

Anexo 1
*Modelo de escenarios y LEL
para el Caso de Estudio
del Círculo Cerrado de compra de un automóvil*

Estos modelos están basados en un trabajo realizado por alumnos en el marco de un curso de Ingeniería de Requisitos dictado en Tandil por el Dr. Julio Leite en el año 1997[Leite'97b]. En base al texto del Documento adjuntado en este Anexo, se armaron grupos de trabajos y se desarrollaron los modelos del LEL y escenarios para el Círculo de Ahorro, según lo establecido en el Documento. A partir del análisis de los desarrollos de los distintos grupos, los modelos originales han sido corregidos.

Lista de términos del Léxico Extendido del Lenguaje

| | |
|---|---|
| Adherente | Entregar bien tipo |
| Adherente deja plan renunciar al plan de ahorro | Evaluar Licitaciones licitación |
| Adjudicatario adjudicado | Expulsar adherente adherente es expulsado |
| Administradora Agencia | Fabricante |
| Aseguradora | Grupo |
| Banco | Licitat |
| Bien tipo bien | Plan de ahorro plan |
| Bien tipo rechazado rechazar bien tipo | Plan media cuota |
| Cambio de bien tipo | Planilla de adhesión |
| Carga de administración | Seguro de bien tipo |
| Comunicación fehaciente comunicar fehacientemente | Seguro de vida |
| Cuota de ingreso | Solicitante |
| Cuota comercial | Solicitud de adhesión |
| Cuota mensual cuota | Solicitud de cambio de bien |
| Cuota pura | Sortear sorteo |
| Cupón de pago | Transferir plan |
| Derecho de adjudicación | Valor móvil |
| Derecho de admisión | |

Adherente

Nociones:

- Solicitante aceptado por la Administradora.
- Integrante de un grupo.

Impacto:

- Pagar cuota mensual.
- Transferir plan.
- Licitación.
- Rechazar bien tipo.
- Renunciar al plan de ahorro.
- Pagar Adjudicación
- Elegir Banco

Adherente deja plan | renunciar al plan de ahorro

Nociones:

- El adherente abandona el plan de ahorro por su propia cuenta.

Impacto:

- Puede que el grupo tenga que disolverse por falta de miembros.

Adjudicatario | Adjudicado

Nociones:

- Es el adherente que ganó el sorteo y aceptó el bien tipo, teniendo las cuotas al día, ó ganó la licitación.

Impacto:

- El adjudicatario paga el derecho de adjudicación
- El adjudicatario puede cambiar el bien tipo adjudicado, pagando la diferencia si el nuevo bien es de mayor valor que el bien adjudicado, ó computándose la diferencia para cancelar las últimas cuotas del plan, en caso de ser un bien de menor valor. La administradora puede negarse a realizar el cambio.
- Elegir Aseguradora para el seguro de bien tipo.

Administradora | Agencia

Nociones:

- Empresa que se encarga de organizar planes de ahorro, haciendo de intermediario entre el fabricante y los adherentes.

Impacto:

- Aceptación de solicitud de adhesión
- Si se rechaza al solicitante la administradora devuelve el valor de la cuota de ingreso.
- Expulsar adherente
- Realizar sorteo
- Evaluar licitaciones
- Determinar cuota mensual
- Determinar seguro de vida
- Entregar bien tipo
- Adjudicación de un bien tipo a un adherente, transformándolo en adjudicatario
- Armar grupo cuando haya tantas solicitudes de adhesión como adherentes tenga el plan al que ellas correspondan.

- Disolver grupo.
- Determinar cambio de bien tipo para un grupo.
- Cobrar cuota mensual en caso de vencimiento

Aseguradora

Nociones:

- Compañía que opera en el país, encargada de asegurar a los adherentes y los bienes tipos.

Impacto:

- Asegurar adherente.
- Asegurar bien tipo.
- Pagar el seguro de vida o el de un bien tipo en caso de siniestro.

Banco

Nociones:

- Entidad encargada de cobrar las cuotas mensuales en caso de no estar vencidas.

Impacto:

- Cobrar las cuotas mensuales.
- Enviar cupones de pago a la administradora.

