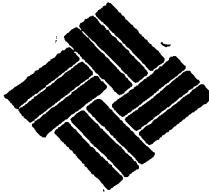


881201

1



Escuela de Actuaría de la Universidad Anahuac
con estudios incorporados a la UNAM

UNIVERSIDAD ANAHUAC
VINCE IN BONO MALUM

**MODELO DE SIMULACION EN
LA MERCADOTECNIA DE SEGUROS**

T F S I S
QUE PARA OPTAR EL TITULO DE
A C T U A R I O
P R E S E N T A N :
JORGE GABRIEL ESPINOLA GUERRERO
JOSE TUDELA GUARNEROS

México, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2002



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A Maricamen y Jorge por
ser mi mayor fuente de
inspiración. A mi madre y a
Doña Irene por su impulso.

Un agradecimiento especial
a Luis por su amistad y gufa.

Un reconocimiento particular
a mi padre y a Rubén, reflejos
de mi ideal de inteligencia
y talento.

CONTENIDO

INTRODUCCION	1
CAPITULO 1 ASPECTOS GENERALES DE LA SIMULACION EN COMPUTADORAS	
1.1 Definición de Simulación	6
1.2 Propiedades de los Modelos de Simulación	8
1.3 Planeación de los experimentos de Simulación en computadora	12
1.4 Técnicas para la generación de los números aleatorios	19
CAPITULO 2 LA MERCADOTECNIA DE SEGUROS	
2.1 Prospectación	24
2.2 Preacercamiento	30
2.3 Labores de Oficina	36

CAPITULO 3 EL MODELO

3.1	Formulación del Modelo Teórico	43
3.2	Definición de Parámetros	52
3.3	Formulación del Modelo Matemático	57
3.4	Estimación de Parámetros	66
3.5	Evaluación del Modelo y Parámetros Estimados	70
3.6	El Modelo	72
3.7	Validación	75
3.8	Análisis de datos	80

CAPITULO 4	CONCLUSIONES	82
APENDICE A	DIAGRAMAS DE FLUJO Y PROGRAMAS	
A.1	Diagramas de Flujo	86
A.2	Programas	88
APENDICE B	REPORTES	100
APENDICE C	BIBLIOGRAFIA	118

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCION

Son muchos los comentarios que surgen acerca de la escasez de personas convenientemente capacitadas en todos los niveles en las grandes empresas.

El área de Recursos Humanos de las empresas debe hacer grandes esfuerzos por seleccionar y contratar al personal idóneo para cada puesto. Sin embargo, aún cuando la persona tenga conocimientos sobre la función a desempeñar, siempre se requiere de un período de adaptación, que, en gran número de casos, es prolongado. Lo ideal sería introducir a las personas en un ambiente "simulado" de trabajo que les permita experimentar, en poco tiempo, muchas de las situaciones a las que se tendrán que enfrentar y la forma como deberán resolverlas.

Por otro lado, al referirnos al modelo de simulación que exponemos en el presente trabajo, cabe mencionar la importancia que tiene, para el Actuario de las Compañías de Seguros, la preparación y la capacitación de las personas que pondrán al alcance del público los productos que éste crea.

Para la Compañía de Seguros un producto es bueno en tanto

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

2

éste le provea márgenes de utilidad adecuados, satisfaga las necesidades de los consumidores, le permita cumplir con la labor social a la que está obligada y otorgue a sus agentes posibilidades atractivas de ingreso; de ahí que de ba capacitarse al agente para que ofrezca el producto adecuado y en la cantidad necesaria, de acuerdo a las características y necesidades de cada cliente.

En la venta de seguros el primer seleccionador o preseleccionador de los riesgos es el Agente de Seguros. De él de penden, en primer término, la calidad de los riesgos y el que se cumplan los supuestos técnicos del Actuario al calcular el producto (por ejemplo, tablas de mortalidad elegi das y recargos).

Si el Agente de Seguros recibe una capacitación adecuada, podrá identificar más fácilmente aquellos clientes que, te niendo la protección que realmente necesitan, permanecerán más tiempo con su seguro o al menos el tiempo previsto de acuerdo a las hipótesis de conservación utilizadas por el Actuario. De esta manera será posible para éste tener mayor certeza en sus predicciones, y así podrá generar productos más atractivos para el consumidor y convenientes pa ra la compañía en cuanto a su rendimiento. Por otro lado, si el Agente es capacitado acerca del proceso administrati vo de la compañía y crea el hábito de llevar un control eficiente de sus actividades, es posible abatir los costos

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

3

administrativos de la misma.

No queremos dejar de mencionar que el Actuario debe colaborar en los esfuerzos de desarrollo de los diferentes -- sectores que hemos mencionado; colaborar con los Agentes de Seguros en cuanto a su capacitación y sus resultados; con las Compañías de Seguros en cuanto a sus rendimientos y con la Sociedad en cuanto a obtener mejores servicios -- al mejor precio. El presente trabajo tiene como principal objetivo cumplir con estos postulados, además de poder -- ser aplicado en los diferentes mercados del seguro de vida en el mundo y por supuesto, con mayor interés, al mercado mexicano.

El primer capítulo se refiere al aspecto teórico de la si mulación computarizada. Se trata de exponer la base en que se fundamenta el modelo que se propone.

El capítulo número dos presenta la situación real del pro ceso de ventas del Seguro, tratando de desglosar las dife rentes partes de la actividad de ventas y dando definicio nes sobre las diferentes alternativas que debe explotar -- el Agente de Seguros.

El capítulo tres explica detalladamente en qué consiste nuestra proposición de "El Modelo de Simulación en la Mercadotecnia de Seguros".

En el último capítulo se mencionan algunas conclusiones, producto de los resultados de la experimentación del modelo con algunos grupos de Agentes de Seguros, para este fin seleccionados.

Se incluyen anexos como información complementaria.

CAPITULO 1 ASPECTOS GENERALES DE LA
SIMULACION EN COMPUTADORAS

1. ASPECTOS GENERALES DE LA SIMULACION EN COMPUTADORAS

INTRODUCCION

La simulación en computadoras es una de las herramientas analíticas que ha tenido gran impacto en muchas disciplinas científicas y sociales; y que debido al rápido y creciente avance de los sistemas de computación, ha sido posible aplicarla al estudio de modelos complejos más fácilmente y con mayores beneficios que otras técnicas, tales como la experimentación directa o el análisis teórico.

Las aplicaciones de la simulación varían desde las más sencillas, como juegos de pantalla maniobrados por un simple control manual, hasta las más complejas, como los simuladores de vuelos espaciales o de reacciones nucleares.

1.1 DEFINICION DE SIMULACION

Existen diversas definiciones de simulación que dependen de las diferentes corrientes ideológicas o de los objetivos para los que ha sido empleada.

Para efecto del modelo que nos ocupa y basados en la definición de Naylor (Ref. 11, Pág. 14), definiremos simulación como: "Una técnica numérica para conducir experimentos en una computadora con modelos matemáticos, que describen el comportamiento de un negocio o un sistema real (o algún componente de ellos) en períodos de tiempo"

Una variante de los modelos de simulación son los juegos operacionales. Los juegos operacionales son aquellos en los que los participantes humanos actúan como los responsables de la toma de decisiones dentro de las reglas del sistema que se simula, interactuando con el medio ambiente real. Las formas de juegos operacionales más usadas son: Los juegos educativos, los juegos recreativos, los juegos militares y los juegos de gerencia.

Los juegos educativos constituyen una situación imaginaria en donde jugadores toman decisiones con la intención de instruirse sobre disciplinas específicas.

Un juego recreativo es una simulación de situaciones reales o ficticias, en donde los jugadores toman decisiones con la intención de divertirse.

Los juegos militares constituyen un instrumento para en-

entrenar dirigentes militares, que permiten probar los efectos de estrategias alternativas bajo condiciones simuladas de guerra.

Un juego de gerencia es aquel en el cual los jugadores son colocados en un ambiente simulado de negocios, en donde deben tomar decisiones a nivel de gerencia y éstas afectarán las condiciones ambientales en las que deben basarse sus decisiones subsecuentes.

1.2 PROPIEDADES DE LOS MODELOS DE SIMULACION

Para que un modelo de simulación sea eficiente, necesita tener dos características: Realismo y Simplicidad. Por un lado, el modelo ha de servir como una aproximación razonable al sistema real; por otro, no debe ser tan complejo que resulte imposible entenderlo o manipularlo.

Los modelos matemáticos base de los juegos operacionales, en adelante denominados sistemas, constan de cuatro elementos bien definidos: Componentes, variables, parámetros y relaciones funcionales. (Ref. 11, Pág. 52).

A) Los componentes de los modelos operacionales tienen la

tendencia a variar ampliamente, lo cual depende del sistema real que vaya a ser simulado. Los componentes de un modelo son otros modelos de subsistemas que forman parte de otros sistemas. Por ejemplo, un sistema de producción de una compañía que es subsistema del sistema total de la misma, puede ser componente de un modelo de producción nacional.

- B) Las variables en los modelos operacionales se emplean para relacionar un componente con otro y se clasifican como variables exógenas, variables de estado, variables endógenas y de decisión.

Las variables exógenas son las independientes o de entrada del modelo y se supone que han sido predeterminadas y se mantienen independientes a los resultados del sistema. Puede considerarse que estas variables actúan sobre el sistema, pero no reciben acción alguna de parte de él. Por ejemplo, la demanda diaria de los productos en un sistema de inventario.

Es posible clasificar las variables exógenas en controlables y no controlables. Las primeras son aquellas variables susceptibles de manipulación o control por -

quienes toman decisiones o crean políticas para el sistema. El medio ambiente en el cual el sistema modelado existe, y no el sistema en sí o los encargados de tomar decisiones, genera las variables no controlables.

Las variables de estado describen el estado de un sistema o uno de sus componentes, ya sea al comienzo, al final o durante un período de tiempo. Estas variables interactúan con las variables exógenas y endógenas del sistema, de acuerdo a las relaciones funcionales supuestas para el mismo. El valor de una variable de estado, durante un período particular de tiempo, puede depender no solamente de los valores de una o más variables exógenas en algún período precedente, sino también del valor de ciertas variables de salida en períodos anteriores. El nivel de inventario de determinado artículo al final del mes, es un ejemplo de variable de estado.

Las variables endógenas son las dependientes o de salida del sistema y son generadas por la interacción de las variables exógenas con las de estado. Ejemplos de variables endógenas para una empresa pueden ser los costos de ventas, las ventas netas y la utilidad.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

El hecho de que una variable en particular esté clasificada como exógena, de estado o endógena, depende del propósito de la investigación.

Las variables de decisión son las que pueden manejar los encargados de la toma de decisiones en el sistema. Por ejemplo, las variables de decisión en el sistema de planeación de una compañía pueden ser: el monto de la inversión en publicidad, el número de personas a contratar o el número de unidades a producirse.

- C) Los parámetros pueden estar dados por las variables -- exógenas o en forma externa como resultado de un análisis previo que defina el valor de éstos. Por ejemplo, el costo unitario de los productos que componen el sistema de producción de una empresa.
- D) Las relaciones funcionales que describen la interacción de las variables y las componentes de un modelo operacional son: Las identidades y las relaciones de comportamiento.

Las identidades son definiciones relativas a los componentes del modelo. Por ejemplo, para la empresa, la -

utilidad total se define como la diferencia entre los ingresos y los costos totales, mientras que el activo, es igual al pasivo más el capital.

Una relación de comportamiento es una hipótesis que genera una ecuación matemática, la cual relaciona las variables endógenas y de estado del sistema con sus variables exógenas. Como ejemplo de relaciones de comportamiento están las funciones de demanda y producción para una industria.

1.3 PLANEACION DE LOS EXPERIMENTOS DE SIMULACION EN COMPUTADORA

La planeación de experimentos de simulación requiere un proceso que consta de las etapas siguientes (Ref. 12, pág. 37):

1. Formulación del problema.
2. Recolección y procesamiento de datos tomados de la realidad.
3. Formulación de un modelo matemático.
4. Estimación de los parámetros a partir de los datos reales.
5. Evaluación del modelo y de los parámetros estimados.
6. Formulación de un programa en computadora para la simulación.

7. Validación.
8. Análisis de los datos simulados.

1) FORMULACION DEL PROBLEMA

Como en otras áreas de la investigación científica, el estudio de la simulación en computadoras tiene que comenzar con la formulación de un problema o con una declaración - explícita de los objetivos del experimento.

Si el objetivo de nuestro estudio de simulación es obtener respuestas a una o más preguntas, es necesario plantear - éstas desde el comienzo del experimento, aún cuando sea - posible refinar las preguntas en el curso del experimento. También será necesario definir criterios objetivos para - evaluar las posibles respuestas a estas preguntas.

Por otro lado, el objetivo de nuestra investigación podría consistir en probar una o más hipótesis relativas al comportamiento del sistema bajo estudio. En este caso, es necesario que las hipótesis que deban probarse se planteen - explícitamente, así como los criterios para su aceptación o rechazo.

Finalmente, nuestro objetivo podría consistir en estimar -

los efectos que ciertos cambios en los parámetros, relaciones de comportamiento, las variables de decisión o las variables exógenas, tengan sobre las variables endógenas del sistema.

Por consiguiente, deben tomarse dos acciones antes de comenzar a trabajar con un experimento de simulación. En primer término, hay que decidir los objetivos de nuestra investigación; y en segundo lugar, determinar los criterios para evaluar el grado de satisfacción al que deba sujetarse el experimento para que cumpla nuestros objetivos.

2) RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE DATOS TOMADOS DE LA REALIDAD

La recolección de datos es el proceso de captación de la información disponible necesaria para crear el medio ambiente dentro del cual se efectuará la simulación.

Las fuentes de información para simular negocios y sistemas económicos comprenden cuestionarios, reportes de campo, muestras, experimentos físicos y documentación.

3) FORMULACION DEL MODELO MATEMATICO

La formulación del modelo matemático consiste en tres pasos:

1. Especificación de los componentes.
2. Especificación de las variables y los parámetros.
3. Especificación de las relaciones funcionales.

4) ESTIMACION DE LOS PARAMETROS A PARTIR DE LOS DATOS REALES

Una vez que hemos recolectado los datos apropiados del sistema y formulado el modelo Matemático que describe su comportamiento, es necesario estimar los valores de los parámetros de dicho modelo y probar su significación estadística.

5) EVALUACION DEL MODELO Y DE LOS PARAMETROS ESTIMADOS

Este paso representa la primera etapa en la prueba de un modelo de simulación, previa a las corridas reales en la computadora.

En caso de que las relaciones de comportamiento tomen la forma de distribuciones de probabilidad, será necesario aplicar pruebas de bondad de ajuste que determinen qué tan bien se ajusta una distribución hipotética de probabilidad a los datos del mundo real.

6) FORMULACION DE UN PROGRAMA EN COMPUTADORA PARA LA SIMULACION

La formulación del programa en computadora, requiere de las siguientes actividades:

1. Definición general del sistema.
2. Diagramas de flujo.
3. Condiciones iniciales.
4. Datos de entrada.
5. Procesamiento y generación de la información.
6. Reportes de salida.
7. Estructura de archivos.

Al definir un programa para computadora, será necesario establecer primeramente, cuáles son los procesos que debe llevar a cabo así como los cálculos específicos, las subrutinas y subprogramas que se emplearán y el lenguaje a ser utilizado.

En seguida, se deberán elaborar los diagramas de flujo que bosquejen la secuencia lógica de los eventos que realizará la computadora.

Ya que los experimentos de simulación son, por su propia naturaleza dinámicos, será necesario establecer qué valores

se les deberá asignar a las variables y parámetros del modelo en el momento en que comenzamos a simular el sistema; es decir, se deberá forzar la entrada al sistema en un punto particular del tiempo.

Los datos de entrada son los parámetros dados, ya sea por el medio ambiente o por los que toman decisiones. Los primeros deben estimarse con anterioridad; mientras que los segundos, serán los valores que cada jugador asigne a sus variables de decisión y que deberán almacenarse en la computadora antes de cada repetición del proceso.

Un punto importante que se relaciona directamente con la escritura del programa de simulación en computadora, es el de la investigación de las técnicas numéricas para el procesamiento y generación de información. Por ejemplo, si suponemos que el modelo incluye variables exógenas estocásticas que tienen una distribución conocida de probabilidad, tendremos que utilizar un proceso de selección de números aleatorios a partir de esta distribución. La técnica para muestrear esta distribución podrá consistir en transformar un número aleatorio que represente a la variable estocástica uniformemente entre los valores cero y uno.

Los reportes de salida son necesarios para dar la información relativa al comportamiento de nuestro modelo de simulación; además constituye una consideración importante en el desarrollo de un programa de computadora para comprobar el experimento de simulación.

Una vez conocida toda la información que se manejará en el proceso, se podrá determinar qué datos serán útiles en los reportes y cuáles servirán para periodos subsiguientes con lo que podremos establecer la estructura de los archivos de datos.

7) VALIDACION

Una de las pruebas que se consideran apropiadas para validar los modelos de simulación es qué tan bien coinciden los valores simulados de las variables endógenas con datos históricos conocidos.

8) ANALISIS DE LOS DATOS SIMULADOS

La etapa final en el procedimiento requiere de un análisis de los datos generados, a partir del modelo que se simula.

Para el análisis de los datos simulados se deberá repetir el experimento, un número de veces suficiente, tal que puedan aplicarse pruebas estadísticas como el análisis de varianza, el análisis de regresión o pruebas de hipótesis. La interpretación que se haga de los resultados de las pruebas estadísticas, será lo más importante del análisis.

1.4 TECNICAS PARA LA GENERACION DE LOS NUMEROS ALEATORIOS

En la práctica, muchos modelos requieren de actividades en las que se desconoce la secuencia exacta en la que ocurrirán ciertos eventos.

