# **DISEÑO DE SISTEMAS** TRABAJO PRÁCTICO 2023

#### Tabla de contenidos

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	1
Овјетічо	2
Alcances	2
Pautas para el desarrollo del TP	2
Cronograma	2
Consideraciones finales	3
Análisis	4
Diagrama de Casos de Usos	4
Especificación de Casos de Usos	6

## Descripción del Problema

La empresa aseguradora "El Asegurado" decide ofertar para sus clientes el servicio de seguros para vehículos con autoscoring.

Esta técnica permite asegurar vehículos de uso particular de acuerdo con un sistema de puntaje. Dicha técnica consiste en evaluar diferentes características en las que interviene el conductor, el auto, el nivel de riesgo que como cliente representa y así cobrarle por el seguro del vehículo un precio acorde a las características mencionadas.

Dentro de estas características se pueden mencionar:

- Potencia, velocidad y peso del auto
- Sistema de seguridad
- Estadísticas de robos según modelos y marcas
- Experiencia en siniestros como conductor
- Kilometraje de uso por año
- Lugar de guarda del vehículo
- Área geográfica en la que circula.
- Edad, sexo, estado civil, profesión, año de registro del titular
- Conductores adicionales (hijos mayores de 18 y menores de 30 años)

Además de las bonificaciones en base a las características mencionadas anteriormente, este producto dispone de los tradicionales beneficios:

- Descuento por más de una unidad por cliente.
- Bonificación por pago semestral.
- Bonificación por permanencia en la compañía a partir del segundo año.

Para esta técnica los tipos de Coberturas que se pueden disponer son:

- Responsabilidad Civil: hacia terceros transportados y no transportados, con límite de \$23.000.000 en la Argentina y \$3.200.000 para países limítrofes.
- Resp. Civil, Robo o incendio total: Resp. Civil + Robo Total (apoderamiento ilegítimo del vehículo con violencia) + Incendio Total (daños provocados por incendio o explosión interna o externa, siempre que haya fuego).
- Todo Total: Resp. Civil + Robo Total, Hurto Total (apoderamiento ilegítimo del vehículo sin violencia) + Incendio Total + Destrucción Total (los restos no deben superar el 20% del valor del vehículo).

- Terceros Completos: Resp. Civil + Robo Parcial, Hurto Total y Parcial (incluye partes integrantes del vehículo Ej.: partes fijas y accesorios) + Incendio Total y Parcial + Destrucción Total.
- Todo Riesgo con Franquicia: Resp. Civil + Robo, Hurto é Incendio Total y Parcial + Daños Totales y Parciales (incluye daños parciales con una franquicia a cargo del asegurado)

## **Objetivo**

Realizar la gestión de pólizas para vehículos con autoscoring.

#### Alcances

Análisis, diseño, programación, prueba y depuración de un sistema con la siguiente funcionalidad:

- ✔ Alta, modificación y consultas de pólizas
- ✔ Gestión (ABMC) de clientes
- ✔ Actualización de los factores para cada característica del autoscoring
- ✓ Generación de propuestas de renovación de pólizas
- ✔ Emisión de recibos y registro de pagos
- ✓ Listado de propuestas de renovación
- ✓ Informes gerenciales sobre resultado mensual de la línea de producto.

<u>Nota</u>: la gestión de vehículos (marcas y modelos), pagos con tarjetas de crédito o débito, gestión de zonas geográficas, gestión de siniestros quedan fuera del alcance del trabajo práctico.

#### Pautas para el desarrollo del TP

- 1. El Trabajo Práctico es grupal.
- 2. Consiste en el diseño de un sistema utilizando metodología orientada a objetos, más la programación del sistema.
- 3. Los grupos estarán formados por 4 alumnos. No es necesario que los alumnos cursen la materia en el mismo turno.
- 4. Cada grupo tiene asignado un docente auxiliar quien se encargará de realizar el seguimiento del grupo y corregirá las entregas parciales y finales del TP. El auxiliar guiará al grupo respecto de la conveniencia de avanzar con el diseño.
- 5. En la Planificación del TP, se consignan ocho puntos de control: siete parciales y otro final. El incumplimiento de cualquiera de los objetivos establecidos en dichos puntos en tiempo y forma, dejará LIBRES a los integrantes del grupo (ver Cronograma).
- 6. Si el docente auxiliar lo considera necesario puede convocar a un grupo para realizar un coloquio a fin de decidir sobre la aprobación de una etapa.
- 7. Las consultas referentes al enunciado y a la confección del TP propiamente dichas serán dirigidas al docente auxiliar asignado. Cada docente auxiliar dará al menos una consulta semanal en horario de clase.
- 8. La programación se realizará en lenguaje que soporte programación OO a elección de cada grupo.
- 9. El desarrollo del sistema deberá adecuarse al diseño. Caso contrario el TP no estará aprobado.

#### Cronograma

A continuación, se consignan las etapas en las que se ha dividido el desarrollo del TP y sus correspondientes fechas de entrega. El TP puede ser (y de hecho se recomienda) entregado y corregido cada vez que el grupo finalice alguna instancia propia de la metodología. De esta forma

al hacer la entrega parcial los alumnos pueden estar seguros respecto de la aprobación del mismo. Para obtener la aprobación del TP será necesario cumplir con los siguientes requisitos:

Etapa	Descripción y Entregables	Fecha Tope de ENTREGA
1	Diseño  ✓ Diseño de Entradas  ✓ Diseño de Salidas  Nota: se excluyen de esta etapa los siguientes casos de uso:  • CU02 - Consultar Poliza • CU03 - Modificar Poliza • CU04- Dar de alta cliente • CU05-Consultar cliente • CU06-Modificar cliente • CU07-Dar de baja cliente • CU08-Actualizar Factores de Caracteristicas • CU10-Realizar emisión de pólizas • CU13 - Emitir recibo de pago	17/05/2023
2	Diseño   ✓ Diagrama de clases de diseño	14/06/2023
3	Diseño  Diagrama de clases de diseño refinado  Diagramas de transición de estado	07/07/2023
4	Diseño   ✓ Diagrama entidad relación	30/08/2023
5	Diseño  Diagrama de Secuencia de los siguientes casos de uso:  o CU01-Dar de alta póliza o CU17-Buscar clientes	20/09/2023
6	Diseño  ✓ Diagrama de Secuencia de los siguientes casos de uso:  o CU16-Calcular premio, derecho de emisión y descuentos  o CU12-Registrar pago de póliza  o CU18-Buscar Póliza	11/10/2023
7	Implementación de los siguientes casos de uso: o CU01-Dar de alta póliza	20/10/2023
8	Implementación de todos los casos de uso con diagramas de secuencia.	04/12/2023

E	ntrega Final	Documentación actualizada del sistema Programa funcionando	
	<b>✓</b>	Código fuente	

Si fuera necesario aclarar puntos sobre el TP una vez que ha sido entregado para la corrección final de la etapa se podrá convocar a los alumnos a un coloquio.

IMPORTANTE: Los plazos consignados son plazos máximos. Los trabajos podrán presentarse en forma anticipada.