Bien tipo | Bien

Nociones:

- Vehículo que desean obtener los adherentes de un determinado plan de ahorro.

Impacto:

- Adjudicado a un adherente
- La administradora lo entrega a un adjudicatario.

Bien tipo rechazado | rechazar bien tipo

Nociones:

- El adherente que ganó el sorteo, no acepta el bien tipo.

Impacto:

- Si rechaza el bien tipo 3 veces, el adherente es expulsado

Cambio de bien tipo

Nociones:

- El fabricante decide discontinuar un modelo o cambiar el precio de un modelo existente.

Impacto:

- La administradora modifica el valor de las cuotas y el bien tipo siempre y cuando el grupo lo acepte.
- Disolver grupo por falta de conformidad de los miembros del grupo
- La administradora cambia el valor de la cuota mensual.

Carga de administración

Nociones:

- Importe abonado por el adherente mensualmente en concepto de gastos administrativos.

Impacto:

- Forma parte de la cuota mensual.

Comunicación fehaciente | comunicar fehacientemente

Nociones:

- Comunicación realizado mediante telegrama con aviso de retorno, carta documento ó nota con recibo.

Impacto:

- Se utiliza para notificar: el cierre de un grupo, al ganador de la adjudicación por sorteo o licitación y el cambio de bien tipo.

Cuota de ingreso

Nociones:

- Es la cuota comercial mas el derecho de admisión.

Impacto:

- Abonada por el solicitante cuando entrega la planilla de adhesión.

Cuota comercial

Nociones:

- Es la cuota pura mas carga de administración.

Impacto:

- Es parte de la cuota mensual.

Cuota mensual | cuota

Nociones:

- Monto mensual que debe pagar el adherente y adjudicatario.
- Se calcula sumando la cuota comercial al seguro de vida

Impacto:

- Pagar cuota por al adherente ó adjudicatario.
- La administradora calcula la cuota.

Cuota pura

Nociones:

- Es el valor móvil dividido la cantidad de cuotas de determinado plan de ahorro.

Impacto:

- Es parte de la cuota mensual.

Cupón de pago

Nociones:

- Es el formulario que la administradora entrega o pone a disposición, en cada caso, de los adherentes y adjudicatarios para efectuar los pagos correspondientes a las obligaciones que ellos han adquirido.

Impacto:

- La administradora lo entrega a los adherentes.
- Los adherentes lo entregan al banco ó la administradora al pagar sus cuotas.
- El empleado del banco ó la administradora lo sella y lo devuelve al adherente.

Derecho de adjudicación

Nociones:

- Importe abonado por el adherente por única vez cuando es adjudicado con el bien tipo.

Derecho de admisión

Nociones:

- Importe abonado por el adherente por única vez en la cuota de ingreso.

Impacto:

- Forma parte de la cuota de ingreso.

Entregar bien tipo

Nociones:

- La Administradora entrega un bien tipo, suministrado por el fabricante, al adjudicatario, previa adjudicación de éste.

Impacto:

- El adjudicatario deberá pagar el derecho de adjudicación más todo impuesto, tasa, patente y gasto de la inscripción del automotor en el respectivo registro.
- Como garantía la administradora realizará una prenda sobre el bien hasta que el adjudicatario haya terminado de pagar todas sus cuotas.
- El adjudicatario debe realizar un seguro del bien tipo

Evaluar Licitaciones | Licitación

Nociones:

- La administradora evaluará ante escribano público las licitaciones entregadas por los adherentes.

Impacto:

- No se realiza la licitación por:
 1. No haber licitaciones entregadas
 2. No se alcanza a comprar más de un bien tipo con el dinero recaudado
- Los adherentes ganadores se transforman en adjudicatarios.
- La administradora le devuelve el cheque de la licitación a los adherentes que no ganaron.

Expulsar adherente | adherente es expulsado

Nociones:

- La administradora saca un adherente del grupo por falta de pago ó por rechazar tres veces el bien tipo que ganó por sorteo.

Impacto:

- Posibilidad de disolución del grupo por falta de adherentes.

