

# SimAleara

Simulador de recibos de sueldo de sindicato de juegos de azar

Metodología de sistemas I

Profesora: Rocio Rodriguez

Grupo 3

2º cuatrimestre 2023



## índice

1. Objetivo específico.....	3
2. Modelo ambiental.....	3
2.1. Declaración del propósito .....	3
2.2. Diagrama de contexto.....	4
2.3. Lista de acontecimientos .....	4
3. Lista de usuarios.....	4
4. Requerimientos.....	4
4.1. Funcionales .....	4
4.2. No funcionales .....	4
5. Casos de uso.....	5
5.1. Diagrama de casos de uso por usuario .....	5
5.2. Descripción de los casos de uso .....	6
6. Vinculación de los casos de uso con los RF .....	12
7. Aplicaciones parecidas a lo que vamos a construir .....	12
8. listado de tareas.....	13
8.1 listado de tareas detalladas con números de tarea.....	13
8.2 Duración de tareas.....	14
8.3 Diagrama Gantt.....	15
8.4 Diagrama PERT .....	15
8.5 Estimación de tiempos.....	15
Tareas criticas .....	15
Camino critico .....	15
Holguras .....	15
Hitos .....	16
9. Módulos del Sistema.....	16
9.1 Listado de módulos .....	16
10. Diagrama de Flujo de Datos .....	16
10.1 Nivel 0 .....	16
10.2 Nivel 1 .....	16
11. Diccionario de Datos .....	16
11.1Flujos de los niveles más bajos .....	16
11.2Entidades del nivel inicial.....	16
12. Especificación de procesos .....	16
13. Diseño de interfaz .....	16
14. Diseño de la Base de Datos .....	17

14.1 Diagrama Entidad Relación .....	17
14.2 Tablas de la Base Datos Normalizadas .....	18

## Indice Tablas

Tabla 1 descripción del caso de uso CU01	6
Tabla 2 descripción del caso de uso CU02	6
Tabla 3 descripción del caso de uso CU02.1	7
Tabla 4 descripción del caso de uso CU02.2	7
Tabla 5 descripción del caso de uso CU03	7
Tabla 6 descripción del caso de uso CU04	8
Tabla 7 descripción del caso de uso CU05	8
Tabla 8 descripción del caso de uso CU06	9
Tabla 9 descripción del caso de uso CU06.1	9
Tabla 10 descripción del caso de uso CU07	9
Tabla 11 descripción del caso de uso CU08	10
Tabla 12 vinculación de los casos de uso con los requerimientos funcionales	10
Tabla 12 duración de cada tarea y sus precedencias	12

## Índice figuras

### 1. Objetivo específico

Simulador de recibos de sueldo de sindicato de juegos de azar

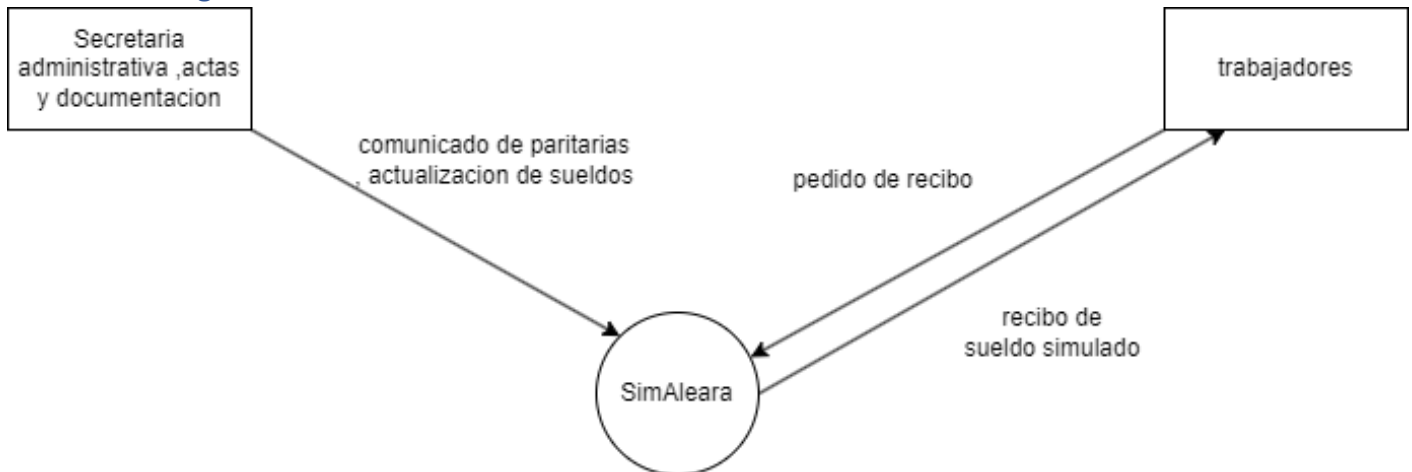
### 2. Modelo ambiental

#### 2.1. Declaración del propósito

Informar correctamente a los trabajadores de juegos de azar y agencias de lotería cuanto debería ser su remuneración mediante un simulador de recibos, además de una cartelera de comunicados que refleja las novedades y cambios en paritarias.

