



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA
"José María Morelos y Pavón"



SweetSapi

Especificación de Requerimientos

Versión: 0100

Fecha: 27/10/2022

[Primera versión de SweetSapi]

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	------------------	--------------------------

Hoja de Control.

Organismo	SweetSapi		
Proyecto	SweetSapi		
Entregable	Especificación de Requisitos		
Autor	2locales2foraneos		
Versión/Edición	0100	Fecha Versión	27/10/2022
Aprobado por	Roció Contreras Jiménez	Fecha Aprobación	DD/MM/AAAA
		Nº Total de Páginas	65

Registro de Cambios.

Versión	Causa del Cambio	Responsable del Cambio	Fecha del Cambio
0100	Versión inicial	<Nombre Apellido1 Apellido2>	DD/MM/AAAA

Control de Distribución.

Nombre y Apellidos
Jonathan Alberto Guerrero Valdés
Diego Ambriz Guzmán
Josué Ramos Loeza
José Manuel Alvarado Calderón
Samanta Gabriela Ortiz García

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	------------------	--------------------------

Índice

Hoja de Control.....	2
Registro de Cambios.	2
Control de Distribución.....	2
1. Introducción.....	7
1.1 Propósito.....	7
1.2 Ámbito Del Sistema.....	7
1.3 Alcance.....	7
1.4 Personal Involucrado.	8
1.5 Definiciones, Acrónimos Y Abreviaturas.....	9
1.6 Referencias.....	10
2. Descripción del Software.....	12
2.1 Perspectiva Del Producto.....	12
2.2 Funciones Del Producto.	12
2.3 Características De Los Usuarios.	13
2.4 Restricciones.	13
2.5 Suposiciones Y Dependencias.....	13
2.6 Evaluación Previsible Del Sistema (Requisitos Futuros).	14
3. Requisitos Específicos.....	14
3.1 Requisitos Específicos De Las Interfaces.....	14
3.1.1 Interfaces De Usuario.....	14
3.1.2 Interfaces De Hardware.	15
3.1.3 Interfaces De Software.....	15
3.1.4 Interfaces De Comunicación.	15
3.2 Requerimientos Funcionales.....	15
3.2.1 Requerimientos De Rendimiento.....	21
3.2.2 Requerimientos De Seguridad.	22
3.2.3 Requerimientos De Fiabilidad.	22
3.2.4 Requerimientos De Disponibilidad.	22
3.2.5 Requerimientos De Mantenibilidad.....	22
3.3 Requerimientos No Funcionales.	22

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	------------------	--------------------------

3.4	Otros Requerimientos.....	24
4.	Apéndices.	25
5.	Historias de caso de uso.....	26
6.	Diagrama de modelado de procesos BPMN.....	29
7.	Tabla De Actores Y Acciones.	32
8.	Diagrama De Casos De Uso.	35
9.	Diagrama De Actividades.....	43
10.	Diagrama De Clases.....	60
11.	Diagrama De Secuencia.	61
12.	Diagrama De Colaboración.....	62
13.	Diagrama De Estados.....	63
14.	Diagrama De Componentes.	63
15.	Diagrama De Despliegue.	64
16.	Diagrama De Paquetes.	65

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	-----------	-------------------

Tabla de Ilustraciones.