Fabricante

Nociones:

- Empresa que produce o comercializa los bienes tipos que compra la administradora.

Impacto:

- Entregar bien tipo a la administradora
- Avisar cambios de precio de un bien tipo a la administradora
- Avisar a la administradora la discontinuación de un modelo de un bien tipo

Grupo

Nociones:

- Conjunto de adherentes que desean obtener un mismo bien tipo, siguiendo un mismo plan de ahorro.

- Inicialmente la cantidad de adherentes de un grupo es el doble de la cantidad de cuotas del plan de ahorro al que corresponde

Impacto:

- Disolver grupo.
- Aceptar o rechazar el cambio de un bien tipo.

Licitar

Nociones:

- Cesión de un sobre cerrado con un cheque con el importe de la licitación.
- El monto mínimo de una licitación es de 1 cuota pura y el máximo es la cantidad de cuotas puras que le faltan pagar al adherente.

Impacto:

- La administradora acepta la licitación.
- La administradora rechaza la licitación.

Plan de ahorro | plan

Nociones:

- Es un servicio brindado por la administradora a un grupo de adherentes interesados en obtener un mismo bien tipo, permitiéndoles pagar en cuotas.
- Tiene un número determinado de cuotas.
- La forma de adquisición puede ser por sorteo o licitación.

Impacto:

- La administradora puede cambiar el bien tipo.
- Un adherente puede transferir el plan de ahorro.

Plan media cuota

Nociones:

- Tipo especial de plan de ahorro.
- El monto de las cuotas es la mitad de su valor real.

Impacto:

- En el momento de la adjudicación, el adherente debe pagar el 50% del valor del bien tipo

Planilla de adhesión

Nociones:

- Planilla con los datos personales del solicitante, referentes al bien tipo deseado y del seguro de vida.

Impacto:

- Usada para solicitar el ingreso a un plan de ahorro.

Seguro de bien tipo

Nociones:

- Contrato realizado por el adjudicatario al bien tipo, para establecer una garantía para la administradora.

Impacto:

- El adjudicatario paga la cuota del seguro de bien tipo a la administradora.
- La administradora cobra el seguro del bien tipo en caso de siniestro

Seguro de vida

Nociones:

- Contrato realizado por la administradora al adherente cuando ingresa al plan de ahorro, para terminar su pago en caso de fallecimiento.

Impacto:

- La administradora cobra la cuota del seguro de vida al adherente.
- La administradora fija el valor del seguro de vida.
- La administradora cobra el seguro de vida en caso de fallecimiento y entrega el bien tipo a los herederos.

Solicitante

Nociones:

- Persona que desea ingresar al plan de ahorro.

Impacto:

- Solicita la planilla de adhesión para su llenado y posterior entrega.

Solicitud de adhesión

Nociones:

- El solicitante entrega la planilla de adhesión y la cuota de ingreso a la administradora.

Impacto:

- La administradora acepta la solicitud de adhesión y el solicitante pasa a ser adherente.
- Se realiza un seguro de vida al adherente.
- La administradora rechaza la solicitud de adhesión y se le reintegra el valor de la cuota de ingreso al solicitante.

Solicitud de cambio de bien

Nociones:

- Un adjudicatario le comunica a la administradora que desea cambiar el bien tipo adjudicado.

Impacto:

- La administradora puede rechazar el cambio pedido.

Sortear | Sorteo

Nociones:

- Acción realizada por la administradora, una vez por mes. El sorteo es entre todos los adherentes del grupo.
- Se realiza ante escribano público.

Impacto:

- Se define el adherente ganador del sorteo.
- El adherente que ganó el sorteo puede rechazar el bien tipo.
- En caso de que el adherente que ganó el sorteo no se convirtió en adjudicatario se toma el siguiente adherente de la lista de sorteados.
- Si el adherente que ganó el sorteo no tiene sus cuotas al día, ó rechaza el bien tipo, se toma el siguiente de la lista de sorteados.

Transferir plan

Nociones:

- Un adherente vende su plan a otra persona.

- El adherente tiene que tener sus cuotas al día, y notificar a la administradora.

