



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES "ACATLAN"

DESARROLLO DE UN NUEVO SISTEMA DE RECIBO UNICO UTILIZANDO NUEVAS TECNOLOGIAS

T E S I N A
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA EN MATEMATICAS
APLICADAS Y COMPUTACION
P R E S E N T A :
SONIA VERONICA GARCIA COSME

ASESOR: ACT. MARIA DEL CARMEN GONZALEZ VIDEGARAY



TESIS CON FALLA DE ORIGEN



DEL 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.

PAGINACION DISCONTINUA

AGRADECIMIENTOS

Con todo mi amor a mis padres, Carlos y Soledad agradeciéndoles su infinito amor, apoyo incondicional, paciencia y sacrificios para lograr mis estudios.

A mis hermanos, Roberto y Rogelio por el amor que me tienen y que les tengo.

A mi asesor la Actuaría María del Carmen González Videgaray por transmitirme sus conocimientos, su dedicación en tiempo y paciencia para el logro de este trabajo.

A mis amigos de la Universidad con quienes he logrado una gran amistad Mario Alberto Blancas, Ana Lilia Contreras, Marisol Daza, Alejandra Espinosa, Verónica Nava y Rebeca Ramírez.

Al Ingeniero Luis Javier Ramírez Altamirano por sus consejos y apoyo para llevar a cabo el desarrollo de este trabajo.

Y a la Universidad Nacional Autónoma de México, nuestra Máxima Casa de Estudios por abrirme las puertas del conocimiento.

A cada uno GRACIAS.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**DESARROLLO DE UN NUEVO SISTEMA DE
RECIBO UNICO UTILIZANDO NUEVAS
TECNOLOGIAS**

CONTENIDO

Introducción

Capítulo 1 Sistema Actual de Recibo Único	1
1.1 Fundamentos de impresión de recibo único	1
1.1.1 Módulo de consultas	5
1.1.1.1 Consulta de recibos por agente	6
1.1.1.2 Consulta de recibos por póliza	9
1.1.1.3 Consulta de recibos por comprobante	11
1.1.1.4 Consulta de recibos por factura	13
1.1.2 Módulo de Impresión	15
Capítulo 2 Problemática Actual de Recibo Único	19
2.1 Situación actual del nuevo sistema	19
2.2 Necesidades de un nuevo sistema	19
Capítulo 3 Desarrollo del Nuevo Sistema de Recibo Único	25
3.1 Alternativas tecnológicas con las que cuenta la empresa para la realización de un nuevo sistema	25
3.1.1 Enterprise Data Access (EDA)	26
3.1.2 Microsoft Access	28
3.1.3 Microsoft Visual Basic	28

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.1.4 Crystal Reports	29
3.1.5 Código de barras	29
3.2 Análisis de requerimientos	30
3.2.1 Módulo de Seguridad	31
3.2.2 Módulo de catálogos	32
3.2.3 Módulo de consulta e impresión	32
3.3 Desarrollo del sistema	33
3.3.1 Diagrama de flujo de datos (DFD)	33
3.3.2 Diccionario de datos	38
3.3.2.1 Flujo de datos	38
3.3.2.2 Estructura de datos	50
3.3.2.3 Elementos de Datos	52
3.3.3 Descripción de procesos	86
3.3.4 Diseño de almacenamiento de información	93
3.3.5 Diseño de pantallas	96
Capítulo 4 Documentación e implementación del Nuevo Sistema de Recibo Único	97
4.1 Pruebas del sistema	97
4.2.1 Resultados	97
4.2 Manuales	98
4.2.1 Manual de operación	99
4.2.2 Manual de codificación	99

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.3 Capacitación e implementación del sistema	99
4.4 Evaluación	100

Conclusiones

Bibliografía

Anexo I	i
Anexo II	ii
Anexo III	iii
Anexo IV	vi
Anexo V	v

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INTRODUCCION

Actualmente existen diversas aseguradoras en el país lo que provoca que exista una gran competencia en la captación de clientes a través del ofrecimiento de mejores productos y del trato oportuno al cliente, para una aseguradora en particular el trato oportuno al cliente involucra la solución inmediata a las peticiones realizadas por el cliente a la aseguradora, una de las peticiones más frecuentes son la reposición del documento de recibo de pago de una póliza, ya que al adquirir una póliza de seguros se emiten varios documentos entre estos se encuentra el recibo de pago, el cual puede ser que el agente asegurador, el contratante o el asegurado extravíe el recibo de pago, por lo que debe de realizar una petición de reposición que usualmente es emitida por la matriz de la empresa aseguradora que se encuentra en el Distrito Federal, dado que la venta de seguros de la empresa es a nivel nacional la entrega de este documento puede tardar hasta tres días en llegar al agente asegurador.

De acuerdo a lo anterior el objetivo del presente trabajo es desarrollar una nueva versión del sistema de recibo único que mejoré el tiempo de respuesta en la entrega del recibo a los agentes de ventas y posteriormente a los clientes, representando una mejor calidad en la atención al cliente.

Para lograr el objetivo mencionado en el párrafo anterior se presenta en el primer capítulo la funcionalidad con que los usuarios realizan sus consultas y llevan a cabo el trámite necesario para la petición de la reposición del recibo de pago de la póliza.

En el segundo capítulo se justifica el desarrollo del nuevo sistema, presentando las expectativas del sistema ante los usuarios que es principalmente en la eficiencia de la entrega del recibo y aprovechando la tecnología con la que cuenta la empresa se propone el nuevo desarrollo del sistema bajo un ambiente amigable al usuario.

En el tercer capítulo se presenta el análisis y diseño para la nueva versión del sistema, realizado a través de diagramas de flujo, diccionario de datos, descripción de procesos, diseño de almacenamiento de la información y el diseño de pantallas.

En el cuarto y último capítulo se hace referencia a los manuales que describen la funcionalidad de operación del sistema, el como está construido, las pruebas del sistema antes de instalarlo al usuario final y los resultados de las pruebas, se describe las capacitaciones impartidas, la manera en que se llevará a cabo la implantación del sistema, y una evaluación de este proyecto cuya finalidad es presentar el resultado obtenido con el desarrollo del proyecto.

CAPITULO 1

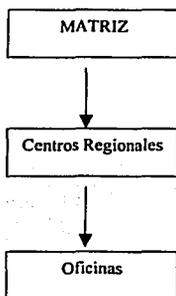
SISTEMA ACTUAL DE RECIBO UNICO

INTRODUCCION

En este capítulo se describirá el funcionamiento actual del sistema de recibo único que tiene el objetivo de realizar la reposición de los documentos de pago de los seguros vendidos por la empresa aseguradora.

1.1 FUNDAMENTOS DE IMPRESIÓN DE RECIBO ÚNICO

La empresa para la cual se propone realizar una nueva versión del sistema Recibo Único es una empresa aseguradora mexicana que es muy importante a nivel nacional. Esta cobertura la administra de la siguiente manera



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

- La matriz se localiza dentro del Distrito Federal, donde se encuentra concentrada la información correspondiente a la empresa
- Los centros regionales se localizan en diferentes estados de la República Mexicana cada una de ellas administra a las oficinas asignadas.
- Las oficinas se encuentran diversificadas dentro de la república mexicana y cada una de ellas se encuentra administrada por un centro regional y por la matriz de la empresa.

La asignación de las oficinas a cada centro regional se muestra en el siguiente cuadro.

Centro Regional	Oficina
Distrito Federal (Norte)	Polanco
	Reforma
	Satélite
Distrito Federal (Sur)	Insurgentes
	Cuauhtemoc
	Coyoacán
	Phillips
Noroeste (Mexicali)	Cuernavaca
	Mexicali
	Hermosillo
	Cd. Obregón
	Cd. Juárez
Sureste (Mérida)	Tijuana
	Villahermosa
	Puebla
	Mérida
Noreste (Monterrey)	Veracruz
	Torreón
	Monterrey
	Nuevo Laredo
	Garza García
Occidente (Guadalajara)	Matamoros
	Guadalajara
	Culiacán
	León



En el siguiente mapa se puede apreciar las localizaciones de los centros regionales.



Cuando una póliza es vendida dentro de la República Mexicana el registro de esta venta se envía a la matriz de la empresa aseguradora, administrando las pólizas de acuerdo a el tipo de póliza o línea de negocio que puede ser:

- Seguros de vida
- Seguros de gastos médicos mayores
- Seguros de autos
- Seguros de daños

Para cada uno de estas líneas de negocio existen ramos o sistemas administrativos que son:

Línea de negocio	Sistema administrador
Vida	VIDA
	Grupo y colectivo
Autos	AYDA
	NASA
Gastos médicos mayores	GMM
Daños	ADDA
	SIDA

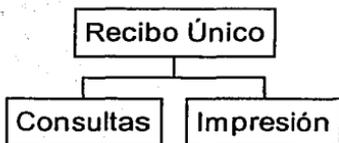
**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Dentro de estos sistemas se almacena la información de la póliza correspondiente y se emite la documentación que comprueba la adquisición del producto, de los documentos entregados al contratante de la póliza se encuentra el recibo o comprobante o nota de crédito o factura, según la línea de negocio, a cualesquiera de estos nos referiremos simplemente como documento.

La necesidad de la petición de reposición del documento es debido principalmente al extravío del mismo por parte del agente de ventas, el contratante o el asegurado, esta petición se realiza desde los diferentes centros regionales u oficinas a la matriz de la empresa.

La reposición del documento se realiza desde el sistema de recibo único que se divide en dos módulos:

- Consultas
- Impresión



Al realizar la consulta o al obtener el documento impreso a través del sistema de recibo único, presentan en general la siguiente información:

- 1) Clave de Agente
- 2) Nombre del agente
- 3) Comprobante
- 4) Número de folio o factura
- 5) Ramo
- 6) Oficina
- 7) Número de póliza
- 8) Módulo
- 9) Subramo
- 10) Endoso
- 11) Vigencia del comprobante
- 12) Inicia el o fecha inicio
- 13) Cubre hasta o fecha fin
- 14) Forma de Pago
- 15) Recibo
- 16) Adicional
- 17) Conducto de Cobro
- 18) Moneda
- 19) Zona
- 20) Contratante

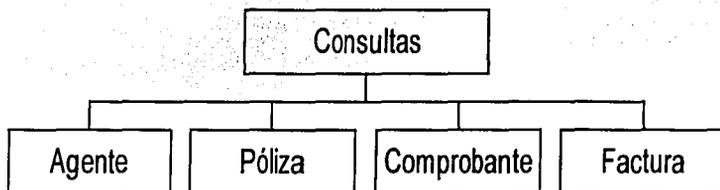
- 21) Asegurado
- 22) Datos del Contratante
- 23) Prima
- 24) Recargo
- 25) IVA
- 26) Cesión comisión.
- 27) Prima total o total
- 28) Cantidad letra
- 29) Título del documento
- 30) Status
- 31) Fecha de Pago
- 32) Fecha de expedición e impresión
- 33) Lugar de expedición
- 34) Año de póliza
- 35) Rfc contratante
- 36) Clase de servicio o seguro de
- 37) Serie
- 38) Códigos de barra

La forma de obtener esta información se describe a continuación.

1.1.1 Módulo De Consultas

La consulta se puede realizar a través de las siguientes opciones:

- Agente
- Póliza
- Comprobante
- Factura



Para realizar las consultas deberá seleccionar el ramo o línea de negocio y posteriormente las diferentes opciones de consulta.

A= Ramo / Agente (todos los recibos al cobro y notas de crédito de un ramo y clave de agente)

P= Ramo / Póliza (todos los recibos al cobro y notas de crédito de una póliza)

C= Ramo / Comprobante (consulta de un recibo o nota de crédito por número de comprobante)

R= Ramo / Factura (consulta de un recibo o nota de crédito por número de folio factura)

```

GLQDIR02      *** SISTEMA DE RECIBO UNICO ***      95/09/07
GLQMPR02      *** CONSULTA DE RECIBOS ***          16:18:36

          RAMO          V = VIDA          G = GRUPO Y COLECTIVO
                   A = AYDA          S = SIDA
                   B = BASA          P = POLIFAM
                   E = G.M.M.        D = ADDA

          TIPO DE CONSULTA          A = AGENTE
                                   P = POLIZA
                                   C = COMPROBANTE
                                   R = RECIBO FACTURA

          AGENTE          POLIZA          MODULO
                   UBICACION          ENDOSO

          COMPROBANTE          FACTURA          SERIE

ENTER = CONTINUA, PP1 = REGRESA A MENU, PP10 = CONSULTA RAMOS
*** FAVOR DE TECLLEAR EL RAMO DE SELECCION ***
    
```

1.1.1.1 Consulta de recibos por agente

La consulta de recibos por agente, nos permitirá conocer todos los pólizas correspondientes a la clave del agente en referencia. Los datos requeridos para la consulta son los siguientes:

1. Ramo: En este campo se deberá teclear la clave del sistema emisor de póliza, utilizando las claves que están al lado derecho del campo.
2. Tipo de consulta: En este campo se teclleará "A" (consulta por agente)
3. Número de Agente: Teclear el número de agente.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

```

GLQDJR02      *** SISTEMA DE RECIBO UNICO ***      95/09/11
GLOMPRO2      *** CONSULTA DE RECIBOS ***          9:35:51

RAMO =        V = VIDA          G = GRUPO Y COLECTIVO
              A = AYUDA         S = SIDA
              B = NASA          P = POLIFAM
              E = G.M.M.        D = ADUA

TIPO DE CONSULTA A  A = AGENTE
                   P = POLIZA
                   C = COMPROBANTE
                   R = RECIBO FACTURA

AGENTE 002002      POLIZA          MODULO
                  UBICACION        ENDOSO

COMPROBANTE       FACTURA          SERIE

ENTER = CONTINUA, PF1 = REGRESA A MENU, PF10 = CONSULTA RAMOS
*** FAVOR DE TECLLEAR EL RAMO DE SELECCION ***

```

Al finalizar de teclear los datos correspondientes, oprima enter.

El sistema nos trasladará a la pantalla en donde se presentarán todos los recibos correspondientes al número de agente solicitado, en esta pantalla desplegará la siguiente información:

- a) Producto
- b) Ramo
- c) Recibo
- d) Comprobante
- e) Endoso
- f) Inicio de vigencia
- g) Hasta (fin de vigencia)
- h) Status (Emitido o aplicado)
- i) Fecha de status
- j) Importe total del Recibo

En la parte izquierda del recibo (campo "S") deberemos seleccionar el recibo o los recibos a consultar, señalándolos con una "X". Posteriormente oprima enter.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

```

GLQDIR04      *** SISTEMA DE RECIBO UNICO ***          95/09/11
GLQMPR04      *** CONSULTA DE RECIBOS POR AGENTE ***    9:36:36

                                PRODUCTO AUTOMOVILES

AGENTE 003002  JOSE PEDRO DURAZO PINERES                R P.C. *****

RAMO 4

S RECIBO COMPROBANTE  ENDOSO  INI-VIG  HASTA  STATUS  REC-ST  I M P O R T E
X 1 CA25139877      950108  950708  APLICADO  950217  620.76
  2 CB310495180    950708  960108  APLICADO  950809  648.99

ENTER=CONTINUA, PF1=REGRESA MENU, PF7=REGRESA PAG. PF8= AVANZA PAG.
*** SELECCIONE EL RECIBO A CONSULTAR ***
    
```

El sistema nos enviará a la pantalla en donde se encontrarán los datos específicos del recibo seleccionado, y nos pondrá la leyenda "**** Consulta efectuada, teclee PF1".

Si se selecciona más de un recibo, el sistema cambiará la información de los recibos al teclear PF1 y terminará las consultas regresando a la pantalla en donde se despliegan todos los recibos de la póliza.

```

GLQDIR07      *** SISTEMA DE RECIBO UNICO ***          95/09/11
GLQMPR07      CONSULTA DE RECIBOS POR AGENTE          10:43:28

AGENTE 5004 JOSE PEDRO DURAZO PINERES                COMPROBANTE CA24119466
STATUS INF-COMP: 8

AUTOMOVILES  EXPEDICION OPIC  POLIZA  STATUS INF-COMP: 8
POLICIA FACTURA PA06360326  941213  23  131795  MOD  RAMO SUBR ENDOSO
941213  371213  ANUAL  1  C  4  1

VENCIMIENTO CUBRE HASTA  FORMA PAGO  RECIBO  ADIC  C.COB  C.ENV  MONEDA  ZONA
941213  371213  ANUAL  1  1  C  NACIONAL  805

CONTRATANTE  R.P.C.  LOQ1710809  PRIMA NRTA  26.465.10
DEBERCHO POLIZA  30.00
BROCKMAN Y SCHUM AGTE DE SEOS.  IMPUESTO  3.971.26
AV. CUAUTEMOC NO. 719  PRIMA TOTAL NS  30.466.36
NARVARETE

C.P. 01010 TEL. 2273279 PNC IMP-C 941214  FECHA-STAT 950128
RECIBO AL CORNO REGISTRO STATUS EMITIDO  DUV-P 1 ACT
OPIC IMP 000 FECHA PAGO  FECHA IMP-P 941214  DUV-P 1 ACT
ENTER = CONTINUA, PF1 = REGRESA MENU,
*** CONSULTA EFECTUADA, TECLEE PF1 ***
    
```

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

1.1.1.2 Consulta de recibos por póliza

La consulta de recibos por póliza, nos permitirá conocer todos los recibos al cobro y notas de crédito, correspondientes a la póliza en referencia. Los datos requeridos para la consulta son los siguientes:

1. Ramo: En este campo se deberá teclear la clave del sistema emisor de póliza, utilizando las claves que están al lado derecho del campo.
2. Tipo de consulta: En este campo se tecleará "P" (consulta por póliza)
3. Póliza: Teclear el número de póliza utilizando diez campos (3 para el número de oficina y 7 para el número de póliza).
4. Módulo: Cuando se requiera.
5. Ubicación: Cuando se requiera.
6. Endoso: Cuando se requiera.

GLODIRU2	*** SISTEMA DE RECIBO UNICO ***	95/09/11
GLOMPRO2	*** CONSULTA DE RECIBOS ***	9:15:51
RAMO a	V - VIDA A - AYUDA B - NASA E - G.W.M.	G - GRUPO Y COLECTIVO S - SIDA P - POLIFAM D - ADDA
TIPO DE CONSULTA p	A - AGENTE P - POLIZA C - COMPROBANTE R - RECIBO FACTURA	
AGENTE	POLIZA 00200279D9	MODULO 3
	UBICACION	ENDOSO
COMPROBANTE	FACTURA	SERIE
ENTER = CONTINUA, PPI = REGRESA A MENU, PF10 = CONSULTA RAMOS		
*** FAVOR DE TECLEAR EL RAMO DE SELECCION ***		

Al finalizar de teclear los datos correspondientes, oprima enter.

El sistema nos trasladará a la pantalla en donde se presentarán todos los recibos correspondientes a la póliza solicitada, en esta pantalla desplegará la siguiente información:

- a) Oficina
- b) Póliza
- c) Moneda
- d) Producto
- e) Contratante
- f) Ramo

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

- g) Recibo
- h) Comprobante
- i) Endoso
- j) Inicio de vigencia
- k) Hasta (fin de vigencia)
- l) Status (Emitido o aplicado)
- m) Fecha de status
- n) Importe total del Recibo

En la parte izquierda del recibo (campo "S") deberemos seleccionar el recibo o los recibos a consultar, señalándolos con una "X". Oprima enter.

```

GLQDIR04          *** SISTEMA DE RECIBO UNICO ***          95/09/11
GLQMPR04          *** CONSULTA DE RECIBOS POR POLIZA ***    9:36.36
OFICINA  2 POLIZA  27909 3 MONEDA NACIONAL PRODUCTO AUTOMOVILES
CONTRATANTE JOSE PEDRO DURAZO PIMBRES                      R P.C. *****
PRZ ESPADA NO. 56                                           GUAYMAS,
                                                           C.P. 80000 TBL.

RAMO  4

S RECIBO COMPROBANTE  ENDOSO  INI-VIG  HASTA  STATUS  REC-ST  I M P O R T E
X   1  CA25119877      950108  950708  APLICADO 950217  620.76
   2  CB10495180      950708  960108  APLICADO 950809  648.99

ENTER-CONTINUA. PF1-REGRESA MRNU, PP7-RBREGRESA PAG. PF8- AVANZA PAG.
*** SELECCIONE EL RECIBO A CONSULTAR ***
    
```

El sistema nos enviará a la pantalla en donde se encontrarán los datos específicos del recibo seleccionado, y nos pondrá la leyenda "**** Consulta efectuada, teclee PF1". Si se selecciona más de un recibo, el sistema cambiará la información de los recibos al teclear PF1 y terminará las consultas regresando a la pantalla en donde se despliegan todos los recibos de la póliza.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

CLQDIR07	*** SISTEMA DE RECIBO UNICO ***	95/09/11
CLQMPRO7	CONSULTA DE RECIBOS POR POLIZA	10:43:28
AGENTE 5004 BROCKMAN Y SCHUM AGTE DE SBOS.	COMPROBANTE CA24119466	
	STATUS IMP-COMP: 5	
AUTOMOVILES	EXPEDICION OFIC	POLIZA
POLIO FACTURA PA06360326	941213 23	131795
VENCIMIENTO CUBRE HASTA	FORMA PAGO RECIBO	ADIC C.COB C.ENV MONEDA ZONA
941213 971213	ANUAL 1	1 C NACIONAL 805
CONTRATANTE	R.F.C. LOQL710808	PRIMA NETA 26,445.10
		DRECHO POLIZA 30.00
ARTURO LOPEZ QUIROZ		IMPUESTO 3,971.24
AV. CUAUHTEMOC NO. 719		PRIMA TOTAL NS 30,446.34
NARVARTE		
C.P. 03020 TEL. 2273279	FBC IMP-C 941214	FECHA-STAT 950125
RECIBO AL COBMO REGISTRO	STATUS EMITIDO	DUP-F 1 ACT
OPIC IMP 000 FECHA PAGO	FECHA IMP-P 941214	DUP-C
ENTER = CONTINUA, PFI = REGRESA MENU,		
*** CONSULTA EFECTUADA, TECLER PFI ***		

1.1.1.3 Consulta de recibos por comprobante

La consulta de recibos por comprobante, nos permitirá conocer todos los datos del comprobante deseado. Los datos requeridos para la consulta son los siguientes:

1. Ramo: En este campo se deberá teclear la clave del sistema emisor de la póliza, utilizando las claves que están al lado derecho del campo.
2. Tipo de consulta: En este campo se tecleará "C" (consulta por comprobante)
3. Comprobante: Teclear el número de comprobante utilizando diez dígitos (2 para la serie y 8 para el número)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

```

GLQDIR02          *** SISTEMA DE RECIBO UNICO ***          95/09/11
GLQMPRO2          *** CONSULTA DE RECIBOS ***             10:09:45

RAMO   A      V - VIDA          C - GRUPO Y COLECTIVO
        A - AYUDA          S - SIDA
        H - NASA          P - POLIFAM
        B - G.M.H.        D - ADDA

TIPO DE CONSULTA C  A - AGENTE
                   P - POLIZA
                   C - COMPROBANTE
                   R - RECIBO FACTURA

AGENTE                                POLIZA                                MODULO
UBICACION                            UBICACION                            ENDOSO

COMPROBANTE ca25139877                FACTURA                                SERIE

ENTER = CONTINUA, PF1 = REGRESA A MENU, PF10 = CONSULTA RAMOS
*** FAVOR DE TECLER EL RAMO DE SELECCION ***
    
```

Al finalizar de teclear los datos correspondientes, oprima enter.

El sistema nos enviará a la pantalla en donde se encontrarán los datos específicos del recibo seleccionado, y nos pondrá la leyenda "**** Consulta efectuada, teclee PF1".

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

GLQDIRDS	*** SISTEMA DE RECIBO UNICO ***						95/09/11	
GLQMPRO7	CONSULTA POR COMPROBANTE						10:10:24	
AGENTE 9017	ASESORBS EN PREV. DE RIESGOS				COMPROBANTE CA25139877			
AUTOMOVILES					STATUS IMP-COMP: S			
POLIZO FACTURA	PA07450316	EXPEDICION	OPIC	POLIZA	MOD	RAMO	SUBR	ENDOSO
		941231	2	27909	3	4	1	
VENCIMIENTO	CUBRE HASTA	FORMA PAGO	RECIBO	ADIC	C.COB	C.ENV	MONEDA	ZONA
950108	950708	SEMESTRAL	1		1	C	NACIONAL	803
CONTRATANTE	R.F.C. *****			PRIMA NETA				521.44
				DERECHO POLIZA				15.00
JOSE PEDRO DURAZO PIMBRES				RECARGOS				27.89
PEREZ ESPADA NO. 56				IMPUESTO				56.43
GUAYMAS,				PRIMA TOTAL NS				620.76
C.P. 80000 TSL.		PEC IMP-C 950104						
RECIBO AL COBRO		REGISTRO	62	STATUS	APLICADO	FECHA-STAT		950217
OPIC IMP 002	FECHA PAGO	950216	FECHA IMP-P	950104	DUP-C	DUP-P	ACT	
ENTER = CONTINUA, PFI = REGRESA MENU,								
*** CONSULTA EFECTUADA, TECLER PFI ***								

1.1.1.4 Consulta de recibos por factura

La consulta de recibos por factura, nos permitirá conocer todos los datos de la factura deseada. Los datos requeridos para la consulta son los siguientes:

1. Ramo: En este campo se deberá teclear la clave del sistema emisor de póliza, utilizando las claves que están al lado derecho del campo.
2. Tipo de consulta: En este campo se tecleará "R" (consulta por recibo factura)
3. Factura: Teclear el número de factura utilizando diez campos (2 para la serie y 8 para el número).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

```

GLQDIR02      *** SISTEMA DE RECIBO UNICO ***          95/09/11
GLQMPRO2      *** CONSULTA DE RECIBOS ***              10:09:45

RAMO a        V = VIDA          G = GRUPO Y COLECTIVO
               A = AYDA         S = SIDA
               B = NASA         P = POLIFAM
               E = G.M.M.       D = ADDA

TIPO DE CONSULTA R   A = AGENTE
                   P = POLIZA
                   C = COMPROBANTE
                   R = RECIBO FACTURA

AGENTE        POLIZA          MÓDULO
              UBICACION      EMDOSO

COMPROBANTE   FACTURA PA07450316   SBR1E

ENTER = CONTINUA, PFI = REGRESA A MENU, PPI0 = CONSULTA RAMOS
*** FAVOR DE TECLLEAR EL RAMO DE SLECCION ***
    
```

Al finalizar de teclear los datos correspondientes, oprima enter.

El sistema nos enviará a la pantalla en donde se encontrarán los datos específicos del recibo/factura seleccionado, y nos pondrá la leyenda "**** Consulta efectuada, teclee PFI".

```

GLQDIR05      *** SISTEMA DE RECIBO UNICO ***          95/09/11
GLQMPRO7      CONSULTA POR FACTURA                    10:10:24

AGENTE 9017 ASSESORES EN PRUV. DE RIESGOS             COMPROBANTE CA25139877
STATUS IMP-COMP: 5
AUTOMOVILES EXPEDICION OFIC POLIZA MOD RAMO SUBR EMDOSO
FOLIO FACTURA PA07450316 941231 2 27909 3 4 1

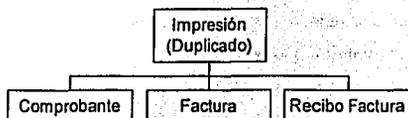
VENCIMIENTO CUBRE HASTA FORMA PAGO RECIBO ADIC C.COB C.SMV MONEDA ZONA
950108 950708 SEMESTRAL 1 1 C NACIONAL 803

CONTRATANTE R.F.C. ***** PRIMA NETA 521.44
JOSE PEDRO DURAZO FIBRES DERECHO POLIZA 15.00
ARCAFGOS 27.89
GUAYMAS, IMPUESTO 56.43
PRIMA TOTAL N$ 620.76

C.P. 80080 TEL. PEC IMP-C 950104
RECIBO AL COBRO REGISTRO 62 STATUS APLICADO FECHA-STAT 950217
OFIC IMP 002 FECHA PAGO 950216 FECHA IMP-P 950104 DUP-C DUP-P ACT
ENTER = CONTINUA, PFI = REGRESA MENU,
*** CONSULTA EFECTUADA, TECLLEE PFI ***
    
```

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1.1.2 Módulo de Impresión



El módulo de impresión realiza una solicitud de duplicado del documento requerido y el procedimiento que se sigue es el siguiente:

1. Seleccionar que tipo de documento se requiere. Seleccionando la letra que aparece a la izquierda de las opciones (factura, comprobante y recibo). Posteriormente lo enviará a otra pantalla
2. En la nueva pantalla que aparece, seleccionar el módulo de impresión del sistema de Recibo Único.
3. Seleccionar el ramo o línea de negocio.
4. Seleccionar el recibo a imprimir ubicándolo por número de póliza
 - a) Número de Póliza
 - b) Módulo (si es requerido)
 - c) Ubicación (si es requerido)
 - d) Endoso (si es requerido)

NPCDIMP	IMPRESION DE COMPROBANTES Y DOTACIONES	95/09/11 11:48 AM
<p>A Impresión de Duplicados de Comprobantes B Impresión de Duplicados de Facturas C Impresión de Dotaciones de Recibos D Configuración de impresora E Cambio de Clave de acceso X Salida</p>		
<p>-----</p> <p>Presione la letra de su selección o posicione en ella con el cursor y de</p>		

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

GLQDIR11	*** SISTEMA DE RECIBO UNICO ***	95/09/11
GLQMPR11	*** SOLICITUD DE DUPLICADO POR MICRO ***	10:58:49
RAMO a	V = VIDA G = GRUPO Y COLECTIVO A = AVDA S = SIDA B = NASA P = POLIFAM E = G.M.M. D = ADGA	
POLIZA	0230131795	MODULO
UBICACION		ENDOSO
<p>ENTER = CONTINUA, PFL = REGRESA A MENU, PF10 = CONSULTA RAMOS *** FAVOR DE TECLEAR EL RAMO DE SELECCION ***</p>		

Al ingresar los datos, oprimir enter.

El sistema desplegará la póliza solicitada junto con todos los recibos que le pertenecen, aquí deberemos señalar en la columna "Sel" el recibo del cual requerimos duplicado y oprimir enter.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

```

GLQDIR14          *** SISTEMA DE RECIBO UNICO ***          95/09/11
GLQMPR14          *** SOLICITUD DE DUPLICADO POR MICRO ***  11:37:15
OPICINA 23 POLIZA      131795- 0 MONEDA NAL. PRODUCTO AUTOMOVILES
CONTRATANTE ARTURO LOPEZ QUIROZ          R.F.C. LOQL710808
AV.CUAUHTEMOC NO.719                      COL. NARVARTH
                                           D.F.      C.P. 3020 TEL. 227 32 79

RAMO 04

SEL RECIBO COMPROBANTE ENDOSO INI-VIG CUB-HAS STATUS REC-STAT I M P O R T E
X      1 CA24119466          941213 971213  EMITIDO 941213      30,446.36

PF1-REGRESA MENU ENTER-CONTINUA PF7-REGRESA PAG. PF8-AVANZA PAG.
*** SELECCIONE RECIBO Y DAR ENTER ***
    
```

El sistema desplegará el contenido del recibo seleccionado junto con la leyenda "*** Si desea duplicado favor de teclear Si o No ***", aquí deberemos teclear Si en donde se encuentra la pregunta Desea Duplicado ? y oprimir enter.

```

GLQDIR13          *** SISTEMA DE RECIBO UNICO ***          95/09/11
GLQMPR13          *** SOLICITUD DE DUPLICADO POR MICRO ***  11:38:33
AGENTE 5004 BROCKMAN Y SCHUH AGTE DE SEGS.          COMPROBANTE CA24119466
AUTOMOVILES          EXPEDICION OFIC POLIZA          POLIO-FACTU PAD6360326
                      941213      23      131795- 0 4      1      ENDOSO
VENCIMIENTO CUBRE HASTA FORMA PAGO RECIBO ADICIONAL C.COB MONEDA ZONA
941213      971213      ANUAL      1      1      1      NAL.      805
R.F.C. LOQL710808
CONTRATANTE          PRIMA NETA          26,445.10
ARTURO LOPEZ QUIROZ          DERECHO POLIZA          30.00
AV.CUAUHTEMOC NO.719          IMPUESTO          3,971.26
NARVARTH          PRIMA TOTAL NS          30,446.36

D.P.          C
C.P. 3020 TEL. 227 32 79
RECIBO AL COBRO          CTIPA 167269.36 FECHA LIMITE 941213
DESEA DUPLICADO ? si (SI/NO) DUPLICADO NO. 1
PF1-REGRESA MENU          REGISTRO
*** SI DESA DUPLICADO FAVOR DE TECLEAR SI O NO ***
    
```

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

El sistema enviará la confirmación de la solicitud mediante la leyenda “** Transacción efectuada **” completando con esto la petición del duplicado del documento solicitado en el menú. La impresión del duplicado se efectuará en el centro de cómputo que se encuentra en la matriz y tardará 3 días aproximadamente para llegar al solicitante.

CAPITULO 2

PROBLEMATICA ACTUAL DE RECIBO UNICO

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se describe la situación que presenta el sistema de recibo único, obtenido a través de platicas realizadas con algunos usuarios de dos oficinas ubicadas en el Distrito Federal, además de observar la forma en que se consulta y se realiza la petición de la emisión de duplicado de los documentos (recibo).

2.1 DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE RECIBO UNICO

De acuerdo a la descripción del sistema de Recibo Único en el capítulo anterior, se puede considerar que la funcionalidad del sistema es el siguiente:

- Es un sistema en donde el usuario debe de acceder a varias pantallas tanto para realizar consultas como enviar la petición de reposición del documento (recibo).
- Para realizar la impresión se requiere tener papel pre-impreso.
- El tiempo de respuesta de la consulta de datos generales de un cliente es de 9 segundos.
- Las impresiones de los recibos se realizan en el centro de computo de la matriz dado que tienen la infraestructura para llevar a cabo esta tarea.
- Una vez que el documento se encuentra impreso se envía por mensajería y llega a su destinatario final de uno a tres días.