El administrador de este sistema web podrá realizar un ABM de categorías, sueldos y comunicados

## 2.2. Diagrama de contexto



## 2.3. Lista de acontecimientos

1. Un trabajador completa el formulario del simulador de recibo
2. Un administrador carga un nuevo comunicado
3. Un administrador actualiza o modifica una categoría o sueldo de un mes específico
4. Un administrador agrega una categoría
5. Un administrador elimina una categoría
6. Un administrador agrega un comunicado
7. Un administrador elimina un comunicado
8. El trabajador solicita visualizar historial de comunicados

## 3. Lista de usuarios

- Usuario administrador (Realiza ABM)
- Usuario trabajador (Acceso limitado)

## 4. Requerimientos

### 4.1. Funcionales

- RF01. Mostrar un recibo de sueldo simulado
- RF02. Mostrar las novedades de paritarias
- RF03. Modificar la escala salarial
- RF04. Realizar cálculos en base a categorías y datos proporcionados (Presentismo, antigüedad, jubilación, etc)
- RF05. Diferencia entre agencias de lotería y empleados de bingo en el mismo sindicato
- RF06. Mostrar un histórico de sueldos por categoría y calcular un porcentaje de aumento por mes.

### 4.2. No funcionales

- RNF01. Dominio
- RNF02. Alojamiento
- RNF03. Estética de la página (Con referencia al sindicato Aleara)
- RNF04. Apartado legal
- RNF05. Logueo para usuario administrador.
- RNF06. Actualización de convenios, comunicados y escalas salariales.
- RNF07. Dispositivo conectado a internet, y con acceso a un navegador web.

## 5. Casos de uso

### 5.1. Diagrama de casos de uso por usuario



## 5.2. Descripción de los casos de uso

Tabla 1 descripción del caso de uso CU01

CU01	Visualizar el Histórico de una categoría
Activación	Cuando el trabajador elige la opción historial
Precondición	
Flujo de sucesos	
Camino Basico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Seleccionar si es de bingo o agencia de lotería.</li> <li>2) Seleccionar categoría.</li> <li>3) Pulsar botón “visualizar”.</li> <li>4) Ver el grafico representativo.</li> </ol>
Camino Alternativo	<p>Alt 4: la categoría es nueva y no cuenta con sueldos anteriores,</p> <p>4.1) se desplegará un mensaje informando la situación</p>
Postcondición	

Tabla 2 descripción del caso de uso CU02

CU02	Simular recibo
Activación	Cuando el Trabajador elige la opción de Simular recibo
Precondición	
Flujo de sucesos	
Camino Basico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ingresar su fecha de ingreso</li> <li>2) Seleccionar el periodo a simular</li> <li>3) Ingresar la cantidad de feriados que trabajo en dicho periodo</li> <li>4) Seleccionar entre las opciones de "Bingo" y "Lotería".</li> <li>5) El sistema despliega los ítems propios a la extensión al caso de uso correspondiente según la elección del usuario</li> <li>6) Completar el formulario de la extensión de caso de uso elegido</li> <li>7) Ingresar si paga mutual</li> <li>8) Si corresponde realizar algun ajuste indicar el importe</li> <li>9) Ver el recibo</li> </ol>
Camino Alternativo	<p>Alt 4.1 El usuario eligió “Bingo” (CU02.1)</p> <p>Alt 4.2 El usuario eligió “lotería” (CU02.2)</p>
Postcondición	



Tabla 3 descripción del caso de uso CU02.1

CU02.1	Simular recibo de bingo
Activación	Cuando el Trabajador elige la opción “Bingo” en simular recibo
Precondición	
Flujo de sucesos	
Camino Basico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Elegir entre las categorías de bingo</li> <li>2) Seleccionar si le corresponde el “adicional por permanencia”</li> <li>3) Seleccionar si le corresponde el “adicional por asistencia y puntualidad”</li> <li>4) Seleccionar si le corresponde el “adicional por presentismo”</li> </ol>
Camino Alternativo	
Postcondición	

Tabla 4 descripción del caso de uso CU02.2

CU02.2	Simular recibo de agencia de lotería
Activación	Cuando el Trabajador elige la opción “lotería” en simular recibo
Precondición	
Flujo de sucesos	
Camino Basico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Indicar el tipo de jornada que realiza</li> <li>2) Indicar la cantidad de horas extras realizada</li> </ol>
Camino Alternativo	
Postcondición	