Para efectos de la simulación, estos eventos se consideran como aleatorios y las variables que representan el resultado de los mismos, se denominan variables aleatorias o estocásticas.

Una forma de obtener una secuencia de sucesos aleatorios, es la de asignar uno o más números a cada suceso en nuestro modelo y después, utilizando un conjunto de números aleatorios seleccionar una muestra de estos eventos.

Las variables aleatorias se clasifican de acuerdo a sus

funciones de densidad de probabilidad, sin embargo para efectos de nuestro modelo de simulación usaremos variables aleatorias con funciones de densidad de probabilidad uniforme, esto significa que la probabilidad de obtener cualquiera de los números en un rango definido, sea la misma para todos los números.

Los números aleatorios pueden ser obtenidos a partir de cualquiera de los siguientes métodos.

1. Métodos manuales
2. Tablas de biblioteca.
3. Métodos computacionales.

1) MÉTODOS MANUALES

Los métodos manuales consisten en generar números aleatorios a través de experimentos, tales como el lanzar dados o el empleo de barajas y ruleta. Por supuesto es imposible reproducir una sucesión de números aleatorios generada por estos métodos.

2) TABLAS DE BIBLIOTECA

A través de dispositivos manuales se han generado diferen

tes tablas con sucesión de números aleatorios y que pueden ser usados como la sucesión de números aleatorios deseada, aunque en este caso pueden reproducirse las secuencias una vez que se tiene la tabla, el proceso es lento y pueden requerirse en algunos casos más números aleatorios de los que se han publicado.

3) METODOS COMPUTACIONALES

A través de una computadora podemos generar números aleatorios de tres maneras:

- A) Cargando tablas de números aleatorios publicadas, recurriendo a ellas cuando se necesite una sucesión.
- B) A través de generar dígitos dentro de otros procesos - aleatorios registrando las sucesiones de los mismos. - Esto es la creación de tablas de números aleatorios internamente por la computadora. El defecto de este método es que los resultados no se pueden reproducir y por lo tanto no es posible comprobar los cálculos efectuados.
- C) Por medio de una relación de recurrencia donde a partir de un número al que se le aplica una transformación se obtiene otro número que será igualmente transformado,

y así sucesivamente hasta generar una secuencia de números suficiente. A estos números se les llama números pseudoaleatorios, ya que cada vez que se repite el número original se repetirá la secuencia indefinidamente.

Dependiendo del método aritmético que se use para la transformación, se tendrá una sucesión más satisfactoria desde el punto de vista estadístico.

Casi todas las computadoras generan números pseudoaleatorios, debido a que los procesos internos que utilizan han sido predefinidos y varían únicamente el número inicial o semilla dependiendo por ejemplo de la hora que tenga la computadora.

A través de un proceso como este, se han generado los números aleatorios en nuestro modelo de simulación, por lo que deben considerarse como pseudoaleatorios.

CAPITULO 2 LA MERCADOTECNIA DE
SEGUROS

2. LA MERCADOTECNIA DE SEGUROS

2.1 PROSPECTACION

2.1.1 INTRODUCCION

Una de las partes más importantes en la mercadotecnia de seguros es la prospectación, que consiste en encontrar - aquellas personas a quienes se les pueda vender.

En la profesión de ventas se enfrentan constantemente actitudes de rechazo, sin embargo si el agente establece sistemas de prospectación y hace un hábito de ellos, descubrirá que siempre dispondrá de suficientes nombres de personas a quienes proponer su producto y su tarea se volverá menos difícil y más productiva.

La prospectación empieza encontrando nombres. Estos nombres deben ser seleccionados de tal manera que proporcionen al agente una oportunidad de lograr una venta por encima del promedio. Estos nombres por lo general los dicta el mercado en el que se está trabajando y el producto que se desea proponer.

Naturalmente, cuanto más sepa el agente acerca de un prospecto, mayores posibilidades tendrá de despertar su interés, ya que estará en condiciones de ofrecer algo que dé

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

satisfacción a las necesidades del mismo.

El siguiente paso consiste en hallar un método que facilite su acercamiento al prospecto. El agente será mucho más eficiente en sus ventas y en la administración de su tiempo, si puede hacer uso de fáciles métodos de preacercamiento.

Sólo el agente podrá determinar la información y las fuentes de ella que convienen a su operación. Es importante recordar que puede obtenerse mucha información pertinente suplementaria después de haber entrado en contacto con el prospecto.

Mientras se está organizando el empleo del tiempo, debe asegurarse de que se dispone de suficientes prospectos para las visitas diarias.

A través de la práctica y la experiencia el agente - - aprenderá a conseguir nombres de personas; a saber si son candidatos efectivos; a registrar las informaciones sobre ellos; su situación familiar y sus necesidades; a conseguir nuevos candidatos y las razones por las cuales debe olvidarse de aquellas personas que nunca serán sus clientes.

2.1.2 AMIGOS Y CONTACTOS

Este método de prospectación significa obtener prospectos a partir de personas con las cuales se tiene estrecha relación o se tiene cierto tiempo de conocerlas y existe una relación de confianza, o bien personas con las cuales existan relaciones familiares o sociales.

2.1.3 CENTROS DE INFLUENCIA.

El método de prospectación a través de centros de influencia, consiste en obtener candidatos a través de personas conocidas que proporcionen nombres de personas ante los cuales el "centro de influencia" tiene prestigio o crédito.

El mejor sistema para obtener la ayuda de otros, es cultivando centros de influencia. Cada una de esas personas conoce los siguientes grupos: asociados en negocios, competidores, parientes, vecinos y amigos. Por lo que pueden calificar como un posible centro de influencia.

Para ser un verdadero centro de influencia, esa persona no tiene que ser un amigo íntimo, pero sí debe reunir estas condiciones básicas:

- 1) Debe conocer personalmente al agente y estar dispuesto a ayudarlo.
- 2) Debe tener contactos con las personas que se desea servir.
- 3) Debe tener confianza en la integridad y habilidad del agente.
- 4) Debe tener influencia en las personas que recomienda.

Personas en todas las esferas pueden, por lo general desarrollarse en centros de influencia efectivos.

2.1.4 NIDOS

Este método de prospectación consiste en obtener candidatos en los lugares físicos donde se reúne cierto número de personas a laborar.

Lo mismo que se pueden formar "círculos" de candidatos alrededor de determinado cliente, así también se pueden formar "nidos" de candidatos dentro de comercios, industrias y oficinas.

He aquí los pasos para crear tales nidos de candidatos:

- 1) Aprender todo lo más posible sobre la industria respectiva, sus métodos y funcionamiento, sus problemas y la capacidad económica de los empleados.
- 2) Ganarse la confianza del patrón, del supervisor o del gerente.
- 3) Permanecer alejado durante los periodos más ocupados del día, de la semana o del mes.
- 4) Sentirse seguro de que se sabe de lo que se habla, tanto del producto que se ofrece como del negocio del candidato.
- 5) Habilidad para desarrollar otros nidos en firmas competidoras.
- 6) Seleccionar una línea cuyo trabajo durante todo el año sea constante.

2.1.5 CANVACEO

El canvaceo es un método que consiste en tocar de puerta en puerta en todas las casas de una colonia o manza-

na, con el objeto de obtener candidatos.

Estos programas requieren de un presupuesto amplio y de un gran número de personas para el mercadeo o la promoción.

2.1.6 VENTA EN FRIO.

Este método consiste en asistir a la casa de los candidatos o a sus lugares de trabajo, visitándolos sin previa presentación.

La venta en frío es un método valioso como medio de mantenerse ocupado cuando se necesita completar un día de trabajo después de buscar candidatos por otros medios.

Sin embargo cabe hacer notar que la venta en frío es tan sólo un método suplementario y no el principal en la obtención de candidatos.

2.1.7 RELACIONES PUBLICAS

Es importante mantenerse socialmente activo; a través de reuniones sociales, dentro de organizaciones, comu

nidades, etc. es posible obtener un sinnúmero de candidatos, cuya calidad dependerá de los círculos sociales que se frecuenten.

La Asociación de Mercadeo e Investigación de Seguros de Vida (Life Insurance Marketing and Research Association) LIMRA, ha hecho estudios que comprueban que la proporción de éxito entre agentes que han vivido en una comunidad más de ocho años, no es mayor que la proporción de éxito obtenido por los que han vivido al menos de un año. En otras palabras, no es suficiente con ser popular, tener muchos amigos y estar bien establecido en una comunidad para tener éxito en la venta de seguros, sino que el estar activo dentro de estos círculos producirá los resultados.

2.2 PREACERCAMIENTO

2.2.1 INTRODUCCION

El paso de acercamiento previo o preacercamiento consiste en preparar la realización del contacto inicial con el prospecto y estar seguro de un recibimiento favorable.

Todo esto se logra manteniéndose informado acerca del propio negocio; contribuyendo en la comunidad mediante actividades dentro de los grupos profesionales y sociales y comportándose de tal manera que el público hable bien del agente.

Otro aspecto de la preparación consiste en causar una impresión favorable en el prospecto a través de la apariencia, capacidad y actitud.

Apariencia.- En el momento de presentarse ante un prospecto, se causa una impresión que se funda en el aspecto que el agente presenta.

Capacidad.- Durante el paso de prospectación, se ha obtenido información respecto al prospecto. Haciendo uso de esa información, se puede convencer al prospecto de que el agente entiende a fondo el negocio del seguro de vida, y que puede aplicar directamente sus conocimientos a su situación particular. La capacidad que se necesita demostrar en ese momento es la capacidad de ofrecer al prospecto el servicio que él necesita.

Actitud.- Esto consiste en un estado de ánimo que debe transmitirse al prospecto. Se logra sabiendo que lo

que se dirá se aplica al prospecto; sabiendo más sobre la materia de lo que se vaya a decir; y sabiendo que se está prestando un servicio genuino.

El contacto inicial con un prospecto puede llevarse a cabo de diversas formas: Por carta, por teléfono o en una visita. Sin embargo, sea cual fuere el método empleado, los objetivos iniciales son los mismos: con seguir que el prospecto escuche al agente explicar el servicio que tiene a su disposición.

Evidentemente, el mejor medio para despertar el interés de los prospectos consiste en hablarles de algo particularmente apropiado a sus necesidades.

Una vez que se haya despertado el interés del prospecto, se deberá solicitar una cita determinada.

2.2.2 CADENA DE PROSPECTOS

Significa obtener de las personas, a quienes se trata de venderles, nombres de candidatos; a su vez, tales candidatos pueden dar más nombres y así sucesivamente, de modo que este proceso se convierta en una cadena interminable.

Cuando se intenta vender a un candidato, se puede presentar una de tres situaciones: El agente le vende, o no le vende pero se gana su confianza, o no le vende ni gana su confianza. Si no se logra hacer la venta - ni se logra ganarse su confianza, el prospecto no ayu dará dándole nombres de candidatos. Sin embargo, si se gana su confianza, bien haga la venta o no, el candidato estará dispuesto a ayudar al agente. Un estudio de LIMRA demuestra que a casi dos terceras partes de los prospectos nunca se les ha pedido el nombre de un candidato.

2.2.3 CORRESPONDENCIA DIRECTA

La correspondencia directa es uno de los métodos que más se usan hoy en día para la búsqueda de candidatos; elimina la frialdad de la sollicitación "en frío" y le proporciona al agente una fuente continua de candidatos.

Sin embargo, tiene sus límites y, si se desea usar tal método selectivamente, debe tomarse en cuenta lo siguiente:

- 1) La correspondencia directa nunca es lo mismo que -

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

34

una visita personal y este método sólo puede usarse - como un medio de llamar la atención. Para lograr éxito después de haber enviado la carta, deberá hacer una llamada telefónica y así será más fácil calificar al candidato.

2) Cerciorarse de que la carta señala la necesidad específica que el candidato tiene.

Es posible, para enviar alguna carta de preacercamiento, seleccionar candidatos de entre aquellos que les ha ocurrido algún suceso, como por ejemplo la compra de una casa, el nacimiento de un hijo, etc., es importante relacionar el suceso con las necesidades del sujeto.

3) Dar seguimiento a todas las cartas que se escriban, no solamente las que son contestadas.

Al llevar un record sistemático el agente puede ver - por sí mismo que la proporción de entrevistas para - ventas, es igualmente alta entre los que no contestan su carta, como entre los que la contestan. Cuando a - una carta no se le da seguimiento, es una pérdida de tiempo tanto para el que la escribe como para el que la recibe.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

35

4) La correspondencia directa debe ser usada sistemática y regularmente. Valerse de la correspondencia directa en forma desordenada o irregular, produce resultados esporádicos.

5) El uso de la correspondencia directa, mantiene al agente en contacto con sus asegurados. Como hemos recalcado, la mayor queja de los asegurados, según lo han demostrado estudios hechos por LIMRA, es que casi nunca vuelven a ver al agente después de que les ha entregado la póliza. La correspondencia directa evitará que tal cosa suceda pues esas cartas los harán pensar en el agente y en los servicios que puede brindarles, aunque no se acuda a verlos personalmente.

2.2.4 POLIZAS HUERFANAS.

En toda compañía de seguros hay clientes con capacidad financiera que no disponen de un agente para prestarles servicio, y que se interesan indudablemente en cualquier información relacionada con sus pólizas. Esos son los tenedores de "pólizas huérfanas".

El acercamiento en seguros está en contradicción con el de casi cualquier negocio. Comunmente los esfuerzos de ventas, en otros giros de negocio se dirigen principalmente a nuevos clientes. En seguros, en -

cambio, el cliente es el mejor prospecto para nuevas ventas y la mejor fuente para nuevos prospectos.

El modo de servir a los tenedores de "pólizas huérfanas" es el mismo que el de servir a los clientes regulares: escribir, visitar, hacer cita y llevar a cabo una revisión de servicio anual regular.

2.2.5 ACERCAMIENTO TELEFONICO

El acercamiento telefónico consiste en llamar a las personas prospectos para proponerles una fecha determinada para platicar de los servicios que se ofrecen y a través de este método lograr una entrevista de ventas.

2.3 LABORES DE OFICINA

2.3.1 INTRODUCCION

Dentro de las actividades de un Agente de Seguros están las labores de oficina, las cuales son imprescindibles para el éxito en este campo.

Son actividades obligatorias y que requieren tiempo para organizarse y planear el trabajo.

2.3.2 CORRESPONDENCIA DIRECTA

La función de contestar o escribir cartas a la compañía y a los asegurados es una labor del Agente de Seguros.

Esta tiene como finalidad primordial, arreglar asuntos de pólizas, añadir endosos o solicitar o enviar información a la compañía y a los asegurados o prospectos.

2.3.3 ELABORAR LISTA DE PROSPECTOS

Esta labor de oficina consiste en llevar un registro actualizado de prospectos y clientes.

La lista de prospectos proporciona un panorama general de todos los nombres con posibilidad a ser clientes. En la lista de prospectos se anotan: Nombre, dirección, teléfono, edad, plan propuesto, suma asegurada y fechas de las visitas.

2.3.4 REUNIONES DE VENTAS

Las reuniones de ventas es una actividad común del Agente de Seguros, y son juntas en donde generalmente

se comentan aspectos tales como: planes de ventas, metas de ventas, nuevos productos, nuevas solicitudes o procedimientos, revisión de conservación, técnicas de ventas, formas de organización, reportes y controles, etc.

2.3.5 ENTRENAMIENTO Y ESTUDIO

Todo Agente de seguros requiere un entrenamiento y estudio constante y programado para estar actualizado en los nuevos campos y productos que se ofrecen al mercado.

Esta función consiste en revisar en forma individual o en grupo todo lo referente a las pólizas de la empresa tales como: Clausulado, beneficios, políticas, qué cubre el producto, qué no cubre, así como procedimientos administrativos para su manejo.

Otro tipo de entrenamiento son el conocimiento y capacitación sobre técnicas de ventas y su diferente aceptación y penetración en el mercado.

El Agente de seguros tiene como obligación el dedicar tiempo a esta actividad como una inherente a su actividad profesional.

2.3.6 TRAMITE Y SEGUIMIENTO

El efectuar una venta no quiere decir que nuestro trabajo ha terminado con el cobro de esa póliza, sino que es ahí mismo donde se inicia la función de servicio consistente en el registro de la misma y la atención a nuevas necesidades de seguro, al trámite y ayuda en caso de siniestro, el estar atento a los cobros subsecuentes y en general al seguimiento y desarrollo de las pólizas y lo que es más importante al desarrollo del asegurado.

2.3.7 PLANEACION DEL TRABAJO SEMANAL

La organización de un Agente es para él la pauta que marcará su éxito o su fracaso.

La planeación de actividades semanales marca las actividades a desarrollar, la mejor hora para efectuarlas y su correcta distribución en el día, la semana y el mes.

2.3.8 ENTREVISTAS DE VENTAS

Aunque este rubro no cae dentro de las labores propias de oficina, la incluimos aquí.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

40

Esta parte, es el tiempo que se dedica a una plática de ventas; o sea, la entrevista con el prospecto o - cliente.