2.2 NECESIDADES DE UN NUEVO SISTEMA

La preocupación principal es que existe retraso hasta de 3 días en la entrega del duplicado de recibo de pago de la póliza por lo que la atención requerida por el solicitante del documento es no satisfactoria.

Por lo descrito en el párrafo anterior las necesidades principales que se quieren alcanzar son:

- La atención a quien realice la petición de reposición del documento sea inmediata.
- No depender de la matriz de la empresa para que esta atención sea cumplida.

Otros puntos adicionales son:

- La impresión de los documentos no se hará más sobre hojas pre-impresa.
- Que el sistema actual pueda imprimirse de forma individual o por lotes, es decir que se puedan enviar a imprimir uno o varios documentos.
- El sistema actual de recibo único hace referencia a sistemas que actualmente ya caducaron debido a las diferentes ajustes a la empresa, por lo tanto esto se deberá actualizar en el nuevo sistema
- Para que el usuario pueda brindar un buen servicio a través del sistema este deberá tener un ambiente amigable.
- Que el sistema contenga un módulo de seguridad para los diferentes perfiles de usuarios, esto para no afectar la funcionalidad de tareas de cada usuario.
- Que el sistema sea capaz de mostrar histórico de recibos.
- Que posteriormente un usuario administrativo de el mantenimiento necesario, es decir que el sistema sea parametrizable para no depender del departamento de sistemas o pagar una nueva modificación que los usuarios podrían realizar, principalmente catálogos.
- Acceso a datos reales.
- Que de acuerdo al documento a emitirse se imprima el código de barras el cual será leído por el área de cobro y/o la cédula de identificación fiscal correspondiente a la empresa
- El nuevo sistema pueda consultarse por agente, número de póliza, número de factura, número de comprobante, nota de crédito o recibo factura, según el sistema administrador.

La información que actualmente es consultada e impresa en los diferentes documentos, es revisada con los usuarios para determinar que información esta aún vigente y que reglas de negocio se siguen para la emisión del documento.

La información que es mostrada tanto en pantallas como en los documentos (Ver Anexo I) es la siguiente:

Dato
No. Póliza
Módulo
Ubicación
No. de Recibo
No. de Folio
Comprobante
Lugar de Expedición
Fecha de Expedición
Oficina
Endoso
Año de la Póliza
Clase
Fecha de inicio o inicia el
Fecha fin o cubre hasta
Nombre del Asegurado
Nombre del Contratante
RFC del contratante
Calle del contratante
Colonia del contratante
Ciudad del contratante
Estado del contratante
Código postal del contratante
Teléfono del contratante
Prima
Recargo
Iva
Cesión com.
Recargos
Der. Póliza
Prima total o total
Clave de agente
Nombre del agente
Zona
Conducto de cobro
Moneda
Forma de pago
Vigencia del comprobante
Código de Barra 1
Código de Barra 2
Código de Barra 3
Fecha de Pago
Estatus del documento
Título del documento
Ramo
Subramo
Serie
Adicional

Las reglas de negocio a ser consideradas son:

1. Los siguientes datos se utilizan dependiendo del sistema administrador :

Dato	AYDA	NASA	ADDA	SIDA	G.M.M.	Vida Individual	Grupo Y Colectivo
Módulo		X				X	X
Ubicación			X			X	X
Oficina	X	X	X	X	X		
Endoso	X	X	X	X	X		

2. El número de folio para el sistema administrador de vida y grupo colectivo se compone por la clave de serie de la factura, el número consecutivo de la factura, el dígito verificador y el tipo de movimiento.

Para cualquier otro sistema administrador el número de folio esta compuesto por el número de serie de factura más un número consecutivo y el dígito verificador.

3. Las barras de código deben estar formadas por:

- Barra 1.

*A + Número de Folio + Fecha de Vigencia

La fecha de vigencia con formato mes - día - año

- Barra 2

*B + Clave del Agente + Número de Póliza

- Barra 3

*C + Clave de la Moneda + Prima Total

4. Para el valor de productos o seguro de estos pueden ser:

Productos
SEG. COLECTIVO S/PART.
SEGURO COLECTIVO
SEG. DE VIDA INDIVIDUAL
CREDITO ASEGURADO
SEGURO FUNERARIO
SEGURO MICROEMPRESA
SEG. GRUPO VIDA S/PART.
RESPONSABILIDAD CIVIL
AGRICOLA
DIVERSOS
AUTOMOVILES
ACCIDENTES
TRANSPORTES
INCENDIO
POLIEMPRESA
SEG. GRUPO VIDA S/PART.
TURISTA
SEGURO DE GRUPO

5. Para el título del documento este dependerá del sistema administrador y del tipo de movimiento

Tipo de movimiento	Autos	Daños	Gastos Médicos Mayores	Vida
Nota de crédito	AYDA NASA	y ADDA y SIDA	G.M.M.	Vida y Grupo Col.
Factura	AYDA NASA	y ADDA y SIDA	G.M.M.	Grupo y Col.
Comprobante				VIDA
Recibo Factura				VIDA

Como se puede observar la información obtenida del sistema administrador sólo hay que vaciarla a el formato del documento requerido.

CAPITULO 3

DESARROLLO DEL NUEVO SISTEMA DE RECIBO UNICO

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se realizarán los pasos necesarios para llevar a cabo el nuevo sistema de recibo único iniciando por el análisis de los requerimientos que se obtuvieron en el capítulo anterior, el flujo de datos, la estructura de datos, descripción de los procesos, el diseño del almacenamiento de la información y el diseño de las pantallas.

El software a ser utilizado para construir el sistema se sujetará a lo autorizado por la empresa aseguradora que es visual basic, crystal reports, access y enterprise data access, los cuales serán descritos.

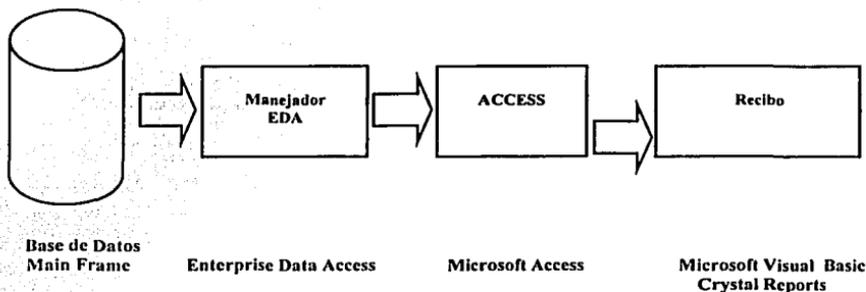
3.1 ALTERNATIVAS TECNOLOGICAS CON LAS QUE CUENTA LA EMPRESA PARA LA REALIZACIÓN DE UN NUEVO SISTEMA

La empresa cuenta con varias tecnologías de las cuales se utilizarán para el desarrollo del sistema:

- Enterprise Data Access (EDA) middleware para el acceso a la información a las bases de datos del Main Frame a través de vistas
- Microsoft Access para el almacenamiento temporal de la información proveniente de las vistas del Main Frame
- Microsoft Visual Basic como interfaz ante el usuario, además se controlará la obtención de la información provenientes de la base de datos MVS , el almacenamiento de la información en Microsoft Access y la impresión de los diferentes documentos
- Crystal Reports para el diseño de los documentos.

Este software estará interactuando de la siguiente manera :

De la base de datos MVS extraeremos la información a través del manejador de EDA, la información se almacenará temporalmente en la base de datos Access que será local para cada usuario y dentro de las pantallas de Recibo Único realizado en Visual Basic se mostrará la información consultada y se emitirán los documentos que estarán realizado en Crystal Reports, como se puede ver en la siguiente figura.



3.1.1 Enterprise Data Access (EDA)

Enterprise Data Access (EDA) es un producto de la familia de middleware, en la cual provee un nivel de comunicación entre un elemento de computo y otro. Con esto la función principal de cualquier tecnología middleware es que los desarrolladores de aplicaciones no necesitan conocer la fuente donde reside la información a donde esta siendo accesada "Location Transparency".

Un middleware permite que la base de datos y el aplicación se vean como si estuvieran en el mismo lugar, además permite que la aplicación utilice servicios comunes de la base de datos, asegurando la compatibilidad e interoperabilidad entre ambos elementos.

El middleware es una herramienta adecuada de solución, ya que no sólo es flexible y segura, sino que también protege la inversión en la tecnología y permite manejar diferentes ambientes de almacenamiento.

La empresa cuenta con los productos que deberán ser instalados en la computadora para acceder a la información almacenada en la base de datos, estos productos son: Eda/Extender para odbc y EDA/SQL Client.

EDA/Extender para ODBC 3.2.3 es un driver ODBC que le proporciona a las aplicaciones ODBC la capacidad de obtener acceso remoto transparente a fuentes de datos remotas a través de servidores de EDA.

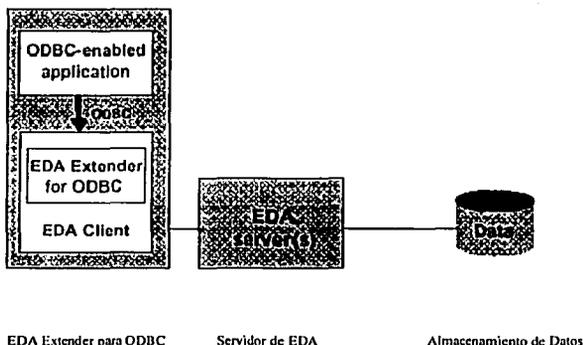
EDA/SQL Client 3.2.3 es el software que permite que el usuario ejecute las consultas a través de SQL y/o ejecute procedimientos a la fuente de datos.

Las fuentes de datos pueden ser tablas relacionales (SQL Server, Oracle, etc), vistas o archivos no relaciones (VSAM, ADABAS, ect.). El Eda/Extender para ODBC, a través del EDA/SQL Client, provee el acceso a estas tablas a través de los servicios de aplicación y de redes de EDA.

Esta herramienta interactúa de la siguiente manera:

Se realiza desde la PC pruebas de consultas con el EDA/SQL Client accediendo al servidor de EDA y este accedera a la base de datos, en nuestro caso a MVS, como se puede ver en la

siguiente figura.



Para la funcionalidad propia de la nueva versión del sistema de Recibo único se tendrá que en la PC del usuario debe tener instalado y configurado lo siguiente:

- Aplicación de la nueva versión de recibo único.
- Software de EDA/Extender para ODBC
- Software de EDA/SQL Client

Para el buen funcionamiento de EDA Cliente en el servidor de EDA deberá tener el siguiente software y/o configuración:

- El Sistema Operativo del servidor de BD, debe ser Windows NT v3.51 o v4.0
- Software de EDA /SQL Server

La información se encuentra almacenada en una IBM 9121/521 donde se dará las siguientes autorizaciones de acceso.

- Software de EDA para MVS v3.2.
- Determinar los niveles de seguridad a través a usuarios definidos.
- Usuario definido en Host.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

3.1.2 Microsoft Access

Este software será utilizado como base de datos local para administrar toda la información proveniente del Main Frame. Microsoft Access está clasificado como un programa o paquete de bases de datos, el cual es un conjunto de información ordenada en una forma determinada y relacionada con un tema en concreto, permitiendo la creación de tablas, introducir datos, importar datos de otras bases de datos, organizar la información, realizar consultas, modificar la información y crear reportes.

En Microsoft Access una consulta no es más que un objeto que recoge una pregunta simple o compuesta que se formula a la base de datos sobre la información que posee. La respuesta puede reunir datos de una o más tablas, esta consulta permanece almacenado en la base de datos.

Cuando se realiza un cambio en la estructura definida de las tablas Access almacena esta nueva información y elimina la anterior, donde la información anterior ocupaba un espacio y la nueva información puede que necesite mas, igual o menos espacio, al igual que cuando se eliminan registros u objetos definidos, así que el espacio en disco duro no utilizado debe ser liberado a través de compactar la base de datos.

3.1.3 Microsoft Visual Basic

Visual Basic (VB) es derivado del lenguaje Basic, el cual es un lenguaje de programación estructurado. Sin embargo, VB utiliza un modelo de programación de eventos, esto es que la ejecución no sigue una ruta predeterminada. En vez de esto, se ejecutan diferentes secciones de código en respuesta a un evento. Estos eventos son ejecutados cuando el usuario realiza alguna acción, a través de mensajes provenientes del sistema u otras aplicaciones. La secuencia de los eventos determina la secuencia en que el código se ejecutará. Por lo tanto, la ruta a través del código de aplicaciones difieren cada vez que el programa se ejecuta.

Una parte esencial de la programación a través de eventos es escribir el código que responda a un posible evento que pueda ocurrir dentro de la aplicación. Visual Basic facilita la implementación del modelo de programación por eventos.

Visual Basic esta disponible en tres ediciones, cada uno diseñado para los diferentes requerimientos de desarrollo: Edición de Aprendizaje, Edición Profesional y Edición Empresarial.

El sistema de recibo único estará basado en Microsoft Visual Basic, Edición Empresarial que permite crear robustas aplicaciones distribuidas.

El primer paso al crear una aplicación VB es diseñar las formas que serán usadas en la aplicación y posteriormente la programación del funcionamiento del sistema.

El acceso a EDA será a través de Remote Data Object (RDO) el cuál representa físicamente una conexión a una fuente de datos remota y que corresponde a un solo ODBC. La configuración de ODBC a una fuente de datos es requerido antes de que se realice el acceso con RDO.

3.1.4 Crystal Reports

Crystal Reports es una herramienta que permite el diseño de reportes de manera rápida y fácil, ha sido elegida como el software para la elaboración de reportes por los desarrolladores de Visual Basic, esto debido que se encuentra incluido en este paquete.

La versión que se incluye en visual basic es la versión 4.6.1.0, permitiendo obtener los datos sin importar donde se encuentren almacenados, además del manejo de variables, campos calculados, incrustación de fórmulas y de imágenes.

Los reportes de Crystal pueden exportarse de manera automática a Excel, Word o bien HTML para publicación en Internet.

Así que por estar incluido en Visual Basic, ser de fácil manejo y permitir la lectura de datos este producto será utilizado para la creación de los documentos emitidos por el sistema de recibo único

3.1.5 Código de Barras

El código de barras es una técnica mediante la cual se codifican datos en una imagen formada por combinaciones de barras y espacios. Estas imágenes son leídas por equipos especiales de escaneo a través de los cuales se puede comunicar datos al computador.

El estándar de código utilizado es el Código 39, eso debido a los estándares de la empresa.

El código 39 es alfanumérico (ASCII) de longitud variable, indicando su inicio y final por un “*”. Por ejemplo si nosotros usamos el siguiente dato. **12345ABCDE/**, nuestro carácter al comienzo y carácter final es el símbolo de asterisco (ASCII 42) por lo que nuestro código final es impreso como ***12345ABCDE/***

Este código de barras se utilizará para la emisión de el o los documentos que lo requieren y este se definirá en el reporte como si fuera una fuente de letra (true type) y automáticamente el software, previamente instalado, nos convertirá la información a código de barras.

3.2 ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

El objetivo principal de la necesidad de un nuevo sistema de recibo único es reducir el tiempo de entrega de la impresión del duplicado de los recibos solicitados por el agente asegurador, el contratante o el asegurado.

El recibo puede pertenecer a uno de los siguientes sistemas administradores

Línea de negocio	Sistema administrador
Autos	AYDA NASA
Daños	ADDA SIDA
Gastos médicos mayores	GMM
Vida	VIDA GRUPO Y COLECTIVO

Los documentos que se imprimen para los clientes son los siguientes:

- Factura
- Comprobante para pago
- Recibo Factura
- Nota de crédito

Y la emisión del documento depende del sistema administrador que pertenece la póliza.

	Autos	Daños	Gastos Médicos Mayores	Vida
Nota de crédito	AYDA y NASA	ADDA y SIDA	G.M.M.	Vida y Grupo Col.
Factura	AYDA y NASA	ADDA y SIDA	G.M.M.	Grupo y Col.
Comprobante				VIDA
Recibo Factura				VIDA

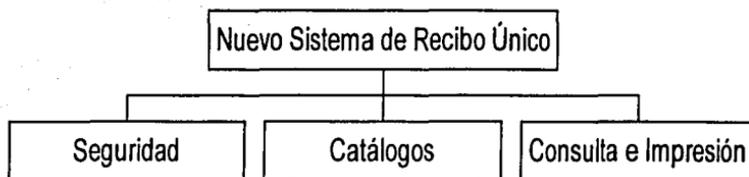
La consulta podrá ser por

- Número de póliza
- Número del agente asegurador
- Número de comprobante
- Número de factura

La emisión de los recibos sólo lo podrán realizar los usuarios autorizados al sistema de recibo único.

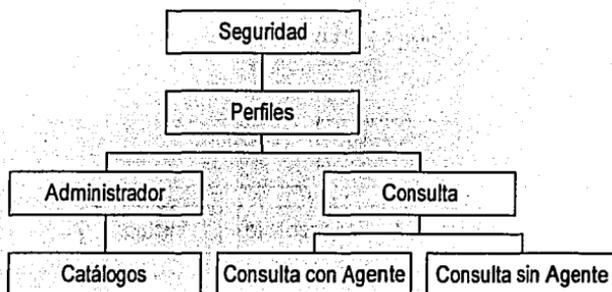
De acuerdo a las necesidades descritas para el sistema en el capítulo anterior (2.2) se ha dividido en tres módulos principales:

- Módulo de seguridad
- Módulo de catálogos
- Módulo de consulta e impresión



3.2.1 Módulo de Seguridad

Este módulo permitirá definir los usuarios que tendrán acceso al sistema definiendo las restricciones del mismo.



El acceso será restringido por dos perfiles:

1. Administrador
2. Consultas

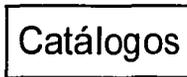
Pero quienes accedan a realizar consultas sólo los usuarios autorizados podrán realizar la consulta por agente derivándose dos perfiles de usuarios.

1. Consultas con Agente
2. Consultas sin agente

Sólo el usuario con perfil de administrador podrá asignar altas y bajas de los usuarios.

3.2.2 Módulo de Catálogos

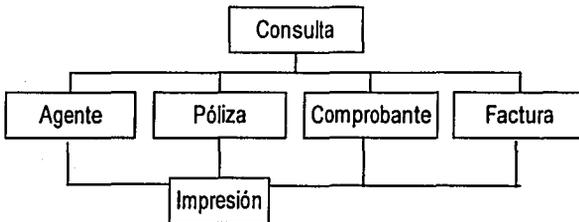
Debido a que el sistema estará parametrizado, lo cual es requerido por el usuario para no depender posteriormente de sistemas, se podrá dar de alta nuevos catálogos o registros de estos catálogos al sistema.



Este módulo contendrá todos los catálogos necesarios para el buen funcionamiento del sistema.

3.2.3 Módulo de Consulta e impresión

A través de este módulo se podrá realizar las consultas e impresiones de los documentos por medio de las diferentes opciones de búsqueda de la información requerida por el agente de ventas de seguros.



Las opciones de realizar estas consultas son por agente, póliza, comprobante y factura, teniendo como objetivo la impresión del documento todo esto depende del sistema administrador a consultar.

Si el sistema administrador es grupo y colectivo el número de factura o nota de crédito podrá consultarse en la opción de factura.

Para el sistema administrador de vida puede ser que existe un valor de comprobante o un número de recibo factura el cual este último podrá localizarse a través de la opción de factura.

Para los otros sistemas administradores puede ser que existe un valor de comprobante asociado a la factura por lo que se podrá realizar la búsqueda por estas dos opciones.

3.3 DESARROLLO DEL SISTEMA

De acuerdo a la información recolectada se procederá al diseño lógico del sistema de recibo único, desarrollando con esto las especificaciones de programa para la fácil construcción del sistema, conteniendo diagramas de flujo de datos, detalles de procedimientos y entrada y salida de datos.

3.3.1 Diagrama de Flujo de Datos (DFD)

El diagrama de flujo de datos (DFD) representa gráficamente los procesos y flujos de datos de un negocio mostrando un panorama más amplio posible de entradas de datos, procesos y salidas de datos del sistema.

La convención usadas en el diagrama de flujos son cuatro símbolos básicos para diagramar el movimiento de datos. Es un cuadrado doble, una flecha, un rectángulo con esquinas redondeadas y un rectángulo con un extremo abierto.

El cuadrado doble representa una actividad externa ya sea otro departamento, un negocio, una persona o una máquina que pueden enviar datos o recibirlos del sistema. Cada entidad externa es etiquetada con un nombre adecuado.

La flecha muestra el movimiento de datos de un punto a otro, ésta señala hacia el destino de los datos. Debido a que una flecha representa datos acerca de una persona, lugar o cosa, también debe ser descrita por un nombre.

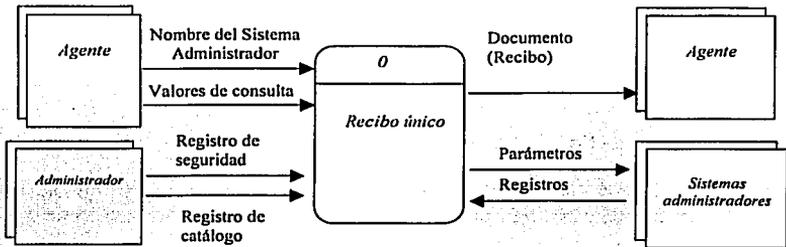
El rectángulo con esquinas redondeadas es usado para mostrar la aparición de un proceso de transformación denotando que existe un cambio en los datos y, por lo tanto, el flujo de datos que sale de un proceso siempre es etiquetado en forma diferente al que entra a él. A los procesos se les debe de asignar un número de identificación único, indicando el nivel del diagrama

El rectángulo con un extremo abierto representa un recipiente de almacenamiento de datos que permite la adición, eliminación y recuperación de datos. El almacenamiento puede representar un almacenamiento manual, tal como un archivero o un archivo o base de datos computarizado

Los pasos para lograr el desarrollo del DFD que debe ser trazado en forma sistemática son:

1. Se necesita conceptualizar los flujos de datos desde una perspectiva de arriba hacia abajo.
2. Creación del diagrama de contexto que muestra las entidades externas y los flujos de datos que entran y salen del sistema.
3. Trazo del diagrama 0. Mostrando procesos de manera general.
4. Crear diagrama hijo para cada proceso del diagrama 0.
5. Revisar buscando errores y asegurarse que las etiquetas que se asignan a los procesos y flujo de datos son significativos.

De acuerdo a lo anterior se desarrolla el diagrama de contexto el cual debe ser un panorama que incluya las entradas básicas, el sistema en general y las salidas. Este será el diagrama más genérico por lo que tenemos :

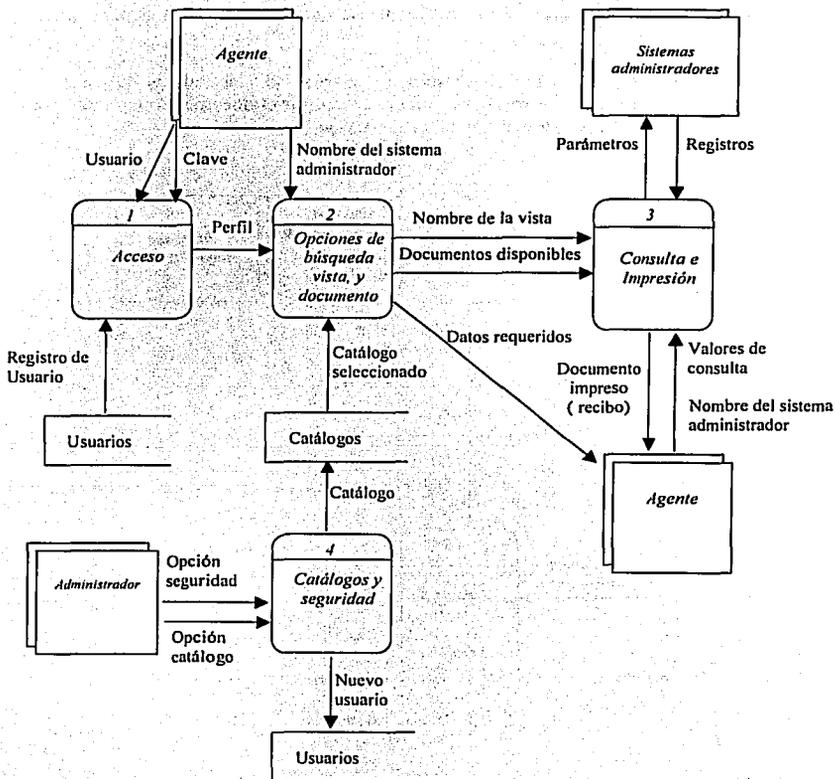


Se puede observar que existen tres entidades que estarán utilizando el sistema

1. El agente alimentará el sistema de recibo único con el nombre del sistema y los valores para realizar la consulta a los sistemas administradores y con esta información se obtendrá el documento impreso (recibo).
2. El administrador quien tendrá acceso a seguridad y catálogos del sistema.
3. El sistema de recibo único envía los parámetros que son requeridos por cada uno de los sistemas administradores para que el sistema de recibo único obtenga los registros para la emisión de los documentos.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

El Diagrama de Nivel 0 es :



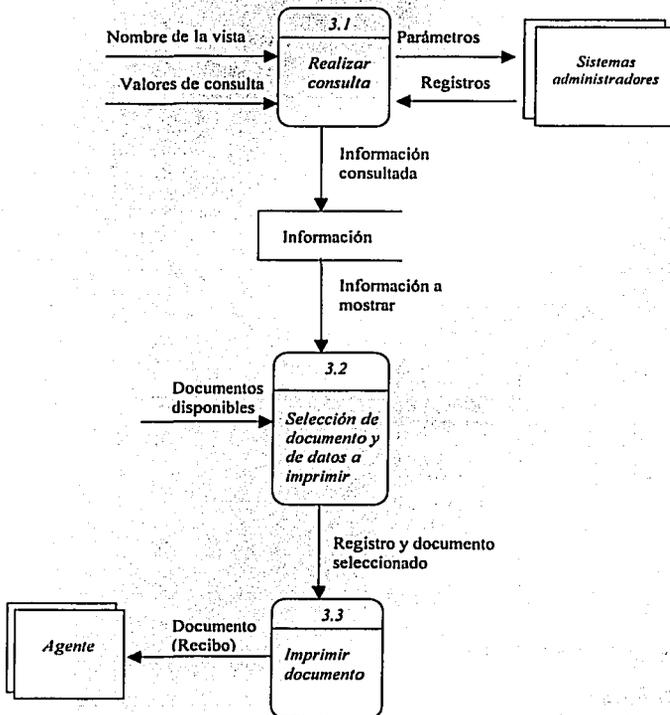
En este diagrama los procesos generales son:

- Acceso
- Opciones de búsqueda.
- Consulta e Impresión.
- Catálogos y seguridad.

En el proceso "Acceso" (1) a través del usuario y clave se determina si el agente tiene acceso al sistema y que perfil tiene, este proceso no está compuesto por diagramas hijo.

El proceso "Opciones de búsqueda, vista y documento" (2) permitirá conocer las opciones por las cuales el usuario podrá realizar la consulta e impresión de documentos a partir del nombre del sistema administrador y el perfil igualmente se obtendrá el o los documentos disponibles a imprimir.

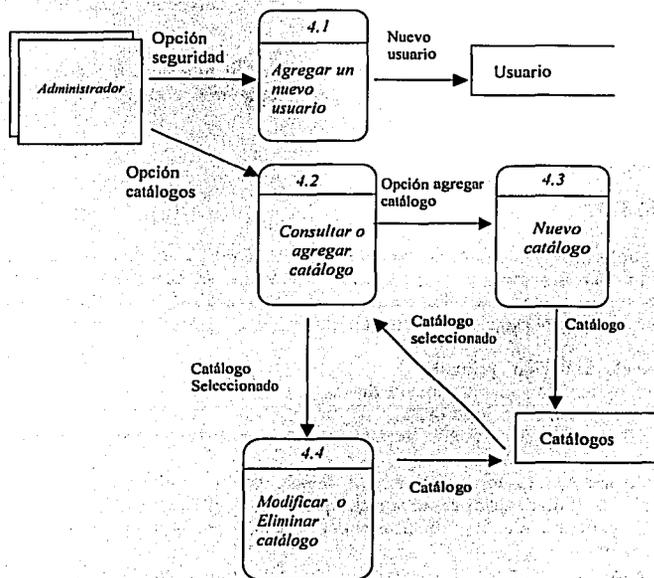
En el proceso de "Consulta e Impresión" (3) a través de los valores de consulta, nombre del sistema administrador y los registros será posible emitir el documento requerido por el agente, el diagrama hijo queda conformado de la siguiente manera:



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

En el proceso hijo de "Consulta e impresión" se observa que algunos flujo de datos no tienen un origen debido a que el flujo de datos concuerda con el flujo del padre, a esto se le llama flujo de datos de interfaz y es mostrado con una flecha que viene o va a un área en blanco del diagrama hijo.

En el proceso de Catálogos y Seguridad (4) permitirá el administrador agregar, modificar, eliminar o consultar a los usuarios del sistema y a los catálogos utilizados por el sistema de recibo único, su diagrama hijo queda conformado de la siguiente manera.



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

3.3.2 Diccionario de Datos

El diccionario de datos recolecta, coordina y confirma lo que significa un término de dato específico, permitiendo examinar y describir el contenido del flujo de datos, almacenes de datos y procesos.

Cada almacén de datos y flujo de datos debe ser definido y luego expandido para incluir los detalles de los elementos que contiene. La lógica de cada proceso debe ser descrita usando los datos que fluyen de o hacia el proceso. Se deben hacer notar y resolver las omisiones y otros errores de diseño.

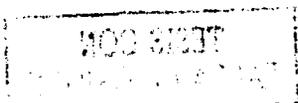
Las cuatro categorías del diccionario de datos, flujo de datos, estructura de datos, elementos de datos y almacenes de datos, deben de ser desarrollados para promover la comprensión de los datos del sistema.

3.3.2.1 Flujo de Datos

El flujo de datos es por lo general, el primer componente a ser definido. Las entradas y salidas del sistema son determinadas a partir de entrevistas, observación de usuarios y análisis de documentos y otros sistemas existentes. Esta información para cada flujo de datos debe ser usando una forma que contenga la siguiente información :

1. JD, un número de identificación opcional.
2. Un nombre descriptivo único para este flujo de datos.
3. Una descripción general del flujo de datos.
4. El origen del flujo de datos. Esto puede ser una entidad externa, un proceso o un flujo de datos que viene de un almacén de datos
5. El destino del flujo de datos (los mismos conceptos mencionados para el origen).
6. Una indicación de si el flujo de datos es un registro que entra o sale de un archivo, o contiene un reporte, forma o pantalla. Si el flujo de datos contiene datos que son usados entre procesos, es designado como interno.
7. El nombre de la estructura de datos describiendo los elementos que se encuentran es este flujo de datos. Para un flujo de datos simple esto podría ser uno o varios elementos.
8. Una área para comentarios adicionales y observaciones acerca del flujo de datos.

Por lo tanto se realizará la definición de flujo de datos para el sistema de recibo único.



Dato: *Usuario*

Descripción de Flujo de Datos	
ID :	1
Nombre :	Usuario
Descripción :	Nombre del usuario del sistema
Origen	Destino
Agente	Acceso
Tipo de Flujo de Dato	
<input type="checkbox"/> Archivo <input checked="" type="checkbox"/> Pantalla <input type="checkbox"/> Reporte <input type="checkbox"/> Forma <input type="checkbox"/> Interno	
Estructura de Datos viajando con el flujo	
Usuario	
Comentarios	
Usuario de identificación de acceso al sistema	

Dato: *Clave*

Descripción de Flujo de Datos	
ID :	2
Nombre :	Clave
Descripción :	Clave del agente
Origen	Destino
Agente	Acceso
Tipo de Flujo de Dato	
<input type="checkbox"/> Archivo <input checked="" type="checkbox"/> Pantalla <input type="checkbox"/> Reporte <input type="checkbox"/> Forma <input type="checkbox"/> Interno	
Estructura de Datos viajando con el flujo	
Clave	
Comentarios	
La clave del usuario para determinar si tiene acceso o no al sistema. Si tiene acceso se obtendrá el perfil del usuario.	