Tabla 5 descripción del caso de uso CU03

CU03	Visualizar un comunicado
Activación	Cuando el trabajador elige la opción de Comunicados en el sistema
Precondición	
Flujo de sucesos	
Camino Basico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Visualizar los comunicados del más reciente al más antiguo</li> <li>2) Hacer clic en el comunicado a visualizar.</li> <li>3) Aparecerá en pantalla el comunicado completo</li> <li>4) Leer el comunicado</li> </ol>
Camino Alternativo	
Postcondición	

Tabla 6 descripción del caso de uso CU04

CU04	Agregar categoría
<b>Activación</b>	Cuando el administrador elige la opción agregar categoría
<b>Precondición</b>	Administrador registrado en el sistema Administrador logueado exitosamente
<b>Flujo de sucesos</b>	
<b>Camino Basico</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ingresar el nombre de la nueva categoría a agregar al sistema</li> <li>2) Seleccionar si es para bingo o agencias de lotería</li> <li>3) Ingresar que mes comienza esa categoría</li> <li>4) Ingresar que monto tendrá de sueldo basico esa categoría en su primer mes</li> <li>5) Ingresar que monto no remunerativo tendrá esa categoría en su primer mes</li> <li>6) Presionar el botón "Agregar Categoría"</li> <li>7) El sistema redirecciona al listado de categorías existentes</li> <li>8) Visualizar la nueva categoría en el sistema</li> </ol>
<b>Camino Alternativo</b>	Alt 6: Ya existe esa categoría <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Se despliega una advertencia que ya existe dicha categoría</li> </ol>
<b>Postcondición</b>	Se actualiza la lista de categorías existentes con la nueva categoría

Tabla 7 descripción del caso de uso CU05

CU05	Eliminar categoría
<b>Activación</b>	Cuando el administrador elige la opción eliminar categoría
<b>Precondición</b>	Administrador registrado en el sistema Administrador logueado exitosamente
<b>Flujo de sucesos</b>	
<b>Camino Basico</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Seleccionar si es de bingo o agencias de lotería</li> <li>2) Seleccionar entre las categorías existentes</li> <li>3) Presionar el botón "Eliminar categoría"</li> <li>4) El sistema desplegará un aviso con la categoría a borrar</li> <li>5) Confirmar la operación</li> <li>6) El sistema redirecciona al listado de categorías existentes</li> <li>7) Visualizar la ausencia de la categoría en el sistema</li> </ol>
<b>Camino Alternativo</b>	



**Postcondición**

Se actualiza la lista de categorías existentes con la sin la categoría

Tabla 8 descripción del caso de uso CU06

CU06	Actualizar sueldo
<b>Activación</b>	Cuando el administrador elige la opción actualizar sueldo
<b>Precondición</b>	Administrador registrado en el sistema Administrador logueado exitosamente
<b>Flujo de sucesos</b>	
<b>Camino Basico</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Seleccionar si es un cambio sobre trabajadores de bingo o agencias de lotería</li> <li>2) Elegir si es se ingresa un sueldo nuevo o se modifica uno anterior</li> <li>3) Elegir si es un nuevo basico o nuevo monto no remunerativo</li> <li>4) Elegir porcentaje y mes de referencia o suma fija.</li> <li>5) Elegir a partir de que mes tomara efecto</li> <li>6) Elegir hasta que mes agregar los nuevos montos</li> <li>7) Seleccionar “actualizacion general”</li> <li>8) Presionar “Actualizar”</li> </ol>
<b>Camino Alternativo</b>	ALT 7 el administrador quiere actualizar únicamente una categoría <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Selecciona “actualizacion individual”</li> </ol>
<b>Postcondición</b>	

Tabla 9 descripción del caso de uso CU06.1

CU06.1	Actualizar únicamente una categoría
<b>Activación</b>	El administrador presiona la opción “actualizar una categoría”
<b>Precondición</b>	Administrador registrado en el sistema Administrador logueado exitosamente
<b>Flujo de sucesos</b>	
<b>Camino Basico</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Selecciona la categoría a modificar</li> </ol>
<b>Camino Alternativo</b>	
<b>Postcondición</b>	

Tabla 10 descripción del caso de uso CU07

<b>CU07</b>		<b>Cargar un nuevo comunicado</b>
<b>Activación</b>		Cuando el administrador elige la opción “agregar un nuevo comunicado”
<b>Precondición</b>		Administrador registrado en el sistema Administrador logueado exitosamente
<b>Flujo de sucesos</b>		
<b>Camino Basico</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Insertar la fecha de publicación original del comunicado</li> <li>2) Ingresar un título para el comunicado.</li> <li>3) Cargar el PDF que se desea subir</li> <li>4) Seleccionar la etiqueta si es un comunicado dedicado a agencias de lotería, bingos o general.</li> <li>5) Seleccionar “Cargar”</li> <li>6) El sistema redirecciona a la lista de comunicados</li> <li>7) Visualizar que el comunicado fue agregado correctamente</li> </ol>
<b>Camino Alternativo</b>		
<b>Postcondición</b>		El comunicado queda dado de alta en el sistema