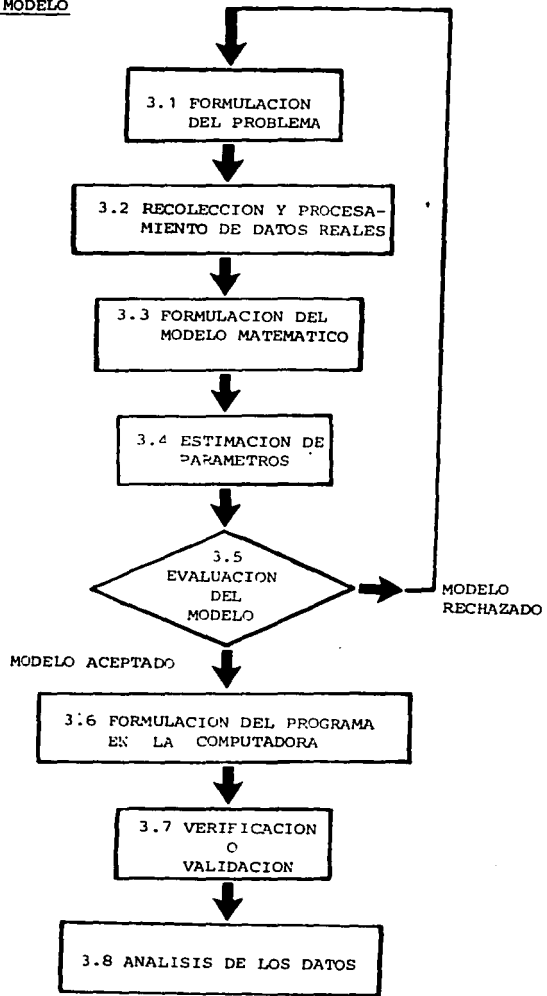
Esta función consiste en la detección de necesidades del prospecto, la elaboración de un plan conjunto y la presentación de una solución a sus necesidades.

4500

CAPITULO 3 EL MODELO

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

CAPITULO 3 EL MODELO



3.1 FORMULACION DEL MODELO TEORICO

3.1.1 INTRODUCCION

Este juego de empresas, como ya hemos dicho de los modelos de simulación, representa en cierta medida la realidad que puede enfrentar un Agente de Seguros en su labor cotidiana.

El objetivo de la simulación es el permitirnos explorar y quizás vivir situaciones de la vida real que pueden llegar a suceder y que en determinado momento tendríamos que afrontar, con repercusiones inmediatas en nuestra vida. Qué útil es pues "vivir" esas experiencias tomando decisiones que de ser equivocadas no nos afectan de una manera real en nuestras vidas.

La realidad que presenta una simulación no es, de ninguna manera, exactamente la vida real. Una simulación no puede preveer sentimientos, ni los ambientes sociales o políticos que pudiera haber. En el tiempo de la simulación es posible planear y reaccionar pero un número de veces definidos.

En la vida real en ocasiones se puede reaccionar a una decisión mal tomada antes de que esta causa tenga un efecto, es decir, se puede corregir una decisión. En la simulación no se puede reaccionar hasta que el efecto tuvo lugar.

3.1.2 TIEMPO, LUGAR Y ESPACIO

Tenemos a un Agente de Seguros que trabaja para la compañía Mejor Vida. Esta compañía de Seguros ha sido recientemente

adquirida por un grupo financiero que pretende colocarla en los primeros lugares de ventas en el mercado.

Para alcanzar este objetivo, la nueva directiva de la compañía ha decidido depurar su fuerza de ventas. La intención con esta depuración es el mantener dentro de la compañía sólo a aquellos Agentes que realmente le sean útiles y contratar, de ser necesario, a otros Agentes de la misma calidad.

A la nueva directiva no le interesa la cartera que tiene cada uno de sus Agentes, tampoco le es importante la antigüedad de los mismos; su único interés es que los Agentes que tenga la compañía sean capaces de alcanzar las metas de ventas que se les imponga en cualquier momento por altas que éstas sean.

Con este propósito ha determinado que permanecerán dentro de la empresa todos aquellos Agentes que en los próximos tres meses, en términos de tiempo de la simulación a partir de este momento, logren el nivel mínimo de ventas que establecerá, contando para este efecto exclusivamente ventas nuevas.

La organización del departamento de ventas no ha sido definida aún y la decisión que se tome al elaborar el organigrama del departamento se basará en la producción de ventas nuevas de estos tres meses. Otro punto importante que tomará en cuenta la dirección al definir la organización del departamento es el que el personal de mayor jerarquía sea aquél que cumpla sus objetivos personales.

3.1.3 DECISIONES FACTIBLES

Después de definir en qué se desean invertir las horas de trabajo el producto de esta inversión será prospectos; se supone que ya hay una cita acordada. Los prospectos están definidos con un número y sobre los mismos se indicará: edad, ocupación, ingresos y estatus familiar.

De los prospectos disponibles se deberá elegir a quién se visitará, dependiendo del tiempo disponible. Aquellos prospectos que no sean visitados en el período inmediato anterior al período en que se generaron, se supone que fueron descartados y no será posible volverlos a visitar.

Como resultado de las visitas que se efectúen a los prospectos elegidos se tendrán las siguientes situaciones:

- 1) Si el prospecto fue visitado por vez primera, es decir, el prospecto apareció por primera vez en el período inmediato anterior y se le eligió para ser visitado, entonces el resultado de la visita será:
 - a) El prospecto pidió un estudio.
 - b) El prospecto ha decidido pensarlo.
 - c) El prospecto firmó la solicitud y prepagó la póliza.
 - d) El prospecto firmó la solicitud pero no prepagó.
 - e) El prospecto no desea el Seguro.

- 2) Si el prospecto pide un estudio se le deberá visitar para entregarle el mismo en uno de los 2 periodos próximos siguientes. De no ser así el prospecto comprará el seguro a la competencia, la que, se supone, entregó antes el estudio.
- 3) Si el prospecto pidió un estudio en el periodo inmediato anterior, y no se le visitó para entregárselo, se generará un mensaje que indicará que el prospecto pidió un estudio y no se le ha entregado.
- 4) Si el prospecto pidió un estudio y se le visita, a tiempo (ver situación 2) para entregárselo el resultado de esta visita será:
 - a) El prospecto ha decidido pensarlo.
 - b) El prospecto firmó la solicitud y la pre-pagó.
 - c) El prospecto firmó la solicitud aunque no la pre-pagó.
 - d) El prospecto ha decidido no tomar el seguro.
- 5) En caso de que el prospecto hubiera solicitado un estudio, el Agente tiene la opción de elegir la suma asegurada que le desea vender. Sin embargo, en caso de que la suma asegurada fuera exageradamente alta de acuerdo a la condiciones particulares del prospecto (ingresos, ocupación, edad y estatus familiar), este punto afectará la decisión del prospecto en cuanto a aceptar o no el seguro.

- 6) Si el resultado de la primera o de la segunda visita fuera que el prospecto decidió pensarlo, se le deberá visitar de nuevo para conocer su resolución. En caso de que hubiera decidido pensarlo en la primera visita los resultados de la visita para conocer su resolución serán los siguientes:
- a) El prospecto solicitó un estudio.
 - b) El prospecto firmó la solicitud y la pre-pagó.
 - c) El prospecto firmó la solicitud aunque no la pre-pagó.
 - d) El prospecto no está interesado en el seguro.
- 7) Si fue en la segunda visita, al presentarle un estudio (ver situación 4) cuando el prospecto decidió pensarlo, al visitar al prospecto para conocer su resolución el resultado de esta tercera visita será:
- a) El prospecto firmó la solicitud y la pre-pagó.
 - b) El prospecto firmó la solicitud pero no la pre-pagó.
 - c) El prospecto no desea el seguro.
- 8) Como resultado de las horas invertidas en el canvaceo se obtendrán directamente los siguientes resultados:
- a) El prospecto firmó la solicitud y la pre-pagó.
 - b) El solicitante firmó la solicitud pero no la pre-pagó.
- 9) Si el prospecto firmó la solicitud, ya sea que la haya pre-pagado o no, se deberá solicitar se lleve a cabo el examen médico (no siempre se requiere el examen médico, para ciertas combinaciones de suma asegurada y edad aparecerá el

mensaje de que la solicitud fue firmada y no requiere examen médico).

Para solicitar el examen médico deberá darse el número de prospecto (o solicitante) y adicionalmente deberá invertirse tiempo en horas de oficina, (papeleo).

- 10) Si la solicitud fue firmada pero no fue pre-pagada existen las alternativas de que el prospecto asista o no al examen médico. En caso de que no asistiera es posible volver a solicitar, por segunda vez, que se le practique el examen médico. De no volver el solicitante a asistir a la cita esto será un indicativo de que el prospecto no desea el seguro. Sólo dos veces se puede pedir le sea practicado el examen médico.
- 11) Si la solicitud fue firmada y pre-pagada y requiere de examen médico, éste deberá ser solicitado, al igual que en la situación 10, sin embargo se presupone que el prospecto siempre asiste a que se le practique el examen.
- 12) Si el prospecto (o solicitante) asiste al examen médico existe la posibilidad de que el riesgo sea subnormal y necesite ser extraprimado, se supone que de ser extraprimado la compañía directamente contactará con él para solicitarle acepte la extraprima, si acepta la extraprima o desde el principio no fuera extraprimado el resultado de esto será que se procede a elaborar su póliza.

- 13) Si el resultado fuera que la póliza será elaborada, el Agente deberá invertir tiempo en horas de oficina, papeleo, deberá indicar que visitará al prospecto (o solicitante) para entregarle la póliza. Como resultado de esta visita existe todavía la posibilidad de que el solicitante no acepte la póliza.
- 14) Todos aquellos prospectos que hubieran rechazado el seguro alguna vez ya no serán susceptibles de volver a ser visitados de nuevo, por lo que en caso de que se dé su número como prospecto a ser visitado el resultado será que el prospecto ya no es elegible.

Como se ve no todas las situaciones son tal como se presentan exactamente en la vida real, sin embargo creemos que el fin que se persigue con esta simulación se cumplirá una vez que se haya jugado.

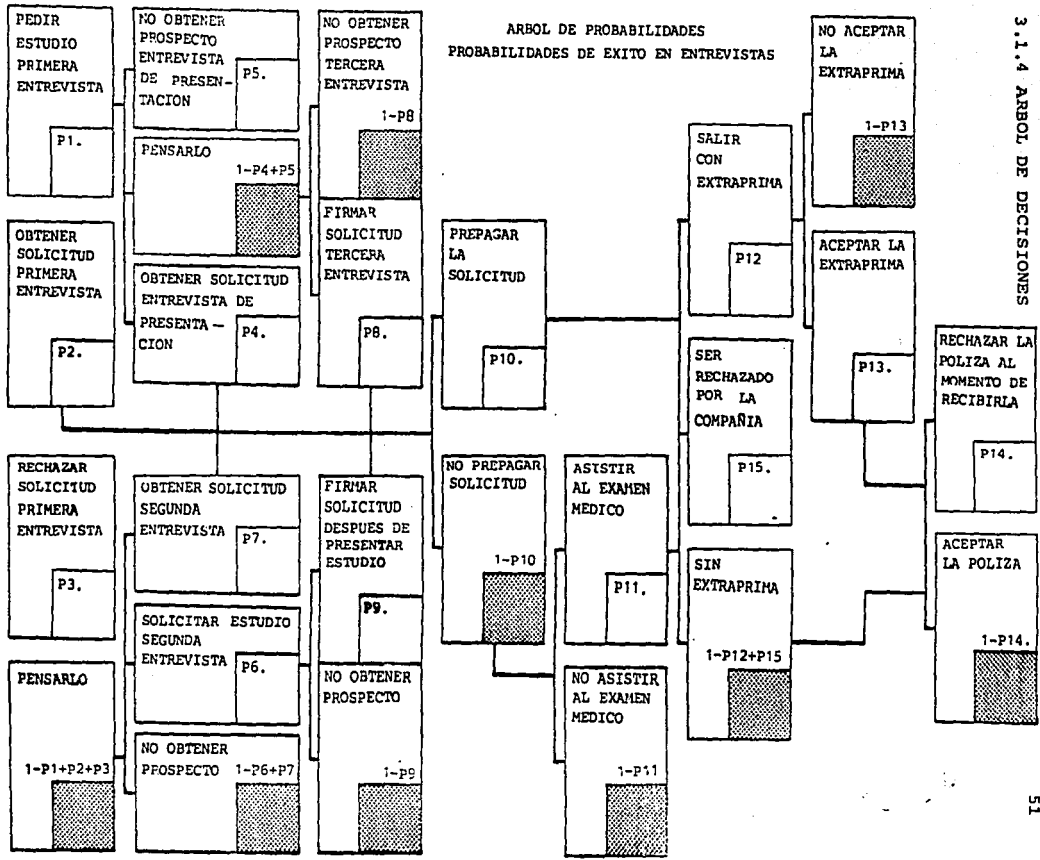
Muchos artificios han sido usados para agilizar en la medida que ha sido posible, los pasos y los tiempos de la simulación por lo que cabe la pregunta de parte del jugador:

- Y si la realidad fuera exactamente ésta, ¿cómo actuaría?, qué decisiones tomaría?

Esta es la habilidad que hay que mostrar al experimentar el juego de empresas.

Es indudable, y esto ha sido comprobado y demostrado, que el Agente de Seguros, que en la realidad tiene gran habilidad, también al jugar con la simulación la puede, y la debe, poner en práctica.

ARBOL DE PROBABILIDADES
PROBABILIDADES DE EXITO EN ENTREVISTAS



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.2 DEFINICION DE PARAMETROS

3.2.1 INTRODUCCION

El éxito de un modelo dinámico puede depender de la facilidad con que se puedan identificar y modificar sus condiciones iniciales y de comportamiento, ya que la utilidad que éste tenga será mayor y más duradera.

Esta labor es muy sencilla y consiste en que los encargados de crear políticas en un modelo, traduzcan a números el comportamiento de situaciones reales que alteran el curso del modelo, mediante la especificación de dos tipos de parámetros principalmente: los parámetros no controlables (Iniciales) y los parámetros controlables (variables exógenas o parámetros en curso).

Existen muchos métodos para definir estos parámetros que pueden comprender cuestionarios, reportes de campo, estudios publicados, política de la empresa, políticas bancarias o de la economía nacional.

3.2.2 PARAMETROS INICIALES (NO CONTROLABLES)

Son los que se definen al inicio del modelo y que permanecerán así determinados durante todos los periodos. Dichos parámetros son los siguientes:

Horas necesarias para un estudio (B9).

Cuando el resultado de una entrevista con el prospecto sea la de presentar un estudio, el agente deberá dedicar tiempo para preparar dicho estudio. Para ello será necesario definir las horas que requiere como máximo el jugador para desarrollar esta actividad.

Horas necesarias por cada entrevista (E9).

Representa el tiempo estimado en horas que le tomará al agente por entrevistarse con un prospecto o con un cliente.

Horas laborables por periodo (I9).

Es el total de horas que cada agente tiene disponibles en el periodo para desarrollar todas sus actividades. Dichas actividades incluyen tiempo de prospectación, tiempo de pre-acercamiento, labores de oficina y entrevistas.

Cartas enviadas por hora (K9).

Es el número máximo de cartas publicitarias que se pueden preparar y enviar por correspondencia directa en una hora.

Número de llamadas telefónicas (L9).

Es el número máximo de llamadas telefónicas que se pueden concretar por cada hora invertida.

Nombres por hora para una lista (Y9).

Se refiere al número total de nombres de personas que se pueden obtener en una hora para completar una lista de prospectos.

3.2.3 PARAMETROS EN CURSO (CONTROLABLES)

Son las variables (exógenas) que determinan los resultados de las decisiones tomadas por los jugadores en cada actividad. - Estas variables pueden ser redefinidas cada vez que se inicie un periodo nuevo en el juego. Se definen en base a fórmulas sencillas de Probabilidad y resultados de estadísticas de datos obtenidos a partir de cuestionarios.

Probabilidades de obtener prospectos y de éxito en entrevistas (X9 y P9).

Para cada uno de los métodos de Prospección definidos, así como, para los diferentes resultados de las entrevistas será necesario fijar una probabilidad. La probabilidad será el grado de certeza (entre cero y uno) con que podemos asegurar el éxito de obtener un prospecto por cada hora invertida.

Como ejemplo supóngase una $P=0.5$, lo que nos indica que por cada 2 horas dedicadas a prospectación es posible obtener un prospecto (ie. $P \times 2 \text{ horas} = 0.5 \times 2 = 1$).

Horas dedicadas a entrenamiento y estudio.

Es el número de horas que el director considera deberán ser utilizadas para asistir a cursos de entrenamiento en cada periodo.

Horas dedicadas a reuniones de ventas.

Son las horas que el jugador deberá invertir para cumplir con compromisos y juntas de ventas que el director establece por periodo.

3.2.4 CUESTIONARIOS

Para estimar las probabilidades de obtener prospectos por método de prospección y las probabilidades de obtener éxito en entrevistas, se elaboró el siguiente cuestionario:

1. ¿Durante un año cuántos prospectos obtiene aproximadamente? _____

2. De estos prospectos que obtiene. ¿Cuántos clasificaría dentro de cada uno de los siguientes métodos?
 - _____ en amigos y contactos
 - _____ en centros de influencia
 - _____ en nidos
 - _____ canvaceo
 - _____ venta en frío
 - _____ Relaciones Públicas
 - _____ cadena de prospectos
 - _____ correspondencia no contestada
 - _____ pólizas huérfanas
 - _____ acercamiento telefónico
 - _____ correspondencia directa

3. Suponiendo que tiene Ud. 10 (diez) prospectos a los que va a entrevistar por vez primera:
 - ¿Cuántos le piden estudio? _____
 - ¿Cuántos firman la solicitud? _____
 - ¿Cuántos deciden pensarlo? _____
 - ¿Cuántos rechazan la solicitud? _____

4. Suponiendo que tiene 10 prospectos que le pidieron estudio y va a visitarlos en una 2a. entrevista:
 - ¿Cuántos firman la solicitud? _____
 - ¿Cuántos deciden pensarlo? _____
 - ¿Cuántos rechazan? _____

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

56

5. Suponiendo que tenga 10 prospectos que decidieron pensarlo en la 1a. entrevista:
- ¿Cuántos firman la solicitud en la segunda entrevista? _____
- ¿Cuántos solicitan un estudio? _____
- ¿Cuántos no están interesados? _____
6. ¿Qué porcentaje de prospectos firma la solicitud después que decidieron pensarlo en la 2a. entrevista? _____
7. ¿Qué porcentaje de los que solicitan estudio en una segunda entrevista, firman la solicitud? _____
8. ¿Qué porcentaje del total de sus prospectos prepagan la póliza? _____
9. ¿Qué porcentaje no asiste al examen médico? _____
10. ¿Qué porcentaje sale extraprimado? _____
11. ¿Qué porcentaje no acepta la extraprima? _____
12. ¿Qué porcentaje rechaza la póliza al momento de recibirla? _____

Este cuestionario se distribuyó a 39 agentes experimentados, las respuestas fueron de 31. Sobre la base de los datos obtenidos de estos 31 cuestionarios y utilizando los promedios aritméticos, se obtuvieron datos estimados que posteriormente fueron alimentados en la computadora.