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Dato: Nombre del sistema administrador

Descripción de Flujo de Datos	
ID :	3
Nombre :	Nombre del sistema administrador
Descripción :	Nombre del Sistema Administrador a ser consultado
Origen	Destino
Agente	Opciones de búsqueda, vista y documento
Tipo de Flujo de Dato	
<input type="checkbox"/> Archivo <input checked="" type="checkbox"/> Pantalla <input type="checkbox"/> Reporte <input type="checkbox"/> Forma <input type="checkbox"/> Interno	
Estructura de Datos viajando con el flujo	
Sistema Administrador	
Comentarios	
El sistema administrador al cual pertenece la póliza	

Dato: Perfil

Descripción de Flujo de Datos	
ID :	4
Nombre :	Perfil
Descripción :	El perfil correspondiente del agente o usuario del sistema
Origen	Destino
Acceso	Opciones de búsqueda, vista y documento
Tipo de Flujo de Dato	
<input type="checkbox"/> Archivo <input type="checkbox"/> Pantalla <input type="checkbox"/> Reporte <input type="checkbox"/> Forma <input checked="" type="checkbox"/> Interno	
Estructura de Datos viajando con el flujo	
Perfil	
Comentarios	
El perfil del usuario que determina el tipo de consulta que podrá realizar	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Dato: Documentos disponibles

Descripción de Flujo de Datos	
ID :	5
Nombre :	Documentos disponibles
Descripción :	Documentos disponibles de acuerdo al sistema administrador
Origen	Opciones de búsqueda, vista y documento
Destino	Selección de documento y de datos a imprimir
Tipo de Flujo de Dato	
<input type="checkbox"/> Archivo <input type="checkbox"/> Pantalla <input type="checkbox"/> Reporte <input type="checkbox"/> Forma <input checked="" type="checkbox"/> Interno	
Estructura de Datos viajando con el flujo	
Documentos disponibles	
Comentarios	
El (los) documento (s) dependerá del sistema administrador elegido	

Dato: Datos requeridos

Descripción de Flujo de Datos	
ID :	6
Nombre :	Datos requeridos
Descripción :	Los datos que son requeridos por el sistema para realizar la consulta
Origen	Opciones de búsqueda, vista y documento
Destino	Agente
Tipo de Flujo de Dato	
<input type="checkbox"/> Archivo <input checked="" type="checkbox"/> Pantalla <input type="checkbox"/> Reporte <input type="checkbox"/> Forma <input type="checkbox"/> Interno	
Estructura de Datos viajando con el flujo	
Datos requeridos	
Comentarios	
Los datos requeridos por el usuario dependerán de las opciones de búsqueda que tiene cada sistema administrador además del perfil del agente	

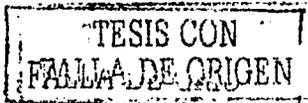
TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

Dato: *Valores de consulta*

<i>Descripción de Flujo de Datos</i>	
ID :	7
Nombre :	Valores de consulta
Descripción :	
Origen	Destino
Agente	Consulta e Impresión
Tipo de Flujo de Dato	
<input type="checkbox"/> Archivo <input checked="" type="checkbox"/> Pantalla <input type="checkbox"/> Reporte <input type="checkbox"/> Forma <input type="checkbox"/> Interno	
Estructura de Datos viajando con el flujo	
Valores de consulta	
Comentarios	
Los valores a partir de la cual se realizará la consulta	

Dato: *Nombre de la vista*

<i>Descripción de Flujo de Datos</i>	
ID :	8
Nombre :	Nombre de la Vista
Descripción :	
Origen	Destino
Agente	Realizar consulta
Tipo de Flujo de Dato	
<input type="checkbox"/> Archivo <input type="checkbox"/> Pantalla <input type="checkbox"/> Reporte <input type="checkbox"/> Forma <input checked="" type="checkbox"/> Interno	
Estructura de Datos viajando con el flujo	
Nombre de Vistas	
Comentarios	
El nombre de la vista dependerá de la forma de búsqueda seleccionada	



Dato: *Parámetros*

<i>Descripción de Flujo de Datos</i>	
ID :	9
Nombre :	Parámetros
Descripción :	Valores que serán enviados a la vista correspondiente para obtener la información requerida a ser impresa
Origen	Destino
Realizar consulta	Sistemas administradores
Tipo de Flujo de Dato	
<input type="checkbox"/> Archivo <input type="checkbox"/> Pantalla <input type="checkbox"/> Reporte <input type="checkbox"/> Forma <input checked="" type="checkbox"/> Interno	
Estructura de Datos viajando con el flujo	
Parámetros	
Comentarios	
Determina los valores enviados a la vista correspondiente para obtener los registros disponibles a ser impresos	

Dato: *Registros*

<i>Descripción de Flujo de Datos</i>	
ID :	10
Nombre :	Registros
Descripción :	Los registros correspondientes a la consulta requerida
Origen	Destino
Sistemas administradores	Realizar consulta
Tipo de Flujo de Dato	
<input type="checkbox"/> Archivo <input type="checkbox"/> Pantalla <input type="checkbox"/> Reporte <input type="checkbox"/> Forma <input checked="" type="checkbox"/> Interno	
Estructura de Datos viajando con el flujo	
Registros	
Comentarios	
La información diferirá de la vista accesada	

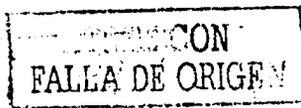
**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Dato: *Información consultada*

<i>Descripción de Flujo de Datos</i>	
ID : 11	
Nombre : Información Consultada	
Descripción :	
Origen	Destino
Realizar consulta	Almacenamiento de la Información
Tipo de Flujo de Dato	
<input checked="" type="checkbox"/> Archivo <input type="checkbox"/> Pantalla <input type="checkbox"/> Reporte <input type="checkbox"/> Forma <input type="checkbox"/> Interno	
Estructura de Datos viajando con el flujo Información consultada	
Comentarios La información diferirá de la vista accesada y será almacenada localmente.	

Dato: *Información a mostrar*

<i>Descripción de Flujo de Datos</i>	
ID : 12	
Nombre : Información a mostrar	
Descripción :	
Origen	Destino
Almacenamiento de la Información	Selección de documento y de datos a imprimir
Tipo de Flujo de Dato	
<input type="checkbox"/> Archivo <input type="checkbox"/> Pantalla <input type="checkbox"/> Reporte <input type="checkbox"/> Forma <input checked="" type="checkbox"/> Interno	
Estructura de Datos viajando con el flujo Información consultada	
Comentarios La información corresponde a la consultada en el sistema administrador requerido por el agente	



Dato: Registro y documento seleccionado

Descripción de Flujo de Datos	
ID :	13
Nombre :	Registro y documento seleccionado
Descripción :	
Origen	Destino
Selección de documento y de datos a imprimir	Imprimir documento
Tipo de Flujo de Dato	
<input type="checkbox"/> Archivo	<input checked="" type="checkbox"/> Pantalla
<input type="checkbox"/> Reporte	<input type="checkbox"/> Forma
<input type="checkbox"/> Interno	
Estructura de Datos viajando con el flujo Registro y documento seleccionado	
Comentarios El registro o recibo que se requiere imprimir se seleccionará en esta pantalla y se emitirá el documento impreso (factura, nota de crédito, comprobante o recibo factura)	

Dato: Documento impreso

Descripción de Flujo de Datos	
ID :	14
Nombre :	Documento Impreso
Descripción :	
Origen	Destino
Imprimir Documentos	Agente
Tipo de Flujo de Dato	
<input type="checkbox"/> Archivo	<input type="checkbox"/> Pantalla
<input checked="" type="checkbox"/> Reporte	<input type="checkbox"/> Forma
<input type="checkbox"/> Interno	
Estructura de Datos viajando con el flujo Documento impreso	
Comentarios Documento impreso (factura o nota de crédito o comprobante o recibo factura)	

TRABAJA CON
FALLA DE ORIGEN

Dato: *Opción seguridad*

Descripción de Flujo de Datos	
ID :	15
Nombre :	Opción seguridad
Descripción :	El agente selecciona la opción de seguridad
Origen	Destino
Administrador	Agregar un nuevo usuario
Tipo de Flujo de Dato	
<input type="checkbox"/> Archivo <input checked="" type="checkbox"/> Pantalla <input type="checkbox"/> Reporte <input type="checkbox"/> Forma <input type="checkbox"/> Interno	
Estructura de Datos viajando con el flujo	
Opción seguridad	
Comentarios	

Dato: *Opción catálogo*

Descripción de Flujo de Datos	
ID :	16
Nombre :	Opción catálogo
Descripción :	Opción de administrar los catálogos del sistema
Origen	Destino
Administrador	Consultar o agregar catálogos
Tipo de Flujo de Dato	
<input type="checkbox"/> Archivo <input checked="" type="checkbox"/> Pantalla <input type="checkbox"/> Reporte <input type="checkbox"/> Forma <input type="checkbox"/> Interno	
Estructura de Datos viajando con el flujo	
Opción catálogo	
Comentarios	

Dato: Nuevo usuario

Descripción de Flujo de Datos	
ID :	17
Nombre :	Nuevo usuario
Descripción :	Agregar un nuevo usuario que tendrá acceso al sistema de recibo único
Origen	Destino
Agregar un nuevo usuario	Almacenamiento de Usuarios
Tipo de Flujo de Dato	
<input type="checkbox"/> Archivo	<input checked="" type="checkbox"/> Pantalla
<input type="checkbox"/> Reporte	<input type="checkbox"/> Forma
	<input type="checkbox"/> Interno
Estructura de Datos viajando con el flujo	
Datos de Usuario	
Comentarios	
Datos necesarios para dar de alta un usuario	

Dato: Opción agregar catálogo

Descripción de Flujo de Datos	
ID :	18
Nombre :	Opción agregar catálogo
Descripción :	Opción de agregar un nuevo catálogo al sistema
Origen	Destino
Consultar o agregar catálogo	Nuevo catálogo
Tipo de Flujo de Dato	
<input type="checkbox"/> Archivo	<input checked="" type="checkbox"/> Pantalla
<input type="checkbox"/> Reporte	<input type="checkbox"/> Forma
	<input type="checkbox"/> Interno
Estructura de Datos viajando con el flujo	
Opción agregar catálogo	
Comentarios	

Dato: *Catálogo*

<i>Descripción de Flujo de Datos</i>	
ID : 19	
Nombre : Catálogo	
Descripción : Datos del nuevo catálogo	
Origen	Destino
Nuevo catálogo Modificacar o eliminar catálogo	Almacenamiento de catálogos
Tipo de Flujo de Dato	
<input type="checkbox"/> Archivo <input checked="" type="checkbox"/> Pantalla <input type="checkbox"/> Reporte <input type="checkbox"/> Forma <input type="checkbox"/> Interno	
Estructura de Datos viajando con el flujo	
Nuevo catálogo	
Comentarios	
La información del nuevo catálogo a guardar en el almacenamiento de catálogos	

Dato: *Catálogo seleccionado*

<i>Descripción de Flujo de Datos</i>	
ID : 20	
Nombre : Catálogo seleccionado	
Descripción : Catálogo seleccionado del almacenamiento de catálogos	
Origen	Destino
Consultar o agregar catálogo Almacenamiento de catálogos	Consultar o agregar catálogo Modificar o Eliminar catálogo
Tipo de Flujo de Dato	
<input type="checkbox"/> Archivo <input checked="" type="checkbox"/> Pantalla <input type="checkbox"/> Reporte <input type="checkbox"/> Forma <input type="checkbox"/> Interno	
Estructura de Datos viajando con el flujo	
Catálogo seleccionado	
Comentarios	
Al seleccionar un catálogo se podrá modificar o eliminar.	

Dato: Registro de usuario

Descripción de Flujo de Datos	
ID :	21
Nombre :	Registro de usuario
Descripción :	Registro del usuario de acuerdo al usuario y clave
Origen	Destino
Almacenamiento de usuarios	Acceso
Tipo de Flujo de Dato	
<input type="checkbox"/> Archivo	<input type="checkbox"/> Pantalla
<input type="checkbox"/> Reporte	<input type="checkbox"/> Forma
<input type="checkbox"/> Interno	<input checked="" type="checkbox"/> Interno
Estructura de Datos viajando con el flujo	
Registro de usuario	
Comentarios	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.3.2.2 Estructura de Datos

Las estructuras de datos son descritas por lo general usando notación algebraica. Esto permite producir una lista de los elementos que conforman la estructura de datos, junto con la información acerca de esos elementos. La notación algebraica usa los siguientes símbolos:

1. Un signo de igual (=) significa "esta compuesto de"
2. Un signo de (+) significa "y"
3. Las llaves { } indican elementos repetidos, también llamadas grupos repetidos o tablas. Puede haber uno o varios elementos repetidos dentro del grupo. El grupo repetido puede tener condiciones, tales como una cantidad fija de repeticiones o límites, superior e inferior para la cantidad de repeticiones.
4. Los corchetes [] representan una situación disyuntiva. Puede estar presente un elemento u otro, pero no ambos. Los elementos listados entre corchetes son mutuamente excluyentes.
5. Los paréntesis () representan un elemento opcional. Los elementos opcionales pueden ser dejados en blanco en las pantallas de captura, y pueden contener espacios o ceros para los campos numéricos en las estructuras de archivos.

Con lo anterior se definirán las estructuras de datos para recibo único.

1. **Usuario** = Usuario
2. **Clave** = Clave de acceso
3. **Nombre del Sistema Administrador** = [ADDA, AYDA, VIDA, G.M.M, Grupo y Colec, SIDA, NASA]
4. **Perfil** = [Agente, Sin Agente]
5. **Documentos disponibles** = [Factura, Comprobante, Recibo factura, Nota de crédito]
6. **Datos requeridos** = [Agente, Comprobante, Factura, Oficina + Número de póliza + (Endoso) + (Módulo) + (Ubicación)]
7. **Valores de consulta** = [Agente, Comprobante, Factura, Oficina + Número de póliza + (Endoso) + (Módulo) + (Ubicación)]
8. **Nombre de la Vista** = [GLQ0RUND, GLQ1RUND, GLQ0RUNA, GLQ1RUNA, GLQ0RUNM, GLQ1RUNM, GLQ0RUNV, GLQ1RUNV] (Ver anexo II)
9. **Parámetros** = [Agente, Comprobante, Factura, Oficina + Número de póliza + (Endoso) + (Módulo) + (Ubicación)] + Nombre de la vista
10. **Registros** = Número de póliza + (Módulo) + (Ubicación) + (Recibo) + (Folio) + (Comprobante) + Lugar de expedición + Fecha de Expedición + Oficina + (Endoso) +

AñoPoliza + (RFCCContratante) + Servicio + Fecha de inicio de vigencia + Fecha de Vencimiento (cubre hasta) + Ramo + (Nombre de asegurado) + (Nombre del contratante) + (Calle) + (Colonia) + (Ciudad) + (Estado) + (CP) + (Teléfono) + Prima + (Recargos) + (IVA) + Prima total + Clave de agente + Zona + Conducto de Cobro + Moneda + Forma de Pago + (Vigencia de Comprobante) + (Fecha de Pago) + (Fecha de status) + (Status del documento) + (Intereses) + Tipo de documento + (Derecho de póliza) + Tipo de movimiento + Nombre del agente + (Subramo) + (Serie) + (Adicional)

11. Información consultada = Número de póliza + (Módulo) + (Ubicación) + (Recibo) + (Factura) + (Comprobante) + Lugar de expedición + Fecha de Expedición + Oficina + (Endoso) + AñoPoliza + (RFCCContratante) + Servicio + Fecha de inicio de vigencia + Fecha de Vencimiento + Ramo + (Nombre de asegurado) + (Nombre del contratante) + (Calle) + (Colonia) + (Ciudad) + (Estado) + (CP) + (Teléfono) + Prima + (Recargos) + (IVA) + Prima total + Clave de agente + Zona + Conducto de Cobro + Moneda + Forma de Pago + (Vigencia de Comprobante) + (Fecha de Pago) + (Fecha de status) + (Status del documento) + (Intereses) + Tipo de documento + (Derecho de póliza) + Tipo de movimiento + Tipo de documento + Nombre del agente + (Subramo) + (Serie) + (Adicional) + (Código de barra 1) + (Código de barra 2) + (Código de barra 3) + Total en letra

12. Información a mostrar = Número de póliza + (Módulo) + (Ubicación) + (Recibo) + (Factura) + (Comprobante) + Lugar de expedición + Fecha de Expedición + Oficina + (Endoso) + AñoPoliza + (RFCCContratante) + Servicio + Fecha de inicio de vigencia + Fecha de Vencimiento + Ramo + (Nombre de asegurado) + (Nombre del contratante) + (Calle) + (Colonia) + (Ciudad) + (Estado) + (CP) + (Teléfono) + Prima + (Recargos) + (IVA) + Prima total + Clave de agente + Zona + Conducto de Cobro + Moneda + Forma de Pago + (Vigencia de Comprobante) + (Fecha de Pago) + (Fecha de status) + (Status del documento) + (Intereses) + Tipo de documento + (Derecho de póliza) + Tipo de movimiento + Tipo de documento + Nombre del agente + (Subramo) + (Serie) + (Adicional) + (Código de barra 1) + (Código de barra 2) + (Código de barra 3) + Total en letra

13. Registro y documento seleccionado = Imprimir + Documento + Titulo + [Agente, Comprobante, Factura, Oficina + Número de póliza + (Endoso) + (Módulo) + (Ubicación)]

14. Documento impreso = [Factura, Comprobante, Recibo factura, Nota de crédito]

15. Opción seguridad = Seguridad

16. Opción catálogos = Catálogo

17. Nuevo usuario = Usuario + Clave +
Perfil de usuario = [administrador, consulta con agente, consulta sin agente]

18. Opción agregar catálogo = Agregar catálogo

19. Catálogo = Identificador del catálogo + Descripción del Catálogo + Identificador de registro del catálogo + Descripción del registro del catálogo

20. Catálogo seleccionado = Identificador del catálogo + Descripción del Catálogo + Identificador de registro del catálogo + Descripción del registro del catálogo

21. Registro de usuario = Usuario + Clave + Perfil de usuario = [administrador, consulta con agente, consulta sin agente]

3.3.2.3 Elementos de Datos

Cada elemento de datos puede ser definido una vez en el diccionario de datos y también puede ser dado anteriormente en una forma de descripción de elemento. Las características comúnmente incluidas en la forma de descripción de elemento son:

1. ID de elemento. Esta entrada opcional permite que el analista construya entradas de diccionario de datos automatizadas.
2. El nombre del elemento.
3. Alias, que son sinónimos u otros nombres para el elemento. Estos son nombres usados por diferentes usuarios dentro del sistema.
4. Una descripción breve del elemento.
5. Si el elemento es básico o derivado. Un elemento básico es aquel que es teclado inicialmente en el sistema, los elementos base deben ser guardados en archivos. Los elementos derivados son creados por procesos como resultado de cálculos o lógicas.
6. La longitud de un elemento. Esta debe ser la longitud almacenada del concepto.
7. El tipo de dato: numérico, fecha, alfabético o alfanumérico.
8. Se deben incluir los formatos de entrada y salida, usando símbolos de codificación especiales para indicar la manera en que el dato debe ser presentado.
9. Criterios de validación para asegurar que sean capturados datos precisos por el sistema. Los elementos pueden ser discretos, significando que tienen determinados valores fijos, o continuos, con un rango de valores.
10. Cualquier valor por omisión que pueda tener el elemento.
11. Un área adicional para comentarios.

De acuerdo a lo anterior se procederá a la descripción de cada elemento del sistema.

Usuario

1. ID: 1
2. Nombre : Usuario
3. Alias :
4. Descripción: Nombre de identificación para el acceso al sistema
5. Tipo de Elemento : Básico
6. Longitud: 9
7. Tipo de Dato : Alfabético
8. Tipo de Formato :
9. Criterios de Validación :
10. Valor por Omisión : Ninguno
11. Comentarios :

Clave de acceso

1. ID: 2
2. Nombre : Clave
3. Alias : Clave de acceso, password, clave
4. Descripción: Clave de identificación para el acceso al sistema
5. Tipo de Elemento : Básico
6. Longitud: 9
7. Tipo de Dato : Alfabético
8. Tipo de Formato :
9. Criterios de Validación :
10. Valor por Omisión : Ninguno
11. Comentarios : Con esta clave se valida si se tiene acceso al sistema o no

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Sistema Administrador

1. **ID:** 3
2. **Nombre :** Sistema Administrador
3. **Alias :** Fuente
4. **Descripción:** Seleccionar el tipo de sistema administrador
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 25
7. **Tipo de Dato :** Alfabético
8. **Tipo de Formato :** Letras Mayúsculas
9. **Criterios de Validación :** Discreto

Valor	Significado
ADDA	ADDA
AYDA	AYDA
G.M.M	G.M.M
GRUPO Y COLEC	Grupo y Colec
SIDA	SIDA
VIDA	VIDA
NASA.	NASA

10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El sistema administrador que el usuario seleccionará para posteriormente habilitar la forma de búsqueda.

Perfil

1. **ID:** 4
2. **Nombre :** Perfil
3. **Alias :** Tipo de usuario
4. **Descripción:** Perfil al cual pertenece el usuario o agente del sistema
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 25
7. **Tipo de Dato :** Alfabético
8. **Tipo de Formato :** Discreto

Valor	Significado
1	Administrador
2	Usuario
3	Usuario s/agente

9. **Criterios de Validación :**
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Con esta clave se valida si se tiene acceso al sistema o no

Documentos disponibles y documento impreso

1. **ID:** 5
2. **Nombre :** Lista de Documentos
3. **Alias :** Documento
4. **Descripción:** Nombre de los reportes disponibles.
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 1
7. **Tipo de Dato :** Alfabético
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Discreto

Valor	Significado
C	Comprobante
F	Factura
R	Recibo
N	Nota de Crédito

10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Nombre de los documentos disponibles para el sistema de recibo único

Datos requeridos, valores de consulta y parámetros

1. **ID:** 6
2. **Nombre :** Agente
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Número del agente
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 5
7. **Tipo de Dato :** Numérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Discreto
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Número del agente

1. **ID:** 7
2. **Nombre :** Comprobante
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Número del Comprobante
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 12
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Número del comprobante, que puede contener o no letras

1. **ID:** 8
2. **Nombre :** Factura
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Número de Factura, folio
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 15
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Número de factura, que puede contener o no letras

1. **ID:** 9
2. **Nombre :** Oficina
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Número de Oficina
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 3
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Para algunos sistemas administrativos, cuando la búsqueda es por número de póliza es necesario el número de oficina.

1. **ID:** 10
2. **Nombre :** Número de Póliza
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Número de póliza
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 12
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Valor requerido cuando la consulta se realiza a través del número de la póliza.

1. **ID:** 11
2. **Nombre :** Endoso
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Número de Endoso
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 7
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Para algunos sistemas administrativos, es necesario que sea capturado el número de endoso

1. **ID:** 12
2. **Nombre :** Módulo
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Número de Módulo
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 2
7. **Tipo de Dato :** Numérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Para algunos sistemas administrativos, es necesario que sea capturado el número de módulo

1. **ID:** 13
2. **Nombre :** Ubicación
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Número de ubicación
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 4
7. **Tipo de Dato :** Numérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Para algunos sistemas administrativos, es necesario que sea capturado el número de ubicación

Nombre de la Vista

Este también forma parte de la estructura de datos parámetros.

2. **ID:** 14
3. **Nombre :** Nombre de la Vista
4. **Alias :** Vista
5. **Descripción:** Nombre de la vista que corresponde al sistema administrador.
6. **Tipo de Elemento :** Derivado
7. **Longitud:** 25
8. **Tipo de Dato :** Alfabético
9. **Tipo de Formato :** Letras Mayúsculas
10. **Criterios de Validación :** Discreto

Valor	Significado
GLQ0RUND	GLQ0RUND
GLQ1RUND	GLQ1RUND
GLQ0RUNA	GLQ0RUNA
GLQ1RUNA	GLQ1RUNA
GLQ0RUNM	GLQ0RUNM
GLQ1RUNM	GLQ0RUNV
GLQ1RUNV	GLQ1RUNV

11. **Valor por Omisión :** Ninguno
12. **Comentarios :** El nombre de la vista dependerá de la forma de búsqueda seleccionada.

Registros, información consultada e información a mostrar

1. **ID:** 15
2. **Nombre :** Número de Póliza
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Número de póliza
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 12
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 16
2. **Nombre :** Módulo
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Número de módulo
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 2
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El dato no estará impreso en ningún documento.

1. **ID:** 17
2. **Nombre :** Ubicación
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Número de ubicación de la póliza
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 4
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** 0000
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 18
2. **Nombre :** Recibo
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Número de Recibo
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 4
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 19
2. **Nombre :** Folio
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Número de folio de la póliza o número de factura, factura
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 15
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 20
2. **Nombre :** Comprobante
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Número de comprobante de la póliza
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 12
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :**
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. ID: 21
2. Nombre : Lugar de Expedición
3. Alias :
4. Descripción: Lugar donde se emitió la póliza
5. Tipo de Elemento : Derivado
6. Longitud: 50
7. Tipo de Dato : Alfabético
8. Tipo de Formato : Ninguno
9. Criterios de Validación :
10. Valor por Omisión : Ninguno
11. Comentarios : El valor viene almacenado en la vista consultada

1. ID: 22
2. Nombre : Fecha de Expedición
3. Alias : Fecha de expedición e impresión
4. Descripción: Fecha de expedición del documento.
5. Tipo de Elemento : Derivado
6. Longitud: 8
7. Tipo de Dato : Alfanumérico
8. Tipo de Formato : yyyymmdd (año mes día)
9. Criterios de Validación : Ninguno
10. Valor por Omisión : -----
11. Comentarios : El valor viene almacenado en la vista consultada

1. ID: 23
2. Nombre : Oficina
3. Alias :
4. Descripción: Número de oficina
5. Tipo de Elemento : Básico
6. Longitud: 3
7. Tipo de Dato : Alfanumérico
8. Tipo de Formato : Ninguno
9. Criterios de Validación : Ninguno
10. Valor por Omisión : Ninguno
11. Comentarios : El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 24
2. **Nombre :** Endoso
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Número de endoso
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 7
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Si no existe el número de endoso entonces será 000000
Para el comprobante será *****
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 25
2. **Nombre :** Año de la póliza
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Año de emisión de la póliza.
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 4
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** yy (año)
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
Para el comprobante será **
10. **Valor por Omisión :** 00
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 26
2. **Nombre :** RFC del contratante
3. **Alias :**
4. **Descripción:** RFC del contratante de la póliza
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 50
7. **Tipo de Dato :** Alfabético
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 27
2. **Nombre :** Servicio
3. **Alias :** Clase de servicio, Seguro de
4. **Descripción:** Clase de servicio que cubre la póliza
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 50
7. **Tipo de Dato :** Alfabético
8. **Tipo de Formato :** Mayúsculas
9. **Criterios de Validación :** Discreto

Valor	Significado
V	SEGURO DE VIDA INDIVIDUAL
M1	SEGURO MICROEMPRESA
M2	SEGURO MICROEMPRESA
F1	SEGURO FUNERARIO
C3	CREDITO ASEGURADO
CS/C9/CY/CV/CW/VM/MM/LP	SEG. COLECTIVO S/PART.
C1/C2/C3/C9/VM/C5/C6/C7/CX /CM/CD/CC/C8/CW/CZ	SEGURO COLECTIVO
VS/GS/GR/G9/GY	SEG. GRUPO VIDA S/PART.
05	POLIEMPRESA
01	INCENDIO
02	TRANSPORTES
03	ACCIDENTES
04	AUTOMOVILES
05	DIVERSOS
06	AGRICOLA
07	RESPONSABILIDAD CIVIL
08	TURISTA
	SEGURO DE GRUPO

10. **Valor por Omisión :** SEGURO DE GRUPO

11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 28
2. **Nombre :** Fecha de Inicio
3. **Alias :** Inicia el
4. **Descripción:** Fecha de inicio de vigencia del contrato.
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 8
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** dd mm yyyy
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 29
2. **Nombre :** Cubre hasta
3. **Alias :** Fecha fin
4. **Descripción:** Fecha en que termina la cobertura de la póliza.
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 8
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** dd mm yyyy
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 30
2. **Nombre :** Ramo
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Número de ramo
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 2
7. **Tipo de Dato :** Numérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :**
10. **Valor por Omisión :** **
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 31
2. **Nombre :** Nombre del asegurado
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Nombre del asegurado
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 100
7. **Tipo de Dato :** Alfabético
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 32
2. **Nombre :** Nombre del contratante
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Nombre de quien realizó el contrato de la póliza
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 100
7. **Tipo de Dato :** Alfabético
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 33
2. **Nombre :** Calle
3. **Alias :** Dirección, calle y número
4. **Descripción:** Calle y número del asegurado
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 50
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 34
2. **Nombre :** Colonia
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Colonia del asegurado
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 50
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 35
2. **Nombre :** Ciudad
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Ciudad del asegurado
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 50
7. **Tipo de Dato :** Alfabético
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. ID: 36
2. Nombre : Estado
3. Alias :
4. Descripción: Estado domiciliario del asegurado
5. Tipo de Elemento : Derivado
6. Longitud: 2
7. Tipo de Dato : Alfabético
8. Tipo de Formato : Ninguno
9. Criterios de Validación :

Valor	Significado
1	AGS.
2	B.C. NTE.
3	CAMPECHE
4	COAHUILA
5	COLIMA
6	CHIAPAS
7	CHIHUAHUA
8	DURANGO
9	GUANAJUATO
10	GUERRERO
11	NUEVO LEON
12	HIDALGO
13	MORELOS
14	D.F.
15	MICHOACAN
16	NAYARIT
17	OAXACA
18	PUEBLA
19	QUERETARO
20	Q.R.
21	S.L.P.
22	JALISCO
23	SINALOA
24	SONORA
25	TABASCO
26	TAMAULIPAS
27	TLAXCALA
28	VERACRUZ
29	YUCATAN
30	ZACATECAS
31	EDO. MEX.
32	B.C. SUR

10. Valor por Omisión : Ninguno

11. Comentarios : Se obtiene a través de la clave del estado de longitud de 50.

1. **ID:** 37
2. **Nombre :** CP
3. **Alias :** Código postal
4. **Descripción:** CP correspondiente a la dirección del asegurado
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 8
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 38
2. **Nombre :** Teléfono
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Número telefónico que proporciona el contratante
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 15
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 39
2. **Nombre :** Prima
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Monto de la prima de la póliza
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 15
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** ###,###.00
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Ejemplo del formato 123,456.00
123,456.98

1. ID: 40
2. Nombre : Recargos
3. Alias :
4. Descripción: Monto de recargo que tuviera la póliza.
5. Tipo de Elemento : Derivado
6. Longitud: 15
7. Tipo de Dato : Alfanumérico
8. Tipo de Formato : ###,###.00
9. Criterios de Validación : Ninguno
10. Valor por Omisión : Ninguno
11. Comentarios : Ejemplo del formato 123,456.00
123,456.98

1. ID: 41
2. Nombre : IVA
3. Alias :
4. Descripción: IVA de la póliza
5. Tipo de Elemento : Derivado
6. Longitud: 15
7. Tipo de Dato : Alfanumérico
8. Tipo de Formato : ###,###.00
9. Criterios de Validación : Ninguno
10. Valor por Omisión : Ninguno
11. Comentarios : Ejemplo del formato 123,456.00
123,456.98

1. ID: 42
2. Nombre : Prima total
3. Alias : Total
4. Descripción: Prima total de la póliza.
5. Tipo de Elemento : Derivado
6. Longitud: 15
7. Tipo de Dato : Alfanumérico
8. Tipo de Formato : \$###,###.00
9. Criterios de Validación : Ninguno
10. Valor por Omisión : Ninguno
11. Comentarios : Ejemplo del formato \$123,456.00
\$123,456.98

1. **ID:** 43
2. **Nombre :** Clave del agente
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Clave del agente que realizó la venta de la póliza
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 5
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :**
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :**

1. **ID:** 44
2. **Nombre :** Gerencia de Zona
3. **Alias :** Zona
4. **Descripción:** Gerencia a la que pertenece el agente.
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 3
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 45
2. **Nombre :** Conducto de cobro
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Conducto de cobro del documento
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 3
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El nombre de la vista dependerá de la forma de búsqueda seleccionada.

1. **ID:** 46
2. **Nombre :** Moneda
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Clave de la moneda de pago
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 8
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 47
2. **Nombre :** Forma de Pago
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Forma de pago del contrato
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 1
7. **Tipo de Dato :** Alfabético
8. **Tipo de Formato :** Letras Mayúsculas
9. **Criterios de Validación :** Discreto

Valor	Significado
T	Trimestral
M	Mensual
S	Semestral
A	Anual

10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 48
2. **Nombre :** Vigencia de comprobante
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Período de vigencia del comprobante de la póliza
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 20
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 49
2. **Nombre :** Fecha de Pago
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Fecha de pago de la póliza.
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 8
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** dd mm yyyy
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 50
2. **Nombre :** Fecha de status
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Fecha de status de la póliza
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 8
7. **Tipo de Dato :** Fecha
8. **Tipo de Formato :** dd mmm aaaa
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada.
Ejemplo de formato 01 Ene 2001

1. **ID:** 51
2. **Nombre :** Estatus de Documento
3. **Alias :** Status
4. **Descripción:** Estatus del documento
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 1
7. **Tipo de Dato :** Alfabético
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Discreto

Valor	Significado
C	Cancelado
A	Aplicado
E	Emitido

10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 52
2. **Nombre :** Intereses
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Intereses que genera el monto pagado por la póliza
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 15
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** ###,###.00
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Ejemplo del formato 123,456.00
123,456.98

1. **ID:** 53
2. **Nombre :** Derecho de póliza
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Monto del derecho de la póliza
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 15
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** ###,###.00
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Ejemplo del formato 123,456.00
123,456.98

1. **ID:** 54
2. **Nombre :** Tipo de movimiento
3. **Alias :** Título de documento
4. **Descripción:** Valor seleccionado por el usuario
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 50
7. **Tipo de Dato :** Alfabético
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Discreto

Sistema administrador	Valor	Significado
Vida	R	Recibo factura
Vida	Cualquier otro valor	Nota de crédito
Otro sistema administrador	N	Nota de crédito
Otro sistema administrador	Cualquier otro valor	Factura

10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Determina el título del documento

1. **ID:** 55
2. **Nombre :** Nombre del agente
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Nombre del agente que corresponde a la clave de venta de la póliza
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 100
7. **Tipo de Dato :** Alfabético
8. **Tipo de Formato :**
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :**

1. **ID:** 56
2. **Nombre :** Subramo
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Subramo del comprobante
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 2
7. **Tipo de Dato :** Alfabético
8. **Tipo de Formato :**
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** **
11. **Comentarios :** Este dato se agregará directamente en el reporte

1. **ID:** 57
2. **Nombre :** Serie
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Serie del comprobante
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 3
7. **Tipo de Dato :** Alfabético
8. **Tipo de Formato :**
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** ***
11. **Comentarios :** Este dato se agregará directamente en el reporte

1. **ID:** 58
2. **Nombre :** Adicional
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Adicional del comprobante
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 3
7. **Tipo de Dato :** Alfabético
8. **Tipo de Formato :**
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** ***
11. **Comentarios :** Este dato se agregará directamente en el reporte

1. **ID:** 59
2. **Nombre :** Código de barra 1
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Código de barra del documento
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 30
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :**
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :**
11. **Comentarios :**

1. **ID:** 60
2. **Nombre :** Código de barra 2
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Código de barra del documento
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 30
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :**
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :**
11. **Comentarios :**

1. **ID:** 61
2. **Nombre :** Código de barra 3
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Código de barra del documento
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 30
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :**
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :**
11. **Comentarios :**

12. **ID:** 62
13. **Nombre :** Total en letra
14. **Alias :**
15. **Descripción:** Descripción del monto de la póliza
16. **Tipo de Elemento :** Derivado
17. **Longitud:** 200
18. **Tipo de Dato :** Alfabético
19. **Tipo de Formato :**
20. **Criterios de Validación :** Ninguno
21. **Valor por Omisión :**
22. **Comentarios :**

Registro y documento impreso

1. ID: 63
2. Nombre : Imprimir
3. Alias : Emitir documento
4. Descripción: Determinar si se imprime el documento o no.
5. Tipo de Elemento : Derivado
6. Longitud: 2
7. Tipo de Dato : Alfabético
8. Tipo de Formato : Si/No
9. Criterios de Validación : Discreto

Valor	Significado
Si	Es el registro que se imprimirá
No	No se imprime el documento correspondiente al registro

10. Valor por Omisión : No
11. Comentarios : El valor viene almacenado en la vista consultada

1. **ID:** 64
2. **Nombre :** Documento
3. **Alias :** Documento o comprobante de pago, recibo, factura, nota de crédito
4. **Descripción:** Nombre de los reportes disponibles.
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 25
7. **Tipo de Dato :** Alfabético
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Discreto

Valor	Significado
C	Comprobante
F	Factura
R	Recibo

10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Nombre de los documentos disponibles para el sistema de recibo único

1. **ID:** 65
2. **Nombre :** Título
3. **Alias :** Documento
4. **Descripción:** Nombre que llevará el documento impreso.
5. **Tipo de Elemento :** Derivado
6. **Longitud:** 22
7. **Tipo de Dato :** Alfabético
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Discreto

Valor	Significado
Comprobante	Comprobante
Factura	Factura
Recibo	Recibo
Nota de Crédito	Nota de Crédito

10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Título del documentos disponible o seleccionado a ser impreso

Opción seguridad

1. **ID:** 66
2. **Nombre :** Opción de seguridad
3. **Alias :** Seguridad o usuarios
4. **Descripción:** Valor seleccionado por el usuario
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 1
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Discreto

Valor	Significado
1	Seguridad

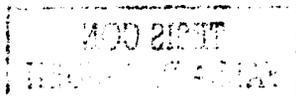
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Opción seleccionado por el usuario

Opción catálogos

1. **ID:** 67
2. **Nombre :** Opción de catálogos
3. **Alias :** Catálogos
4. **Descripción:** Valor seleccionado por el usuario
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 1
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Discreto

Valor	Significado
2	Catálogos

10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Opción seleccionado por el usuario



Nuevo Usuario y registro de usuario.