Tabla 11 descripción del caso de uso CU08

<b>CU08</b>		<b>Eliminar un comunicado</b>
<b>Activación</b>		Cuando el administrador elige la opción “eliminar comunicado”
<b>Precondición</b>		Administrador registrado en el sistema Administrador logueado exitosamente
<b>Flujo de sucesos</b>		
<b>Camino Basico</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Seleccionar el comunicado a eliminar</li> <li>2) Se desplegará un aviso con el título y fecha del comunicado para confirmar la operación.</li> <li>3) Presionar “borrar”.</li> <li>4) El sistema redirecciona a la lista de comunicados.</li> <li>5) Visualizar que el comunicado fue eliminado correctamente.</li> </ol>
<b>Camino Alternativo</b>		
<b>Postcondición</b>		Se elimina el comunicado del sistema.

## 6. Vinculación de los casos de uso con los RF

Tabla 12 vinculación de los casos de uso con los requerimientos funcionales

Casos de uso	Requerimientos Funcionales
Visualizar el histórico de la categoría	RF06, RF03
Simular un recibo	RF01, RF04, RF05
Visualizar un comunicado	RF02, RF05
Agregar una categoría	RF03
Eliminar una categoría	RF03
Actualizar sueldo	RF03, RF06
Cargar nuevo comunicado	RF02
Eliminar un comunicado	RF02

## 7. Aplicaciones parecidas a lo que vamos a construir

- <http://www.sinpecor.org.ar/simulador/>
- <https://www.adeb.org.ar/simulador>
- <http://www.uoma.org.ar/simulador.html>
- <https://atecapital.org/consulta-salario>