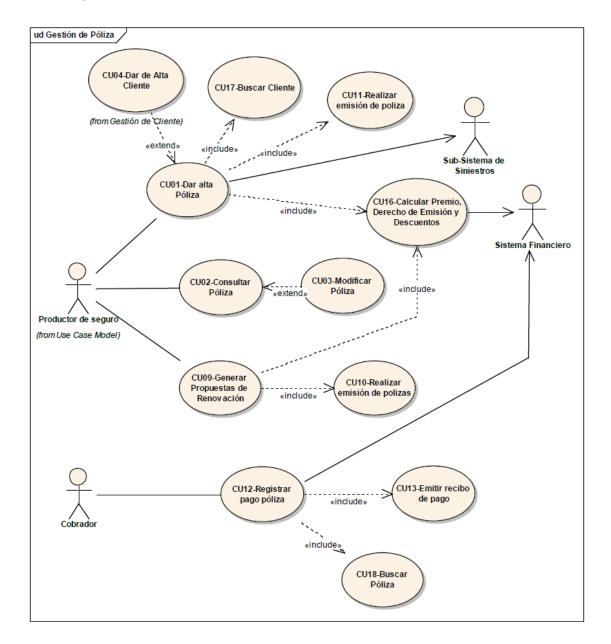
#### **Consideraciones finales**

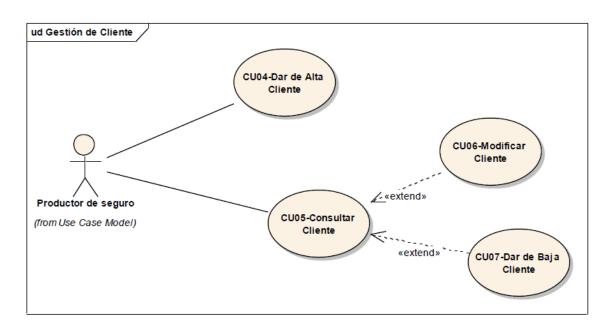
A lo largo del desarrollo del TP, los alumnos deben tener presente que las etapas aprobadas probablemente deberán ser modificadas con posterioridad.

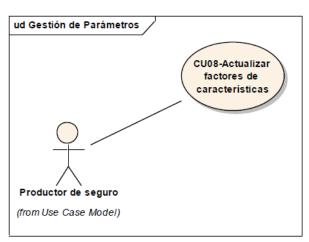
En la información presentada se han obviado algunos aspectos de la problemática planteada con el objeto de simplificar la situación y obtener un nivel de complejidad acorde a un Trabajo Práctico, recordando que el objetivo del TP es que el alumno aplique los conocimientos adquiridos durante las clases y los integre con los contenidos de otras materias de la carrera.

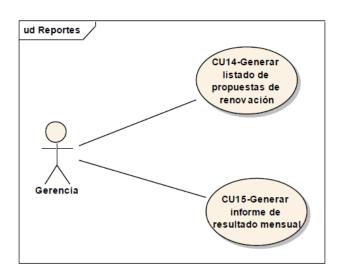
## Análisis

# Diagrama de Casos de Usos









# Especificación de Casos de Usos

Nombre: Dar de alt	a póliza		Nro: 01
Actores: Productor			Versión: 1.3
<b>Objetivo</b> : Realizar el registro de una nueva		va póliza de seguro med	
la técnica de AutoSc		,	
Precondiciones:	<u>_</u>		
	cado en el sistema co	n permisos de dar de al	ta póliza
Postcondiciones:	,		
	<ul> <li>Nueva póliza</li> </ul>	registrada	
	Fracaso:		
	<ul> <li>Imposibilidad</li> </ul>	de registrar la nueva po	óliza.
Flujo P	rincipal	Flujo Alter	<u>nativo</u>
1. El actor desea re	egistrar una nueva		
póliza en el siste			
2. El sistema prese			
dar de alta la pó			
3. El actor seleccion		3.A. El cliente no existe	_
	a póliza mediante la	3.A.1 El usuario realiz	
	ente (CU17-Buscar	Cliente mediante el CU	04 – Dar de Alta
Cliente).		Cliente.	on al nace 4
		3.A.2 El CU continua	en ei paso 4.
4. El sistema mues	tra los datos del		
cliente selecciona			
Nro Cliente			
	ro de Documento		
<ul> <li>Apellido y No</li> </ul>			
<ul> <li>Domicilio</li> </ul>			
5. El actor ingresa	los datos de la		
póliza:	(1)		
<ul> <li>Domicilio del</li> </ul>			
Marca del Ve			
Modelo del Ve			
Año del Vehío			
Suma Asegur  Vicualización			
Visualización • Motor(*)	<i>)</i>		
• Chasis(*)			
Patente del V	/ehículo		
	ealizados por año(*)		
Medidas de S			
	uarda en garage?		
	e alarma?		
□ ¿Pose	e dispositivo de		
rastre	o vehicular?		
	e tuercas antirrobo		
_	cuatro ruedas?		
	Siniestros en el		
último año (*			
	de Hijos entre 18 y		
<u>30 anos, por</u>	cada hijo declara		

☐ Fecha de nacimiento ☐ Sexo	
Estado Civil	
6. El actor confirma los datos ingresados.	6.A. No se ingresó alguno de los datos requeridos. 6.A.1 El sistema muestra un mensaje de error indicando que datos requeridos no fueron ingresados. 6.A.2 El CU retorna al paso 5. 6.B La edad de alguno de los hijos declarados no se encuentra entre 18 y 30 años. 6.B.1 El sistema muestra un mensaje indicando el error. 6.B.2 El CU retorna al paso 5. 6.C Ya existe una póliza vigente para algunos de los siguientes valores: • Patente (si es distinto a nulo). • Motor • Chasis 6.C.1 El sistema muestra un mensaje indicando en forma clara el error. 6.C.2 El CU retorna al paso 5.
7. El sistema muestra las alternativas	
de cobertura en base a los parámetros ingresados. (5)	
<ul> <li>8. El actor selecciona:</li> <li>el tipo de cobertura que se asociará a la póliza.</li> <li>La fecha de inicio de vigencia de la póliza (por defecto el día posterior a la fecha actual).</li> <li>Forma de pago (mensual o semestral).</li> </ul>	
9. El actor confirma los datos	9.A. La fecha de inicio de vigencia es menor a la fecha posterior a la actual o mayor a 1 mes de la fecha actual. 9.A.1 El sistema muestra un mensaje indicando el error. 9.A.2 El CU retorna al paso 8.
10. El sistema calcula el premio, derecho de emisión y descuentos correspondientes a la póliza invocando al CU16-Calcular Premio, Derecho de Emisión y Descuentos.	
<ul> <li>11. El sistema muestra la información de la póliza a generar:</li> <li>Titular del Seguro (Apellido y Nombre del Cliente)</li> <li>Datos del Vehículo</li> <li>Marca</li> <li>Modelo</li> </ul>	

☐ Motor	
☐ Chasis	
<ul><li>Patente</li><li>Vigencia</li></ul>	
- Vigencia □ Fecha de Inicio	
☐ Fecha de Fin	
<ul> <li>Suma Asegurada</li> </ul>	
<ul><li>Premio</li></ul>	
<ul> <li>Importes por descuentos</li> </ul>	
Último día de pago (6) (7)	
<ul> <li>Monto total a abonar <sup>(7)</sup></li> </ul>	
12. El actor confirma la generación de la	12.A El actor selecciona otro tipo de
póliza.	cobertura.
•	12.A.1 El CU retorna al paso 7.
	12.B El actor selecciona cancelar la
	generación de la póliza.
	12.B.1 El caso de uso termina.
13. El sistema genera el número de	
póliza <sup>(8)</sup> y guarda la información de	
la misma. La póliza queda en el	
estado generada.	
14. El sistema actualiza la forma de	
considerar al cliente en base a la	
política definida por la empresa <sup>(9)</sup> 15. El sistema invoca al CU11-Realizar	
emisión de póliza	
16. El caso de uso termina.	
Asociaciones de Inclusión:	
<ul> <li>CU17 - Buscar Cliente</li> </ul>	
CU16 - Calcular Premio, Derecho d	le Emisión y Descuentos
CU11 – Realizar emisión de póliza	
Asociaciones de Extensiones: CDU Cond	ición
CU04 – Dar de Alta Cuando el	
Cliente exis	
Requerimientos Especiales:	