Estamos conscientes que esta muestra es insuficiente. Sin embargo, para los fines de estudio que perseguimos, la consideramos válida.

3.3 FORMULACION DEL MODELO MATEMATICO

El modelo está compuesto por 37 parámetros (controlables y no controlables), 27 variables; clasificadas como de decisión - (15), de estado (3) y endógenas (9).

3.3.1 PARAMETROS (NO CONTROLABLES)

La mayoría de estos parámetros ya fueron definidos en la sección 3.2.2 de este capítulo. La definición de sus valores iniciales se especificará en la sección 3.4. Dichos parámetros son los siguientes:

B9 = Horas necesarias para un estudio	[3-01]
E9 = Horas necesarias por cada entrevista	[3-02]
I9 = Horas laborables por periodo	[3-03]
J9 = Número de jugadores	[3-04]
K9 = Número de cartas publicitarias enviadas por hora	[3-05]
L9 = Número de llamadas telefónicas por hora	[3-06]
Y9 = Número de nombres por hora para una lista de prospectos	[3-07]
Z9 = Número máximo de periodos	[3-08]
D2 = Probabilidad de solicitar servicio	[3-09]

3.3.2 VARIABLES EXOGENAS (PARAMETROS CONTROLABLES)

Se han definido 26 variables controlables que se refieren a las probabilidades de obtener prospectos y las probabilidades de éxito en entrevistas (secc. 3.2.3). Los valores de estas variables fueron obtenidos mediante el procedimiento descrito en la sección 3.2.4 de este capítulo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

58

• Probabilidades de obtener prospectos por método de prospección

X9(1) = Amigos y Contactos	[3-10]
X9(2) = Centros de Influencia	[3-11]
X9(3) = Nidos	[3-12]
X9(4) = Canvaceo	[3-13]
X9(5) = Venta en Frío	[3-14]
X9(6) = Relaciones Públicas	[3-15]
X9(7) = Cadena de Prospectos	[3-16]
X9(8) = Correspondencia no contestada	[3-17]
X9(9) = Pólizas Huérfanas	[3-18]
X9(10) = Acercamiento Telefónico	[3-19]
X9(11) = Correspondencia Directa	[3-20]

• Probabilidades de obtener éxito en entrevistas

P9(1) = Pedir estudio primera entrevista	[3-21]
P9(2) = Obtener solicitud primera entrevista	[3-22]
P9(3) = Rechazar solicitud primera entrevista	[3-23]
P9(4) = Obtener solicitud en la entrevista de presentación	[3-24]
P9(5) = No obtener prospecto en la entrevista de presentación	[3-25]
P9(6) = Solicitar estudios segunda entrevista	[3-26]
P9(7) = Obtener solicitud segunda entrevista	[3-27]
P9(8) = Firmar solicitud tercera entrevista	[3-28]
P9(9) = Firmar solicitud después de presentar estudio	[3-29]

P9(10) = Prepagar la solicitud	[3-30]
P9(11) = Asistir al examen médico	[3-31]
P9(12) = Salir extraprimado	[3-32]
P9(13) = Aceptar la extraprima	[3-33]
P9(14) = Rechazar la póliza al momento de recibirla	[3-34]
P9(15) = Ser rechazado por la Compañía de Seguros	[3-35]
H9(S9,13) = Horas dedicadas a reuniones de ventas	[3-36]
H9(S9,14) = Horas dedicadas a entrenamiento y estudio	[3-37]

3.3.3 VARIABLES DE DECISION

Estas variables se refieren a las horas que el agente deberá decidir invertir (del total de horas disponibles por periodo) para realizar actividades de Prospección, Acercamiento Previo y Labores de Oficina.

También comprende los prospectos que deberá entrevistar por periodo, así como la definición de las sumas aseguradas por estudios previos que el agente recomiende al prospecto o cliente.

• Horas de Prospección

H9(S9,1) = Amigos y Contactos	[3-38]
H9(S9,2) = Centros de Influencia	[3-39]
H9(S9,3) = Nidos	[3-40]
H9(S9,4) = Canvaceo	[3-41]
H9(S9,5) = Venta en Frío	[3-42]
H9(S9,6) = Relaciones Públicas	[3-43]

• Horas de Acercamiento Previo

H9 (S9,7) = Cadena de Prospectos	[3-44]
H9 (S9,8) = Correspondencia no contestada	[3-45]
H9 (S9,9) = Pólizas Huérfanas	[3-46]
H9 (S9,10) = Acercamiento Telefónico	[3-47]

• Horas de Labores de Oficina

H9 (S9,11) = Correspondencia Directa	[3-48]
H9 (S9,12) = Elaborar Lista de Prospectos	[3-49]
H9 (S9,17) = Entrevistas de Ventas	[3-50]
P = Prospecto a ser entrevistado	[3-51]
M9 (P,6) = Suma asegurada por Estudio Previo	[3-52]

3.3.4 VARIABLES DE ESTADO

S9 = Número de Semana	[3-53]
H9 (S9,15) = Mínimo de horas requeridas para Trámites y Seguimiento	[3-54]
H9 (S9,16) = Mínimo de horas requeridas para Planear el Trabajo en el periodo	[3-55]

3.3.5 VARIABLES ENDOGENAS

M9 (P,1) = Nombre o Número del prospecto P	[3-56]
M9 (P,2) = Edad del prospecto P	[3-57]
M9 (P,3) = Ingresos del prospecto P	[3-58]
M9 (P,4) = Grupo Familiar del prospecto P	[3-59]
M9 (P,5) = Ocupación del prospecto P	[3-60]
M9 (P,6) = Suma Asegurada	[3-61]
M9 (P,7) = Prima	[3-62]

M9(P,10) = Estatus del prospecto P ó resultado
de la actividad llevada a cabo [3-63]

C8 = Comisión del Agente [3-64]

3.3.6 RELACIONES DE COMPORTAMIENTO

Factor Aleatorio

$$FNR(0) = ABS((R7*100) - INT(R7*100))$$

donde: R7=LOG(RND(0)*1000)

RND(0) ES UN NUMERO ALEATORIO EN EL

INTERVALO [0,1] [3-65]

Obtención de un prospecto por Método de Prospección

$$f(x) = \begin{cases} 1 \text{ (EXITO)} & \text{SI } B \leq R \\ 0 \text{ (FRACASO)} & \text{SI } B > R \end{cases}$$

donde: B=(P(J)-V(J))+2*V(J)*FNR(0) [3-66]

R=FNR(0) FACTOR ALEATORIO EN EL (0,1)

P=PROBABILIDAD, V=VARIACION DE P

J=METODO DE PROSPECCION EN EL

INTERVALO [1,11]

Obtención de éxito en entrevistas

Considerando 'I' como la última entrevista y 'J'
como la siguiente entrevista. Se llegará a la
entrevista 'J', cuando:

$$\sum_{K=1}^{J-1} P(I,K) < R \leq \sum_{K=1}^J P(I,K) \quad [3-67]$$

donde:

$$\sum_{J=1}^M P(I,J)=1 \quad I=1,2,\dots,N$$

Y $R=FNR(0)$ FACTOR ALEATORIO EN EL
INTERVALO $[0,1]$

• Definición del Prospecto

EDAD:
 $M9(P,2) = 18 + INT(57 * FNR(0))$ [3-68]

GRUPO FAMILIAR:
 $M9(P,4) = T1(EDAD, FNR(0))$ [3-69]

OCUPACION:
 $M9(P,5) = T2(GRUPO FAMILIAR, FNR(0))$ [3-70]

INGRESOS:
 $M9(P,3) = T3(OCUPACION, FNR(0))$ [3-71]

Las funciones $T1, T2$ y $T3$ se definen de acuerdo a las siguientes tablas demográficas, más un factor aleatorio dado por la función $FNR(0)$.

TABLA 1 Distribución de una Población Muestral por Edad y Grupo Familiar

TABLA 2 Población Muestral por Grupo Familiar y Ocupación

TABLA 3 Población Muestral por Ocupación e Ingresos

Estas tablas se seleccionaron con la finalidad de cumplir con algunos requerimientos en el desarrollo del modelo, y no se refieren a una población en específico.

Tabla 1

<u>EDAD</u>	<u>ESTATUS FAMILIAR</u>			
	<u>SOLTERO</u>	<u>SOLTERO C/HIJOS</u>	<u>CASADO S/HIJOS</u>	<u>CASADO C/HIJOS</u>
18-24	85%	5%	10%	
25-34	45%	5%	15%	35%
35-44	15%		15%	70%
45-75			10%	90%

Tabla 2

<u>ESTATUS FAMILIAR</u>	<u>OCUPACION</u>							
	<u>OBRERO</u>	<u>ARTESANO</u>	<u>EMPL.</u>	<u>PROF.</u>	<u>VEND.</u>	<u>EJEC. MEDIO</u>	<u>ALTO EJEC.</u>	<u>EMPRE.</u>
SOLTERO	10%	15%	35%	10%	30%			
SOLTERO C/H	35%	35%	20%		10%			
CASADO S/H		5%	10%	25%	20%	25%	10%	5%
CASADO C/H			5%	10%	20%	20%	20%	25%

Tabla 3

<u>OCUPACION</u>	<u>INGRESOS (\$000)</u>				
	<u>8-13</u>	<u>13-21</u>	<u>21-60</u>	<u>60-135</u>	<u>135-500</u>
OBRERO	90%	10%			
ARTESANO	60%	40%			
EMPLEADO	10%	80%	10%		
PROFESIONISTA		35%	65%		
VENDEDOR		15%	70%	15%	
EJECUTIVO MEDIO				85%	15%
ALTO EJECUTIVO				25%	75%
EMPRESARIO					100%

3.3.7 IDENTIDADES

COMISION DEL AGENTE

$$C8 = C9 * M9(P, 7)$$

C9 es el porcentaje de comisiones del
primer año.

[3-72]

PRIMA

$$M9(P, 7) = F(EDAD, SUMA ASEGURADA)$$

$$= F(M9(P, 2), M9(P, 6))$$

$$= T4(EDAD) * M9(P, 6) + 1000$$

[3-73]

Por cada 1000 unidades de Suma Asegurada, se aplica
un porcentaje de T4 según la edad.

TABLA 4

<u>EDAD</u>	<u>CUOTA POR CADA 1000 U. DE SUMA ASEGURADA</u>
18-20	6.6
21-25	8.18
26-30	9.93
31-35	12.37
36-40	15.60
41-45	20.06
46-50	25.97
51-55	34.22
56-60	45.52
61-65	60.14
66-70	85.28

3.3.8 OBJETIVOS

Se refiere al presupuesto anual de la actividad del Agente de Seguros sobre la base de sus necesidades económicas y sus metas de desarrollo profesional.

C9	= Porcentaje de comisiones primer año	[3-74]
O9(1,J)	= Comisiones deseadas para el primer año	[3-75]
O9(2,J)	= Primas requeridas O9(1,J)+C9	[3-76]
O9(3,J)	= Primas promedio	[3-77]
O9(4,J)	= Número de entrevistas estimadas	[3-78]
O9(5,J)	= Número de pólizas O9(2,J)+O9(3,J)	[3-79]
O9(6,J)	= Número de prospectos estimados	[3-80]

3.4 ESTIMACION DE PARAMETROS

Para determinar los parámetros del modelo, se recurrió a diferentes técnicas que comprendieron reportes de campo, estudios realizados por LIMRA y cuestionarios contestados por un grupo de experimentados agentes de seguros.

3.4.1 PARAMETROS INICIALES

Horas necesarias para un estudio

Se calculó bajo el sistema de horas promedio que un grupo de agentes dedica a sus estudios (B9).

Horas necesarias por cada entrevista

Se calculó como tiempo promedio en horas de muchas entrevistas realizadas por algunos agentes (E9).

Horas laborables por periodo

Se define por políticas de la empresa o por el director de juego de acuerdo al tiempo real que se considere deba dedicarse al modelo y duración de una sesión completa (I9).

Cartas enviadas por hora

Se definió a partir de estudios realizados por LIMRA (K9).

Número de llamadas telefónicas

Se definió a partir de estudios realizados por LIMRA (L9).

Nombres por hora para una lista de prospectos

Se definió a través de la experiencia de agentes de seguros (Y9).

3.4.2 VARIABLES EXOGENAS

Horas dedicadas a entrenamiento y estudio (H9(S9,14))

Se define a través de políticas de entrenamiento, capacitación y cursos programados que la empresa tiene para el área de ventas.

El director informa la duración y horario para cada curso.

Horas dedicadas a reuniones de ventas (H9(S9,13))

Se define a partir de situaciones planteadas y planeadas por el director del juego y que informará a su debido tiempo.

Probabilidades de obtener prospectos y de éxito en entrevistas

A partir de los cuestionarios presentados en la sección 3.2.4, se estimaron los valores de probabilidad de obtener prospectos y de probabilidad de éxito en entrevistas. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

° PROBABILIDAD DE OBTENER PROSPECTOS POR METODO DE PROSPECCION

	<u>PROB</u>	<u>VARIACION</u>
1. Amigos y Contactos	0.35	0.05
2. Centros de Influencia	0.60	0.05
3. Nidos	0.50	0.05
4. Canvaceo	0.38	0.10
5. Venta en Frío	0.30	0.05
6. Relaciones Públicas	0.45	0.00
7. Cadena de Prospectos	0.40	0.00
8. Correspondencia No Contestada	0.20	0.00
9. Pólizas Huérfanas	0.15	0.05
10. Acercamiento Telefónico	0.25	0.05
11. Correspondencia Directa	0.20	0.05

° PROBABILIDAD DE EXITO EN ENTREVISTAS

		<u>PROBABILIDAD</u>
1. Pedir estudio primera entrevista	P1	0.18
2. Obtener solicitud primera entrevista	P2	0.15
3. Rechazar solicitud primera entrevista	P3	0.48
4. Pensarlo	$1 - (P1 + P2 + P3)$	0.19
5. No obtener prospecto entrevista de presentación	P5	0.25
6. Pensarlo	$1 - (P4 + P5)$	0.36
7. Obtener solicitud entrevista de presentación	P4	0.39

8.	Obtener solicitud segunda <u>entre</u> vista	P7	0.33
9.	Solicitar estudio segunda <u>entre</u> vista	P6	0.20
10.	No obtener prospecto	1-(P6+P7)	0.47
11.	No obtener prospecto tercera entrevista	1-P8	0.45
12.	Firmar solicitud tercera <u>entre-</u> vista	P8	0.55
13.	Firmar solicitud después de pre- sentar estudio	P9	0.63
14.	No obtener prospecto	1-P9	0.37
15.	Prepagar la solicitud	P10	0.32
16.	No prepagar solicitud	1-P10	0.68
17.	Asistir al examen médico	P11	0.87
18.	No asistir al examen médico	1-P11	0.13
19.	Salir con extraprima	P12	0.12
20.	Ser rechazado por la compañía	P15	0.01
21.	Sin extraprima	1-(P12+P15)	0.87
22.	No aceptar la extraprima	1-P13	0.15
23.	Aceptar la extraprima	P13	0.85
24.	Rechazar la póliza al momento de recibirla	P14	0.11
25.	Aceptar la póliza	1-P14	0.89

3.5 EVALUACION DEL MODELO Y PARAMETROS ESTIMADOS

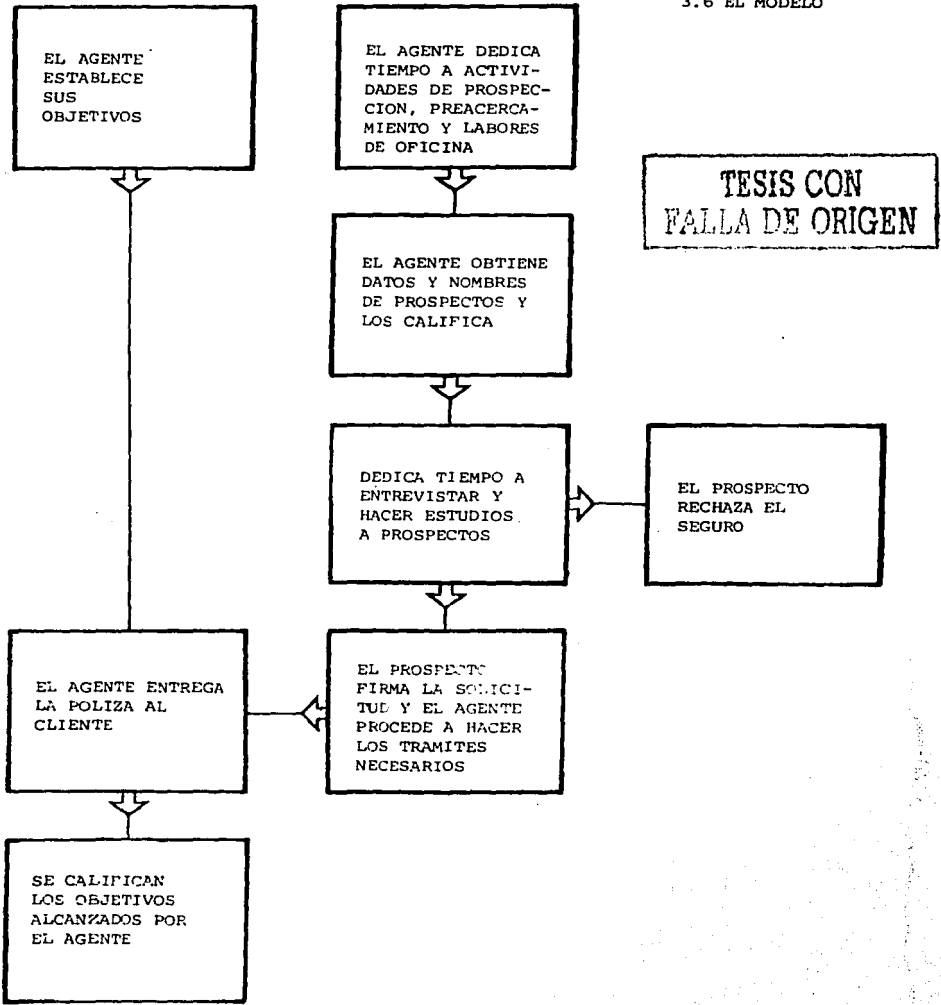
En esta etapa, se deberán hacer los ajustes necesarios a los parámetros estimados, teniendo cuidado de que estos ajustes no modifiquen la filosofía del modelo, ni los supuestos establecidos.