1. **ID:** 68
2. **Nombre :** Usuario
3. **Alias :**
4. **Descripción:** Nombre del usuario
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 8
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Nombre de identificación del usuario

1. **ID:** 69
2. **Nombre :** Clave
3. **Alias :** Clave de acceso, password, clave
4. **Descripción:** Clave de identificación para el acceso al sistema
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 9
7. **Tipo de Dato :** Alfabético
8. **Tipo de Formato :**
9. **Criterios de Validación :**
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Con esta clave se valida si se tiene acceso al sistema o no

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1. **ID:** 70
2. **Nombre :** Perfil
3. **Alias :** Tipo de usuario o perfil del usuario
4. **Descripción:** Perfil al cual pertenece el usuario o agente del sistema
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 13
7. **Tipo de Dato :** Alfabético
8. **Tipo de Formato :** Discreto

Valor	Significado
1	Administrador
2	Usuario
3	Usuario s/agente

9. **Criterios de Validación :**
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Con esta clave se valida si se tiene acceso al sistema o no

Opción agregar catálogo

1. **ID:** 71
2. **Nombre :** Opción de agregar catálogo
3. **Alias :** Catálogo
4. **Descripción:** Valor seleccionado por el usuario de agregar un catálogo
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 1
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Discreto

Valor	Significado
1	Agregar catálogo

10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Opción seleccionado por el usuario de agregar un nuevo catálogo

Catálogo y catálogo seleccionado

1. **ID:** 72
2. **Nombre :** Identificador del catálogo
3. **Alias :** Clave del catálogo
4. **Descripción:** Clave de identificación del catálogo
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:**
7. **Tipo de Dato :** Numérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** La clave del catálogo que será utilizado por el sistema.

1. **ID:** 73
2. **Nombre :** Descripción del catálogo
3. **Alias :** Nombre del catálogo
4. **Descripción:** Nombre descriptivo del catálogo
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 15
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El nombre descriptivo del catálogo que será utilizado por el sistema.

1. **ID:** 74
2. **Nombre :** Identificador de registro del catálogo
3. **Alias :** Clave del registro
4. **Descripción:** Identificador para el registro del catálogo correspondiente
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:**
7. **Tipo de Dato :** Numérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** Identificador del registro del catálogo que será utilizado por el sistema.

1. **ID:** 75
2. **Nombre :** Descripción del registro del catálogo
3. **Alias :** Registro del catálogo
4. **Descripción:** Descripción o valor del registro perteneciente al catálogo correspondiente
5. **Tipo de Elemento :** Básico
6. **Longitud:** 50
7. **Tipo de Dato :** Alfanumérico
8. **Tipo de Formato :** Ninguno
9. **Criterios de Validación :** Ninguno
10. **Valor por Omisión :** Ninguno
11. **Comentarios :** El registro corresponderá al catálogo en el que se encuentre el usuario.

3.3.3 Descripción de procesos

Los procesos propuestos en el diagrama de flujo de datos serán descritos a continuación, esta descripción permitirá:

1. Reducir la ambigüedad del proceso.
2. Obtener una descripción precisa de lo que se logra.
3. Validar el diseño del sistema.

Las descripción de procesos enlazan los procesos con los diagramas de flujo de datos y el diccionario de datos. Cada descripción de proceso debe ser dada en una forma separada y estará compuesta de la siguiente información:

1. Número del proceso
2. El nombre del proceso.
3. Una breve descripción de lo que logra el proceso.
4. Una lista de flujo de datos de entrada.
5. El flujo de datos de salida.
6. Indicación de tipo de proceso: por lote, en línea o manual. Todos los procesos en línea requieran diseños de pantalla y los procesos manuales deben tener procedimientos bien definidos para quienes ejecuten estas tarea.
7. Una descripción lógica de proceso que establezca la política y reglas del negocio en lenguaje común.
8. Si hay suficiente espacio en la forma para una descripción completa en lenguaje estructurado.
9. Liste cualquier punto no resuelto, partes de lógica incompleta u otros asuntos. Estos formarán la base para las preguntas usadas en las entrevistas de averiguación.

Cuando la lógica de proceso involucra fórmulas o iteraciones, o cuando las decisiones estructuradas no son complejas, una técnica adecuada para el análisis del proceso de decisión es el uso del lenguaje estructurado, que esta basado en la lógica estructurada o instrucciones organizadas en procedimientos anidados y agrupados, y enunciados en lenguaje simple.

Para escribir lenguaje estructurado es recomendable usar las siguientes convenciones :

1. Expresé toda la lógica en términos de estructuras secuenciales, estructuras de decisión, estructuras de caso o iteraciones.
2. Use y ponga en mayúsculas las palabras clave aceptadas, tales como SI, ENTONCES, SINO, HACER, HACER MIENTRAS, HACER HASTA Y EJECUTAR.
3. De sangría a los bloques de enunciados para mostrar claramente su jerarquía.
4. Cuando haya sido definidas palabras clave o frases en el diccionario de datos, subraye esas palabras o frases para indicar que tienen un significado especializado o reservado.
5. Tenga cuidado cuando use "y" y "o" para evitar confusión cuando haya que distinguir entre "mayor que " y "mayor que o igual a " y relaciones parecidas.

Con lo anterior se procederá a la descripción de los procesos.

No. Proceso : 1

Proceso : Acceso

Descripción : Obtener si la clave tiene acceso al sistema y si es así obtener el perfil correspondiente.

Entrada : Clave, usuario

Salida : Perfil.

Tipo de Proceso : Línea

Descripción en lenguaje común : De acuerdo a la clave de acceso al sistema obtener el perfil del usuario si y sólo si se encuentra el registro de la clave .

Descripción en lenguaje estructurado :

SI Clave Y Usuario Existe en Usuarios ENTONCES

Perfil = Perfil del usuario

SINO

"No tiene acceso al sistema"

FIN

No. Proceso : 2

Proceso : Opciones de búsqueda, vista y documento.

Descripción : Obtener el nombre de la vista y los documentos disponibles de acuerdo al nombre del sistema administrador.

Entrada : Sistema Administrador y Perfil.

Salida : Datos requeridos, documentos disponibles y nombre de la vista.

Tipo de Proceso : Línea

Descripción en lenguaje común : Obtener el nombre de la vista a consultarse y el nombre de los documentos disponibles a imprimirse.

Descripción en lenguaje estructurado :

SI Sistema Administrador = ADDA ENTONCES

opción de búsqueda = Número de Agente O

opción de búsqueda = Comprobante O

opción de búsqueda = Factura O

opción de búsqueda = Número de Oficina y Número
de Póliza, ubicación y Endoso

SI opción de búsqueda es por Oficina y Número de Póliza, ubicación y endoso
ENTONCES

Nombre de la vista = GLQ0RUND

SINO opción de búsqueda es por Factura o Agente o Comprobante ENTONCES

Nombre de la vista = GLQ1RUND

Lista de Documentos = Factura

- SINO SI Sistema Administrador = AYDA ENTONCES
opción de búsqueda = Número de Agente O
opción de búsqueda = Comprobante O
opción de búsqueda = Factura O
opción de búsqueda = Número de Oficina y Número de Póliza y Endoso
SI opción de búsqueda es por Número de oficina y Número de Póliza y Endoso
ENTONCES
Nombre de la vista = GLQORUNA
SINO opción de búsqueda es por Factura o Agente o Comprobante ENTONCES
Nombre de la vista = GLQIRUNA
Lista de Documentos = Factura
- SINO Sistema Administrador = G.M.M ENTONCES
opción de búsqueda = Número de Agente O
opción de búsqueda = Comprobante O
opción de búsqueda = Factura O
opción de búsqueda = Número de Oficina y Número de Póliza y Endoso
SI opción de búsqueda por Oficina Y Número de Póliza, y Endoso ENTONCES
Nombre de la vista = GLQORUNM
SINO opción de búsqueda es por Factura o Agente o Comprobante ENTONCES
Nombre de la vista = GLQIRUNM
Lista de Documentos = Factura
- SINO Sistema Administrador = SIDA ENTONCES
opción de búsqueda = Número de Agente O
opción de búsqueda = Comprobante O
opción de búsqueda = Factura O
opción de búsqueda = Número de Oficina y Número de Póliza y Endoso
SI opción de búsqueda es por Número de oficina y Número de Póliza y Endoso
ENTONCES
Nombre de la vista = GLQORUND
SINO opción de búsqueda es por Factura o Agente o Comprobante ENTONCES
Nombre de la vista = GLQORUND
Lista de Documentos = Factura
- SINO SI Sistema Administrador = VIDA ENTONCES
opción de búsqueda = Número de Agente O
opción de búsqueda = Comprobante O
opción de búsqueda = Factura O
opción de búsqueda = Número de Póliza y Módulo
SI opción de búsqueda es Número de Póliza y Módulo ENTONCES
Nombre de la vista = GLQORUNV
SINO opción de búsqueda es por Factura o Agente o Comprobante ENTONCES
Nombre de la vista = GLQIRUNV
Lista de Documentos = Comprobante, Recibo Factura

- SINO SI Sistema Administrador = Grupo y Colectivo ENTONCES
opción de búsqueda = Número de Agente O
opción de búsqueda = Factura O
opción de búsqueda = Número de Póliza y módulo
SI opción de búsqueda es Número de Póliza y Módulo ENTONCES
Nombre de la vista = GLQ0RUNV
SINO opción de búsqueda es por Factura o Agente ENTONCES
Nombre de la vista = GLQ1RUNV
Lista de Documentos = Factura
- SINO SI Sistema Administrador = NASA ENTONCES
opción de búsqueda = Número de Agente O
opción de búsqueda = Comprobante O
opción de búsqueda = Factura O
opción de búsqueda = Número de oficina y Número de Póliza y módulo y
 endoso
SI opción de búsqueda es Número de oficina y Número de Póliza y módulo y
 endoso ENTONCES
Nombre de la vista = GLQ0RUNA
SINO SI opción de búsqueda es por Factura o Agente ENTONCES
Nombre de la vista = GLQ1RUNA
Lista de Documentos = Factura
-

No. Proceso : 3.1

Proceso : Realizar consulta

Descripción : Enviar los parámetros necesarios a el sistema administrador correspondiente para obtener los registros que serán mostrados posteriormente al agente.

Entrada : Nombre de la vista, valores de consulta, registros

Salida : Parámetros e información consultada.

Tipo de Proceso : Manual

Descripción en lenguaje común : Validar si se tiene conexión al sistema administrador correspondiente para obtener los registros requeridos.

Descripción en lenguaje estructurado :

Parámetros = Nombre de la vista + valores de consulta

SI la conexión es exitosa ENTONCES

 SI la tabla en donde se almacena la información contiene los registros
 requeridos

ENTONCES

 Obtención de registros

SINO Enviar mensaje de que no existen registros
 FIN
 SINO Enviar mensaje de que no se realizó la conexión
 FIN

Código de barra 1 = *A + Número de Folio + Fecha de Vigencia
 Código de barra 2 = *B + Clave del Agente + Número de Póliza
 Código de barra 3 = *C + Clave de la Moneda + Prima Total

Total en letra = Obtener la descripción del monto.

No. Proceso : 3.2

Proceso : Selección de documento y de datos a Imprimir

Descripción : Designar en la base de datos como registro a imprimirse

Entrada : Documentos disponibles e información a mostrar

Salida : Registros seleccionados

Tipo de Proceso : Línea

Descripción en lenguaje común : Actualizar en el campo de imprimir registro de NO a Si si es que se es seleccionado el registro por el usuario para ser impreso, si el usuario cambia de opinión se actualizará a NO.

Descripción en lenguaje estructurado :

SI Sistema Administrador = VIDA ENTONCES
 SI Agente selecciona = "Comprobante" ENTONCES
 Documento = Comprobante
 FIN
 SI Agente selecciona = "Recibo factura" ENTONCES
 SI tipo de movimiento = R ENTONCES
 Documento = "Recibo factura"
 SINO
 Documento = "Nota de crédito"
 FIN
 FIN
 SI Sistema Administrador <> VIDA ENTONCES
 SI tipo de movimiento = N ENTONCES
 Documento = "Nota de Crédito"
 SINO
 Documento = "Factura"
 FIN

SI al dar click sobre un registro que no esta seleccionado como requerido ENTONCES
 Actualizar el campo de Imprimir igual a SI (requerido)
 SINO

Actualizar el campo de Imprimir igual a NO (requerido)

FIN

No. Proceso : 3.3

Proceso : Imprimir documentos

Descripción : Que se impriman los datos seleccionados por el usuario.

Entrada : Registro y documento seleccionado

Salida : Impresión en Pantalla o en Impresora

Tipo de Proceso : Línea

Descripción en lenguaje común : Imprimir el documento seleccionado por el usuario.

Descripción en lenguaje estructurado :

SI el total de registros seleccionados = 1 ENTONCES

Mostrar el documento a imprimirse en pantalla.

SINO

Enviar el documento para los diferentes registros seleccionados a

La impresora

FIN

No. Proceso : 4.1

Proceso : Agregar un nuevo usuario

Descripción : Agregar un nuevo usuario, quien podrá acceder al sistema de recibo único

Entrada : Opción seguridad

Salida : Almacenar nuevo usuario

Tipo de Proceso : Línea

Descripción en lenguaje común : Proporcionando nombre de usuario, clave y perfil de acceso del usuario a ser almacenados

Descripción en lenguaje estructurado :

SI comando de usuario = Nuevo Usuario ENTONCES

Capturar nombre de usuario, clave y perfil de usuario

FIN

SI comando de usuario = Guardar ENTONCES

Almacenar la información en la base de datos

FIN

No. Proceso : 4.2

Proceso : Consultar o agregar catálogo

Descripción : Seleccionar la opción que el usuario requiere, catálogos existentes o agregar un nuevo catálogo.

Entrada : Opción catálogos

Salida : Opción agregar u opción de modificar o eliminar catálogo

Tipo de Proceso : Línea

Descripción en lenguaje común : Determinar si se agregará o consultara un catálogo

Descripción en lenguaje estructurado :

SI opción catálogos = Agregar ENTONCES

Agregar nuevo catálogo

FIN

SI opción catálogos = consultar ENTONCES

Obtener catálogo del almacenamiento de catálogos

FIN

No. Proceso : 4.3

Proceso : Nuevo catálogo

Descripción : Agregar un nuevo catálogo requerido por el sistema.

Entrada : Opción agregar catálogo

Salida : Catálogo almacenado

Tipo de Proceso : Línea

Descripción en lenguaje común : Al seleccionar la opción de nuevo catálogo se permitirá al usuario el capturar el nombre del nuevo catálogo, posteriormente al seleccionar la opción de guardar se preguntará al usuario si se deseará almacenar el nuevo catálogo si la respuesta es afirmativa se almacenará el catálogo.

Descripción en lenguaje estructurado :

SI comando de usuario = Nuevo ENTONCES

Permitir capturar el nombre del catálogo

FIN

SI comando de usuario = Guardar ENTONCES

Respuesta = Confirmación de almacenamiento del catálogo

SI Respuesta = Si ENTONCES

Almacenar catálogo

FIN

FIN

SI usuario requiere agregar registros para el nuevo catalogo ENTONCES

Agregar registros correspondientes

FIN

No. Proceso : 4.4

Proceso : Modificar o eliminar catálogo

Descripción : Modificar o eliminar el catálogo que ya no es requerido por el sistema.

Entrada : Catálogo seleccionado

Salida : Catálogo eliminado o modificado

Tipo de Proceso : Línea

Descripción en lenguaje común : El catálogo seleccionado, podrá ser modificado o eliminado.
Descripción en lenguaje estructurado :

SI opción de usuario = Modificar ENTONCES

Seleccionar que campo será modificado (Clave, valor o descripción).

Realizar modificación requerida

SI la modificación esta correcta ENTONCES

El usuario deberá posicionarse en otro campo o en otro registro para actualizar los datos para ese campo del catálogo actual.

SINO

Cancelar la modificación.

FIN

SI opción de usuario = Eliminar ENTONCES

Respuesta = Preguntar al usuario si desea eliminar el catálogo seleccionado Previamente

SI Respuesta = SI ENTONCES

Eliminar catálogo

FIN

FIN

3.3.4 Diseño de Almacenamiento de Información

El almacenamiento de la información se realiza en base a el diccionario de datos, permitiendo conocer la estructura que conformará la base de datos, las tablas a ser construidas son:

- DatosEda
- Catálogos
- Usuarios

Para la tabla DatosEda esta corresponderá al almacenamiento temporal de la información consultada de los sistemas administradores.

La estructura de la tabla de DatosEda es :

Nombre del Campo	Tipo de Dato
Imprimir	Texto(2)
NoPoliza	Texto(12)
Modulo	Texto(2)
Ubicacion	Texto(4)
Recibo	Texto(4)
Documento	Texto(1)
Folio	Texto(15)
Comprobante	Texto(12)
LugarExped	Texto(50)

FechaExp	Fecha/Hora
Oficina	Texto(3)
Endoso	Texto(7)
AñoPoliza	Texto(4)
RFCContratante	Texto(50)
Servicio	Texto(50)
FechaInicio	Fecha/Hora
FechaFin	Fecha/Hora
Ramo	Texto(2)
NomAsegurado	Texto(100)
NomContratante	Texto(100)
Calle	Texto(50)
Colonia	Texto(50)
Ciudad	Texto(50)
Edo	Texto(50)
CP	Texto(8)
Telefono	Texto(15)
Prima	Texto(15)
DerPoliza	Texto(15)
Recargos	Texto(15)
IVA	Texto(15)
PrimaTotal	Texto(15)
CveAgente	Texto(5)
Zona	Texto(3)
NomAgente	Texto(100)
CC	Texto(3)
Moneda	Texto(8)
FormaPago	Texto(1)
VigenciaComp	Texto(20)
Barra1	Texto(30)
Barra2	Texto(30)
Barra3	Texto(30)
FechaPago	Fecha/Hora
FechaStatus	Fecha/Hora
Status	Texto(1)
TituloDoc	Texto(50)
Intereses	Texto(15)
TotalLetra	Texto(200)

De acuerdo a el diccionario los valores en algunos campos son no requeridos por lo que se permitirá que sean nulos todos los campos.

Los catálogos a ser utilizados pueden estar variando de acuerdo a los cambios en la operación de la emisión de recibo único, por lo que se permitirá que se agreguen, eliminen o se modifiquen los catálogos, los catálogos iniciales a ser utilizados para el buen funcionamiento del sistema son:

- Sistema Administrador.- Que contendrá clave y descripción del sistema administrador

- Estados.- Contendrá la clave y descripción para cada estado
- Tipo de documento.- Clave y descripción de la clave
- Documento X Sistema Administrador.- Contendrá por cada sistema administrador el documento que le es permitido emitir
- Caracteres no válidos.-Dentro de la base de datos en Mainframe existen caracteres, los cuales puede representar una 'ñ'
- Parámetros de conexión a EDA.- Nombre del usuario, password y servidor con el cual se conectará a EDA y este ejecutará las vistas de Main frame
- Nombre de las Vistas.- Nombre de las vistas a ser consultadas por los sistemas administradores
- Vistas X Sistema Administrador.- Asociación ente el sistema administrador y su correspondiente vista que será accesada.

Para cada catálogo puede construirse una tabla, pero para simplificar esta estructura se creará una sola tabla para todos los catálogos esta tabla tendrá la siguiente estructura

Nombre del Campo	Tipo de Dato
Cat id	Númerico
Cat sub id	Númerico
Cat valorn	Númerico
Cat valors	Texto(50)
Cat descripcion	Texto(50)

Teniendo las siguientes consideraciones cada campo:

Para especificar un encabezado de un catálogo

Cat_id.- Número consecutivo de catálogos (que no podrá ser modificada por el usuario).

Cat_sub_id.- El valor será cero el cual indicará encabezado de catálogo.

Cat_valorn.- El valor será cero indicando que corresponde a un catálogo.

Cat_valors.- Indicará el nombre de la tabla.

Cat_descripcion.- Alguna descripción del catálogo.

Para especificar los registros del catálogo

Cat_id.- Número consecutivo de catálogos (que no podrá ser modificada por el usuario).

Cat_sub_id.- Este valor corresponderá al identificador correspondiente al valor del Cat_id del catálogo.

Cat_valorn.- Este corresponderá al valor consecutivo del registro, asignado por el usuario

Cat_valors.- Descripción o valor de relación con otro catálogo.

Cat_descripción.- Descripción del registro.

Con esto se ahorrará un número más de tablas, permitiendo ahorrar espacio en disco duro de lo que ocuparía la definición de estructura de las otras tablas para cada catálogo.

Para la funcionalidad de la seguridad, el almacenamiento de los usuarios del sistema estará conformado de la siguiente manera

Tabla de Usuarios

Tabla de Perfil

La estructura de la tabla de perfil estará formada de la siguiente forma :

Nombre del Campo	Tipo de Dato
Clave de perfil	Texto(1)
Descripción de perfil	Texto(25)

La estructura de la tabla de usuarios estará formada de la siguiente manera

Nombre del Campo	Tipo de Dato
Usuario	Texto(9)
Password	Texto(9)
Perfil	Texto(1)

Utilizandose la misma estructura de la tabla de catálogos, la estructura de la tabla de perfil de los usuarios será:

Cat_id = Consecutivo de registros de la tabla de catalogos

Cat_sub_id = Consecutivo de catálogo

Cat_valorn = Clave de los diferentes tipos de perfiles de acceso para los usuarios

Cat_valors = Descripción del perfil del usuario

Para el almacenamiento de los usuarios tendrá la siguiente características:

Cat_id = Consecutivo de registros de la tabla de catalogos

Cat_sub_id = Consecutivo de catálogo

Cat_valorn = Contendrá el valor correspondiente a la clave de perfil de acceso

Cat_valors = Usuario

Cat_descripcion = Almacenará el password de acceso

3.3.5 Diseño de Pantallas

El diseño final de las pantallas con las cuales el usuario va a interactuar deben de tener las siguientes características :

- Que sea una pantalla simple
- Que mantenga una consistencia en la presentación de las pantallas
- Facilitar al usuario la navegación o movimiento entre las diferentes pantallas
- Crear una pantalla atractiva
- Que mantenga una interactividad con el usuario en base a preguntas y respuestas
- Que tenga un menú
- Que la acción del usuario sea mínima.

Para llegar a las pantallas de las cuales se presentan en el sistema se obtuvieron a través de algunas revisiones con el usuario para ir depurando la funcionalidad de las pantallas. Las pantallas diseñadas se encuentran en el anexo V.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CAPITULO 4

DOCUMENTACION E IMPLEMENTACION DEL NUEVO SISTEMA DE RECIBO UNICO

INTRODUCCIÓN

Realizado el análisis, diseño y construcción del sistema se procede a realizar las pruebas del nuevo sistema de recibo único que serán llevadas a cabo por el responsable del área de emisión del duplicado, concluida esta tarea se implementará el sistema en la matriz y se entregara la documentación necesaria para conocer la funcionalidad y la manera en que se construyó el sistema. Se evaluará los beneficios obtenidos con la inversión realizada por la empresa aseguradora para el desarrollo de este proyecto.

4.1 PRUEBAS DEL SISTEMA

Las pruebas del sistema constituyen esencialmente un conjunto planificado de operaciones secuenciales. Las pruebas del sistema son llevadas a cabo por los usuarios designados, una vez iniciadas se realizarán correcciones en cuanto a funcionamiento del sistema y no en cuanto a reglas de negocio, esto debido a lo estipulado desde el arranque del análisis del sistema.

Para realizar estas pruebas se contempló el tener duplicado de documentos por el sistema anterior de los diferentes sistemas administradores, para ser comparados con los documentos impresos por el nuevo sistema; la impresión de estos documentos será ejecutada por la persona encargada del área de emisión de duplicado de documentos de realizar estas pruebas por lo que recibirá una capacitación en la operación del sistema.

Una vez que ya no existan errores por parte de la construcción del sistema de acuerdo a las especificaciones funcionales se llevará a cabo la liberación del sistema.

4.1.1 Resultados

Al realizar las pruebas del nuevo sistema se encontró que la información difería de los documentos impresos por el sistema anterior, por lo que se tuvo que modificar las especificaciones funcionales y como resultado de esta modificación cambio el diseño de las vistas

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

de EDA y la construcción del sistema. Permitiendo esto que la información coincida con lo impreso por el sistema anterior.

En cuanto al tiempo de respuesta cuando se requiere un duplicado de documento mejoró totalmente, debido a que esta respuesta es inmediata y no de tres días en el que tardaba la entrega del documento que tomaba el sistema anterior, cumpliendo con las expectativas de este nuevo sistema.

4.2 MANUALES

El propósito de los manuales es su utilización como herramienta de enseñanza, permitiendo la comunicación entre el sistema, los usuarios y los desarrolladores de sistemas. Logrando que los usuarios tengan un claro entendimiento de su sistema para establecer un buen aprovechamiento del mismo.

La documentación incluye el análisis, diseño y su construcción así como su funcionalidad.

La documentación correspondiente al analista se encuentra en el capítulo anterior:

- Sección 3.2 Análisis de requerimientos
- Sección 3.3 Desarrollo del sistema

La documentación de la funcionalidad del sistema para su construcción, igualmente se encuentra en el capítulo anterior en:

- Sección 3.3.3 Descripción de procesos
- Sección 3.3.5 Diseño de pantallas

Una vez construido el sistema es necesario que el programa se encuentre documentado adecuadamente, conteniendo el software y los procedimientos en un formato que pueda ser fácilmente accesado. El acceso a estos procedimientos es requerido para la nueva gente que aprende el sistema y como un recordatorio para aquellos que usan el programa con poca frecuencia. La documentación permite que los usuarios, programadores y analistas "vean" el sistema.

Los manuales no pueden clasificarse exactamente como documentación de desarrollo sólo intentan mejorar la relación entre el usuario y los procesos del sistema. Conteniendo las instrucciones necesarias para que el usuario participe en la explotación del sistema. Incluyen, fundamentalmente, instrucciones y planificación para la toma y preparación de los datos, previas a su tratamiento, y notas aclaratorias sobre el contenido y revisión del material.

Los manuales deben mantenerse actualizados, no deben contener retórica abundante que resalte los beneficios de la aplicación, el contenido del manual o lo que el manual documenta.

Un buen manual será usado repetidamente como referencia, como tal, necesita estar organizado en una forma lógica, dándole mucho cuidado a las circunstancias que podrían pedir el uso del manual.

4.2.1 Manual de Operación

El manual de operación especifica todos los procedimientos que necesita el personal de operación para la periódica explotación del sistema. Da una secuencia general de los pasos para la realización de la tarea, y define los procedimientos adecuados para:

El control y la seguridad de los datos, la preparación de los datos, el paso del programa, distribución de salidas y operaciones auxiliares

La descripción de la funcionalidad del sistema de recibo único se encuentra en el anexo IV

4.2.2 Manual de Codificación

La documentación de codificación comprende la lógica detallada de los programas que constituyen el sistema. La prepara el programador y ayuda a

- Localización de errores
- Mantenimiento del programa
- Conversión de equipo
- Cambio de programador

Cada formato de instrucción básica deberá contener la información de identificación que comprende al menos:

- Identificación del sistema
- Identificación de la operación
- El número de la operación
- El número de la operación previa y de la siguiente
- Fecha de realización
- Quién lo ha producido

Igualmente debajo del bloque de identificación aparecerán en cada formato un cierto número de encabezamientos que puedan incluir

- Responsabilidad de la realización de la operación
- Entrada: Descripción y origen
- Salida: Descripción y destino
- Proceso: Resumen del proceso

La documentación de codificación del sistema de recibo único se encuentra en el anexo IV

4.3 CAPACITACION E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA

La capacitación se ha dividido en dos partes:

- De soporte
- De uso del sistema

La capacitación llevada a cabo al área de soporte es debido a las políticas internas de la empresa quien tiene la responsabilidad de realizar las instalaciones del sistema de recibo único en las oficinas y centros regionales, además de dar soporte en el caso de que el usuario tenga problemas en la ejecución del sistema (no funcionalidad).

La capacitación del uso del sistema se realiza en una sesión a los usuarios que se encuentran en la matriz de la empresa quienes posteriormente capacitarán a los usuarios que se encuentran en las oficinas y centros regionales.

La implementación del sistema se realizará inicialmente en la matriz de la empresa, dado que ya se hicieron pruebas contra el sistema anterior, las impresiones de este sistema serán ya entregados a los agentes que soliciten el servicio; la implementación en los centros regionales se realizarán una semana después y esto estará a cargo del área de soporte.

Los requerimientos y pasos a seguir para la exitosa instalación del sistema de recibo único se encuentra en el anexo III.

4.4 EVALUACION

Un sistema puede ser evaluado como satisfactorio si posee las siguientes seis utilidades:

- Utilidad de posesión, esto responde a la pregunta de quién debe recibir la información. La información no tiene valor en manos de alguien a quien le falta el poder para hacer mejoras en el sistema o de alguien a quien le falta la habilidad para usar la información en forma productiva.
- Utilidad de forma, responde la pregunta de qué tipo de salida se distribuye al tomador de decisiones. Los documentos deben ser útiles para un tomador de decisiones. Los documentos deben ser útiles en términos de su formato y el vocabulario empleado. Además la información misma debe estar en una forma adecuada.
- Utilidad de lugar, esto es que se responde a la pregunta de dónde es distribuida la información. La información debe ser entregada en el lugar donde se toma la decisión.
- Utilidad de tiempo que responde a la pregunta de cuándo es distribuida la información, es decir si la información se tiene en el momento en el que es requerida.
- Utilidad de actualización si el sistema de información tiene valor si posee la habilidad de ser implementado y si es mantenido después de que sus diseñadores se retiran o si el uso de una sola vez del sistema de información obtiene resultados satisfactorios y duraderos.
- Utilidad de objetivo es decir si se cumplió con el objetivo u objetivos con el desarrollo del proyecto.

Módulos del sistema de recibo único			
	Seguridad	Catálogos	Consulta e impresión
Utilidad de posesión	Idónea, el administrador del sistema es el único que puede crear y restringir a los nuevos usuarios del sistema	Idóneo, sólo el administrador puede crear, modificar y/o eliminar los catálogos del sistema	Excelente, los usuarios con acceso a este módulo puede realizar la consulta deseada, según su perfil de acceso al sistema e imprimir el documento requerido.
Utilidad de forma	Bueno, sólo pide el usuario, la clave y el nivel o perfil del usuario	Regular, si se elimina algún registro no válida si es importante o no para el buen funcionamiento del sistema	Excelente, la consulta muestra todos los registros de acuerdo a la petición y las impresiones cumplen con la información requerida.
Utilidad del lugar	Es bueno, la asignación de usuarios se realiza por cada PC	Regular, este sistema no funciona en red y si hay dos PC el registro debe de agregar en cada una de las PC's	Regular, esto debido a que no hubo presupuesto suficiente para la adquisición de impresoras para algunas oficinas.
Utilidad de tiempo	Excelente, si se asigna el usuario inmediatamente este usuario puede hacer uso del sistema	Excelente, los registros son usados inmediatamente en cuanto se guarda el registro	Excelente el documento de recibo de la póliza se recibe aproximadamente en 4 minutos.
Utilidad de actualización	Idóneo, este módulo si es utilizado una vez que se instaló.	Idóneo, se permite modificar valores o descripciones de los catálogos que son usados por el sistema.	Regular, no en todas las oficinas se instaló el sistema debido a la falta de impresoras.
Utilidad de objetivo	Es idóneo y permite que el sistema sea utilizado sólo por usuarios autorizados	Idóneo, permite que el sistema sea parametrizable sin ayuda del área de sistemas.	Idóneo, la impresión del documento se obtiene de forma inmediata en aquellas centros regionales y oficinas que poseen impresora.