- (\*) Dato obligatorio.
- La vigencia de una póliza siempre es semestral indistintamente de la forma de pago.
- En cualquier paso del flujo normal el actor puede cancelar el alta, terminando el caso de uso.
- (1) Se considera como domicilio del riesgo la provincia y la localidad donde esta radicado el vehículo.
- (2) Existe una base de datos donde están definidos para cada Marca los modelos existentes y para cada modelo los años que existió fabricación de los mismos.
- (3) El valor de la unidad asegurada (Suma Asegurada), se determina mediante la Tabla de Valores de Automóviles y Pick-ups elaborada e informada mensualmente por la Superintendencia de Seguros de la Nación.
- (4) Por defecto se debe mostrar la cantidad de siniestros que posee registrados el conductor, para ello se deberá interactuar con el subsistema de siniestros. Las alternativas son Ninguno, uno, dos y más de dos.
- (5) Los vehículos mayores a 10(diez) años, solo podrán acceder a la cobertura de Responsabilidad Civil.
- (6) El último día de pago es igual al día anterior a la entrada en vigencia de la póliza para el caso de un pago semestral. En caso de seleccionar el pago de cuotas mensuales existirán seis fechas de pago, una para cada cuota, en dicho caso la fecha del último día de pago para la primer cuota será el día anterior a la entrada en vigencia de la póliza y las siguientes cuotas serán el mismo día que la primera pero en los sucesivos meses según corresponda.
- (7) En caso de seleccionar pago en forma mensual se deberá mostrar, además del total, el importe de cada una de las cuotas.
- (8) El número de póliza posee una estructura codificada que esta conformada de la siguiente forma
  - o 4 dígitos correspondientes a la sucursal.
  - o 7 dígitos correspondientes a una secuencia de la asociación del auto con el cliente (Solicitud de Póliza).
  - o 2 dígitos correspondientes a una secuencia para la renovación de cada póliza
- (9) Para actualizar la condición de cliente se debe considerar:
  - o Si la póliza es la primera que se le asocia al cliente, pasa a ser considerado un cliente "Normal".
  - o Si el cliente poseía otras pólizas asociadas pero ninguna de ellas se encuentra vigente el cliente debe considerarse "Normal".
  - o Si el cliente posee siniestros en el último año o posee alguna cuota impaga o no ha sido un cliente "activo" ininterrumpido al menos por los dos últimos años debe ser considerado un cliente "Normal".
  - o Si el cliente no posee siniestros en el último año y no posee cuotas impagas, como así también el mismo hace al menos 2 años que es cliente "activo" ininterrumpido de la compañía, el mismo es considerado un cliente "Plata"

Nombre: Consultar póliza Nro: 02			Nro: 02
Actores: Productor de Seguros			Versión: 1.2
<b>Objetivo</b> : Realizar la consulta de pólizas		utilizando distintos crite	
Precondiciones:			
<ul> <li>Estar autenti</li> </ul>	cado en el sistema co	n permisos de consultar	· póliza
Postcondiciones:	Éxito:		
		consulta y se muestran l	los datos que
	cumplen con	<u>el criterio</u>	
	Fracaso:	. waay mawa laa dataa	
Eluia I		recuperar los datos	4i
	Principal	Flujo Alter	паичо
1. El actor desea con en el sistema.	onsultar las polizas		
	tra una ventana con		
los criterios que			
seleccionar.	<u> </u>		
3. El actor ingresa	el criterio que desea		
buscar.	•		
• Número de p	oóliza.		
• Cliente (1)			
Vehículo     □ Marca	<b>.</b>		
☐ Marca			
	te del vehículo		
Fecha Fin de Vigencia			
☐ Desde			
☐ Hasta			
	póliza (con la opción		
de todas) (2)			
4 El actor confirm:	a el o los criterios de	4.A No se seleccionó al	menos un
búsqueda	d el 0 los criterios de	criterio.	menos un
Sasqueau		4.A.1 El sistema mue	stra un mensaje
		indicando el error.	, i
		4.A.2 El CU retorna a	
		4.B. La fecha desde es	
		hasta para el criterio "F	echa Fin de
		Vigencia". 4.B.1 El sistema mue	ctra un moncaio
		indicando el error.	stra un mensaje
		4.B.2 El CU retorna a	l paso 2.
			. 5300
5. El sistema mues	tra las pólizas que	5.A No existen pólizas	que cumplan con
cumplen con los	criterios ingresados.	el o los criterios ingres	ados.
Por cada póliza i		5.A.1 El sistema mue	stra un mensaje
Número de p		indicando la situación.	l nace 2
	ombre del Cliente	5.A.2 El CU retorna a	ı paso 2.
<ul> <li>Marca, Mode</li> <li>Patente del \</li> </ul>	lo y Año del Vehículo /ehículo		
• Motor	Cinculo		
• Chasis			
1	cio de Vigencia		
<ul> <li>Fecha de Fin</li> </ul>			

	<ul> <li>Estado</li> </ul>	
6.	El actor selecciona una de las pólizas	
7.	El sistema muestra los detalles de la misma. Además de los datos indicados en el paso 5 del curso normal se muestra:  Domicilio del Riesgo Suma Asegurada Kilómetros realizados por año. Medidas de Seguridad Tipo de Cobertura Hijos entre 18 y 30 años Fecha de Nacimiento Sexo Estado Civil	7.A El actor selecciona modificar la póliza. 7.A.1 Se invoca al CU03-Modificar Póliza.
8.	El caso de uso termina.	

## **Asociaciones de Extensiones:**

CDU Condición

CU03-Modificar póliza El usuario selecciona una

póliza y la quiere modificar

## **Requerimientos Especiales:**

• (1) Se debe permitir seleccionar el cliente ingresando parte de su Apellido.

- Los criterios de búsqueda no son excluyentes, se puede seleccionar uno o varios (incluso todos).
- En cualquier paso del flujo normal el actor puede cancelar la búsqueda, terminando el caso de uso.
- (2) Los estados posibles que se pueden consultar son: Generadas, Con Cobertura (Vigente), Sin Cobertura (Suspendida) o Finalizada (No vigente).

Nombre: Modificar póliza		<b>Nro</b> : 03
Actores:		Versión: 1.2
Objetivo: Realizar la modificación de u	na póliza	
Precondiciones:		
<ul> <li>Estar autenticado en el sistema</li> </ul>	con permisos de modificar	· póliza
<ul> <li>La póliza se encuentra Generada</li> </ul>		
(Suspendida).	,	
Postcondiciones: Éxito:		
	a la póliza en forma adecua	ada v se
	os datos que cumplen con	•
Fracaso:		
	e realizar la modificación d	de la póliza
Flujo Principal	Flujo Alter	
1. El sistema muestra los datos de la	Flujo Aiter	Hativo
solitud de póliza que no pueden modificarse:		
<ul> <li>Número de solicitud de póliza.</li> </ul>		
Nro cliente.  Anallida y Narahya dal Clianta		
<ul><li>Apellido y Nombre del Cliente</li><li>Vehículo</li></ul>		
□ Marca □ Modelo		
□ Modelo		
Adomás, muestro aquellos que		
Además, muestra aquellos que pueden modificarse		
<ul> <li>Año del vehículo</li> </ul>		
• Patente		
Motor     Chasis		
Chasis     Kilómetres realizados por ago		
<ul> <li>Kilómetros realizados por año</li> <li>Nro de siniestros en el último añ</li> </ul>	4.	
	.0	
<ul><li>Medidas de Seguridad</li><li>Tipo de Cobertura</li></ul>		
<ul> <li>Hijos entre 18 y 30 años</li> <li>Fecha de Nacimiento</li> </ul>		
☐ Sexo		
<ul><li>Estado Civil</li><li>El actor confirma los datos</li></ul>	2.A. No se ingresó algu	ino do los datas
	_	ino de los datos
ingresados.	requeridos.	ctra un moncaio
	2.A.1 El sistema mues	
	de error indicando que	uatos requeridos
	no fueron ingresados.	l nace 1
	2.A.2 El CU retorna al	
	2.B La edad de alguno	
	declarados no se encue	intra entre 18 y
	30 años.	ctra un monosio
	2.B.1 El sistema mues	stra un mensaje
	indicando el error.	l naco 1
	2.B.2 El CU retorna al	-
	2.C Ya existe otra póliz	
	algunos de los siguient	
	Patente (si es di     Motor	isunto a nuio).
	• Motor	
	<ul><li>Chasis</li></ul>	

		2.C.1 El sistema muestra un mensaje indicando en forma clara el error. 2.C.2 El CU retorna al paso 1.
3.	El sistema guarda los datos de la póliza.	
4.	El caso de uso termina.	
_		-

## Asociaciones de Extensiones:

CDU Condición

## **Requerimientos Especiales:**

 Se debe mantener el historial de los datos modificados indicando para cada uno de los datos su entrada y fin en vigencia.