Impacto:

- Si el adherente no comunica fehacientemente, la administradora puede rechazar dicha transferencia

Valor móvil

Nociones:

- Es el precio de lista del bien tipo.

Impacto:

- La administradora puede modificar el valor móvil de acuerdo a descuentos y/o modificaciones sugeridas por el fabricante

Modelo de Escenarios

1. Adjudicación
2. Armar un grupo
3. Asegurar adherente
4. Asegurar bien tipo
5. Cambiar bien tipo
6. Cambiar bien tipo adjudicado
7. Dejar plan
8. Disolver un grupo
9. Entregar bien tipo
10. Evaluar Licitaciones
11. Expulsar adherente
12. Licitación
13. Pagar cuota
14. Pagar cuota vencida
15. Rechazar bien tipo
16. Solicitar ingreso
17. Sorteo
18. Transferir plan

Adjudicación

Objetivo: Cumplir requisitos para que el bien tipo sea entregado.

Contexto: El adherente es ganador del SORTEO o LICITACION.

Actores: Administradora, adherente

Recursos: Derecho de adjudicación Formulario de pedido de vehículo

Impuesto, tasa, patente y gasto de la inscripción del automotor en el respectivo registro.

Episodios:

1. El adherente deberá pagar en la Administradora el derecho de adjudicación más todo impuesto, tasa, patente y gasto de la inscripción del automotor en el respectivo registro.
2. El adherente debe llenar un formulario de pedido de vehículo
3. Una vez cumplido los requisitos anteriores el adherente se convierte en adjudicatario.

Armar un grupo

Objetivo: Formar un nuevo grupo de adherentes a un plan de ahorro.

Contexto: Se tienen tantas solicitudes de adhesión como miembros requiere el grupo.

Actores: Administradora

Recursos: Planillas de adhesión.

Episodios:

1. Se arma la lista de los miembros del nuevo grupo incluyendo sus datos y los números de orden asignados a sus planillas de adhesión.
2. Se registra al nuevo grupo para participar en la próxima adjudicación.
3. Se comunica fehacientemente la aceptación a los nuevos adherentes.
4. Se envían los cupones de pago correspondientes al plan de ahorro a todos los adherentes.

Asegurar adherente

Objetivo: Percibir una indemnización en caso de fallecimiento del adherente.

Contexto: Ocurre cuando la administradora acepta la solicitud de adhesión de una persona.

Actores: Administradora, aseguradora

Recursos: Póliza Planilla de adhesión Seguro de Vida

Episodios:

1. La administradora elige una aseguradora y contrata un seguro de Vida para todo el lapso del plan de ahorro a partir de los datos de la planilla de adhesión.
2. La aseguradora cumple con los trámites internos, creando el seguro de Vida con los datos de la

Asegurar bien tipo

Objetivo: Percibir una indemnización en caso de robo, hurto o siniestro del bien tipo.

Contexto: Se produce en el momento en que la administradora le entrega el bien tipo a un adjudicatario.

Actores: Administradora, aseguradora, adjudicatario

Recursos: Póliza Lista de aseguradoras Seguro del Bien Tipo

Episodios:

1. El adjudicatario debe elegir una compañía aseguradora de la lista suministrada por la administradora.
2. Se crea el seguro del Bien Tipo con los datos del adjudicatario y se endosa la póliza a nombre de la administradora.
3. La aseguradora cumple con los trámites internos.

Cambiar bien tipo

Objetivo: Fijar un nuevo bien tipo y el monto de las cuotas para determinado plan

Contexto: Discontinuación del modelo del bien tipo por parte del fabricante o cambio de precio del bien tipo actual.

Actores: Administradora, grupo

Recursos: Plan de ahorro Comunicación fehaciente

Episodios:

1. La administradora comunica fehacientemente a los grupos de ese plan del cambio.
2. Si los grupos, mediante una asamblea de sus miembros, rechazan el cambio, **entonces** se DISUELVE EL GRUPO.

Cambiar bien tipo adjudicado

Objetivo: Hacerse acreedor de un bien tipo deferente al del plan de ahorro.