Observaremos los efectos que diversos cambios en los parámetros tienen sobre los resultados parciales del modelo, para tratar de dar al modelo una aproximación más realista.

Una vez hechos los ajustes necesarios, si se encuentra que las suposiciones no cumplen su finalidad, se analizan y se corrigen o en su caso se rechazan.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.6 EL MODELO



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

3.6 EL MODELO

3.6.1 OBJETIVOS

La etapa inicial del modelo comprende la especificación de un presupuesto anual de ventas. Cada agente deberá evaluar sus necesidades y sus metas en el campo profesional y elaborar su plan de trabajo de acuerdo a los siguientes conceptos:

1. Comisión total anual deseada (ingresos)
2. Total de primas de seguro que venderá para obtener el monto deseado por comisiones.
3. Estimar una prima promedio por póliza vendida.
4. Estimar el total de entrevistas o personas que tendrá que entrevistar para obtener el total de primas deseado.
5. Calcular en base a las primas requeridas y la prima promedio, el total de pólizas que tendrá que vender.
6. Fijar un número total de prospectos que deberá obtener para cumplir sus objetivos.

Los objetivos que el agente determine, serán la base sobre la cual se califiquen sus resultados y se evalúe su capacidad como un agente calificado para la venta de seguros.

3.6.2 ACTIVIDADES

El agente deberá organizar su trabajo, distribuyendo su tiempo y esfuerzo en la búsqueda de prospectos, para entrevistarse con ellos y para dedicar tiempo a sus actividades en la oficina. Dado que el total de tiempo que dedique a estas actividades,

nunca podrá exceder del tiempo disponible por periodo, el éxito del agente dependerá de cómo organice su tiempo para poder cumplir sus objetivos y responsabilidades sin descuidar sus compromisos.

Sus actividades principales se clasifican en las siguientes:

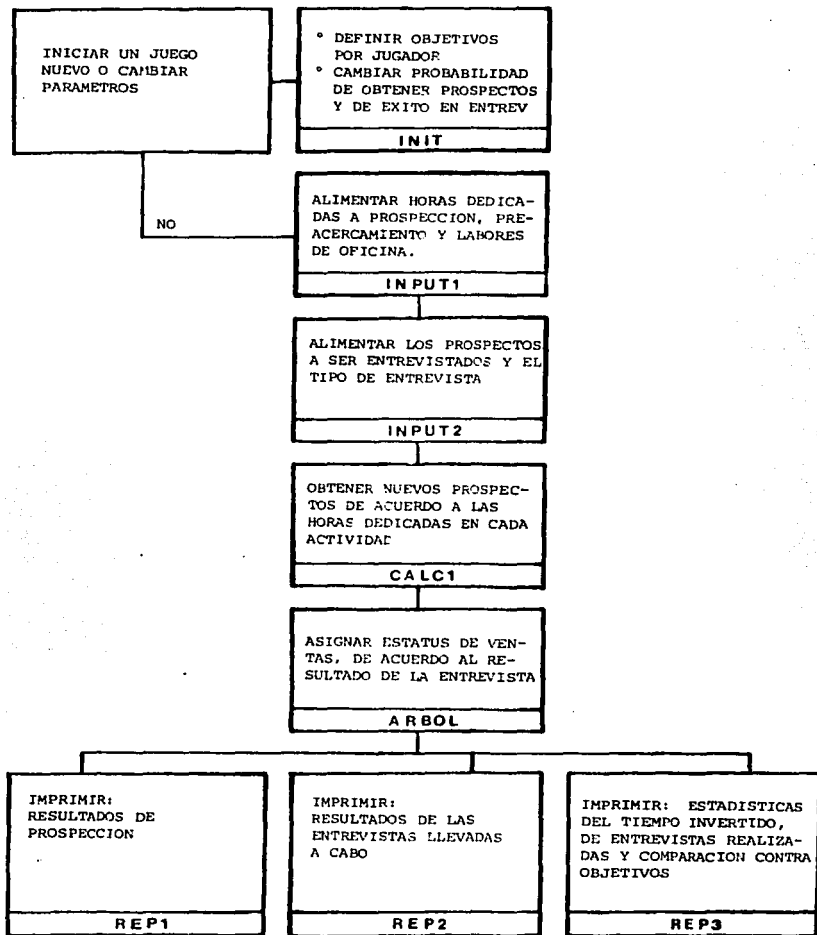
1. Obtener nombres de prospectos y prospectos adecuados.
2. Entrevistar a los prospectos y hacer los estudios de Ventas requeridos por el prospecto.
3. Controlar sus entrevistas con cada prospecto a fin de que el prospecto firme la solicitud y realizar los trámites necesarios para elaborar las pólizas correspondientes.
4. Entregar la póliza personalmente al cliente y ofrecerle el mejor servicio.

3.6.3 EVALUACION DE LOS OBJETIVOS ALCANZADOS

La forma en que se podrá calificar el desempeño del agente, es muy clara y sencilla. Simplemente será necesario comparar los resultados obtenidos en actividad contra los objetivos fijados al principio del experimento por el agente mismo. También será necesario analizar hasta cierto punto, la congruencia de los objetivos y las razones por las que el agente no logró alcanzar sus metas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.6.4 DIAGRAMA DE FLUJO DEL MODELO COMPUTARIZADO



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.7 VALIDACION

3.7.1 VALIDACION DE LAS PROBABILIDADES DE LOS METODOS DE PROSPECCION.

<u>METODO</u>	<u>1</u> <u>PROB.</u> <u>SIMULADA</u>	<u>DESV.</u> <u>ESTANDAR</u> <u>SIMULADA</u>	<u>3</u> <u>PROB.</u> <u>OBSERVADA</u>	<u>DIFERENCIA</u> <u>1 - 3</u>	<u>8</u>
AMIGOS Y CONTACTOS	0.358	0.03	0.35	0.008	-2.2
CENTROS DE INFLUENCIA	0.593	0.04	0.60	-0.007	1.2
NIDOS	0.512	0.03	0.50	0.012	-2.3
CANVACEO	0.390	0.01	0.38	0.010	-2.6
VENTA EN FRIO	0.286	0.02	0.30	-0.014	4.9
RELACIONES PUBLICAS	0.465	0.01	0.45	0.015	-3.2
CADENA DE PROSPECTOS	0.391	0.01	0.40	-0.009	2.3
CORRESP. NO CONTESTADA	0.217	0.04	0.20	0.017	-7.8
POLIZAS HUERFANAS	0.166	0.05	0.15	0.016	-9.6
ACERCAM. TELEFONICO	0.244	0.02	0.25	-0.006	2.5
CORRESP. DIRECTA	0.204	0.01	0.20	0.004	-2.0

La tabla anterior contiene una comparación entre los valores observados del modelo y los valores que se generaron por medio del experimento de simulación. Los valores observados (Columna 3) se obtuvieron a partir de cuestionarios y de acuerdo a los métodos establecidos en la sección 3.4. Para los datos obtenidos de la simulación, el modelo fue corrido

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

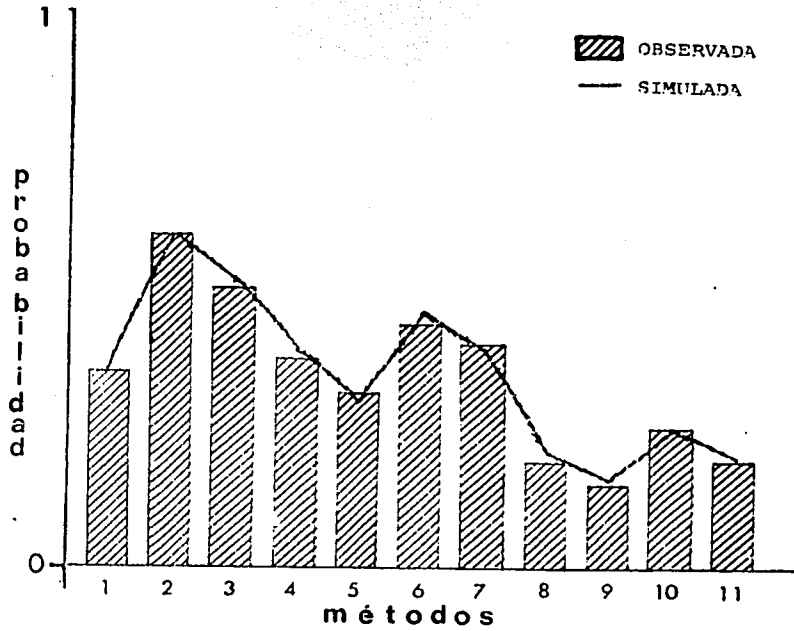
durante 48 períodos cada uno para 20 jugadores, lo que representó un total de 960 repeticiones para cada método, de ahí se obtuvieron la media de la muestra (Columna 1) y la desviación estándar (Columna 2). De esta tabla podemos concluir que las medias de los valores simulados, están muy cerca de los valores observados correspondientes, por lo tanto confirman la validez de los resultados del experimento.

3.7.2 VALIDACION DE LAS PROBABILIDADES DE EXITO EN ENTREVISTAS.

ENTREVISTA	(1) PROB. SIMULADA	DESV. ESTANDAR SIMULADA	(3) PROB. OBSERVADA	DIFERENCIA (1) - (3)	%
1a. PEDIR ESTUDIO	0.177	0.02	0.18	-0.003	1.7
RECHAZAR	0.473	0.01	0.48	-0.007	1.5
PENSARLO	0.199	0.04	0.19	0.009	-4.5
OBT. SOLICITUD	0.151	0.03	0.15	0.001	-0.7
2a. RECHAZAR	0.261	0.02	0.25	0.011	-4.2
PENSARLO	0.343	0.01	0.36	-0.017	5.0
OBT. SOLICITUD	0.396	0.04	0.39	0.006	-1.5
2a. OBT. SOLICITUD	0.316	0.01	0.33	-0.014	4.4
ESTUDIO	0.221	0.03	0.20	0.021	-9.5
RECHAZAR	0.463	0.01	0.47	-0.007	1.5
3a. RECHAZAR DESP. DE PENSARLO	0.465	0.01	0.45	0.015	-3.2
FIRMAR	0.535	0.01	0.55	-0.015	2.8
3a. FIRMAR	0.642	0.01	0.63	0.012	-1.9
RECHAZAR DESP. DE PEDIR EST.	0.358	0.03	0.37	-0.012	3.4

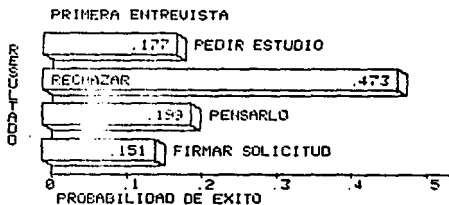
<u>SITUACION</u>	(1) PROB. <u>SIMULADA</u>	DESV. ESTANDAR <u>SIMULADA</u>	(3) PROB. <u>OBSERVADA</u>	DIFERENCIA (1) - (3)	%
PREPAGAR	0.296	0.02	0.32	-0.024	8.1
NO PREPAGAR	0.704	0.01	0.68	0.024	-3.4
ASISTIR EXAMEN	0.884	0.01	0.87	0.014	-1.6
NO ASISTIR	0.116	0.03	0.13	-0.014	12.1
EXTRAPRIMADO	0.140	0.02	0.12	0.020	-14.3
NO EXTRAPRIMA	0.860	0.01	0.87	-0.010	1.2
SER RECHAZADO	0.000	0.00	0.01	-0.010	-
ACEPTAR EXTRAPRIMA	0.833	0.01	0.85	-0.017	2.0
NO ACEPTAR	0.167	0.02	0.15	0.017	-10.2
RECHAZAR POLIZA	0.115	0.02	0.11	0.005	-4.3
ACEPTAR POLIZA	0.885	0.01	0.89	-0.005	0.6

3.7.3 PROBABILIDADES DE LOS METODOS DE PROSPECCION.



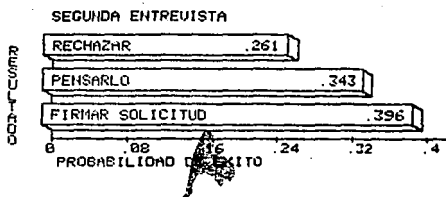
GR 3.1 Gráfica comparativa de las probabilidades observadas de los métodos de prospección (barras verticales) y las probabilidades obtenidas mediante el experimento de simulación.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

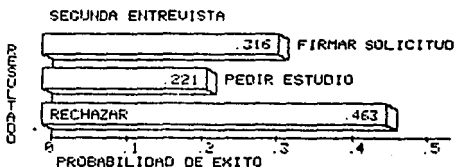


GR 3.2 Probabilidades de las alternativas en la 1a. entrevista.

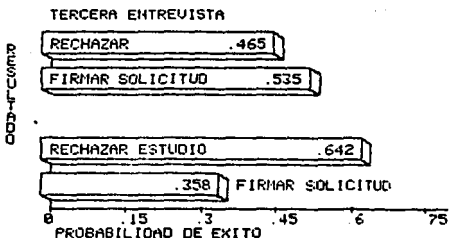
Gráficas comparativas de las probabilidades de éxito en la 1a., 2a. y 3a. entrevistas utilizadas en el modelo de simulación.



GR 3.3 Probabilidades de las alternativas en la 2a. entrevista después de haber solicitado estudio en la 1a. entrevista.



GR 3.4 Probabilidades de las alternativas en la 2a. entrevista después de haberlo pensado en la 1a. entrevista.



GR 3.5 Probabilidad de éxito en la 3a. entrevista después de haberlo pensado.

GR 3.6 Probabilidad de éxito en la 3a. entrevista después de haber pedido un estudio.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.8 ANALISIS DE DATOS

Los datos recabados en las encuestas a diferentes ejecutivos de ventas que hemos mostrado en los cuadros anteriores, nos muestran que la dispersión de los resultados de los diferentes métodos de prospectación y los resultados de las diferentes etapas de las ventas, no es muy amplia.

Consideramos que, si bien es cierto que no todos los métodos han sido explotados exhaustivamente, el mercado en general ha sido muy tradicionalista y los cambios estratégicos han sido mínimos y dados por los cambios técnicos de las compañías.

Todo esto, por un lado, nos permite que las probabilidades asignadas en el modelo sean muy veraces y que los resultados esperados se comporten consistentemente, aunque por otro lado, para fines de experimentación habría que observar detalladamente los resultados, tanto los simulados como los de la práctica.

CAPITULO 4 CONCLUSIONES

4. CONCLUSIONES

El Agente profesional del Seguro de Vida, a lo largo de su carrera, no siempre experimenta, o tiene la oportunidad de experimentar, todas las áreas que abarca la venta de Seguros.

A través de un modelo de simulación, como el que hemos expuesto el agente puede ampliar su campo de acción a través de conocer técnicas específicas adicionales a las que él practica y en las cuales, por sí mismo, podrá evaluar las desventajas y conveniencias de usarlas, sin la necesidad de enfrentarse a fracasos o éxitos medianos de los que nada o muy poco puede analizar y deducir.

Por medio de este modelo el agente puede analizar paso a paso circunstancias y resultados consecuentes a las decisiones tomadas ante diferentes alternativas.

Cabe hacer notar que los fracasos simulados son analizados con la ayuda de un director experimentado; en cambio en los fracasos reales, muchas de las veces no se cuenta con ayuda adicional calificada para obtener de ellos la mejor enseñanza y las más de las veces no se cuenta con información tangible para revisarlos y corregir actuaciones. Más aún el problema es todavía más grave cuando se deshechan técnicas válidas o bien se abandona la carrera de Agente de Seguros por este motivo.