- Los datos ingresados serán utilizados para el cálculo de la propuesta de renovación de la póliza, no modifican la póliza vigente.
- Los datos requeridos son los mismos que en el CU01-Dar de alta póliza.

Nombre: Dar de Alta Cliente Nro:04			
Actores: Productor de Seguros			Versión: 1.2
<b>Objetivo</b> : Ingresar un cliente en el sistema que podrá luego contratar pólizas de seguro.			
Precondiciones:			
	<u>cado en el sistema co</u>	n permisos de alta de cl	ientes.
Postcondiciones:	Éxito:		
		n nuevo cliente en el sis	tema.
	Fracaso:  Imposibilidad	do rogistror un nuovo s	lianta an al
	sistema.	de registrar un nuevo c	nente en ei
Flujo P	rincipal	Flujo Alteri	nativo
1. El actor desea cliente en el sis	registrar un nuevo stema		
2. El sistema prese			
registro de client	es.		
	los datos del cliente:		
<ul> <li>Nro Cliente ()</li> </ul>	no editable)		
<ul> <li>Apellido(*)</li> </ul>			
<ul><li>Nombre(*)</li></ul>			
	nto(seleccionable)		
(*) • Número docu	ımonto(*)		
<ul> <li>Número CUIL</li> </ul>			
<ul> <li>Sexo(*)</li> </ul>	. ( )		
<ul> <li>Fecha de Nac</li> </ul>	cimiento(*)		
<ul> <li>Dirección</li> </ul>	,		
☐ Calle (	(*)		
□ Núme			
Piso			
☐ Dpto			
•	seleccionable) (*)		
	icia (seleccionable)		
(*) □ Locali	dad (seleccionable)		
(*)			
	o postal (*)		
<ul> <li>Condición de</li> </ul>			
Correo electr     Estado Civil (			
<ul><li>Estado Civil (</li><li>Profesión (*)</li></ul>			
<ul> <li>Año de Regis</li> </ul>			
	los datos ingresados	4.A Datos obligatorios i	no completos
	-	4.A.1 El sistema m	•
		mensaje de e	rror
		4.A.2 El caso de uso	
		partir del pun	to 3.
		4.B Existencia de otro o	cliente activo con
		el mismo tipo y número	
		4.B.1 El sistema mu	
		de error	j
		4.B.2 El caso de uso	
		partir del pun	to 3

	<ul> <li>4.C. Los 8 dígitos del CUIL no coinciden con el número de documento         <ul> <li>4.C.1 El sistema muestra mensaje de error</li> <li>4.C.2 El caso de uso continúa a partir del punto 3</li> </ul> </li> <li>4.D La edad del cliente no es mayor a 18 años.         <ul> <li>4.D.1 El sistema muestra mensaje de error</li> <li>4.D.2 El caso de uso continúa a partir del punto 3</li> </ul> </li> </ul>
5. El sistema genera el número de cliente.	
6. El sistema muestra el número de cliente y solicita confirmación	
7. El actor confirma la acción y el sistema guarda los datos del nuevo cliente. El cliente se considera a partir de este momento un cliente "Activo".	7.A. El actor cancela el alta 7.A.1. El caso de uso termina
8. El caso de uso termina.	
Asociaciones de Inclusión	

## **Asociaciones de Extensiones:**

# **Requerimientos Especiales:**

- (\*) Dato obligatorio. En cualquier momento el usuario puede cancelar el ingreso de los criterios; en dicho caso el CDU termina.
- Formato número de cliente: 99-9999999, donde los dos primeros dígitos representan el código de país del cliente.
- Formato número de CUIL: 99-9999999-9.

Nombre: Consultar Clientes Nro:05			
Actores: Productor de Seguros Versión: 1.1			Versión: 1.1
Objetivo: Consultar los datos de uno o varios clientes.			
Precondiciones:			
<ul> <li>Estar autenti</li> </ul>	<u>cado en el sistema co</u>	n permisos de consulta s	obre clientes.
Postcondiciones: Éxito:			
		estra el/los clientes que	cumplen con los
	criterios de bú	isqueda.	
	Fracaso:		
		tran clientes que cumpla	n con los criterios
	de búsqueda.	I	
	Principal Principal	Flujo Alter	<u>nativo</u>
1. El actor desea lo			
cumplan con cie	rtos criterios de		
búsqueda.			
	nta una pantalla con		
• Nro. cliente	úsqueda de clientes:		
<ul><li>Apellido</li></ul>			
<ul><li>Nombre</li></ul>			
<ul> <li>Tipo docume</li> </ul>	nto		
<ul> <li>Número docu</li> </ul>			
<ul> <li>Condición IV/</li> </ul>			
3. El actor ingresa	los criterios de		
búsqueda y pres	iona el botón buscar		
4. El sistema mues	tra todos los clientes	4.A. No existen clientes	que cumplen cor
que cumplen cor		los criterios ingresados.	
•	ada uno muestra los	4.A.1. El sistema pr	
siguientes datos		mensaje indic	
<ul> <li>Nro Cliente</li> </ul>			es que cumplan
<ul><li>Apellido</li><li>Nombre</li></ul>		con ese criteri 4.A.2. El caso de us	-
<ul> <li>Tipo docume</li> </ul>	nto	4.A.Z. Li caso de us	o terriiria.
<ul> <li>Número docu</li> </ul>			
<ul> <li>Número CUII</li> </ul>			
<ul> <li>Condición de</li> </ul>			
<ul> <li>Correo electr</li> </ul>	ónico		
5. El actor seleccion	na un cliente.	5.A. El actor selecciona	un cliente para
		modificar	
		5.A.1. El sistema inv	
		CU06-Modifica	
		5.A.2. El caso de us	o termina.
		5 B El actor colocciona	un cliento para
		5.B. El actor selecciona eliminar	un chente para
		5.B.1. El sistema inv	voca al CU07-Dar
		de baja Client	
		5.B.2. El caso de us	
6. El caso de uso te	ermina		
Asociaciones de E	xtensiones:		
CDU		Condición	
CU06 - Modificar cli	ente El actor selec	ciona un cliente para mo	dificarlo.

CU07 – Dar de baja cliente El actor selecciona un cliente para darlo de baja. **Asociaciones de Inclusión**:

## **Requerimientos Especiales:**

- En cualquier momento el usuario puede cancelar el ingreso de los criterios; en dicho caso el CDU termina
- La cantidad de registros a mostrar en la búsqueda una vez ingresados los criterios de búsqueda podrá ser configurable por aplicación (cambiando su valor en la base de datos)
- Las búsquedas se realizan sobre clientes "activos".