Ilustración 1 Drive del Anexo 1	29
Ilustración 2 Pagina del Anexo 2	30
Ilustración 3 Archivos de descarga	30
Ilustración 4 Pagina del BPMN	31
Ilustración 5 C.U Generar estadísticas de aprendizaje.....	35
Ilustración 6 C.U Gestión de usuarios	35
Ilustración 7 C.U Gestión de publicidad.....	36
Ilustración 8 C.U Gestión de actualizaciones	36
Ilustración 9 C.U Registrar usuario	37
Ilustración 10 C.U Consulta de actividades.....	37
Ilustración 11 C.U Solicitar información.....	38
Ilustración 12 C.U Realizar evaluación	38
Ilustración 13 C.U Configuración de logros	39
Ilustración 14 C.U Gestionar cuentos	39
Ilustración 15 C.U Gestionar campamentos	40
Ilustración 16 C.U Visualizar mis logros.....	40
Ilustración 17 C.U Gestionar mis premios.....	41
Ilustración 18 C.U Gestionar temas	41
Ilustración 19 C.U Gestionar lecciones	42
Ilustración 20 D.A 1.....	43
Ilustración 21 D.A 2.....	44
Ilustración 22 D.A 3.....	45
Ilustración 23 D.A 4.....	46
Ilustración 24 D.A 5.....	47
Ilustración 25 D.A 6.....	48
Ilustración 26 D.A 7.....	49
Ilustración 27 D.A 8.....	50
Ilustración 28 D.A 9.....	51
Ilustración 29 D.A 10.....	52
Ilustración 30 D.A 11.....	53
Ilustración 31 D.A 12.....	54
Ilustración 32 D.A 13.....	55
Ilustración 33 D.A 14.....	56
Ilustración 34 D.A 15.....	57
Ilustración 35 D.A 16.....	58
Ilustración 36 D.A 17.....	59
Ilustración 37 Diagrama de clases	60
Ilustración 38 Diagrama de secuencia	61

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	------------------	--------------------------

Ilustración 39 Diagrama de colaboración	62
Ilustración 40 Diagrama de componentes	63
Ilustración 41 Diagrama de despliegue	64
Ilustración 42 Diagrama de paquetes	65

1. Introducción.

SweetSapi (dulce niño), es una aplicación enfocada a la capacitación enseñanza sobre diabetes tipo 1 a todo niño, adolescente y adulto que padezca esta enfermedad o también para familiares que deseen apoyar a algún familiar o amigo que tenga esta enfermedad, ya que, es difícil saber todo sobre esta enfermedad sin saturarnos.

SweetSapi, tiene a nuestro amigo Swepi que nos cuenta cómo lleva su alimentación, hidratación y cuidados necesarios sobre la diabetes, él es un súper niño, que le encanta jugar, leer cuentos y ver cualquier contenido de entretenimiento; y al igual que sus amigos le gusta comer mucho, aunque, no pueda comer de todo, el trata de disfrutar lo que puede comer al igual que sus amigos, también puede brincar, correr bailar, entre otras muchas cosas más, como sus amigos. Aunque él esté enfermo y se cuida mucho, no deja de divertirse como sus amigos y para que veas como se divierte, Swepi te enseñará cómo cuidar de ti si tienes diabetes tipo 1.

1.1 Propósito.

SweetSapi tiene como propósito enseñar a todas esas personas que padezcan diabetes, niños entre 12-17 años y adultos que la padezcan, para que aprendan lo más que puedan sobre la diabetes, sus cuidados, su alimentación, etc.

1.2 Ámbito Del Sistema.

EL ámbito que tiene SweetSapi es llegar a todas las personas que padecen de diabetes tipo 1, con el fin de enseñarles cuidado e información necesaria y confiable para ellos. Todo avalado por profesionales sobre la diabetes tipo 1.

1.3 Alcance.

El sistema al que se va a desarrollar tendrá un gran impacto ante la sociedad ya que será por el cuidado personal de cada niño del país, afecta de manera positiva en la información de la diabetes para que así más personas se pueden informar y sepan cómo llevar su estilo de vida de

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	------------------	--------------------------

manera sana, con esto también podemos evitar que las personas con diabetes y al no tener un cuidado saludable pueden causarle enfermedades más adelante en sus vidas en donde les pueda afectar de peor manera.

1.4 Personal Involucrado.

Nombre	Jonathan Alberto Guerrero Valdés
Rol	Product Owner, Programador
Categoría Profesional	Estudiante
Responsabilidades	
Información de Contacto.	4431636910

Nombre	Diego Ambriz Guzmán
Rol	Programador, Master
Categoría Profesional	Estudiante
Responsabilidades	Hacer que todo su equipo de trabajo, colabore en la elaboración de la aplicación. También ayuda a programar la aplicación, con todo y el diseño necesario con ayuda de su equipo
Información de Contacto.	4434730754

Nombre	José Manuel Alvarado Calderón
Rol	Programador
Categoría Profesional	Estudiante
Responsabilidades	Programar la aplicación, con todo y el diseño necesario con ayuda de su equipo
Información de Contacto.	4431330406

