitivas de acuerdo a estudios actuariales de cada compañía, por lo tanto, pueden variar de una empresa a otra. Estas tarifas son entre otras las de Incendio y Líneas Aliadas, automóviles, vida individual, Gastos médicos, etc. No están contempladas en manuales oficiales, sino en manuales propios de cada empresa, aprobados previamente por la Intendencia de Seguros de la Superintendencia de Bancos.

Tanto las tasas obligatorias como las privadas pueden clasificarse según el tipo de seguro y las características del mismo en proporcionales y decrecientes

- **Tasas Proporcionales:** Se llaman así dado al hecho que al aumentar el capital (Suma Asegurada) aumenta la prima del seguro. La fórmula del cálculo de la prima es:

$$\text{PRIMA} = \text{TASA POR MIL} * \text{SUMA ASEGURADA}$$

- **Tasas Decrecientes:** Se llaman decrecientes debido a la suposición, que el bien asegurado, al ocurrir el hecho por el cual está asegurado, lo más probable es que la pérdida no será total. El caso más representativo es el de seguro de robo donde a menor suma asegurada la tasa de prima es más alta.



CAPITULO IV: EL RIESGO Y EL SINIESTRO.

4.1. Riesgo.

Es la probabilidad de pérdida o daño, es decir, la constante amenaza que pesa sobre el hombre y su patrimonio. El hombre como tal está sujeto a riesgos desde su nacimiento hasta la muerte, tales como, enfermedades, accidentes, terremotos, muerte prematura etc. Los bienes igualmente pueden sufrir incendios, terremotos, robos, colisiones etc. En fin toda clase de riesgos o eventos dañinos.

Es decir el riesgo es un acontecimiento futuro e incierto, que al momento de producirse da lugar a consecuencias perjudiciales.

4.1.2. El Riesgo y la Incertidumbre: Es el desconocimiento acerca de cuándo un hecho o suceso va a ocurrir, así como su duración e intensidad.

4.1.3. División del Riesgo.

El riesgo, por las consecuencias de su materialización (a que dé lugar), se clasifica de la siguiente manera:

4.1.3.1. Los Riesgos Especulativos: Son aquellos cuyas consecuencias pueden ser favorables (de ganar), o adversas (de perder); la lotería, carrera etc.

4.1.3.1 Los Riesgos Puros: Son aquellos cuyas consecuencias del siniestro son totalmente adquiridas directamente en el lugar, en el cual solo existen pérdidas o daños a la propiedad; el incendio de un edificio, la rotura de una maquinaria etc.

En el seguro el riesgo puro es su esencia y razón de ser, no así el riesgo especulativo que puede contener el lucro o ganancia e introduce el azar. El riesgo puro se puede clasificar en:

- a) **Constante o Estacionario:** Cuando no puede alterarse la probabilidad de siniestro durante el tiempo de contrato. Robo, colisión, incendio.
- b) **Constante o Progresivo:** Cuando la probabilidad de siniestro crece constantemente con el transcurso del tiempo, como el riesgo de la muerte y enfermedad.
- c) **Catastrófico:** Esta determinado cómo puede afectar en serie una cantidad de unidades expuestas, en cierto modo dejan de ser unidades aisladas; dichos riesgos pueden ser excluidos mediante clausulas adicionales, como por ejemplo: Terremotos, en la póliza de incendio, motín en la póliza de transporte.
- d) **Físicos y Objetivos:** Se entiende por riesgo físico todas aquellas características que presentan cada uno de los bienes descritos en la solicitud que recibe la compañía, es decir que como no todos los riesgos son iguales, habrá ciertas diferencias entre todas las características. Ejemplo: en incendio formara parte de este riesgo físico el tipo de negocio, la construcción del edificio, alumbrado, ubicación etc.



4.1.4 Clasificación de los Riesgos Físicos en Caso del Seguro de Vida.

- a. **Riesgos Preferentes:** Son aquellos que satisfacen altas normas físicas, tienen condiciones aceptables y permiten obtener cuotas más bajas; se caracterizan por lo siguiente:
Se ahorran gastos al vender importes más elevados.
Hay ahorro por la baja mortalidad debido a la selección más estricta.
- b. **Riesgos Ordinales o Normales:** Son aquellos que satisfacen las normas usuales de las compañías en cuanto a: Límites de peso, límite de presión sanguínea, historial familiar, ocupación, etc.
- c. **Riesgos Subnormales o Tarados:** Son aquellos riesgos deteriorados los cuales no aceptara la compañía según su método ordinario de selección.
- d. **Riesgos Morales y Subjetivos:** Por riesgo moral se entiende el peligro de pérdidas a causas de actividades mentales del hombre, el riesgo moral representa uno de los enemigos más importante del seguro porque ocasiona pérdidas cuantiosas.

El riesgo moral comprende dos aspectos:

- a. **Riesgo Moral Activo:** Es cuando se comprueba que el asegurado deliberadamente provoco o a tenido la intención de causar el siniestro.
- b. **Riesgo Moral Pasivo:** Significa la negligencia y los descuidos manifiestos del asegurado.

4.1.5. Actitud o Comportamiento Ante el Riesgo.

- **Evitar el Riesgo:** Es factible únicamente cuando hay el deseo y la posibilidad de elegir.
- **Afrontar el Riesgo:** Entre las técnicas más utilizadas para afrontar el riesgo tenemos las siguientes:
 - a. Asumir el riesgo.
 - b. Transferir el riesgo.
- **Asumir el Riesgo:** La asunción del riesgo puede hacerse por:
 - a. **Ignorancia o Desconocimiento:** El asegurado ignora la existencia del riesgo.
 - b. **Desidia:** El asegurado conociendo la existencia del riesgo, no toma las precauciones para mitigar las consecuencias de este.
 - c. **Resignación:** El asegurado conoce de la existencia del riesgo, pero hay que asumirlo, porque no existe otra posibilidad de elección.
 - d. **Intencionalmente:** El asegurado conoce la existencia del riesgo pero se asume, ya que este puede ser insignificante, o aceptarlo porque resulta más económico que transferirlo.
- **Transferir el Riesgo:** significa inducir a otro a que asuma ese riesgo, o también significa traspasarlo a otro.

4.1.6. Requisitos Para que un Riesgo sea Asegurable.

Para que un riesgo sea asegurable debe cumplir los siguientes requisitos:



- 4.1.6.1. Requisitos Jurídicos:** Representados por la existencia real de las cosas, y por consiguiente sujetos a un riesgo; entre los requisitos jurídicos del riesgo se encuentran:
- Posibilidad absoluta del riesgo.
 - Posibilidad relativa del riesgo.
 - Riesgo retroactivo.
 - Determinación específica del riesgo.
 - El azar en el riesgo.
 - Riesgos excluidos y prohibidos.

4.1.6.2. Requisitos Técnicos del Riesgo.

No basta con que el riesgo cumpla con los requisitos jurídicos, debe cumplir además con los requisitos técnicos; la ciencia actuarial es la llamada a definir cuáles son los riesgos asegurables desde el punto de vista técnico.

Se pueden señalar los siguientes requisitos para que el riesgo sea asegurable:

- La Determinación Específica del Riesgo:** Le permite a la compañía de seguro establecer una pérdida máxima probable en cada contrato de seguro.
- La Dispersión:** Es el reparto o dispersión que la actividad aseguradora precisa tener para una correcta compensación estadística.
- La Suma Asegurada:** Es la cantidad máxima que está obligado a pagar el asegurador, en caso de un siniestro.
- La Duración del Seguro:** Se ha tomado costumbre de establecer el año como unidad de tiempo.

4.1.7. Factores que Inciden en los Riesgos que Afectan a la Persona.

Para el seguro de vida, factores que modifican los riesgos que afectan a una persona se consideren más altos o cercanos, o bien, más bajos o lejanos, son los siguientes:

- Edad.
- Sexo.
- Ocupación (principal y secundaria).
- Lugar de residencia.
- Lugar de trabajo.
- Estado de salud.
- Deportes practicados.
- Consumo de cigarrillos, alcohol y drogas.

4.2. Siniestro.

Un siniestro es un acontecimiento que puede causar daños concretos provistos o cubiertos en la póliza, da motivo al principio de indemnización, obligando a la compañía de seguros a pagar satisfactoriamente al asegurado o sus beneficiarios los beneficios descritos en la póliza.



Una vez ocurrido el siniestro, este debe ser evaluado mediante un proceso administrativo de la compañía de seguros, encaminando a valorar la pérdida sufrida por el asegurado

4.2.1. Clasificación del Siniestro, Según el Grado de Intensidad.

- **Total:** Siniestro cuyas consecuencias, han afectado la totalidad del objeto asegurado, es decir, destruyéndolo completamente.
- **Parcial:** Es aquel, cuyas consecuencias solo afectan una parte del objeto asegurado, es decir no se destruye totalmente.

4.2.2. Obligaciones del Asegurado en Caso de Siniestro

- **Actuar con la máxima diligencia, para evitar un daño mayor que el ocurrido por el siniestro:** Es la obligación fundamental del asegurado, actuar con celeridad para evitar que el daño sea mayor, que se agrave o aumente.
- **Dar Aviso Inmediato a la Compañía de la Ocurrencia del Siniestro:** Esta obligación, junto con la anterior ayudara a evitar una mayor agravación del siniestro, dado que la empresa de seguros generalmente, tiene personal especializado para la atención de estos percances.
- **Avisar a la Autoridad Correspondiente Según el Tipo de Siniestro:** Es importante este aviso, ya que sirve como prueba legal de la ocurrencia del siniestro, y para de esta forma, iniciar las investigaciones para determinar las responsabilidades del mismo.
- **Declaración Específica de los Daños Sufridos:** La declaración específica de los daños del siniestro, permite la evaluación rápida de las pérdidas sufridas, y de esta forma hacer una valoración económica del siniestro, esta declaración sirve como aviso formal hacia la empresa aseguradora.
- **No Efectuar Cambios en las Cosas Dañadas por el Siniestro:** EL asegurador debe realizar las inspecciones que sean necesarias en el lugar de los hechos, y el autorice hacer cualquier cambio. De esta manera, se impide que el asegurado altere cualquier rastro que haya causado el siniestro. Esta regla tiene excepción cuando sea para hacer un salvamento, también cuando sea ordenado por una autoridad competente.
- **Prueba de la Existencia del Seguro:** La prueba de la existencia del seguro y los objetos asegurados es determinante para el pago del seguro, dado que hay que probar primero que la prima estaba pagada al momento del siniestro, y al mismo tiempo que la vigencia de la póliza corresponda dentro de la fecha que ocurrió el siniestro.
- **No Exagerar el Importe de los Daños:** Cuando el contrato de seguro, es aleatorio y de buena fe, no es correcto exagerar los daños, en vista que ello en si perjudica a toda



comunidad de asegurados, en vista que las primas son repartidas según la siniestralidad acaecida.

4.2.3. Obligaciones del Asegurador en Caso de Siniestro.

Además de las obligaciones del asegurado, los contratos de seguros también señalan obligaciones al asegurador.

- **Arreglo Amistoso Sobre el Importe de los Daños:** Una vez que el asegurador haya conocido el importe de los daños, después de haber realizado inspección en el lugar de los hechos, deberá tratar de una forma amistosa fijar el importe de la indemnización que haya que pagar el asegurado.
- **Estudio de las Causas que Pudieran Haber Provocado el Siniestro:** En muchos casos los ajustadores que designa la compañía no pueden determinar la causa del siniestro, cuando esto sucede, no le incumbe a los ajustadores de la compañía otra cosa que decir que la causa del siniestro es ignorada, pues emitir un criterio atentaría contra seriedad del contrato de seguros.
- **Valor Real de los Objetos Inmediatamente Antes de Haber Ocurrido el Siniestro:** Como el contrato establece, en que no se puede en ningún caso, ser causa de beneficio para el asegurado, que solamente tiene derecho a la indemnización exacta de la pérdida, el primer deber del asegurador es determinar con la mayor exactitud posible el valor real de los objetos sujetos a reclamación.
- **Evaluación de los Salvamentos:** El salvamento no es otra cosa, que los objetos asegurados, que se han preservado en todo o en parte del siniestro. El asegurado, mantiene respecto a los mismos, plena propiedad, y si conservan algún valor este debe estimarse para el efecto de que el valor sea deducido del importe a pagarse al asegurado.
- **Determinación Exacta de los Daños:** De todas las evaluaciones se obtiene la cifra de pérdidas, mediante la resta, deduciendo el valor del salvamento atribuidos a los objetos asegurados, esta diferencia representa el valor de los daños reales.
- **Cuantificar la Suma a Indemnizar:** Conocida como la cifra de las pérdidas reales, se procede a resolver si el asegurador está o no en la obligación de repararlas en su integridad. Entonces para tal fin, se debe examinar el valor real de los objetos asegurados y la suma asegurada contratada. Si esta última es igual o superior al valor asegurado, se procederá a la reparación absoluta y completa del daño sufrido.



CAPITULO V: PRIMAS DEL SEGURO.

5.1. Costo del Seguro.

Cada compañía aseguradora que practica el Seguro Colectivo, tiene la responsabilidad de determinar los costos para sus productos con base en técnicas científicamente sustentadas y congruentes con principios actuariales generalmente aceptados.

El cálculo actuarial de las primas de tarifa, en las diferentes operaciones de seguro, depende de las características del riesgo, así como del plazo de los contratos; este proceso constituye un factor decisivo para la rentabilidad del negocio y la base fundamental para la constitución de las reservas correspondientes, bajo un esquema de suficiencia.

Costo necesario para cubrir, al menos:

- Montos esperados de reclamaciones por la realización del riesgo asegurado.
- Gastos asociados a la administración y adquisición del plan.

5.2. Prima.

La prima de seguro es el pago que exige el asegurador al asegurado por la obligación que asume en el contrato para la indemnización del riesgo. Así mismo, es la obligación principal del asegurado, para tener derecho a la indemnización.

Desde el punto de vista jurídico, la prima es el elemento real más importante del contrato de seguros, porque su naturaleza, constitución y finalidad lo hace ser esencialmente típico de dicho contrato.

Entre la prima y el riesgo existe una relación biunívoca, dado que la indemnización del siniestro es debido a la adaptación de la prima de riesgo. La prima y el riesgo por lo tanto son dos factores básicos de una sala de operación.

5.2.1. Las Primas Deben Ser.

- **Suficientes:** Dado que la prima es función directa del riesgo asumido, esta debe ser suficiente para el pago de los siniestros y los gastos imputados.
- **No debe ser Onerosa:** No deben constituir una carga pesada para el asegurado, además de contribuir el pago de los siniestros, los gastos imputados y las utilidades que se proyecten deben ser razonables.
- **Tienen que ser Estables:** Si las primas están sujetas a cambios bruscos, los asegurados pudieran especular que la compañía aseguradora no está muy clara con los riesgos asumidos, por lo que pudiera poner en riesgo su estabilidad financiera y de solvencia.



- **Deben ser Flexibles:** Deben poder ajustarse a los cambios que las circunstancias lo exigen, es decir, que se pueden dar descuentos, según se presenten los riesgos por asegurarse.

5.3. Primas de Riesgo.

Es el precio cobrado por el riesgo transferido a la empresa aseguradora, es decir, el intercambio de prestaciones. Es aquella que incluye exclusivamente el coste real de la cobertura de riesgo y a partir de la cual se calculan la Prima Neta o Comercial y la Prima Total.

La prima de riesgo en los seguros de vida, está calculada en función de las prestaciones del seguro, tomando como base una determinada tabla de mortalidad y un tipo de interés técnico.

En el cálculo de las primas puras se utilizan los siguientes conceptos:

- Base demográfica.
- Base financiera, tasa anual de interés (llamada tasa técnica de interés).
- Suma asegurada, usualmente \$ 1,000.