Nombre	e: Modificar clientes		<b>Nro</b> :06
Actores	s: Productor de Seguros		Versión: 1.2
Objetiv	o: Modificar los datos de un client	e activo en el sistema.	
	diciones:		
	Estar autenticado en el sistema con	n permisos de modificació	ón de los datos
	de los clientes.		
Postcoi	ndiciones: Éxito:	datos de un cliente.	
	Fracaso:	datos de un chente.	
		de cambiar datos de un o	cliente.
	Flujo Principal	Flujo Alterr	
1. El Cl	J comienza cuando es invocado		
desd	le el CU05-Consultar clientes.		
	stema presenta una pantalla con		
	campos del cliente:		
	Nro cliente (no editable)		
	Apellido (*) Nombre (*)		
	Tipo documento (seleccionable)		
	*)		
	Número documento (*)		
	Número CUIL (*)		
	Sexo(*)		
	Fecha de nacimiento(*)		
	Dirección		
	☐ Calle (*) ☐ Número (*)		
	☐ Piso		
	☐ Dpto		
	<ul><li>País (NO editable)</li></ul>		
	<ul><li>Provincia (seleccionable)</li></ul>		
	(*)		
	☐ Localidad (seleccionable)		
	(*)  Código postal (*)		
. (	Condición de IVA (*)		
	Correo electrónico (*)		
	Estado Civil (*)		
	Profesión (*)		
• /	Año de Registro (*)		
3 Fl ac	ctor ingresa los cambios		
	stema valida los datos	4.A Datos obligatorios n	
	esados	4.A.1 El sistema mu	
		de error	,
		4.A.2 El caso de uso	continúa a partir
		del punto 2.	
		4.B Existencia de otro c	lianta activa con
		el mismo tipo y número	
		4.B.1 El sistema mu	
		error	
		4.B.2 El caso de uso	continúa a partir
		del punto 2	·

	<ul> <li>4.C. Los 8 dígitos del CUIL no coinciden con el número de documento <ul> <li>4.C.1 El sistema muestra mensaje de error</li> <li>4.C.2 El caso de uso continúa a partir del punto 2</li> </ul> </li> <li>4.D La edad del cliente no es mayor a 18 años. <ul> <li>4.D.1 El sistema muestra mensaje de error</li> <li>4.D.2 El caso de uso continúa a partir del punto 2</li> </ul> </li> </ul>		
5. El sistema solicita confirmación de los datos ingresados.			
6. El Actor confirma las modificaciones y	6.A. El actor cancela la operación		
el sistema guarda las modificaciones	6.A.1 El caso de uso termina		
7. El caso de uso termina	on the case ac ass termina		
Asociaciones de Extensiones:			
CDU	Condición		
Asociaciones de Inclusión:			
Requerimientos Especiales:			
<ul> <li>Observaciones: <ul> <li>(*) Dato obligatorio.</li> <li>En cualquier momento el usuario puede cancelar el ingreso de los criterios; en dicho caso el CDU termina.</li> <li>Formato número de CUIL: 99-9999999-9.</li> </ul> </li> </ul>			

# 20

Nombre: Dar de baja cliente Nro:07		
Actores: Productor de Seguros	Versión: 1.1	
Objetivo: Dar de baja un cliente en el sis	tema.	
Precondiciones:		
	n permisos de eliminación de clientes.	
Postcondiciones: Éxito:		
Cliente elimina	ado.	
Fracaso:	de eliminar un elimbe	
-	de eliminar un cliente.	
Flujo Principal	Flujo Alternativo	
1. El CU comienza cuando es invocado desde el CU05-Consultar clientes.		
El sistema presenta una pantalla con		
los campos del cliente:		
Nro cliente		
Apellido		
<ul> <li>Nombre</li> </ul>		
Tipo documento		
Número documento		
• Sexo		
Fecha de Nacimiento     Garraga ala stráficia.		
<ul><li>Correo electrónico</li><li>Año de Registro</li></ul>		
Y los datos de las pólizas que el		
mismo ha contratado:		
Número de póliza		
<ul> <li>Vehículo</li> </ul>		
☐ Marca		
☐ Modelo		
Fecha Fin de Vigencia		
□ Desde		
☐ Hasta		
Estado de la póliza		
3. El actor presiona el botón eliminar	3.A Existen pólizas vigentes o	
	suspendidas	
	3.A.1. El sistema muestra un	
	mensaje indicando que el cliente no	
	puede darse de baja.	
	3.A.2. El caso de uso termina.	
	2 P Evieton nálissa na vigastes sessis de	
	3.B Existen pólizas no vigentes asociadas al cliente.	
	3.B.1. El sistema solicita	
	confirmación para eliminar el cliente	
	3.B.2. El cliente confirma la	
	eliminación.	
	3.B.3. El sistema da de baja	
	lógicamente el cliente.	
	3.B.4. El caso de uso termina.	
	2 C No ovietop málimoi-dl	
	3.C No existen pólizas asociadas al	
	cliente.	

Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Santa Fe Ingeniería en Sistemas de Información Diseño de Sistemas de Información TP - 2023

	3.C.1. El sistema solicita confirmación para eliminar el cliente 3.C.2. El cliente confirma la eliminación. 3.C.3. El sistema da de baja físicamente el cliente. 3.C.4. El caso de uso termina.
4. El caso de uso termina	•
Asociaciones de Extensiones: CDU Asociaciones de Inclusión:	Condición
Requerimientos Especiales:	
Observaciones:	
•	

No	Nombre: Actualizar factores de características Nro: 08			
	Actores: Productor de seguro Versión: 1.1			
Ob	<b>Objetivo</b> : Poder actualizar los distintos factores que afectan el cálculo del premio para una prenda.			
	econdiciones:			
PI		cado en el sistema co	n permisos de modificac	ión de
Pο	stcondiciones:	Éxito:		
		<ul> <li>Parámetros a</li> </ul>	ctualizados	
		Fracaso:	de actualizar los parám	etros.
	Flujo P	rincipal	Flujo Alteri	nativo
1.	El actor desea m			
	parámetros.			
2.		nta una pantalla con		
	los tipos de pará			
	pueden modifica	-		
		rtura (por cada		
	cobertura exi			
	porcentual)	ste un valoi		
		e robo para los		
		or cada marca y		
	modelo existe			
	porcentual)	e un valoi		
		Diocae (per cada		
		Riesgo (por cada		
		ocalidad existe un		
valor porcentual)				
		Seguridad. Por cada		
		guientes medidas		
		or porcentual:		
	_	guarda en garage		
		see alarma		
		ee dispositivo de		
		o vehicular		
		see tuercas antirrobo		
		cuatro ruedas.		
		lómetros realizados		
	•	/alor porcentual de		
		da 10.000 Kms.		
		imero de Siniestros		
		año. Por cada rango		
		or porcentual:		
	☐ Sin Si			
	☐ Con 1			
		siniestros		
		nás de 2 siniestros		
		ntidad de hijos		
	entre 18 y 30			
	porcentual po	or cada hijo		
	<ul> <li>Derechos de</li> </ul>	Emisión		
		or unidad adicional.		
3.	El actor modifica			

	El actor confirma los parámetros.	4.A Los valores porcentuales no se encuentran entre 0% y 100%.  4.A.1 El sistema muestra un mensaje de error indicando cuál es el valor incorrecto.  4.A.2 El CU retorna al paso 2.  4.B Los derechos de emisión no son mayores que \$0 y menor a \$2000.  4.B.1 El sistema muestra un mensaje de error.  4.B.2 El CU retorna al paso 2.  4.C El descuento por unidad adicional no esta entre el 0% y 10%.  4.C.1 El sistema muestra un mensaje de error.  4.C.2 El CU retorna al paso 2.
_	El sistema actualiza los parámetros.	
6.	El caso de uso termina.	

# Asociaciones de Extensiones: CDU

Condición

## **Requerimientos Especiales:**

- Se debe auditar quien fue el usuario que realizó la modificación de los parámetros.
- Se debe disponer de los parámetros utilizados en la generación de cada póliza.