Nombre	Samanta Gabriela Ortiz García
Rol	Programadora
Categoría Profesional	Estudiante

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	------------------	--------------------------

Responsabilidades	Programar la aplicación, con todo y el diseño necesario con ayuda de su equipo
Información de Contacto.	4433664178

Nombre	Josué Ramos Loeza
Rol	Programador
Categoría Profesional	Estudiante
Responsabilidades	Programar la aplicación, con todo y el diseño necesario con ayuda de su equipo
Información de Contacto.	4434905128

1.5 Definiciones, Acrónimos Y Abreviaturas.

En la siguiente tabla se enlistan las palabras claves y técnicas, para la interpretación más adecuada del documento.

Términos	Definición.
SweetSapi	Nombre de la aplicación
Sweepi	Nombre de nuestro personaje animado, dentro de la aplicación.
Glucosa	Este es un tipo de azúcar, que el cuerpo produce como energía.
Insulina	Medicamento y sustancia producida por el páncreas que ayuda a que la glucosa pase del torrente sanguíneo a las células.
Diabetes	Es una enfermedad crónica (de larga duración) que afecta la forma en que el cuerpo convierte los alimentos en energía.
Glucómetro	Aparato con el cual se mide la glucosa a través de una muestra de sangre (al pincharse un dedo).
App	Aplicación
24/7	Las 24 hrs del día, los 7 días de la semana.

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	-----------	-------------------

RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento No Funcional
C.U	Casos de Uso
D.A	Diagrama de Actividades

1.6 Referencias.

- I. INEGI(2022, 24 enero). *ESTADÍSTICA DE DEFUNCIONES REGISTRADAS DE ENERO A JUNIO DE 2021*.
<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/dr/dr2021.pdf>
- II. INEGI (2021, 12 noviembre). *ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL DÍA MUNDIAL DE LA DIABETES*.
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_Diabetes_2021.pdf
- III. *8 Especialistas que tratan la Diabetes*. (2021b, abril 1). Cecilia Health. Recuperado 27 de septiembre de 2022, de <https://www.ceciliahealth.com/spanish/8-especialistas-que-tratan-la-diabetes/>
- IV. *Educador en Diabetes Certificado por la CONED*. (2017, 18 febrero). Federación Mexicana de Diabetes, A.C. Recuperado 27 de septiembre de 2022, de <https://fmdiabetes.org/educador-en-diabetes/>
- V. *File Not Found | Cigna*. (s. f.). Recuperado 27 de septiembre de 2022, de <https://www.cigna.com/knowledge-center/hw/educador-de-diabetes-certificado-tv7078>

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	-----------	-------------------

- VI. Galicia, M. (2022, 11 septiembre). *Diabetes infantil: segunda enfermedad más común entre los niños*. Centro Médico ABC. Recuperado 27 de septiembre de 2022, de <https://centromedicoabc.com/revista-digital/diabetes-infantil-segunda-enfermedad-mas-comun-entre-los-ninos/#:%7E:text=En%20nuestro%20pa%C3%ADs%20existen%20542,cifra%20ascendi%C3%B3%20a%202.9%20casos.>

2. Descripción del Software.

SweetSapi es una aplicación lúdica y de enseñanza sobre la diabetes tipo 1 en niños de entre 12-17 años de edad y adultos que padezcan esta enfermedad. Esta aplicación ayuda a conocer más afondo sobre la diabetes, como por ejemplo: los cuidados que se deben de tener, ya sean alimenticios, básicos, entre otros; como también, la aplicación de insulina (cantidades), donde aplicarse dicha insulina, como usar un glucómetro, entre otros factores importantes.

2.1 Perspectiva Del Producto.

El software consta de 2 partes; una dedicada a la aplicación móvil y a la otra a un portal web o crud. La aplicación móvil se enfocará en la experiencia del usuario, lo que podrá ver el; como por ejemplo todas las interfaces con las que podrá interactuar y a su vez el contenido proporcionado. El portal web o crud se centra en lo que es el manejo de todos los datos de los usuarios para poder tener registro de ellos y de igual forma de todos los datos de los proveedores.