De los puntos acordados en el capítulo 2 con el cliente sólo uno no se cumplió el que se requiere que las hojas dejen de ser pre-impresas, por lo que las hojas deberán sólo ser pre-impresas por la parte posterior, debido a que no en todas las oficinas y centros regionales tienen impresora que realicen la impresión por ambos lados de la hoja.

De acuerdo a las instalaciones del sistema de recibo único realizadas en los centros regionales y oficinas que se encuentra dentro del distrito federal el impacto del desarrollo del sistema es el siguiente:

	Sistema anterior	Nuevo sistema	Reducción %
Gastos por envío de documentos en promedio.	\$100.00	\$0.00	100
Respuesta a petición de documento desde los centros regionales y/o oficinas.	Hasta 3 días	En promedio 4 minutos	99.91

CONCLUSIONES

Utilizando las nuevas tecnologías que ofrece el mercado permite a las empresas el mejoramiento de nuevas operaciones de productos y tener una atención oportuna con el cliente, surgiendo el desarrollo de nuevos sistemas o actualizaciones por lo que la empresa aseguradora se preocupa de adquirir las tecnologías necesarias entre estas se encuentra Enterprise Data Access (EDA), que permite una comunicación inmediata entre la PC y la base de datos que se encuentra en la matriz de la empresa en el Distrito Federal con esta herramienta se realizaron mejoras a diversos sistemas entre ellos se encuentra el sistema de recibo único en el cual se emite un duplicado del recibo de pago de las pólizas, cuya finalidad es mejorar el tiempo de entrega del recibo al agente de ventas y por lo tanto al cliente en cualquier parte de la república.

Al evaluar el nuevo sistema de recibo único instalado en algunas oficinas permitió observar que el tiempo de entrega se redujo un 99.9% pasando de 3 días a 4 minutos. Deduciendo que el objetivo a ser logrado con el desarrollo de esta nueva versión del sistema de recibo único fue cubierto.

Otras metas colateralmente alcanzadas son:

- Los catálogos utilizados por el sistema podrán ser modificados por un usuario con nivel de administrador, permitiendo tener actualizado el sistema en cuanto a cambios de reglas de negocio.
- El administrador podrá restringir el acceso al sistema de recibo único.

El aspecto no alcanzado es el dejar de utilizar hojas pre-impresas, esto debido a que en las oficinas no cuentan con impresoras que tienen la función de imprimir por ambos lados de las hojas.

Este trabajo se tesina se llevo a cabo gracias a la formación académica obtenida en la carrera de Matemáticas Aplicadas y Computación logrando definir la problemática, los objetivos y el uso de métodos para cubrir los alcances establecidos para beneficio de la empresa aseguradora con el desarrollo de esta nueva versión de sistema de recibo único que es brindar una atención oportuna al cliente.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

7000 RENT
1000 RENT

BIBLIOGRAFIA

Kendall & Kendall
"Análisis y diseño de sistemas"
Tercera edición

Peter Rob, Carlos Coronel
"Database Systems Desig, Implementation and management"
ITP

William M. Newman & Michael G. Lamming
"Interactive System Design"
Addison- Wesley

"Mastering Microsoft Visual Basic 5"
Microsoft

Ramos M. Chordá
"Como usar Microsoft Access"
Addison - Wesley Iberoamericana

John L. Viescas
"Running Microsoft Access 2 for Windows"
Microsoft Press

Software Help Enterprise Data Access

ANEXO I
DOCUMENTOS

Factura :

FACTURA										Folio No.	
Lugar de Expedición										Recibo	Año póliza
MEXICO, D.F.										0004	00
R.F.C. Contratista										*****	
Fecha de expedición										Fecha y hora de pago	
11 09 1999										12 1999	05
Clase de servicio										Di	Me
EQUIPO ELECTRONICO										Mo	Vi
Código de servicio										Di	Me
30 09 1999B1										12 1999	05
Número de Póliza										Endoso	
0178119										*****	
Oficina										Ramo	
04										0004	
Proteccion Dinamica Agente de Seguros, S.A.										PRIMA	
ALEMANIA NO. 8										DERECHO POL	
PARQUE SAN ANDRES										RECARGO	
COYOACAN										I.V.A.	
C.P. 04040										PRIMA TOTAL \$	
Clave agente										3,023.90	
10009										75.00	
Zona										449.35	
004										532.25	
Nombre del agente										001	
PROTECCION DINAMICA AGTE DE										PRIMA TOTAL \$	
Moneda										4,080.50	
Forma de pago										VICENCIA DEL COMPROBANTE	
TRIMESTRAL										SWP 1999-2001	
NAT.										CUATRO MIL OCHENTA PESOS 50/100 M.N.	
REGISTRO 577										ADMN. IND.	
21 04 90										ORIGINAL ASURADA	

FACTURA										Folio No.	
Lugar de Expedición										Recibo	Año póliza
MEXICO, D.F.										0004	00
R.F.C. Contratista										*****	
Fecha de expedición										Fecha y hora de pago	
11 09 1999										12 1999	05
Clase de servicio										Di	Me
EQUIPO ELECTRONICO										Mo	Vi
Código de servicio										Di	Me
30 09 1999B1										12 1999	05
Número de Póliza										Endoso	
0178119										*****	
Oficina										Ramo	
04										0004	
Proteccion Dinamica Agente de Seguros, S.A.										PRIMA	
ALEMANIA NO. 8										DERECHO POL	
PARQUE SAN ANDRES										RECARGO	
COYOACAN										I.V.A.	
C.P. 04040										PRIMA TOTAL \$	
Clave agente										3,023.90	
10009										75.00	
Zona										449.35	
004										532.25	
Nombre del agente										001	
PROTECCION DINAMICA AGTE DE										PRIMA TOTAL \$	
Moneda										VICENCIA DEL COMPROBANTE	
TRIMESTRAL										SWP 1999-2001	
NAT.										CUATRO MIL OCHENTA PESOS 50/100 M.N.	
REGISTRO 577										ADMN. IND.	
21 04 90										COPIA ORIGINAL	

FACTURA										Folio No.	
Lugar de Expedición										Recibo	Año póliza
MEXICO, D.F.										0004	00
R.F.C. Contratista										*****	
Fecha de expedición										Fecha y hora de pago	
11 09 1999										12 1999	05
Clase de servicio										Di	Me
EQUIPO ELECTRONICO										Mo	Vi
Código de servicio										Di	Me
30 09 1999B1										12 1999	05
Número de Póliza										Endoso	
0178119										*****	
Oficina										Ramo	
04										0004	
Proteccion Dinamica Agente de Seguros, S.A.										PRIMA	
ALEMANIA NO. 8										DERECHO POL	
PARQUE SAN ANDRES										RECARGO	
COYOACAN										I.V.A.	
C.P. 04040										PRIMA TOTAL \$	
Clave agente										3,023.90	
10009										75.00	
Zona										449.35	
004										532.25	
Nombre del agente										001	
PROTECCION DINAMICA AGTE DE										PRIMA TOTAL \$	
Moneda										VICENCIA DEL COMPROBANTE	
TRIMESTRAL										SWP 1999-2001	
NAT.										CUATRO MIL OCHENTA PESOS 50/100 M.N.	
REGISTRO 577										ADMN. IND.	
21 04 90										COPIA ORIGINAL	

Anexo 1

Nota de Crédito :

NOTA DE CREDITO										Folio No.						
Lugar de Expedición			Ejecución e Impresión		Oficina		Número de Póliza		Endoso		Recibo	Año póliza				
MEXICO, D.F.			De	11	09	1999	04	0360510		000012	0008	00				
R.F.C. Contratante			Clase de servicio		De	10	09	1999	05	Fecha y hora de pago		De	10	09	1999	05
CM851111SM1			GRANDES RIESGOS													
CASA DE CAMBIO MONEIX, S.A. DE C.V.											PRIMA	33.60				
VARSOVIA NO. 38-701											RECARGO	6.05				
JUAREZ											I.V.A.	5.95				
CUAUHTEMOC											PRIMA TOTAL \$	45.60				
D. F. C.P. 06600			Firma y Sello													
Clave agente Zona Nombre del agente			C.C.													
10009 004 PROTECCION DINAMICA AGTE DE			001													
Moneda			Forma de pago		Especie de pago con cheque cruzado a		Este documento sólo será válido si presenta el nombre y firma del Agente y el sello de la Compañía.		Vigencia del Comprobante		SEP 1999-2001					
NAL.			MENSUAL		NOMBRE DE Cuentas Nacionales Populares S.A.											
CUARENTA Y CINCO PESOS 60/100 M.N. *****																
											ADMON. IND.					
21 04 90											RECIBI		CONTRIBUYENTE AUTORIZADO PARA IMPRIMIR SUS PROPIOS COMPROBANTES		COPIA ORIGINAL	

NOTA DE CREDITO										Folio No.						
Lugar de Expedición			Ejecución e Impresión		Oficina		Número de Póliza		Endoso		Recibo	Año póliza				
MEXICO, D.F.			De	11	09	1999	04	0360510		000012	0009	00				
R.F.C. Contratante			Clase de servicio		De	10	09	1999	05	Fecha y hora de pago		De	10	09	1999	05
CM851111SM1			GRANDES RIESGOS													
CASA DE CAMBIO MONEIX, S.A. DE C.V.											PRIMA	33.60				
VARSOVIA NO. 38-701											RECARGO	6.05				
JUAREZ											I.V.A.	5.95				
CUAUHTEMOC											PRIMA TOTAL \$	45.60				
D. F. C.P. 06600			Firma y Sello													
Clave agente Zona Nombre del agente			C.C.													
10009 004 PROTECCION DINAMICA AGTE DE			001													
Moneda			Forma de pago		Especie de pago con cheque cruzado a		Este documento sólo será válido si presenta el nombre y firma del Agente y el sello de la Compañía.		Vigencia del Comprobante		SEP 1999-2001					
NAL.			MENSUAL		NOMBRE DE Cuentas Nacionales Populares S.A.											
CUARENTA Y CINCO PESOS 60/100 M.N. *****																
											ADMON. IND.					
21 04 90											RECIBI		CONTRIBUYENTE AUTORIZADO PARA IMPRIMIR SUS PROPIOS COMPROBANTES		COPIA ORIGINAL	

NOTA DE CREDITO										Folio No.						
Lugar de Expedición			Ejecución e Impresión		Oficina		Número de Póliza		Endoso		Recibo	Año póliza				
MEXICO, D.F.			De	11	09	1999	04	0360510		000012	0008	00				
R.F.C. Contratante			Clase de servicio		De	10	09	1999	05	Fecha y hora de pago		De	10	09	1999	05
CM851111SM1			GRANDES RIESGOS													
CASA DE CAMBIO MONEIX, S.A. DE C.V.											PRIMA	33.60				
VARSOVIA NO. 38-701											RECARGO	6.05				
JUAREZ											I.V.A.	5.95				
CUAUHTEMOC											PRIMA TOTAL \$	45.60				
D. F. C.P. 06600			Firma y Sello													
Clave agente Zona Nombre del agente			C.C.													
10009 004 PROTECCION DINAMICA AGTE DE			001													
Moneda			Forma de pago		Especie de pago con cheque cruzado a		Este documento sólo será válido si presenta el nombre y firma del Agente y el sello de la Compañía.		Vigencia del Comprobante		SEP 1999-2001					
NAL.			MENSUAL		NOMBRE DE Cuentas Nacionales Populares S.A.											
CUARENTA Y CINCO PESOS 60/100 M.N. *****																
											ADMON. IND.					
21 04 90											RECIBI		CONTRIBUYENTE AUTORIZADO PARA IMPRIMIR SUS PROPIOS COMPROBANTES		COPIA ORIGINAL	

2

Comprobante para pago :

COMPROBANTE PARA PAGO

Comprobante No. 0221953847	
VIDA INDIVIDUAL	11 09 1999 21 N1210092236-0 ** ** *
AVISO IMPORTANTE	
Efectuar el pago con cheque personal, transferir al de otro titular personal o a la cuenta de ahorro de un familiar, de un tercero o de un fondo de inversión.	
Efectuar el pago con cheque personal, transferir al de otro titular personal o a la cuenta de ahorro de un familiar, de un tercero o de un fondo de inversión.	
Cob. Agente: 11759 274 PEREZ RUEDA CLAUDIA 20 10 1999- PRIMA TRIMESTRAL *** **	
11759 274 PEREZ RUEDA CLAUDIA A14 NAL. TOTAL \$ 560.62	
Este documento sólo será válido al presentarlo al nombre y firma del Agente y/o todo de la Compañía.	
SERRET CASTILLO, MANUEL ELISEO AV. ITR AGUASCALIENTES NO. 2031-A DTAY VILLA REAL, MESA DE OTAY 22519 TIJUANA, BAJA CALIFORNIA NOR	
EFFECTUAR ESTE PAGO GARANTIZA INCREMENTAR SU SUMA ASEGURADA A \$ 273,901.00 M.N.	
VER NOTAS IMPORTANTES AL REVERSO	

COMPROBANTE PARA PAGO

Comprobante No. 0221953847	
VIDA INDIVIDUAL	11 09 1999 21 N1210092236-0 ** ** *
AVISO IMPORTANTE	
Efectuar el pago con cheque personal, transferir al de otro titular personal o a la cuenta de ahorro de un familiar, de un tercero o de un fondo de inversión.	
Efectuar el pago con cheque personal, transferir al de otro titular personal o a la cuenta de ahorro de un familiar, de un tercero o de un fondo de inversión.	
Cob. Agente: 11759 274 PEREZ RUEDA CLAUDIA 20 10 1999- PRIMA TRIMESTRAL *** **	
11759 274 PEREZ RUEDA CLAUDIA A14 NAL. TOTAL \$ 560.62	
Este documento sólo será válido al presentarlo al nombre y firma del Agente y/o todo de la Compañía.	
SERRET CASTILLO, MANUEL ELISEO AV. ITR AGUASCALIENTES NO. 2031-A DTAY VILLA REAL, MESA DE OTAY 22519 TIJUANA, BAJA CALIFORNIA NOR	
EFFECTUAR ESTE PAGO GARANTIZA INCREMENTAR SU SUMA ASEGURADA A \$ 273,901.00 M.N.	
VER NOTAS IMPORTANTES AL REVERSO	

COMPROBANTE PARA PAGO

Comprobante No. 0221953847	
VIDA INDIVIDUAL	11 09 1999 21 N1210092236-0 ** ** *
AVISO IMPORTANTE	
Efectuar el pago con cheque personal, transferir al de otro titular personal o a la cuenta de ahorro de un familiar, de un tercero o de un fondo de inversión.	
Efectuar el pago con cheque personal, transferir al de otro titular personal o a la cuenta de ahorro de un familiar, de un tercero o de un fondo de inversión.	
Cob. Agente: 11759 274 PEREZ RUEDA CLAUDIA 20 10 1999- PRIMA TRIMESTRAL *** **	
11759 274 PEREZ RUEDA CLAUDIA A14 NAL. TOTAL \$ 560.62	
Este documento sólo será válido al presentarlo al nombre y firma del Agente y/o todo de la Compañía.	
SERRET CASTILLO, MANUEL ELISEO AV. ITR AGUASCALIENTES NO. 2031-A DTAY VILLA REAL, MESA DE OTAY 22519 TIJUANA, BAJA CALIFORNIA NOR	
EFFECTUAR ESTE PAGO GARANTIZA INCREMENTAR SU SUMA ASEGURADA A \$ 273,901.00 M.N.	
VER NOTAS IMPORTANTES AL REVERSO	

Recibo Factura :

RECIBO FACTURA

MEXICO D.F.		Da	Me	Año	02	N300983344-3	NAL	00	
		26	10	1998					
SEG. DE VIDA INDIVIDUAL		Da	Me	Año	31	10	1999		
		31	10	1998					
CONTRATANTE		OSUMA ARMIENTALETICA DE LOS A						PRIMA	838.83
		BERDAN Y CALLE 12-13							
		PASAJE GPE.-3							
		CENTRO							
		8500 QUAYMAS, SON.						PRIMA TOTAL \$	838.83
12296	230	A12	ANUAL		Da	Me	Año		
			26	10	1998				
OCHOCIENTOS TRENTA Y SEIS PESOS \$3180 M.N.									
				DUPLICADO		VICENCIA DEL COMPROBANTE OCT 1998 - 2000			

RECIBO FACTURA

MEXICO D.F.		Da	Me	Año	02	N300983344-3	NAL	00	
		26	10	1998					
SEG. DE VIDA INDIVIDUAL		Da	Me	Año	31	10	1999		
		31	10	1998					
CONTRATANTE		OSUMA ARMIENTALETICA DE LOS A						PRIMA	838.83
		BERDAN Y CALLE 12-13							
		PASAJE GPE.-3							
		CENTRO							
		8500 QUAYMAS, SON.						PRIMA TOTAL \$	838.83
12296	260	A12	ANUAL		Da	Me	Año		
			26	10	1998				
OCHOCIENTOS TRENTA Y SEIS PESOS \$3180 M.N.									
				DUPLICADO		VICENCIA DEL COMPROBANTE OCT 1998 - 2000			

RECIBO FACTURA

MEXICO D.F.		Da	Me	Año	02	N300983344-3	NAL	00	
		26	10	1998					
SEG. DE VIDA INDIVIDUAL		Da	Me	Año	31	10	1999		
		31	10	1998					
CONTRATANTE		OSUMA ARMIENTALETICA DE LOS A						PRIMA	838.83
		BERDAN Y CALLE 12-13							
		PASAJE GPE.-3							
		CENTRO							
		8500 QUAYMAS, SON.						PRIMA TOTAL \$	838.83
12296	250	A12	ANUAL		Da	Me	Año		
			26	10	1998				
OCHOCIENTOS TRENTA Y SEIS PESOS \$3180 M.N.									
				DUPLICADO		VICENCIA DEL COMPROBANTE OCT 1998 - 2000			

ANEXO II

ESTRUCTURA DE VISTAS

Vistas de acceso cuando la consulta se realiza por póliza

Estructura de la vista de

- daños glq0rund
- autos glq0runa
- gastos médicos glq0rund

Campo	Nombre	Tipo	Longitud	Dec	Descripción
1	PLD_LLAVE	Caracter	23		Llave
2	PLD_FUENTE	Caracter	1		Fuente
3	PLD_NUM_OFICINA	Caracter	3		Oficina
4	PLD_NUM_POLIZA	Caracter	7		Núm. Póliza
5	PLD_NUM_MODULO	Caracter	2		Núm. Módulo
6	PLD_UBICACIÓN	Caracter	4		Ubicación
7	PLD_NUM_ENDOSO	Caracter	6		Número Endoso
8	PLD_DIGITO_POLIZA	Caracter	1		Dígito de la póliza
9	PLD_NUM_OFICINA_IMP	Caracter	3		Número oficina de impresión
10	PLD_CVE_RAMO	Caracter	2		Clave del Ramo
11	PLD_CVE_SUBRAMO	Caracter	2		Clave sub
12	PLD_MONEDA	Caracter	1		Moneda
13	PLD_NOM_ASEGURADO	Caracter	45		Nombre del asegurado
14	PLD_NOM CONTRATANTE	Caracter	50		Nombre del contratante
15	PLD RFC ASEGURADO	Caracter	16		RFC del asegurado
16	PLD CALLE_ASEG	Caracter	35		Calle
17	PLD COLONIA_ASEG	Caracter	35		Colonia
18	PLD_POBLACION_ASEG	Caracter	35		Población
19	PLD_ESTADO_ASEG	Caracter	2		Estado
20	PLD_COD_POST_ASEG	Caracter	5		Código Postal
21	PLD TELEFONO_ASEG	Caracter	12		Teléfono
22	PLD_STATUS	Caracter	1		Status
23	PLD FEC_STATUS	Caracter	8		Fecha de status
24	PLD FEC_ALTA	Caracter	8		Fecha de alta
25	PLD_CVE_ACTUALIZA	Caracter	1		Clave actual
26	PLD_FILLER	Caracter	8		Filler
27	RCD_LLAVE	Caracter	10		Llave del recibo
28	RCD_CVE_SERIE_LL	Caracter	2		Clave serie
29	RCD_NUM_CONSEC_LL	Caracter	7		Número consecutivo
30	RCD_DIG_VERIF_LL	Caracter	1		Dígito Verificador
31	RCD_CVE_AGENTE	Caracter	7		Clave de Agente
32	RCD_FOLIO_FACT	Caracter	10		Folio de l afactura
33	RCD_CVE_SERIE_FAC	Caracter	2		Clave de serie
34	RCD_NUM_CONSEC_FAC	Caracter	7		Numero consecutivo de la factura
35	RCD_DIG_VERIF_FAC	Caracter	1		Dígito verificador de la factura
36	RCD_NUM_RECIBO	Caracter	5		Número recibo
37	RCD_NUM_SERIE	Caracter	2		Número de serie
38	RCD_NUM_ADICIONAL	Caracter	2		Número adicional
39	RCD_NUM_ENDOSO	Caracter	6		Número de endoso
40	RCD_FEC_EXPEDIC	Caracter	8		Fecha de expedición

anexo II

41	RCD_FEC_INI_VIG	Caracter	8	Fecha de inicio de vigencia
42	RCD_FEC_FIN_VIG	Caracter	8	Fecha de final
43	RCD_FEC_PAGO	Caracter	8	Fecha de pago
44	RCD_FEC_CUBRE	Caracter	8	Fecha de cubre hasta
45	RCD_FEC_LIMITE	Caracter	8	Fecha de límite
46	RCD_FEC_APLICACION	Caracter	8	Fecha de aplicación
47	RCD_IMP_PRIMA_NETA	Caracter	19	Importe prima
48	RCD_IMP_IVA	Caracter	17	Importe IVA
49	RCD_IMP_DER_POL	Caracter	13	Importe Derechos
50	RCD_IMP_DESC_VOL	Caracter	17	Importe de descuento por volúmen
51	RCD_IMP_RECARGOS	Caracter	17	Importe de recargos
52	RCD_IMP_PRIMA_TOTAL	Caracter	19	Importe prima total
53	RCD_IMP_APLICADO	Caracter	19	Importe aplicado
54	RCD_IMP_COMISION	Caracter	17	Importe de comisión
55	RCD_POR_COMISION	Caracter	8	Por Cobrar
56	RCD_CIFRA_CTL	Caracter	15	Cifra
57	RCD_TIPO_RECIBO	Caracter	1	Tipo recibo
58	RCD_TIPO_MOVTO	Caracter	1	Tipo de movimiento
59	RCD_FORMA_PAGO	Caracter	1	Forma de pago
60	RCD_COND_COBRO	Caracter	3	Conducto de cobro
61	RCD_COND_ENVIO	Caracter	1	Conducto de envío
62	RCD_ZONA	Caracter	4	Zona
63	RCD_LIQUIDACION	Caracter	11	Liquidación
64	RCD_CVE_CONCEPTO	Caracter	3	Clave de concepto
65	RCD_FEC_ALTA	Caracter	8	Fecha de alta
66	RCD_FEC_STATUS	Caracter	8	Fecha de status
67	RCD_FEC_IMPRESION_C	Caracter	8	Fecha de impresión de comprobante
68	RCD_FEC_IMPRESION_F	Caracter	8	Fecha de impresión de factura
69	RCD_STATUS_APLIC	Caracter	2	Status de aplicación
70	RCD_STATUS_IMP_COMP	Caracter	1	Status de impresión de comprobante
71	RCD_STATUS_IMP_FACT	Caracter	1	Status del impresión de factura
72	RCD_STATUS_REC	Caracter	1	Fecha del recibo
73	RCD_STATUS_COMPL	Caracter	1	
74	RCD_STATUS_RETIRO	Caracter	1	Status del retiro
75	RCD_FEC_RETIRO	Caracter	8	Fecha de retiro
76	RCD_CONT_DUPL_C	Caracter	2	Número de duplicado de comprobante
77	RCD_CONT_DUPL_F	Caracter	2	Número de duplicado de factura
78	RCD_NUM_CICLO	Caracter	2	Número de ciclo
79	RCD_STAUS_FILIAL	Caracter	1	Status de filiar
80	RCD_FILLER	Caracter	6	Filler

Estructura de la vista vida: glq0runv

Campo	Nombre	Tipo	Longitud	Dec	Descripción
1	PLV_LLAVE	Caracter	13		Llave
2	PLV_FUENTE	Caracter	1		Fuente
3	PLV_NUM_POLIZA	Caracter	10		Núm. Póliza
4	PLV_NUM_MODULO	Caracter	2		Núm. Módulo
5	PLV_UBICACION	Caracter	4		Ubicación
6	PLV_DIGITO_POLIZA	Caracter	1		Dígito
7	PLV_NUM_OFICINA	Caracter	3		Número de oficina
8	PLV_NUM_OFICINA_IMP	Caracter	3		Número de oficina de impresión
9	PLV_CVE_SEGURO	Caracter	1		Clave de seguro
10	PLV_CVE_RAMO	Caracter	2		Clave de Ramo
11	PLV_MONEDA	Caracter	1		Moneda
12	PLV_NOM_ASEGURADO	Caracter	45		Nombre de asegurado
13	PLV_NOM_CONTRATANTE	Caracter	50		Nombre de contratante
14	PLV_RFC_ASEGURADO	Caracter	16		RFC del asegurado
15	PLV_CALLE_ASEG	Caracter	35		Calle
16	PLV_COLONIA_ASEG	Caracter	35		Colonia
17	PLV_POBL_1_ASEG	Caracter	35		Población 1 del asegurado
18	PLV_POBL_2_ASEG	Caracter	35		Población 2 del asegurado.
19	PLV_ESTADO_ASEG	Caracter	2		Estado
20	PLV_COD_POST_ASEG	Caracter	5		C.P.
21	PLV_TELEFONO_ASEG	Caracter	12		Teléfono
22	PLV_STATUS	Caracter	1		Status
23	PLV_FEC_STATUS	Caracter	8		Fecha de status
24	PLV_FEC_ALTA	Caracter	8		Fecha de alta
25	PLV_CVE_ACTUALIZA	Caracter	1		Clave Acceso
26	PLV_FILLER	Caracter	6		Filler
27	RCV_LLAVE	Caracter	10		Llave
28	RCV_CVE_SERIE_LL	Caracter	2		Clave de serie
29	RCV_NUM_CONSEC_LL	Caracter	7		Número consecutivo
30	RCV_DIG_VERIF_LL	Caracter	1		Dígito verificador
31	RCV_CVE_AGENTE	Caracter	7		Clave del agente
32	RCV_FOLIO_FACT	Caracter	10		Folio
33	RCV_CVE_SERIE_FAC	Caracter	2		Clave de serie de factura
34	RCV_NUM_CONSEC_FAC	Caracter	7		Número consecutivo de factura
35	RCV_DIG_VERIF_FAC	Caracter	1		Dígito verificador de la factura
36	RCV_NUM_RECIBO	Caracter	5		Numero de recibo
37	RCV_FEC_EXPEDIC	Caracter	8		Fecha de expedición
38	RCV_FEC_INI_VIG	Caracter	8		Fecha de Inicio de vigencia
39	RCV_FEC_FIN_VIG	Caracter	8		Fecha final de vigencia
40	RCV_FEC_PAGO	Caracter	8		Fecha de Pago
41	RCV_FEC_CUBRE	Caracter	8		Fecha de cubre hasta
42	RCV_FEC_LIM	Caracter	8		Fecha Limite
43	RCV_FEC_APLICACION	Caracter	8		Fecha de Aplicación
44	RCV_IMP_PRIMA_NETA	Caracter	19		Monto de la prima
45	RCV_IMP_IVA	Caracter	17		Importe de IVA

Anexo II

46	RCV_IMP_DER_POL	Caracter	13	Importe de derecho de póliza
47	RCV_IMP_INTERESES	Caracter	17	Importe de intereses
48	RCV_IMP_DIVIDENDOS	Caracter	17	Importe de dividendos
49	RCV_IMP_RECARGOS	Caracter	17	Recibo Vida Imprime Recibo
50	RCV_IMP_MOVTO_ANUAL	Caracter	17	Importe de movimiento anual
51	RCV_IMP_PRIMA_AJUSTE	Caracter	17	Importe de prima de ajuste
52	RCV_IMP_PRIMA_TOTAL	Caracter	19	Importe de prima total
53	RCV_IMP_APLICADO	Caracter	19	Importe aplicado
54	RCV_IMP_SUMA_ASEG	Caracter	19	Importe de suma asegurada
55	RCV_IMP_COMISION	Caracter	17	Importe de comisión
56	RCV_POR_COMISION	Caracter	8	Importe de porcentaje de comisión
57	RCV_TIPO_RECIBO	Caracter	1	Tipo de recibo
58	RCV_RECIBO_AUTOFIN	Caracter	1	
59	RCV_TIPO_MOVTO	Caracter	1	Tipo de movimiento
60	RCV_FORMA_PAGO	Caracter	1	Forma de pago
61	RCV_COND_COBRO	Caracter	3	Conducto de cobro
62	RCV_COND_ENVIO	Caracter	1	Conducto de envío
63	RCV_ZONA	Caracter	4	Zona
64	RCV_LIQUIDACION	Caracter	11	Liquidación
65	RCV_CVE_CONCEPTO	Caracter	3	Clave de concepto
66	RCV_FEC_ALTA	Caracter	8	Fecha de alta
67	RCV_FEC_STATUS	Caracter	8	Fecha de status
68	RCV_FEC_IMPRESION C	Caracter	8	Fecha de impresión de comprobante
69	RCV_FEC_IMPRESION F	Caracter	8	Fecha de impresión de factura
70	RCV_STATUS_APLIC	Caracter	2	Status de aplicación
71	RCV_STATUS_IMP_COMP	Caracter	1	Status de impresión de comprobante
72	RCV_STATUS_IMP_FACT	Caracter	1	Status de impresión de factura
73	RCV_STATUS_REC	Caracter	1	Status del recibo
74	RCV_STATUS_COMPL	Caracter	1	
75	RCV_STATUS_RETIRO	Caracter	1	Status de retiro
76	RCV_FEC_RETIRO	Caracter	8	Fecha de retiro
77	RCV_CONT_DUPL_C	Caracter	2	Número de duplicado de comprobante
78	RCV_CONT_DUPL_F	Caracter	2	Número de duplicado de factura
79	RCV_NUM_CICLO	Caracter	2	Número de ciclo
80	RCV_STATUS_FILIAL	Caracter	1	Status de filiar
81	RCV_FILLER	Caracter	6	Filler

Vistas de acceso cuando la consulta se realiza por agente, comprobante y factura

Estructura de la vista de

- daños glq l rund
- autos glq l runa
- gastos médicos glq l rund

Campo	Nombre	Tipo	Longitud	Dec	Descripción
1	PLD_LLAVE	Caracter	23		Llave
2	PLD_FUENTE	Caracter	1		Fuente
3	PLD_NUM_OFICINA	Caracter	3		Oficina
4	PLD_NUM_POLIZA	Caracter	7		Núm. Póliza
5	PLD_NUM_MODULO	Caracter	2		Núm. Módulo
6	PLD_UBICACIÓN	Caracter	4		Ubicación
7	PLD_NUM_ENDOSO	Caracter	6		Número Endoso
8	PLD_DIGITO_POLIZA	Caracter	1		Dígito de la póliza
9	PLD_NUM_OFICINA_IMP	Caracter	3		Número oficina de impresión
10	PLD_CVE_RAMO	Caracter	2		Clave del Ramo
11	PLD_CVE_SUBRAMO	Caracter	2		Clave subramo
12	PLD_MONEDA	Caracter	1		Moneda
13	PLD_NUM_ASEGURADO	Caracter	45		Nombre del asegurado
14	PLD_NOM_CONTRATANTE	Caracter	50		Nombre del contratante
15	PLD RFC_ASEGURADO	Caracter	16		RFC del asegurado
16	PLD_CALLE_ASEG	Caracter	35		Calle
17	PLD_COLONIA_ASEG	Caracter	35		Colonia
18	PLD_POBLACION_ASEG	Caracter	35		Población
19	PLD_ESTADO_ASEG	Caracter	2		Estado
20	PLD_COD_POST_ASEG	Caracter	5		Código Postal
21	PLD_TELEFONO_ASEG	Caracter	12		Teléfono
22	PLD_STATUS	Caracter	1		Status
23	PLD_FEC_STATUS	Caracter	8		Fecha de status
24	PLD_FEC_ALTA	Caracter	8		Fecha de alta
25	PLD_CVE_ACTUALIZA	Caracter	1		
26	PLD_FILLER	Caracter	8		Filler
27	RCD_LLAVE	Caracter	10		Llave del recibo
28	RCD_CVE_SERIE_LL	Caracter	2		Clave serie
29	RCD_NUM_CONSEC_LL	Caracter	7		Numero consecutivo
30	RCD_DIG_VERIF_LL	Caracter	1		Dígito Verificador
31	RCD_CVE_AGENTE	Caracter	7		Clave de Agente
32	RCD_FOLIO_FACT	Caracter	10		Folio de la factura
33	RCD_CVE_SERIE_FAC	Caracter	2		Clave de serie
34	RCD_NUM_CONSEC_FAC	Caracter	7		Numero consecutivo de la factura
35	RCD_DIG_VERIF_FAC	Caracter	1		Dígito verificador de la factura
36	RCD_NUM_RECIBO	Caracter	5		Número recibo
37	RCD_NUM_SERIE	Caracter	2		Número de serie
38	RCD_NUM_ADICIONAL	Caracter	2		Número adicional
39	RCD_NUM_ENDOSO	Caracter	6		Número de endoso
40	RCD_FEC_EXPEDIC	Caracter	8		Fecha de expedición