5.3.1. Fórmula de la Prima de Riesgo.

La fórmula general para calcular la prima neta por millar de suma asegurada, de los riesgos cubiertos por el seguro colectivo, es la siguiente:

$$\text{PRIMA NETA} = \text{Base Financiera} \times \text{Base Demográfica} \times \text{Suma Asegurada}$$

En símbolos:

$$\text{PN} = V * \text{BDx} * 1000$$

A “V”, se le conoce como “factor del valor presente” y está dado por la siguiente formula:

$$V = \frac{1}{1 + i}$$

Para cada uno de los diferentes riesgos se usan las siguientes formulas:

a. Muerte.

$$\text{PN}_x^M = V * q_x * 1000$$

q_x = Probabilidad de muerte para edad x.



b. Invalidez.

Pago de suma asegurada por invalidez

$$PN_x^I = V * r_x * 1000$$

r_x = Tasa de invalidez para edad x.

c. Accidente.

Muerta accidental

$$PN^A = ta \times 1000$$

ta = Tasa bruta de accidente.

5.4. Prima Comercial.

Se denomina también prima bruta o prima de tarifa, y es la que aplica el asegurador a un riesgo determinado y para una cobertura concreta. Está formada, como elemento base, por la prima pura más los recargos para gastos generales de gestión y administración, gastos comerciales o de adquisición, gastos de cobranza de las primas, gastos de liquidación de siniestros más, en su caso, coeficiente de seguridad y beneficio industrial.

La prima de Riesgo y la prima Comercial son necesarias, para poder cumplir con los compromisos adquiridos. Así mismo, esta debe ser cancelada al principio del año, si no es así, es decir, se fracciona, en este caso se debe cobrar un interés razonable por el crédito otorgado.

5.4.1. Recargos de la Prima Comercial.

- **Gastos de Administración:** Incluye la administración, mantenimiento, servicio y atención que se requiere posterior a la venta del seguro. Se expresa por millar de suma asegurada y como porcentaje de la prima de tarifa.
- **Gastos de Adquisición:** Incluye la promoción, publicidad y comercialización que se realiza para la venta del seguro, al menos incluye comisiones y bonos de agentes. Se expresa como un porcentaje de la prima de tarifa.
- **Margen de Utilidad:** Se refiere al ingreso para la compañía por su razón de ser, el nivel escogido para este margen generalmente depende del grado de riesgo incurrido, del monto del capital que la compañía invierte para soportar las coberturas y del retorno esperado del capital, se expresa como un porcentaje de la prima de tarifa.

5.4.2. Formula General para el Cálculo de la Prima de Tarifa.

$$\text{prima de tarifa} = \frac{\text{prima neta}_{\text{millar}} + \text{GAdm}_{\text{millar}}}{1 - \text{GAdm}_{\%} - \text{GAdq}_{\%} - U_{\%}}$$



Para cada uno de los diferentes riesgos, se utiliza generalmente las siguientes formulas.

Muerte.

$$PT_x^M = \frac{PN_x^M \text{ millar} + GAdm_{\text{millar}}}{1 - GAdm_{\%} - GAdq_{\%} - U_{\%}}$$

Invalidez (pago de suma asegurada).

$$PT_x^I = \frac{PN_x^I \text{ millar}}{1 - GAdm_{\%} - GAdq_{\%} - U_{\%}}$$

Accidente (Muerte accidental).

$$PT^A = \frac{PNA^A \text{ millar}}{1 - GAdm_{\%} - GAdq_{\%} - U_{\%}}$$

Dónde:

$GAdm_{\text{millar}}$ Gasto de administración por millar de suma asegurada.

$GAdm_{\%}$ Gasto de administración como porcentaje de la prima de tarifa.

$GAdq_{\%}$ Gasto de adquisición como porcentaje de la prima de tarifa.

$U_{\%}$ Contribución a utilidades como porcentaje de la prima de tarifa.

5.5. Recargos.

Se denominan recargos del seguro al aumento del valor de la prima que una aseguradora cobra al contratante o asegurado, a fin de poder asumir riesgos mayores que los planeados, esta carga adicional en una póliza se basa en los factores de calificación. Estos se utilizan para definir grados de riesgos. En determinadas ocasiones las compañías tienen luz verde a imponer recargos a aquellas personas calificadas con mayores riesgos.

5.5.1. Extra Primas.

Con el fin de tomar riesgos que por su naturaleza pueden generar desviaciones en la siniestralidad, se pueden incluir en la tarifa recargos llamados extra primas, y tenemos de 2 tipos:

- Ocupacionales: Generalmente se toman como base los recargos por tipo de ocupación correspondiente a las primas del Manual de Accidentes Personales publicado por la A.M.I.S. o a manuales publicados por los reaseguradores.
- Médicas: Aplicadas para aquellas personas que excedan el tope de suma asegurada máxima sin requisitos médicos y basándose en los manuales publicados por los reaseguradores o, en



algunos casos, de la experiencia de las propias compañías aseguradoras en el seguro de vida individual.

5.6. Descuento.

Con el fin de ofrecer tarifas competitivas, se manejan esquemas de descuento sobre primas en función del número de asegurados en cada grupo o en función del volumen de primas, esto a partir de la idea de que a mayor volumen los gastos pueden reducirse.

5.6.1. Definición.

Disminución en la prima de tarifa por aplicación de criterios técnicos sobre los siguientes conceptos: suma asegurada total, monto total de la prima e importe de comisiones y bonos.

5.6.2. Origen.

De acuerdo con las características particulares del contrato, el parámetro de cada gasto puede proporcionar un monto superior al que en realidad se necesita, se realiza la disminución del parámetro que corresponda. De ninguna manera se considera la prima de riesgo.

5.6.3. Características.

- Técnicamente, el descuento se establece por la reducción parcial o total del parámetro de gastos. No se otorgan descuentos que no cumplan con lo anterior. No pueden existir descuentos sobre la prima de riesgo.
- El descuento máximo sobre un tipo de gasto, es aquél que permite contar con los recursos mínimos para cumplir con las responsabilidades relacionadas con dicho gasto.
- La prima de tarifa que resulta de la aplicación de los descuentos, debe ser suficiente para cubrir los componentes que la integran (riesgo, administración, adquisición y utilidad, este último de ser el caso).

5.6.4. Tipos de Descuento.

- **Descuento por Volumen de Suma Asegurada:** Se usa para reducir los gastos de administración de acuerdo con el sistema administrativo que se haya establecido, a partir de un monto mínimo de suma asegurada total de la cobertura, aplica sólo para las que incluyan en su prima de tarifa parámetro de gastos de administración por millar de suma asegurada. El descuento se aplica por millar de suma asegurada.

El descuento se encuentra tabulado en una tabla que indica el nivel de descuento por rango de suma asegurada total. El descuento máximo por millar de suma asegurada es igual al valor del parámetro establecido en la prima de tarifa, siempre que exista un valor positivo en el parámetro de gastos de administración como porcentaje de prima.

Los descuentos que se realicen en los parámetros de gastos de administración incluidos en la prima de tarifa, debe ser de tal manera que la combinación resultante proporcione un gasto de



administración superior al mínimo establecido para la compañía para la administración del seguro en particular.

- **Descuento por Volumen de Prima:** Se utiliza para reducir los gastos de administración de acuerdo con el sistema administrativo que se haya establecido, a partir de un monto mínimo de prima de la cobertura, aplica sólo para las que incluyan en su cálculo parámetro de gastos de administración como porcentaje de la prima de tarifa. El descuento se aplica sobre el volumen de prima anual de la cobertura.

En general, el descuento se encuentra tabulado en una tabla que indica el nivel de descuento por rango de prima anual de la cobertura. El descuento máximo por volumen de prima anual de la cobertura es 100.0 % del parámetro incluido en el cálculo de la prima de tarifa, siempre que exista un valor positivo en el parámetro de gastos de administración por millar de suma asegurada.

Los descuentos que se realicen en los parámetros de gastos de administración, debe ser de tal manera que la combinación proporcione un gasto de administración superior al mínimo establecido para la compañía para la administración del seguro en particular.

- **Descuento por Reducción de Comisiones:** Se utiliza para disminuir los gastos de adquisición de la prima de la cobertura. El descuento máximo por disminución de comisiones es el 100% del parámetro incluido en el cálculo de la prima de tarifa.

Los puntos porcentuales que se reduce la comisión no corresponden a los puntos porcentuales en que se reduce la prima.



CAPITULO VI: SEGURO COLECTIVO.

6.1. Definición.

El Seguro Colectivo es llamado así, porque los asegurados son un grupo de personas que tienen un nexo común distinto al solo interés de asegurarse, y el Contratante es la institución que los agrupa que puede ser una empresa, un club, un sindicato una entidad financiera etc. En este caso el grupo de personas que cubre el seguro debe tener una relación común con el contratante, que con motivo de la misma, tenga un medio de afiliar a todos los integrantes de la misma para brindarles alguna protección específica.

6.2. Características de los Seguros Colectivos.

- Las pólizas colectivas cubren en forma independiente a un número de personas dentro de la misma póliza, a diferencia de las pólizas individuales que cubren el fallecimiento de un solo asegurado.
- Al ser una póliza colectiva las primas son más económicas que las individuales.
- Permiten incluir o excluir a sus asegurados, mensualmente, según las necesidades de la empresa (sea por contratación o finiquito).
- La póliza tiene un vencimiento igual para todos sus integrantes.

6.3. Filosofía del Seguro Colectivo.

En principios, los productos de seguros que se venden a colectivos son los mismos que los que se venden a individuos. La diferencia radica en que por medio de una única póliza, un grupo de personas se aseguran en condiciones más beneficiosas que si lo hicieran individualmente.

6.4. Principios del Seguro Colectivo.

- El grupo de persona para quien se elabora el contrato de seguro debe haberse formado por razones diferentes a la de la adquisición del seguro.
- El colectivo debe tener una identidad diferenciada.
- Las condiciones de pertenencia al colectivo deben ser claras e inequívocas y preferiblemente referidas a características identificables.
- El grupo debe ser lo suficientemente grande para que puedan obtenerse las ventajas del seguro colectivo.
- Tanto los miembros del grupo como el tomador deben tener determinadas características de manera que el asegurador pueda sacar conclusiones razonables y cuantificables en cuanto a la probable experiencia de siniestralidad del grupo.

6.5. Función de los Seguros Colectivos.

Los seguros colectivos cumplen la función, como todo seguro de vida, de proteger económicamente a los beneficiarios designados por el asegurado ante su desaparición o al asegurado mismo en caso



de un accidente; además el seguro colectivo permite cubrir de forma individual a un colectivo de personas que tienen similares necesidades de cobertura, estos planes cubren a los asegurados ante la eventualidad de un fallecimiento, al que se le pueden agregar las coberturas adicionales de accidente e invalidez.

Se diferencian de los "seguros individuales" porque se requiere la existencia de un conjunto de personas que reúnan alguna característica que los agrupe (por ejemplo, socios de un club, empleados de una empresa, afiliados a una organización, deudores de una institución financiera o empresa, deudores de un acreedor, padres de alumnos y muchos otros).

6.6. Importancia del Seguro Colectivo.

Los seguros colectivos son de gran importancia para brindar protección contra determinados riesgos a los colectivos de personas que pertenecen a una empresa o agrupaciones que engloban a muchas personas que tienen en común valga la redundancia, el pertenecer a dicha empresa o agrupación, puesto que muchas de estas personas por si solas no cuentan con los recursos económicos para contratar un seguro individual; a su vez estos sirven a los trabajadores de una empresa como estímulo para realizar sus labores con mayor eficiencia y eficacia, ya que muchas de las actividades que se realizan a diario están expuestas a diferentes tipos de peligros o eventualidades que pueden tener una grave repercusión en el normal desarrollo del diario vivir o hasta aquellas actividades que se consideran normales y sin ningún tipo de riesgo, que por lo incierto que puede ser el destino también pueden estar expuestas a algunos sucesos graves, ya sean que se den de manera fortuita, por actividad imprudente o por otras personas, por tanto se deben buscar medios que sean útiles para poder atender las posibles eventualidades y así no quedar muy mal parados luego de un hecho poco agradable, lo que traslada a los seguros que por su contenido brindan una ayuda considerable para reparar algunas cosas y de tal forma poder cubrir algunos costos y así la situación no sea del todo mala.

Sin duda alguna el alcance de este tipo de contrato hace notar en gran medida la importancia de los seguros, ya que tendrán gran acción dentro de los eventos desafortunados al suplir las necesidades económicas para atender los diferentes gastos de reparación, por lo cual la importancia de los seguros dentro de la sociedad cobra cada vez más fuerza, además que la ampliación de los seguros a diferentes campos los hace más útiles para diferentes tipos de personas y sus actividades.

Lo anterior hace notar la importancia de los seguros dentro de la sociedad y en el desarrollo de un sin fin de situaciones y actividades de la vida, que pueden ser muy simples para algunos pero pueden tener sus riesgos, por tanto la importancia de los seguros es de gran evidencia al tener tantas características benéficas para aquellas personas amparadas por algún tipo de seguros y que por una u otra cosa han tenido que vivir una situación de alto riesgo como un choque o un accidente de carácter laboral al operar alguna maquina peligrosa.



6.7. Beneficios del Seguro Colectivo.

- Pago al contado de la suma asegurada, en caso de fallecimiento del asegurado durante las 24 horas del día.
- Pago al contado de la suma asegurado en caso de incapacidad total y permanente del asegurado para el trabajo, determinado por el retiro por Invalidez.
- Libertad para determinar el monto del capital asegurado (alternativas de capitales), a través de la opción personal a capital mínimo o máximo.
- Las primas se pagan en forma mensual.
- Existe completa libertad para designar beneficiarios. Esta es una decisión que adopta el Asegurado en forma confidencial al ingresar al seguro, pudiendo además cambiar los beneficiarios cuando lo estime conveniente y las veces que desee, mediante comunicación escrita a esta institución.
- No se cobra porcentaje alguno sobre la prima de recargos administrativos.
- Otorga una seguridad económica a los beneficiarios cuya estabilidad financiera puede verse amenazada ante la muerte del Asegurado.

6.8. Tipos de Coberturas del Seguro Colectivo.

6.8.1. Cobertura Básica por Fallecimiento.

Consiste en el pago de la suma asegurada contratada a los beneficiarios designados por el Asegurado, en caso de ocurrir el fallecimiento de éste. Es decir, que la cobertura básica ampara el riesgo de muerte. En muy contadas ocasiones se llega a cubrir el riesgo de supervivencia.

Cabe señalar que no se debe cubrir el suicidio dentro de los dos primeros años de vigencia de la póliza, pero en la práctica algunas compañías eliminan o reducen este plazo a 1 año, violando la ley.

6.8.1.1. Coberturas Adicionales de Muerte.

- **Últimos Gastos y Gastos Funerarios:** Con la cobertura de Últimos gastos se ofrecen el apoyo y la asistencia que se necesita para realizar toda la gestión relacionada a los trámites y los diferentes servicios funerarios en esos momentos difíciles de pérdidas humanas.

6.8.2. Cobertura por Invalidez:

Se considera invalidez total y permanente cuando los conocimientos y aptitudes con que el asegurado contaba se ven afectados por lesiones corporales a causa de un accidente o la manifestación de una enfermedad, de forma tal que lo imposibiliten permanentemente para desempeñar una ocupación o trabajo remunerativo.

También se considerarán como causas de invalidez, la pérdida irreparable y absoluta de la vista en ambos ojos, o la pérdida de ambas manos, o ambos pies, o de una mano y un pie, o de una mano y la vista de un ojo, o un pie y la vista de un ojo.



Generalmente se establece un periodo de espera para el pago del siniestro, que consiste en que la invalidez deberá ser continua durante dicho periodo y, al final del mismo, se paga el beneficio.

6.8.2.1. Coberturas de Invalidez Total y Permanente.

- **Pago de Suma Asegurada y Exención (Exoneración) de Pago de Primas:** En caso de que el Asegurado llegue a invalidarse total y permanentemente, ya sea por enfermedad o accidente, el seguro se mantendrá en vigor sin más pago de primas, mientras el Asegurado se encuentre con vida y por la suma asegurada vigente al momento de ocurrir la invalidez (seguro saldado), y en su caso pagando la suma asegurada.

6.8.3. Cobertura por Accidente.

Se entiende por accidente, aquel acontecimiento proveniente de una causa externa, súbita, fortuita y violenta que produce lesiones corporales o la muerte en la persona del Asegurado.

- **Según el Código del Trabajo:** Accidente de trabajo es el suceso eventual o acción que involuntariamente, con ocasión o a consecuencia del trabajo, resulte la muerte del trabajador o le produce una lesión orgánica o perturbación funcional de carácter permanente o transitorio.

También se tiene como accidente de trabajo:

El ocurrido al trabajador en el trayecto normal entre su domicilio y su lugar de trabajo.

El que ocurre al trabajador al ejecutar órdenes o prestar servicio bajo la autoridad del empleador, dentro o fuera del lugar y hora de trabajo.

El que suceda durante el período de interrupción del trabajo o antes y después del mismo, si el trabajador se encuentra en el lugar de trabajo o en locales de la empresa por razón de sus obligaciones.

- **Según la Organización Mundial de la Salud (OMS):** Accidente, suceso crítico, inesperado, y no evitable, ocurrido en la institución que puede o no estar relacionado con la atención.
- **Según la OIT:** Accidente, Suceso ocurrido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, que causa lesiones profesionales mortales o lesiones profesionales no mortales.

6.8.3.1. Beneficios Adicionales por Accidente.

- **Muerte Accidental:** Si a consecuencia de un accidente sufrido por el Asegurado, éste muere dentro cierto tiempo después de la ocurrencia del mismo, generalmente 90 días, la compañía paga a los beneficiarios designados, la suma asegurada contratada para este Beneficio, adicional al monto de la cobertura básica.
- **Pérdida de Miembros:** Este beneficio cubre las lesiones corporales producidas en la persona del asegurado a consecuencia de un accidente, en donde en función del tipo de lesión se



estimara en los debidos porcentajes sobre la suma asegurada, para llevar a cabo el cálculo de la indemnización correspondiente al asegurado

6.8.3.2. Clasificación de los Accidentes.

- **Accidente Leve:** Se Considera accidente leve cuando la lesión, se caracteriza por una baja gravedad para la integridad física del trabajador, y por la inexistencia de secuelas. Algunos ejemplos pueden ser: desgarros musculares, contusiones, heridas leves, esguinces, etc. Reposo menor o igual a tres días.
- **Accidente Moderado:** Lesiones que impliquen una discapacidad determinada por reposo mayor a tres días. No debe generar complicaciones.
- **Accidente Grave:** Se trata con independencia de valoraciones médicas posteriores, de aquella lesión corporal que compromete seriamente la integridad física del trabajador a desplazarse al centro médico por sus propios medios, requiriendo, habitualmente el traslado en ambulancia. Reposo mayor a tres días, con complicaciones que permitan reinserción al trabajo pero que impliquen posteriormente un cambio en la actividad laboral o limitación de la tarea porque dejan algún tipo de secuela. Ejemplos: pérdida total o parcial de la consciencia, traumatismos graves, fracturas expuestas, quemaduras graves, heridas extensas y muy sangrantes, amputaciones entre otras.
- **Accidente Muy Grave:** Accidente muy grave o mortal, nos referimos al suceso sufrido por el trabajador, con resultado de muerte, durante el desarrollo de su trabajo; en este caso, a pesar de la prestación de los primeros auxilios y de la asistencia médica por los servicios de emergencia, el resultado es el fallecimiento del trabajador. Reposo mayor a tres días, con complicaciones que no permitirán la reincorporación al trabajo.

6.8.4. Reembolso de Gastos Médicos: Los gastos médicos, como su nombre lo indica, están destinado a cubrir o resarcir en forma oportuna el desequilibrio económico que representan los gastos mayores erogados por los asegurados al presentarse un accidente o enfermedad no previstos. Su principal objetivo es el acceder a tratamientos “Medicamento necesarios” (razonables, terapéuticos, necesarios, excluyendo cualquier tipo de cirugía cosmética o estética y medicina preventiva) destinados a recuperar o restaurar la salud, es decir entran en vigor una vez que el asegurado presenta un problema específico de cierta gravedad.

6.9. Grupo Asegurable.

En materia de seguros, la definición de Grupo Asegurable considera una situación laboral y/o una relación obrero – patronal, en dicho Grupo Asegurable los integrantes cumplen con la condición de tener un empleo o mantener una relación empleado – patrón, y está constituido por todas las personas que pertenezcan al grupo que se identifica en las Condiciones Particulares de acuerdo con el Contratante, siempre que reúnan los requisitos establecidos para ser asegurado.

Se consideran grupos asegurables:

- Obreros y/o empleados de un mismo patrón o empresa.
- Los formados por una misma clase en razón de su actividad o lugar de trabajo, que presten sus servicios a un mismo patrón o empresa.



- Sindicatos, uniones o agrupaciones de trabajadores en servicio activo, sus secciones o grupos.
- Los cuerpos del ejército, de las policías o de los bomberos, así como las unidades regulares de los mismos.
- Las agrupaciones legalmente constituidas y que por la clase de trabajo u ocupación sean consideradas como grupos.
- Colectivos de Trabajadores.
- Miembros de Cooperativas.
- Miembros de Asociaciones.
- Deudores de Instituciones Financieras.

6.10. Grupo Asegurado.

El Grupo Asegurado es un parte del Grupo Asegurable, que sin realizar acción alguna para tal fin, recibe de manera conjunta, los beneficios que otorga un seguro de vida.

El Grupo Asegurado lo integran las personas que perteneciendo al grupo asegurable sean empleados o socios en trabajo o servicio activo, cuyos nombres y datos personales aparezcan inscritos en el Registro de Asegurados y que cumplan con los requisitos señalados en las condiciones generales del seguro.

No son asegurados los empleados temporales, los empleados escuela-trabajo, los jubilados y los que sobrepasen los límites de edad de admisión. Tampoco son elegibles los subsidiados bajo el régimen del Seguro Social, los enfermos ni los incapacitados por razones de accidente o de enfermedad, sino hasta después de haber presentado pruebas médicas de asegurabilidad satisfactorias que sean aceptadas por la Compañía. Si la Compañía recibe pago de primas por estos tipos de personas, estos pagos se consideran indebidos y son devueltos al Contratante.



CAPITULO VII: DISEÑO, COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO Y NOTA TECNICA DEL SEGURO COLECTIVO DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA SAHLMAN SEAFOODS.

7.1. Diseño del Producto.

El seguro colectivo Sahlman Seafoods, busca garantizar el pago de la indemnización prevista en el mismo, cuando los asegurados sufran lesiones corporales debido a una causa súbita, instantánea, aleatoria a consecuencia de la cual se produzca la muerte, Invalidez, o gastos médicos.

En este seguro se incluyen a los trabajadores de la planta de proceso de la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua, que tengan una edad mínima de 18 años y una edad máxima de 60 años.

7.1.1. Objetivo del Seguro.

Es garantizar el pago de la suma asegurada por muerte, incapacidad y gastos médicos por accidente, que puedan presentarse a los trabajadores de la planta de proceso de la empresa sahlman seafoods.

Asimismo quedaran garantizados los accidentes por los siguientes motivos:

- Todo accidente de trabajo que sufra el asegurado con ocasión, o a consecuencia de su actividad profesional.
- Los accidentes de circulación es decir el que sufra involuntariamente el asegurado, ocurrido en calidad de Peatón, como consecuencia de un atropello en la vía pública, que ocurran en el trayecto directo desde el domicilio al lugar de trabajo, y viceversa.
- Los Accidentes derivados del uso por el asegurado como conductor o pasajero de automóviles particulares, furgonetas o camionetas y bicicletas, que ocurran en el trayecto directo desde el domicilio al lugar de trabajo, y viceversa.
- Los que resulten de la utilización por el asegurado como pasajero de los medios de transportes públicos de viajeros, por vía terrestre, que ocurran en el trayecto directo desde el domicilio al lugar de trabajo, y viceversa.

7.1.2. Riesgos Cubiertos.

a. Muerte Accidental.

Cuando la lesión corporal cause la muerte, el seguro garantiza el pago de la suma asegurada, con las deducciones de las cantidades que hubiera abonado por incapacidad o gastos médicos, a los beneficiarios designados, inmediatamente después de recibida la prueba del fallecimiento del asegurado, cuando se produzca a consecuencia de accidente, conforme a la definición anterior.



b. Incapacidad Permanente por Accidente.

Si como consecuencia del accidente cubierto por la póliza se produce una incapacidad permanente, total o parcial, la compañía pagara a la persona asegurada, después de quedar determinada la incapacidad, previa presentación de certificado médico con indicación del tipo de incapacidad y comprobada por la compañía si lo considera oportuno, la indemnización que resulte según las siguientes normas:

En el supuesto de incapacidad permanente total, la cual se entiende como la pérdida (que se presume definitiva) de la capacidad funcional de la persona asegurada, de acuerdo con el baremo de esta garantía. La indemnización a pagar por la compañía será del 100% de la suma asegurada con las deducciones de las cantidades que hubiera abonado por gastos médicos.

En el supuesto de incapacidad permanente parcial, el grado de incapacidad se determinara basándose en el baremo.

En función del tipo de lesión se estimara en los debidos porcentajes sobre la suma asegurada, para llevar a cabo el cálculo de la indemnización correspondiente al asegurado.

TABLA DE INDENNIZACION POR INCAPACIDAD PERMANENTE POR ACCIDENTE			
TOTAL			% S.A
Estado absoluto e incurable de alineación mental (Perturbación mental).			100%
Fractura incurable de la columna vertebral.			100%
Pérdida total e irreuperable de ambos ojos.			100%
Pérdidas o impotencia funcional de ambos brazos o manos, o ambas piernas o pies.			100%
Pérdida de un brazo y una pierna o una mano y un pie y viceversa.			100%
Pérdida de una mano o de un pie y la pérdida de la vista total de un ojo.			100%
PARCIAL			
CABEZA	% S:A		Miembros Inferiores
Sordera total e incurable de los dos oídos.	50%		Pérdida total de una pierna.
Pérdida total de un ojo o reducción de la mitad de la vista.	40%		Pérdida total de un pie.
Sordera total e incurable de un oído.	15%		Fractura no consolidada de un muslo (seudoartrosis total).
Ablación de mandíbula inferior.	50%		Fractura no consolidada de una rotula (seudoartrosis total).
			Fractura no consolidada de un pie (seudoartrosis total).
Miembros superiores		Derecho	Izquierdo
Pérdida total de un brazo.	65%	52%	Anquilosis de la cadera en posición no funcional.
Pérdida total de una mano.	60%	48%	Anquilosis de la cadera en posición funcional.
Fractura no consolidada de una mano (seudoartrosis total).	45%	36%	Anquilosis de la rodilla en posición no funcional.
Anquilosis de hombro en posición no funcional.	30%	24%	Anquilosis de la rodilla en posición funcional.
Anquilosis del codo en posición no funcional.	25%	20%	Anquilosis del empeine (garganta del pie en posición no funcional).
Anquilosis del codo en posición funcional.	20%	16%	Anquilosis del empeine en posición funcional.
Anquilosis de la muñeca en posición no funcional.	20%	16%	Acortamiento de un miembro inferior por lo menos 5 cm.
Anquilosis de la muñeca en posición funcional.	15%	12%	Acortamiento de un miembro inferior por lo menos 3 cm.
Pérdida total del pulgar.	18%	14%	Pérdida total del dedo gordo de un pie.
Pérdida total del índice.	14%	11%	Pérdida total de otro dedo del pie.



c. Reembolso de Gastos Médicos por Accidentes.

Si las lesiones sufridas por el asegurado requirieran asistencia médica, la aseguradora reembolsara, sujeto a la prestación de facturas originales, los gastos razonables, usuales y acostumbrados en el país, por honorarios médicos, gastos farmacéuticos, hospitalarios y quirúrgicos, así como el valor de los exámenes radiológicos y de laboratorios que fuesen necesarios realizar por la lesión sufrida dentro de los 365 días siguientes a la fecha del accidente, sin que en ningún caso el monto reembolsable exceda 100% del total de la suma asegurada estipulada en el contrato de seguro.

7.1.3. Riesgos Excluidos.

No Quedan Garantizados los Accidentes.

- Los accidentes ocurridos en la vida particular de los asegurados.
- Provocados intencionadamente por el asegurado, o por otra persona por su connivencia.
- Producidos bajo los efectos de bebidas alcohólicas, drogas o estupefacientes.
- Ocurridos con ocasión de duelos, desafíos, apuestas, riñas, no quedan comprendido en esta exclusión los actos en legítima defensa judicialmente comprobados.
- Suicidio, tentativa de suicidio o lesiones infligidas así mismo por el asegurado, aun cuando las cometa en estado de enajenación mental.
- Ocurridos con ocasión de guerras, motín, o tumulto popular, fuerzas o medidas militares, inundación, erupciones volcánicas, terremotos y otros fenómenos meteorológicos, de carácter extraordinario o catastrófico.
- Ocurridos con anterioridad a la entrada en vigor de la póliza.
- Producidos por enfermedades que no tengan la consideración de accidente.
- Producidos por Rayos X o materiales radioactivos.
- Producidos por virus, salvo que la penetración del virus venga dada por una lesión consecuencia de un accidente.
- Los ocurridos en acciones delictuosas, infracciones a las leyes, ordenanzas y reglamentos públicos relacionados con la seguridad de las personas, en las cuales participe el asegurado.
- Participación en carreras de vehículos ya sea en calidad de conductor o pasajero.
- Los sufridos viajando como pasajero en transporte público no autorizados.
- Los sufridos viajando como pasajero o conductor en motocicletas o cualquier transporte que ocupe este motor, ni los ocurridos viajando en transporte aéreo, o marítimo.
- El sufrido en la práctica de boxeo, lucha, artes marciales, ni ningún deporte que represente un alto nivel de riesgo.
- El sufrido en la práctica profesional de cualquier deporte.

7.1.4. Ámbito Temporal de la Póliza.

El ámbito temporal de cobertura corresponde a los accidentes que el asegurado pueda sufrir durante el ejercicio de su trabajo habitual, incluyendo los accidentes que sufra el trabajador al ir o volver del lugar de trabajo.



7.1.5. Ámbito Geográfico de la Cobertura.

Las garantías de muerte accidental, incapacidad permanente por accidente y reembolso de gastos médicos por accidente tendrán un ámbito de cobertura durante su jornada laboral, 8 horas de trabajo.

7.1.6. Condiciones de Adhesión.

Se aceptara a todo el colectivo asegurado, sin más requisitos que la certificación expedida por la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua, confirmando la inclusión de los asegurados en el colectivo correspondiente con posterioridad a la adjudicación del contrato y previa solicitud adjudicatario.

Se consideraran automáticamente asegurados por la póliza a toda persona que en el presente o en el futuro ostenten la condición de personal perteneciente al equipo de trabajadores de la planta de proceso de la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua.

Casos Especiales Las coberturas garantizadas cesaran al cumplir hasta que el asegurado se jubile. En caso de no jubilarse hasta los 99 años de edad.

7.2. Comercialización de los Seguros.

7.2.1. Canales de Distribución del Seguro.

Los productos de seguros vienen en una gran cantidad de formas y se promocionan y comercializan a través de una variedad de métodos para atraer a los clientes. Las compañías de seguros necesitan comercializar sus productos debido a que compiten con otras aseguradoras por la misma cartera de clientes. Muchas veces, lo único que distingue una compañía de otra es el precio o el mensaje publicitario. La comercialización de estos productos se puede hacer directamente desde la empresa o a través de un agente o un representante de la compañía.

Las entidades aseguradoras desarrollan su actividad con la colaboración de los “mediadores de seguros”, que son personas físicas o jurídicas que actúan como intermediarios entre las propias entidades y sus clientes.

Estos mediadores son considerados como el “canal de distribución” tradicional de las entidades aseguradoras, ya que son éstos quienes desarrollan la labor comercial por cuenta de la entidad, asesorando y resolviendo los problemas o cuestiones que pudiera plantear el cliente de seguros.

Constituyen un pilar fundamental de la actividad aseguradora tanto desde un punto de vista comercial (promoción y captación de clientes) como por el contacto directo posterior que mantienen con los clientes (asegurados). La actuación de los mediadores es, en muchos casos, trascendental para los intereses del asegurador, ya que gracias a su experiencia y a su profesionalidad, la entidad aseguradora es capaz de conseguir la fidelidad de sus clientes.



7.2.2. Existen dos Figuras de Mediadores de Seguros.

➤ El Agente de Seguros.

Es aquella persona física (agente) o jurídica (sociedad de agencia) que ha pactado un “contrato de agencia” con una entidad aseguradora, y mediante el cual se compromete a realizar por cuenta de ésta labores de mediación, promoción, asesoramiento preparatorio y asistencia posterior con tomadores, asegurados o beneficiarios de los seguros.

Su vinculación debe ser exclusiva, es decir, no podrá estar vinculado simultáneamente por “contrato de agencia” con más de una entidad aseguradora, a menos que ésta le autorice expresamente para operar con otra entidad en determinados ramos, modalidades o contratos de seguros que no practique ella misma.

Las entidades aseguradoras llevan un registro de sus agentes, asignándoles un “número de registro”, dato que cada agente debe incluir en su publicidad y documentación propia.

➤ El Corredor de Seguros.

Es aquella persona física (corredor) o jurídica (correduría) que realiza labores de mediación en seguros, promoción, asesoramiento preparatorio y asistencia posterior, sin mantener ningún vínculo con ninguna entidad aseguradora.

Desarrolla su actividad de forma independiente respecto de cualquier entidad aseguradora, ofrece un asesoramiento profesional independiente a quien pretenda suscribir un seguro, informándole sobre las diferentes ofertas de las distintas entidades aseguradoras.

A diferencia del agente, el corredor actúa sin el respaldo de ninguna entidad aseguradora en particular. Es independiente y, por ello, no representa los intereses de una determinada compañía. **Los pagos de primas realizados al corredor no se entienden como realizados a la entidad aseguradora.**

La actividad de los corredores está sometida a una estricta normativa de exigencias financieras y de profesionalidad, necesarias para poder acceder y desarrollar este tipo de mediación de seguros.



7.3. Nota Técnica.

7.3.1. Introducción: Es un seguro colectivo orientado a brindar mayor protección a los trabajadores de la planta de proceso de la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua, que tengan una edad mínima de 18 años y una edad máxima de 60 años para su inclusión en el seguro.

7.3.2 Beneficios: Este colectivo cuenta con tres coberturas durante las 8 horas de trabajo.

- Muerte por accidente.
- Incapacidad permanente por accidente.
- Reembolso de gastos médicos por accidente.

7.3.3. Bases Actuariales.

➤ **Tasa de Accidentabilidad.**

La tasa de accidentabilidad, se obtuvo al dividiendo los eventos observados, es decir los accidentes ocurridos durante un año, entre el total de trabajadores, multiplicado por mil.

En el caso de la tasa de accidentabilidad del área de procesamiento de la empresa Sahlman Seafoods, la obtuvimos realizando una encuesta a los trabajadores del área de procesamiento de la empresa, preguntándoles si habían tenido algún accidente, y si respondían que sí, se les consultaba el nivel de gravedad del accidente, (Leve, Moderado, Grave, y Muy grave). Ya que para efectos de cálculo solo se tomaran en cuenta los accidentes graves y muy graves, excluyendo los accidentes leves y moderados los cuales no son objeto de interés para los cálculos de prima. Teniendo como resultado tres accidentes entre graves y muy graves, dividiendo dicha cantidad entre 200 trabajadores (3/200), obteniendo así una tasa de accidentabilidad del 0.15, que multiplicada por 1000, nos da una tasa de accidentabilidad del 15%.

➤ **Recargos.**

Gasto de administración porcentual	12%
Gasto de adquisición porcentual	20%
Utilidad porcentual	5%

7.3.4. Primas.

➤ **Prima Pura.**

La prima para este producto fue calculada como una prima neta única para riesgo de accidente por millar de suma asegurada, para dicho cálculo se utilizó la siguiente formula:



$$PN^A = ta \times 1000.$$

Esta operación se realizó para todos los trabajadores de la planta de proceso de la empresa Sahlman Seafoods, entre 20 a 58 años que son las edades en que actualmente oscilan los trabajadores, y que están entre el rango de edad de admisión de este seguro colectivo, que son de 18 a 60 años. Obteniendo una Prima de Riesgo por trabajador de \$15.

➤ **Prima de Tarifa.**

La prima de tarifa por millar de suma asegurada, del seguro colectivo Sahlman Seafoods fue calculada con la siguiente formula.

$$PT^A = \frac{PN_{millar}^A}{1 - GAdm_{\%} - GAdq_{\%} - U_{\%}}$$

Teniendo que pagar los trabajadores una Prima de Tarifa de \$23.81.

Una vez calculada la prima de tarifa por millar de suma asegurada, se pueden hacer el cálculo de la prima de tarifa con cualquier monto de suma asegurada, y por cualquiera de los diferentes métodos de cálculos de prima para seguros colectivos, haciendo uso del factor de prima de tarifa por millar de Suma Asegurada:

- Tarificación Individual con Suma Asegurada Fija.
- Tarificación Individual con 24 meses de Salario Promedio.
- Suma Asegurada Fija para el colectivo.
- Tarificación Individual 24 meses de sueldo.



IV. Diseño Metodológico.

4.1. Tipo de Investigación.

Es de tipo cuantitativo y descriptivo.

- **Cuantitativo:** Se realizó la recolección y análisis de datos para realizar una tarificación real, siendo esto lo que pretende nuestra investigación con una medición numérica.
- **Descriptivo:** Se describe e interpreta sistemáticamente un conjunto de hechos relacionados con el fenómeno de estudio. En este caso el fenómeno de estudio es el riesgo de muerte, Incapacidad permanente y lesiones corporales por accidente, a los que están expuesto los trabajadores de Sahlman Seafoods of Nicaragua. Se describieron todos los datos obtenidos en la encuesta y guía de observación de estudio con el fin de establecer su relación y comportamiento.
- **De Cohorte Transversal:** Se realizó en el periodo comprendido enero-junio del 2014.

4.2. Enfoque.

- **Cualitativo:** porque procura lograr una descripción o interpretación, analizando exclusivamente con detalles los riesgos a los que están propensos los trabajadores de la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua.
- **Cuantitativo:** se hace uso de la herramienta estadística para analizar los datos por cada variable de cada objetivo, presentándola en gráficos y cuadros estadísticos.

4.3. Área de Estudio: Empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua, S.A, Ubicada en el Km 138 carretera El Viejo, Chinandega, Nicaragua.

4.4. Unidad de Análisis: Trabajadores de la empresa Sahlman Seafoods de la ciudad del viejo-Chinandega, que estén dispuestos a participar en el estudio.

4.5. Población: 200 trabajadores de la planta procesadora de camarón Sahlman Seafoods, compuesto de la siguiente manera:



Área Laboral de la planta de proceso		Porcentaje de trabajadores por área
Limpieza	35	17.5%
Clasificado	41	20.5%
Descabezado	58	29%
Recepción	8	4%
Empacado	17	8.5%
Recamara	8	4%
Montacargas	10	5%
Responsable de Almacén	1	0.5%
Asistente de Almacén	6	3%
Supervisores	6	3%
Operador de Bombas	3	1.5%
Obrero UGAE	3	1.5%
Higiene	4	2%
Total	200	100%

4.6. Tipo de Muestreo.

Se trabajó con todos los trabajadores de la planta procesadora de camarón Sahlman Seafoods, por considerarla de gran utilidad para obtener mejores y más confiables resultados. Por lo tanto no fue necesario extraer una muestra.

4.7. Técnicas e Instrumento de la Recolección de Datos.

La información se obtuvo mediante el método de observación directa y por medio de una encuesta dirigida a los empleados de la planta de proceso de la empresa Sahlman Seafoods, a través de preguntas cerradas y abiertas, selección múltiple para hacer más preciso su análisis, las cuales fueron contestadas por los trabajadores, siendo de mucha utilidad para llevar a cabo la tarificación del Seguro Colectivo Sahlman Seafoods.

4.8. Procesamiento y Análisis de Datos.

Para el análisis e interpretación del cuestionario se procesaron los resultados de las encuestas usando hojas de cálculos Excel, en donde se elaboró gráficas, que contribuyeron a presentar los resultados de la investigación y sintetizarlos para una mejor interpretación. Los resultados obtenidos representan cada pregunta de la encuesta, con su respectiva tabla, gráfica y descripción.

4.9. Fuentes de Información.

- **Primaria:** Observación directa y encuesta realizada a los empleados de la planta de proceso.
- **Secundaria:** Planilla de pago de los trabajadores de la planta de procesos de la empresa Sahlman Seafoods, así como monografías, Libros y páginas de internet.



4.10. Tipos de Variables.

Variable Dependiente:

- Prima Comercial o de Tarifa

Variable Independiente:

- Prima de riesgo.
- Gastos de administración.
- Gastos de adquisición.
- Margen de utilidad.

4.11. Criterio de Inclusión.

Ser empleado activo de la planta procesadora de camarón de la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua, S.A.

4.12. Criterio de Exclusión.

Todas las personas que no forman parte de los trabajadores de la planta de proceso de la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua, S.A.

4.13. Aspectos Éticos de la Investigación.

- **Anonimato:** Es el estado de una persona siendo anónima, es decir que la identidad de la persona es desconocida. Esto es porque simplemente no se le pidió su identidad.
- **Confidencialidad:** Es la propiedad de la información, por lo que se garantizó que estuviera accesible únicamente a personal autorizado a acceder a la información de este colectivo de trabajadores.



V. RESULTADOS.

1. Descripción de la Base de Datos.

1.1. De la Nómina de Pago de los Trabajadores de la Planta de Proceso de la Empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua.

La empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua, la cual es una empresa dedicada a la producción, procesamiento y comercialización del camarón desde el año de 1996, su planta procesadora está ubicada en El Viejo, Chinandega, fue inaugurada en 1998, y cuenta con capacidad de procesamiento de 100,000 libras diarias. Cuenta con un total de 500 trabajadores, de los cuales 200 pertenecen a la planta de proceso, 110 al área administrativa, 140 al cultivo y alimentación del camarón y 50 trabajadores de mantenimiento.

Actividad que pertenece al sector económico de caza y pesca, siendo una de las áreas económicas más importantes en las exportaciones de nuestro país y por ende en la economía nacional.

La lista de grupos y subgrupos de actividades productivas, agrupadas en el código, Internacional denominado Clasificación Estándar de Actividades Económicas, proporciona una idea relativa de la clasificación del riesgo colectivo asociado, que ha de verse solo con propósitos ilustrativos. Los índices se presentan en una escala del 1 al 6, siendo el uno el mejor, y seis el peor, y están diseñados para ser aplicables a riesgo de vida e invalidez; los riesgos de seguros de gastos médicos tendrán un comportamiento diferente en cuanto a dichos índices relativos.

Clasificación Estándar de Actividades Económicas

Actividad Económica	Clasificación de Riesgo	Código SIC
Agricultura	3	600
Caza y pesca	4	900
Minería	6	1000
Construcción	4	1520
Ingeniería Civil y grandes construcciones	5	1610
Electricidad	4	1730
Albañilería	4	1740
Maquinaria de construcción y similar	5	3530
Equipos de comunicaciones	3	3660
Vehículos a motor y equipamientos	4	3710
Manufacturas de Tabaco	3	2100
Ropa y otros productos textiles	3	2300
Productos químicos y relacionados	3	2830
Productos de cuero y piel	4	3100
Finanzas, Seguros y Bienes Raíces	1	6300
Intermediarios de Seguros	1	6300
Contabilidad, Auditoría y Asesoramiento	1	8930



La base de datos para realizar este trabajo, contiene información real comprendida desde enero a junio del 2014, respecto a la edad, salario, antigüedad, necesarios para llevar a cabo los cálculos que se obtuvieron utilizando la nómina de personal fijo del área de procesamiento de la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua, respetando la confidencialidad del nombre de los trabajadores. Los campos obtenidos, los cuales se encuentran organizados en cinco columnas.

Base de datos Abreviada de los trabajadores de la planta de proceso de la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua.					
No	Edad	Cargo	Salario mensual (C\$)	Salario mensual (\$)	Antigüedad
1	34	Limpieza	4,500.00	177.87	0
2	26	Limpieza	4,500.00	177.87	1
3	31	Limpieza	4,500.00	177.87	6
.
.
.
198	38	Higiene	3,988.00	157.63	5
199	40	Higiene	3,988.00	157.63	0
200	31	Higiene	3,988.00	157.63	1

- En la primera columna, encontramos el número de trabajadores que componen dicha base de datos, los cuales son un total de 200 trabajadores, divididos en las diferentes áreas laborales.
- En la segunda columna, encontramos la edad de cada trabajador la cual se encuentra comprendida entre los 20 y 58 años respectivamente.
- En la tercera columna encontramos, el cargo que desempeña cada trabajador dentro de la planta de proceso, los cuales se encuentran divididos en 13 cargos: Limpieza, Clasificado, descabezado, Recepción, Empacado, Recamara, Montacargas, Responsable de Almacén, Asistente de Almacén, Supervisores, Operación de estación de bombas, Obrero UGAE, e Higiene.
- En la cuarta columna encontramos el salario expresado en moneda nacional, que devenga cada trabajador, el cual varía dependiendo del área en la que laboran, y oscila entre los
- C\$ 3,941.00 y C\$6,285.00.
- En la quinta columna encontramos el salario devengado por cada trabajador expresado en moneda internacional es decir en dólar americano que a esta fecha mostraba una tasa de cambio de C\$ 25.30 respecto al córdoba, y dichos salarios oscilaban entre los \$155.8 y \$ 248.4 por trabajador dependiendo del cargo desempeñado.
- En la sexta columna encontramos reflejado el tiempo que cada uno de estos trabajadores lleva laborando en la empresa Sahlman Seafoods, oscilando dicha antigüedad entre los 0 y 12 años respectivamente.



1.2. Medidas de Tendencia Central.

DETALLES DE LA EDAD, ANTIGÜEDAD, Y SALARIO DE LOS TRABAJADORES				
Medidas	Edad	Antigüedad	Salario mensual (C\$)	Salario Mensual (\$)
Mínimo	20	0	3,941.00	155.16
Máximo	58	12	6,285.00	247.44
Media	33.11	2.47	4,394.40	173.01
Mediana	32	2	4,500.00	177.17
Moda	23	1	4500	177.17
Desviación Típica	8.65	2.14	249.90	9.84
Varianza	74.78	4.60	62450.33	96.80

El cuadro muestra las medidas de tendencias centrales de la base de datos de los trabajadores de la planta de proceso de la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua.

- La edad de los trabajadores de la planta de proceso de la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua presenta una edad mínima de 20 años y una edad máxima de 58 años, con una media de 33 años, y desviación típica 8.65 años, aproximadamente 9. Siendo la edad de 23 años la que más se repite en el colectivo de trabajadores.
- Los trabajadores de la planta de proceso presentan un salario mínimo de \$ 155.77 y un máximo de \$ 284.42, siendo la media de los salarios de \$ 173.01, con desviación típica de \$ 10.
- La antigüedad de los trabajadores de la planta de proceso de la empresa Sahlman Seafoods, presenta una antigüedad mínima de 0 y una antigüedad máxima de 12 años, siendo la media de la antigüedad de 2.47 años, con desviación típica de 2.14 años, y la antigüedad que más se repite es 0 años.