Contexto: El adherente debe ser adjudicatario.

Actores: Administradora, adjudicatario

Recursos: Solicitud de cambio de bien.

Episodios:

1. El adjudicatario debe llenar una solicitud de cambio de bien.
2. La administradora puede negarse a realizar el cambio del bien tipo.
3. **Si** el nuevo bien es de mayor valor, **entonces** el adjudicatario debe pagar la diferencia antes de retirar el bien elegido.
4. **Si** el nuevo bien es de menor valor, **entonces** la diferencia se le computará a cancelar las últimas cuotas del plan.

Dejar plan

Objetivo: El adherente decide renunciar al plan

Contexto: El adherente decide dejar el plan de ahorro por su propia cuenta.

Restricción: El adherente debe tener sus cuotas al día.

Actores: Administradora, adherente, grupo

Recursos: Plan de ahorro Comunicación fehaciente

Episodios:

1. El adherente comunica fehacientemente a la administradora su decisión de abandonar el plan de ahorro.
2. La administradora elimina el adherente del grupo
3. **Si** faltan miembros para el grupo, **entonces** éste SE DISUELVE EL GRUPO.

Disolver un grupo

Objetivo: Eliminar grupo de adherentes de un plan de ahorro.

Contexto: Un adherente es expulsado o renuncia al plan de ahorro, ó el grupo no acepta el cambio de bien tipo.

Actores: Administradora, grupo

Recursos: Plan de ahorro Cuotas puras Comunicación fehaciente.

Episodios:

1. La administradora comunica fehacientemente a los adherentes la decisión de disolución.
2. La administradora devolverá el importe de las cuotas pagadas a los adherentes que renunciaron al plan de ahorro.
3. La administradora reintegrará el importe actualizado de las cuotas puras o parte de ellas que se hubieran pagado por anticipado.
4. Los excedentes son repartidos entre los adherentes que no hubieran renunciado al plan de ahorro.

Entregar bien tipo

Objetivo: Poner a disposición del adjudicatario el bien tipo.

Contexto: La entrega del bien tipo se lleva a cabo en una concesionaria.

Actores: Administradora, fabricante, adjudicatario

Recursos: Bien tipo Seguro del bien tipo Prenda sobre el bien.

Episodios:

1. Como garantía la administradora realizará una prenda sobre el bien hasta que el adjudicatario haya terminado de pagar todas sus cuotas.

2. El adjudicatario debe ASEGURAR EL BIEN TIPO.
3. El adjudicatario retira el bien tipo de la concesionaria.

Evaluar Licitaciones

Objetivo: ADJUDICACION de un bien tipo a uno o más adherentes

Contexto: Se realiza en las dependencias de la administradora.

Restricciones: Por lo menos un adherente debe haber licitado.
El dinero recaudado debe alcanzar para comprar mas de un bien tipo.

Actores: Administradora, escribano

Recursos: Sobres con licitaciones Comunicación fehaciente.

Episodios:

1. La administradora comunica fehacientemente por medios de prensa de difusión nacional el día y lugar donde se llevará a cabo la evaluación de la licitación.
2. Se abren los sobres y se crea un ranking de adherentes ordenados por monto licitado.
3. **Si** existen mas de una licitación con el mismo importe, **entonces** se toma como orden el del sorteo.
4. Dependiendo de la cantidad de adjudicaciones a realizar se toman los primeros adherentes del ranking.
5. ADJUDICACION del bien tipo al adherente ganador.

Expulsar adherente

Objetivo: Separar a un adherente de un grupo

Contexto: Incumplimiento de pago de un adherente ó RECHAZO DE UN BIEN TIPO tres veces.

Actores: Administradora, adherente, grupo

Recursos: Cuotas Comunicación fehaciente

Episodios:

1. La administradora comunica fehacientemente al adherente de su exclusión del grupo por no cumplir el pago de las cuotas.
2. La administradora elimina al adherente del grupo
3. Si faltan miembros del grupo al que pertenecía el adherente, **entonces** puede llegar a DISOLVERSE EL GRUPO

Licitación

Objetivo: Obtener el bien tipo sin tener que esperar a ser favorecido por el sorteo

Contexto: El adherente debe tener sus cuotas al día.