Anexo II

41	RCD_FEC_INI_VIG	Caracter	8	Fecha de inicio de vigencia
42	RCD_FEC_FIN_VIG	Caracter	8	Fecha de final
43	RCD_FEC_PAGO	Caracter	8	Fecha de pago
44	RCD_FEC_CUBRE	Caracter	8	Fecha de cubre hasta
45	RCD_FEC_LIMITE	Caracter	8	Fecha de limite
46	RCD_FEC_APLICACION	Caracter	8	Fecha de aplicación
47	RCD_IMP_PRIMA_NETA	Caracter	19	Importe prima
48	RCD_IMP_IVA	Caracter	17	Importe IVA
49	RCD_IMP_DER_POL	Caracter	13	Importe Derechos
50	RCD_IMP_DESC_VOL	Caracter	17	Importe de descuento por volúmen
51	RCD_IMP_RECARGOS	Caracter	17	Importe de recargos
52	RCD_IMP_PRIMA_TOTAL	Caracter	19	Importe prima total
53	RCD_IMP_APLICADO	Caracter	19	Importe aplicado
54	RCD_IMP_COMISION	Caracter	17	Importe de comisión
55	RCD_POR_COMISION	Caracter	8	Por Cobrar
56	RCD_CIFRA_CTL	Caracter	15	Cifra
57	RCD_TIPO_RECIBO	Caracter	1	Tipo recibo
58	RCD_TIPO_MOVTO	Caracter	1	Tipo de movimiento
59	RCD_FORMA_PAGO	Caracter	1	Forma de pago
60	RCD_COND_COBRO	Caracter	3	Conducto de cobro
61	RCD_COND_ENVIO	Caracter	1	Conducto de envío
62	RCD_ZONA	Caracter	4	Zona
63	RCD_LIQUIDACION	Caracter	11	Liquidación
64	RCD_CVE_CONCEPTO	Caracter	3	Clave de concepto
65	RCD_FEC_ALTA	Caracter	8	Fecha de alta
66	RCD_FEC_STATUS	Caracter	8	Fecha de status
67	RCD_FEC_IMPRESION_C	Caracter	8	Fecha de impresión de comprobante
68	RCD_FEC_IMPRESION_F	Caracter	8	Fecha de impresión de factura
69	RCD_STATUS_APLIC	Caracter	2	Status de aplicación
70	RCD_STATUS_IMP_COMP	Caracter	1	Status de impresión de comprobante
71	RCD_STATUS_IMP_FACT	Caracter	1	Status de impresión de factura
72	RCD_STATUS_REC	Caracter	1	Status del recibo
73	RCD_STATUS_COMPL	Caracter	1	
74	RCD_STATUS_RETIRO	Caracter	1	Status del retiro
75	RCD_FEC_RETIRO	Caracter	8	Fecha de retiro
76	RCD_CONT_DUPL_C	Caracter	2	Número de duplicado de comprobante
77	RCD_CONT_DUPL_F	Caracter	2	Número de duplicado de factura
78	RCD_NUM_CICLO	Caracter	2	Número de ciclo
79	RCD_STAUS_FILIAL	Caracter	1	Status de filiar
80	RCD_FILLER	Caracter	6	Filler

Estructura de la vista de vida glq1runv

Campo	Nombre	Tipo	Longitud	Dec	Descripción
1	PLV_LLAVE	Caracter	13		Llave
2	PLV_FUENTE	Caracter	1		Fuente
3	PLV_NUM_POLIZA	Caracter	10		Núm. Póliza
4	PLV_NUM_MODULO	Caracter	2		Núm. Módulo
5	PLV_UBICACIÓN	Caracter	4		Ubicación
6	PLV_DIGITO_POLIZA	Caracter	1		Dígito
7	PLV_NUM_OFICINA	Caracter	3		Número de oficina
8	PLV_NUM_OFICINA_IMP	Caracter	3		Número de oficina de impresión
9	PLV_CVE_SEGURO	Caracter	1		Clave de seguro
10	PLV_CVE_RAMO	Caracter	2		Clave de Ramo
11	PLV_MONEDA	Caracter	1		Moneda
12	PLV_CVE_RAMO	Caracter	45		Nombre de asegurado
13	PLV_NOM_CONTRATANTE	Caracter	50		Nombre de contratante
14	PLV_RFC_ASEGURADO	Caracter	16		RFC del asegurado
15	PLV_CALLE_ASEG	Caracter	35		Calle
16	PLV_COLONIA_ASEG	Caracter	35		Colonia
17	PLV_POBL_1_ASEG	Caracter	35		Población 1 del asegurado
18	PLV_POBL_2_ASEG	Caracter	35		Población 2 del asegurado.
19	PLV_ESTADO_ASEG	Caracter	2		Estado
20	PLV_COD_POST_ASEG	Caracter	5		C.P.
21	PLV_TELEFONO_ASEG	Caracter	12		Teléfono
22	PLV_STATUS	Caracter	1		Status
23	PLV_FEC_STATUS	Caracter	8		Fecha de status
24	PLV_FEC_ALTA	Caracter	8		Fecha de alta
25	PLV_CVE_ACTUALIZA	Caracter	1		Clave Acceso
26	PLV_FILLER	Caracter	6		Filler
27	RCV_LLAVE	Caracter	10		Llave
28	RCV_CVE_SERIE_LL	Caracter	2		Clave de serie
29	RCV_NUM_CONSEC_LL	Caracter	7		Número consecutivo
30	RCV_DIG_VERIF_LL	Caracter	1		Dígito verificador
31	RCV_CVE_AGENTE	Caracter	7		Clave del agente
32	RCV_FOLIO_FACT	Caracter	10		Folio
33	RCV_CVE_SERIE_FAC	Caracter	2		Clave de serie de factura
34	RCV_NUM_CONSEC_FAC	Caracter	7		Número consecutivo de factura
35	RCV_DIG_VERIF_FAC	Caracter	1		Dígito verificador de la factura
36	RCV_NUM_RECIBO	Caracter	5		Numero de recibo
37	RCV_FEC_EXPEDIC	Caracter	8		Fecha de expedición
38	RCV_FEC_INI_VIG	Caracter	8		Fecha de Inicio de vigencia
39	RCV_FEC_FIN_VIG	Caracter	8		Fecha final de vigencia
40	RCV_FEC_PAGO	Caracter	8		Fecha de Pago
41	RCV_FEC_CUBRE	Caracter	8		Fecha de cubre hasta
42	RCV_FEC_LIM	Caracter	8		Fecha Limite
43	RCV_FEC_APLICACIÓN	Caracter	8		Fecha de Aplicación
44	RCV_IMP_PRIMA_NETA	Caracter	19		Monto de la prima
45	RCV_IMP_IVA	Caracter	17		Importe de IVA
46	RCV_IMP_DER_POL	Caracter	13		Importe de derecho de póliza

anexo II

47	RCV_IMP_INTERESES	Caracter	17		Importe de intereses
48	RCV_IMP_DIVIDENDOS	Caracter	17		Importe de dividendos
49	RCV_IMP_RECARGOS	Caracter	17		Recibo Vida Imprime Recibo
50	RCV_IMP_MOVTO_ANUAL	Caracter	17		Importe de movimiento anual
51	RCV_IMP_PRIMA_AJUSTE	Caracter	17		Importe de prima de ajuste
52	RCV_IMP_PRIMA_TOTAL	Caracter	19		Importe de prima total
53	RCV_IMP_APLICADO	Caracter	19		Importe aplicado
54	RCV_IMP_SUMA_ASEG	Caracter	19		Importe de suma asegurada
55	RCV_IMP_COMISION	Caracter	17		Importe de comisión
56	RCV_POR_COMISION	Caracter	8		Importe de porcentaje de comisión
57	RCV_TIPO_RECIBO	Caracter	1		Tipo de recibo
58	RCV_RECIBO_AUTOFIN	Caracter	1		
59	RCV_TIPO_MOVTO	Caracter	1		Tipo de movimiento
60	RCV_FORMA_PAGO	Caracter	1		Forma de pago
61	RCV_COND_COBRO	Caracter	3		Conducto de cobro
62	RCV_COND_ENVIO	Caracter	1		Conducto de envío
63	RCV_ZONA	Caracter	4		Zona
64	RCV_LIQUIDACION	Caracter	11		Liquidación
65	RCV_CVE_CONCEPTO	Caracter	3		Clave de concepto
66	RCV_FEC_ALTA	Caracter	8		Fecha de alta
67	RCV_FEC_STATUS	Caracter	8		Fecha de status
68	RCV_FEC_IMPRESION_C	Caracter	8		Fecha de impresión de comprobante
69	RCV_FEC_IMPRESION_F	Caracter	8		Fecha de impresión de factura
70	RCV_STATUS_APLIC	Caracter	2		Status de aplicación
71	RCV_STATUS_IMP_COMP	Caracter	1		Status de impresión de comprobante
72	RCV_STATUS_IMP_FACT	Caracter	1		Status de impresión de factura
73	RCV_STATUS_REC	Caracter	1		Status del recibo
74	RCV_STATUS_COMPL	Caracter	1		
75	RCV_STATUS_RETIRO	Caracter	1		Status de retiro
76	RCV_FEC_RETIRO	Caracter	8		Fecha de retiro
77	RCV_CONT_DUPL_C	Caracter	2		Número de duplicado de comprobante
78	RCV_CONT_DUPL_F	Caracter	2		Número de duplicado de factura
79	RCV_NUM_CICLO	Caracter	2		Número de ciclo
80	RCV_STATUS_FILIAL	Caracter	1		Status de filiar
81	RCV_FILLER	Caracter	6		Filler

Estructura de la vista para el nombre del agente glqrn0

Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Descripción
1	AGR_CLAVE_	Caracter	7		Clave de agente
2	AGR_NOMBRE	Caracter	100		Nombre del agente

ANEXO III
MANUAL DE INSTALACION

CONTENIDO

Requerimientos del Sistema	1
Instalación de EDA	2
Instalación de Recibo Unico	9
Instalación de Código de Barras	12

Requerimientos del Sistema

Requerimientos de Software

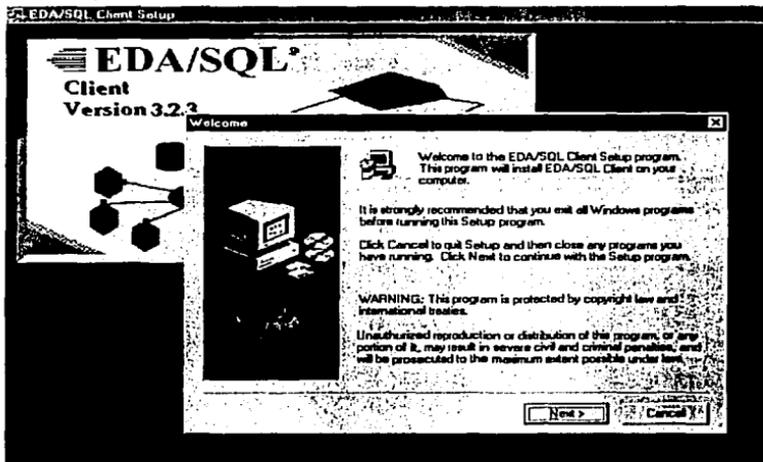
- Windows 95,
- Conexión a EDA (Enterprise Data Access)
- Configuración de Impresora HP Láser Jet III o Controlador con medidas de la hoja 215.9 x 279.4 mm

Requerimientos de Hardware

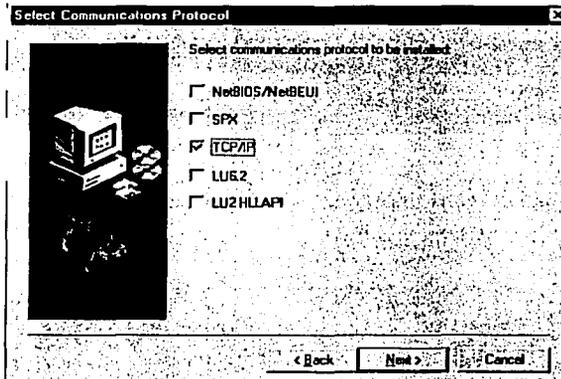
- PC Pentium a 133 MHz o superior o compatible, 66 MHz o Superior
- 16 MB RAM o Superior (Recomendable 32 MB)
- 15 MB Libres en Disco Duro
- Conexión en Red

Instalación de EDA (Enterprise Data Access)

1. Para realizar la instalación de EDA se debe acceder con doble clic sobre el icono de MI PC y al desplegar los accesos por medio de iconos, se debe seleccionar el icono de Panel de Control y seleccionar el icono de Agregar o quitar programas. La otra forma de acceder a Panel de Control es mediante el acceso por el Explorador de Windows y ahí elegir Mi PC ó directamente Panel de control, de ahí se continúa la elección de **Agregar o quitar programas**.
2. Se inserta dentro del drive A: el disco I de Setup. Dentro de la opción de Propiedades de Agregar o quitar programas, se da clic en el botón de *instalar*.
3. A continuación aparece la pantalla de aviso de instalación desde disco y se da clic en el botón *Siguiente*, la PC reconoce el Setup dentro del drive A: y comienza la instalación del programa.
4. A continuación aparece una pantalla de ejecución del programa de instalación en la cual existe un campo en el que indica donde se encuentra el drive con el **Setup.exe**, se oprime el botón *Finalizar*.
5. Manda la pantalla de EDA/CLIENT SETUP. Dentro de esta pantalla de bienvenida se encuentran comentarios sobre la instalación del programa, los botones de *Continuar (NEXT)* ó de *Cancelar (Cancel)* la operación de instalación, para continuar la instalación se oprime la opción de continuar.

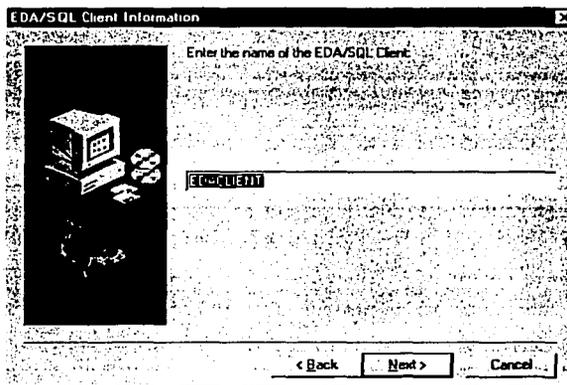


6. Enseguida aparece la **pantalla de Instalación** dentro de un directorio existente **C:/EDA** o cambio de directorio destino, o la opción de *cancelar* la instalación. Es necesario no modificar la carpeta donde se instala EDA.
7. La pantalla que la precede es para seleccionar el **folder** de programas que contiene EDA y se da click en el botón *Continuar*. Es necesario no modificar los datos.
8. Dentro de la pantalla que aparece de Comienzo de copiado de archivos se oprime el botón *Continuar*.
9. Aparece la pantalla que solicita que se inserte el **disco 2**, dentro de esta pantalla se encuentran iniciando las barras de avance y del estado de copiado de archivos.
10. La siguiente pantalla es de Configuración EDA/SQL Cliente, dentro de esta se pregunta si se desea configurar el EDA/SQL Client, se oprime el botón *Si*
11. Al aparecer la pantalla de Seleccionar el Protocolo de Comunicación, donde tiene un listado de los protocolos siguientes:
 - Net Bios
 - SPY
 - TCP/IP
 - LU6.2
 - LU2HLLAPI

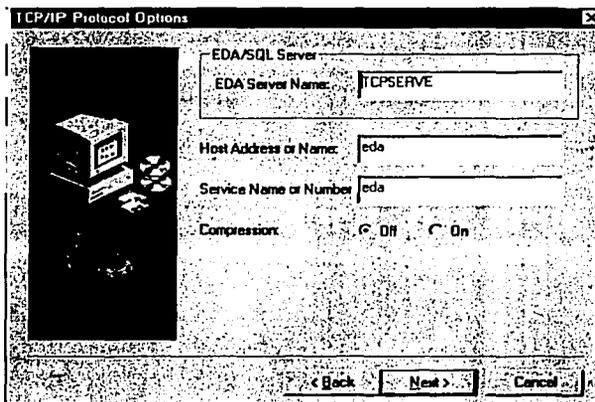


La opción a seleccionar debe ser **TCP/IP**

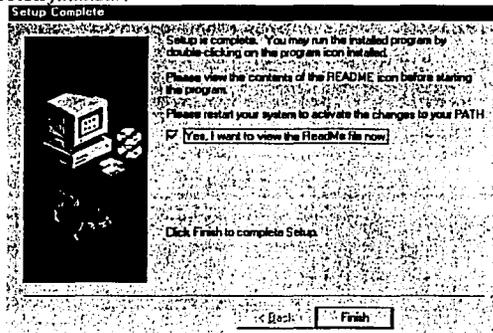
12. A continuación en la Pantalla EDA/SQL Cliente Información aparece por default el nombre de EDACLIENT y se debe dar clic en el botón *Continuar (Next)*.



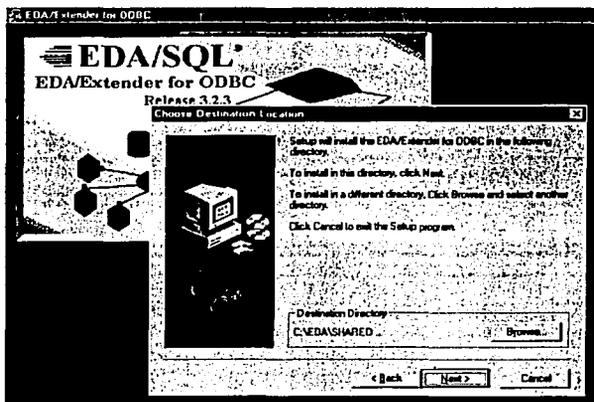
La siguiente pantalla indica la configuración del servidor de EDA.



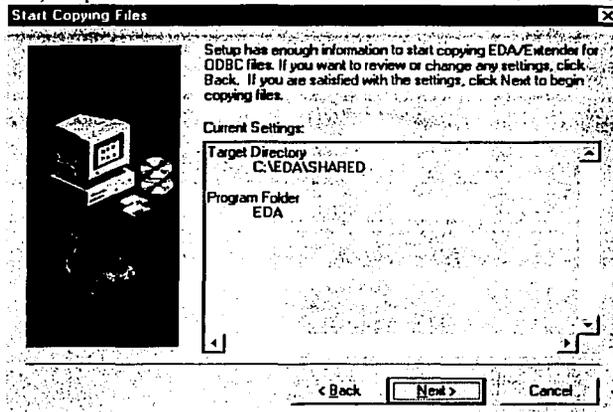
13. A continuación aparece la pantalla de confirmación de instalación completa del Setup y se da clic al botón *finalizar*.



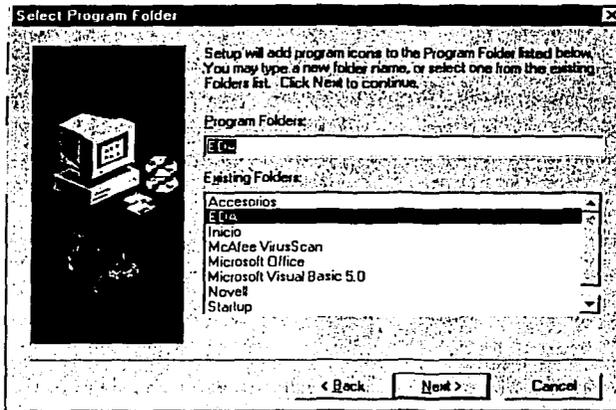
14. Al finalizar, manda un archivo dentro de Bloc de notas, dentro del cual se encuentra información de EDA y el archivo readme.cli.
15. A continuación se procede a insertar el disco 3, dentro del cual se encuentra la instalación de EDA/Extender for ODBC.
16. Se repiten los anteriores pasos, del 2 al 4
17. Manda la pantalla de EDA/Extender for ODBC SETUP. Dentro de esta pantalla de bienvenida se encuentran comentarios sobre la instalación del programa, los botones de *Continuar (NEXT)* ó de *Cancelar (Cancel)* la operación de instalación, para continuar la instalación se oprime la opción de continuar.



18. Enseguida aparece la pantalla de Instalación dentro de un directorio existente C:/EDA/SHARED o cambio de directorio destino, o la opción de cancelar la instalación, se oprime el botón Continuar. Sin modificar el directorio de instalación.



19. La pantalla que la precede es para seleccionar el *folder* de programas que contiene EDA y se da click en el botón Continuar.

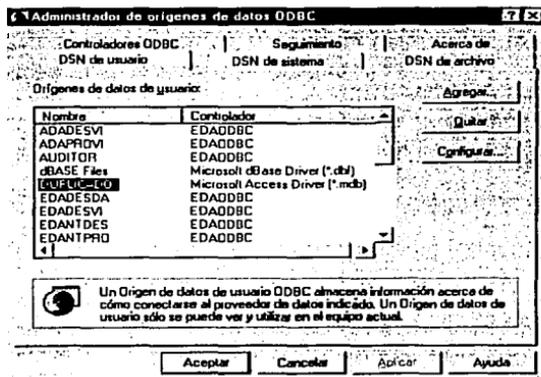


20. Dentro de la pantalla que aparece de Comienzo de copiado de archivos contiene información : **Target Directory C:/EDA/SHARED, Program Folder EDA**, se oprime el botón *Continuar*
21. La pantalla que aparece indica el Administrador de Origenes de Datos ODBC, dentro de esta se selecciona el botón cancelar.
22. A continuación aparece la pantalla de confirmación de instalación completa del Setup y se da clic al botón *finalizar*.
23. Al finalizar. Manda un archivo dentro de Bloc de notas, dentro del cual se encuentra información de EDA/Extender for ODBC.
24. Actualizar el archivo EDALINK.cfg en C:\EDA\Shared por el EDA LINK que se encuentra en el disco uno de instalación.
25. En el archivo Autoexec.bat agregar en el path C:\EDA\Shared y reinicializar la P.C.
26. Abrir el ODBC de 32 bits se encuentra en el Panel de Control. En la pestaña USER DSN presionar la tecla ADD o agregar seleccionar el driver EDAODBC y presionar *finalizar*, esto enviará un mensaje indicando que se ha agregado todos los servidores encontrados.
Con esto se termina la instalación y manda el mensaje de *Instalación Terminada*

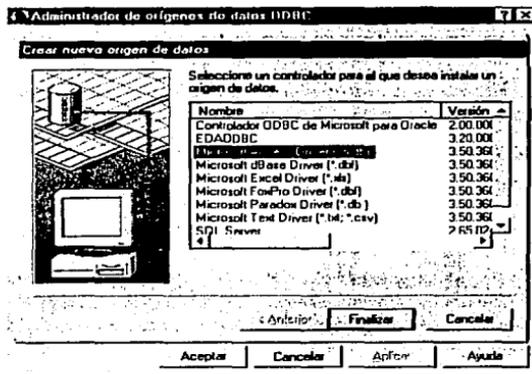
Creación de Archivo Duplicado dentro de ODBC 32

El sistema debe contener un archivo llamado **DUPLICADO** dentro del ODBC 32 bits, al faltar este archivo enviaría el mensaje de *Error de Conexión al Servidor*, si no se encuentra el archivo hay que crearlo con los siguientes pasos

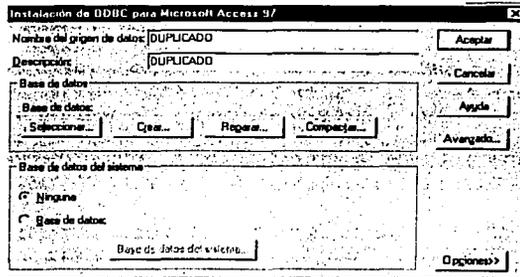
1.- Revisar si existe el archivo **DUPLICADO** dentro del ODBC 32 bits como lo indica la imagen siguiente, si no existe el archivo hay que agregarlo oprimiendo el botón *Agregar*;



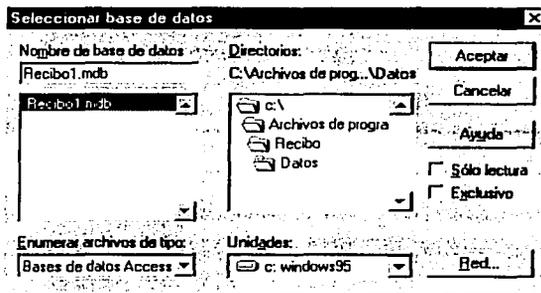
2.- Seleccionar Microsoft Access Driver (*.mdb); oprimir el botón *Finalizar*



3.- En la siguiente pantalla escribir en *Nombre de origen de la base de datos* **DUPLICADO** y en *descripción* **DUPLICADO**.



4.- En donde indica Base de datos oprimir el botón **SELECCIONAR** y localizar la Base de datos dentro de Archivo de Programas \ Recibo \ Datos Recibo1.mdb y oprimir **Aceptar**, esta base de datos se instala con la aplicación se instala con la aplicación

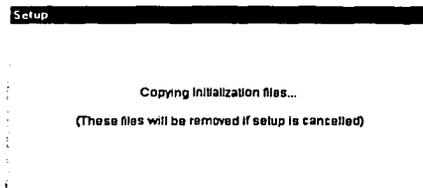


Instalación Recibo Unico

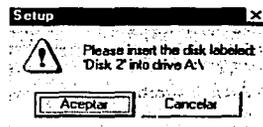
1. Para realizar la instalación de Sistema de Impresión de Duplicados por Micro se debe acceder con doble clic sobre el icono de MI PC y al desplegar los accesos por medio de iconos, se debe seleccionar el icono de Panel de Control y seleccionar el icono de Agregar o quitar programas. La otra forma de acceder a Panel de Control es mediante el acceso por el Explorador de Windows y ahí elegir Mi PC ó directamente Panel de control, de ahí se continúa la elección de **Agregar o quitar programas**.
2. Se inserta dentro del drive A: el disco 1 de Setup. Dentro de la opción de Propiedades de Agregar o quitar programas, se da clic en el botón de *instalar*.
3. A continuación aparece la pantalla de aviso de instalación desde disco y se da clic en el botón *Siguiente*, la PC reconoce el Setup dentro del drive A: y comienza la instalación del programa.
4. A continuación aparece una pantalla de ejecución del programa de instalación.



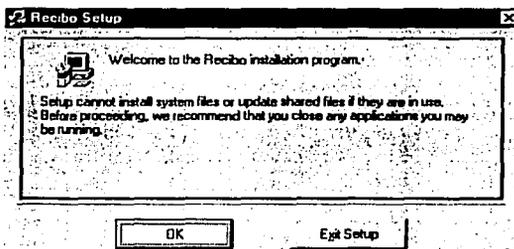
5. Comienza una pantalla indicando el copiado de archivos con un mensaje de que los archivos serán eliminados si el Setup es cancelado.



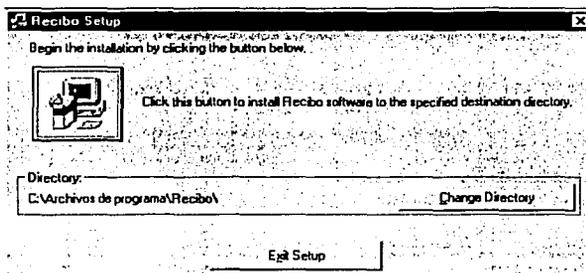
6. Aparece la pantalla de petición de inserción del disco 2.



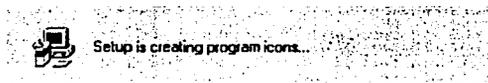
7. A continuación aparece la pantalla de petición de cierre de otras aplicaciones que se encuentren en uso en el momento de la instalación.



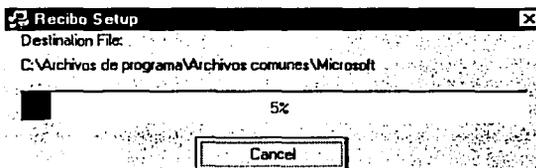
8. Manda la pantalla de RECIBO SETUP. Dentro de esta pantalla de bienvenida se encuentran comentarios sobre la instalación del programa, los botones de *Continuar (NEXT)* ó de *Cancelar (Cancel)* la operación de instalación, para continuar la instalación se oprime la opción de continuar.



9. Enseguida aparece la *pantalla de Instalación* dentro de un directorio que crea la instalación existente **C:/Archivo de programa/Recibo**, ó seleccionar la opción de cambio de directorio destino, ó la opción de *cancelar* la instalación.
10. El instalador verificara si hay espacio suficiente en disco para llevar a cabo la instalación. Si hay espacio suficiente continuará con la instalación, en caso contrario le notificará al usuario de ello y saldrá de la instalación. Crea dentro del menú el acceso directo de Recibo Unico.
11. Aparece la pantalla que indica que se están creando los iconos de los programas.



12. La instalación continua indicando por medio de pantallas de mensajes que se le inserten los discos 3,4,5, y 6. y la pantalla de proceso de copiado de archivos



13. Manda el mensaje de finalizada la instalación.

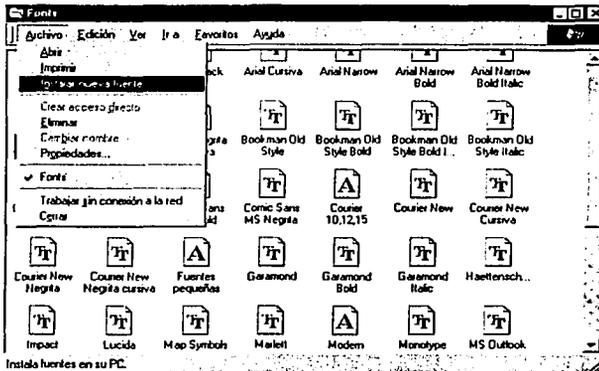
Instalación de Código de Barras

1. Entrar al Panel de Control y seleccionar la opción de fuentes.

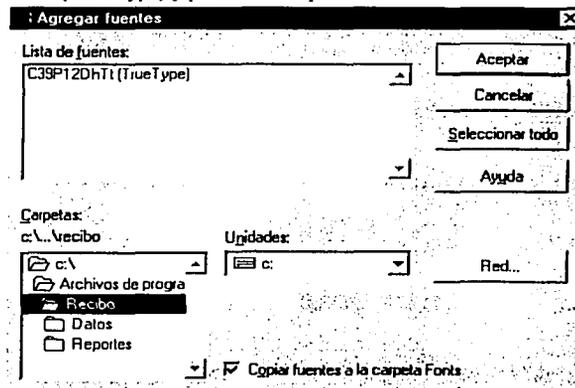


Fuentes

2. En Archivo seleccionar la opción de Instalar nueva fuente



3. Dar la siguiente ruta de instalación c:\Archivo de Programas\Recibo, es la ruta donde se instala el sistema de recibo por default, y seleccionar en lista de fuentes el archivo C39P12DhT(True Type) y presionar Aceptar



4. Una vez realizado lo anterior cerrar la carpeta de fuentes y el panel de control.

ANEXO IV
MANUAL DE USUARIO

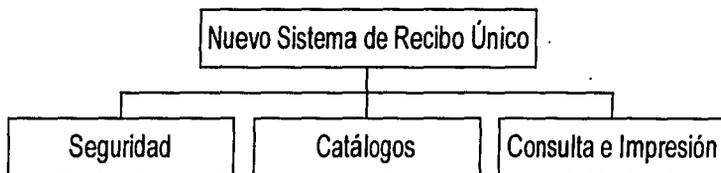
CONTENIDO

1. Introducción	1
2. Acceso al sistema	2
3. Módulo de catálogos	3
4. Módulo de seguridad	11
5. Módulo de consulta e impresión	13
5.1 Consulta por agente	17
5.2 Consulta por póliza	23
5.3 Consulta por factura	26
5.4 Consulta por comprobante	28

1. INTRODUCCION

Considerando las nuevas necesidades para la emisión de documentos de comprobantes de pagos para los clientes de seguros el nuevo sistema de recibo único se divide en los siguientes módulos :

- Seguridad
- Catálogos
- Consulta e Impresión



En el módulo de seguridad contiene los usuarios que podrán acceder al sistema.

El módulo de catálogos contiene todos los parámetros utilizados para el buen funcionamiento del sistema, permitiendo que nuevos valores se agreguen al sistema

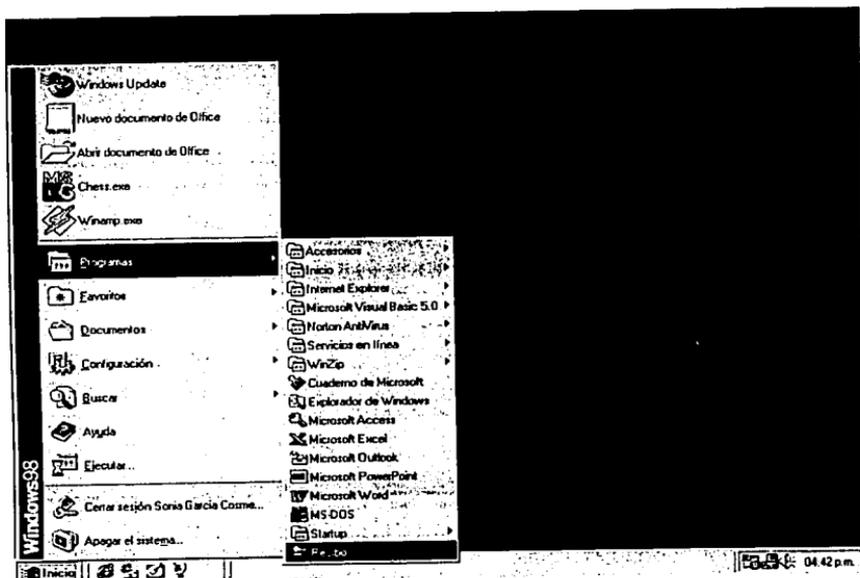
En el módulo de consulta se podrá realizar por diferentes opciones la impresión de los documentos.