## Observaciones:

• En cualquier paso del flujo normal el actor puede cancelar el proceso, terminando el caso de uso.

Nombre: Generar propuesta de renovación Nro: 09			
Actores: Productor de Seguros Versión: 1.1			
<b>Objetivo</b> : Tomar todas aquellas Pólizas cuya fecha fin de vigencia está dentro de			
		s pólizas como propuest	
Precondiciones:			
	<u>icado en el sistema</u>		
Post-condiciones			
:		generación de las propue	estas de
		n forma correcta.	
	Fracaso:		
771 · 7		de generar la propuesta	
	Principal	Flujo Alteri	<u>nativo</u>
1	ealizar la generación		
	ns de renovación.		
2. El sistema mues			
1	tidad de pólizas para		
	stas de renovación se realiza agrupado		
de la siguiente f			
, –	go de la póliza		
(mensual o s	-		
	ertura de la Póliza		
<ul> <li>Cantidad</li> </ul>			
3. El actor confirma	a la generación de la		
póliza.			
4. El sistema toma			
1 .	r e invoca al CU16-		
•	Derecho de Emisión		
y Descuentos.	ove primore do		(ar aug últimas 2
5. Se genera el nue póliza (2)	evo numero de	5.A De la póliza a renov dígitos son 99.	var sus ultimos 2
poliza **		5.A.1 El sistema gene	ra una nueva
		solicitud de póliza copia	
		la póliza anterior y mar	
		referencia.	
6. Se guarda cada	una de las		
	enovación (nuevas		
pólizas)			
7. El sistema invoc			
emisión de póliz			
8. El caso de uso te			
Asociaciones de I			
CU16 – Calcular Premio, Derecho de Emisión y Descuentos     CU10 Registrar emisión de néligras			
<ul> <li>CU10-Realizar emisión de pólizas</li> <li>Asociaciones de Extensiones:</li> </ul>			
Asociaciones de Extensiones:  CDU Condición			
Condicion			
Requerimientos E	speciales:		
:	-		

- (1) Toma todas aquellas pólizas cuya fecha de fin de vigencia esta en los próximos 30 días, la misma no se encuentra suspendida y no se ha indicado que no quieren ser renovadas.
- (2) El número de póliza posee una estructura codificada que esta conformada de la siguiente forma
  - o 4 dígitos correspondientes a la sucursal.
  - o 7 dígitos correspondientes a una secuencia de la asociación del auto con el cliente (Solicitud de Póliza).
  - o 2 dígitos correspondientes a una secuencia para la renovación de cada póliza

No	Nombre: Realizar Emisión de Pólizas Nro: 10			
Ac	tores:			Versión: 1.1
Ob	<b>Objetivo</b> : Realizar la emisión de las propuestas de renovación de las pólizas			
	Precondiciones:			
	•			
Po	stcondiciones:	Éxito:		
		<ul> <li>Se pueden em</li> </ul>	nitir todas las pólizas	
		Fracaso:		
		<ul> <li>Imposibilidad</li> </ul>	de emitir las pólizas	
	Flujo P	rincipal	Flujo Alter	nativo
1.		era el dato de las		
	pólizas para la ci	uáles se realiza la		
	emisión .			
2.	El sistema recup	era por cada una de		
	las pólizas sus d	atos.		
3.	El sistema gener	a la salida en PDF.		
	Por cada una de	las pólizas se debe		
	mostrar.			
	<ul> <li>Nro de Client</li> </ul>	-		
		mbre del Cliente		
		e documento		
		Riesgo del Vehículo		
	Datos del Vel     Marca			
	□ Marca □ Modelo			
☐ Año de Fabricación☐ Patente				
	☐ Motor			
	☐ Chasi:			
	<ul> <li>Datos de la F</li> </ul>	-		
	□ Núme	ro de póliza		
	<ul><li>Inicio de Vigencia</li><li>Fin de Vigencia</li><li>Tipo de Cobertura</li></ul>			
	<ul> <li>Suma Asegui</li> </ul>	rada		
	<ul> <li>Forma de par</li> </ul>			
	<ul> <li>Última día de</li> </ul>			
	<ul> <li>Total a abona</li> </ul>			
	Detalle del Ir	•		
	☐ Premi	-		
	I. ii.	Prima Derechos de		
	11.	Emisión		
	☐ Descu			
	□ Descu	ientos		
4	Fl sistema actua	liza el estado de la		
póliza indicando que la misma ya fue				
	emitida.	que la lillollia ya lac		
5.		ra el informe de la		
	cantidad de póliz			
	agrupado de la s	_		
	<ul> <li>Fecha de Em</li> </ul>	_		

Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Santa Fe Ingeniería en Sistemas de Información Diseño de Sistemas de Información TP - 2023

	<ul> <li>Forma de pago de la póliza (mensual o semestral).</li> <li>Tipo de Cobertura de la Póliza</li> <li>Cantidad</li> </ul>	
6.	El sistema imprime el informe de la cantidad de pólizas generadas.	
7.	El caso de uso termina.	
As	ociaciones de Inclusión:	

Asociaciones de Extensiones:
CDU Condición

# Requerimientos Especiales:

- (1) En caso de que el pago sea por cuotas mensuales existirán seis fechas de pago.
- (2) En caso de corresponder al pago en forma mensual se deberá mostrar, además del total, el importe de cada una de las cuotas.

No	Nombre: Realizar Emisión de Póliza Nro: 11			
Ac	Actores: Versión: 1.1			Versión: 1.1
Ob	<b>jetivo</b> : Realizar l	a emisión de una póli:	za	
	Precondiciones:			
Po	stcondiciones:	Éxito:		
		<ul> <li>Se puede emi</li> </ul>	tir a PDF la póliza.	
		Fracaso:		
		<ul> <li>Imposibilidad</li> </ul>	de emitir la póliza	
	Flujo P	rincipal	Flujo Alteri	nativo
1.	El sistema recup	era los datos de la	-	
	póliza.			
2.	El sistema gener	a la salida a PDF. La		
	misma contiene.			
	<ul> <li>Nro de Client</li> </ul>	e		
		mbre del Cliente		
	<ul> <li>Tipo y Nro. d</li> </ul>			
		Riesgo del Vehículo		
	<ul> <li>Datos del Vel</li> </ul>			
	☐ Marca			
	☐ Model	•		
		e Fabricación		
	□ Patent			
	☐ Motor			
	☐ Chasis			
	Datos de la P			
		ro de póliza		
	☐ Fin de	de Vigencia		
<ul><li>Tipo de Cobertura</li><li>Suma Asegurada</li></ul>				
<ul><li>Suma Asegurada</li><li>Forma de pago</li></ul>				
	<ul> <li>Último día de</li> </ul>			
	<ul> <li>Total a abona</li> </ul>			
	<ul> <li>Detalle del Ir</li> </ul>			
	□ Premi	-		
	_	Prima		
	ii.	Derechos de		
		Emisión		
	☐ Descu	entos		
	El caso de uso te			
Asociaciones de Inclusión:				
Asociaciones de Extensiones: CDU Condición				
Re	Requerimientos Especiales:			

- (1) En caso de que el pago sea por cuotas mensuales existirán seis fechas de pago.
- (2) En caso de corresponder al pago en forma mensual se deberá mostrar, además del total, el importe de cada una de las cuotas.

