

SimAleara

Simulador de recibos de sueldo de sindicato de
juegos de azar

Metodologia de sistemas I

Profesora: Rocio Rodriguez

Grupo 3

2º cuatrimestre 2023

DNI	LEGAJO	APELLIDO	NOMBRE
39830969	26039	Caputti	Martin
44209451	27702	Albarrán	Maximiliano



Índice

Tablas	3
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	10
7. Aplicaciones parecidas a lo que vamos a construir	10
8. listado de tareas.....	11
8.1 listado de tareas detalladas con números de tarea.....	11
8.2 Duración de tareas.....	12
8.3 Diagrama Gantt.....	13
8.4 Diagrama PERT	13
8.5 Estimación de tiempos.....	14
Tareas criticas	14
Camino critico	14
Holguras	14
Hitos	14
9. Módulos del Sistema.....	14
9.1 Listado de módulos.....	14
10. Diagrama de Flujo de Datos	14
10.1 Nivel 0	14
10.2 Nivel 1	14
11. Diccionario de Datos	14
11.1Flujos de los niveles mas bajos	14
11.2Entidades del nivel inicial.....	14
12. Especificación de procesos	14
13. Diseño de interfaz	14
14. Diseño de la Base de Datos	15

14.1 Diagrama Entidad Relación	15
14.2 Tablas de la Base Datos Normalizadas	15

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

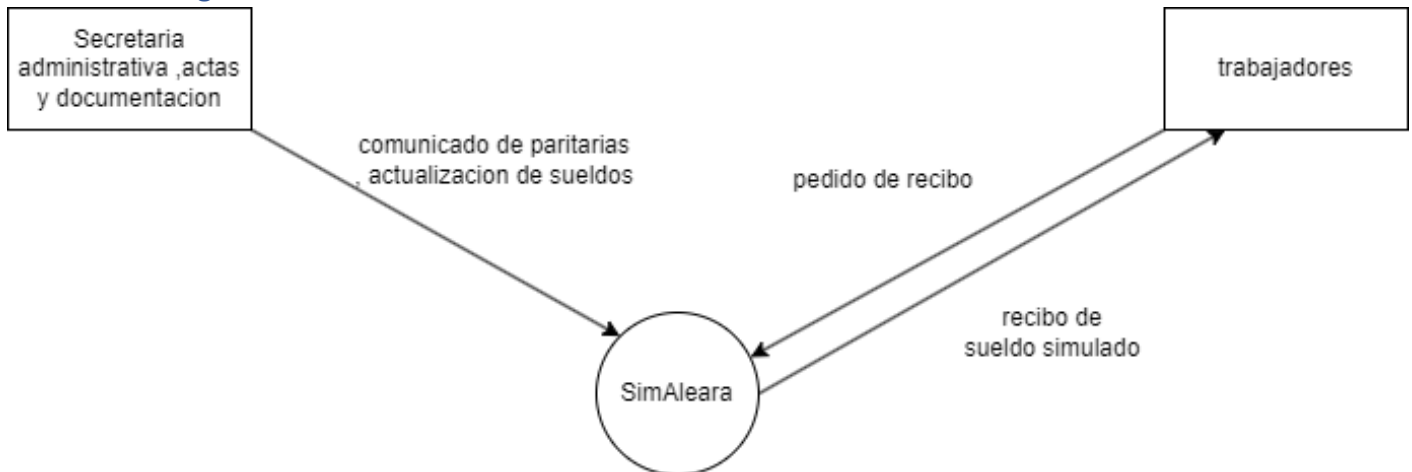
2. Modelo ambiental

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

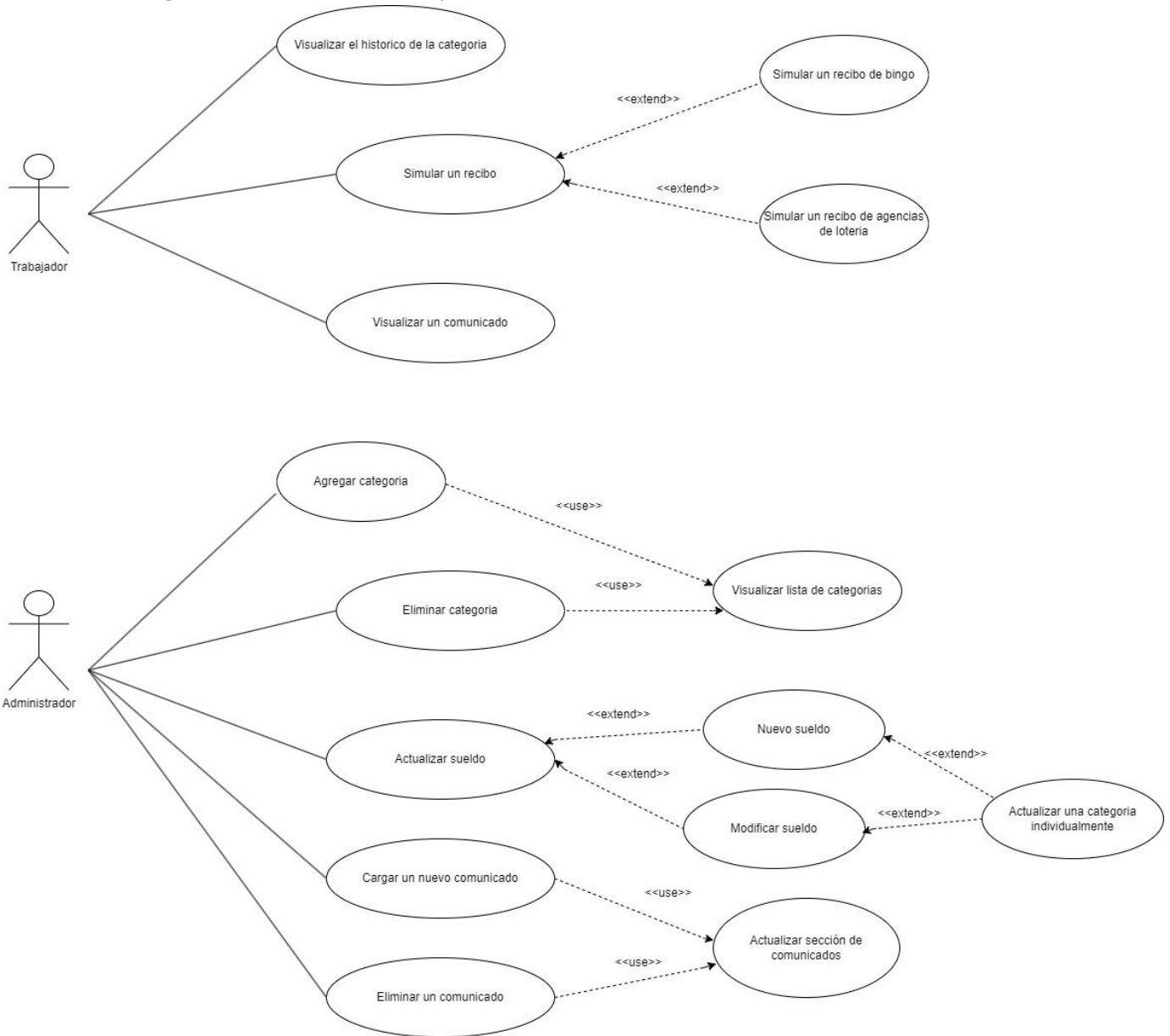
- RF01. Mostrar un recibo de sueldo simulado
- RF02. Mostrar las novedades de paritarias
- RF03. Modificar la escala salarial
- RF04. Realizar cálculos en base a categorías y datos proporcionados (Presentismo, antigüedad, jubilación, etc)