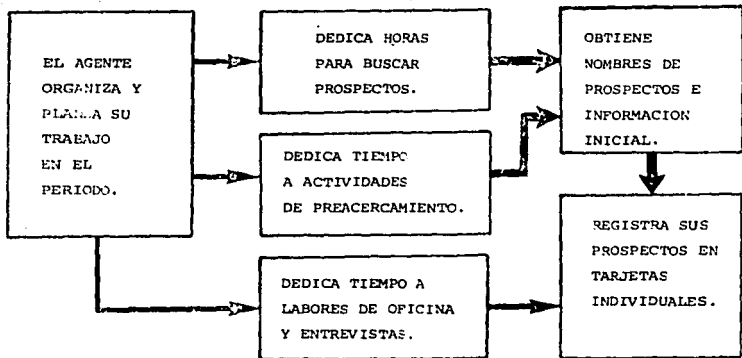
Hemos podido comprobar, al poner en práctica el modelo de simulación para la capacitación de Agentes de Seguros que:

- 1) Los agentes de nuevo ingreso que tienen la oportunidad de experimentar el juego, asimilan más rápidamente la mecánica y la técnica de la venta de Seguros que los que no lo hacen.
- 2) La Compañía de Seguros abarata, dado el punto número 1), su inversión en la capacitación de sus agentes de nuevo ingreso.
- 3) La Compañía de Seguros amortiza más rápidamente el costo implícito, tanto en la capacitación de los agentes de nuevo ingreso, como el costo que representa el tiempo que toma el que éstos se adapten al mercado y sean productivos para la misma.
- 4) Para el Agente de nuevo ingreso y de poca experiencia, el modelo de simulación que hemos expuesto ha sido también una herramienta motivacional muy importante.
- 5) Para la Compañía de Seguros el hecho de que sus más jóvenes o inexpertos agentes, desde su capacitación sientan mayor entusiasmo representa un abatimiento de importantes costos en los que se incurre debido al alto índice de deserción durante la época de aprendizaje y los primeros años de trabajo.
- 6) Para los agentes de poca experiencia el enfrentar las diferentes situaciones que plantea la simulación y el conocer "prácticamente" las diferentes técnicas de ventas, implica que durante su vida profesional que su actividad se vea mejor remunerada al diversificar sus técnicas y estrategias. Esto, por supuesto, es también en favor de los resultados de la Compañía de Seguros.

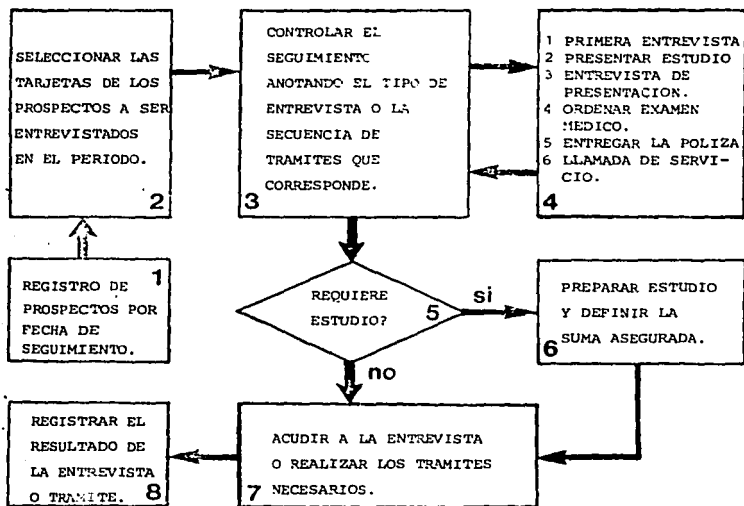
- 7) A los Agentes con experiencia la simulación les permite reafirmar sus conocimientos, comprender más técnica y sólidamente otras estrategias que se conocen y pudieran no emplearse, y en algunos casos hasta experimentar técnicas no conocidas.
- 8) En la vida de todo profesional una vez que se domina o al menos se siente la seguridad de que se conoce una materia, existe una gran preocupación por mejorar o pretender un nivel óptimo en el desarrollo de sus actividades. A través del Modelo de simulación es posible que el agente con experiencia recapacite sobre su actuación y obtenga mejores ideas para su provecho y por consiguiente, para el provecho mismo de la Compañía de Seguros.
- 9) En lo que respecta a la mecánica y características técnicas del modelo en sí, éste puede ser un poderoso elemento que permitiría reforzar temas concretos de conferencias y seminarios para agentes de seguros.
- 10) Por otro lado, a través de El Modelo, es posible presentar a las áreas complementarias de la Compañía de Seguros la importancia y funcionamiento de la fuerza de ventas, a fin de lograr una mayor comprensión y coordinación de sus mismas actividades y de las actividades generales de la Compañía.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

APENDICE A DIAGRAMAS DE FLUJO.Y
PROGRAMAS



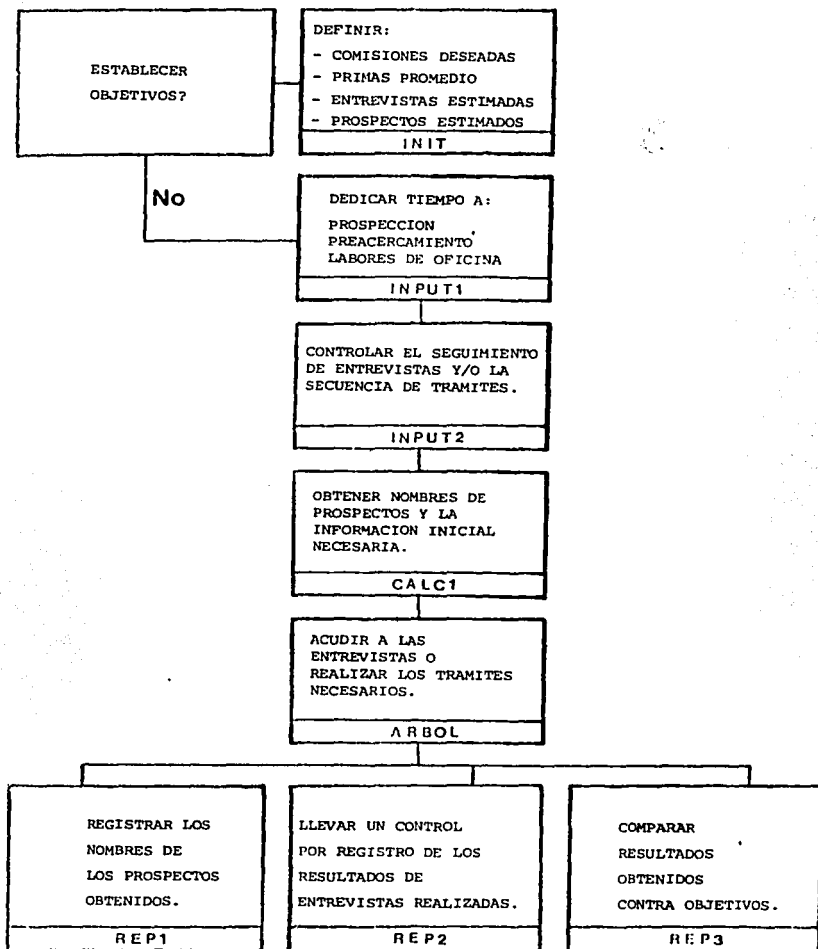
A.1.2 CONTROL DE ENTREVISTAS POR REALIZAR.



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

A.1.3 DIAGRAMA DE FLUJO DEL MODELO

87



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A.2 PROGRAMAS

```

000010 REM * PROGRAMA INPUT1 (HORAS DE PROSP.)*-----
000011 GOSUB 10
000020 PRINT "---INPUT DE HORAS DEDICADAS---"
000100 PRINT "DE QUE JUGADOR VAS A METER DATOS ?"
000200 PRINT
000300 PRINT "SI NO VAS A METER DATOS DE NINGUN JUGADOR TECLEA O (CERO)"
000400 PRINT
000500 INPUT JX
000600 IF JX=0 THEN 10400
000700 IF JX<0 OR JX>9 THEN 6900
000810 F=1+INT((JX-1)/N7)
000820 GOSUB 70
000900 PRINT "TECLEA LOS DATOS DEL JUGADOR NUM. ";JX
001000 PRINT "QUE DATOS VAS A METER ?"
001100 PRINT "1. HORAS DE PROSPECTACION "
001200 PRINT "2. HORAS DE PREACERCAMIENTO"
001300 PRINT "3. HORAS DE LABORES DE OFICINA"
001400 PRINT
001500 PRINT "SI NO VAS A METER NINGUN DATO TECLEA O (CERO)"
001600 PRINT
001700 INPUT I
001800 IF I<0 OR I>3 THEN 7300
001900 IF I=0 THEN 9000
002000 IF I=1 THEN 2300
002100 IF I=2 THEN 3300
002200 IF I=3 THEN 5300
002300 PRINT "1. AMIGOS Y CONTACTOS"
002400 PRINT "2. CENTROS DE INFLUENCIA"
002500 PRINT "3. NIDOS"
002600 PRINT "4. CANVACEO"
002700 PRINT "5. VENTA EN FRIO"
002800 PRINT "6. RELACIONES PUBLICAS"
002900 PRINT
003000 PRINT "SI YA NO VAS A METER DATOS TECLEA O (CERO)..."
003100 PRINT
003200 PRINT "NUMERO DE METODO DE PROSPECTACION : "
003300 INPUT I
003400 IF I=0 THEN 1000
003500 IF I<0 OR I>6 THEN 7700
003600 PRINT "NUMERO DE HORAS A INVERTIR : "
003700 INPUT H3(1,1+(S3*G3))
003800 GOTO 2300
003900 PRINT "1. CADENA DE PROSPECTOS"
004000 PRINT "2. CORRESPONDENCIA NO CONTESTADA"
004100 PRINT "3. POLIZAS HERFANAS"
004200 PRINT "4. ACERCAMIENTO TELEFONICO"
004300 PRINT
004400 PRINT "SI NO VAS A METER NINGUN DATO TECLEA O (CERO)"
004500 PRINT
004600 PRINT "NUMERO DE METODO DE PREACERCAMIENTO : "
004700 INPUT I
004800 IF I=0 THEN 1000
004900 IF I<0 OR I>4 THEN 8100
005000 PRINT "NUMERO DE HORAS A INVERTIR "
005100 INPUT H3(1,1+6+(S3*G3))
005200 GOTO 3900
005300 PRINT "1. CORRESPONDENCIA DIRECTA"

```

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Wang VS Text Editor - Version 5.07.01
 Input File is INP111 in library TIMEELA on Volume VOL001

```

005400 PRINT "2. ELABORACION LISTA DE PROSPECTOS"
005500 PRINT "3. REVISIONES DE VENTAS"
005600 PRINT "4. ENTRENAMIENTO Y ESTUDIO"
005700 PRINT "5. TRAMITE Y SEGUIMIENTO"
005800 PRINT "6. PLANEACION DEL TRABAJO DE LA SEMANA"
005900 PRINT "7. ENTREVISTAS DE VENTAS"
006000 PRINT
006100 PRINT "SI NO VAS A PETER NINGUN DATO TECLEA O (CERO)"
006200 PRINT
006300 PRINT "NUMERO DE ACTIVIDAD : "
006400 INPUT I
006500 IF I=0 THEN 1000
006600 IF I<0 OR I>7 THEN 8500
006610 PRINT "HORAS A INVERTIR : "
006700 INPUT H3(1,I)+10+(S3*G3)
006800 GOTO 5300
006900 PRINT " EL NUMERO DE JUGADORES DEBE SER MAYOR DE 0 Y MENOR DE ";I3
007000 PRINT " TRATA DE NUEVO..."
007100 PRINT
007200 GOTO 100
007300 PRINT "LOS NUMEROS DE ACTIVIDADES SOLO PUEDEN SER 0,1,2 O 3"
007400 PRINT " TRATA DE NUEVO..."
007500 PRINT
007600 GOTO 1000
007700 PRINT "LOS METODOS DE PROSPECTACION DEBEN SER 0,1,2,3,4,5 O 6"
007800 PRINT "TRATA DE NUEVO..."
007900 PRINT
008000 GOTO 2300
008100 PRINT "LOS METODOS DE PREACHROMIENTO SOLO SON 0,1,2,3 O 4"
008200 PRINT "TRATA DE NUEVO..."
008300 PRINT
008400 GOTO 3300
008500 PRINT "LAS ACTIVIDADES DE OFICINA PUEDEN SER 0,1,2,3,4,5,6 O 7"
008600 PRINT "TRATA DE NUEVO..."
008700 PRINT
008800 GOTO 5300
009000 A=0
009010 IF S3=0 THEN 3100
009011 REM FORZAR HORAS DE PAPERLO.
009020 HX=INT(0.5+1.5*OR(3,JX)/(O9(3,JX)*H3))
009030 IF H3(1,(G3*S3)+15)<HX THEN H3(1,(G3*S3)+15)=HX
009031 REM FORZAR HORAS DE PLANEACION TRAB. SEMANAL..
009032 X1Z=0
009033 FOR I=1 TO U3
009034 G=M3(1,10)
009035 IF G=3 OR G=8 OR G=21 OR G=24 THEN X1Z=X1Z+1
009036 NEXT I
009037 IF H3(1,(S3*G9)+16)<X1Z*B3 THEN H3(1,(S3*G9)+16)=X1Z*B3
009100 FOR I=1 TO G3
009200 A=A+H3(1,(G3*S3)+I)
009300 NEXT I
009400 IF A<=19 THEN 3688
009520 FOR K=1 TO G3
009640 B(K)=ABS(J9*H3(1,(G3*S3)+K)/A)
009650 NEXT K
009655 FOR K=2 TO G3
009660 B(K)=R(K)+B(K-1)

```

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

Wang VS Text Editor - Version 5.07.01
Input File is INPUT1 in Library TIDE LA on Volume VOL000

```
003665 NEXT K
003670 FOR K=1 TO G9
003675 B(K)=INT(0.5+B(K))
003680 NFXT K
003681 H3(1,(G9*59)+1)=B(1)
003682 FOR K=2 TO G9
003684 H3(1,(G9*59)+K)=B(K)-B(K-1)
003686 NFXT K
003688 GORLB'71
003690 GDTD 100
010400 REM *END*
```

*** End of Listing *****

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

```
000100 IF S9<=0 THEN 8800
000110 K2=0
000120 MAT 02=I2F
000200 REM * ENTREVISTA DE VENTAS (INPUT) *-----
000300 PRINT "ENTREVISTAS DE VENTAS....."
000400 PRINT "PARA TERMINAR TECLEA 0 (CERO)"
000500 PRINT
000600 PRINT "DE QUE JUGADOR VAS A METER INPUT?"
000700 INPUT J
000710 H2=0
000800 IF J=0 THEN 8800
000900 IF J>0 AND J<=J9 AND J=INT(J) THEN 1300
001000 PRINT "...EL JUGADOR ";J;" NO EXISTE"
001100 PRINT " TRATA OTRA VEZ....."
001200 GOTO 500
001300 F=1+INT((J-1)/N7)
001400 GOSUB '70
001500 PRINT "ESCRIBE EL NUMERO DE PROSPECTO"
001600 PRINT "SI NO HAY TECLEA CERO:"
001700 INPUT T
001800 IF T=0 THEN 8500
002100 IF (T>J*10000) AND (T<=J9+J*10000) THEN 2500
002200 PRINT ".....NO EXISTE EL PROSPECTO NUM. ";T
002300 PRINT " TRATA DE NUEVO..... !"
002400 PRINT
002500 GOTO 1500
002600 PRINT "QUE NUMERO DE ENTREVISTA"
002700 PRINT "PARA EL PROSPECTO NO. ";J;" ???"
002800 PRINT " 1. PRIMERA ENTREVISTA"
002900 PRINT " 2. PRESENTAR UN ESTUDIO"
003000 PRINT " 3. ENTREVISTA DE RESOLUCION"
003100 PRINT " 4. ORDENAR EXAMEN MEDICO"
003200 PRINT " 5. ENTREGAR LA POLIZA"
003310 PRINT " 6. LLAMADA DE SERVICIO"
003400 INPUT Y
003500 IF Y>0 AND Y<7 AND Y=INT(Y) THEN 3900
003600 PRINT " RESPUESTA INVALIDA.....";Y
003700 PRINT " TRATA DE NUEVO."
003710 PRINT
003800 GOTO 2600
003900 REM *ASIGNAR NUM. DE ENTREVISTA SEGUN STATUS*
003910 F=T-J*10000
004000 M9(F,3)=Y+20
004010 IF K2=0 THEN 4050
004020 FOR C=1 TO K2
004030 IF Q2(C)=T THEN 4200
004040 NEXT C
004050 IF (H2+E9)<=H2(1, (S9*G9)+G9) THEN 4065
004055 PRINT "...NO GUARDA TIEMPO PARA ENTREVISTAR AL PROSPECTO. . .";T
004060 GOTO 1500
004065 K2=K2+1
004070 H2(K2)=T
004075 H2=H2+E9
004100 REM *INPUT SUMA ASEGURADA POR ESTUDIO PREVIO *
004200 IF M9(F,3)>22 THEN 4700
004300 PRINT "SUMA ASEGURADA POR ESTUDIO PREVIO : "
004400 INPUT S
```