Nombre: Registrar pago de póliza Nro: 12			
Actores: Cobrador	Versión: 1.0		
<b>Objetivo</b> : Realizar el registro del pago <b>en efectivo</b> de una póliza de seguro existente.			
Precondiciones:			
Postcondiciones: Éxito:  • El pago q	queda registrado		
Fracaso:  • Imposibil	lidad de registrar el pago.		
Flujo Principal	Flujo Alternativo		
1. El sistema presenta la pantalla par dar de alta el pago.	a		
<ol> <li>El actor selecciona la póliza para la cual quiere registrar el pago mediante la opción consultar póliza (CU18-Buscar Póliza).</li> </ol>	3.1. El caso de uso termina		
<ul> <li>3. El sistema muestra los datos de la póliza seleccionada.</li> <li>Titular del Seguro (Nro Cliente, Apellido y Nombre)</li> <li>Nro de Póliza</li> <li>Datos del Vehículo</li> <li>Marca</li> <li>Modelo</li> <li>Patente</li> <li>Vigencia</li> <li>Cuotas pendientes de pago:</li> <li>Por cada cuota atrasada se mostrará el valor original y el valor actual (con recargo) a pagar. Para ello interactúa con sistema financiero a los fines de obtener las tasa de interés a aplicar.</li> <li>Por cada cuota futura se mostrará el valor origina y el valor actual (con descuento) a pagar.</li> </ul>	el as		
descuento) a pagar.  4. El actor selecciona la/las cuotas qu desea abonar.	5.A. El actor selecciona una cuota que no es la primera pendiente de pago. 5.A.1 El sistema muestra un mensaje de error indicando que no se puede cancelar una cuota posterior a la primera pendiente de pago, si la misma no se selecciona.		

5. El sistema calcula los importes parciales y totales y muestra los resultados en pantalla	
6. El actor confirma los pagos ingresados.	<ul><li>7.A. El cliente quiere pagar menos cuotas.</li><li>7.A.1 El sistema vuelve al paso 5</li><li>7.B. El cliente se arrepiente</li><li>7.B.1 El caso de uso termina</li></ul>
7. El actor ingresa el monto abonado por el cliente.	
8. El sistema calcula el vuelto a entregar y lo muestra por pantalla	
<ul> <li>9. El sistema registra los pagos consignando: <ul> <li>Nro. de póliza.</li> <li>Nro. de recibo (1).</li> <li>Fecha</li> <li>Hora</li> <li>Importe</li> <li>Recargos por mora</li> <li>Bonificación por pago adelantado</li> <li>Operador</li> <li>Mes abonado</li> <li>Año abonado</li> </ul> </li> </ul>	
10. El sistema invoca al CU13-Emitir recibo de pago	
11. El caso de uso termina.	
Asociaciones de Inclusión:  CU13 – Emitir recibo de pago CU18 – Buscar póliza  Asociaciones de Extensión	
ASOCIACIONES AE EXCENSION	

No existen

# **Requerimientos Especiales:**

- En cualquier paso del flujo normal el actor puede cancelar el pago, terminando el caso de uso.
- Se debe mantener el historial de los pagos.
- Para saldar la cuota n, la n-1 debe estar saldada. <sup>(1)</sup> El sistema genera en forma automática los números de recibos.
- No se contempla pago parcial de una cuota.

Name to the decree			
	Nombre: Emitir recibo de pago Nro: 13		
Actores: Impresora Versión: 1.1			version: 1.1
	<u>la emisión de uno o va</u>	arios recibos de pago	
Precondiciones:  Los pagos de	eben haber sido asenta	ados en el sistema	
Postcondiciones:	Éxito:		
	<ul> <li>Se puede emi</li> </ul>	itir en forma impresa lo	s recibos
	Fracaso:	•	
		de emitir los recibos	
Fluio P	rincipal	Flujo Alter	nativo
1. El sistema recup		I lujo i litei	nutivo
recibos	era 103 datos de 103		
2. El sistema gener	a la salida a PDF por		
cada recibo. La r			
<ul> <li>Nro de Client</li> </ul>	ie .		
<ul> <li>Apellido y No</li> </ul>	mbre del Cliente		
<ul> <li>Domicilio de</li> </ul>	Riesgo del Vehículo		
<ul> <li>Datos del Vel</li> </ul>	hículo		
□ Marca	1		
□ Model	lo		
☐ Año d	e Fabricación		
□ Paten	te		
<ul> <li>Datos de la P</li> </ul>	<sup>o</sup> óliza		
☐ Núme	ero de póliza		
	de Vigencia		
	e Vigencia		
	de Cobertura		
<ul> <li>Suma Asegui</li> </ul>			
<ul> <li>Fecha de pag</li> </ul>			
Importe a ab			
Detalle del Ir			
□ Premi	-		
_	gos por mora		
	cación por pago		
adelai			
daciai	itado		
3. El caso de uso te			
Asociaciones de Inclusión:			
Asociaciones de E	 vtensiones:		
CDU		ición	
CDU Condición			
Requerimientos Especiales:			
ncquernmentos Especiales.			
Observaciones:			

Nombre: Generar listado de propuesta de renovación	Nro: 14
Actores: Gerencia, Impresora	Versión: 1.0

**Objetivo**: Generar listados por pantalla e impresora de las propuestas de renovación de pólizas **Precondiciones:** Estar autenticado en el sistema. Las propuestas deben haber sido asentadas en el sistema **Postcondiciones**: | Éxito: Se puede visualizar el listado de propuestas de renovación de pólizas Se puede emitir en forma impresa el listado de propuestas de renovación de pólizas Fracaso: Imposibilidad de visualizar el listado de propuestas de renovación de pólizas Imposibilidad de emitir en forma impresa el listado de propuestas de renovación de pólizas Flujo Principal Flujo Alternativo 1. El actor desea realizar el listado de las propuestas de renovación. 2. El sistema muestra una pantalla con rangos de fechas propuestos (por defecto el día en curso) para filtrar la fecha de emisión. 3. El sistema recupera los datos de las propuestas de renovación de pólizas para un rango de fechas 4. El sistema genera por pantalla la salida a imprimir con los siguientes datos Nro. cliente Apellido y nombre del cliente Tipo Nro. de documento Nro. Póliza Período de renovación de la póliza (mensual o semestral). Tipo de Cobertura de la Póliza 5. El actor decide imprimir el listado. 5. La impresora no funciona y el listado de propuestas de renovación de pólizas no sale o no concluye. 6. El caso de uso termina. Asociaciones de Inclusión: Asociaciones de Extensiones: CDU Condición Requerimientos Especiales:

La salida por impresora debe estar paginada en papel A4

Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Santa Fe Ingeniería en Sistemas de Información Diseño de Sistemas de Información TP - 2023

# **Observaciones:**

En cualquier paso del flujo normal (salvo el 5) el actor puede cancelar la consulta, terminando el caso de uso

Nombre: Generar informe de resultado mensual Nro: 15			
Actores: Gerencia,			Versión: 1.0
	Objetivo: Generar informes por pantalla e impresora de los resultados mensuale		
Precondiciones:			
Estar autenti	cado en el sistema.		
Postcondiciones:	Éxito:		
		sualizar los resultados m	
	resultados me	tir en forma impresa el ensuales	illiorille de los
	Fracaso:		
		visualizar los resultado	
		emitir en forma impresa	el informe de los
T-:- D	resultados me		
1. El actor dese	rincipal	Flujo Alter	nativo
	los resultados		
mensuales	100 Toballados		
2. El sistema m	uestra una pantalla		
	nar mes y año <sup>(1)</sup>		
3. El sistema re			
los resultado	ración del informe de		
	enera por pantalla la		
salida a impr			
_	siguientes datos:		
	Total de clientes en		
	mora <sup>(2)</sup> • Monto total de la mora		
	de clientes al día <sup>(3)</sup>		
atrasa			
	Total recaudado en cuotas		
adelantadas <sup>(5)</sup> ● Total recaudado en cuotas			
al día			
2. 310			
5. El actor decid		5.A. La impresora no f	•
informe de lo	s resultados	informe de los resu	
mensuales.	mensuales. no sale o no concluye. 5.A.1 El caso de uso termina		
		J.A.I LI Caso de us	o terriirid
		5.B. El actor no desea	
		informe de los resu	
6 Fl	a taumir-	5.B.1 El caso de us	o termina
6. El caso de uso termina.  Asociaciones de Inclusión:			
Asociaciones de Extensiones: CDU Condición			
CDU	Cond	ICION	