Se debe de mencionar que el sistema cuenta con tres perfiles de usuario:

- 1) Administrador.- Permite acceder al módulo de seguridad y al módulo de catálogos
- 2) Usuario.- Permite habilitar todas las opciones para realizar consultas.
- 3) Usuario/Limitado.- Permite habilitar las opciones de consulta excluyendo la consulta por agente.

2. ACCESO AL SISTEMA

Para acceder a este sistema desde deberá de dar click en Inicio ir a Programas y de ahí buscar Recibo dando click en este último para que comience a utilizar el sistema.



La primera pantalla que aparecerá será la siguiente

Acceso a Recibo Unico

SISTEMA DE IMPRESION DE DUPLICADOS POR MICRO



Usuario :

Password :

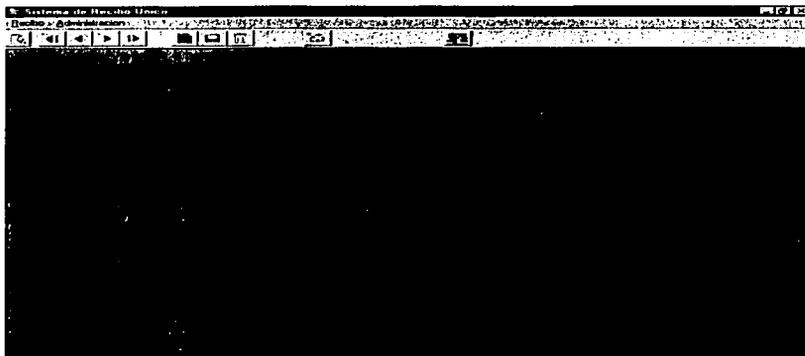
En esta pantalla proporcionará su usuario y password para verificar si tiene derechos para acceder al sistema y determinar que perfil tiene su usuario. Dependiendo del perfil que tenga podrá hacer uso de los diferentes módulos con los que cuenta el sistema.

3. MODULO DE CATALOGOS

Para acceder a este módulo sólo se podrá si el usuario tiene perfil de administrador.

Una vez que halla introducido los datos de usuario y de password presionar la tecla de [Intro] o bien presione la combinación de teclas [Alt][F4] para cancelar la entrada del sistema.

Una vez que se nos ha autorizado entrar al sistema como administrador tendremos la siguiente pantalla

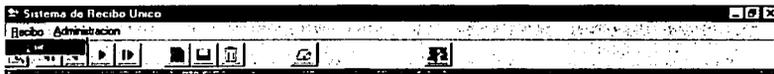


Dentro del menú tenemos dos opciones Recibo y Administración.

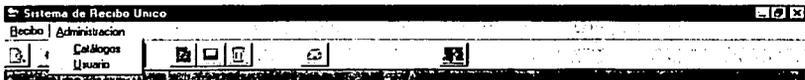
En la opción Recibo se encuentra la función de salir, la cual se refiere a abandonar completamente el sistema, por lo tanto, una vez concluido el trabajo en el sistema de Recibo Unico, se deberá acceder a ésta función ó teclear <Ctrl +S>, u oprimir el botón de salir.



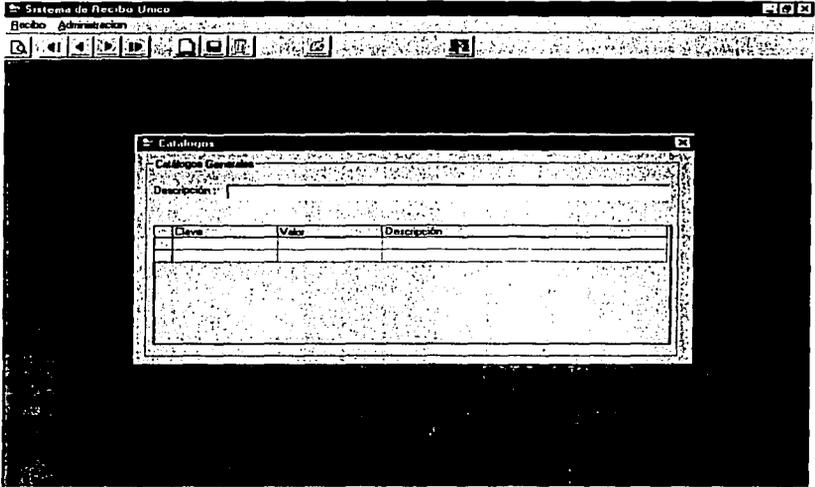
Salir



En la opción de Administración, se encuentra la función de catálogos.



Al seleccionar esta función o al pulsar al mismo tiempo las teclas <Control + C> se activa la siguiente pantalla.

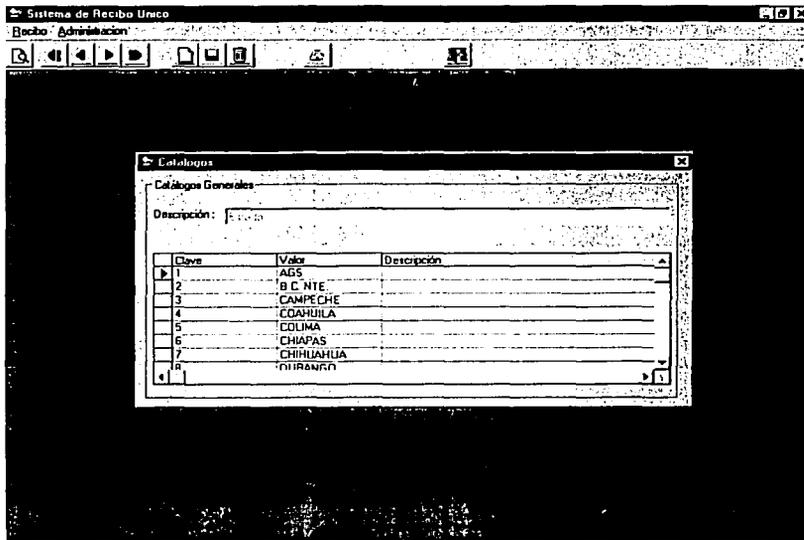


Habilitándose también los siguientes botones

BOTON	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
	Consulta	Consulta de catálogos
	Nuevo	Inserta un nuevo catálogo
	Salir	Salir del Sistema

Al pulsar el botón de consulta de catálogos  muestra los diferentes catálogos existentes.

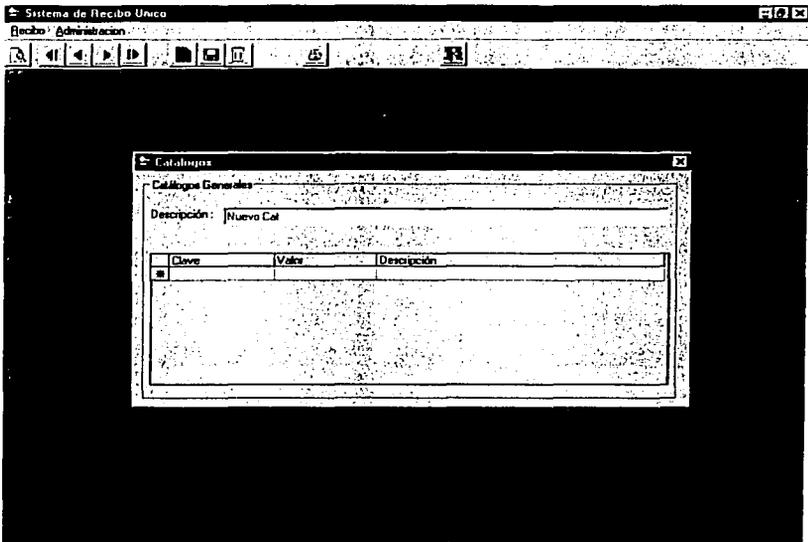
Anexo IV



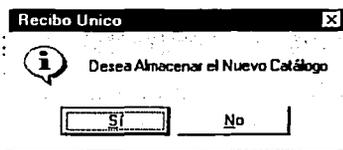
Además de disponer de otros botones que se describen a continuación.

BOTÓN	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
	Primero	Se mueve hacia el primer catálogo
	Anterior	Se mueve hacia el anterior catálogo
	Siguiente	Se mueve hacia el siguiente catálogo
	Ultimo	Se mueve hacia el último catálogo
	Nuevo	Inserta un nuevo catálogo
	Guardar	Guardar el catálogo
	Eliminar	Eliminar el catálogo

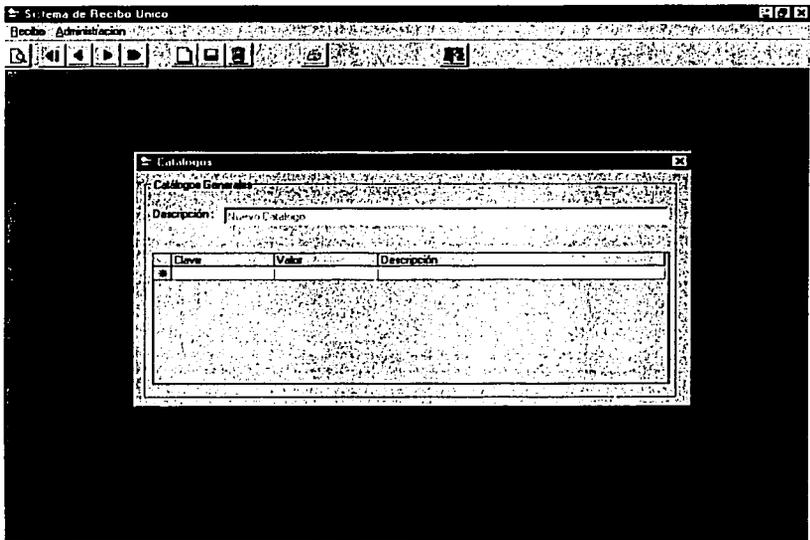
Para crear un nuevo nuevo catálogo se oprime el botón de Nuevo  se limpia la pantalla para insertar la descripción del nuevo catálogo.



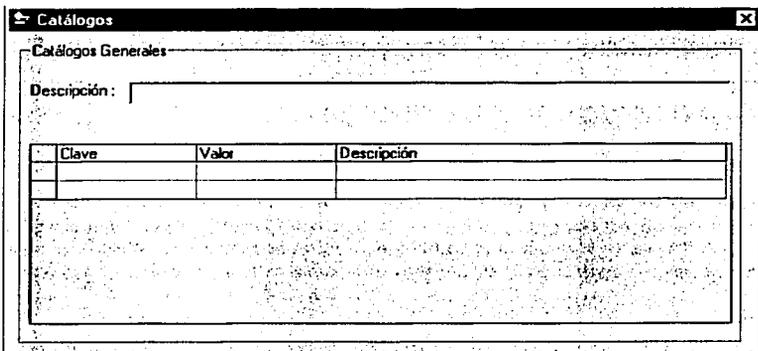
Al escribir el nombre del catálogo en el campo descripción y oprimir el botón Grabar  aparece el siguiente mensaje.



Para agregar los nuevos valores al catálogo de clic sobre el botón de consulta  de la barra de herramientas, enseguida aparecerán los catálogos existentes y se procede a buscar el catálogo que se ha dado de alta con los botones de avance que se encuentran en la barra de herramientas, los catálogos se ordenan automáticamente en orden alfabético.



Al localizar el nuevo catálogo se debe posicionar con el mouse en el campo vacío de Clave e introducir los datos deseados. El llenado de las siguientes columnas se hace desplazándose sobre el registro con la tecla [Enter], o con los botones de flechas.



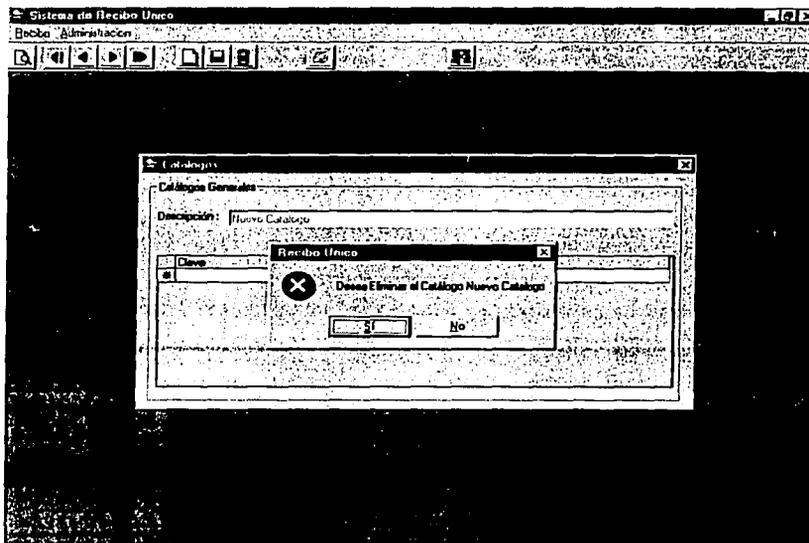
El campo Clave sólo acepta datos numéricos.

El campo Valor acepta cualquier dato.

El campo Descripción acepta cualquier dato.

Los registros se graban automáticamente al pasar al siguiente registro o renglón.

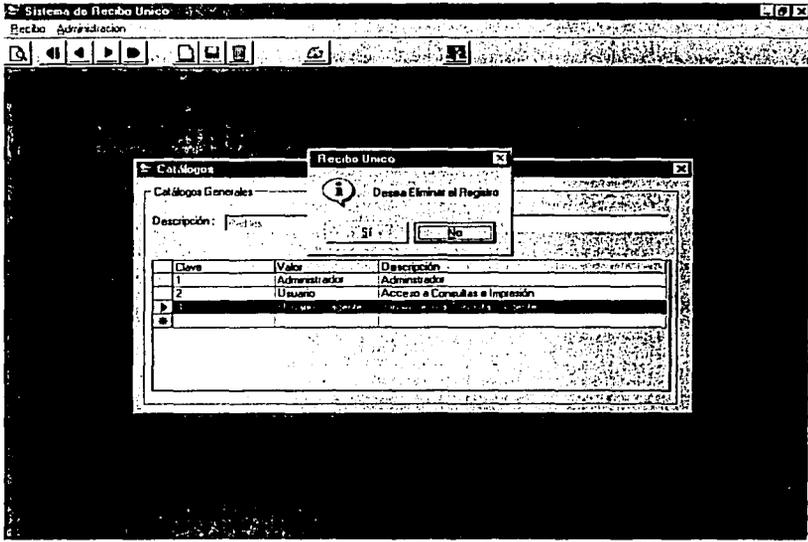
Para eliminar un catálogo se realiza con el botón  presentando la siguiente pantalla



El mensaje es para validar si realmente se quiere eliminar el catálogo.

Anexo IV

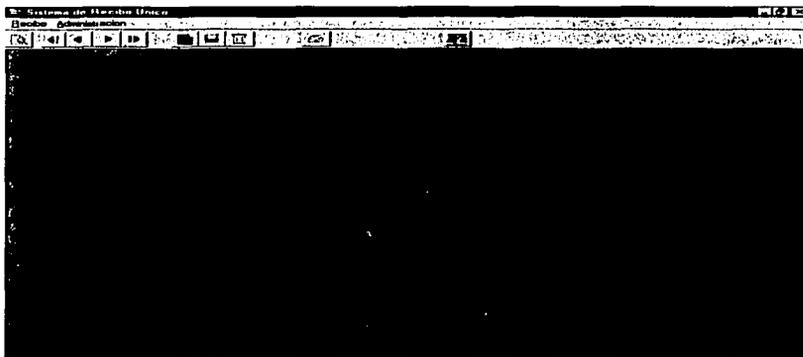
Para eliminar el registro correspondiente a un catálogo que ya no requiere deberá seleccionarlo y presionar la tecla [Supr] y se le pedirá una confirmación.



4. MODULO DE SEGURIDAD

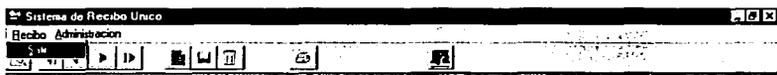
En este módulo permite agregar los usuarios que tendrán acceso al sistema de recibo único y definir que perfil tendrá cada usuario.

Para acceder a este módulo se deberá tener el usuario de perfil de administrador, una vez accedido al sistema se presentará la siguiente pantalla.

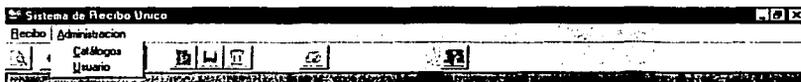


Dentro del menú tenemos dos opciones Recibo y Administración.

En la opción Recibo se encuentra la función de salir, la cual se refiere a abandonar completamente el sistema, por lo tanto, una vez concluido el trabajo en el sistema de Recibo Unico, se deberá acceder a ésta función ó teclear <Ctrl +S>, u oprimir el botón de salir.



En la opción de Administración, se encuentra la función de usuarios.



Esta opción activa la pantalla de Usuario Password para dar de alta a un usuario.

Usuario/Password

Identificación

Usuario: User

Privilegio: Administrador
Usuario
Usuario s/agente

Seguridad

Password: ****

Verificación: ****

En esta pantalla se registra la identificación del usuario, en la cual se da de alta un nombre o clave que identifique al usuario y se le asigna el nivel de privilegio para acceder a las consultas del sistema. En la sección de seguridad se introduce un password, el cual será encriptado, enseguida se debe volver a teclear el password anterior para ser verificado y así quedar grabado el password.

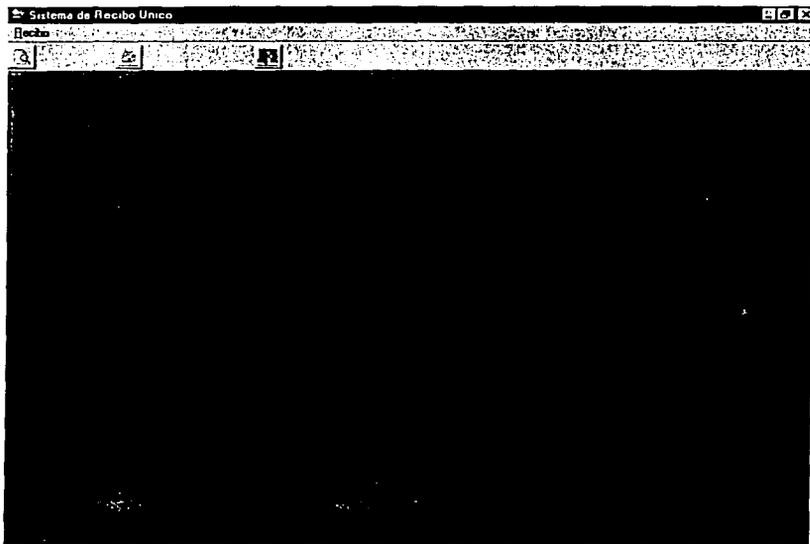
Además deberá de seleccionar el perfil o privilegio teniendo las siguientes opciones.

- Administrador. Permite el acceso a catálogos y seguridad.
- Usuario (Habilita todas las consultas de documentos)
- Usuario/Limitado (excluye la consulta de documentos por agente)

Para consultar los usuarios que existen en el sistema deberá acceder a la consulta de catálogos y buscar el catálogo de usuarios, en donde podrá eliminar también los usuarios.

5. MODULO DE CONSULTA E IMPRESION

Después de acceder la clave de usuario y de el password en donde el usuario tiene el perfil de consulta e impresión aparecerá la siguiente pantalla



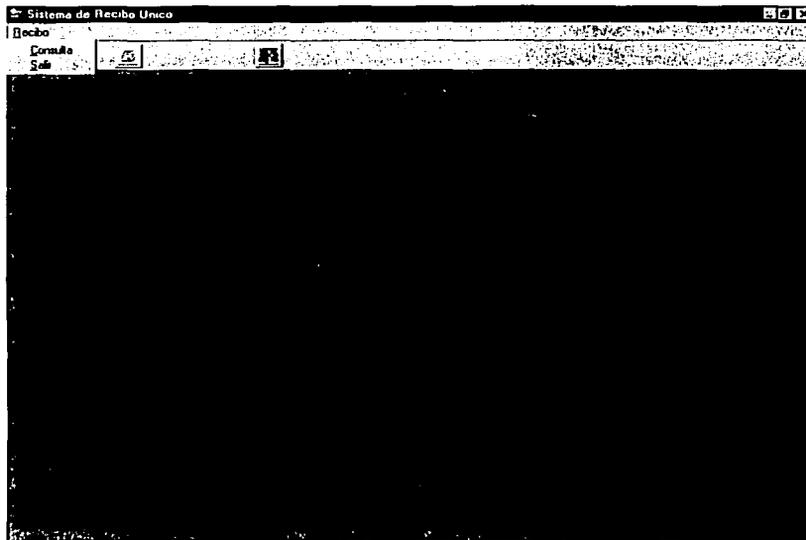
Mostrando los siguiente botones.

BOTON	FUNCION	DESCRIPCION
	Consulta	Consulta de documentos
	Imprimir	Imprimir el(los) documento(s)
	Salir	Salir del Sistema

En donde salir es el único botón disponible.

Anejo IV

En el menú de Recibo aparecen las siguientes opciones Consulta y Salir.
La opción salir tiene la misma función que la del botón salir.



Al seleccionar la opción de consulta se mostrará la siguiente pantalla

Consulta
✕

Consultas

Sistema Administrador:

Agente: Comprobante:
 Factura:

Oficina/ Póliza: -
 Módulo:
 Ubicación: Endoso:

Habilitandose el botón de Consulta 

En esta ventana se podrán consultar facturas, comprobantes, recibos y notas de crédito en los tipos de consulta que se manejan.

No. de Agente

No. de Comprobante

No. de Factura

Número de Póliza(Oficina, Módulo, Ubicación, Endoso)

Los documentos que se imprimen en el sistema, de acuerdo al Sistema Administrador que se elija, se muestran en el siguiente cuadro:

Documentos a Imprimir

	Autos	Daños	Gastos M. M.	Vida
Factura	AYDA y NASA	ADDA y SIDA	G.M.M.	Grupo y Col.
Comprobante de Pago				VIDA
Recibo/Factura				VIDA
Nota de crédito	AYDA y NASA	ADDA y SIDA	G.M.M.	VIDA y Grupo y colectivo

Para seleccionar el sistema administrador debiera dar click en el campo del mismo, mostrando una lista de los diferentes sistemas administradores existentes.

Consulta [X]

Consultas

Sistema Administrador:

- ADDA
- AYDA
- G.M.M.
- GRUPO Y COLEC
- SIDA
- VIDA
- NASA

Agente:

Factura:

Oficina/Poliza:

Modulo:

Ubicación: Endoso:

Si no se selecciona el sistema administrador y da click en el botón consultar, el sistema mostrará el siguiente mensaje:

Recibo Unico [X]

X Seleccionar el Sistema Administrativo

Aceptar

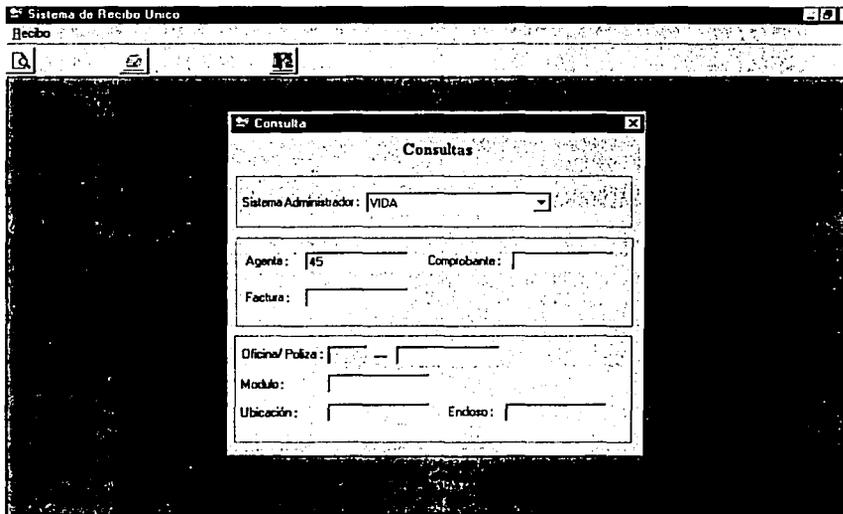
En caso de seleccionar el sistema administrador y dar click en el botón de consulta enviará el siguiente mensaje.

The image shows a software interface window titled 'Consulta'. Inside, there is a section labeled 'Consultas'. Below this, there are several input fields: 'Sistema Administrador' with a dropdown menu showing 'VIDA', 'Agente' and 'Comprobante' with empty text boxes, 'Oficin' and 'Modu' with empty text boxes, and 'Ubicación' and 'Endoso' with empty text boxes. A dialog box titled 'Recibo Unico' is overlaid on the 'Agente' field. The dialog box contains an information icon, the text 'Introduzca los datos en algún tipo de búsqueda', and an 'Aceptar' button.

A continuación se describirán las diferentes formas de obtener un documento requerido.

5.1 CONSULTA POR AGENTE

Al consultar por número de Agente, se mostrará la información principal del agente y de todos las pólizas que ha vendido.



Esta forma de búsqueda sólo requiere de la selección del sistema administrador y del número de agente requerido. Si el sistema administrador es VIDA, aparece la opción de impresión de Comprobante de Pago o el Recibo Factura.

Sistema de Recibo Unico

Consulta por Agente

Identificación Agente
 Agente: 0000045 SOTO TRAJILLO MANUEL
 Zona: 778

Impresión
 Comprobante Recibo Factura

Pólizas

NoPóliza	Comprobante	Folio	Recibo	FechaExp	FechaInicio	FechaFin
N25 2007054-8	0116150046		0000	23/06/1998	31/12/1995	31/12/1995
N25 2007054-8	0116150053		0000	23/06/1998	31/12/1995	31/12/1995
N35 3006887-0	0116190901		0000	24/06/1998	27/11/1996	27/05/1997
N35 3006887-0	0116190919		0000	24/06/1998	27/11/1996	27/05/1997
N25 2011022-0	0116194952		0000	26/06/1998	30/06/1997	30/06/1998
N25 2011022-0	0116194960		0000	26/06/1998	30/06/1997	30/06/1998
N25 2011022-0	0116199324		0000	29/06/1998	30/06/1997	30/06/1998
N25 2011022-0	0116199332		0000	29/06/1998	30/06/1997	30/06/1998
N25 2007054-8	0116206087		0000	30/06/1998	31/12/1995	31/12/1996
N25 2007054-8	0116206095		0000	30/06/1998	31/12/1995	31/12/1996
N300M30793-2	0116232224		0000	10/07/1998	20/03/1987	20/03/1988
N300M30793-2	0116232232		0000	10/07/1998	20/03/1987	20/03/1988

Seleccionados: 3 Total de Registros: 134

Dentro de esta pantalla se puede consultar todas las pólizas pertenecientes al agente, las columnas muestran los números de pólizas, Comprobantes, no. folio, no. de Recibo, Fecha de expedición de la factura, Fecha de Inicio, Fecha Fin, Fecha de Status, Status, Forma de Pago, Prima Neta, Prima Total, Moneda, nombre del Contratante, nombre del asegurado y RFC del asegurado.

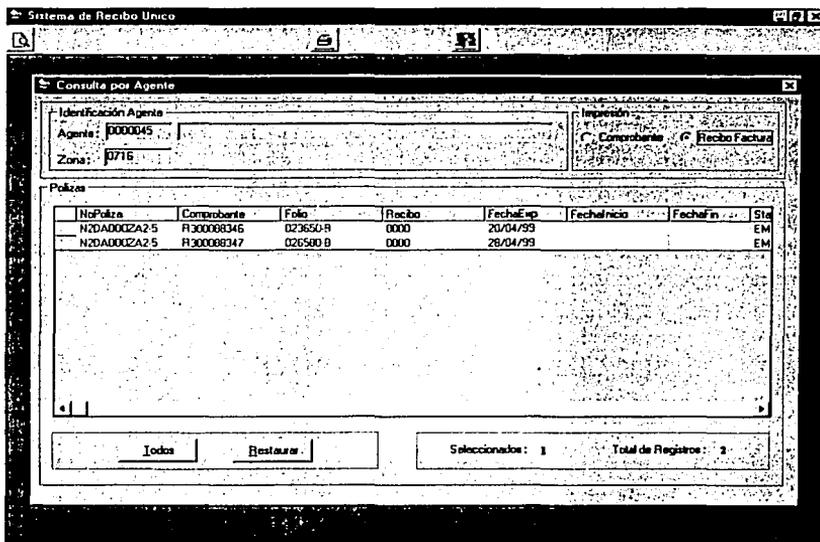
Con la barra inferior de las columnas se puede realizar la consulta de las columnas desplazandola hacia la derecha o izquierda.

La búsqueda de datos dentro de estos campos se facilita con el ordenamiento ascendente o descendente de los datos, esto se realiza posicionandose con el mouse sobre la columna que se quiera ordenar y oprimiendo el botón derecho del mouse, aparecen las opciones de ordenamiento

La selección de el o los recibos a imprimir puede ser uno por uno dando clic con el mouse en la columna vacía a la izquierda de las columnas o marcando todos los recibos con el botón Todos, los recibos al ser seleccionados se marcan de color azul y luego se pueden mandar a imprimir solo los seleccionados dando clic en el botón de imprimir que se encuentra en la barra de herramientas.

Para quitar la marcación azul se oprime el botón Restaurar y vuelve todos los recibos a marcar de color negro (deseleccionados).

Dentro de la pantalla se encuentran los contadores de los recibos Seleccionados a imprimir y el Total de registros del agente.



Al haber seleccionado un renglón y haber dado click en el botón de imprimir  se mostrará la imagen previa del recibo, la cual puede aumentarse o disminuirse para mejor visualización, la ventaja es la opción de consultarla sin mandar imprimir, si se seleccionaron varios renglones y se da clic en la impresión se enviará directamente a la impresora.

Sistema duplicador de pólizas

The screenshot displays a software window titled "Sistema duplicador de pólizas". Inside, three identical forms are stacked vertically. Each form is titled "COMPROBANTE RALES SAOAO". The forms contain a header section with a grid of fields, likely for insurance policy details, and a footer section with identification numbers. At the bottom of the window, there is a navigation bar with buttons for back, forward, cancel, and close, along with page indicators "1 of 2" and "3 of 3".

La siguiente pantalla se realizó con la consulta de otro Sistema Administrador, dentro de esta no aparece la opción de imprimir Recibo Factura o Comprobante como en el Sistema Administrador de VIDA, las demás funciones de búsqueda, selección e impresión son las mismas para todos los sistemas

Consulta por Agente

Identificación Agente

Agente: 0015635 DOMÍNGUEZ BETANCOURT SIGFRIDO E.

Zona: 713

Pólizas

Impresi	NºPóliza	Comprobante	Folio	Endoso	Modulo	Recibo	FechaExp.
No	363635	PE 48745771	PE 4874577	000000		0001	25/01/1999
No	364814	PE 48363540	PE 4836354	000000		0001	28/01/1999
No	3651234	PE 47007109	PE 4700719	000000		0001	25/01/1999
No	3716838	PE 48906694	PE 4890669	000000		0001	26/02/1999
No	3716849	PE 48906744	PE 4890674	000000		0001	26/02/1999
No	3760398	PE 49073031	PE 4907303	000000		0001	03/03/1999
No	3760400	PE 49073060	PE 4907306	000000		0001	03/03/1999
No	3767196	PE 49123513	PE 4912351	000000		0001	04/03/1999
No	3767203	PE 49123564	PE 4912356	000000		0001	04/03/1999
No	3815520	PE 50556200	PE 5055620	000000		0001	22/03/1999
No	3815577	PE 50556205	PE 5055620	000000		0001	22/03/1999
No	3829253	PE 50811071	PE 5081107	000000		0001	26/03/1999

Seleccionados: 0 Total de Registros: 28

5.2 CONSULTA POR POLIZA

La consulta por póliza nos permite conocer los datos del asegurado y los recibos correspondientes a la póliza en referencia. En la siguiente tabla indica los campos que se llenan de acuerdo al sistema seleccionado.

	Oficina	Póliza	Ubicación	Módulo	Endoso
ADDA	√	√	X		X
NASA	√	√		X	X
AYDA	√	√			X
SIDA	√	√			X
VIDA		√		X	
G.M.M	√	√			X
Gpo. y Col.		√			X

Datos obligatorios √

Datos opcionales X

De acuerdo al cuadro anterior se debe teclear el número de póliza, el Endoso, el Modulo o la Ubicación

Si no se escribe la información cuando lo requiera el tipo de sistema mandará el mensaje requiriendo determinada información para seguir con la consulta.

Al seleccionar la póliza y oprimir [Enter] aparece la pantalla de consulta por póliza con los datos de la póliza, la oficina del agente, el no. de póliza, producto, moneda, nombre del contratante, nombre del asegurado, dirección, R.F.C., no. de agente, zona y dentro de la zona de recibos aparecen las columnas a consultar.

Sistema de Recibo Unico

Consulta por Póliza

Oficina: 42 Póliza: 2282720 Producto: AUTOMOVILES Moneda: NAL

Comitente: FRANCISCO ALBERTO VIDAL RODRIGUEZ R.F.C.: VRF63061438

Y/O FRANCISCO ALBERTO VIDAL RODRIGUEZ

Dirección: ELIZABARDO 192 COL INDUSTRIAL
GUSTAVO A. MADERO

Agente: 16117 Zona: 665

Comprobante	Folio	Endoso	Modulo	Recibo	Fecha/Inp	Fecha/Fin	Stat
PE 27635637	PE 2763563-7	000000	00	0003	24/02/98	19/04/98	19A
PE 20692652	PE 2069265-2	000000	00	0004	13/03/98	19/05/98	19A
PE 30063600	PE 3006360-0	000000	00	0005	06/04/98	19/06/98	19A
PE 31542407	PE 3154240-7	000000	00	0006	08/05/98	19/07/98	19A
PE 33117505	PE 3311750-5	000000	00	0007	05/06/98	19/08/98	19A
PE 35603064	PE 3560306-4	000000	00	0008	13/07/98	19/09/98	19A
PE 35603072	PE 3560307-2	000000	00	0009	13/07/98	19/10/98	19A
PE 30769102	PE 3076910-2	000000	00	0010	15/09/98	19/11/98	19A
PE 40213590	PE 4021359-0	000000	00	0011	09/10/98	19/12/98	19A
PE 41842920	PE 4184292-0	000000	00	0012	06/11/98	19/01/99	19A

Indice Restaurar

Seleccionados: 0 Total de Registros: 10

Dentro de esta pantalla se puede consultar la póliza y todos los recibos pertenecientes a esta, las columnas muestran los Comprobantes, no. Folio, Endoso, Modulo, no. de Recibo, forma de expedición de la factura, Fecha de Inicio, Fecha Fin, Fecha de Status, Status, Forma de Pago, Prima Neta, Moneda. Con la barra inferior de las columnas se puede realizar la consulta de las columnas desplazándola hacia la derecha o izquierda.