- RF05. Diferencia entre agencias de lotería y empleados de bingo 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"> 1) Seleccionar si es de bingo o agencia de lotería. 2) Seleccionar categoría. 3) Pulsar botón “visualizar”. 4) Ver el grafico representativo.
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 situacion</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"> 1) Ingresar su fecha de ingreso 2) Seleccionar el periodo a simular 3) Ingresar la cantidad de feriados que trabajo en dicho periodo 4) Seleccionar entre las opciones de "Bingo" y "Lotería". 5) El sistema despliega los ítems propios a la extensión al caso de uso correspondiente según la elección del usuario 6) Completar el formulario de la extensión de caso de uso elegido 7) Ingresar si paga mutual 8) Si corresponde realizar algun ajuste indicar el importe 9) Ver el recibo
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"> 1) Elegir entre las categorías de bingo 2) Seleccionar si le corresponde el “adicional por permanencia” 3) Seleccionar si le corresponde el “adicional por asistencia y puntualidad” 4) Seleccionar si le corresponde el “adicional por presentismo”
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"> 1) Indicar el tipo de jornada que realiza 2) Indicar la cantidad de horas extras realizada
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"> 1) Visualizar los comunicados del más reciente al más antiguo 2) Hacer clic en el comunicado a visualizar. 3) Aparecerá en pantalla el comunicado completo 4) Leer el comunicado
Camino Alternativo	
Postcondición	