Actores: Administradora, adherente

Recursos: Sobre con la licitación

Episodios:

1. El adherente entrega un sobre cerrado con un cheque con el importe de la licitación.
2. **Si** el adherente entrega mas del máximo, **entonces** la administradora le devolverá dentro de las 48 hs. la diferencia.

Pagar cuota

Objetivo: El adherente cumple con la obligación contraída al ingresar a un plan de ahorro.

Contexto: Ocurre en el banco.

Restricción: La cuota no debe estar vencida.

Actores: Adherente, banco, administradora.

Recursos:

- Cupón de pago

Episodios:

1. El adherente entrega el empleado del banco el cupón de pago con el importe correspondiente.
2. El empleado devuelve el cupón de pago sellado.
3. El banco envía el comprobante de pago a la administradora.

Pagar Cuota vencida

Objetivo: El adherente cumple con la obligación contraída al ingresar a un plan de ahorro.

Contexto: Ocurre en las instalaciones de la administradora.

Restricción: La cuota debe estar vencida.

Actores: Adherente, administradora.

Recursos: Cupón de pago

Episodios:

1. El adherente entrega el empleado de la administradora el cupón de pago con el importe correspondiente a la cuota mensual actualizada, mas recargos por mora.
2. El empleado devuelve el cupón de pago sellado.

Rechazar bien tipo

Objetivo: El adherente desea evitar convertirse en adjudicatario

Contexto: El adherente debe haber ganado el SORTEO.

Actores: Administradora, adherente

Recursos: Bien tipo Comunicación fehaciente.

Episodios:

1. El adherente que salió favorecido en el SORTEO no comunica fehacientemente que acepta el bien dentro de un lapso determinado de tiempo especificado por la administradora
2. **Si** es la tercera vez que el adherente rechaza el bien tipo, **entonces** es EXPULSADO automáticamente por la administradora.

Solicitar ingreso

Objetivo: Una persona desea ingresar a un plan de ahorro.

Contexto: El solicitante pide información acerca de los planes de ahorro existentes.

Actores: Administradora, Solicitante

Recursos: Planilla de adhesión Cuota de ingreso.

Episodios:

1. El solicitante pide la planilla de adhesión.
2. El solicitante completa dicha planilla y la entrega, abonando la cuota de ingreso.
3. **Si** la administradora rechaza la solicitud evaluada, **entonces** ésta devolverá al solicitante el importe correspondiente a la cuota de ingreso. Restricción: La administradora debe rechazarla dentro de los 10 días
4. **Si** la administradora acepta la solicitud, **entonces** se debe ASEGURAR ADHERENTE.
5. **Si** la administradora acepta la solicitud, **entonces** el nuevo Adherente elige un Banco para pagar.

Sorteo

Objetivo: ADJUDICACION de un bien tipo a un adherente

Contexto: Ocurre en las dependencias de la administradora una vez por mes.

Actores: Administradora, escribano

Recursos: Lista de adherentes Comunicación fehaciente.

Episodios:

1. La administradora comunica fehacientemente por medios de prensa de difusión nacional el día y lugar donde se llevará a cabo el sorteo.
2. Se elige al azar un orden para los adherentes, con la presencia de un escribano.
3. Se toma el primero de la lista de sorteados y sino tiene sus cuotas al día o RECHAZA EL BIEN TIPO se toma el siguiente de la lista.
4. ADJUDICACION del bien tipo al adherente ganador.

Transferir plan

Objetivo: Cambiar el dueño de un plan.

Contexto: El adherente decide transferir el plan de ahorro.

- Restricciones:** ___ El adherente debe tener sus cuotas al día.
___ La administradora no podrá cobrar suma alguna por dicha transferencia.

Actores: Administradora, adherente , grupo

Recursos: Comunicación fehaciente.

Episodios:

1. El adherente comunica fehacientemente el cambio a la administradora.
2. La administradora registra las modificaciones ocasionadas por nuevo adherente en el grupo.
3. El adherente deja de pertenecer al grupo.