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

```
004500 M3(P,6)=INT(S)
004600 GOTO 5700
004700 REM *DEFINICION DE VOLUMENES*
004800 IF M3(P,6)<>0 THEN 5700
004900 X=M3(P,2)
005000 R=12*M3(P,3)
005100 IF X>17 AND X<31 THEN M3(P,6)=2*R+INT(10*R*FNR(O))
005200 IF X>30 AND X<41 THEN M3(P,6)=2*R+INT( 8*R*FNR(O))
005300 IF X>40 AND X<51 THEN M3(P,6)=2*R+INT( 6*R*FNR(O))
005400 IF X>50 AND X<61 THEN M3(P,6)=2*R+INT( 4*R*FNR(O))
005500 IF X>60 AND X<71 THEN M3(P,6)=2*R+INT( 2*R*FNR(O))
005600 IF X>70 AND X<76 THEN M3(P,6)=2*R+INT( R*FNR(O))
005700 REM *CALCULO DE LA PRIMA*
005702 REM *CHECAR STATUS DE ENTREVISTA*
005706 Q=M3(P,10)
005708 IF M3(P,9)<>21 THEN 5716
005710 REM *PRIMERA ENTREVISTA*
005712 IF Q<>1 THEN M3(P,9)=101
005714 GOTO 5752
005716 IF M3(P,9)<>22 THEN 5724
005718 REM *PRESENTAR LN ESTUDIO*
005720 IF Q<>3 AND Q<>8 AND Q<>21 AND Q<>24 THEN M3(P,9)=102
005722 GOTO 5752
005724 IF M3(P,9)<>23 THEN 5732
005726 REM *ENTREVISTA DE RESOLUCION*
005728 IF Q<>2 AND Q<>7 THEN M3(P,9)=103
005730 GOTO 5752
005732 IF M3(P,9)<>24 THEN 5740
005734 REM *EXAMEN MEDICO*
005735 IF Q<>4 AND Q<>5 THEN V0=1
005736 IF Q<>12 AND Q<>22 AND Q<>23 AND V0=1 THEN M3(P,9)=104
005738 GOTO 5752
005740 IF M3(P,9)<>25 THEN 5748
005742 REM *ENTREGAR POLIZA*
005744 IF Q<>10 AND Q<>15 AND Q<>30 THEN M3(P,9)=105
005746 GOTO 5752
005748 IF M3(P,9)<>26 THEN 5752
005749 REM *LLAMADA DE SERVICIO*
005750 IF Q<>32 THEN M3(P,9)=106
005752 REM *CHECAR SUMA ASEGURADA*
005754 X=M3(P,2)
005756 R=12*M3(P,3)
005758 IF X>17 AND X<31 THEN B=1
005760 IF X>30 AND X<41 THEN B=2
005762 IF X>40 AND X<51 THEN B=3
005764 IF X>50 AND X<61 THEN B=4
005766 IF X>60 AND X<71 THEN B=5
005768 IF X>70 AND X<76 THEN B=6
005770 IF (B=1) AND (M3(P,6)>12*R) THEN M3(P,6)=2*R+INT(10*R*FNR(O))
005772 IF (B=2) AND (M3(P,6)>10*R) THEN M3(P,6)=2*R+INT( 8*R*FNR(O))
005774 IF (B=3) AND (M3(P,6)> 8*R) THEN M3(P,6)=2*R+INT( 6*R*FNR(O))
005776 IF (B=4) AND (M3(P,6)> 6*R) THEN M3(P,6)=2*R+INT( 4*R*FNR(O))
005778 IF (B=5) AND (M3(P,6)> 4*R) THEN M3(P,6)=2*R+INT( 2*R*FNR(O))
005780 IF (B=6) AND (M3(P,6)> 3*R) THEN M3(P,6)=2*R+INT( R*FNR(O))
005800 S=M3(P,6)/1000
005900 IF X>17 AND X<21 THEN M3(P,7)=INT(6.6*S)
006000 IF X>20 AND X<26 THEN M3(P,7)=INT(R.18*S)
```

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

```
006100 IF X>25 AND X<31 THEN M3(P,7)=INT(9.93*S)
006200 IF X>30 AND X<36 THEN M3(P,7)=INT(12.37*S)
006300 IF X>35 AND X<41 THEN M3(P,7)=INT(15.60*S)
006400 IF X>40 AND X<46 THEN M3(P,7)=INT(20.06*S)
006500 IF X>45 AND X<51 THEN M3(P,7)=INT(25.97*S)
006600 IF X>50 AND X<56 THEN M3(P,7)=INT(34.22*S)
006700 IF X>55 AND X<61 THEN M3(P,7)=INT(45.52*S)
006800 IF X>60 AND X<66 THEN M3(P,7)=INT(60.14*S)
006900 IF X>65 AND X<71 THEN M3(P,7)=INT(85.28*S)
007000 IF X>70 AND X<76 THEN M3(P,7)=INT(125.2*S)
007100 GOTO 1500
008500 REM *GRABAR INPUT*
008600 COSUB 71
008700 GOTO 300
008800 REM * E N D *
```

*** End of Listing *****

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

000100 REM *PROGRAMA DE PARAMETROS*-----
000200 REM *NUM. DE COLUMNAS DE M3*
000300 A3=10
000400 REM *NUMERO DE FASES DEL ARBOL (ELMTS P3)*
000500 F3=14
000600 REM *NUM. TOT DE ACTIVIDADES*
000700 G3=17
000800 REM *NUMERO DE RENGLONES DE M3*
000900 N3=100
001000 REM *NUMERO DE METODOS DE PROSPECTACION*
001100 T3=11
001200 REM *NUMERO DE RENGLONES DE O3 (WORK OBJ)*
001300 W3=6
001400 REM *NUM. MAX DE SEMANAS*
001500 Z3=16
001600 REM JUGADORES EN C/ARCHIVO
001700 N7=1
001800 REM DEFINICION DE PARAMETROS (DIRECTOR)
001900 REM HORAS NECESARIAS PARA UN ESTUDIO
002000 B3=1
002100 REM HORAS NECESARIAS PARA CADA ENTREVISTA
002200 E3=2
002300 REM HORAS LABORABLES POR PERIODO
002400 I3=40
002500 REM CARTAS ENVIADAS POR HORA
002600 K3=12
002700 REM NUM. DE LLAMADAS TELEFONICAS POR HORA
002800 L3=5
002900 REM NOMBRES POR HORA PARA UNA LISTA
003000 Y3=30
003100 REM PROBABILIDAD DE QUE SE SOLICITE SERVICIO
003200 D2=0.10

*** End of Listing *****

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

```
000100 REM *REP1*-----
000300 M*(1) =*AMIGOS Y CONTACTOS *
000400 M*(2) =*CENTROS DE INFLUENCIA *
000500 M*(3) =*NIIDOS *
000600 M*(4) =*CANVACED *
000700 M*(5) =*MENTA EN FRIO *
000800 M*(6) =*RELACIONES PUBLICAS *
000900 M*(7) =*CADENA DE PROSPECTOS *
001000 M*(8) =*CORRESPONDENCIA NO CONTESTADA*
001100 M*(9) =*POLIZAS HUERFANAS *
001200 M*(10)=*ACERCAMIENTO TELEFONICO *
001300 M*(11)=*CORRESPONDENCIA DIRECTA *
001400 M*(17)=*LLAMADA DE SERVICIO *
001500 S*(1) =*SOLTERO SIN HIJOS*
001600 S*(2) =*SOLTERO CON HIJOS*
001700 S*(3) =*CASADO SIN HIJOS *
001800 S*(4) =*CASADO CON HIJOS *
001900 O*(1) =*ORRERO *
002000 O*(2) =*ARTESANO *
002100 O*(3) =*EMPLEADO *
002200 O*(4) =*PROFESIONISTA *
002300 O*(5) =*VENDEDOR *
002400 O*(6) =*EJECUTIVO MEDIO *
002500 O*(7) =*ALTO EJECUTIVO *
002600 O*(8) =*EMPRESARIO *
003000 PO=1
003010 KO=0
003020 X=0
003030 SFLCT PRINTER(110)
003100 FOR J5=1 TO J3
003200 F=1+INT((J5-1)/N7)
003300 GOSUB 6700
003310 GOSUB 70
003320 FOR P=1 TO U3
003400 IF M3(P,1)=0 THEN 4910
003410 IF M3(P,10)<>1 AND M3(P,9)<>S3+26 THEN 4910
003500 B=M3(P,1)
003500 PRINT USING 6000,B,M*(M3(P,8)),M3(P,2),S*(M3(P,4)),O*(M3(P,5)),
003700 M3(P,3)
003800 KO=KO+1
003900 IF KO>30 THEN KO=0
004000 IF KO<>0 THEN 4910
004100 GOSUB 7400
004400 PO=PO+1
004500 GOSUB 6700
004910 NEXT P
004920 GOSUB 7400
004930 PO=1 : KO=0 : X=0
004940 NEXT J5
005000 Z
005200 Z-----
005300
005400 Z
005500
005600 Z
005800 Z
006000 Z NO. PRDPR ENTREVISTA OBTENIDA POR EDAD GRD. FAMILI:
```

PAG. NO. ##
RESULTADOS DE PROSPECCION
JUGADOR ## PERIODO ##

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

```
006100 AR OCUFACION INGRESOS
006200 Z #####
006300 #####
006400 Z #####
006600 GDT0 B000
006700 REM *READ*
006800 PRINT PAGE
006810 PRINT SKIP(4)
006900 PRINT USING 5400,PO
007000 PRINT USING 5000
007010 PRINT USING 5600
007020 PRINT USING 5000
007100 PRINT USING 5800,JS,S9
007110 PRINT USING 5000
007200 PRINT USING 5200
007210 PRINT USING 6000
007220 PRINT USING 5200
007300 PRINT USING 5000
007310 RETURN
007400 REM *END REPORT*
007500 REM GDSLB'78
007600 PRINT USING 5200
007610 PRINT USING 5000
007620 PRINT USING 6400,D*,D*
007700 PRINT USING 5000
007710 PRINT USING 5200
007800 R-TRN
007900 REM DEFINIR...DEFFN'78
008000 REM END
```

*** End of Listing *****

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

```
000100 REM REPS-----  
000200 GDSUB'10  
000300 M*(11)="CORRESPONDENCIA DIRECTA"  
000400 M*(12)="ELABORAR LISTA PROSPECTOS"  
000500 M*(13)="REUNIONES DE VENTAS"  
000600 M*(14)="ENTRENAMIENTO Y ESTUDIO"  
000700 M*(15)="TRAMITE Y SEGUIMIENTO"  
000800 M*(16)="PLANEACION TRABAJO SEMANAL"  
000900 SFLFC) PRINTER (110)  
001000 FOR H=1 TO J9  
001100 F=1+INT((H-1)/N7)  
001200 GDSUB'70  
001220 REM REGISTRO ACTIVIDADES YTD  
001300 MAT HB=ZER  
001400 FOR K=1 TO S  
001500 FOR I=0 TO S-1  
001600 HB(K)=HB(K)+H9(I),(I*G9)+K  
001700 NEXT I  
001800 NEXT K  
001900 C1=(S9-1)*G9  
002000 PRINT PAGE  
002100 PRINT SKIP(6)  
002200 INIT (" " "JL"  
002300 PRINT USING 2500  
002500 FMT XX(38),"--- RESUMEN DE ACTIVIDADES ---"  
002700 PRINT  
002800 PRINT USING 2900,H,S9  
002900 FMT XX(42),"JUGADOR",PIC(###)," PERIODO NO.",PIC(###)  
003100 PRINT L$  
003200 PRINT USING 3300  
003300 FMT XX(37),"ESTE PERIODO",XX(11),"A LA FECHA",XX(11),"OBJETIVOS"  
003500 FMT XX(5),CH(31),PIC(####,###,###),XX(R),PIC(#####,###,###),XX(7)!  
003600 ,PIC(#####,###,###)  
003700 PRINT L$  
003800 PRINT  
003900 PRINT " HORAS DE PROSPECCION"  
004000 FOR I=1 TO 6  
004100 PRINT USING 3500,M*(I),H9(1,C1+I),HB(I)  
004200 NEXT I  
004300 PRINT  
004400 PRINT  
004500 PRINT " HORAS DE PREACERCAMIENTO"  
004600 FOR I=7 TO 10  
004700 PRINT USING 3500,M*(I),H9(1,C1+I),HB(I)  
004800 NEXT I  
004900 PRINT  
005000 PRINT  
005100 PRINT " HORAS DE OFICINA"  
005200 FOR I=11 TO G9-J  
005300 PRINT USING 3500,M*(I),H9(1,C1+I),HB(I)  
005400 NEXT I  
005500 PRINT  
005600 PRINT  
005700 A1=H9(1,C1+10)*L9  
005800 A2=H9(10)*L9  
005900 PRINT USING 3500,"LLAMADAS TELEFONICAS",A1,A2  
005901 A1=H9(1,C1+11)*K9
```

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN


```
005902 A2=H8(11)*K9
005903 PRINT USING 3500,"CARTAS ENVIADAS",A1,A2
006000 PRINT USING 3500,"ENTREVISTAS",M9(1,C1+G9)/E9,H8(G9)/E9,(N9(4,H)
006100 U1,S0,S1,S2,S3=0
006200 FOR I=1 TO U9
006300 IF M9(I,10)=1 OR M9(I,9)=S9+26 THEN U1=U1+1
006500 IF M9(I,10)<>17 THEN 7000
006600 S0=S0+1
006700 S1=S1+M9(I,6)
006800 S2=S2+M9(I,7)
006900 S3=S3+M9(I,7)*C9
007000 NEXT I
007100 O8(1,H)=O8(1,H)+S0
007200 O8(2,H)=O8(2,H)+S1
007300 O8(3,H)=O8(3,H)+S2
007400 O8(4,H)=O8(4,H)+S3
007500 PRINT USING 3500,"NO. DE POLIZAS",S0,OR(1,H),O9(5,H)
007600 PRINT USING 3500,"NO. DE PROSPECTOS",U1,U9,O9(6,H)
007700 PRINT
007800 PRINT USING 3500,"VOLUMEN",S1,O8(2,H)
007900 PRINT USING 3500,"PRIMAS",S2,O8(3,H),O9(2,H)
008000 PRINT USING 3500,"COMISIONES",S3,OR(4,H),O9(1,H)
008100 PRINT
008110 X2%=INT(.5+1.5*O8(3,H)/(O9(3,H)*S9))
008120 IF X2%=0 THEN R200
008130 PRINT USING 8140," TRAMITE Y SEGUIMIENTO PROX PERIODO",X2%
008140 FMT CH(36),PIC(####,###,###)
008200 PRINT L#
008300 NEXT H
008400 GOGLUB'11
008500 RFM END
008510 SELECT CRT
008600 END
```

*** End of Listing *****

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

APENDICE B REPORTES

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS DE PROSPECCION

JUGADOR 2 PERIODO 1

NÚ. PROSP	ENTREVISTA OBTENIDA POR	EDAD	GPO. FAMILIAR	OCCUPACION	INGRESOS
20001	AMIGOS Y CONTACTOS	64	CASADO CON HIJOS	EMPRESARIO	258,169
20002	AMIGOS Y CONTACTOS	42	CASADO CON HIJOS	EJECUTIVO MEDIO	111,763
20003	AMIGOS Y CONTACTOS	25	CASADO CON HIJOS	ALTO EJECUTIVO	174,656
20004	CENTROS DE INFLUENCIA	42	CASADO CON HIJOS	ALTO EJECUTIVO	233,956
20005	CENTROS DE INFLUENCIA	37	CASADO CON HIJOS	ALTO EJECUTIVO	437,988
20006	CENTROS DE INFLUENCIA	37	SOLTERO SIN HIJOS	VENDEDOR	34,285
20007	CENTROS DE INFLUENCIA	66	CASADO CON HIJOS	PROFESIONISTA	21,018
20008	CENTROS DE INFLUENCIA	61	CASADO CON HIJOS	EMPRESARIO	320,783
20009	CENTROS DE INFLUENCIA	69	CASADO CON HIJOS	EMPRESARIO	227,570
20010	CENTROS DE INFLUENCIA	28	SOLTERO CON HIJOS	EMPLEADO	17,575
20011	NIDOS	38	CASADO CON HIJOS	VENDEDOR	39,484
20012	NIDOS	25	SOLTERO SIN HIJOS	VENDEDOR	36,417
20013	NIDOS	42	CASADO CON HIJOS	EMPRESARIO	313,878
20014	VENTA EN FRIO	33	SOLTERO SIN HIJOS	PROFESIONISTA	58,493
20015	VENTA EN FRIO	22	CASADO SIN HIJOS	PROFESIONISTA	13,759
20016	RELACIONES PUBLICAS	52	CASADO CON HIJOS	VENDEDOR	39,411
20017	RELACIONES PUBLICAS	56	CASADO CON HIJOS	VENDEDOR	35,916
20018	RELACIONES PUBLICAS	23	SOLTERO SIN HIJOS	EMPLEADO	14,459
20019	RELACIONES PUBLICAS	25	SOLTERO SIN HIJOS	EMPLEADO	14,348
20020	CORRESPONDENCIA NO CONTESTADA	50	CASADO CON HIJOS	EJECUTIVO MEDIO	200,314
20021	ACERCAMIENTO TELEFONICO	39	CASADO CON HIJOS	EMPRESARIO	314,986

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

--- RESUMEN DE ACTIVIDADES ---

JUGADOR 2 PERIODO NO. 1

	ESTE PERIODO	A LA FECHA	OBJETIVOS
HURAS DE PROSPECCION			
AMIGOS Y CONTACTOS	5	5	
CENTROS DE INFLUENCIA	10	10	
NIDUS	5	5	
CANVACED	2	2	
VENTA EN FRIO	5	5	
RELACIONES PUBLICAS	5	5	
HURAS DE PREACERCAMIENTO			
CAUENA DE PROSPECTOS	0	0	
CORRESPONDENCIA NO CONTESTADA	2	2	
POLIZAS HUERFANAS	0	0	
ACERCAMIENTO TELEFONICO	1	1	
HORAS DE OFICINA			
CORRESPONDENCIA DIRECTA			
ELABORAR LISTA PROSPECTUS	1	1	
REUNIONES DE VENTAS	2	2	
ENTRENAMIENTO Y ESTUDIO	0	0	
TRAMITE Y SEGUIMIENTO	2	2	
PLANEACION TRABAJO SEMANAL	0	0	
LLAMADAS TELEFONICAS			
CARTAS ENVIADAS	5	5	
ENTREVISTAS	12	12	
NO. DE POLIZAS	0	0	730
NO. DE PROSPECTOS	0	0	65
	21	21	610
VOLUMEN			
PRIMAS	0	0	
COMISIONES	0	0	2,600,000
			1,560,000