Tabla 6 descripción del caso de uso CU04

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

Tabla 7 descripción del caso de uso CU05

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

Tabla 8 descripción del caso de uso CU06

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

Tabla 9 descripción del caso de uso CU06.1

CU06.1	Actualizar únicamente una categoría
Activación	
Precondición	Administrador registrado en el sistema Administrador logueado exitosamente
Flujo de sucesos	
Camino Basico	<ol style="list-style-type: none"> 1) Selecciona la categoría a modificar
Camino Alternativo	
Postcondición	

Tabla 10 descripción del caso de uso CU07

CU07	Cargar un nuevo comunicado
Activación	Cuando el administrador elige la opción agregar un nuevo comunicado
Precondición	Administrador registrado en el sistema Administrador logueado exitosamente
Flujo de sucesos	
Camino Basico	

Camino Alternativo	
Postcondición	

Tabla 11 descripción del caso de uso CU08

CU08	Eliminar un comunicado
Activación	Cuando el administrador elige la opción eliminar comunicado
Precondición	Administrador registrado en el sistema Administrador logueado exitosamente
Flujo de sucesos	
Camino Basico	
Camino Alternativo	
Postcondición	

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

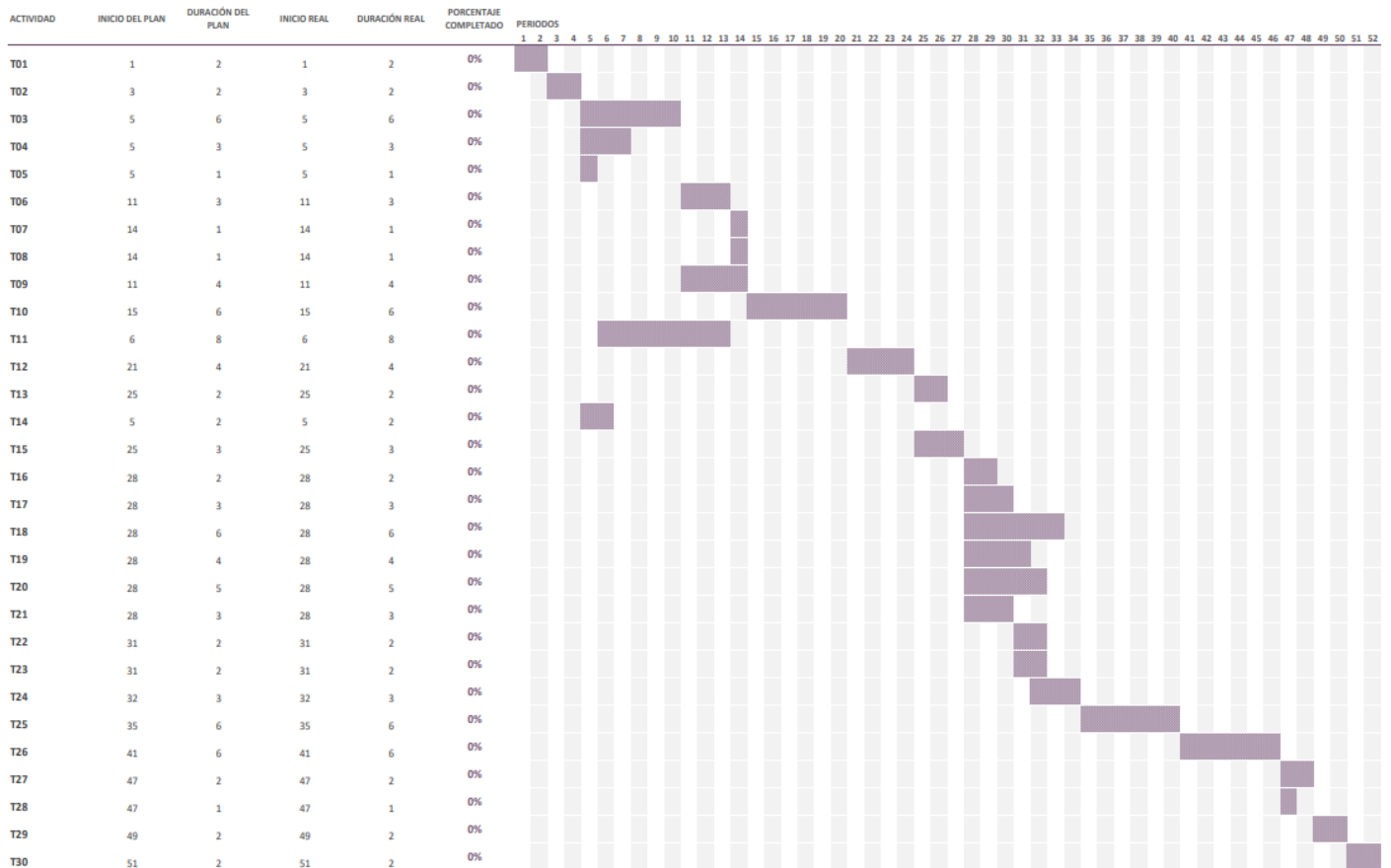
1. Análisis previo, se plantea el objetivo y se realiza un análisis de factibilidad.
2. Entrevista con representante de aleara: una entrevista con un representante de aleara para recopilar información sobre qué cosas debería tener el sistema y nos introduce en el área contable del rubro.
3. Desarrollo de Modelo Ambiental y lista de usuarios.
4. Obtención de requerimientos y planteamiento de los casos de uso.
5. Buscar referencias o aplicaciones similares.
6. Listar las tareas a realizar con dependencias y asignarlas
7. Diagrama Gantt
8. Diagrama PERT.
9. Elaboración de Diagrama de flujos de datos.
10. Elaboración de Diccionario de datos.
11. Diseño de interfaz de usuario: Creación de primeras aproximaciones a una vista de usuario