## 8. listado de tareas

### 8.1 listado de tareas detalladas con números de tarea

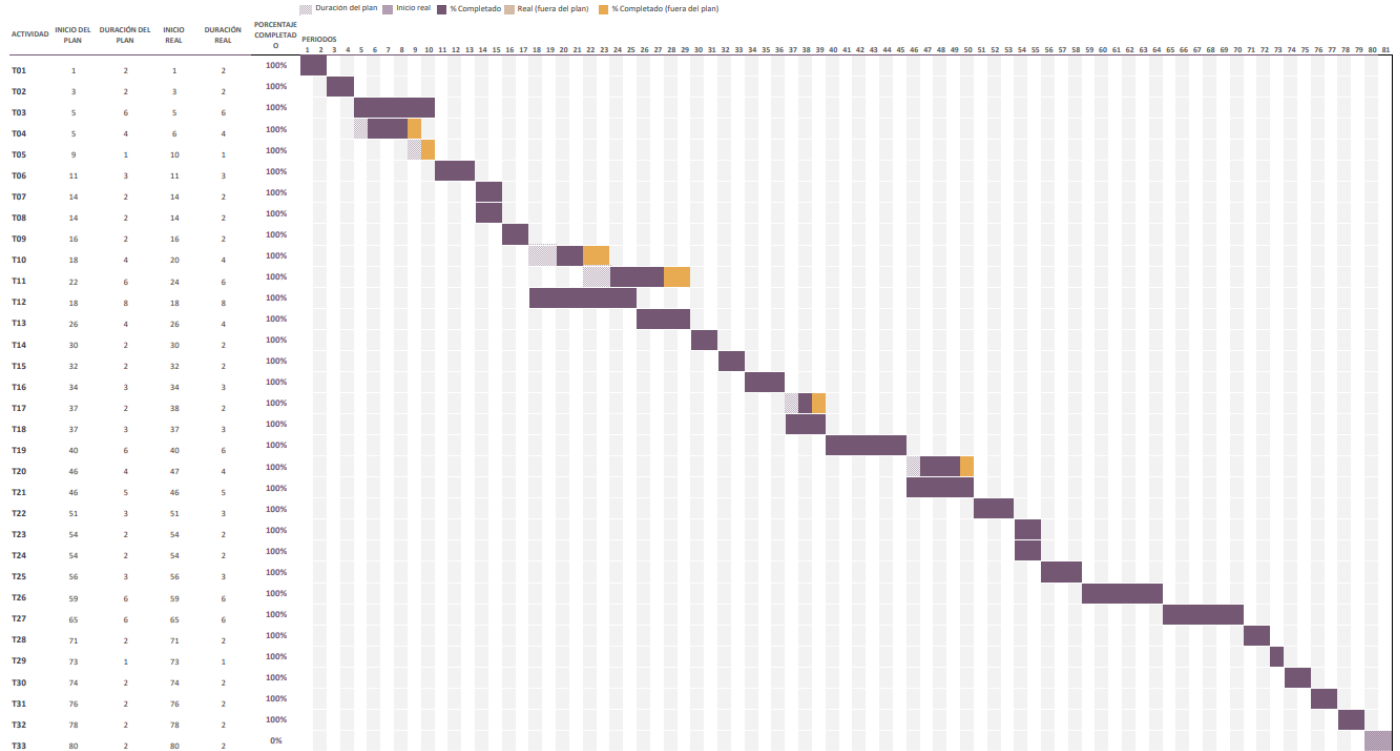
1. Análisis previo, se plantea el objetivo y se realiza un análisis de factibilidad.
2. Entrevista con representante de aleara: una entrevista con un representante de aleara para recopilar información sobre qué cosas debería tener el sistema y nos introduce en el área contable del rubro.
3. Desarrollo de Modelo Ambiental (Propósito, Diagrama de contexto ,lista de acontecimientos y usuarios)
4. Obtención de requerimientos y plateo de los casos de uso (diagrama y especificación).
5. Buscar referencias o aplicaciones similares.
6. Listar las tareas a realizar con dependencias y asignarlas
7. Diagrama Gantt
8. Diagrama PERT.
9. Asignar Tareas: Nos reunimos y definimos que tareas realizaremos en conjunto y cuales individualmente
10. Elaboración de Diagrama de flujos de datos.
11. Elaboración de Diccionario de datos.
12. Diseño de interfaz de usuario: Creación de primeras aproximaciones a una vista de usuario
13. Diseño de base de datos: DER y normalización de base de datos del sistema
14. Definir lenguajes y frameworks a utilizar.
15. Diseño de lógica de recibo: Algoritmos necesarios para generar el importe del recibo simulado
16. Segunda entrevista con el cliente: Presentamos los modelos realizados, obtenemos la devolución y una capacitación más específica.
17. Primera carga en la base de datos: En base a los datos de la segunda entrevista dados por el cliente.
18. Desarrollo de página principal: Se desarrolla el índice, la primera visualización del usuario.
19. Desarrollo de página de recibo: Se desarrolla la pantalla de recibo, la cual contendrá un formulario que posteriormente indicará el monto simulado.
20. Desarrollo de página de comunicados: Se desarrolla la pantalla de comunicados, la cual contendrá una breve información de cada comunicado junto al archivo a descargar.
21. Desarrollo de página de históricos: Se desarrolla la pantalla de históricos, esta misma contiene un gráfico de la evolución de los sueldos.
22. Desarrollo de página de logueo: Se desarrolla la página de inicio de sesión del administrador, formulario que verifica su autenticidad
23. Desarrollo de página de categoría (Admin): Se desarrolla pantalla de categoría, con un ABM de categorías.
24. Desarrollo de página de sueldo (Admin): Se desarrolla la pantalla de sueldos, en la cual se podrá cargar un porcentaje de aumento, en todas las categorías o una específica.
25. Desarrollo de página de comunicados (Admin): Se desarrolla la pantalla de comunicados, en la cual habrá una Alta y Baja de archivos PDF.
26. Implementación de base de datos: Se conecta la base de datos al sistema para comprobar su funcionamiento.
27. Testeos iniciales: A partir de los primeros modelos de prueba testeamos el funcionamiento del sistema
28. Tercera reunion con el cliente: Se busca un Feedback del cliente a partir de lo desarrollado hasta el momento.
29. Acondicionamiento web: Se reserva un dominio y contrata una empresa de hosting para realizar un alojamiento que tenga soporte para la base de datos.
30. Pruebas finales para el correcto funcionamiento: probamos entradas y salidas esperadas, revisamos códigos y corregimos cualquier falla o resultado inesperado.
31. Control de vulnerabilidad: Se revisan las entradas del sistema para prevenir inyecciones SQL.
32. Confección del manual de usuario e implementación digital.
33. Entrega final: Se entrega el sistema al cliente y se realiza una capacitación a los administradores de este sistema.