1.3. Métodos de Cálculo para Determinar la Suma Asegurada por Participante del Colectivo de Trabajadores.

- **Fija:** En este método se determina por parte del colectivo o de la institución aseguradora una suma asegurada fija, ajustada al salario de dicho colectivo.
- **Con Base en Meses de Sueldo:** Otra manera de tarificar un colectivo es utilizando el promedio del salario de todo el colectivo, multiplicado por 24 meses de salario
- **Por Categorías:** en este método se podría determinar la suma asegurada con 12 meses de sueldo para personal con antigüedad menor a 5 años y 24 meses de sueldo para personal con antigüedad mayor o igual a 5 años.



- **Con Base en la Antigüedad:** En este caso la compañía aseguradora podría darle a este colectivo \$1000 por cada año de antigüedad.
- **Combinación de las Anteriores:** por ejemplo se le podría dar 24 meses de sueldo para personal de bajo riesgo y 36 meses de sueldo para personal de alto riesgo.

Por lo que la suma asegurada del colectivo de sahlman seafoods según el método que se utilice se detalla en la siguiente tabla:

Suma Asegurada Para el Colectivo de Sahlman Seafoods of Nicaragua.			
Métodos	Criterios	Suma Asegurada	Calculo
Fija	Del Asegurador	\$ 5,000 por participante	Lo permitido
Con Base en Meses de Sueldo	24 meses el Salario promedio	\$4,000	= 24 x \$173.01 = \$4,152.24
Por Categorías	Por rango de antigüedad	\$2,000	= 12 x \$173.01 = \$2,076.12
Con Base en la Antigüedad	Por año de antigüedad	\$ 2,500	= 2.5 x \$1000 = \$ 2,500
Combinación de las Anteriores	Del asegurador	Entre \$ 2,000 y \$ 5,000	Lo permitido

Cabe señalar que se pueden usar reglas tan complicadas como se quiera, siempre y cuando se respete el criterio para evitar la selección adversa.

La suma asegurada máxima concedida sobre la vida de un integrante del grupo o participante de la colectividad, con base en el número total de integrantes o participantes, no puede ser mayor a la que resulte de multiplicar la suma asegurada promedio del grupo, por factores que permitan mantener consistencia entre las sumas aseguradas otorgadas y el tamaño del grupo o colectividad. Estos factores son establecidos por norma aplicable o política particular.

Número de Asegurados	Factor
Hasta 49	2
50 a 99	3
100 a 199	4
200 a 299	5
300 a 399	6
400 a 499	7
500 a 599	8
600 a 699	9
700 a mas	10



Es decir:

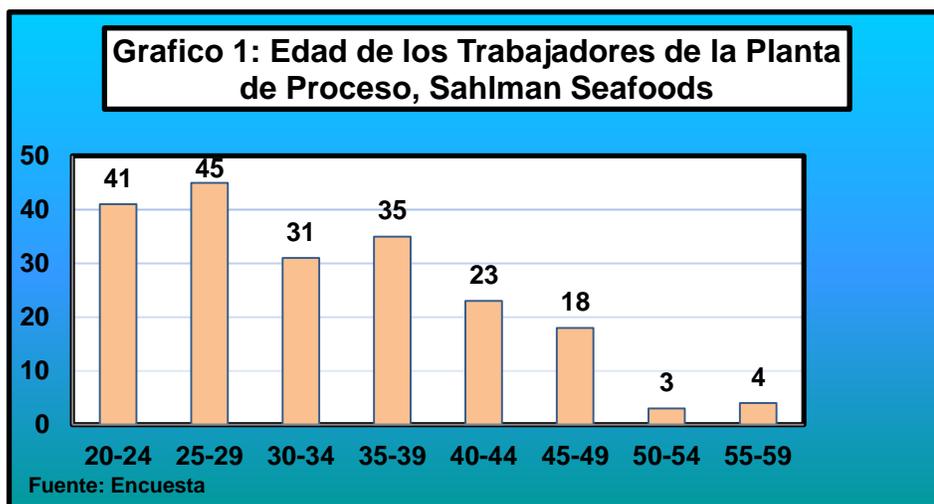
$$S.A. \text{ Promedio} = \frac{S.A. \text{ total}}{\text{No. de Asegurado}} = \frac{\$ 830,436.85}{200} = \$ 4,152.184252$$

$$S.A \text{ máxima} = S.A \text{ promedio} * \text{Factor} = \$ 4,152.184252 * 5 = \$ 20,760.92$$

2. Del Perfil del Riesgo del Colectivo de Trabajadores de la Empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua.

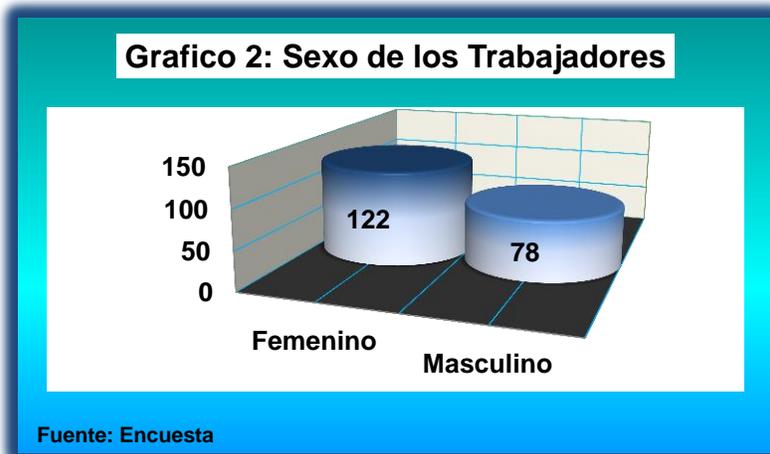
Los resultados del estudio del perfil del riesgo del colectivo de trabajadores de Sahlman Seafoods fueron los siguientes:

- a) Las edades de los trabajadores de la planta de proceso de la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua presentan una edad mínima de 20 años y una edad máxima de 58 años, siendo la edad promedio de 33 años. Además se obtuvo que de los 200(100%) entrevistados; 41 (20.5%), están entre 20 y 24 años; 45 (22.5%) están entre 25 y 29 años; 31 (15.5%) están entre 30 y 34 años; 35 (17.5%) están entre 35 y 39 años, 23 (11.5%) están entre 40 y 44 años; 18 (9%) están entre 45 y 49 años; 3 (1.5%) están entre 50 y 54 años; y 4 (2%) están entre 55 y 59 años.

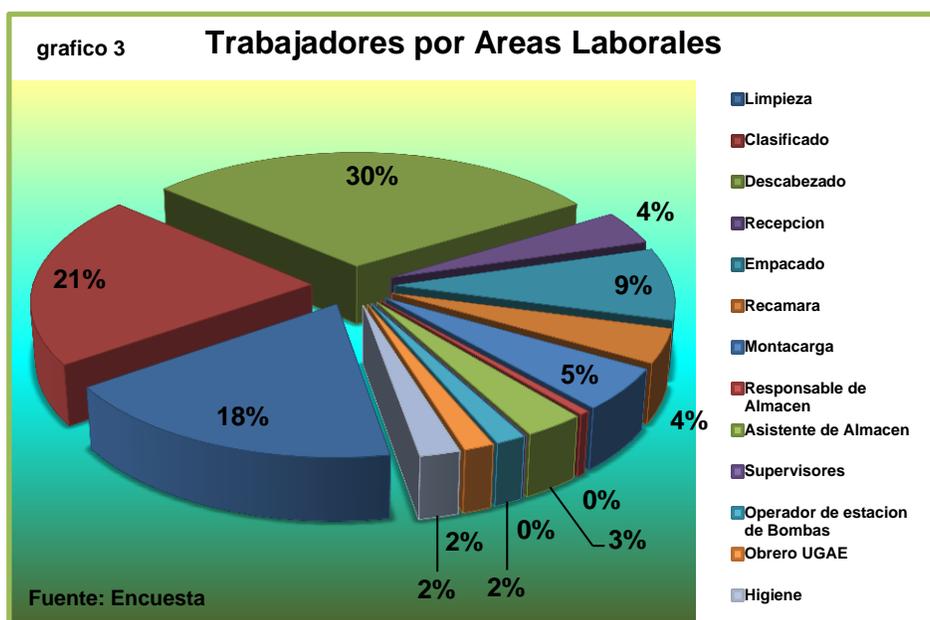




- b) El gráfico siguiente nos muestra la distribución por sexo de los 200 trabajadores de la planta de proceso de la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua, en donde el 61% son mujeres y el 39% son hombres.

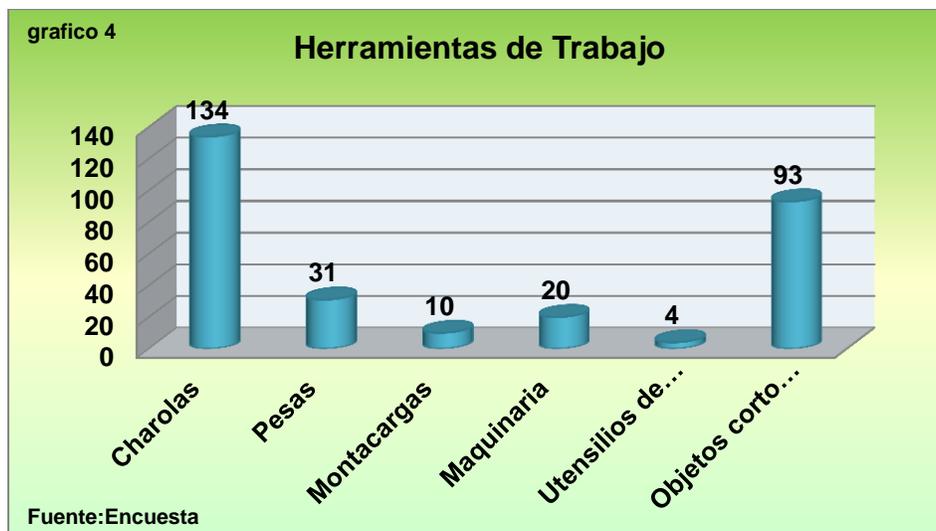


- c) En este gráfico, podemos apreciar, la distribución de los trabajadores de la empresa Sahlman Seafoods por áreas trabajo, conformado en 13 áreas laborales. De los 200 encuestados; 35 (17.5%) son de limpieza, 41 (20.5%) son del área de clasificado del camarón; 58 (29%) son del área de descabezado del camarón, 8 (4%) son del área de recepción, 17 (8.5%) son del área de empacado; 8 (4%) son del área de recamara; 10 (5%) son del área de montacargas; 1 (0.5%) es del área de responsables de almacén; 6 (3%) son del área de asistentes de almacén; 6 (3%) son del área de Supervisores; 3 (1.5%) son del área de operador de estación de bombas; 3 (1.5%) son del área de obrero UGAE, y 4 (2%) son del área de higiene.





- d) El gráfico 4 muestra las herramientas utilizadas por los trabajadores de la planta de proceso de la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua, para desempeñar sus respectivas labores, y las cuales representan un riesgo, puesto que pueden ocasionarles accidentes a dichos trabajadores. De los 200 entrevistados, 134 utilizan charolas (clasificado y limpieza); 31 utilizan Pesas (empacado, recepción, supervisión); 10 utilizan montacargas (conductor de montacargas); 20 utilizan maquinarias (operador de bomba y empacado); 4 utensilios de limpieza (higiene) y 93 utilizan objetos corto punzantes (limpieza y descabezado).

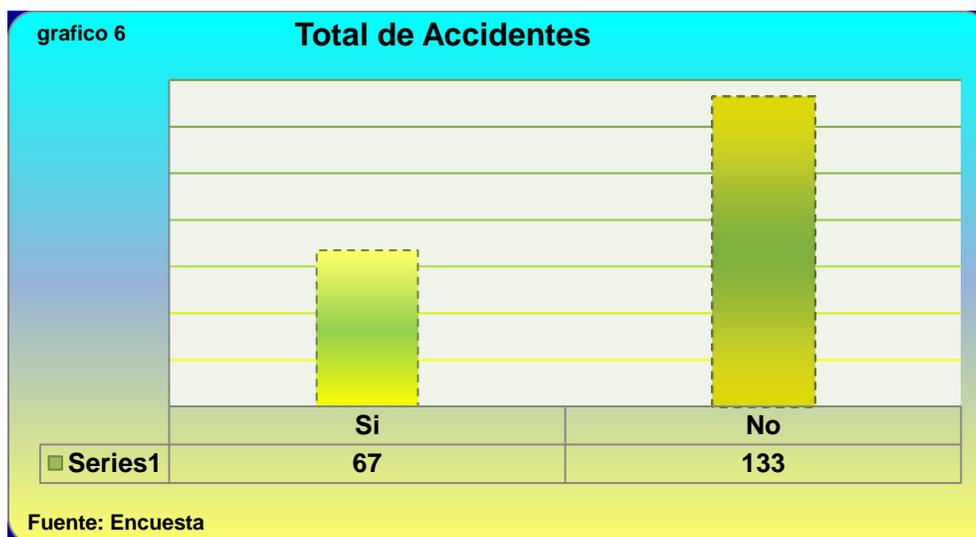


- e) El gráfico 5 nos muestra el tipo de protección utilizado por los trabajadores de la planta de proceso de la empresa Sahlman Seafoods; el cual nos indica que de los 200 trabajadores, 183 utilizan guantes, botas, gabachas, boquilla y gorros; (limpieza, clasificado, descabezado, recepción, empacado, recamara, asistentes de almacén, supervisores e higiene); 13 utilizan cascos (montacargas, operador de bombas).

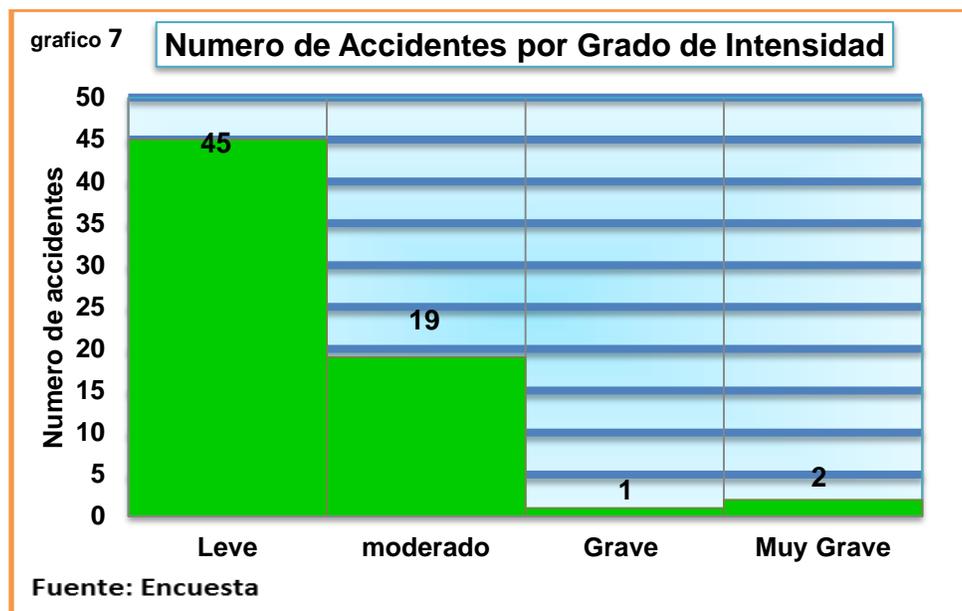




- f) En relación a la tasa de accidentabilidad obtuvimos que de los 200 trabajadores de la planta de proceso de la empresa sahlman seafoods of Nicaragua, 67 tuvieron un accidente (34%), y 133 no tuvieron accidente (66%).