12. Diseño de base de datos: Modelado y normalización de base de datos del sistema
13. Definir lenguajes y frameworks a utilizar.
14. Diseño de lógica de recibo: Algoritmos necesarios para generar el importe del recibo simulado
15. Segunda entrevista con el cliente: Presentamos los modelos iniciales realizados, se obtiene una devolución y una capacitación más específica.
16. Primera carga en la base de datos: En base a los datos de la segunda entrevista dados por el cliente.
17. Desarrollo de página principal: Se desarrolla el índice, la primera visualización del usuario.
18. Desarrollo de página de recibo: Se desarrolla la pantalla de recibo, la cual contendrá un formulario que posteriormente indicará el monto simulado.
19. 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.
20. Desarrollo de página de históricos: Se desarrolla la pantalla de históricos, esta misma contiene un gráfico de la evolución de los sueldos.
21. Desarrollo de página de logueo: Se desarrolla la página de inicio de sesión del administrador, formulario que verifica su autenticidad
22. Desarrollo de página de categoría (Admin): Se desarrolla pantalla de categoría, contendrá un ABM de categorías.
23. 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.
24. Desarrollo de página de comunicados (Admin): Se desarrolla la pantalla de comunicados, en la cual habrá una Alta y Baja de archivos PDF.
25. Implementación de base de datos: Se conecta la base de datos al sistema para comprobar su funcionamiento.
26. Testeos iniciales de aplicación: A partir de los primeros modelos de prueba se testea el funcionamiento de la aplicación.
27. Tercera reunion con el cliente: Se busca un Feedback del cliente a partir de lo desarrollado hasta el momento.
28. Acondicionamiento web: Se reserva un dominio y contrata una empresa de hosting para realizar un alojamiento que tenga soporte para la base de datos.
29. Confección del manual de usuario e implementación digital.
30. Entrega final: Se entrega el sistema al cliente y se realiza una capacitación a los administradores de este sistema.
31. Asignar Personas