## 8.2 Duración de tareas

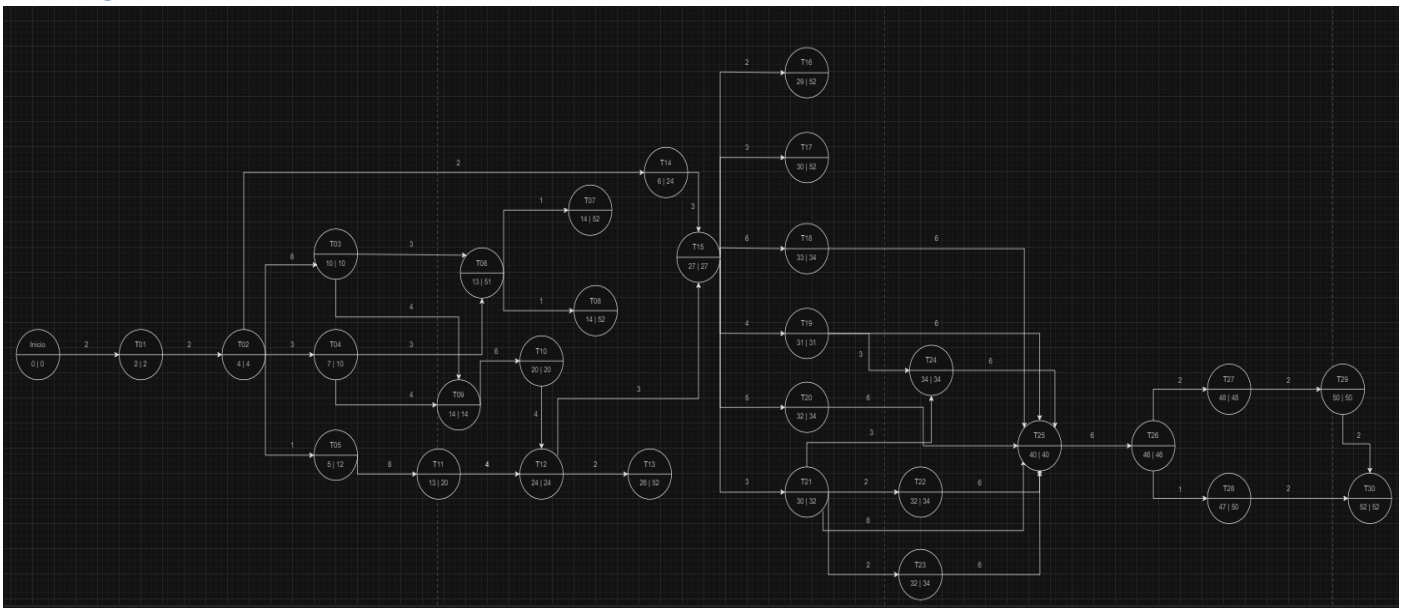
Tabla 13 duración de cada tarea y sus precedencias

Tareas	Cantidad de Hs.	Precedencia
T01	2	-
T02	2	T01
T03	6	T02
T04	4	T02
T05	1	T04
T06	3	T05; T03
T07	2	T06
T08	2	T06
T09	2	T07;T08
T10	4	T09
T11	6	T10
T12	8	T09
T13	4	T12
T14	2	T13; T11
T15	2	T14 x2
T16	3	T15 x2
T17	2	T16
T18	3	T16
T19	6	T17
T20	4	T19
T21	5	T19
T22	3	T21 x2
T23	2	T22
T24	2	T22
T25	3	T23
T26	6	T25
T27	6	T26
T28	2	T27
T29	1	T28
T30	1	T29
T31	2	T30
T32	2	T31
T33	2	T32

## 8.3 Diagrama Gantt



## 8.4 Diagrama PERT



## 8.5 Estimación de tiempos

### Tareas críticas

### Camino crítico

T01;T03;T06;T07;T08;T09;T12;T13;T14;T15;T16;T18;T19;T21;T22;T23;T24;T25;T26;T27;T28;T29;T30;T31;T32;T33

### Holguras

T04 – 1 Hs.; T05 – 01 Hs.; T10 – 02 Hs.; T11-02Hs; T17 – 01Hs.; T20 -01 Hs.



Total de horas de holgura = 8hs

## Hitos

Tarea 09 , el sistema es factible , los objetivos fueron aprobados y ya tenemos asignado que tarea realizara cada uno.

Tarea 16, completamos la etapa de análisis , y tenemos un feedback importante del cliente

Tarea 26 , el sistema funciona , completamos la etapa de desarrollo y podemos presentar el sistema para que el cliente lo vea en funcionamiento

## 9. Módulos del Sistema

### 9.1 Listado de módulos

## 10. Diagrama de Flujo de Datos

### 10.1 Nivel 0

### 10.2 Nivel 1 ....

## 11. Diccionario de Datos

### 11.1Flujos de los niveles más bajos

### 11.2Entidades del nivel inicial

## 12. Especificación de procesos

*Dos procesos que sean interesantes especificar ( por ejemplo lógica de negocio...) – analizar la herramienta mas conveniente*