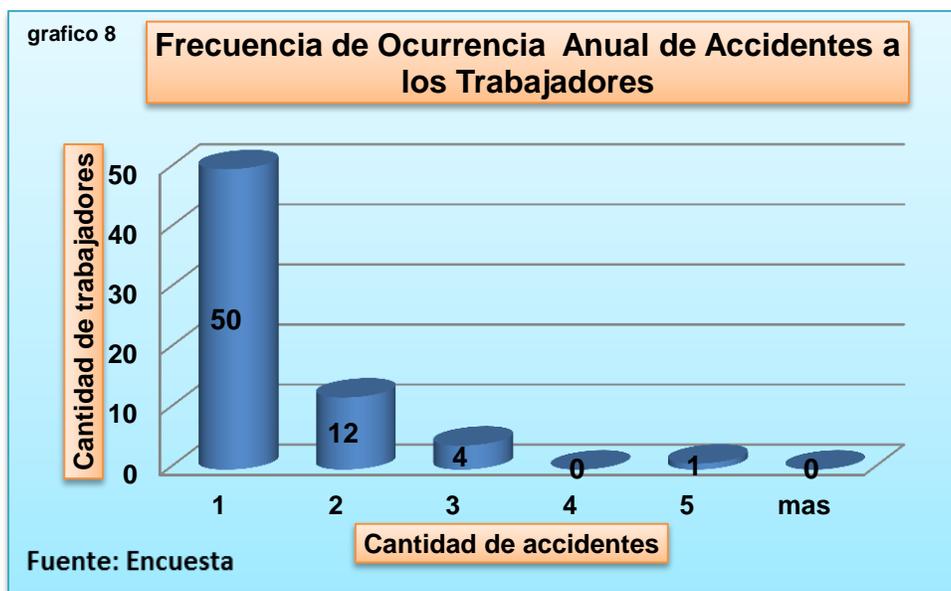


- g) De los 67 trabajadores que tuvieron accidente, 45 fueron accidentes leves (67%), 19 fueron accidentes moderados (28%), 1 fue accidente grave (1%), y 2 fueron accidentes muy graves (3%).

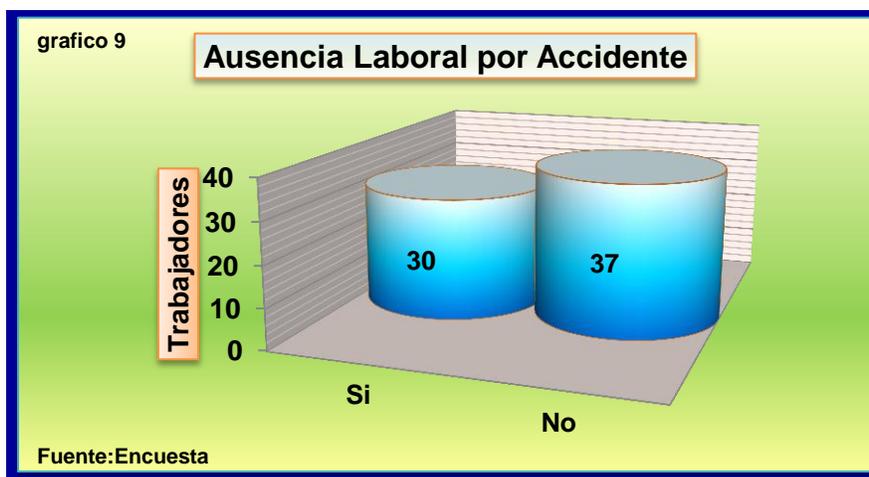




- h) El siguiente gráfico, representa la frecuencia anual, en que ocurren los accidentes laborales a los trabajadores de la empresa Sahlman Seafoods, dando como resultado que de los 67 accidentes ocurridos; 50 trabajadores (74.6%) han sufrido un accidente durante su trabajo en un año, 12 (18%) trabajadores han sufrido dos accidentes durante un año, 4 (6%) trabajadores han sufrido 3 accidentes durante un año, y 1 (1.4%) trabajador que ha sufrido 5 accidentes laborales durante un año.

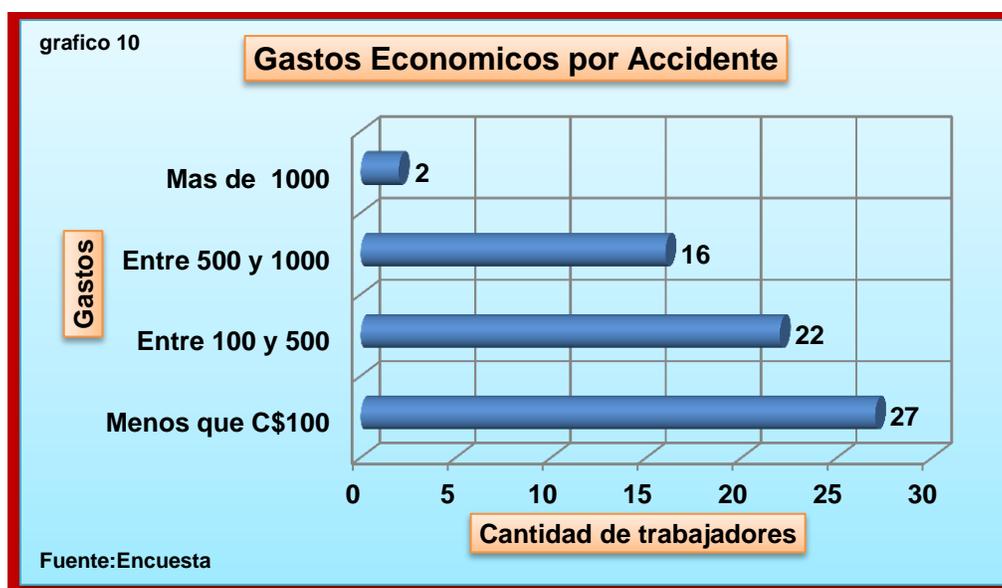


- i) El gráfico 9 muestra las ausencias laborales por accidentes de aquellos trabajadores que tuvieron al menos un accidente. De los 67 trabajadores que tuvieron al menos un accidente; 30 (45%), presentaron ausencia laboral a causa del tipo de accidente que sufrieron y 37 (55%) no tuvieron que ausentarse de su trabajo por el accidente que sufrieron.

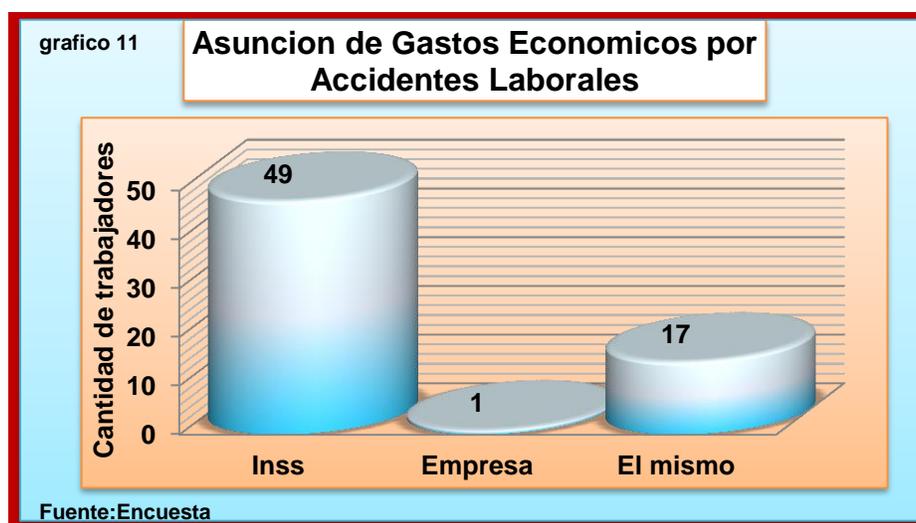




- j) El grafico 10, muestra el coste de los accidentes, de los 67 trabajadores que tuvieron al menos un accidente, 27 (40%) presentaron gastos económicos menores a C\$100, 25 (37%) trabajadores presentaron gastos económicos entre C\$100 y C\$500, 13 (19%) trabajadores presentaron gastos económicos entre C\$500 y C\$1000, y 2 (3%) trabajadores presentaron gastos mayores a C\$1000.



- k) El grafico 11 muestra la entidad o persona que asumió los gastos por accidentes ocurridos a los trabajadores, de los 67 trabajadores accidentados; 49 (73%) fueron asumidos por el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social INSS; 1 (1%) lo asumió la empresa Sahlman Seafoods, y 17 (25%) fueron asumidos directamente por los trabajadores.





3. De la tarificación del Seguro Colectivo de Sahlman Seafoods.

3.1. Tabla 1: Prima de Riesgo por Millar de Suma Asegurada.

Tabla de Prima de Riesgo por millar de Suma Asegurada		
Edades	Suma asegurada	Ambos Riesgos
20	1,000.00	15.00
21	1,000.00	15.00
22	1,000.00	15.00
23	1,000.00	15.00
24	1,000.00	15.00
25	1,000.00	15.00
26	1,000.00	15.00
27	1,000.00	15.00
28	1,000.00	15.00
29	1,000.00	15.00
30	1,000.00	15.00
31	1,000.00	15.00
32	1,000.00	15.00
33	1,000.00	15.00
34	1,000.00	15.00
35	1,000.00	15.00
36	1,000.00	15.00
37	1,000.00	15.00
38	1,000.00	15.00
39	1,000.00	15.00
40	1,000.00	15.00
41	1,000.00	15.00
42	1,000.00	15.00
43	1,000.00	15.00
44	1,000.00	15.00
45	1,000.00	15.00
46	1,000.00	15.00
47	1,000.00	15.00
48	1,000.00	15.00
49	1,000.00	15.00
50	1,000.00	15.00
53	1,000.00	15.00
55	1,000.00	15.00
57	1,000.00	15.00
58	1,000.00	15.00



La tabla se construyó bajo los siguientes supuestos.

- **Tasa de Accidentabilidad:** 15%.
- **Riesgo que se cubre:** Muerte, Incapacidad permanente y Reembolso de Gastos Médicos por Accidente.
- **Constantes de la suma asegurada:** \$ 1,000.

Por lo que La prima neta por millar de suma asegurada se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$PN^A = ta \times 1000$$

$$PN^A = 0.15 \times 1000 = \$ 15$$

3.2. Tabla 2. Prima de Tarifa por Millar de Suma Asegurada.

La tabla se construyó bajo los siguientes supuestos.

Tasa de Accidentabilidad: 15%.

Riesgo que se cubre: Muerte, Incapacidad Permanente y Reembolso de Gastos Médicos por Accidente.

Constante de la Suma Asegurada: \$ 1,000.

Gastos:

- ❖ Gastos de administración porcentual: 12%
- ❖ Gastos de adquisición porcentual: 20%
- ❖ Utilidad porcentual: 5%



Tabla 2

Prima de Tarifa por millar por Millar de Suma Asegurada				
Edades	No. De trabajadores por Edad	Suma Asegurada	Prima de Tarifa	Prima de Tarifa Global
20	5	1,000.00	23.81	119.05
21	2	1,000.00	23.81	47.62
22	6	1,000.00	23.81	142.86
23	15	1,000.00	23.81	357.14
24	13	1,000.00	23.81	309.52
25	5	1,000.00	23.81	119.05
26	9	1,000.00	23.81	214.29
27	9	1,000.00	23.81	214.29
28	10	1,000.00	23.81	238.10
29	12	1,000.00	23.81	285.71
30	3	1,000.00	23.81	71.43
31	9	1,000.00	23.81	214.29
32	7	1,000.00	23.81	166.67
33	7	1,000.00	23.81	166.67
34	5	1,000.00	23.81	119.05
35	5	1,000.00	23.81	119.05
36	8	1,000.00	23.81	190.48
37	12	1,000.00	23.81	285.71
38	7	1,000.00	23.81	166.67
39	3	1,000.00	23.81	71.43
40	8	1,000.00	23.81	190.48
41	7	1,000.00	23.81	166.67
42	1	1,000.00	23.81	23.81
43	5	1,000.00	23.81	119.05
44	2	1,000.00	23.81	47.62
45	4	1,000.00	23.81	95.24
46	4	1,000.00	23.81	95.24
47	2	1,000.00	23.81	47.62
48	4	1,000.00	23.81	95.24
49	4	1,000.00	23.81	95.24
50	2	1,000.00	23.81	47.62
53	1	1,000.00	23.81	23.81
55	2	1,000.00	23.81	47.62
57	1	1,000.00	23.81	23.81
58	1	1,000.00	23.81	23.81
			Total	4,761.90



Por lo que La prima neta por millar de suma asegurada se obtiene mediante la siguiente fórmula:

- ❖ Para el riesgo de muerte accidental, se utiliza generalmente la siguiente fórmula.

$$PT^A = \frac{PN_{\text{millar}}^A}{1 - GAdm_{\%} - GAdq_{\%} - U_{\%}}$$
$$PT^A = \frac{15}{1 - 0.12 - 0.20 - 0.05} = \$ 23.81$$

3.3. Tabla 3. Prima de Tarifa con 24 Meses de Salario Promedio.

Tarificación del colectivo de trabajadores de la planta de proceso de la empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua, utilizando el método de Tarificación Individual con 24 meses de Salario Promedio como Suma Asegurada Fija para el colectivo.



Tabla 3

Prima de Tarifa Global con 24 Meses de Salario Promedio			
Edad	No. De Asegurados	Suma Asegurada	P.T Global
20	5	4,000.00	476.19
21	2	4,000.00	190.48
22	6	4,000.00	571.43
23	15	4,000.00	1,428.57
24	13	4,000.00	1,238.10
25	5	4,000.00	476.19
26	9	4,000.00	857.14
27	9	4,000.00	857.14
28	10	4,000.00	952.38
29	12	4,000.00	1,142.86
30	3	4,000.00	285.71
31	9	4,000.00	857.14
32	7	4,000.00	666.67
33	7	4,000.00	666.67
34	5	4,000.00	476.19
35	5	4,000.00	476.19
36	8	4,000.00	761.90
37	12	4,000.00	1,142.86
38	7	4,000.00	666.67
39	3	4,000.00	285.71
40	8	4,000.00	761.90
41	7	4,000.00	666.67
42	1	4,000.00	95.24
43	5	4,000.00	476.19
44	2	4,000.00	190.48
45	4	4,000.00	380.95
46	4	4,000.00	380.95
47	2	4,000.00	190.48
48	4	4,000.00	380.95
49	4	4,000.00	380.95
50	2	4,000.00	190.48
53	1	4,000.00	95.24
55	2	4,000.00	190.48
57	1	4,000.00	95.24
58	1	4,000.00	95.24
		Total	19,047.62



3.4. Fraccionamiento de la Prima Comercial con \$4,000 de Suma Asegurada

Tasa de Financiamiento	% Interés	Prima por Trabajador (\$)
Anual	13.62%	95.24
Mensual	1.07%	8.39
Trimestral	3.08%	24.9
Semestral	6.59%	49.02

Tabla 4.