La aplicación móvil establece una comunicación con el sitio web, ya que en el sitio web es donde se guardarán los datos del usuario al registrarse, después de dar de alta al usuario ya podrá tener acceso a todas las interfaces asociadas.

2.2 Funciones Del Producto.

La App de SweetSapi brindará a los usuarios información de manera lúdica donde los niños sea fácil de entender ya que al ser mucha información suele ser pasado para los niños a la hora de estar reteniendo la información.

La App aplicará diferentes métodos de enseñanza con lo que el primero será la recaudación de información sobre los conocimientos que tiene el usuario, con lo recaudado se generarán niveles de enseñanza dentro de la aplicación.

Los niveles de aprendizaje constaran de diferentes actividades o juegos que realizará el usuario para ir subiendo de nivel, pero para tener la información antes de hacer las actividades se le mostrarán libros interactivos, cuentos, videos, etc. donde su objetivo es llegar a tener el máximo de aprendizaje del usuario.

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	------------------	--------------------------

A partir de eso también habrá diferente información para cómo puede estarse checando los niveles de glucosa en la sangre, así como la correcta aplicación de la insulina, en donde se la puede aplicar y que tan frecuente lo debe de hacer.

2.3 Características De Los Usuarios.

Personas interesadas en conocer y aprender sobre la diabetes tipo 1 en niños (12-17 años de edad), adultos que padecen dicha enfermedad y personas que no padecen la enfermedad y quieren informarse sobre ella.

2.4 Restricciones.

Las principales restricciones de SweetSapi es que el contenido sea accesible para los usuarios; de este modo los usuarios podrán disponer de la información a cualquier momento del día, de igual forma el contenido proporcionado por nosotros será totalmente verificado y consultado por expertos para no tener mal informados a los usuarios. Se pretende que el contenido no sea tan limitado al inicio, para que los usuarios tengan gran variedad de información y retroalimentación, de igual forma se harán actualizaciones de contenido periódicamente y para solucionar problemas si se llegan a presentar. La parte del mantenimiento se llevará desde los dispositivos que dispone la empresa, por tal motivo puede que sea tardado las actualizaciones y el mantenimiento de la app ya que es limitante el número de trabajadores que se tiene, por tal motivo la gestión del sistema será limitado y se dispondrá con una buena seguridad para la protección de los datos. Para el uso de SweetSapi el usuario podrá acceder a ciertas partes del sistema sin la necesidad de tener una conexión a internet. El sistema se desarrollará inicialmente para dispositivos compatibles con el sistema operativo Android, pero se pretende lanzar versiones para los distintos dispositivos.

2.5 Suposiciones Y Dependencias.

Las dependencias de las que está este sistema es educar sobre la diabetes tipo 1, ya que es algo de lo más fundamental del sistema, con esto quiere decir que es difícil que eso cambie y si llegara a cambiar afectaría al sistema por lo que de ahí depende todo el sistema que se está desarrollando.

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	-----------	-------------------

2.6 Evaluación Previsible Del Sistema (Requisitos Futuros).

Las mejoras que puede llegar a sufrir el sistema, dependerá de la demanda que tenga la aplicación ya que será de manera en donde se pueda comunicar de manera directa y segura con un especialista donde si tiene dudas sobre en algo en específico tenga un tiempo corto de respuesta al tener especialistas que puedan ayudar sobre el tema en concreto, lo que se busca es el beneficio del usuario para que despeje las dudas y tenga más claro sobre la diabetes tipo 1.

Así como la actualización de la información ya sea en juegos, videos o interacciones con el personaje animado, de manera en que si van saliendo nuevos métodos o aplicaciones tenga la manera de obtenerla de manera clara y lúdica.

3. Requisitos Específicos.

3.1 Requisitos Específicos De Las Interfaces.

3.1.1 Interfaces De Usuario.

En las interfaces de usuario será necesario que la persona cuente con una cuenta, esto para tener un control de que la persona está aprendiendo adecuadamente, en una de ellas pedirá información básica como:

- Nombre y apellidos
- Correo electrónico
- una contraseña para el usuario
- Un nombre de usuario.
- Si padece o no diabetes tipo 1
- Y si tiene conocimiento sobre la diabetes tipo 1

En dado caso de que el usuario menciones que tenga conocimiento sobre la diabetes tipo 1, se le aplicará un examen de colocación o de conocimientos, para colocarlo en un área adecuada de los conocimientos que tenga.

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	-----------	-------------------

Una vez creada la cuenta del usuario, será necesario ingresar a otra de sus interfaces la cual será el inicio de sesión, la cual preguntará sobre su nombre de usuario y su contraseña para poder ingresar. En dado caso de olvidar su contraseña se abrirá otra ventana en la cual será necesario que el usuario ingrese su correo electrónico con el cual dio de alta su usuario y su nombre para poder confirmar que es la persona del perfil, para mandarle un correo y pueda recuperar o cambiar su contraseña.

3.1.2 Interfaces De Hardware.

En este caso, SweetSapi no tendrá ninguna interfaz de hardware por el momento, ya que no es necesaria.

3.1.3 Interfaces De Software

SweetSapi tendrá interfaces de software, puesto que el usuario tendrá completa comunicación e interacción con la aplicación, por los juegos, cuentos, actividades, etc.

3.1.4 Interfaces De Comunicación.

Las interfaces de comunicación, que tendremos en SweetSapi, será cuando el usuario ingrese su usuario y contraseña a la aplicación, cree su usuario en dado caso de que no tenga y también las interfaces de ayuda en caso de que tenga problemas en algún apartado de SweetSapi o en la aplicación como tal.

3.2 Requerimientos Funcionales.

ID: RF01.

Título: Generar estadísticas de aprendizaje.

Descripción: En esta sección el administrador, podrá dar de alta estadísticas sobre los datos de la aplicación como: cuál es el índice de aprendizaje de los usuarios con SweetSapi, si les gusta un tema en específico, entre otras. También tendrá la opción de no subir la estadística y solo verla o actualizar las estadísticas viejas con nuevos datos. Pero con la consideración de que por lo menos deben de haber usuarios registrados y por lo menos con una evaluación realizada.

ID: RF2.

Título: Alta de usuarios.

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	-----------	-------------------

Descripción: En esta sección el administrador dará de alta nuevos usuarios los cuales se deberán de registrar primero.

ID: RF3.

Título: Baja de usuarios.

Descripción: En esta sección el administrador dará de baja los usuarios que decidan eliminar su cuenta.

ID: RF4

Título: Modificación de datos de los usuarios.

Descripción: En esta sección el administrador tendrá la opción de modificar la información de los usuarios dependiendo de la información que los usuarios quieran modificar.

ID: RF5

Título: Corrección de datos de los usuarios.

Descripción: En esta sección el administrador tendrá la opción de aplicar correcciones a la información de los usuarios si existen irregularidades.

ID: RF6

Título: Alta de Actualización.

Descripción: En esta sección el administrador se encarga de subir todas las actualizaciones que puedan surgir en la App.

ID: RF7

Título: Baja de Actualización.

Descripción: En esta sección el administrador se encarga de bajar las actualizaciones anteriores que puedan tener algún fallo.

ID: RF8

Título: Modificación de Actualización.

Descripción: En esta sección el administrador se encarga de editar las actualizaciones ante algún fallo impreciso y así no tenga problemas.

ID: RF9

Título: Corrección de Actualización.

Descripción: En esta sección el administrador se encarga de corregir los fallos que pueda tener la App mediante su funcionalidad con los usuarios.

ID: RF10

Título: Registrar datos.

Descripción: En esta sección el usuario podrá registrar sus datos para poder tener una cuenta en la app.

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	-----------	-------------------

ID: RF11

Título: Acceder a su información.

Descripción: En esta sección el usuario podrá visualizar toda su información disponible.

ID: RF11

Título: Modificar sus datos.

Descripción: En esta sección el usuario podrá modificar la información que desee.

ID: RF11

Título: Dar de baja usuario.

Descripción: En esta sección el usuario podrá tener la opción de querer eliminar su cuenta.

ID: RF12

Título: Soporte técnico.