La búsqueda de datos dentro de estos campos se facilita con el ordenamiento ascendente o descendente de los datos, esto se realiza posicionándose con el mouse sobre la columna que se quiera ordenar y oprimiendo el botón derecho del mouse, aparecen las opciones de ordenamiento (ascendente o descendente).

La selección de el (los) recibos a imprimir puede ser uno por uno dando clic con el mouse en la columna vacía a la izquierda de las columnas o marcando todos los recibos con el botón Todos, los recibos al ser seleccionados se marcan de color azul y luego se pueden

mandar a imprimir solo los seleccionados dando clic en el botón de imprimir  que se encuentra en la barra de herramientas. Cuando la selección a imprimir es de un solo recibo, muestra la vista previa de este, cuando se selecciona más de un recibo se procede a imprimir.

Sistema de Recibo Unico

Consulta por Póliza

Oficina: 42 Póliza: 2262720 Producto: AUTOMOVILES Moneda: NAL

Contribuyente: FRANCISCO ALBERTO VIDAL RODRIGUEZ R.F.C.: VRF6306143B

Dirección: Y/D FRANCISCO ALBERTO VIDAL RODRIGUEZ

GUSTAVO 192 CDL INDUSTRIAL

Agente: GUSTAVO A. MADERO Zona: 665

Comprobante	Folio	Endoso	Modulo	Recibo	FechaExp	FechaInsc	Fech
PE27635637	PE2763563-7	000000	00	0003	24/02/98	19/04/98	19/0
PE29692652	PE2969265-2	000000	00	0004	13/03/98	19/05/98	19/0
PE30063600	PE3006360-0	000000	00	0005	06/04/98	19/06/98	19/0
PE31542407	PE3154240-7	000000	00	0006	08/05/98	19/07/98	19/0
PE33117505	PE3311750-5	000000	00	0007	05/06/98	19/08/98	19/0
PE35603064	PE3560306-4	000000	00	0008	13/07/98	19/09/98	19/0
PE35603072	PE3560307-2	000000	00	0009	13/07/98	19/10/98	19/0
PE38769102	PE3876910-2	000000	00	0010	15/09/98	19/11/98	19/0
PE40213990	PE4021399-0	000000	00	0011	09/10/98	19/12/98	19/0
PE41842920	PE4184292-0	000000	00	0012	06/11/98	19/01/99	19/0

Idios Restaurar

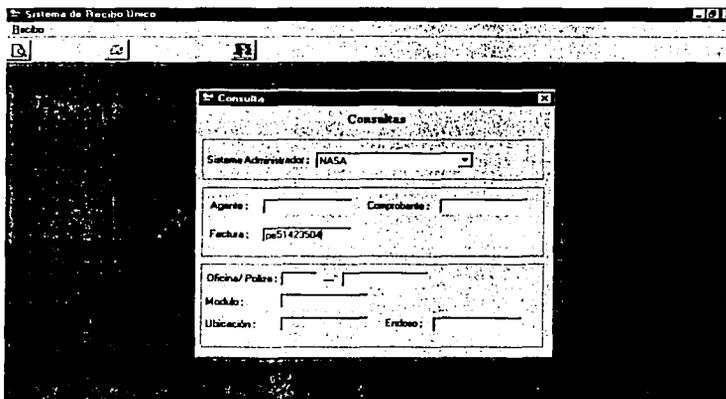
Seleccionados: 2 Total de Registros: 18

Para quitar la marcación azul se oprime el botón Restaurar y vuelve todos los recibos a marcar de color negro (deseleccionados). Dentro de la pantalla se encuentran los contadores de los recibos Seleccionados a imprimir y el Total de registros del agente.

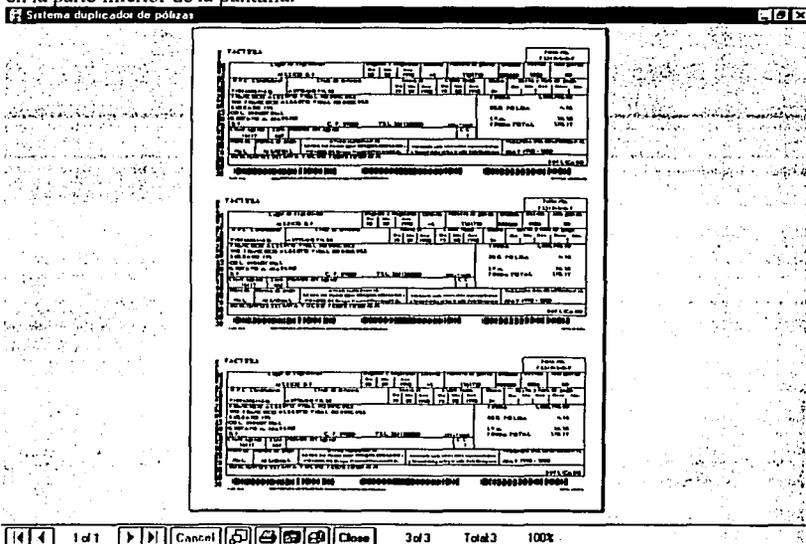
5.3 CONSULTA POR FACTURA

Al consultar los recibos por factura nos permite conocer todos los datos de la factura deseada.

Se teclaea el número de factura y se oprime la tecla [Enter]. El sistema solo muestra la imagen preliminar de la póliza.

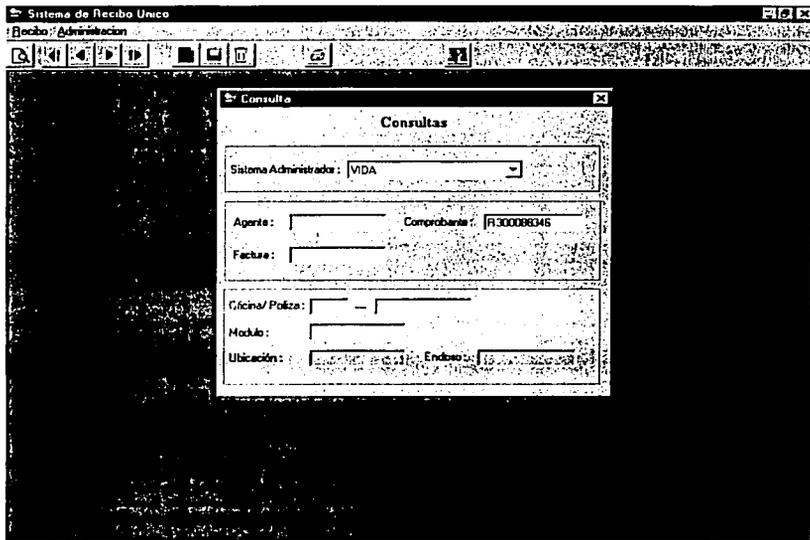


Pantalla de vista previa, dentro de esta pantalla, existen los botones de zoom y de imprimir en la parte inferior de la pantalla.



5.4 CONSULTA POR COMPROBANTE

Esta opción de consulta se accesa directamente al documento por lo que se teclea en el campo comprobante Comprobante el número del comprobante y se oprime la tecla [Enter].



Mostrando la imagen preliminar del comprobante.

COMPROBANTE N.º 123456789

Datos de la Póliza		Datos del Segurado		Datos del Seguro		Datos del Seguro		Datos del Seguro	
Seguro	123456789	Segurado	987654321	Seguro	123456789	Seguro	123456789	Seguro	123456789
C. C. 123456789		C. C. 123456789		C. C. 123456789		C. C. 123456789		C. C. 123456789	

COMPROBANTE N.º 123456789

Datos de la Póliza		Datos del Segurado		Datos del Seguro		Datos del Seguro		Datos del Seguro	
Seguro	123456789	Segurado	987654321	Seguro	123456789	Seguro	123456789	Seguro	123456789
C. C. 123456789		C. C. 123456789		C. C. 123456789		C. C. 123456789		C. C. 123456789	

COMPROBANTE N.º 123456789

Datos de la Póliza		Datos del Segurado		Datos del Seguro		Datos del Seguro		Datos del Seguro	
Seguro	123456789	Segurado	987654321	Seguro	123456789	Seguro	123456789	Seguro	123456789
C. C. 123456789		C. C. 123456789		C. C. 123456789		C. C. 123456789		C. C. 123456789	

ANEXO V
CODIFICACION

La construcción del sistema con Visual Basic permite que el sistema se encuentre compuesto por formas y módulos

Formas.- En estas se encuentra el diseño de las pantallas y permite construir la programación de la funcionalidad de las pantallas en respuesta a eventos, permitiendo crear procedimientos y funciones.

Módulos.- Permite crear los procedimientos y funciones generales.

Formas

frmAcceso (frmAcceso.frm)

Acceso a Recibo Unico

**SISTEMA DE IMPRESION DE DUPLICADOS
POR MICRO**

Usuario :

Password :

Pantalla en la cuál se pide el usuario y password para tener derecho al acceso del sistema

frm Catálogos (frm.Catálogos.frm)

Catálogos

Catálogos Generales

Descripción :

Identificador :

Clave	Valor	Descripción
*		

Forma en la cuál se manejará los catálogos del sistema.

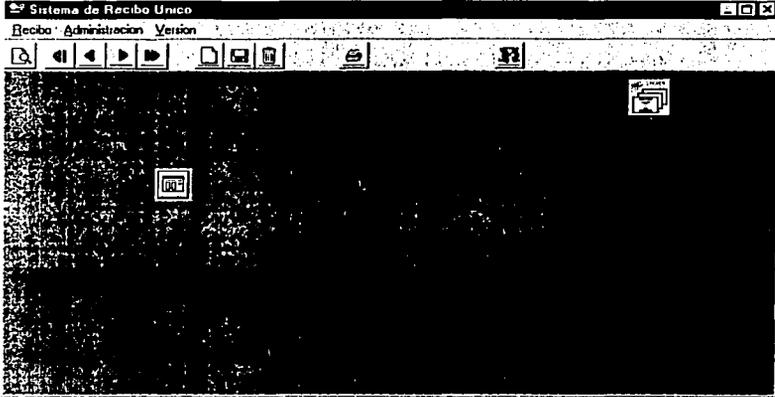
frm.Consulta (frm:Consulta.frm)

The screenshot shows a window titled 'Consulta' with a standard Windows icon and close button. The window contains a form with the following fields:

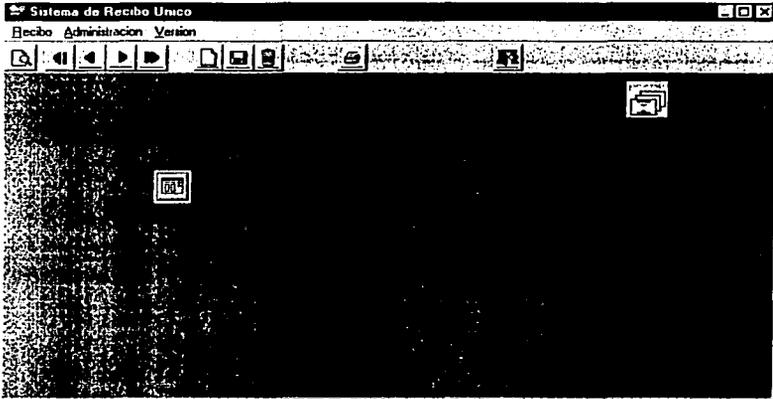
- Sistema Administrador:** A dropdown menu with 'cmbRamo' selected.
- Agente:** A text input field.
- Comprobante:** A text input field.
- Factura:** A text input field.
- Oficina/Poliza:** A text input field.
- Modulo:** A text input field.
- Ubicacion:** A text input field.
- Endoso:** A text input field.

Pantalla en la cuál se introducen los parámetros requeridos para realizar las consultas.

frm.MDI (MDIRecibo.frm)



Pantalla principal del sistema.



frm.Usr (frm.Usr.frm)

The screenshot shows a window titled "Usuario/Password" with a close button. It is divided into two sections: "Identificación" and "Seguridad". The "Identificación" section contains a "Usuario:" text box and a "Privilegio:" dropdown menu. The "Seguridad" section contains a "Password:" text box and a "Verificación:" text box.

Pantalla en la cuál se capturan la clave de los usuarios a utilizar el sistema.

frmXAgente (frmXAgente.frm)

The screenshot shows a window titled "Consulta por Agente" with a close button. It features a search form with "Identificación Agente" containing "Agente:" and "Zona:" text boxes. To the right is an "Impresión" section with radio buttons for "Comprobante" and "Recibo Factura". Below the search area is a large table area labeled "Págs" with a scroll bar. At the bottom, there are buttons for "Todos" and "Restaurar", and status indicators for "Seleccionados: 0" and "Total de Registros: 0".

Pantalla que se muestra cuando la opción de búsqueda es por agente.

Los módulos que contiene el sistema son:

- Módulo modImpresión.- Contiene las funciones y procedimientos para asignar formato a los datos a imprimir.
- Módulo modInsertaAc.- Contiene las funciones y los procedimientos para preparar la consulta a realizarse.
- Módulo modPrincipal.- Contiene todas las funcionalidades de los objetos de la pantalla principal
- Módulo modPantallas.- Administra las funcionalidad de respuesta a los eventos ejecutados por el usuario
- Módulo modUtilidades.- Contiene funciones y procedimientos generales para el funcionamiento de sistema
- Módulo clsConvNumLet.- Contiene las funciones y procedimientos de formatos a la información
- Módulo clsDatos.- Realiza la conexión a la base de datos
- Módulo clsEncrypt.- Encripta el usuario y password

Funciones y Procedimientos del Módulo Impresión

Procedimiento: sAnalizaDolares

Descripción: Esta función verifica cuando la moneda es dólares.

Parámetros:

sCant = El texto a analizar

Devuelve:

Una expresión con una cantidad en letra (dólares).

Procedimiento: sCantidadEnLetra

Descripción: Esta función convierte una cantidad numérica a una expresión de cantidad en letra.

Parámetros:

sCantidad = El texto con la cantidad (numérica) a convertir en letra.

sTipMoneda = Tipo de moneda de la cantidad actual

Devuelve:

Una expresión con una cantidad en letra.

Procedimiento: sbRetardo

Descripción: Este procedimiento se encarga de establecer un tiempo de retardo durante el proceso de impresión.

Procedimiento: sbImprime3ApartadosTodos

Descripción: Este procedimiento se encarga de triplicar la información de la póliza actual, con el fin de imprimir cada apartado de los diferentes recibos (Impresión en volumen).

Parámetros:

sNoFolio = Número de folio de la póliza a imprimir

sNoPoliza = Número de póliza a imprimir

sCantidad = Cantidad con la prima total de la póliza actual

sDocumento = Tipo de documento a imprimir

sTipMoneda = Tipo de moneda que maneja la póliza actual

Procedimiento: *sbImprime3Apartados*

Descripción: Este procedimiento se encarga de triplicar la información de la póliza actual, con el fin de imprimir cada apartado de los diferentes recibos.

Parámetros:

sNoFolio = Número de folio de la póliza a imprimir

sNoPoliza = Número de póliza a imprimir

sCantidad = Cantidad con la prima total de la póliza actual

sDocumento = Tipo de documento a imprimir

sTipMoneda = Tipo de moneda que maneja la póliza actual

Anexo V

Procedimiento: sblImprimir

Descripción: Este procedimiento se encarga de la impresión de todas las pólizas almacenadas en la tabla de DatosImp

Parámetros: frmActual = Formulario desde el cual se está mandando la impresión.

Funciones y Procedimientos del Módulo InsertaAc

Procedimiento: sFolioComp

Descripción: Ejecuta los procedimientos necesarios para realizar la inserción de los datos para impresión por factura o comprobante

Procedimiento: PSTamañoCampos

Descripción: Determinará el ancho de las celdas por columna (para daños, g.m.m. y autos)

Parámetros: frmForm.- nombre de la forma

Función: fTitulo

Descripción: Determinar el título del documento.

Parámetros: strTipoMovto.-Tipo de Movimiento

Devuelve: Nombre del título

Procedimiento: insertaD

Archivo: modDatosEda.bas

Descripción: Formatea los datos para el c/registro del Servidor de EDA y los inserta en Access en la tabla DatosEda, esto para las vistas para daños, g.m.m. y autos

Parámetros: intSistemaRamo.- Ramo, rsDatosEda.- Recordset, frmForm.- Nombre de la forma

Función: strSQLSelect

Descripción: Inserta los datos de la tabla de DatosEda a DatosImp, de la cual se tomarán los datos a imprimir

Parámetros: Tipo de Filtro si es por agente "A" o por póliza "P" la búsqueda, "C" para comprobante y "F" para factura

strParam tipo string que determina para la cláusula WHERE

Tabla.- El nombre de la vista (daños, g.m.m. y autos)

en la que se aplicará el query

Devuelve: El query a ejecutarse

Función: PSInsDatosImp

Descripción: Inserta los datos de la tabla de DatosEda a DatosImp, de la cual se tomarán los datos a imprimir

Parámetros: El Nombre de la forma Form

Función: strSQLSelectVida

Descripción: Inserta los datos de la tabla de DatosEda a DatosImp, de la cual se tomarán los datos a imprimir

Parámetros: Tipo de Filtro si es por agente "A" o por póliza "P" la búsqueda strParam tipo string que determina para la cláusula WHERE

Tabla.- El nombre de la vista (sólo para la vista de vida)

en la que se aplicará el query

Devuelve: El query a ejecutarse

Función: InsertaV

Descripción: Formatea los datos para el c/registro del Servidor de EDA y los inserta en Access en la tabla DatosEda, esto para la vista de vida

Devuelve: Nothing

Procedimiento: PsFormatCells

Descripción: Alineación de una columna de dependiendo de que columna es

Parámetros: Forma a la que se aplicará este procedimiento

Devuelve: Nothing

Procedimiento: PsLimpiaCell

Descripción: Limpia las celdas de fecha que traen hora

Parámetros: frmForm nombre del formulario, intCol número de la columna

Devuelve: Nothing

Función: PFnNomColumna

Descripción: Extrae el nombre del encabezado de la columna, corresponde al nombre del campo de la consulta de access

Parámetros: frmForm nombre del formulario, intCol número de la columna

Devuelve: Nombre de la columna

Procedimiento: PSLimpiaTblDatosEda

Descripción: Limpia los datos de la tabla de DatosEda

Parámetros: Nothing

Devuelve: Nothing

Procedimiento: strOrdenarBy

Anexo V

Descripción: Ordenará ascendentemente o descendentemente una columna
Parámetros: bolDesc Verdadero si se ordenará la columna de manera descendente
de lo contrario ordenará de manera ascendente
frmForm.- nombre de la forma
Devuelve: Nothing

Funciones y Procedimientos del Módulo modPantallas

Procedimiento: BotonDel

Descripción: Se ejecutará un procedimiento al presionar el botón eliminar
de acuerdo a la pantalla activa

Procedimiento: sBotonSalir

Descripción: Se ejecutará un procedimiento al presionar el botón salir
de acuerdo a la pantalla activa

Parámetro: Nombre del formulario

Procedimiento: sBotonImp

Descripción: Se ejecutará un procedimiento al presionar el botón de impresión
de acuerdo a la pantalla activa

Parámetro: Nombre del formulario

Procedimiento: sBotonSalvar

Descripción: Se ejecutará un procedimiento al presionar el botón de salvar
de acuerdo a la pantalla activa

Parámetro: Nombre de la pantalla

Procedimiento: BotonNvo

Descripción: Se ejecutará un procedimiento al presionar el botón de nuevo
de acuerdo a la pantalla activa

Parámetro: Nombre de la pantalla

Función: BotonSig

Descripción: Se ejecutará un procedimiento al presionar el botón de siguiente
de acuerdo a la pantalla activa

Parámetro: Nombre de la pantalla

Procedimiento: BotonLast

Descripción: Se ejecutará un procedimiento al presionar el botón de último
de acuerdo a la pantalla activa

Parámetro: Nombre de la pantalla

Procedimiento: BotonPrev

Descripción: Se ejecutará un procedimiento al presionar el botón de antrior de acuerdo a la pantalla activa

Parámetro: Nombre de la pantalla

Procedimiento: BotonFirst

Descripción: Se ejecutará un procedimiento al presionar el botón de salvar de acuerdo a la pantalla activa

Parámetro: Nombre de la pantalla

Procedimiento: sHabBotones

Descripción: Cambia los botones Enabled a verdadero de acuerdo al número del botón

Parámetro: Nombre de la pantalla

Procedimiento: OcultaBotones

Descripción: Cambia los botones Visible a falso

Parámetro: Nothing

Procedimiento: sDesHabBotones

Descripción: Cambia los botones Enabled a falso de acuerdo al número del botón

Parámetro: Nombre de la pantalla

Procedimiento: BotonCons

Descripción: Se ejecutará un procedimiento al presionar el botón de consulta de acuerdo a la pantalla activa

Parámetro: Nombre de la pantalla

Funciones y Procedimientos del Módulo modPrincipal

Procedimiento: Main

Descripción: Procedimiento Principal

Parámetros: Nothing

Procedimiento: Limpialmportacion

Descripción: Procedimiento que limpia la tabla estadísticas si al iniciar el sistema la fecha es diferente a la almacenada

Parámetros: Nothing

Función: strFormaPago

Descripción: De acuerdo al parámetro determinará el tipo de pago para impresión

Parámetros: strCaracter.- Letra de forma de pago

Devuelve: Leyenda de forma de pago

Función: CodBARRA

Descripción: Genera la cadena que será impresa para código de barra

Son tres códigos de barra

Parámetros: intNoBarra. Número de barra a calcular;

strNoFolio número de folio correspondiente;

strFecha Vig Fecha de Vigencia;

strAgente número de agente; strPoliza Número de Poliza;

strMoneda Tipo de Moneda; strPrima cantidad de la prima

Devuelve: Cadena correspondiente a imprimir en el código de barras

Procedimiento: Revisalmp

Descripción: Revisa el texto de la columna correspondiente a imprimir

Habilitando o deshabilitando el botón de impresión

Parámetros: frmForm Nombre del formulario

Devuelve: Nothing

Procedimiento: ActualizaIX1

Descripción: Actualiza en la bd a "No" en el campo "Imprimir" y posteriormente

hace un barrido en el grid, al encontrar "Si" en la columna de

imprimir actualiza ese registro en la columna de imprimir de la

tabla de DatosEda

Parámetros: frmForm.- Nombre de la forma a aplicarse este procedimiento

Devuelve: Nothing

Procedimiento: ActSilmpriimeDatosEda

Descripción: Actualiza en la bd que documento será impreso

Parámetros: strDocumento.- Nombre del documento, strParam.- Valor del documento,

Devuelve: strImpDoc .- Documento
Nothing

Función: Dato

Descripción: Obtener el dato de una posición en el resultado mostrado en pantalla
Parámetros: frmForm.- Nombre de la forma, intRow.- Número de renglon,
IntCol= Número de columna
Devuelve: Texto que se encuentra en la posición.

Función: Documento

Descripción: Dependiendo de la fuente se selecciona que documento será impreso
Parámetros: frmForm.- Nombre de la forma
Devuelve: Documento disponible.

Función: SelRenglon

Descripción: Obtiene el número de renglones seleccionados, verificando
cada renglón si tiene un nombre de documento asignado.
Parámetros: frmForm .- Nombre de la forma,
strDoc .- Nombre de documento
Devuelve: Total de renglones seleccionados

Función: Validalmpri

Descripción: Valida si se imprimira el documento para un renglón seleccionado
Parámetros: strPolFol .- Número de Folio ,frmForm .- Nombre de la forma,
Devuelve: Valida que documento se imprimirá

Función: PFnRfc

Descripción: Verifica el RFC para cambiarlo por ****
Parámetros: strRFC.- Valor de RFC
Devuelve: Nuevo RFC

Procedimiento: SeleccionarImp

Descripción: Cambia el texto y el Color de todos los registros del grid
dependiendo si se quiere seleccionar o no
Parámetros: : Selecc .- indica si se cambiara a "Si" o "No" en la columna
de Impresión
frmForm .- Nombre del Formulario
Devuelve: Nothing

Anexo V

Función: CodDigito

Descripción: Cálcula del digito correspondiente a la cadena de código de barras

Parámetros: strBarra.- Cadena correspondiente al código de Barras

Devuelve: Nueva cadena para código de Barras

Función: PNomsStatus

Descripción: strStatus.-

Parámetros: strBarra.- Cadena correspondiente al código de Barras

Devuelve: Nueva cadena para código de Barras

Función: LlenalzqCaracter

Descripción: Agrega caracteres a la izquierda

Parámetros: strvalor.- Cadena a modificar

intVeces.- Número de veces a agregar un carácter

strCaracter.- Carácter a agregarse

Devuelve: Nombre del Mes

Función: strMes

Descripción: Nombre del mes con tres letras

Parámetros: intMes.- Número del mes

Devuelve: Nombre del Mes

Funciones y Procedimientos del Módulo modUtilidades

Función: vValidaCampo

Descripción: Esta función valida que un campo o una variable no contenga un nulo (null) o que este sin inicializar (empty).

Parámetros: vCampo = Campo o dato a validar.

Devuelve: Una cadena que no contenga un nulo o inicializa una cadena.

Función: sInvierteCadena

Descripción: Esta función invierte una cadena.

Parámetros: sCadena = Cadena a invertir.

Devuelve: Una cadena cuyo contenido ha sido invertido.

Función: bolValidaStr

Descripción: Esta función valida que una cadena tenga algún contenido.

Parámetros: sTexto = Cadena a validar.

Devuelve: Verdadero = La cadena contiene texto.

Falso = La cadena está vacía o sin texto.

Compatibilidad: VB3-VB6

Módulo de clase clsConvNumLet

Función: sAnaliza

Descripción: Esta función recibe una cadena de entrada, analiza el número de dígitos que contiene, y le asigna el caso

correspondiente, para empezar el proceso de conversión número-letra.

Parámetros: sCantidad = Cadena que contiene la cantidad de números a convertir en letra

Devuelve: Una cadena que contiene el valor de la cantidad de sCantidad en letra

Función: sSinLetras

Descripción: Esta función se encarga de eliminar los caracteres no numéricos que se encuentren dentro de una cadena.

Parámetros: sTexto = Cadena que contiene los caracteres a evaluar.

Devuelve: Una cadena con caracteres numéricos

Función: sSinComas

Descripción: Esta función se encarga de eliminar los caracteres de coma que se encuentren dentro de una cadena.

Parámetros: sTexto = Cadena que contiene los caracteres a evaluar.

Anexo V

Devuelve: Una cadena sin caracteres coma

Función: sAnalizador

Descripción: Esta función recibe una cadena como parámetro, a ésta se le quitan todos los espacios en blanco que contiene y se manda a la función sAnaliza; después la primer letra que devuelve sAnaliza se convierte en mayúscula y

se le asigna, además, la leyenda de "pesos" o "de pesos" según sea el caso.

Parámetros: sTexto = Cadena que contiene una cantidad, en número, ha ser analizada.

Devuelve: La cantidad de sTexto representada en letra.

Función: sbCargaCentesimas

Descripción: Este procedimiento carga el arreglo de las centesimas, con las palabras más comunes usadas en la simbología de los números.

Parámetros: Ninguno

Función: sbCargaDecimas

Descripción: Este procedimiento carga el arreglo de las decimas, con las palabras más comunes (de decimales) usadas en la simbología de los números.

Parámetros: Ninguno

Función: sbCargaCentesimas

Descripción: Este procedimiento carga el arreglo de las milésimas, con la palabra "mil", la cual representa a las milésimas.

Parámetros: Ninguno

Función: sCentavos

Descripción: Esta función se encarga de leer los dos últimos números de la cantidad introducida, si es que la cantidad

introducida tiene punto decimal. Tales números representan los centavos de la cantidad introducida.

Parámetros: sCantidad = Una cadena que contiene la cantidad a leer

iPosPunto = Un número que contiene la posición en la cual se encuentra el punto decimal.

Retona: Una cadena que es el número, en letra, de los centavos que tiene la cantidad.

Función: sCentesima

Descripción: Esta función lee tres números y los convierte a su representación en letra.

Parámetros: sCantidad = Cadena que contiene la cantidad, en número, a leer.

Devuelve: Una cadena que representa el equivalente del número en letra.

Función: sCienMilesimas

Descripción: Esta función lee cuatro números y los convierte a su representación en letra.

Parámetros: sCantidad = Cadena que contiene la cantidad, en número, a leer.

Devuelve: Una cadena que representa el equivalente del número en letra.

Función: sCienMillones

Descripción: Esta función lee seis números y los convierte a su representación en letra.

Parámetros: sCantidad = Cadena que contiene la cantidad, en número, a leer.

Devuelve: Una cadena que representa el equivalente del número en letra.

Función: sDecima

Descripción: Esta función lee dos números y los convierte a su representación en letra.

Parámetros: sCantidad = Cadena que contiene la cantidad, en número, a leer.

Devuelve: Una cadena que representa el equivalente del número en letra.

Función: sDecimas

Descripción: Esta función lee dos números y los convierte a su representación en letra.

Parámetros: sCantidad = Cadena que contiene la cantidad, en número, a leer.

Devuelve: Una cadena que representa el equivalente del número en letra.

Función: sDeciMilesimas

Descripción: Esta función lee una cadena, que contiene una serie de números (en milésimas) y los convierte a su representación en letra.

Parámetros: sCantidad = Cadena que contiene la cantidad, en número, a leer.

Devuelve: Una cadena que representa el equivalente del número en letra.

Función: sDeciMillones

Descripción: Esta función lee una cadena, que contiene una representación en numérica en letra, y se encarga de concatenar las diferentes cifras.

Parámetros: sCantidad = Cadena que contiene la cantidad

Devuelve: Una cadena compuesta que representa el equivalente de un número (en millones) en su expresión en letra.

Función: sMilesimas

Descripción: Esta función lee una cadena, que contiene una representación en numérica en letra, y se encarga de concatenar las diferentes cifras.

Parámetros: sCantidad = Cadena que contiene la cantidad

Devuelve: Una cadena compuesta que representa el equivalente de un número (en milesimas) en su expresión en letra.

Anexo V

Función: sMiliMillones

Descripción: Esta función lee una cadena, que contiene una representación en numérica en letra, y se encarga de concatenar

las diferentes cifras.

Parámetros: sCantidad = Cadena que contiene la cantidad

Devuelve: Una cadena compuesta que representa el equivalente de un número (en miles de millones) en su expresión en letra.

Función: sMillones

Descripción: Esta función lee una cadena que contiene una serie de caracteres, los cuales representan una cantidad numérica (en millones).

Parámetros: sCantidad = Cadena que contiene la cantidad

Devuelve: Una cadena que representa el equivalente de una cantidad en letra.

Función: ConCentavocs

Descripción: Esta propiedad obtiene/asigna si una cadena resultante se representara con centavos o sin centavos.

Función: ConComas

Descripción: Esta propiedad obtiene/asigna si una cadena resultante de entrada (la cual se va a convertir en su equivalente en letra) puede contener comas.

Función: ConPesos

Descripción: Esta propiedad obtiene/asigna si una cadena, resultante se representara con el signo de pesos.

Módulo de clase clsEncrypt

Procedimiento: strPassw (let)

Descripción: Asigna el valor de la palabra a ser encriptada o desencriptada

Procedimiento: strPassw (get)

Descripción: Obtiene el resultado de lo encriptado o desencriptado.

Procedimiento: DesEncrypta

Descripción: Descripta la palabra enviada

Función: Encrypta

Descripción: Realiza la encriptación de la palabra enviada

Procedimiento: Class Initialize

Descripción: Inicializaciones de variables

Función: strEdo

Descripción: Buscara el Nombre del Edo. en la tabla de Catálogos

Parámetros: intCveEdo.- Clave del Edo.

Procedimiento: PSSiNoImp

Descripción: Cambia de "No" a "Si" para cada registro seleccionado y viceversa

Parámetros: intRowSel.- Número de renglones seleccionados

intColSel.- Columna Seleccionada

intRowPos.- Columna en la cuál se esta posicionado

frmForm.- Nombre de la forma

Procedimiento: PSCambiaColor

Descripción: Modifica el color del renglón para ser seleccionado o no.

Parámetros: intRow.- Número del renglón

frmForm.- Nombre de la forma

bolColor.- Asignar color o no

Función: NomAgente

Descripción: Obtner el nombre del agente de la vista glqrn0

Parámetros: : strCveAgente.- Clave del Agente

Devuelve: Nombre del Agente

Función: strClase

Descripción: Obtiene el nombre de la clase de servicio

Parámetros: : strCveRamo.- Clave del Ramo

intClaveSistemaRamo.- Clave del Sistema Administrador

strCveSubRamo.- Clave del Subramo

Devuelve: Nothing

Función: PFstrReemplaza

Descripción: Reemplaza en la posición del texto dado por un espacio

Parámetros: : strTexto.- cadena a la cuál se le hará un reemplazo

intLugar.- Lugar en el que se hará reemplazo

Devuelve: Nueva cadena con reemplazo

Función: PFstrBusca

Descripción: Busca la posición del carácter para realizar posteriormente un reemplazo

Parámetros: strTexto.- cadena en la cuál se busca el carácter

Devuelve: Nueva cadena con reemplazo si es necesario