



**Universidad del Salvador**  
**Facultad de Ciencias Económicas**  
**Carrera de Actuario**

Tesina Final de Grado

Tema: Cobertura de Enfermedades Críticas

Tutora: Act. Florencia Firenze

Alumna: Agustina Capalbo

Año: 2010

## **INDICE**

1. Resumen o <i>Abstract</i> .....	3
2. Introducción .....	5
3. Definición .....	7
4. Historia .....	8
5. Mercado .....	10
6. Consideraciones especiales para el diseño de la cobertura.....	17
7. Construcción de Tablas de Población .....	19
CIBT93 .....	20
CIBT02 .....	21
Construcción.....	21
Fecha de Cierre de la denuncias – Factor de ajuste SDA .....	24
CIT00 .....	24
Construcción.....	25
Fecha de cierre de denuncias – Factor de ajuste SDA.....	25
Ajustes Finales .....	28
Factor I/P .....	28
Efecto de la Suscripción .....	30
Pruebas de Bondad .....	33
8. Desarrollo de la Cobertura .....	35
9. Ejemplo Numérico .....	40
10. Producto en Argentina.....	47
11. Conclusión.....	51
12. Bibliografía .....	54
13. Anexo .....	55

## **1 – RESUMEN O ABSTRACT**

La cobertura de enfermedades críticas, llamada *Critical Illnes Insurance* es un producto con menos de treinta años en el mercado de los seguros; el mismo se gestó en Africa, pero su mayor desarrollo se encuentra hoy en Inglaterra y Estados Unidos, y no ha llegado aún a Latinoamérica. Esta tesina explica el producto en detalle, y plantea como hipótesis, si es factible de comercializarse en Argentina o no.

En esta cobertura se paga una importante suma de dinero al asegurado si es diagnosticado alguna enfermedad crítica (la cual debe estar previamente detallada en la póliza), para que pueda hacer con ella lo que prefiera. La diferencia con los seguros de vida tradicionales radica en que el monto es pagado al momento del diagnóstico mientras el asegurado se encuentra con vida, y no a los beneficiarios en el momento de la muerte del asegurado.

Para su comercialización y diseño, los aspectos más importantes a tener en cuenta se pueden resumir en:

- Tipo de Cobertura: Seguro Colectivo o Individual, como producto separado o dentro de otra cobertura.
- Marketing: Es un tema socialmente delicado, de aquí su importancia.
- Enfermedades a Cubrir: deben estar especificadas en la póliza
- Política de Suscripción: Formularios a completar y población impactada .
- Definir o no, un período de supervivencia desde la fecha de diagnóstico al momento del pago.
- Gastos relacionados con la tarificación de la prima
- Tablas de mortalidad a utilizar

Las tablas de mortalidad son un punto fundamental para cualquier tipo de cobertura, por eso se explica en detalle la construcción de una tabla inglesa, llamada CIT00. La misma se basa en datos suministrados por una asociación inglesa de investigación de mortalidad, que computó información póliza por póliza y a partir de esto, los actuarios creadores, realizaron

cálculos para que la información sea más real y certera. Algunos de estos ajustes son los siguientes:

- Estimar la fecha de diagnóstico en los casos que no estaba completa
- Ajustes para dividir la información entre fumadores y no fumadores
- Ajustes para las causas de muerte que no estaban completas
- Ajustes para evitar la doble imputación de probabilidades (por enfermedad crítica y por muerte)
- Ajustes para la fecha de cierre de las denuncias (SDA)

Para estas tablas, se hicieron pruebas de bondad estadísticas.

Con toda esta información, se procede al desarrollo teórico-actuarial, seguido de un ejemplo numérico, de una cobertura individual. El criterio de distribución fraccionaria aplicado es DUF, y se considera como una sola probabilidad, la suma de la tasa de ser diagnosticado alguna enfermedad crítica y la de muerte por cualquier otra causa. Así se desarrollan primas puras y fraccionarias únicas, anuales y mensuales; reservas, marcha progresiva y valores de rescate.

Analizados todos los aspectos técnicos, se buscó algún tipo de cobertura similar en este país, y se descubrió que en tres empresas existen coberturas abarcativas, que incluyen un producto similar al de enfermedades críticas, pero, como se muestra, no es exactamente el mismo que el estudiado, ni tiene forma individual.

Finalmente para arribar a la conclusión, se expone cuál es la situación del país, en cuanto al mercado de los seguros personales. Se observa que en comparación con otras ramas de los seguros, el de personas es un inframercado. A su vez, la información que se computa en los organismos encargados de las estadísticas, ya sea de enfermedades o de defunciones, es poco precisa, lo que imposibilitaría hacer un conteo exacto de las causas de muerte y de enfermedades, para poder así armar tablas de mortalidad idóneas. Lo que se concluye, entonces, es que Argentina no está en condiciones óptimas para desarrollar una cobertura como la estudiada.

## **2 - INTRODUCCIÓN**

Elegir un tema para la Tesina Final en la carrera de Actuario no es tarea fácil. No sólo por que el campo de acción puede resultar más acotado que en cualquier otra carrera dentro de las Ciencias Económicas, sino por que, el material de consulta es muy escaso en nuestro país. Por otro lado, para desarrollar algún tema local, hay que adentrarse en mucha legislación y poco en elementos matemáticos o actuariales, que por lo general, son las cuestiones que más interesan a un actuario.

El objetivo de este trabajo es volcar conocimientos adquiridos a lo largo de los años de estudio, y a su vez, poder desarrollar cierto tema que no haya sido analizado durante las clases. Este trabajo se focaliza, entonces, en poder cumplir todos los requisitos personales y académicos.

El tema elegido para desarrollar se trata de una cobertura que califica dentro de lo que se conoce como Seguros Personales, pero que no ha sido estudiado en esa materia, pero es que, gracias a ella, se ha podido delinear el producto y analizar cuestiones que realmente impactan el labor del profesional Actuario.

La cobertura estudiada y explicada aquí se llama *Critical Illness Insurance*, que podría traducirse como “Cobertura de Enfermedades Críticas”, por la cual se paga un beneficio cuando al asegurado se le diagnostica una enfermedad crítica. La novedad o diferencia radica en que el beneficio es pagado al momento del diagnóstico y no si la persona fallece, y que el capital a pagar es una alta suma de dinero.

Esta cobertura no sólo no ha sido estudiada dentro de los diferentes contenidos de la carrera, sino que además no ha sido desarrollada ni se ha expandido en nuestro país. Es conocida en Inglaterra y en Estados Unidos, pero aquí no ha adquirido formato formal ni ha sido diseñada. Esto fue sin duda un adicional a la hora de elegir el tema, ya que es sumamente interesante analizar una cobertura cuasi desconocida en Argentina.

Partiendo entonces de la definición, en el cuerpo del trabajo se ha investigado la historia, luego se analizan las consideraciones respecto del mercado (ya que al tratarse de un tema tan delicado como son las enfermedades críticas, es difícil promocionar y vender el producto).Seguido a esto, se detallan temas a tener en cuenta para el diseño del producto, como pueden ser el tipo de cobertura (individual, colectiva), recurrencia, beneficios

escalonados, etc. Adicionalmente, se analizan aspectos de la comercialización y la suscripción, como pueden ser, la edad, el estado de fumador, el esquema de pago de primas, las enfermedades cubiertas. También se mencionan temas relacionados con el rendimiento financiero del producto y las consideraciones especiales a tener en cuenta por las reaseguradoras.

El siguiente punto, que por su criticidad ha sido desarrollado en detalle, es el de las tablas de población. Para construir una tabla, se necesita información demográfica y estadística, pero muchas veces, al comercializar un producto nuevo, no se cuenta con estos datos. Por esta razón, no sólo se han buscado tablas con información de enfermedades críticas que hoy se usan en Inglaterra, sino que además, se describe como los actuarios responsables y creadores, han llegado a construirla.

Habiendo analizado los puntos anteriores, se da paso al diseño de la cobertura, que se construye gracias a los conocimientos actuariales adquiridos durante la carrera. Aquí se ha desarrollado una cobertura individual con todos sus componentes (distintas primas, reservas, valores de rescate, marchas progresivas) así como una colectiva, con sus respectivos ejemplos numéricos.

Por último, se describen coberturas especiales que existen hoy en día en Argentina, que tienen como adicionales productos que podrían asemejarse a la cobertura descrita en esta tesina.

Con todos estos puntos, se puede afirmar que se ha hecho un estudio detallado de la cobertura, desde distintos ángulos, para que aquél que nunca haya oído hablar de este producto, pueda, luego de leer este trabajo, quedarse con una vasta idea de qué se trata y cuáles son las diferencias principales con una cobertura tradicional.