Tasa de Interés Activa Promedio de los Bancos al Mes de Junio						
Edad	Asegurados	S.A Individual (\$)	Anual (\$)	Mensual (\$)	Trimestral (\$)	Semestral (\$)
20	5	4000	476.2	41.95	124.5	245.1
21	2	4000	190.48	16.78	49.8	98.04
22	6	4000	571.44	50.34	149.4	294.12
23	15	4000	1428.6	125.85	373.5	735.3
24	13	4000	1238.12	109.07	323.7	637.26
25	5	4000	476.2	41.95	124.5	245.1
26	9	4000	857.16	75.51	224.1	441.18
27	9	4000	857.16	75.51	224.1	441.18
28	10	4000	952.4	83.9	249	490.2
29	12	4000	1142.88	100.68	298.8	588.24
30	3	4000	285.72	25.17	74.7	147.06
31	9	4000	857.16	75.51	224.1	441.18
32	7	4000	666.68	58.73	174.3	343.14
33	7	4000	666.68	58.73	174.3	343.14
34	5	4000	476.2	41.95	124.5	245.1
35	5	4000	476.2	41.95	124.5	245.1
36	8	4000	761.92	67.12	199.2	392.16
37	12	4000	1142.88	100.68	298.8	588.24
38	7	4000	666.68	58.73	174.3	343.14
39	3	4000	285.72	25.17	74.7	147.06
40	8	4000	761.92	67.12	199.2	392.16
41	7	4000	666.68	58.73	174.3	343.14
42	1	4000	95.24	8.39	24.9	49.02
43	5	4000	476.2	41.95	124.5	245.1
44	2	4000	190.48	16.78	49.8	98.04
45	4	4000	380.96	33.56	99.6	196.08
46	4	4000	380.96	33.56	99.6	196.08
47	2	4000	190.48	16.78	49.8	98.04
48	4	4000	380.96	33.56	99.6	196.08
49	4	4000	380.96	33.56	99.6	196.08
50	2	4000	190.48	16.78	49.8	98.04
53	1	4000	95.24	8.39	24.9	49.02
55	2	4000	190.48	16.78	49.8	98.04
57	1	4000	95.24	8.39	24.9	49.02
58	1	4000	95.24	8.39	24.9	49.02
		Total	19,048	1,678	4,980	9,804



VI. Análisis de los Resultados.

La empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua del municipio de El Viejo-Chinandega, es una empresa dedicada a la producción y comercialización de alimentos del mar, por lo cual se ubica dentro de la actividad económica de caza y pesca, que según el código Internacional denominado “*Clasificación Estándar de Actividades Económicas*”, clasifica a esta actividad productiva con un índice de riesgo 4, lo cual indica que el riesgo que corren los trabajadores de la planta de proceso de la empresa Sahlman Seafoods de sufrir un accidente es alto, siendo el índice de riesgo uno el mejor y seis el peor.

El salario, componente importante para el cálculo de la suma asegurada, dentro del colectivo de trabajadores de la planta de proceso encontramos un salario mínimo de \$ 155.77, salarios semejantes al salario mínimo de Nicaragua y un salario máximo de \$ 284.42, siendo la media de los salarios de \$ 173.01 con desviación típica de \$ 10, lo que nos indica que los salarios oscilan entre los \$ 184 y \$ 163 en una desviación típica, esto es el 68.3% de las observaciones (136), \$153.01 y \$193.01 en dos desviaciones típicas, esto es el 95.5% de las observaciones (191), y el 99.7% (199) de los trabajadores tienen un salario que oscila entre los \$143.01 y \$203.01 equivalente a tres desviaciones típicas y solo un trabajador tiene un buen salario que corresponde al Responsable de Almacén. Además es importante destacar que ningún empleado de esta empresa tiene un salario mayor a los \$ 300, por lo que será importante tener en cuenta este dato para hacer una tarificación ajustada a dichos salarios.

La edad, siendo un factor importante para el cálculo de primas dentro de los seguros, ya que se supone que a mayor edad, mayor riesgo tiene una persona de fallecer o tener un accidente, dentro del colectivo de trabajadores de la planta de proceso encontramos una edad media de 33 años, es decir que los trabajadores son relativamente jóvenes siendo la edad mínima de 20 años y la edad máxima de 58 años, presentando una desviación típica de 8.65, aproximadamente 9 años, lo que nos indica que la mayoría de las edades de los trabajadores oscilan entre los 24 y 42 años.

La antigüedad de los trabajadores nos revela que son empleados relativamente nuevos con un mínimo de antigüedad de 0 años y un máximo de 12 años, siendo la media de antigüedad de 2.47 años, con desviación típica de 2.14 años, lo cual nos indica que la antigüedad de los trabajadores oscila entre los 0.33 (4 meses) y 4.61 años de antigüedad, lo cual nos hace suponer que la nómina de trabajadores podría ser muy rotativa, factor a tener en cuenta para la administración del colectivo.

Existen diversos métodos de calcular las sumas aseguradas para los colectivos, los cuales van en dependencia de los intereses del asegurado o del asegurador, dependiendo de las necesidades y características del colectivo para el que se esté tarificando. Cabe señalar que se pueden usar reglas tan complicadas como se quiera, siempre y cuando se respete el criterio para evitar la selección adversa de ahí la importancia del cálculo de la suma asegurada máxima la cual es utilizado por la compañía de seguro como tope de suma asegurada a otorgar a cualquier miembro del colectivo y así evitar que se contrate el seguro solo para darle una suma asegurada alta a dicho participante que de antemano conoce que padece alguna enfermedad, lo que origina un riesgo alto del cual la compañía aseguradora no tendrá conocimiento ya que por políticas del producto no puede solicitar pruebas médicas.



Los trabajadores de la planta de procesos de la empresa sahlman seafoods, en su mayoría tienen edades que oscilan entre los 21 a 39 años, que equivalen a 152 trabajadores, es decir el 76% de la planilla de la empresa; con una edad media de 33 años, lo cual indica que la empresa cuenta con trabajadores relativamente jóvenes, siendo las mujeres (61% del total de trabajadores), las de menor edad en comparación con los hombres (39% del total de trabajadores), quienes presentan las edades más altas (rango de 50 a 59), por lo que al ser los trabajadores, un colectivo joven esto hace que el siniestro por accidente afecte con menor intensidad es decir que tiene mayor probabilidad de superarlo.

De acuerdo a la distribución de los trabajadores de la planta de proceso, encontramos que estos se encuentran distribuidos en 13 áreas laborales distintas, siendo las de mayor aglomeración el área de descabezado con 58 trabajadores es decir con el 29%, el área de clasificado con 41 trabajadores (20%), Limpieza con 35 trabajadores (17%), y en menor proporción recepción, empaçado, recámara, montacargas, responsable de almacén, asistente de almacén, supervisores, obrero UGAE, e Higiene que suman en conjunto 66 trabajadores es decir tan solo el 34% del total de trabajadores. Y dependiendo de la actividad laboral de cada área, los trabajadores se exponen a diferentes riesgos ya sea por las condiciones de trabajo, así como también por las diferentes herramientas que utilizan para desempeñar su trabajo; siendo la herramienta de uso de mayor peligrosidad las maquinarias (134 trabajadores la usan), montacargas (10 trabajadores la usan), objetos corto punzantes (93 trabajadores la usan), y de menor peligrosidad los utensilios de limpieza, pesas y charolas, los cuales aumentan la probabilidad de que el trabajador pueda sufrir un accidente, de ahí la importancia de que estos cuenten con diferentes medidas y herramientas de protección tales como guantes, gabachas, boquillas o tapa bocas, gorros y botas los cuales son usados por el 91.5% de los trabajadores, cascos usados por el 8.5% de los trabajadores también usados por la mayoría como medidas de protección para disminuir la probabilidad de sufrir algún tipo de accidente laboral.

En base al número de accidentes acaecidos a los trabajadores de la planta de proceso de la empresa Sahlman Seafoods, el 67% es decir 133 trabajadores no tuvieron accidentes y el 33%, 67 trabajadores si tuvieron accidentes entre leves, moderado, grave y muy grave, siendo los accidentes leves y moderados los de mayor acaecimiento con un 95% de probabilidad, y que no son de interés para nuestro estudio puesto que estos accidentes son casi seguros y además a mayor probabilidad, entonces será mayor la prima y serían las primas similares a la de los seguros individuales. Además entre más frecuente es la ocurrencia de la pérdida más difícil será asegurarlo, es por esta razón que solo nos concentramos en los riesgos más graves los cuales tienen una probabilidad de ocurrencia de 5%, basándonos en el principio del seguro de que *“las primas deben de ser asequibles”*, es decir que la probabilidad de que suceda el evento de riesgo debe ser muy pequeña, el importe de la cobertura del seguro debe ser limitada y la prestación del seguro eficiente. Además cabe recalcar que aunque su probabilidad de ocurrencia es baja, cuando un trabajador tiene un accidente grave o muy grave le puede causar lesiones que le pueden generar muchos gastos económicos, o le puede causar alguna incapacidad permanente o incluso la muerte.



De los 67 trabajadores que tuvieron accidentes, el 75% de estos solo presentaron un accidente durante el año, y tan solo el 25% de los trabajadores tuvieron más de un accidente, generándoles al 96% de los trabajadores que tuvieron accidentes gastos económicos menores a C\$ 1,000, y al 4% gastos económicos mayores a C\$ 1,000. Cabe mencionar que el 45% de los trabajadores que tuvieron al menos un accidente no se presentaron a trabajar.

En relación al cálculo de la prima comercial global que tendría que pagar la Empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua, por un seguro colectivo para los trabajadores de la planta de proceso, con una suma asegurada de \$ 4,000 y con cobertura de muerte, incapacidad permanente y reembolso de gastos médicos por accidentes sería de \$19,047.62. Lo cual nos indica que se pagara una prima anual de \$ 95.24 por trabajador, esto implicaría para el trabajador un 4.46% del salario anual como inversión al seguro colectivo. Claro esto sería así con relación al salario promedio.

Cabe mencionar que el costo de este seguro colectivo varía en relación a la suma asegurada, así, para una suma asegurada de \$1,000 la prima que se pagaría por individuo sería de \$23.81.

Por lo que la compañía podría optar a financiarle en algunos casos (sumas aseguradas grandes), la prima comercial, claro con un recargo llamado interés. A como pudimos apreciar en la tabla # 4.



VII. Conclusiones

Al finalizar nuestra investigación concluimos que:

- El seguro es un medio de protección eficiente del hombre y de su patrimonio frente a los diversos riesgos que amenazan su integridad, su vida, su interés y su propiedad, los cuales a lo largo de la historia se han ido ajustando a las diferentes necesidades e intereses del tomador del seguro o asegurador, ya sea que estén dirigidos a brindar protección a una solo persona o a un grupo de personas. Es importante recordar que cuyo perfeccionamiento se da mediante un contrato que establece en forma particular, general y especial las normas que rigen las relaciones del asegurado y asegurador, cuya póliza está compuesta por cuatros aspectos fundamentales como son las condiciones, coberturas, exclusiones, anexos y endosos; siendo las exclusiones necesarias para combatir el riesgo moral y bajar el costo de la prima que se determina en función del tipo de seguro y del riesgo.
- En relación al seguro colectivo, concluimos que este tipo de seguro está dirigido a los integrantes de empresas, organizaciones y en general a cualquier colectivo que tengan un nexo común, distinto al solo interés de asegurarse, ya que muchos de los trabajadores de grandes empresas no cuentan por si solo con la capacidad económica para pagar una prima por un seguro individual, de ahí la filosofía del seguro colectivo, el cual busca aprovechar el vínculo que los agrupa para obtener condiciones de contratación más atractivas y accesibles, eliminando requisitos para la contratación y ofreciendo condiciones favorables de costo a los trabajadores, los cuales enfrentan el riesgo de sufrir daños a su integridad física y económica, a causa de eventos aleatorios, por lo que el seguro colectivo brinda protección contra los riesgos de fallecimiento, incapacidad permanente y accidente por lo cual es importante que los trabajadores de empresas como Sahlman Seafoods, cuenten con un seguro que los proteja contra los riesgos mencionados anteriormente, ya que estas empresas tienen una alta exposición al riesgo.
- Comparando la base de datos analizada se nota que en el global de la compañía, se tienen con mayor frecuencia trabajadores con menor edad, a la edad límite de aceptación, lo que podemos inferir de que si se produce el acaecimiento del riesgo de accidente afecte en menor intensidad a las personas relativamente jóvenes, que a las personas con mayor edad. Además hay perspectivas de un flujo continuo de nuevos miembros del grupo, y no solo eso, sino que también existe un buen número de masa de personas expuestos a la misma posibilidad de riesgo, lo cual es un principio del seguro colectivo, y la base de tarificación.
- En cuanto a la suma asegurada la mínima que se puede otorgar al colectivo de esta empresa es de \$1000 y la máxima \$20,000, lo que significa que por debajo de la suma asegurada máxima el colectivo no presenta pruebas de asegurabilidad, y por el exceso de la suma asegurada, el colectivo estaría obligado a presentar pruebas de asegurabilidad.



- Como pudo mostrarse, los procedimientos del cálculo de primas del seguro colectivo, para las coberturas de accidentes personales, está basada en la tasa de siniestralidad y nivel de salario del colectivo, como herramientas para fijar su precio. Los procedimientos también muestran la forma en que influyen sobre la prima, los costos de administración, adquisición, el margen de utilidad técnica y la suma asegurada. Por lo que cada asegurador, debe aplicar porcentajes de gastos que se consideren razonables. Si el asegurador le ofreciera distinto planes de sumas aseguradas, de modo que el asegurado ajuste el precio de la prima de acuerdo a su salario se tendría el siguiente resultado:

Suma Asegurada (\$)	Prima de Tarifa individual (\$)	Prima de Tarifa Global (\$)
1,000	23.81	4,762
5,000	119.05	23,810
10,000	238.1	47,620
15,000	357.15	71,430
20,000	476.2	95,240

- La prima de tarifa calculada en este colectivo, reconoce la experiencia accidental individual, en base a la información estadística extraída de la encuesta, la cual se considera suficiente, confiable y adecuada para conocer y cuantificar el comportamiento del riesgo.
- Cuando se cotizan nuevos negocios, como en el caso de esta empresa, el sistema debe aplicarse con mucha cautela. De ser posible, deberá incluirse alguna cláusula que permita ajustar las primas en el caso de que las reclamaciones de tales asegurados se disparen hasta las nubes.
- Consideramos que con nuestro trabajo investigativo, damos solución a situaciones de riesgos graves a los que están expuestos trabajadores de empresas como sahlman seafoods of Nicaragua, ya que si ellos contasen con un seguro como el mostrado anteriormente podrían estar protegidos contra los riesgos de accidentes, invalidez y muerte evitándose mayores gastos, y de igual manera para la empresa sería beneficioso en el sentido que esta no tendría que costear directamente los gastos por la ocurrencia de cualquiera de los riesgos anteriores a uno de sus trabajadores.



VIII. Recomendaciones.

Para Sahlman Seafoods of Nicaragua.

- Es importante que sus trabajadores cuenten con un seguro que los proteja contra los riesgos de accidente, incapacidad y gastos médicos, ya que esto, incentivará a los mismos a realizar con mayor eficiencia sus labores, y a la vez que si uno de estos trabajadores tuviese un accidente, la empresa no tendría que cubrir directamente los gastos ocasionados por dichos riesgos.
- Que verifique la ocurrencia y alcance de la pérdida.
- Acondicione el área laboral de la planta de procesos para que la compañía de seguros le pueda ofrecer un descuento en la prima.
- En caso de no siniestralidad el tomador debe exigir pedir participación en las utilidades, por lo cual el asegurador podría disminuirle el valor de la prima.

Para los Trabajadores de Sahlman Seafoods.

- Si llegasen a tener un seguro colectivo que no exageren la pérdida de los daños, ya que las reclamaciones harán que la prima incremente su valor, lo cual tendrá como consecuencia, de que personas que no han utilizado los beneficios de la póliza podrán decir que el seguro es demasiado costoso y optar por salirse del seguro colectivo.
- No causar la ocurrencia de la pérdida de los daños.

Para las Compañías de Seguros.

- Para que elaboren coberturas ajustadas a la realidad, realizando una correcta evaluación del riesgo para que las primas que se tengan que pagar sean accesibles y para que las coberturas sean de beneficio a los trabajadores.
- Que se esfuercen en comprender las necesidades cambiantes de los clientes, y adaptar sus productos y servicios, de tal forma que mejoren la tasa de costo beneficio.
- Que le proporcionen información detallada sobre los servicios que están cubiertos, y también los no cubiertos y el procedimiento para el pago de las reclamaciones al grupo que se van



asegurar, quienes frecuentemente no tienen ninguna idea del seguro o si la tienen, es confusa o es contraria a la confianza del papel del asegurador.