8.2 Duración de tareas

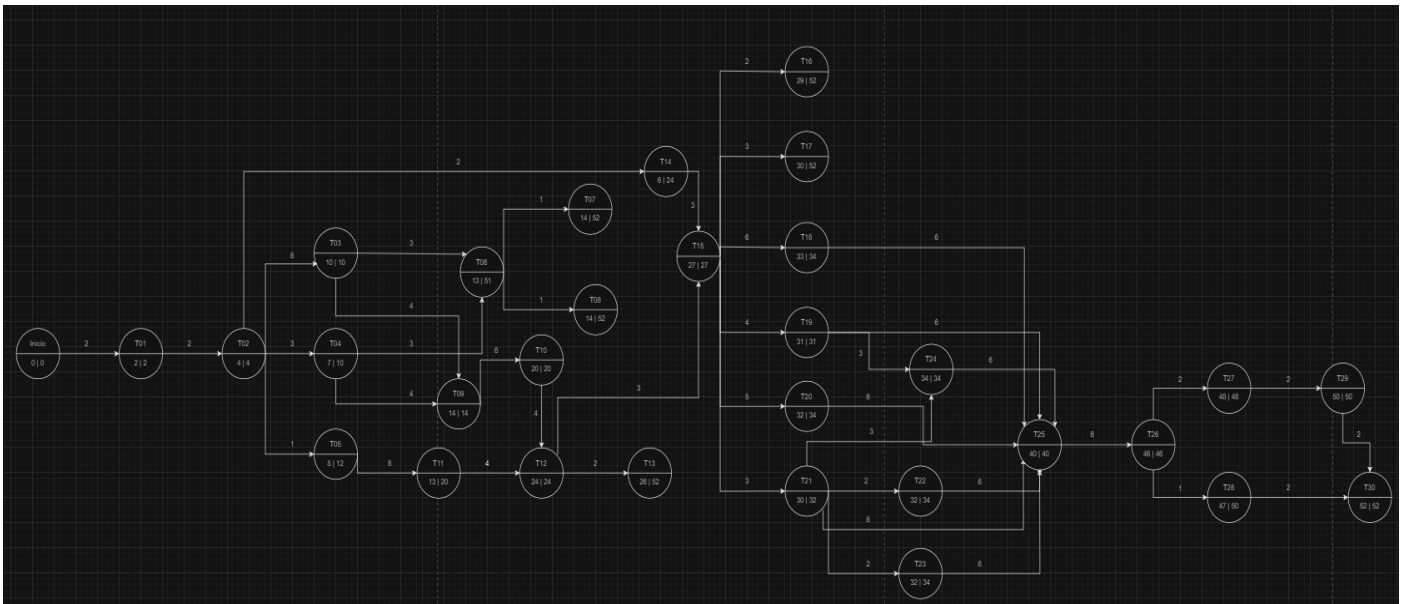
Tabla 12 duración de cada tarea y sus precedencias

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

8.3 Diagrama Gantt



8.4 Diagrama PERT



8.5 Estimación de tiempos

Tareas críticas

Camino critico

Holguras

Hitos

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 mas 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

SIMULADOR DE RECIBOS DE SUELDO DE BINGO				
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		
feriados		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



**SINDICATO DE TRABAJADORES
DE JUEGOS DE AZAR**



 Avda. 50541, C1080AAR, Bn. Ar., Argentina
 Tel: (0411) 8338-0810

SIMULAR RECIBO DE SUELDO

Fecha de ingreso: de

Periodo: Año: 2023 Mes: ENERO

Feriatos: 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, copiándolos 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.



 Avda. 50541, C1080AAR, Bn. Ar., Argentina
 (0411) 8338-0810 y móviles
OSALARA: 0910-223-0810
 Buenos Aires, Bn. Ar., Argentina
 E-mail: info@alacara.com.ar
GUÍA DE PRESTADORES
 0800.000.0000

INSTITUCIONAL
 ALEARA
 OSALARA
 ALEPASA
 Boleas
 Boleas

ACTIVIDADES
 ALEPASA
 Boleas
 Boleas
 Boleas
 Boleas

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



PROYECTO DE TRABAJADORES DE JUEGOS DE AZAR, ENTRENAMIENTO, DESARROLLO, INNOVACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA REDUCIDA PROTECCIÓN. PROYECTO ORIENTATIVO, SIN GARANTÍA DE ÉXITO.



**SINDICATO DE TRABAJADORES
DE JUEGOS DE AZAR**



 Avda. 50541, C1080AAR, Bn. Ar., Argentina
 Tel: (0411) 8338-0810

SIMULAR RECIBO DE SUELDO

Fecha de ingreso: de

Periodo: Año: 2023 Mes: ENERO

Feriatos: 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, copiándolos 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.



 Avda. 50541, C1080AAR, Bn. Ar., Argentina
 (0411) 8338-0810 y móviles
OSALARA: 0910-223-0810
 Buenos Aires, Bn. Ar., Argentina
 E-mail: info@alacara.com.ar
GUÍA DE PRESTADORES
 0800.000.0000

INSTITUCIONAL
 ALEARA
 OSALARA
 ALEPASA
 Boleas
 Boleas

ACTIVIDADES
 ALEPASA
 Boleas
 Boleas
 Boleas
 Boleas

TELÉFONOS 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