## 13. Diseño de interfaz



**SINDICATO DE TRABAJADORES**  
**DE JUEGOS DE AZAR**


Avda. Beltrán, 11000000, Bn. Ar., Argentina  
Tel: (0411) 5030-0010

### SIMULADOR DE RECIBOS DE SUELDO DE BINGO

Mes: XX del XXXX  
Ingreso: XXXXXXXX

Concepto	Detalle	Remunerativo	NO Remunerativo	Descuentos
Categoría	Asistente tecnico			
Sueldo	-	156115.82		
Antigüedad	%1 * 4	6244.63		
Presentismo	%5	7805.79		
Ad. puntualidad	%10	15611.58		
Ad. por Permanencia		0		
Fallo categoría		0		
Feridos		0		
Ajuste Categoría		0		
Alimentación			26000	
Monto NO remunerativo aleara			27549.85	
Jubilación				21252.98
Ley 19032				5796.27
obra social				5796.27
Aleara				4415.18
Mutual				0
Subtotal		Rem	No rem	Desc
TOTAL NETO				209698.00



Avda. Beltrán, 11000000, Bn. Ar., Argentina  
Tel: (0411) 5030-0010

**INSTITUCIONAL**  
ALCOZA  
CASAPOL  
ASOCIADOS  
NACION  
Servicio

**ACTIVIDADES**  
NOTICIAS  
HORAS  
Evaluación  
Temas  
Temas

**TELÉFONOS ÚTILES**  
Bombas: 100  
Policía: 911  
Emergencia Médica: 107  
Defensa Civil: 103



**SINDICATO DE TRABAJADORES DE JUEGOS DE AZAR**

**SIMULAR RECIBO DE SUELDO**

Fecha de ingreso: ..... de ....

Periodo: Año: 2023 Mes: ENERO

Feriados: 0

Seleccionar si trabaja en Bingo o Lotería:

☐ Bingo ☐ Lotería

☐ Mutua

Ajustes:

**Simular**

Este presente sistema ha sido creado para el uso de los trabajadores de agencias de lotería y juegos de azar, con el único propósito de servir como una guía orientativa de su salario. De tal forma, el usuario puede visualizar todos los elementos de esta página web, imprimiéndolos, copiarlos y almacenarlos en cualquier soporte físico, siempre y cuando sea única y exclusivamente para su uso personal y privado. Los contenidos y resultados que arrojen los cálculos son meramente ORIENTATIVOS.

**INSTITUCIONAL**  
ALEARA  
CHALARA 0910-223-0910  
Buenos Aires, Argentina  
E-mail: info@alera.com.ar

**ACTIVIDADES**  
BINGO  
LOTERIA  
FANTASIA  
TAFEL  
SOLUCION

**TÉLEFONOS ÚTILES**  
Bomberos: 100  
Policía: 911  
Emergencia Médica: 107  
Defensa Civil: 103

Al elegir en el botón de opción se despliegan distintas opciones propias de cada sector

**SINDICATO DE TRABAJADORES DE JUEGOS DE AZAR**

**SIMULAR RECIBO DE SUELDO**

Fecha de ingreso: ..... de ....

Periodo: Año: 2023 Mes: ENERO

Feriados: 0

Seleccionar si trabaja en Bingo o Lotería:

☒ Bingo ☐ Lotería

Categoría: Asistente Técnico

☐ Ad. permanencia ☒ Ad. asist. y puntualidad ☒ Ad. Presentismo

Días de Alimentación (0-31): 21

☐ Mutua

Ajustes:

**Simular**

Este presente sistema ha sido creado para el uso de los trabajadores de agencias de lotería y juegos de azar, con el único propósito de servir como una guía orientativa de su salario. De tal forma, el usuario puede visualizar todos los elementos de esta página web, imprimiéndolos, copiarlos y almacenarlos en cualquier soporte físico, siempre y cuando sea única y exclusivamente para su uso personal y privado. Los contenidos y resultados que arrojen los cálculos son meramente ORIENTATIVOS.