Descripción: En esta sección el usuario podrá visualizar una serie de preguntas donde tendrá que escoger una de su preferencia para poder visualizar la ayuda.

ID: RF13

Título: Ver introducción.

Descripción: En esta sección el usuario podrá ver información acerca de la app.

ID: RF14

Título: Ver información de campamentos.

Descripción: En esta sección el usuario podrá ver toda la información relacionada a los campamentos que se encuentren disponibles.

ID: RF15

Título: Ver información de diabetes.

Descripción: En esta sección el usuario podrá ver toda la información relacionada sobre la diabetes hablada por especialistas.

ID: RF16

Título: Realizar evaluación.

Descripción: En esta sección como usuario, debe de realizar las evaluaciones que se le asignen con el avance de cada uno de los temas que se tenga.

ID: RF17

Título: Solicitar retroalimentación.

Descripción: En esta parte una vez realizada una evaluación, el usuario podrá ver una retroalimentación al instante y si sale, podrá solicitarla las veces que quiera.

ID: RF18

Título: Registrar logros.

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	-----------	-------------------

Descripción: En esta parte cuando un usuario tenga una racha o mejor puntuación en una evaluación, se registrará un logro, con las características de esa racha o puntuación.

ID: RF19

Título: Registrar nivel y ponderación de avance.

Descripción: En esta sección como usuario podrá ver la ponderación del avance y nivel en que va y se registrará.

ID: RF20

Título: Repetir la evaluación.

Descripción: En esta sección como usuario, podrá repetir las veces que quiera cualquier evaluación.

ID: RF21

Título: Alta de Actualización.

Descripción: En esta sección el administrador se encarga de subir todas las actualizaciones que puedan surgir en la App.

ID: RF22

Título: Baja de Juego.

Descripción: En esta sección se bajaran los diferentes juegos que ya no sean útiles para la funcionalidad de la App.

ID: RF23

Título: Modificación de las características de los Juego.

Descripción: En esta sección se modificará las funcionalidades de los juegos para que vayan teniendo mejor experiencia.

ID: RF24

Título: Corrección de errores dentro del Juego.

Descripción: En esta sección se corregirán los errores que tengan los juegos para que así tengan la mejor funcionalidad.

ID: RF25

Título: Configurar logros.

Descripción: En esta sección el administrador podrá configurar cada uno de los logros con la información de la base de datos sobre nuestros usuarios y sus evaluaciones.

ID: RF26

Título: Ponderación de logros.

Descripción: En esta sección el administrador dará las ponderaciones de los logros, dependiendo de la categoría, del tema y de toda la información que se tenga.

ID: RF27

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	-----------	-------------------

Título: Dar de alta logros

Descripción: En esta sección como administrador dará de alta los diferentes tipos de logros ya sea por sección, por tema, por capítulo, por racha, entre otros.

ID: RF28

Título: Dar de baja logros.

Descripción: En esta sección como administrador dará de baja los logros, ya sea porque son viejos u otro motivo.

ID: RF29

Título: Modificación de logros.

Descripción: En esta sección como administrador podrá modificar el logro, si le quiere cambiar el nombre, la ponderación, etc.

ID: RF30

Título: Corrección de logros

Descripción: En esta sección como administrador podrá modificar cualquier error que tenga un logro, ya sea ortográfico, error de imagen, etc.

ID: RF31

Título: Gestionar cuentos.

Descripción: En esta sección como administrador podrá gestionar el apartado de los cuentos en su totalidad.

ID: RF32

Título: Dar de alta cuentos

Descripción: En esta sección como administrador dará de alta los cuentos ya sea por sección, por tema, por capítulo, entre otros.

ID: RF33

Título: Dar de baja cuentos.

Descripción: En esta sección como administrador dará de baja los cuentos, ya sea porque son viejos u otro motivo.

ID: RF34

Título: Modificación de cuentos.

Descripción: En esta sección como administrador podrá modificar los cuentos, si le quiere cambiar el nombre, los personajes, la trama, etc.

ID: RF35

Título: Corrección de cuentos.

Descripción: En esta sección como administrador podrá modificar cualquier error que tenga un cuento, ya sea ortográfico, error de imagen, error de personaje, entre otros.

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	-----------	-------------------

ID: RF36

Título: Visualizar mis logros.

Descripción: En esta sección el usuario podrá visualizar sus logros que haya obtenido con las diferentes actividades.

ID: RF37

Título: Dar de alta campamentos.

Descripción: En esta sección el administrador dará de alta la información correspondiente a las inscripciones de próximos campamentos cuyas fechas ya han sido confirmadas.

ID: RF38

Título: Dar de baja campamentos.

Descripción: En esta sección el administrador podrá dar de baja la información de campamentos que sus fechas ya han pasado.

ID: RF39

Título: Modificar información de campamentos.

Descripción: En esta sección el administrador tendrá la opción de aplicar modificaciones que se consideren necesarias de agregar a la información de inscripción de los cursos.

ID: RF40

Título: Corrección campamentos.

Descripción: En esta sección el administrador podrá corregir los detalles que se hayan ingresado de manera incorrecta acerca de las inscripciones a los campamentos.

ID: RF41

Título: Ver mis premios.

Descripción: En esta sección podrá ver sus premios obtenidos por las actividades y así pueda canjearlos.

ID: RF42

Título: Ponderación de premios.

Descripción: En esta sección el usuario podrá ver las diferentes ponderaciones que hay por sus premios dentro de la App.

ID: RF43

Título: Ganar premios.

Descripción: En esta sección podrá ganar premios con las diferentes actividades que se la vayan ofreciendo al usuario.

ID: RF44

Título: Dar de alta temas.

Descripción: En esta sección el administrador dará de alta nuevos temas con nueva información y actividades con los que los usuarios podrán interactuar.

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	-----------	-------------------

ID: RF45

Título: Dar de baja temas.

Descripción: En esta sección el administrador podrá dar de baja temas que estén considerados desactualizados o innecesarios.

ID: RF46

Título: Modificar temas.

Descripción: En esta sección el administrador tendrá la opción de modificar los temas y su información para agregar datos extras o hacer simples actualizaciones.

ID: RF47

Título: Corrección temas.

Descripción: En esta sección el administrador tendrá la opción de aplicar correcciones a los temas que lo necesiten.

ID: RF48

Título: Dar de alta lecciones.

Descripción: En esta sección el administrador dará de alta nuevas lecciones a las cuales los usuarios podrán ingresar.

ID: RF49

Título: Dar de baja lecciones.

Descripción: En esta sección el administrador podrá dar de baja lecciones que estén consideradas desactualizadas con respecto al nuevo material que se vaya subiendo.

ID: RF50

Título: Modificar lecciones.

Descripción: En esta sección el administrador tendrá la opción de modificar las lecciones y su información para agregar datos extras o hacer simples actualizaciones.

ID: RF51

Título: Corrección lecciones.

Descripción: En esta sección el administrador tendrá la opción de aplicar correcciones a las lecciones que lo necesiten.

3.2.1 *Requerimientos De Rendimiento.*

SweetSapi debe tener una gran base de datos, ya que, la gran cantidad de datos que va a llevar la aplicación es muy extensa, porque va a tener todos los usuarios registrados en la aplicación, todos los datos que ocupa, es decir, información por especialistas y también va a llevar los registros de lo que aprende de cada uno de los usuarios, para ver si están aprendiendo.

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	-----------	-------------------

No sabemos con exactitud la cantidad de usuarios que se tengan que soportar simultáneamente en un inicio, pero se debe procurar el uso de un web-hosting amplio para la adecuada navegación del sitio y que la aplicación se mantenga estable y sin caídas. Este es un punto que se debe de estar actualizando constantemente dependiendo de la demanda de uso de la aplicación.

3.2.2 *Requerimientos De Seguridad.*

Uno de los principales requerimientos de seguridad dentro de SweetSapi, es que, el usuario cree su usuario y contraseña, esto para que pueda acceder solamente la persona y aprenda de una mejor manera.

3.2.3 *Requerimientos De Fiabilidad.*

Por el momento SweetSapi, ocupan que la información sea concisa y validada por autoridades competentes sobre la diabetes tipo 1, como lo son hospitales especializados en diabetes, federaciones nacionales de salud, entre otras.