- Diseñen productos que respondan a las preferencias del cliente, realizando un estudio de la demanda; es decir lo que puede y quiere pagar el cliente sobre un seguro y las formas preferidas de pago.

Para el Agente de Seguros.

- Explicar la naturaleza anticipada del pago de primas y el pago de los siniestros, después de que ocurran y también por qué la prima no se puede regresar, (al menos no completa) si no ocurre el riesgo por el cual se aseguró.

Para el Sindicato de Trabajadores.

Deberían de proponer a la empresa sahlman seafoods, que dentro de sus prestaciones laborales, les brinde mayor protección por medio de un seguro colectivo contra los riesgos de accidente, incapacidad y reembolso gastos médicos por accidente.



IX. Bibliografía.

- José Antonio Gil F., Antonio Aeras M., José Luis Vilar Z. Matemática de los Seguros de Vida. Madrid: Editorial Mapfre; c1999.
- Ubaldo Nieto de Alba, Jesús Vegas A. Matemática Actuarial, Madrid: Editorial Mapfre; c1993.
- Mercedes Ayuso, Estadística Actuarial Vida. Barcelona: Editorial, Ediciones Universitarias de Barcelona; c2001.
- Manuel López C., Juan López de la Manzanara B., Estadística para Actuarios. Madrid: Mapfre; c1996.
- I.B Hossack, J.H. Pollard, B. Zehnwirth. Introducción a la Estadística con Aplicaciones a los Seguros Generales 2da. Edición. Madrid: Mapfre; c2001.
- Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández C, María del Pilar Baptista L. Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill, c2010.
- Elena Hochman, Maritza Montero. Tecnicas de Investigación Documental. México: Trillas, c1978.



ANEXOS



Anexo 1: Base de Datos de los Trabajadores de la Planta de Procesos de la Empresa Sahlman Seafoods Of Nicaragua.

No.	Edad	Cargo	Salario Mensual (C\$)	Salario Mensual (\$)	Antigüedad
1	34	Limpieza	4,500.00	177.17	0
2	26	Limpieza	4,500.00	177.17	1
3	31	Limpieza	4,500.00	177.17	0
4	40	Limpieza	4,500.00	177.17	4
5	28	Limpieza	4,500.00	177.17	0
6	30	Limpieza	4,500.00	177.17	1
7	37	Limpieza	4,500.00	177.17	0
8	36	Limpieza	4,500.00	177.17	3
9	24	Limpieza	4,500.00	177.17	2
10	22	Limpieza	4,500.00	177.17	0
11	23	Limpieza	4,500.00	177.17	1
12	33	Limpieza	4,500.00	177.17	5
13	32	Limpieza	4,500.00	177.17	3
14	39	Limpieza	4,500.00	177.17	4
15	27	Limpieza	4,500.00	177.17	1
16	28	Limpieza	4,500.00	177.17	7
17	24	Limpieza	4,500.00	177.17	1
18	29	Limpieza	4,500.00	177.17	2
19	23	Limpieza	4,500.00	177.17	3
20	29	Limpieza	4,500.00	177.17	1
21	21	Limpieza	4,500.00	177.17	1
22	32	Limpieza	4,500.00	177.17	1
23	28	Limpieza	4,500.00	177.17	1
24	43	Limpieza	4,500.00	177.17	1
25	23	Limpieza	4,500.00	177.17	0
26	33	Limpieza	4,500.00	177.17	1
27	20	Limpieza	4,500.00	177.17	0
28	31	Limpieza	4,500.00	177.17	1
29	26	Limpieza	4,500.00	177.17	1
30	49	Limpieza	4,500.00	177.17	1



Tarificación del seguro colectivo para los trabajadores de la planta de proceso de la empresa sahlman seafoods of Nicaragua para las coberturas de muerte, incapacidad permanente y reembolso de gastos médicos por accidente.

31	24	Limpieza	4,500.00	177.17	2
32	33	Limpieza	4,500.00	177.17	6
33	40	Limpieza	4,500.00	177.17	4
34	33	Limpieza	4,500.00	177.17	0
35	43	Limpieza	4,500.00	177.17	1
36	23	Clasificado	4,500.00	177.17	1
37	26	Clasificado	4,500.00	177.17	0
38	23	Clasificado	4,500.00	177.17	5
39	31	Clasificado	4,500.00	177.17	2
40	40	Clasificado	4,500.00	177.17	1
41	37	Clasificado	4,500.00	177.17	3
42	46	Clasificado	4,500.00	177.17	2
43	48	Clasificado	4,500.00	177.17	1
44	20	Clasificado	4,500.00	177.17	1
45	32	Clasificado	4,500.00	177.17	1
46	29	Clasificado	4,500.00	177.17	0
47	20	Clasificado	4,500.00	177.17	4
48	28	Clasificado	4,500.00	177.17	6
49	38	Clasificado	4,500.00	177.17	1
50	40	Clasificado	4,500.00	177.17	0
51	31	Clasificado	4,500.00	177.17	0
52	53	Clasificado	4,500.00	177.17	6
53	33	Clasificado	4,500.00	177.17	0
54	36	Clasificado	4,500.00	177.17	1
55	47	Clasificado	4,500.00	177.17	3
56	29	Clasificado	4,500.00	177.17	0
57	48	Clasificado	4,500.00	177.17	0
58	38	Clasificado	4,500.00	177.17	0
59	46	Clasificado	4,500.00	177.17	3
60	35	Clasificado	4,500.00	177.17	0
61	27	Clasificado	4,500.00	177.17	8
62	58	Clasificado	4,500.00	177.17	4
63	23	Clasificado	4,500.00	177.17	2
64	23	Clasificado	4,500.00	177.17	0
65	41	Clasificado	4,500.00	177.17	5
66	32	Clasificado	4,500.00	177.17	2



Tarificación del seguro colectivo para los trabajadores de la planta de proceso de la empresa sahlman seafoods of Nicaragua para las coberturas de muerte, incapacidad permanente y reembolso de gastos médicos por accidente.

67	26	Clasificado	4,500.00	177.17	1
68	45	Clasificado	4,500.00	177.17	1
69	29	Clasificado	4,500.00	177.17	1
70	24	Clasificado	4,500.00	177.17	4
71	38	Clasificado	4,500.00	177.17	2
72	37	Clasificado	4,500.00	177.17	2
73	25	Clasificado	4,500.00	177.17	0
74	57	Clasificado	4,500.00	177.17	12
75	43	Clasificado	4,500.00	177.17	6
76	40	Clasificado	4,500.00	177.17	3
77	50	Descabezado	4,500.00	177.17	12
78	43	Descabezado	4,500.00	177.17	9
79	41	Descabezado	4,500.00	177.17	0
80	36	Descabezado	4,500.00	177.17	9
81	37	Descabezado	4,500.00	177.17	1
82	29	Descabezado	4,500.00	177.17	4
83	26	Descabezado	4,500.00	177.17	0
84	36	Descabezado	4,500.00	177.17	2
85	27	Descabezado	4,500.00	177.17	2
86	37	Descabezado	4,500.00	177.17	0
87	34	Descabezado	4,500.00	177.17	5
88	32	Descabezado	4,500.00	177.17	2
89	37	Descabezado	4,500.00	177.17	1
90	28	Descabezado	4,500.00	177.17	1
91	22	Descabezado	4,500.00	177.17	2
92	24	Descabezado	4,500.00	177.17	1
93	28	Descabezado	4,500.00	177.17	0
94	31	Descabezado	4,500.00	177.17	3
95	36	Descabezado	4,500.00	177.17	4
96	41	Descabezado	4,500.00	177.17	6
97	44	Descabezado	4,500.00	177.17	3
98	24	Descabezado	4,500.00	177.17	6
99	49	Descabezado	4,500.00	177.17	4
100	22	Descabezado	4,500.00	177.17	3
101	55	Descabezado	4,500.00	177.17	1
102	24	Descabezado	4,500.00	177.17	1



Tarificación del seguro colectivo para los trabajadores de la planta de proceso de la empresa sahlman seafoods of Nicaragua para las coberturas de muerte, incapacidad permanente y reembolso de gastos médicos por accidente.

103	41	Descabezado	4,500.00	177.17	1
104	29	Descabezado	4,500.00	177.17	4
105	26	Descabezado	4,500.00	177.17	5
106	22	Descabezado	4,500.00	177.17	1
107	38	Descabezado	4,500.00	177.17	3
108	24	Descabezado	4,500.00	177.17	3
109	31	Descabezado	4,500.00	177.17	0
110	50	Descabezado	4,500.00	177.17	1
111	44	Descabezado	4,500.00	177.17	3
112	29	Descabezado	4,500.00	177.17	4
113	41	Descabezado	4,500.00	177.17	2
114	27	Descabezado	4,500.00	177.17	2
115	49	Descabezado	4,500.00	177.17	3
116	38	Descabezado	4,500.00	177.17	6
117	27	Descabezado	4,500.00	177.17	4
118	25	Descabezado	4,500.00	177.17	3
119	23	Descabezado	4,500.00	177.17	4
120	42	Descabezado	4,500.00	177.17	2
121	37	Descabezado	4,500.00	177.17	3
122	22	Descabezado	4,500.00	177.17	2
123	41	Descabezado	4,500.00	177.17	3
124	36	Descabezado	4,500.00	177.17	4
125	24	Descabezado	4,500.00	177.17	3
126	25	Descabezado	4,500.00	177.17	3
127	37	Descabezado	4,500.00	177.17	2
128	27	Descabezado	4,500.00	177.17	4
129	37	Descabezado	4,500.00	177.17	2
130	28	Descabezado	4,500.00	177.17	3
131	37	Descabezado	4,500.00	177.17	2
132	41	Descabezado	4,500.00	177.17	3
133	29	Descabezado	4,500.00	177.17	4
134	24	Descabezado	4,500.00	177.17	3
135	25	Recepcion	4,064.00	160.00	1
136	29	Recepcion	4,064.00	160.00	3
137	21	Recepcion	4,064.00	160.00	2
138	38	Recepcion	4,064.00	160.00	5



Tarificación del seguro colectivo para los trabajadores de la planta de proceso de la empresa sahlman seafoods of Nicaragua para las coberturas de muerte, incapacidad permanente y reembolso de gastos médicos por accidente.

139	31	Recepcion	4,064.00	160.00	4
140	23	Recepcion	4,064.00	160.00	2
141	34	Recepcion	4,064.00	160.00	3
142	35	Recepcion	4,064.00	160.00	2
143	24	Empacado	4,127.00	162.48	0
144	45	Empacado	4,127.00	162.48	5
145	28	Empacado	4,127.00	162.48	3
146	23	Empacado	4,127.00	162.48	2
147	27	Empacado	4,127.00	162.48	3
148	36	Empacado	4,127.00	162.48	6
149	49	Empacado	4,127.00	162.48	4
150	55	Empacado	4,127.00	162.48	0
151	39	Empacado	4,127.00	162.48	1
152	36	Empacado	4,127.00	162.48	4
153	48	Empacado	4,127.00	162.48	2
154	22	Empacado	4,127.00	162.48	3
155	26	Empacado	4,127.00	162.48	1
156	30	Empacado	4,127.00	162.48	3
157	34	Empacado	4,127.00	162.48	5
158	35	Empacado	4,127.00	162.48	4
159	27	Empacado	4,127.00	162.48	2
160	46	Recamara	3,950.00	155.51	4
161	23	Recamara	3,950.00	155.51	3
162	39	Recamara	3,950.00	155.51	4
163	27	Recamara	3,950.00	155.51	0
164	25	Recamara	3,950.00	155.51	1
165	47	Recamara	3,950.00	155.51	1
166	35	Recamara	3,950.00	155.51	3
167	26	Recamara	3,950.00	155.51	2
168	37	Montacargas	4,300.00	169.29	4
169	28	Montacargas	4,300.00	169.29	5
170	23	Montacargas	4,300.00	169.29	1
171	35	Montacargas	4,300.00	169.29	3
172	45	Montacargas	4,300.00	169.29	1
173	45	Montacargas	4,300.00	169.29	5
174	23	Montacargas	4,300.00	169.29	3



Tarificación del seguro colectivo para los trabajadores de la planta de proceso de la empresa sahlman seafoods of Nicaragua para las coberturas de muerte, incapacidad permanente y reembolso de gastos médicos por accidente.

175	29	Montacargas	4,300.00	169.29	0
176	24	Montacargas	4,300.00	169.29	2
177	30	Montacargas	4,300.00	169.29	7
178	24	Responsable de Almacén	6,285.00	247.44	3
179	32	Asistente de Almacén	3,950.00	155.51	3
180	34	Asistente de Almacén	3,950.00	155.51	5
181	33	Asistente de Almacén	3,950.00	155.51	1
182	40	Asistente de Almacén	3,950.00	155.51	1
183	33	Asistente de Almacén	3,950.00	155.51	2
184	43	Asistente de Almacén	3,950.00	155.51	0
185	23	Supervisores	4,776.00	188.03	2
186	26	Supervisores	4,776.00	188.03	1
187	23	Supervisores	4,776.00	188.03	3
188	31	Supervisores	4,776.00	188.03	2
189	40	Supervisores	4,776.00	188.03	1
190	37	Supervisores	4,776.00	188.03	1
191	46	Operador de Estación de Bombas	4,064.00	160.00	1
192	48	Operador de Estación de Bombas	4,064.00	160.00	0
193	20	Operador de Estación de Bombas	4,064.00	160.00	2
194	32	Obrero UGAE	3,941.00	155.16	0
195	29	Obrero UGAE	3,941.00	155.16	4
196	20	Obrero UGAE	3,941.00	155.16	7
197	28	Higiene	3,988.00	157.01	0
198	38	Higiene	3,988.00	157.01	6
199	40	Higiene	3,988.00	157.01	0
200	31	Higiene	3,988.00	157.01	1



Anexo 2: Encuesta

Somos Egresados de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-LEON), por lo cual estamos realizando nuestro trabajo monográfico, el cual es necesario para poder obtener nuestro título de Licenciado en Ciencias Actuariales y Financiera, es por eso que estamos llevando a cabo esta pequeña encuesta para poder calcular la tasa de accidentalidad en los trabajadores de la planta procesadora de la empresa Sahlman Seafoods de Nicaragua.

1. Edad Sexo: M F

2. Nivel de Escolaridad.

Primaria Secundaria Técnico

Universitario

3. Cargo que Desempeña.

Limpieza Clasificado Descabezado Recepción

Recamar Monta Carga Responsable de Almacén

Asistente de Almacén Operador Bomba

4. Mencione los tipos de herramientas que Utiliza para desempeñar su trabajo.

Charolas Pesas Monta cargas Otros

5. ¿Qué tipo de protección le ofrece la empresa para desempeñar sus labores?

Guantes Frazada Tapa Boca

Casco Botas



6. ¿Ha sufrido algún tipo de accidente durante su jornada laboral?

Sí

No

7. ¿De qué tipo?

Leve

Moderado

Grave

Muy Grave

8. ¿Fue hospitalizado o recurrió al hospital?

Sí

No

9. ¿Cuáles de los siguientes?

Torcedura

Cortadura

Caída

Golpes por Desprendimiento de Objetos

10. ¿Cuántas Veces en el Año?

11. El tipo de accidente que sufrió provocó gastos económicos de.

Menor 100 CS

Entre 100 y 500 CS

Entre 500 y 1000 CS

>100 CS

12. ¿Quién asumió dichos gastos?

INNS

La Empresa

Usted Mismo



Anexo 3: Imágenes

Empresa Sahlman Seafoods of Nicaragua, S.A



Trabajadores de la Planta de Procesos.





Planta de Procesos Área de Limpieza del Camarón.



Planta de Procesos Área de Descabezado.