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

RESULTADOS DE PRODUCCION

NO. DE CLIENTE	JUGADOR 2		PERIODO 2	RESULTADO DE LA ACTIVIDAD LLEVADA A CABO
	SUMA ASEGURADA	PRIMA	COMISION	
20001				*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20002				*el prospecto ha decidido pensarlo primero*
20003				*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20004				*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20005				*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20006				*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20007				*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20008				*el prospecto ha decidido pensarlo primero*
20009				*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20010				*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

RESULTADOS DE PRODUCCION

NO. DE CLIENTE	JUGADOR 2		PERIODO 2	RESULTADO DE LA ACTIVIDAD LLEVADA A CABO
	SUMA ASEGURADA	PRIMA	COMISION	
20011				*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20012				*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20013	22137024	444068	265440	*el prospecto firmo la solicitud y la prepago*
20014				*el prospecto ha decidido pensarlo primero*
20016				*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20017				*el prospecto firmo la solicitud aunque no ha pagado*
20020				*el prospecto ha solicitado un estudio*
20021				*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

--- RESUMEN DE ACTIVIDADES ---

JUGADOR 2 PERIODO NO. 2

	ESTE PERIODO	A LA FECHA	OBJETIVOS
HORAS DE PROSPECCION			
AMIGOS Y CONTACTOS	0	5	
CENTROS DE INFLUENCIA	2	12	
NIDOS	0	5	
CANVACED	0	2	
VENTA EN FRIO	0	5	
RELACIONES PUBLICAS	0	5	
HORAS DE PREACERCAMIENTO			
CADENA DE PROSPECTOS	0	0	
CORRESPONDENCIA NO CONTESTADA	0	2	
POLIZAS HUERFANAS	0	0	
ACERCAMIENTO TELEFONICO	0	1	
HORAS DE OFICINA			
CORRESPONDENCIA DIRECTA	0	1	
ELABORAR LISTA PROSPECTOS	0	2	
REUNIONES DE VENTAS	0	0	
ENTRENAMIENTO Y ESTUDIO	2	4	
TRAMITE Y SEGUIMIENTO	0	0	
PLANEACION TRABAJO SEMANAL	0	0	
LLAMADAS TELEFONICAS			
CARTAS ENVIADAS	0	5	
ENTREVISTAS	0	12	
NO. DE POLIZAS	18	18	730
NO. DE PROSPECTOS	0	0	65
	0	21	610
VOLUMEN			
PRIMAS	0	0	
COMISIONES	0	0	2,600,000
			1,560,000

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS DE PROSPECCION

JUGADOR 2 PERIODO 3

NO. PROSP	ENTREVISTA OBTENIDA POR	EDAD	GPD. FAMILIAR	OCCUPACION	INGRESOS
20022	CENTROS DE INFLUENCIA	60	CASADO CON HIJOS	ALTO EJECUTIVO	356,970
20023	CENTROS DE INFLUENCIA	56	CASADO CON HIJOS	EJECUTIVO MEDIO	70,721
20024	CENTROS DE INFLUENCIA	35	CASADO CON HIJOS	EMPRESARIO	300,441
20025	CENTROS DE INFLUENCIA	46	CASADO SIN HIJOS	ARTESANO	10,372
20026	CENTROS DE INFLUENCIA	70	CASADO CON HIJOS	EMPRESARIO	218,634
20027	CENTROS DE INFLUENCIA	52	CASADO CON HIJOS	EJECUTIVO MEDIO	108,867
20028	CENTROS DE INFLUENCIA	72	CASADO CON HIJOS	VENDEDOR	20,647
20029	NIDOS	20	SOLTERO SIN HIJOS	EMPLEADO	15,305
20030	NIDOS	45	CASADO CON HIJOS	ALTO EJECUTIVO	202,582
20031	RELACIONES PUBLICAS	44	CASADO CON HIJOS	VENDEDOR	18,717
20032	RELACIONES PUBLICAS	27	CASADO CON HIJOS	EMPRESARIO	383,495
20033	RELACIONES PUBLICAS	20	SOLTERO SIN HIJOS	ARTESANO	14,816

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS DE PRODUCCION

		JUGADOR 2	PERIODO 3		
NO. DE CLIENTE	SUMA ASEGURADA	PRIMA	COMISION	RESULTADO DE LA ACTIVIDAD LLEVADA A CABO	
20002				*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*	
20008				*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*	
20013				*el solicitante ha pasado todas las pruebas de asegurabilidad y se procede a elaborar su poliza*	
20014	1432712	17722	10633	*el prospecto firmo la solicitud y la prepago*	
20017				*el solicitante ha pasado todas las pruebas de asegurabilidad y se procede a elaborar su poliza*	
20020				*ya que se le presento el estudio, el prospecto prefiere meditarlo primero antes de firmar la solicitud*	

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

--- RESUMEN DE ACTIVIDADES ---

JUGADOR 2 PERIODO NO. 3

	ESTE PERIODO	A LA FECHA	OBJETIVOS
HORAS DE PROSPECCION			
AMIGOS Y CONTACTOS	0	5	
CENTROS DE INFLUENCIA	10	22	
NIDOS	5	10	
CANVAIED	0	2	
VENTA EN FRIO	0	5	
RELACIONES PUBLICAS	5	10	
HORAS DE PREACERCAMIENTO			
CADENA DE PROSPECTOS	0	0	
CORRESPONDENCIA NO CONTESTADA	0	2	
POLIZAS HUERFANAS	0	0	
ACERCAMIENTO TELEFONICO	0	1	
HORAS DE OFICINA			
CORRESPONDENCIA DIRECTA	2	3	
ELABORAR LISTA PROSPECTOS	2	4	
REUNIONES DE VENTAS	0	0	
ENTRENAMIENTO Y ESTUDIO	3	7	
TRAMITE Y SEGUIMIENTO	0	0	
PLANEACION TRABAJO SEMANAL	1	1	
LLAMADAS TELEFONICAS			
CARTAS ENVIADAS	0	5	
ENTREVISTAS	24	36	
NO. DE POLIZAS	6	24	730
NO. DE PROSPECTOS	0	0	65
	12	33	610
VOLUMEN			
PRIMAS	0	0	2,600,000
COMISIONES	0	0	1,560,000

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS DE PROSPECCION

JUGADOR 2 PERIODO 4

NO. PROSP	ENTREVISTA OBTENIDA POR	EDAD	GPD. FAMILIAR	OCCUPACION	INGRESOS
20034	CENTROS DE INFLUENCIA	41	CASADO CON HIJOS	EMPRESARIO	322,235
20035	CENTROS DE INFLUENCIA	46	CASADO CON HIJOS	EMPRESARIO	265,631
20036	CENTROS DE INFLUENCIA	35	CASADO CON HIJOS	ALTO EJECUTIVO	133,540
20037	RELACIONES PUBLICAS	23	SOLTERO SIN HIJOS	EMPLEADO	17,295
20038	RELACIONES PUBLICAS	63	CASADO CON HIJOS	EJECUTIVO MEDIO	383,443

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS DE PRODUCCION

NO. DE CLIENTE	JUGADOR 2		PERIODO 4		RESULTADO DE LA ACTIVIDAD LLEVADA A CABO.
	SUMA ASEGURADA	PRIMA	COMISION		
20013	22137024	444068	266440		*se le entrego la poliza al solicitante quien la acepto sin ningun problema
20014					*el solicitante salio extraprimado y ha decidido no tomar el seguro
20017	2210487	100621	60372		*se le entrego la poliza al solicitante quien la acepto sin ningun problema
20020					*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20022					*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20023					*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20024					*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20025					*el prospecto ha decidido pensarlo primero*
20026					*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20027					*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS DE PRODUCCION

NO. DE CLIENTE	SUMA ASEGURADA	PRIMA	COMISION	JUGADOR 2	PERIODO 4
				RESULTADO DE LA ACTIVIDAD LLEVADA A CABO	
20028					*el prospecto ha decidido pensarlo primero*
20029					*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20030					*el prospecto ha decidido pensarlo primero*
20031					*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20032					*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20033					*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

--- RESUMEN DE ACTIVIDADES ---

JUGADOR 2 PERIODO NO. 4

	ESTE PERIODO	A LA FECHA	OBJETIVOS
HORAS DE PROSPECCION			
AMIGOS Y CONTACTOS	0	5	
CENTROS DE INFLUENCIA	5	27	
NIOS	0	10	
CANVAJO	0	2	
VENTA EN FRIO	0	5	
RELACIONES PUBLICAS	2	12	
HORAS DE PREACERCAMIENTO			
CAJENA DE PROSPECTOS	0	0	
CORRESPONDENCIA NO CONTESTADA	0	2	
POLIZAS FUERFAMAS	0	0	
ACERCAMIENTO TELEFONICO	0	1	
HORAS DE OFICINA			
CORRESPONDENCIA DIRECTA	0	3	
ELABORAR LISTA PROSPECTOS	1	5	
REUNIONES DE VENTAS	0	0	
ENTRENAMIENTO Y ESTUDIO	0	7	
TRAMITE Y SEGUIMIENTO	0	0	
PLANEACION TRABAJO SEMANAL	0	1	
LLAMADAS TELEFONICAS	0	5	
CARTAS ENVIADAS	0	36	
ENTREVISTAS	16	40	730
NO. DE POLIZAS	2	2	65
NO. DE PROSPECTOS	5	38	610
VOLUMEN	24,347,511	24,347,511	
PRIMAS	544,689	544,689	2,600,000
COMISIONES	326,813	326,813	1,560,000
TRAMITE Y SEGUIMIENTO PROX PERIODO	5		

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

RESULTADOS DE PROSPECCION

JUGADOR 2 PERIODO 5

NO. PROSP	ENTREVISTA OBTENIDA POR	EDAD	GPO. FAMILIAR	OCCUPACION	INGRESOS
20039	CENTROS DE INFLUENCIA	74	CASADO CON HIJOS	ALTO EJECUTIVO	207,619
20040	CENTROS DE INFLUENCIA	57	CASADO CON HIJOS	EMPLEADO	16,046
20041	CENTROS DE INFLUENCIA	31	CASADO SIN HIJOS	EMPLEADO	20,232
20042	NIDOS	40	CASADO CON HIJOS	ALTO EJECUTIVO	454,844
20043	CANVACED	34	SOLTERO SIN HIJOS	VENDEDOR	23,305

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS DE PRODUCCION

		JUGADOR 2	PERIODO 5	
NO. DE CLIENTE	SUMA ASEGURADA	PRIMA	COMISION	RESULTADO DE LA ACTIVIDAD LLEVADA A CABO.
20025				*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20028				*el prospecto firmo la solicitud aunque no ha pagado*
20030				*el prospecto firmo la solicitud aunque no ha pagado*
20034				*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20035				*el prospecto ha solicitado un estudio*
20036				*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20037				*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20038				*el prospecto ha decidido pensarlo primerc*
20043				*solicitud que no requiere examen medico*

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

--- RESUMEN DE ACTIVIDADES ---

JUGADOR 2 PERIODO NO. 5

	ESTE PERIODO	A LA FECHA	OBJETIVOS
HORAS DE PROSPECCION			
AMIGOS Y CONTACTOS	1	6	
CENTROS DE INFLUENCIA	5	32	
NIOS	5	15	
CANVACED	5	7	
VENTA EN FRIO	0	5	
RELACIONES PUBLICAS	0	12	
HORAS DE PREACERCAMIENTO			
CADENA DE PROSPECTOS	0	0	
CORRESPONDENCIA NO CONTESTADA	0	2	
POLIZAS HUERFANAS	0	0	
ACERCAMIENTO TELEFONICO	0	1	
HORAS DE OFICINA			
CORRESPONDENCIA DIRECTA	0	3	
ELABORAR LISTA PROSPECTOS	1	6	
REUNIONES DE VENTAS	0	0	
ENTRENAMIENTO Y ESTUDIO	2	9	
TRAMITE Y SEGUIMIENTO	5	5	
PLANEACION TRABAJO SEMANAL	0	1	
LLAMADAS TELEFONICAS			
CARTAS ENVIADAS	0	5	
ENTREVISTAS	9	36	
NO. DE POLIZAS	0	48	730
NO. DE PROSPECTOS	5	2	65
		43	610
VOLUMEN			
PRIMAS	0	24,347,511	
COMISIONES	0	544,689	2,600,000
		326,813	1,560,000
TRAMITE Y SEGUIMIENTO PRUY PERIODO	4		

RESULTADOS DE PROSPECCION

JUGADOR 2 PERIODO 6

NO. PROSP	ENTREVISTA OBTENIDA POR	EDAD	GRUPO FAMILIAR	OCCUPACION	INGRESOS
20044	AMIGOS Y CONTACTOS	46	CASADO CON HIJOS	EMPRESARIO	406,658
20045	CENTROS DE INFLUENCIA	35	CASADO CON HIJOS	EMPLEADO	10,541
20046	CENTROS DE INFLUENCIA	29	CASADO SIN HIJOS	PROFESIONISTA	18,413
20047	CENTROS DE INFLUENCIA	37	CASADO CON HIJOS	EMPLEADO	16,219

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS DE PRODUCCION

NO. DE CLIENTE	SUMA ASEGURADA	PRIMA	COMISION	RESULTADO DE LA ACTIVIDAD LLEVADA A CABO
20028				*el solicitante ha pasado todas las pruebas de asegurabilidad y se procede a elaborar su poliza*
20030				*el solicitante salio extraprimado en el examen medico pero ha aceptado pagar la extraprima
20035				*el prospecto firmo la solicitud aunque no ha pagado*
20038	16598321	998259	598355	*el prospecto firmo la solicitud y la prepago*
20039				*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20040				*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20041	1002374	12399	7439	*el prospecto firmo la solicitud y la prepago*
20042				*el prospecto no esta interesado en comprar un seguro*
20043				*se trato de entregar la poliza al solicitante quien la rechazo pues en el ultimo momento decidio no tomar el seguro

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

--- RESUMEN DE ACTIVIDADES ---

JUGADOR: 2 PERIODO NO. 6

	ESTE PERIODO	A LA FECHA	OBJETIVOS
HONAS DE PROSPECCION			
AMIGOS Y CONTACTOS	3	9	
CENTROS DE INFLUENCIA	5	37	
NIDOS	0	15	
CANVACED	5	12	
VENTA EN FRIO	0	5	
RELACIONES PUBLICAS	0	12	
HONAS DE PREACERCAMIENTO			
CAENA DE PROSPECTOS	0	0	
CORRESPONDENCIA NO CONTESTADA	0	2	
POLIZAS HUERFANAS	0	0	
ACERCAMIENTO TELEFONICO	0	1	
HONAS DE OFICINA			
CORRESPONDENCIA DIRECTA	0	3	
ELABORAR LISTA PROSPECTOS	1	7	
RENTIONES DE VENTAS	0	0	
ENTRENAMIENTO Y ESTUDIO	2	11	
TRAMITE Y SEGUIMIENTO	4	9	
PLANEACION TRABAJO SEMANAL	0	1	
LLAMADAS TELEFONICAS			
LLAMADAS TELEFONICAS	0	5	
CARTAS ENVIADAS	0	36	
ENTREVISTAS	10	58	730
NO. DE POLIZAS	0	2	65
NO. DE PROSPECTOS	4	47	610
VOLUMEN			
VOLUMEN	0	24,247,511	
PRIMAS	0	544,629	2,600,000
CUMISIONES	0	329,813	1,560,000
TRAMITE Y SEGUIMIENTO PROX PERIODO			
TRAMITE Y SEGUIMIENTO PROX PERIODO	3		

TESIS CON
FUENTE DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA

1. Ackoff, Russell L.
SCIENTIFIC METHOD optimizing applied research
decisions.
Wiley, NY., 1962
2. Blackwell, David & M.A. Girshick
THEORY OF GAMES AND STATISTICAL DECISIONS
Dover Publications, Inc., NY., 1979
3. Cecade
CICLO DE VENTAS
Seguros La Comercial, México
4. Congreso Internacional de Matemáticos de Seguros
MODELOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD ASEGURADORA
(Seguro de Vida y/o No-Vida)
Suiza, 1980, (trad)
5. Díaz, Benito y Florencia Tapia
VENTAS Y SEGURO DE VIDA
Seguros América Banamex, México, 1976
6. Freeman, Harold
INTRODUCCION A LA INFERENCIA ESTADISTICA
Editorial Trillas, México, 1970, (trad)
7. Gordon, Geoffrey
SYSTEM SIMULATION
Prentice Hall, Inc., Nueva Jersey, 1978
8. Guenther, William C.
CONCEPTS OF STATISTICAL INFERENCE
Mc.Graw Hill, USA, 1965

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

9. Maclean, Joseph B.
EL SEGURO DE VIDA
Cia. Editorial Continental, S.A., México, 1965, (trad)
10. Meyer, Paul L.
PROBABILIDAD Y APLICACIONES ESTADISTICAS
Fondo Educativo Interamericano, S.A., México, 1973
(trad)
11. Naylor, Thomas H.
EXPERIMENTOS DE SIMULACION en computadoras
con modelos de sistemas económicos.
Editorial Limusa, México, 1977, (trad)
12. Naylor, T.H., Balintfy, Burdick, Kong Chu
TECNICAS DE SIMULACION EN COMPUTADORAS
Editorial Limusa, México, 1980, (trad)
13. Secretaría de Programación y Presupuesto
ENCUESTA CONTINUA SOBRE OCUPACION
Coordinación general del sistema nacional
de información. Serie I Vol. 6, México, 1978

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN