

Ingeniería de Software I

Primer Cuatrimestre 2008

Departamento de Computación
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Universidad de Buenos Aires

Trabajo Práctico - Parte I

Análisis de requerimientos y especificación

Grupo 5

Integrante	LU	Correo electrónico
Echevarria, Pablo	133/00	pablohe@gmail.com
Farjat, Lucas	468/05	lacacks@gmail.com
Freijo, Diego	4/05	giga.freijo@gmail.com
Giusto, Maximiliano	486/05	maxi.giusto@gmail.com

Instancia	Tutor / Corrector	Nota
Entrega		
Reentrega		

Índice

1. Introducción	4
1.1. Objetivo del documento	4
1.2. Convenciones de notación	4
1.3. Destinatarios del documento	4
1.4. Descripción del problema	4
1.5. Documentos relacionados	4
1.6. Organización del informe	4
2. Descripción General	5
2.1. Perspectiva del producto	5
2.2. Funciones principales del producto	5
2.3. Características de los usuarios	5
2.4. Restricciones	5
3. Requerimientos específicos	6
3.1. Diagrama de contexto	6
3.2. Modelo de objetivos	7
3.3. Requerimientos	8
3.3.1. Esenciales	8
3.3.2. Importantes	8
3.3.3. Deseables	9
3.3.4. Compromisos por parte del grupo	9
3.4. Casos de uso	10
3.4.1. Actores	10
3.4.2. Diagrama	10
3.4.3. Descripción de cada caso de uso	10
3.5. Diagramas de actividad	15
3.5.1. Tragamonedas	15
3.5.2. Craps	16
3.5.3. Tipo de juego	17
3.6. Máquinas de estado finitas	18
3.7. Variables	18
3.7.1. FSM Craps	18
3.7.2. FSM Tragamonedas	18
3.8. Modelo conceptual	29
3.8.1. Diagrama	29

3.9. Prototipos de pantallas	31
A. Conclusiones del TP	33
A.1. Comentarios al corrector	33
A.1.1. La ficción supera a la realidad	33
B. Comentarios del corrector	34

1. Introducción

1.1. Objetivo del documento

En el presente documento esperamos especificar el funcionamiento del casino online que el grupo “timbalistas” nos solicitó y reflejar la operatoria del mismo. También nos gustaria que este documento nos ayude a entender mejor el problema, lo que ayudará a hacer un mejor sistema y por consiguiente a que nuestros contratistas ganen más dinero y así puedan viajar a “Las Vegas: el paraíso Timbero”.

1.2. Convenciones de notación

- En las FSM el estado inicial lleva la etiqueta **inicial**
- Llamaremos a los socios del grupo *timbalistas* SOCIOS

1.3. Destinatarios del documento

Los destinatarios del documentos son los SOCIOS. En particular:

- Armando Paredes (Jefe)
- Lic. Galinardi (Marketing)
- Claudio Gallo (Contador)
- Dr. Foronga (Contador y mano derecha del Jefe)

1.4. Descripción del problema

El problema consiste en especificar el funcionamiento de un casino online, el cual constará inicialmente de 2 tipos de juegos “Craps” y “Máquina Tragamonedas”. Los jugadores podrán jugar a ambos juegos. Podrá haber cualquier cantidad de mesas de ambos juegos. Los jugadores tienen una cuenta con dinero, cuenta que se gestiona con la secretaria. Hay clientes V.I.P. quienes podrán apostar todo lo que quieran (su saldo podrá ser negativo). Habrá, algunos tipos de jugadas y algunos pozos especiales. Usuarios invitados. El sistema será on line.

1.5. Documentos relacionados

El presente informe se basa en la minuta de la segunda reunión con clientes del casino (versión 1.6) y los varios e-mails enviados a la lista *isoft1-alu@googlegroups.com* hasta el día de la fecha.

1.6. Organización del informe

Se espera que el documento pueda ser leído por cualquier individuo con conocimientos técnicos mínimos con excepción de algunos diagramas correspondientes a la sección de requerimientos específicos. Aquí, un mayor conocimiento del significado de los mismos será necesario para su entendimiento.

2. Descripción General

2.1. Perspectiva del producto

El casino online es la simulación de un casino real dentro de un ambiente informático con usuarios accediendo desde cualquier parte del mundo.

2.2. Funciones principales del producto

El producto ofrece la posibilidad de conectarse a un casino en línea, en donde serán capaces de jugar a juegos de Craps o de Tragamonedas por dinero real; y todo a la par de otros jugadores. Además permite la configuración de los clientes registrados, los juegos y los pozos existentes. También es capaz de dar reportes sobre el estado del casino y sus jugadores desde el inicio de la jornada.

2.3. Características de los usuarios

El producto está pensado para usuarios mayores de edad, que posean al menos una computadora con acceso a internet y conocimientos básicos de informática.

Se espera que tengan ganas de ser felices timbeando.

2.4. Restricciones

Los SOCIOS especificaron que su área de QA requiere el uso de los lenguajes de programación C# o Java para el desarrollo del sistema.

3. Requerimientos específicos

Los siguientes son los diferentes diagramas que describen el comportamiento del sistema.

3.1. Diagrama de contexto

A continuación se diagraman los principales fenómenos encontrados fuera y para con el sistema.

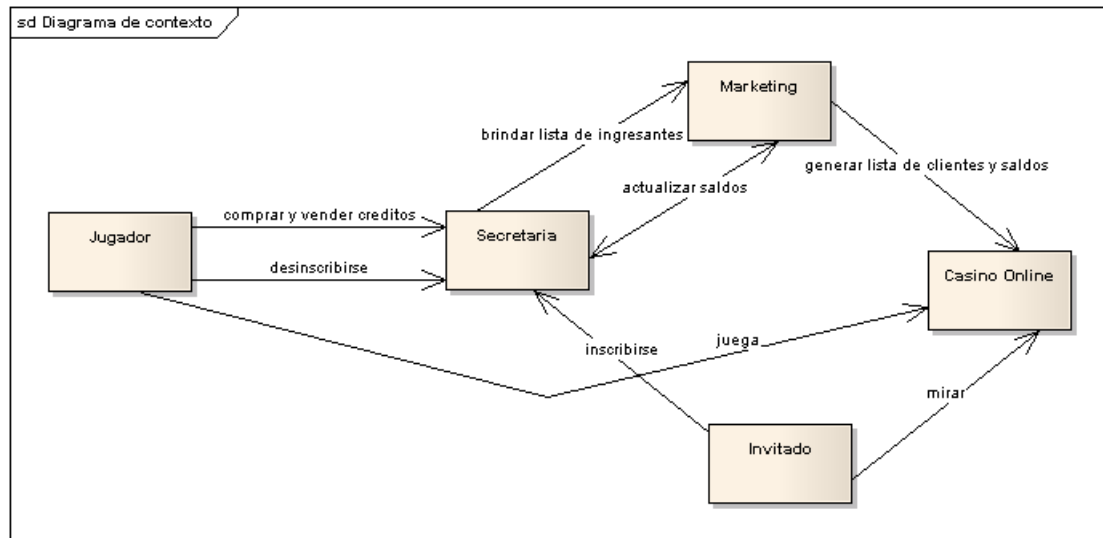


Figura 1: Diagrama de contexto

3.3. Requerimientos

Para lograr los objetivos de los SOCIOS el sistema posee los siguientes requerimientos

3.3.1. Esenciales

Existen juegos

Tipo: funcional.

Descripción: Un casino sin juegos no es un casino. Para poder conseguir que los jugadores jueguen, hará falta ofrecerles cierta cantidad de juegos.

Modelos de referencia: En el modelo conceptual se observan mesas de Tragamonedas y Craps, al igual que las apuestas que se pueden hacer. En los casos de uso también se marca una jugada como una acción entre un jugador y el sistema. En el diagrama de actividad y máquinas de estado finito se modela el desarrollo de cada juego y en el diagrama de contexto se toma el suceso de jugar como emitido por un jugador y recibido por el sistema.

Si un jugador desea jugar, puede hacerlo

Tipo: funcional.

Descripción: Para que existan jugadores, se les debe permitir el ingreso al casino y acceso a los juegos.

Modelos de referencia: En los casos de uso se puede ver la acción de jugar que realiza un jugador en el casino, al igual que su asociación con una mesa en el modelo conceptual.

3.3.2. Importantes

Los juegos y pozos se pueden configurar

Tipo: funcional.

Descripción: Poder ajustar las variables de probabilidad y ganancias de cada juego al igual que las probabilidades de ocurrencia de jugadas felices y todos ponen. De ésta forma se puede asegurar la rentabilidad del casino.

Modelos de referencia: Se puede observar la operación correspondiente en el modelo de casos de uso.

Existe el modo dirigido

Tipo: funcional.

Descripción: Poder manejar cuando se desee la ocurrencia de las jugadas todos ponen y feliz, al igual de los resultados de cualquier jugada en cualquier mesa. De ésta forma se puede asegurar la rentabilidad del casino.

Modelos de referencia: Se puede observar la operación correspondiente en el modelo de casos de uso.

El sistema ofrece buena información sobre el estado del casino

Tipo: funcional.

Descripción: Poder pedir reportes del estado del casino y sus jugadores para mantener control de la rentabilidad y ajustar correctamente los juegos y pozos.

Modelos de referencia: Los reportes fueron modelados como una acción al sistema en el modelo de casos de uso.

El sistema es seguro

Tipo: no funcional.

Descripción: Se necesita que las transacciones sean seguras para brindar mayor confianza a los jugadores y así fomentar el uso del casino.

El sistema permite suficientes jugadores

Tipo: no funcional.

Descripción: El sistema deberá poder adaptarse fácilmente para permitir que el número de jugadores sea el requerido para satisfacer las necesidades de rentabilidad.

El sistema permite acceder al casino a más de un jugador a la vez desde la misma terminal

Tipo: funcional.

Descripción: Es un requerimiento explicitado por los SOCIOS.

Se pueden agregar nuevos juegos

Tipo: funcional.

Descripción: Cuando los SOCIOS lo deseen, podrán agregar nuevos juegos al sistema. Fue requerido por ellos.

3.3.3. Deseables

Interfaz intuitiva y sencilla

Tipo: no funcional.

Descripción: Es necesario para que los jugadores se sientan cómodos y no frustrados mientras juegan y así incentivarlos a que realicen muchas apuestas (y así, que logren su felicidad).

Diseño gráfico atractivo

Tipo: no funcional.

Descripción: Al igual que el anterior, fomentan el uso de los juegos.

El sistema es eficaz

Tipo: no funcional.

Descripción: Se necesita que las operaciones hechas al sistema respondan lo suficientemente rápido. Ésto ayuda a lograr una mejor experiencia de usuario, con lo que se fomenta el uso de los juegos.

Existe un chat entre jugadores de una misma mesa

Tipo: funcional.

Descripción: De esta forma, los jugadores podrán expresar entre sí su felicidad por estar jugando. Los SOCIOS lo establecieron como un requerimiento deseable.

3.3.4. Compromisos por parte del grupo

Lamentablemente, nuestro equipo de diseño gráfico se encuentra en huelga porque el gobierno aumentó las retenciones a los diseños que hacen hacia el exterior. Es por eso que no podremos asegurar el cumplimiento de los requerimientos **Interfaz intuitiva y sencilla** y **Diseño gráfico atractivo**.

El requerimiento **Que exista un chat entre jugadores de una misma mesa** no será cumplido por no llegar a un acuerdo en el presupuesto asignado al desarrollo del producto.

Por último, cabe destacar que nos comprometemos en el cumplimiento del resto de los requerimientos por parte del sistema que desarrollaremos.

3.4. Casos de uso

3.4.1. Actores

Se modelaron cuatro actores en los casos de uso del sistema

Invitado : un posible futuro jugador al cual se le permite acceder al casino con el objetivo de observar las mesas donde se desarrollan los juegos.

Jugador : aquel que aparece en la lista de jugadores ingresada al sistema. Tiene la posibilidad de jugar a cualquier juego así como cierto saldo de donde se debitán las apuestas y acreditan las ganancias.

Administrador : un representante del equipo de SOCIOS. Es aquel que realiza tareas administrativas en el sistema.

Jefe de contabilidad : es aquel capaz de realizar las tareas de Administrador y a su vez “Dirigir el azar”.

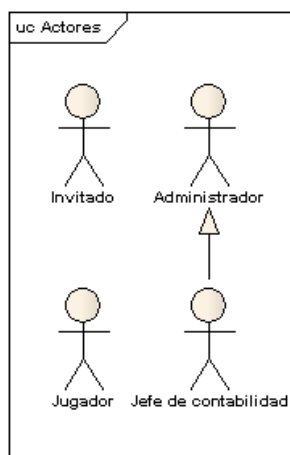


Figura 3: Diagrama de herencia de los actores

3.4.2. Diagrama

3.4.3. Descripción de cada caso de uso

CU: Jugando en una mesa

Pre condición: -

Post condición: -

Actor primario: Jugador

Actores secundarios: -

Desarrollo normal

1. El sistema le pregunta al jugador si quiere jugar a tragamonedas o a craps.
2. El jugador elige el tipo de juego al que desea jugar.
3. Si elige jugar al tragamonedas, EXTIENDE “Creando mesa” e IR A PASO 5. Si no, el sistema le pregunta si desea unirse a una mesa existente o crear una nueva.
4. Si elige unirse a una mesa, EXTIENDE “Elijiendo mesa”. Si en cambio elige crear una mesa, EXTIENDE “Creando mesa”.
5. Si eligió jugar a Craps, EXTIENDE “Jugando a Craps”. Si en cambio eligió jugar a Tragamonedas, EXTIENDE “Jugando a Tragamonedas”.
6. Fin CU.

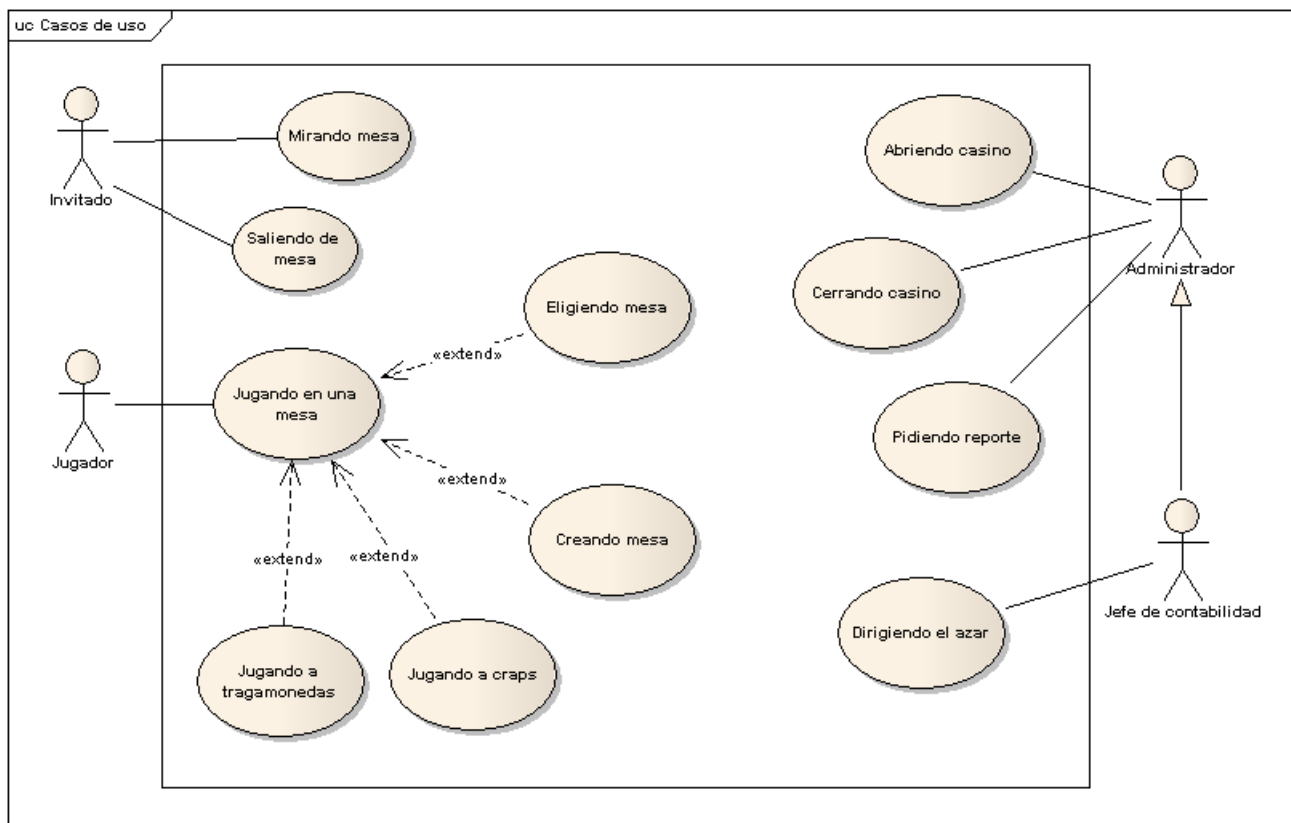


Figura 4: Diagrama de casos de uso

CU: Eligiendo mesa

Pre condición: -

Post condición: -

Actor primario: Eligidor de mesa

Actores secundarios: -

Desarrollo normal

1. El sistema le muestra al eligidor de mesa las mesas de craps abiertas.
2. El eligidor de mesa elige una mesa.
3. Fin CU.

CU: Creando mesa

Pre condición: -

Post condición: Se crea la mesa requerida.

Actor primario: Creador de mesa

Actores secundarios: -

Desarrollo normal

1. Si el juego elegido es tragamonedas, el sistema le pide al creador de mesa el valor de la ficha. Si en cambio el juego elegido es craps, IR A 3.
2. El sistema valida el valor de ficha ingresado.
3. El sistema crea la mesa requerida del juego elegido.
4. Fin CU.

Desarrollo alternativo

3.1 El sistema le advierte al creador de mesa que el valor de ficha es invalido. IR A 1.

CU: Jugando a craps

Pre condición: -

Post condición: -

Actor primario: Jugador de craps

Actores secundarios: -

Desarrollo normal

1. El sistema le pregunta al jugador de craps si desea apostar, cuantas fichas y de qué tipo.
2. El jugador de craps informa sus decisiones.
3. Al jugador de craps que le toque tirar, tira.
4. El sistema muestra el número salido; debita del saldo del jugador de craps sus apuestas perdidas y le acredita las apuestas ganadas.
5. El sistema guarda la información de la jugada para futuras referencias.
6. Si la ronda no finalizó y el jugador de craps es el siguiente en tirar, o si el jugador realizó una apuesta venir o no venir, o si desea seguir jugando, IR A PASO 1.
7. Fin CU.

CU: Jugando a tragamonedas

Pre condición: -

Post condición: -

Actor primario: Jugador de tragamonedas

Actores secundarios: -

Desarrollo normal

1. El sistema le pregunta al jugador de tragamonedas si quiere jugar 1, 2 o 3 fichas.
2. El jugador elige cuantas fichas quiere jugar y acciona los rodillos.
3. El sistema le muestra el resultado de la tirada, debita la apuesta de la cuenta del jugador de tragamonedas y acredita la ganancia correspondiente.
4. El sistema guarda la información de la jugada para futuras referencias.
5. Si el jugador de tragamonedas desea seguir jugando, IR A PASO 1.
6. Fin CU.

CU: Mirando mesa

Pre condición: El invitado no esta mirando ninguna mesa.

Post condición: El invitado esta mirando una mesa.

Actor primario: Invitado

Actores secundarios: -

Desarrollo normal

1. El sistema le consulta al invitado si desea mirar una mesa de craps o de tragamonedas.
2. El invitado elige el tipo de juego que desea mirar.
3. El sistema le muestra al invitado las mesas abiertas del juego elegido.

4. El invitado elige la mesa que desea mirar.
5. El sistema le muestra al invitado la mesa elegida.
6. Fin CU.

CU: Saliendo de mesa

Pre condición: El invitado esta mirando una mesa.

Post condición: El invitado no esta mirando ninguna mesa.

Actor primario: Invitado

Actores secundarios: -

Desarrollo normal

1. El jugador le informa al sistema que no desea mirar mas la mesa que esta mirando.
2. El sistema le deja de mostrar la mesa.
3. Fin CU.

CU: Abriendo casino

Pre condición: El casino está cerrado.

Post condición: El casino está abierto.

Actor primario: Administrador

Actores secundarios: -

Desarrollo normal

1. El sistema carga la lista de clientes con sus saldos y las configuraciones de craps, tragamonedas y pozo feliz.
2. El sistema abre el casino.
3. Fin CU.

CU: Cerrando casino

Pre condición: El casino está abierto.

Post condición: El casino está cerrado.

Actor primario: Administrador

Actores secundarios: -

Desarrollo normal

1. El sistema verifica que no hayan mesas abiertas.
2. El sistema cierra el casino.
3. Fin CU.

Desarrollo alternativo

- 2.1 Si hay mesas abiertas, el sistema le advierte al administrador que la operación no puede ser realizada. Ir a PASO 3.

CU: Pidiendo reporte

Pre condición: -

Post condición: -

Actor primario: Administrador

Actores secundarios: -

Desarrollo normal

1. El sistema le muestra al administrador los posibles reportes a pedir: Ranking de jugadores, Estado actual y Detalle movimientos por jugador.
2. El administrador elige el reporte que desea.
3. El sistema le mostrará al administrador, a partir de la información guardada en las jugadas sucesivas:
 - si elige **Ranking de jugadores**, los jugadores que más dinero ganaron en el día.
 - si elige **Estado actual**, el informe del estado actual del casino y los clientes, especialmente los saldos respectivos.
 - si elige **Detalle movimientos por jugador**, el detalle de todos los movimientos (apuestas, premios ganados, monto ganado) desde que ingresaron al casino.
4. Fin CU.

CU: Dirigiendo el azar

Pre condición: -

Post condición: La/s mesa/s seleccionadas por el jefe de contabilidad se comportarán de la forma señalada por éste.

Actor primario: Jefe de contabilidad

Actores secundarios: -

Desarrollo normal

1. El sistema le muestra al jefe de contabilidad las opciones de
 - Activar/desactivar modo dirigido de craps.
 - Activar/desactivar modo dirigido de tragamonedas.
 - Activar "todos ponen".
 - Activar "jugada feliz".
2. El jefe de contabilidad elige la opción deseada e ingresa los parametros necesarios.
3. El sistema efectúa los cambios correspondientes sobre las mesas correspondientes.
4. Fin CU.

3.5. Diagramas de actividad

3.5.1. Tragamonedas

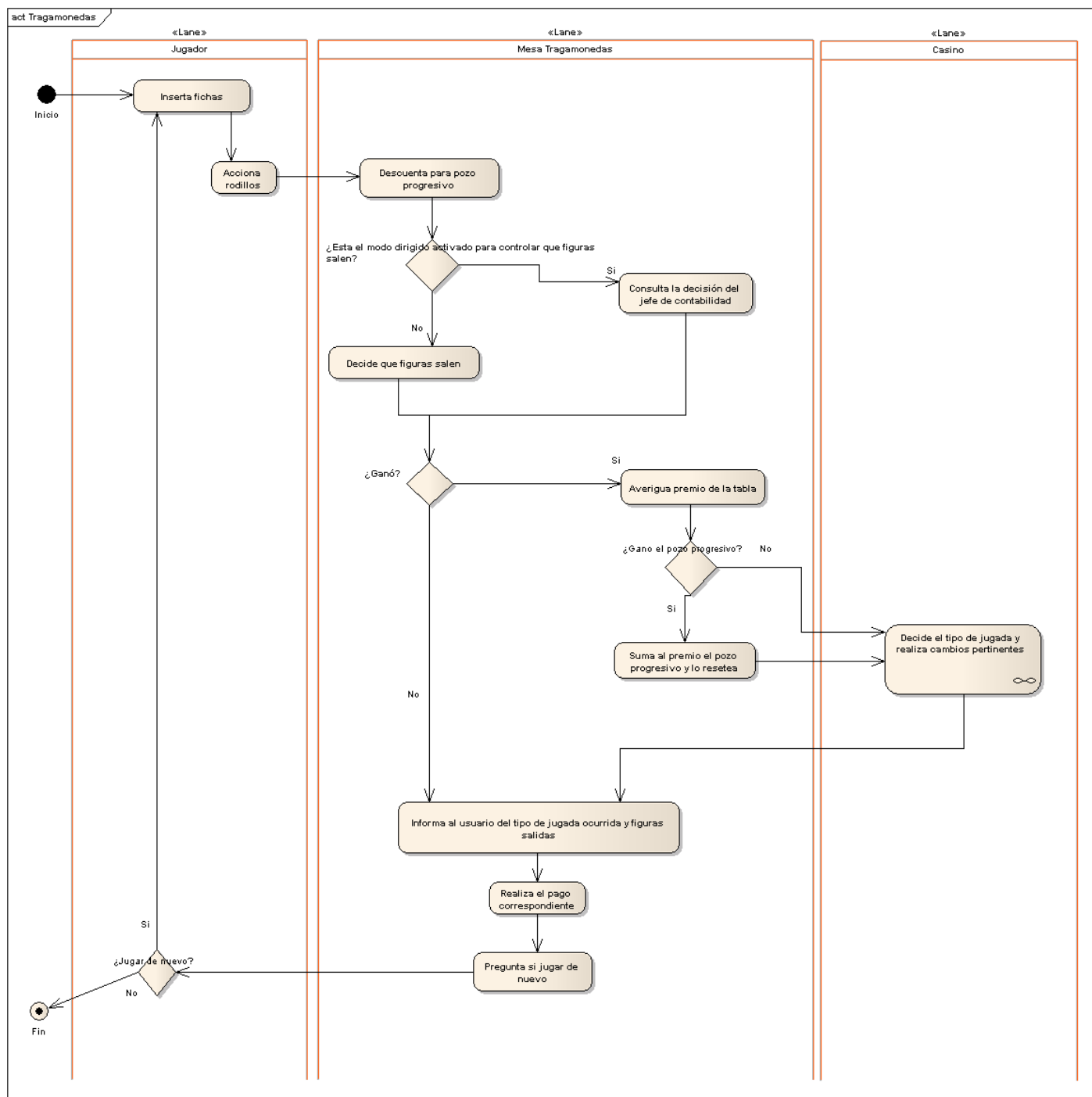


Figura 5: Desarrollo de una jugada de tragamonedas

En el gráfico anterior se muestra como la operatoria en el juego de tragamonedas, completando lo expuesto en los Casos de Uso. El desarrollo del juego está explicado con una Máquina de Estado. Pero aquí además se tiene en cuenta la posibilidad de no retornar un valor random sino el valor fijado por el jefe de contabilidad. También se ve la posible ocurrencia de los pozos especiales.

3.5.2. Craps

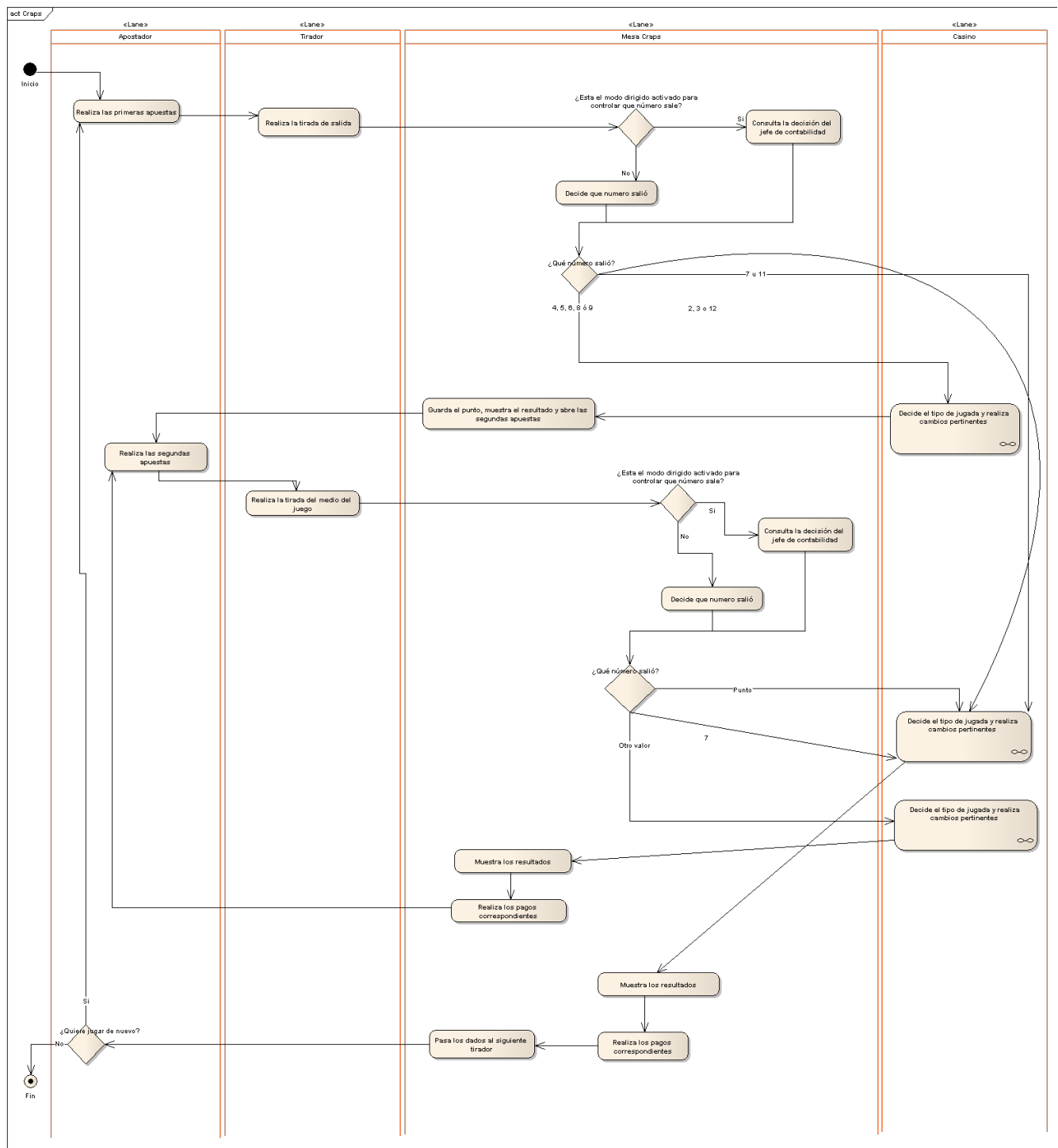


Figura 6: Desarrollo de una jugada de craps

Este gráfico tiene la misma orientación que el anterior: explicar un poco más sobre la operatoria del juego (en las máquinas de estado se puede tener visión simple) y además incluir la posible aparición del pozo feliz y todosponen. Como así también la posibilidad de dirigir los resultados y la ocurrencia de los pozos especiales.

3.5.3. Tipo de jugada

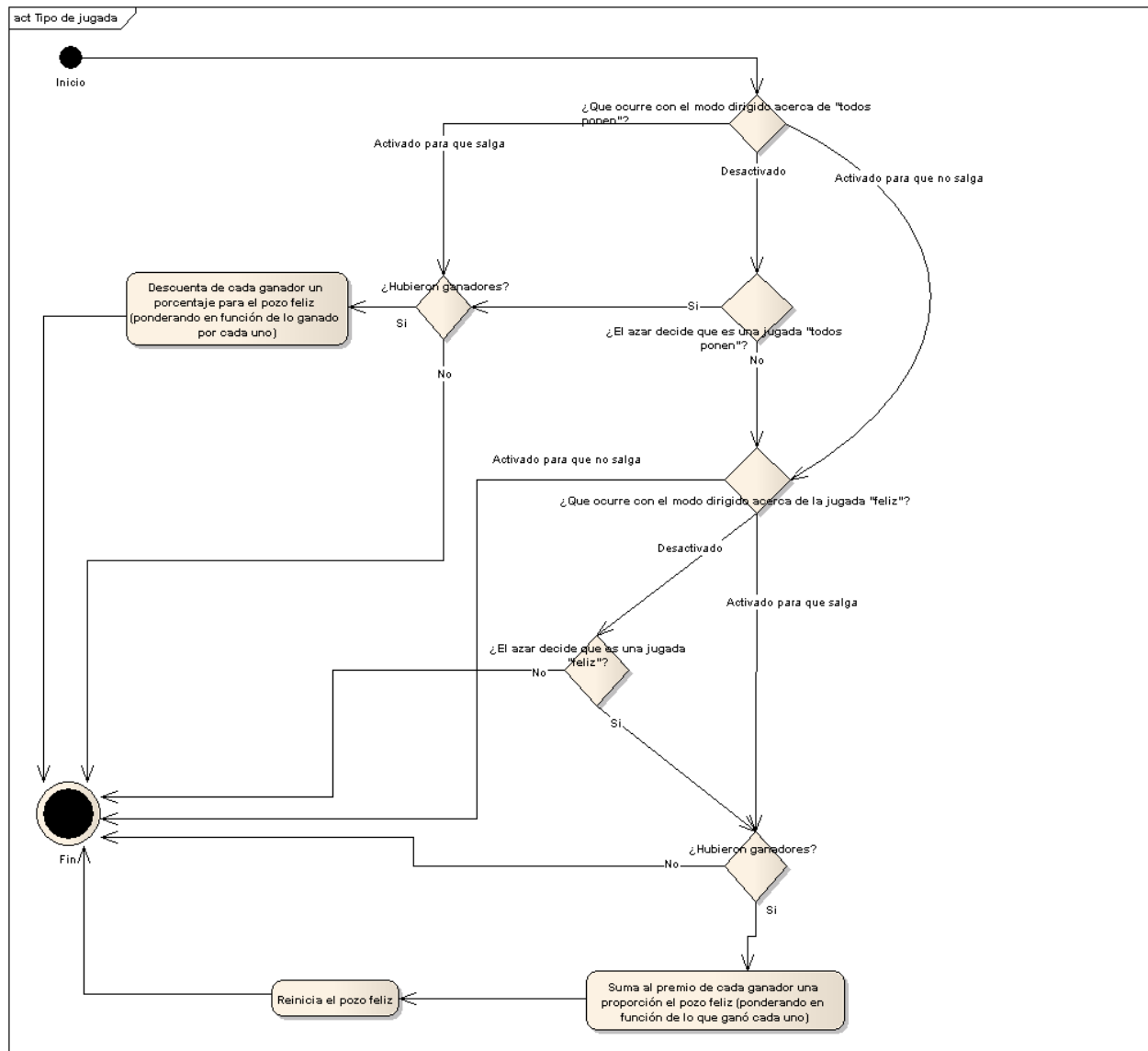


Figura 7: Desiciones tomadas para decidir si una jugada es feliz o todos ponen junto a las acciones que éstas desencadenan

Aquí se presenta la expansión de la actividad "Tipo de jugada". En la cual se puede ver que la ocurrencia de una jugada especial puede ser gracias al azar o a que el modo dirigido está activado. Como así también el manejo del Pozo Feliz

3.6. Máquinas de estado finitas

En esta sección mostramos las reglas de los juegos y como se pagan las apuestas. No modelamos entre otras cosas, el casino, la historia, etc. las distintas mesas. Tampoco la cola de tiradore ni tenemos en cuenta los clientes vips, para ver ese comportamiento de se debe obviar la guarda que chequea si el saldo le alcanza para apostar.

Esencialmente cada máquina muestra parte del comportamiento del caso de uso:

- Jugando tragamonedas : FSM Tragamonedas
- Jugando Craps: FSM Craps

Observaciones sobre las máquinas: dadas las limitaciones del software que utilizamos para dibujarlas y por razones de hacerlas más legibles cambiamos levemente la convención, a saber:

- El estado inicial lleva la etiqueta “inicial”
- La guarda se pone al lado de la transición entre corchetes
- el efecto lleva una “/”

Otra libertad que tomamos en pos de la legibilidad fue extender un poco la idea de reescritura con “...”, en las máquinas *FSM apuestas de sitio a ganar* y *FSM apuestas de sitio a perder* i en las transiciones tanto de agregar fichas, como de quitar, para no repetir transiciones que agregaran ilegibilidad a la máquina, entonces: donde dice: “ 5, seis, 8, nueve”, deben agregarse las transiciones que representen esas, agregardos, modificaciones de fichas o pagos.

3.7. Variables

- dados [2 ... 12]
- valor punto [2 ... 12]
- apuesta venir i [0 ... MAX]
- VF tupla de 1 a M valores, contienen el valor de cada una de las M fichas
- saldo i [0... MAX]
- puntaje NO venir [0 ... 12]
- Apuesta de campo [0 ... MAX]
- MA es la matriz de apuestas cada posición lleva la cantidad de fichas, cada columna es la ficha, cada fila el numero por cual apostó.
- fichas apostadas i = [1..3]
- valor ficha i

3.7.1. FSM Craps

FSM Craps es la composición en paralelo de : FSM Apuesta de Campo i (fig. 10) | FSM Apuesta de Sitio a Ganar i (fig. 11) | FSM Apuesta de Sitio a Perder i (fig. 12) | FSM Apuesta Linea de No Pase i (fig. 13) | FSM Apuesta Linea de Pase i (fig. 14) | FSM Apuesta NoVenir i (fig. 15)| FSM Apuesta Venir i (fig. 16) | FSM Datos i (fig. 8) |

3.7.2. FSM Tragamonedas

FSM Tragamonetas es la composición en paralelo de :

FSM Juego Tragamonedas i (fig. 17) | FSM Jugador Tragamonedas i (fig. 18)

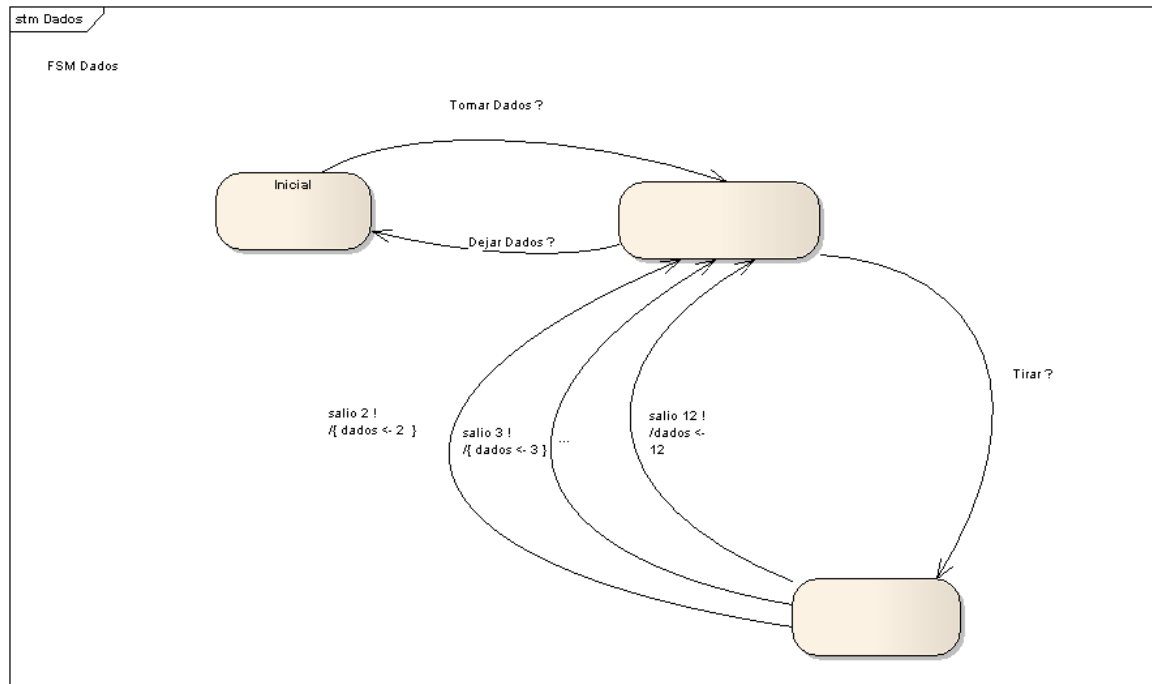


Figura 8: FSM Dados

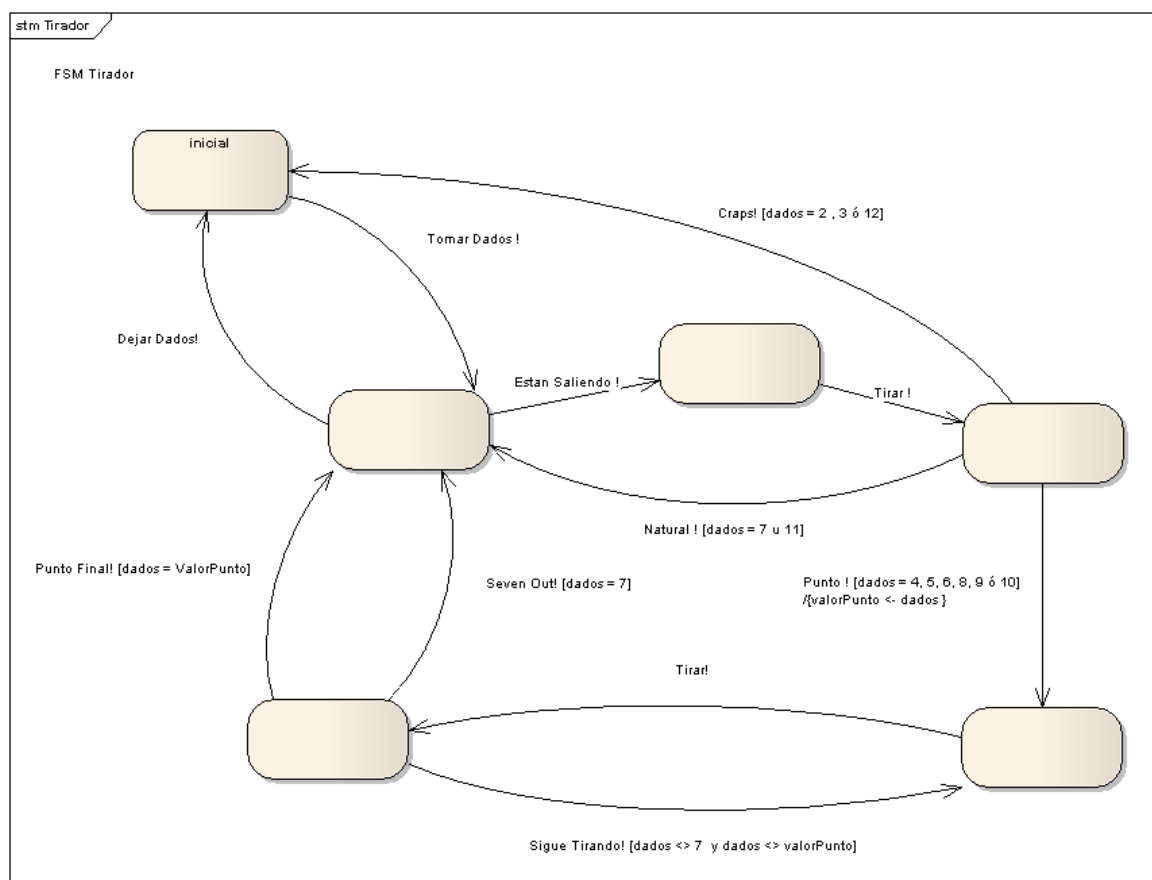
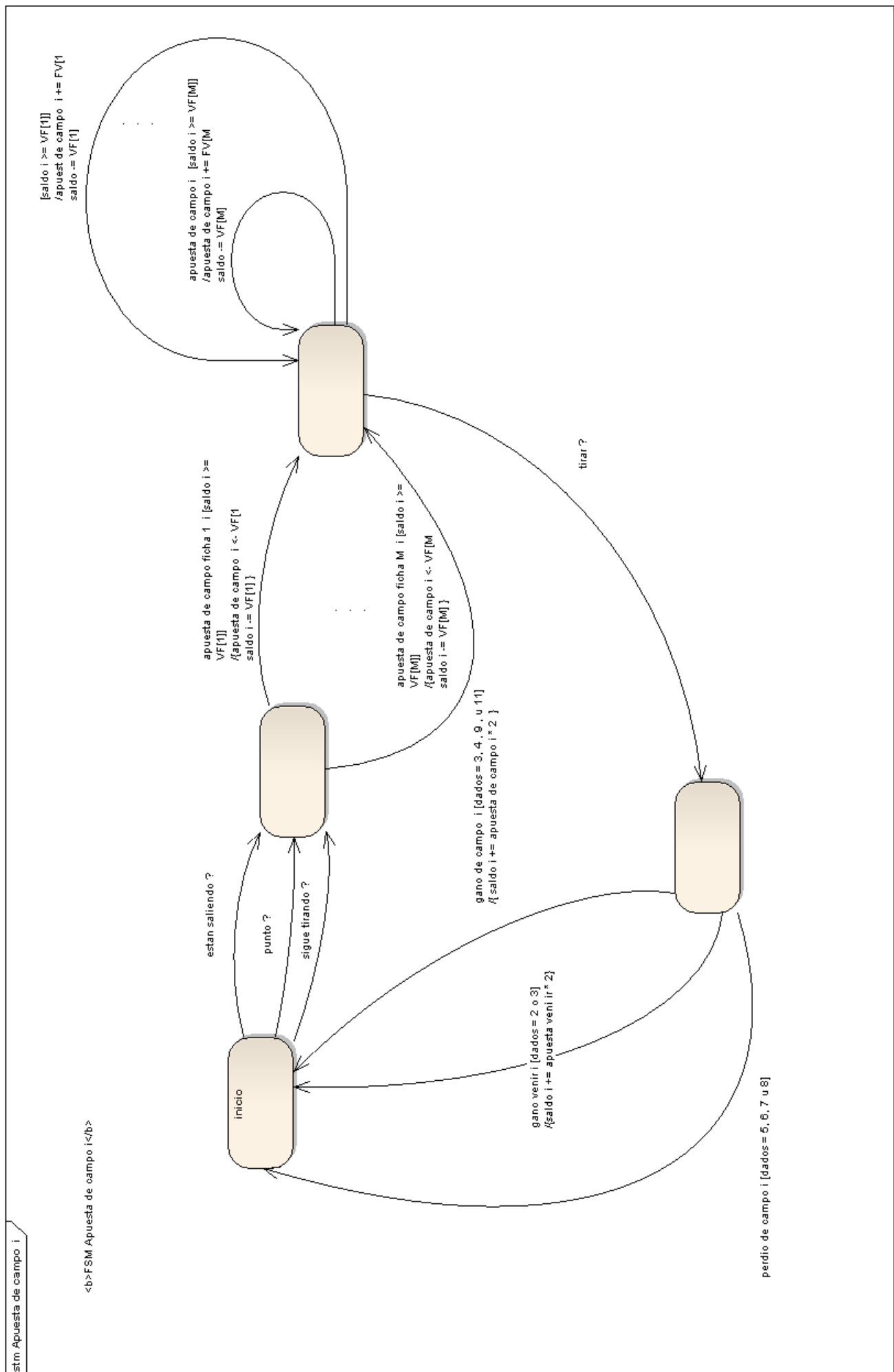
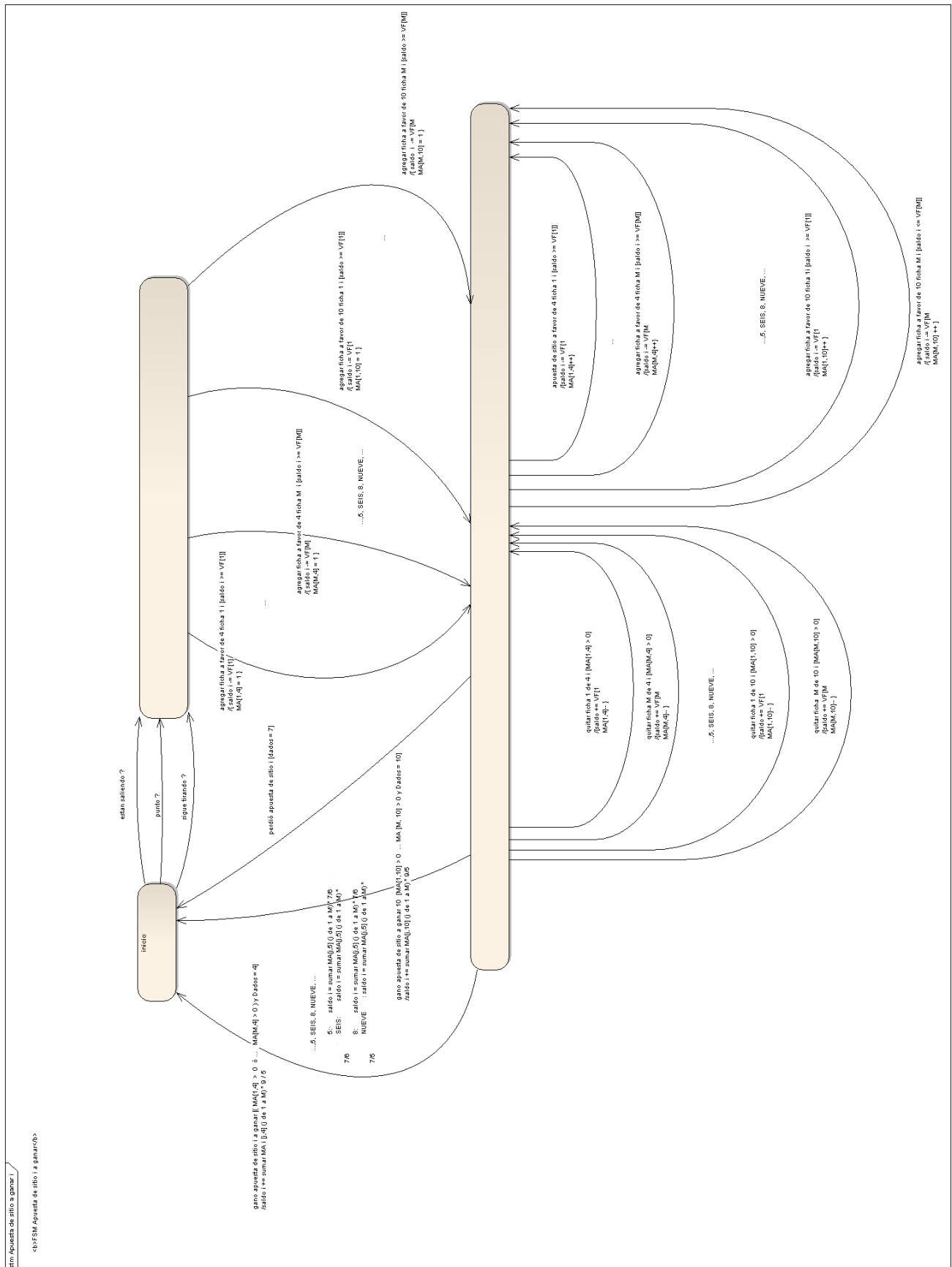