## **Requerimientos Especiales:**

- En cualquier paso del flujo normal (salvo el 5) el actor puede cancelar la consulta, terminando el caso de uso.
- La salida por impresora debe estar paginada en papel A4

#### Observaciones:

(1)Año por omisión:

- El año en curso de febrero a diciembre
- El año anterior en enero

## (1)Mes por omisión:

El anterior

(2)Cliente en mora para el informe de un mes determinado, es aquel que no ha pagado hasta el último día del mes anterior. El cliente puede encontrarse al día en el momento de imprimir el informe de los resultados mensuales por haber pagado después pero así y todo se contabilizará como "en mora"

- (3) Cliente al día para el informe de un mes determinado, es aquel que ha pagado hasta el último día del mes anterior. En el mes en curso puede encontrarse en mora por haber superado la fecha de vencimiento de la cuota actual y no haber pagado la cuota correspondiente al mes en curso en el momento de imprimir el informe de los resultados mensuales pero así y todo se contabilizará como "al día"
- <sup>(4)</sup>Es el monto total de las cuotas que saldan la deuda de meses anteriores al contabilizado en el informe.
- <sup>(5)</sup>Es el monto total de las cuotas que saldan meses posteriores al contabilizado en el informe.
- (6) Es el monto total de las cuotas que saldan al mes contabilizado en el informe.

Nombre: Calcular Premio, Derecho de Emisión y Descuentos Nro: 16		
Actores: Versión: 1.1		
Objetivo: Realizar el cálculo de una póliza a los fines de obtener el premio,		
descuento y valor mensual de la mism	d	
Precondiciones:		
Postcondiciones: Éxito:		
<ul> <li>Se obtiene</li> </ul>	el premio, derecho de emi	sión y
descuentos	5	
Fracaso:		
No se pued	de realizar el cálculo	
Flujo Principal	Flujo Alteri	nativo
El sistema calcula el premio		<u></u>
correspondiente a la póliza. Este		
importe esta dado por:		
<ul> <li>La prima: porcentaje del valor</li> </ul>		
asegurado del auto en base a la	.	
cobertura seleccionada (1), más		
los ajustes (sobre la prima) sob	re	
las características de riesgo del	. •	
auto.		
<ul><li>Porcentaje de ajuste por</li></ul>		
riesgo del domicilio		
Porcentaje de ajuste por		
Estadísticas de robo seg		
marca y modelo del		
vehiculo.		
<ul><li>Porcentaje de ajuste en</li></ul>		
base a los kilómetros		
anuales (por cada		
10.000Km.).		
Porcentaje por medidas		
de seguridad. (2)		
Porcentaje en base a la		
franja de cantidad de		
siniestros en el último		
año.		
<ul><li>Porcentaje por cada hijo</li></ul>		
entre 18 y 30 años.		
<ul> <li>Derechos de Emisión</li> </ul>		
2. El sistema calcula los descuentos		
correspondientes a la póliza.		
<ul> <li>Descuento por más de una</li> </ul>		
unidad por cliente.		
<ul> <li>El sistema en caso de haberse</li> </ul>		
elegido el pago semestral aplica	1	
la bonificación por pago		
semestral. Para ello interactúa		
con el sistema financiero a los		
fines de obtener las tasas de		
descuento a aplicar <sup>(3)</sup> .		
3. El caso de uso termina.	l l	
Asociaciones de Inclusión:		

Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Santa Fe Ingeniería en Sistemas de Información Diseño de Sistemas de Información TP - 2023

Asociaciones de Extensiones:	
CDU	Condición

# Requerimientos Especiales:

- (1) Cada cobertura posee un porcentaje determinado por la aseguradora en relación a su siniestralidad, que es aplicado a la suma asegurada del vehículo. Este porcentaje está expresado en una base anual.
- (2) Este porcentaje se deduce por cada medida de seguridad que posee el auto.
- (3) La tasa de descuento está expresada en una base anual.

Nombre: Buscar Cliente Nro: 17				
Actores:			Versión: 1.0	
Objetivo: Buscar u	Objetivo: Buscar un cliente para asociar a una póliza en base a distintos criterios			
Precondiciones:				
Postcondiciones:	Éxito:			
		uestra el/los clientes que	e cumplen con los	
	criterios de b	úsqueda		
	Fracaso:			
		tran clientes que cumpl	an con los	
F1 • D	criterios de b			
	<u>rincipal</u>	Flujo Alter	nativo	
1. El CU comienza				
desde el CU que	lo incluye.			
2 El sistema proso	nta una nantalla con			
los criterios de b	nta una pantalla con			
clientes:	usqueua ue			
Nro cliente				
<ul> <li>Apellido</li> </ul>				
• Nombre				
<ul> <li>Tipo docume</li> </ul>	nto			
<ul> <li>Número docu</li> </ul>				
3. El actor ingresa	los criterios de			
búsqueda y pres	iona el botón buscar			
4. El sistema mues			s que cumplen	
que cumplen cor	n los criterios de	con los criterios ingresa	ados.	
	cada uno muestra	4.A.1. El sistema pi		
los siguientes da	itos:	mensaje indid		
<ul> <li>Nro Cliente</li> </ul>			es que cumplan	
<ul> <li>Apellido</li> </ul>		con ese criter		
Nombre  Time de annuel	k.	4.A.2. El caso de us	so retorna al paso	
<ul><li>Tipo docume</li><li>Número docume</li></ul>		2.		
<ol> <li>El actor seleccio</li> <li>El caso de uso te</li> </ol>				
los datos del cliente seleccionado.  Asociaciones de Inclusión:				
Asociaciones de Extensiones:				
CDU Condición				
Requerimientos E	Requerimientos Especiales:			

- Los criterios de búsqueda se pueden combinar.
- En cualquier momento el usuario puede cancelar el ingreso de los criterios; en dicho caso el CDU termina
- La cantidad de registros a mostrar en la búsqueda una vez ingresados los criterios de búsqueda podrá ser configurable por aplicación (cambiando su valor en la base de datos)
- Las búsquedas se realizan sobre clientes "activos".
- Sobre los filtros "apellido" y "nombre" se buscará bajo el criterio "empieza con".

Nombre: Buscar Pó	liza		Nro: 18
Actores:	ii Zu		Versión: 1.0
Objetivo: Buscar una póliza en base a su número			101010111 110
Precondiciones:	.u ponzu on 2000 u o		
Postcondiciones:	criterio de bú Fracaso: • No se encuer	nuestra la pólizas que squeda ntran pólizas que cump	<u> </u>
Fluio P	de búsqueda rincipal	Flujo Alter	
El CU comienza desde el CU que	cuando es invocado lo incluye. nta una pantalla con	Flujo Alten	шашуо
3. El actor ingresa y presiona el bot			
<ul> <li>4. El sistema muestra la póliza buscada los siguientes datos:</li> <li>Nro Cliente</li> <li>Nro Póliza</li> <li>Apellido</li> <li>Nombre</li> <li>Tipo documento</li> <li>Número documento</li> <li>Último pago(fecha pago, mes, año, monto)</li> </ul>		4.A. No existen pólizas con ese número 4.A.1. El sistema presenta un mensaje indicando que no existen pólizas con ese número 4.A.2. El caso de uso retorna al paso 2.	
5. El actor seleccio			
6. El caso de uso te los datos de la p Asociaciones de II	óliza seleccionada.		
Asociaciones de Extensiones: CDU Condición			
Requerimientos Especiales:			
Observaciones:			