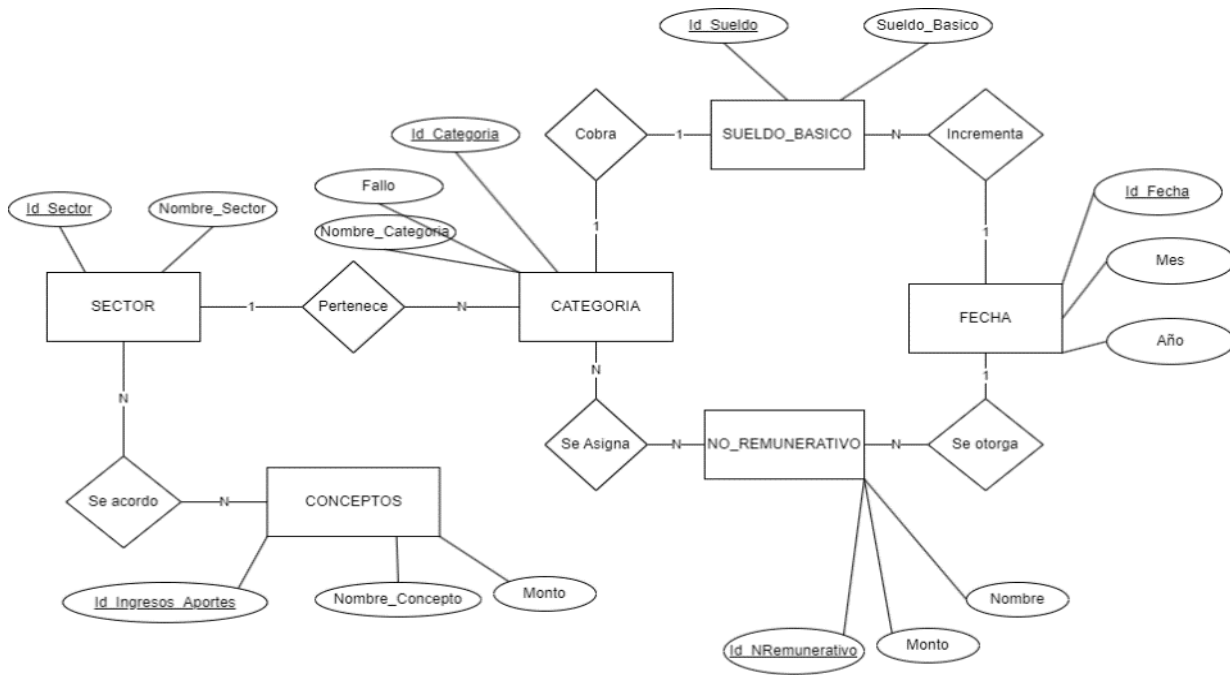
**INSTITUCIONAL**  
ALEARA  
CHALARA 0910-223-0910  
Buenos Aires, Argentina  
E-mail: info@alera.com.ar

**ACTIVIDADES**  
BINGO  
LOTERIA  
FANTASIA  
TAFEL  
SOLUCION

**TÉLEFONOS ÚTILES**  
Bomberos: 100  
Policía: 911  
Emergencia Médica: 107  
Defensa Civil: 103

## 14. Diseño de la Base de Datos

### 14.1 Diagrama Entidad Relación



## 14.2 Tablas de la Base Datos Normalizadas

Aclaraciones : ....

Tabla 14 Tabla de base de datos de la entidad "Categoría"

Categoría	
<b>PK</b>	<b>ID_Categoria:Num ; unico ; Autoincremento</b>
	Nombre_categoria: Alfanumerico
	Fallo :Numerico
<b>FK</b>	<u>Id_Sector</u> (Sector): Numerico

Conceptos	
<b>PK</b>	<b>ID_Concepto:Num ; unico ; Autoincremento</b>
	Nombre_categoria: Alfanumerico
	Fallo :Numerico
<b>FK</b>	<u>Id_Sector</u> (Sector): Numerico

## UTN FRH – Metodología de Sistemas I – Grupo 3 – 2° cuatrimestre 2023

### ACLARACIONES:

- Ningun campo permite tener valores nulos o estar vacio
- Todos los alfanumericos son de 20 caracteres
- Num = int = valor numerico
- Double = valor numerico grande con decimales
- Float = valor numerico pequeño con decimales

Categoria	
PK	<u>Id_Categoria : Num ; unico ; Autoincrementa</u>
	Nombre_Categoria: Alfanumerico
	Fallo: Numerico
FK	<u>Id_Sector(Sector) : Nummerico</u>

Sector	
PK	<u>Id_Sector : Num ; unico ; Autoincrementa</u>
	Nombre_Sector : Alfanumerico

Conceptos	
PK	<u>Id_Concepto : Num ; unico ; Autoincrementa</u>
	Nombre_Concepto:Alfanumerico
	Monto : Float

No remunerativo	
PK	<u>Id_NRemunerativo : Num ; unico ; Autoincrementa</u>
	Nombre: Alfanumerico
	Monto : Double
FK	<u>Id_fecha(Fecha) : Numerico</u>

Sueldo Basico	
PK	<u>Id_Sueldo : Num ; unico ; Autoincrementa</u>
	Sueldo Basico : Double
FK	<u>Id_categoria(Categoria) : Numerico</u>
FK	<u>Id_fecha(Fecha) : Numerico</u>

Fecha	
PK	<u>Id_Fecha : Num ; unico ; Autoincrementa</u>
	Mes : Numerico(1-12)
	Año : Numerico

Se_Acordo	
PK FK	<u>Id_Sector(Sector): Num ; unico ; Autoincrementa</u>
PK FK	<u>Id_Concepto(Conceptos) Num ; unico ; Autoincrementa</u>

Se_Asigna	
PK FK	<u>Id_Categoria(categoria) : Num ; unico ; Autoincrementa</u>
PK FK	<u>Id_NRemunerativo(No_remunerativo) : Num ; unico ; Autoincrementa</u>