Figura 9: FSM Tirador





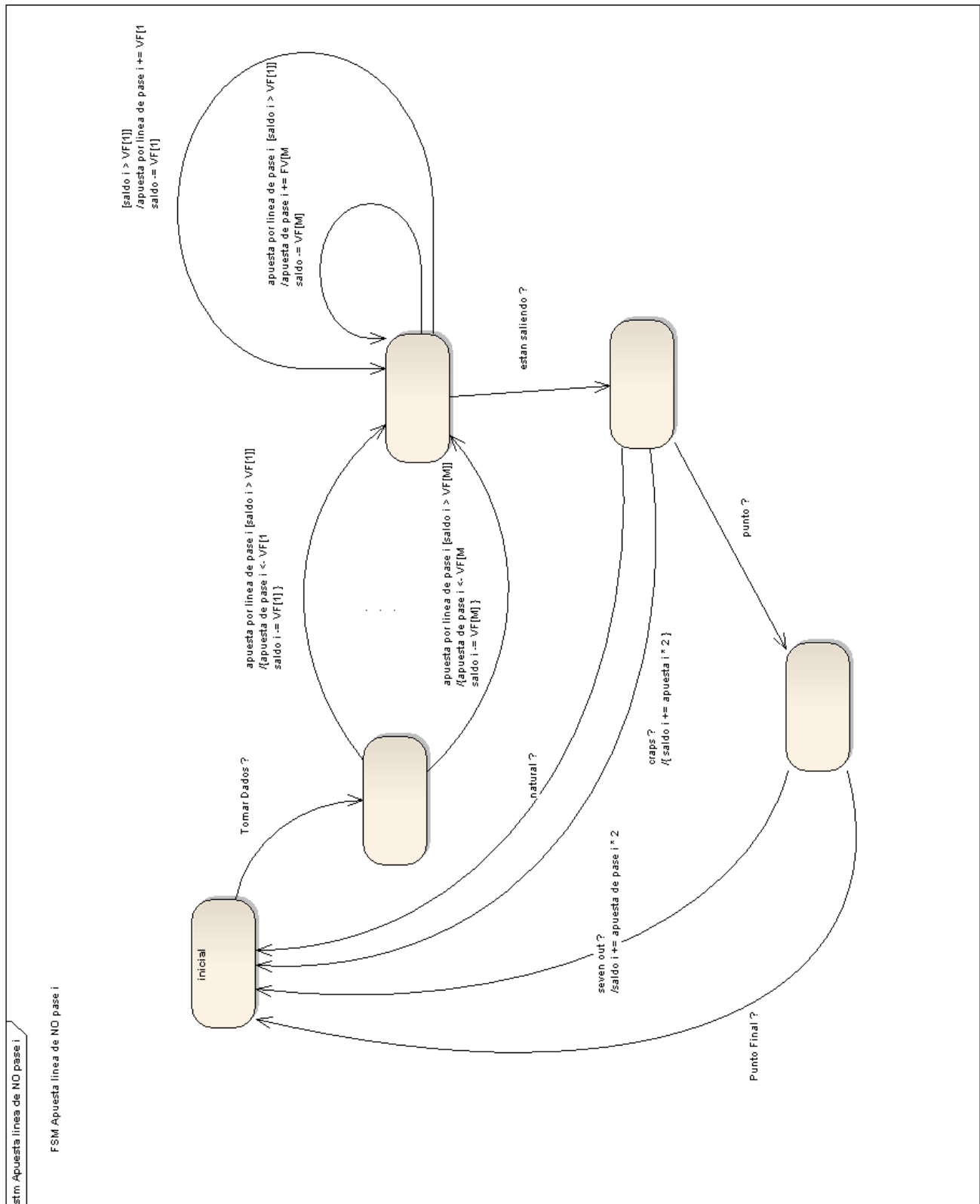


Figura 13: FSM Apuesta de línea de No pase i

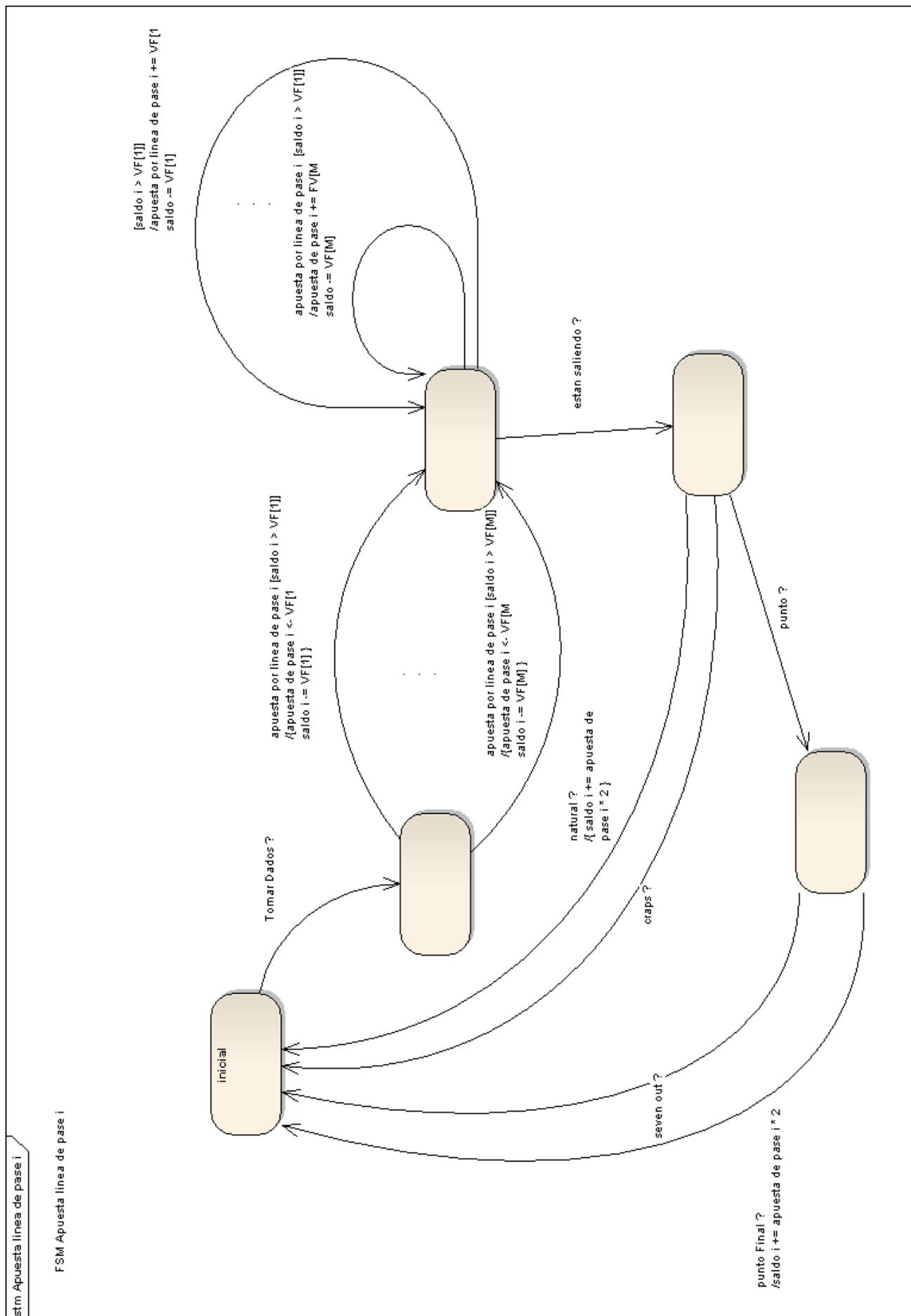


Figura 14: FSM Apuesta de línea de pase i

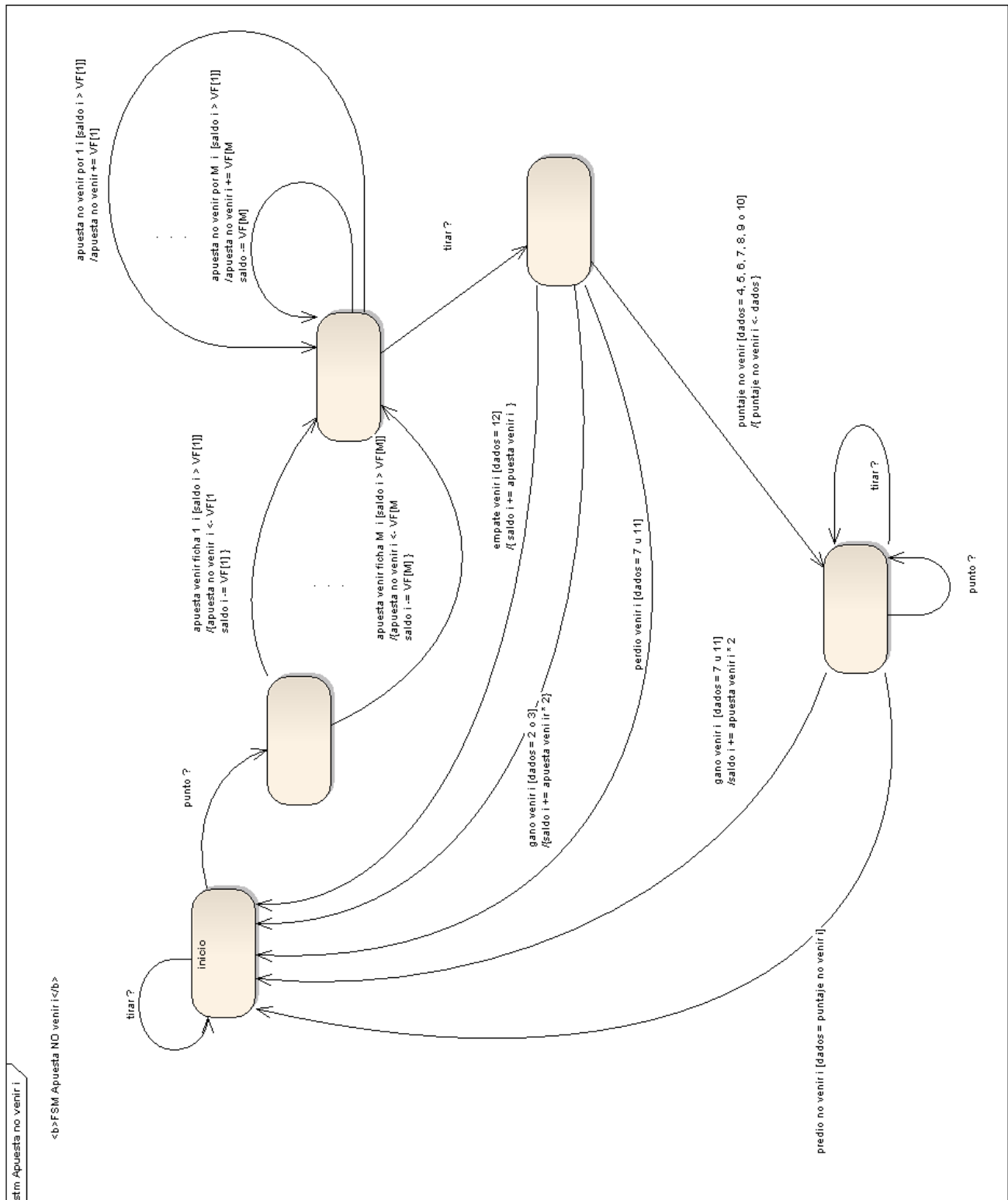


Figura 15: FSM Apuesta No Venir i

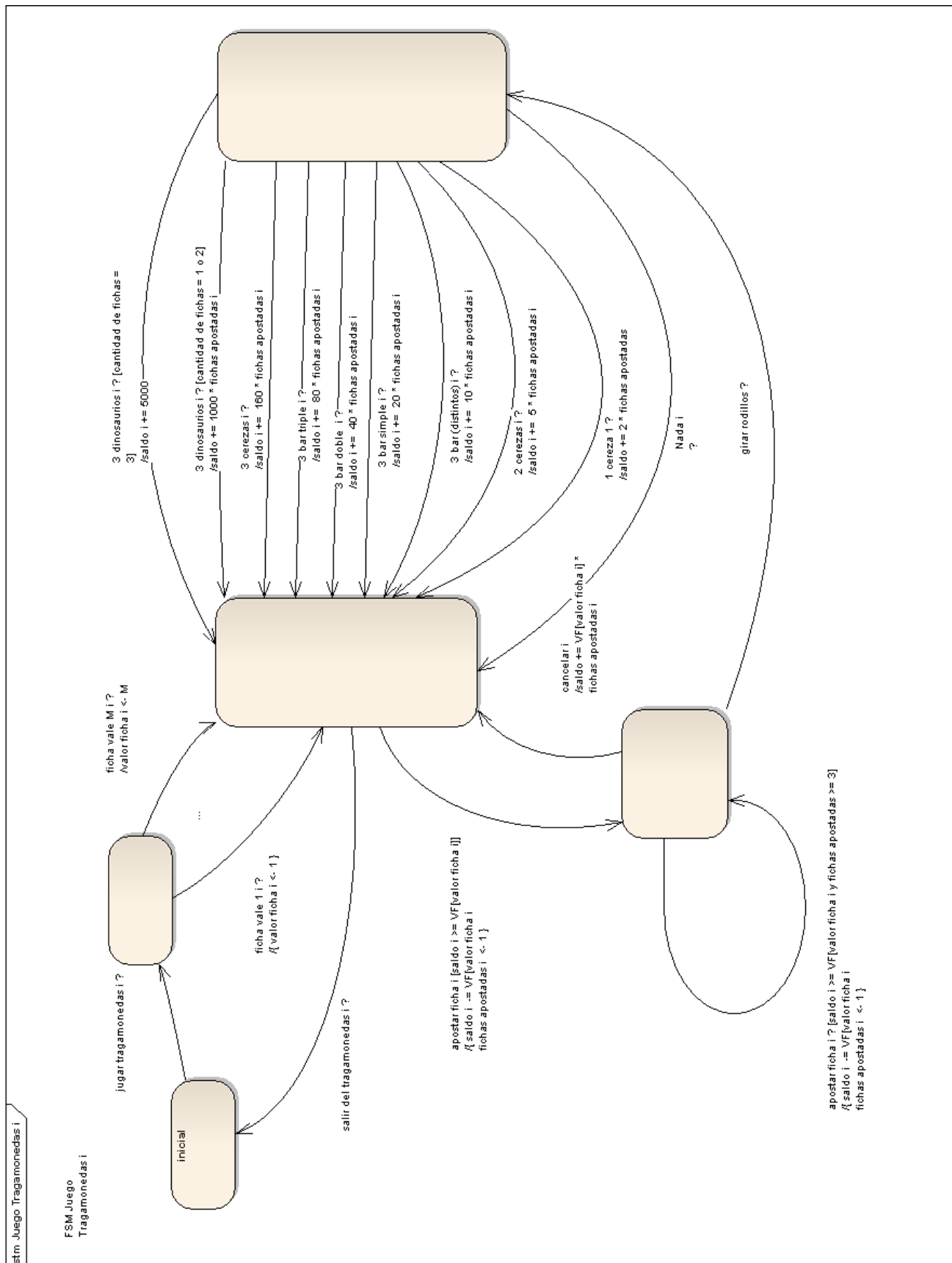


Figura 17: FSM Juego Tragamonedas

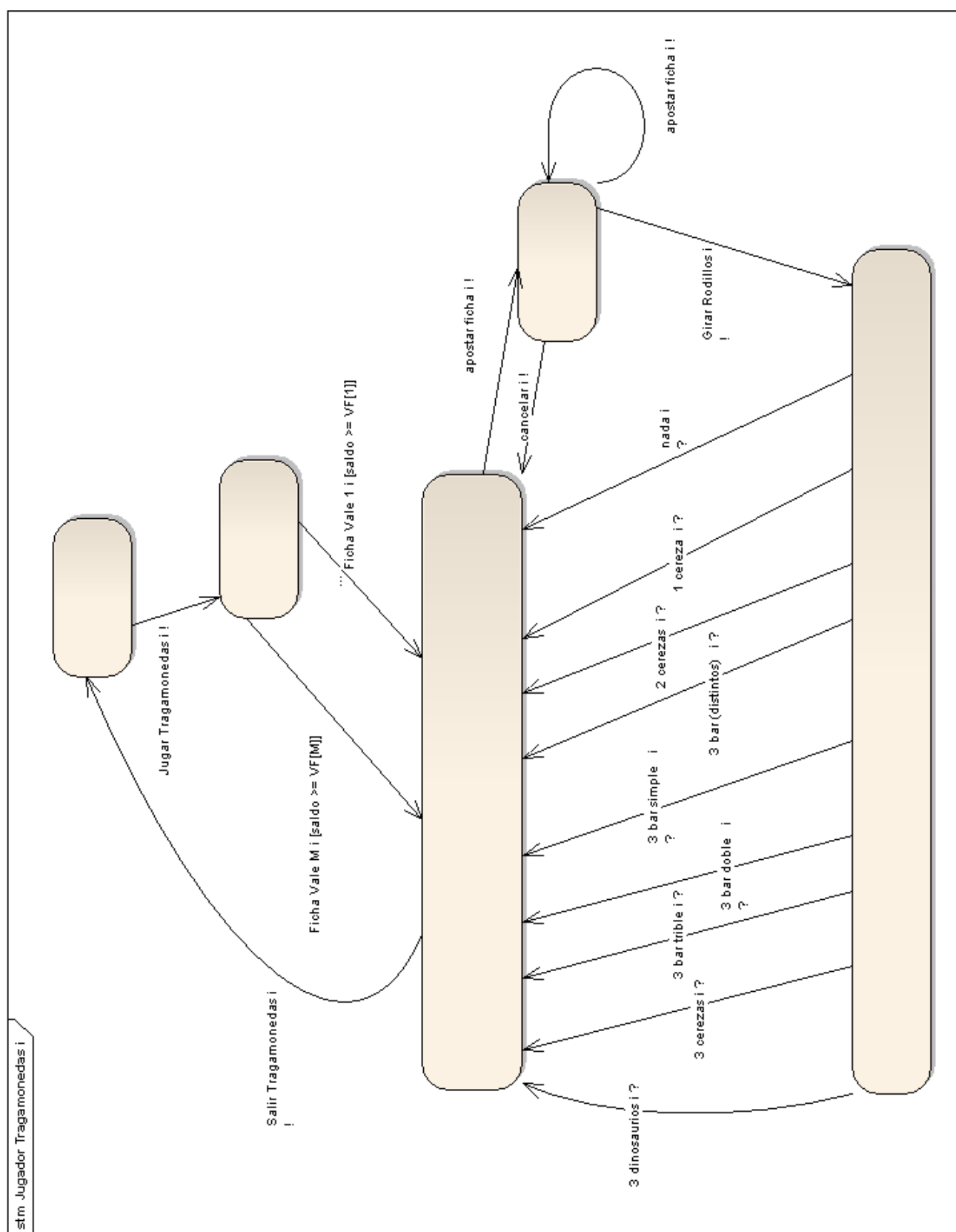


Figura 18: FSM Jugador Tragamonedas

3.8.1. Diagrama

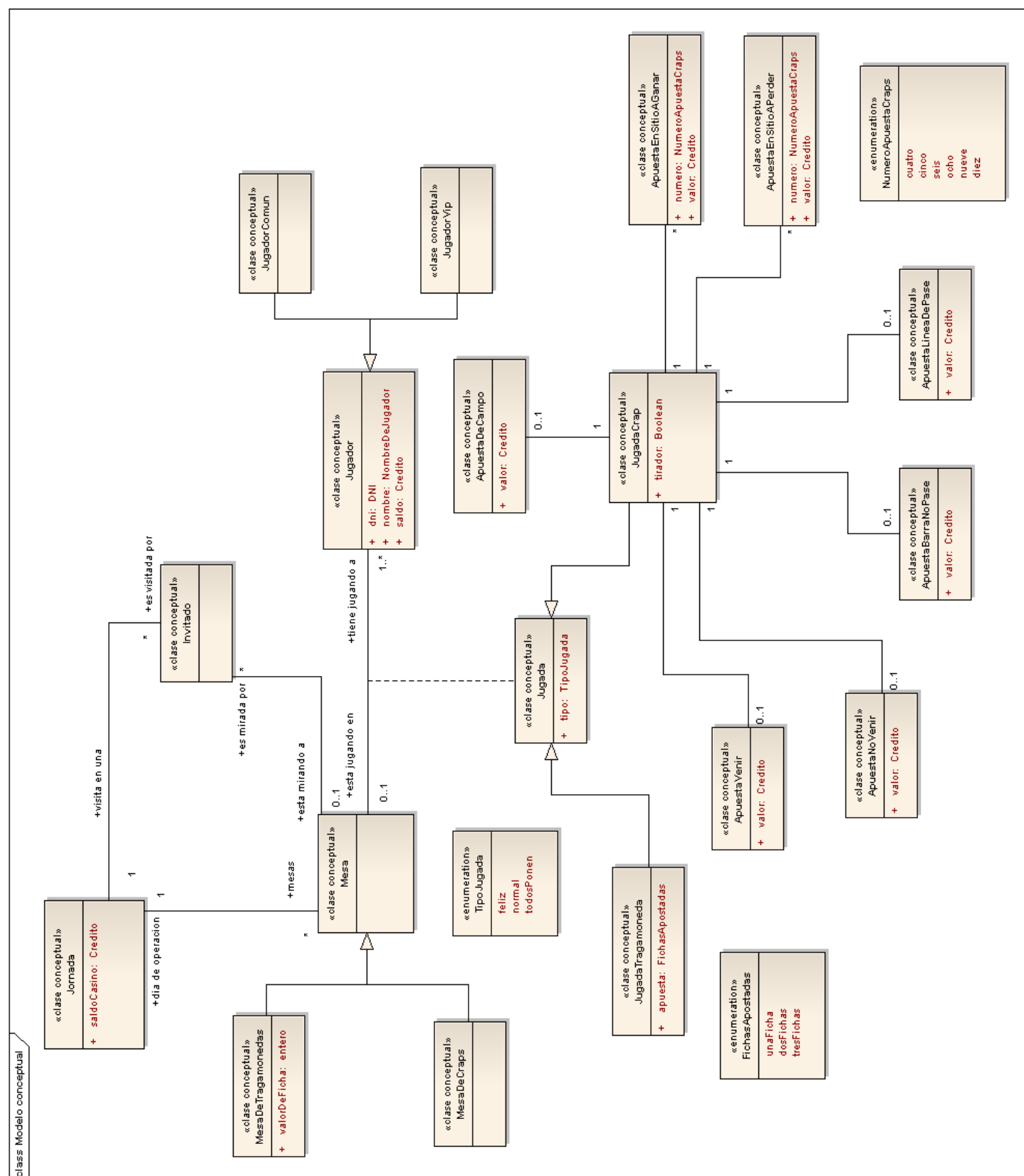


Figura 19: Diagrama de clases conceptuales

- Solo hay una jugada feliz como máximo

context Jugada

inv: $\text{Jugada.allInstances()} \rightarrow \text{select}(\text{tipo} = \text{TipoJugada::feliz}) \rightarrow \text{size}() \leq 1$

- *Para cada mesa de Craps hay exactamente un tirador*

context MesaDeCraps

inv: $\text{self.Jugada} \rightarrow \text{select}(j \mid j.\text{oclAsType}(\text{JugadaCrap}).\text{tirador} = \text{true}) \rightarrow \text{size}() = 1$

- *En las mesas de Craps sólo se realizan apuestas de tipo Crap*

context MesaDeCraps

inv: $\text{self.Jugada} \rightarrow \text{forAll}(j \mid j.\text{oclIsTypeOf}(\text{JugadaCrap}))$

- *En las mesas de Tragamonedas sólo se realizan apuestas de tipo Tragamoneda*

context MesaDeTragamonedas

inv: $\text{self.Jugada} \rightarrow \text{forAll}(j \mid j.\text{oclIsTypeOf}(\text{JugadaTragamoneda}))$

- *Los jugadores comunes no tienen saldo negativo*

context JugadorComun

inv: $\text{self.saldo} \geq 0$

- *No hay jugadores con el mismo dni*

context Jugador

inv: $\text{Jugador.allInstances()} \rightarrow \text{forAll}(j_1, j_2 : \text{Jugador} \mid j_1 \neq j_2 \text{ implies } j_1.\text{dni} \neq j_2.\text{dni})$

- *Los jugadores son comunes o vip*

context Jugador

inv: $\text{self.oclIsTypeOf}(\text{JugadorComun}) \text{ or } \text{self.oclIsTypeOf}(\text{JugadorVip})$

- *Las mesas son de tragamonedas o craps*

context Mesa

inv: $\text{self.oclIsTypeOf}(\text{MesaDeTragamonedas}) \text{ or } \text{self.oclIsTypeOf}(\text{MesaDeCraps})$

- *Las jugadas son de tragamonedas o craps*

context Jugada

inv: $\text{self.oclIsTypeOf}(\text{JugadaCrap}) \text{ or } \text{self.oclIsTypeOf}(\text{JugadaTragamoneda})$

- *El tipo de jugada (normal, feliz o todosPonen) tiene que ser el mismo para las jugadas de una misma mesa*

context Mesa

inv: $\text{self.Jugada} \rightarrow \text{forAll}(j_1, j_2 : \text{Jugada} \mid j_1.\text{tipo} = j_2.\text{tipo})$

- *En una jugada Crap las apuestas en sitio a ganar de un jugador son a distintos números*

context JugadaCrap

inv: $\text{self.ApuestaEnSitioAGanar} \rightarrow \text{forAll}(a_1, a_2 : \text{ApuestaEnSitioAGanar} \mid a_1 \neq a_2 \text{ implies } a_1.\text{valor} \neq a_2.\text{valor})$

- *En una jugada Crap las apuestas en sitio a perder de un jugador son a distintos números*

context JugadaCrap

inv: $\text{self.ApuestaEnSitioAPerder} \rightarrow \text{forAll}(a_1, a_2 : \text{ApuestaEnSitioAPerder} \mid a_1 \neq a_2 \text{ implies } a_1.\text{valor} \neq a_2.\text{valor})$

3.9. Prototipos de pantallas

Casino On line! Timbalistas!
Juegue, Sea Feliz

Usuario:

Password:

This is a login screen prototype. At the top, it says 'Casino On line! Timbalistas!' and 'Juegue, Sea Feliz'. Below this, there are two input fields: 'Usuario:' followed by a text box and 'Password:' followed by a password box. Under the password box, there are two buttons: 'Ingresar al Casino' and 'Ingresar al Casino como invitado'.

Figura 20: Prototipo de pantalla: Login

Lobby del Casino

Ser Feliz Jugando
al Tragamonedas

Ser Feliz Jugando
al Craps

This is a lobby screen prototype. At the top, it says 'Lobby del Casino'. Below this, there are two options: 'Ser Feliz Jugando al Tragamonedas' and 'Ser Feliz Jugando al Craps'. At the bottom right, there is a 'LogOut' button.

Figura 21: Prototipo de pantalla: Lobby

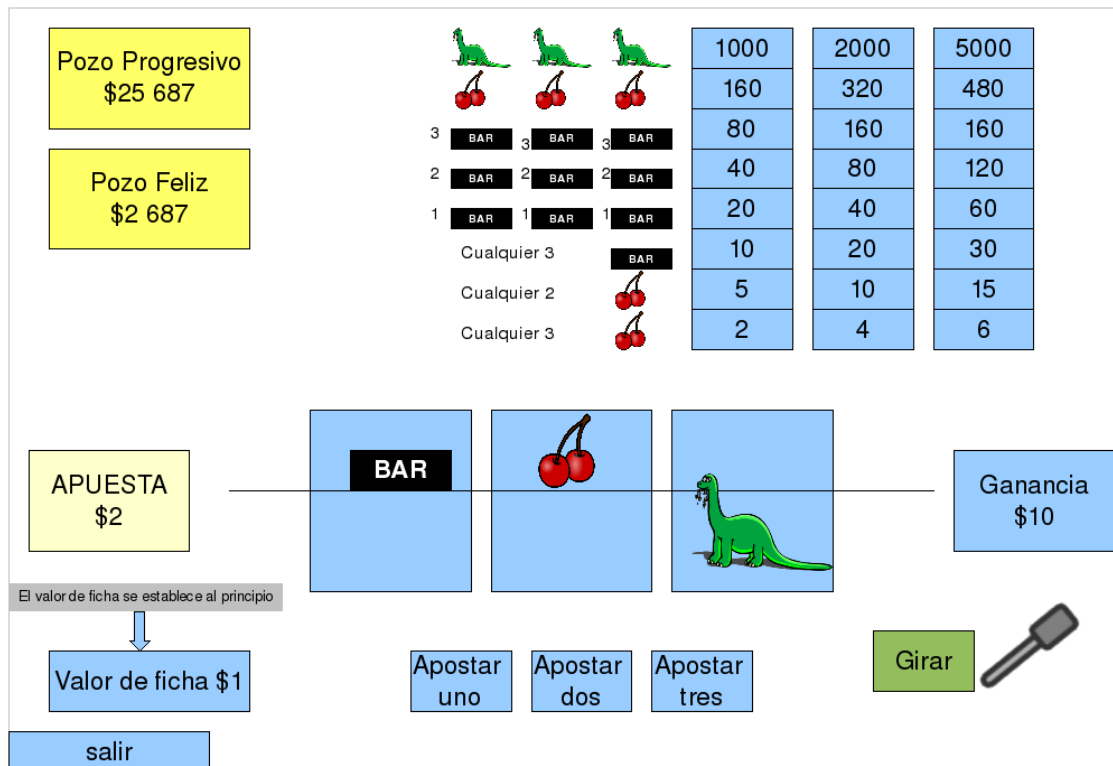


Figura 22: Prototipo de pantalla: Tragamonedas

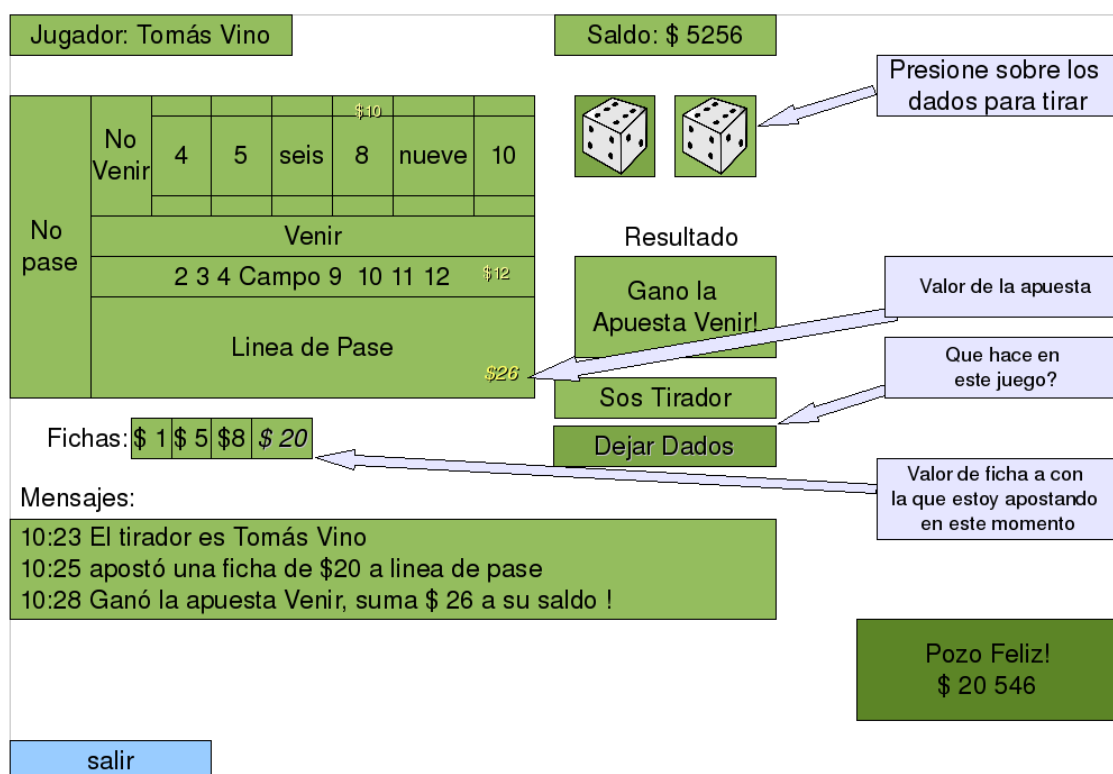


Figura 23: Prototipo de pantalla: Craps

A. Conclusiones del TP

A.1. Comentarios al corrector

A.1.1. La ficción supera a la realidad

Docente de IS1, en la sección de requerimientos del sistema nos comprometimos, entre otros, a que nuestro sistema sea escalable y seguro. Lo hicimos porque son requerimientos importantes y como tales deberemos cumplir para que los stakeholders estén satisfechos con la solución que les ofreceremos. Pero en el contexto del TP, no obtuvimos ninguna métrica acerca de que tan escalable y qué tan seguro debería ser (aún así, no son variables que deberían obviarse por las características del producto). Es por eso que en realidad, en el TP, no nos comprometemos a cumplir estos requerimientos.

De forma similar ocurre con el requerimiento de ser rápido. En realidad nos comprometemos a que el sistema sea “utilizable” pero no ofrecemos ninguna garantía real, principalmente por que no se nos ofrecieron métricas a cumplir.

El diseño no será incluido no porque tengamos diseñadores en huelga si no porque ningún integrante de nuestro grupo se destaca por poseer cualidades artísticas...

B. Comentarios del corrector