3.2.4 *Requerimientos De Disponibilidad.*

El usuario que tenga SweetSapi tendrá acceso a la aplicación 24/7 e información actualizada y nueva cada vez que haya nueva información para su aprendizaje, todo esto gracias a las actualizaciones por parte de los desarrolladores y especialistas.

3.2.5 *Requerimientos De Mantenibilidad.*

Para SweetSapi los recursos que son necesarios para su mantenimiento, pueden ser para las bases de datos, para el código en sí, etc.

3.3 *Requerimientos No Funcionales.*

ID: RNF01.

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	-----------	-------------------

Título: Rendimiento de velocidad.

Descripción: En esta sección lo que hará será en tema de la velocidad de la aplicación ya que si el dispositivo tiene lo requerido para su funcionamiento, tardará en abrir la App entre 20-30 segundos.

ID: RNF02.

Título: Capacidad del software

Descripción: En esta sección se mantendrá el nivel de presentación bajo condiciones establecidas, así como la tolerancia a fallos.

ID: RNF03.

Título: Dificultades de los Usuarios.

Descripción: En esta sección hará que el usuario casi no tenga dificultades para poder utilizar la App y sea atractivo para el usuario así como su compensación en la información.

ID: RNF04.

Título: Complimiento del Software

Descripción: En esta sección se cumplirá con los recursos del dispositivo que se llevará el sistema en condiciones establecidas.

ID: RNF05.

Título: Ampliar la funcionalidad.

Descripción: En esta sección se cumplirá con el mantenimiento del sistema, la facilidad del cambio para hacer el sistema.

ID: RNF06.

Título: Portabilidad.

Descripción: En esta sección se encargará de la capacidad de instalación del sistema, así como la capacidad de compatibilidad con otros dispositivos.

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	-----------	-------------------

ID: RNF07.

Título: Seguridad del software.

Descripción: En esta sección se encargará de la seguridad del usuario, la autenticación, la protección de los datos los diferentes accesos al sistema así como la privacidad.

3.4 Otros Requerimientos.

Por el momento SweetSapi, no ocupa de otros requerimientos, ya que, la versión 1 está todavía en desarrollo. Pero si se llegara a necesitar algún otro requerimiento será necesario aplicar la segunda versión de este documento y también de la versión de SweetSapi.

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	-----------	-------------------

4. Apéndices.

Anexo 1.-Drive	29
Anexo 2.- Pagina De Diagrama BPMN	29

5. Historias de caso de uso.

- Cómo administrador necesito dar de alta campamentos
- Cómo administrador necesito dar de baja campamentos
- Cómo administrador necesito configurar campamentos
- Cómo administrador necesito modificar información de campamentos
- Como administrador necesito gestionar campamentos
- Cómo administrador necesito dar soporte técnico
- Cómo administrador necesito crear niveles
- Cómo administrador necesito dar de alta publicidad
- Cómo administrador necesito dar de baja publicidad
- Cómo administrador necesito modificar publicidad
- Como administrador necesito gestionar lecciones
- Como administrador necesito gestionar temas
- Cómo administrador debo de dar de alta lecciones
- Cómo administrador debo de dar de alta temas
- Cómo administrador debo de dar de baja lecciones
- Cómo administrador debo de dar de baja temas
- Cómo administrador debo de modificar lecciones
- Cómo administrador debo de modificar temas
- Cómo administrador debo de corregir lecciones
- Cómo administrador debo de corregir temas
- Cómo administrador debo dar de alta evaluaciones
- Cómo administrador necesito dar de baja evaluaciones
- Cómo administrador necesito modificar evaluaciones
- Como administrador necesito realizar correcciones de evaluaciones.
- Como administrador necesito gestionar logros
- Cómo administrador necesito dar de baja los tipos de logros
- Cómo administrador necesito modificar tipos de logros
- Cómo administrador necesito corregir los tipos de logros
- Cómo administrador necesito dar ponderación de logros
- Cómo administrador necesito dar de alta los tipos de logros
- Cómo administrador necesito dar de alta material
- Cómo administrador necesito dar de baja material
- Cómo administrador necesito modificar material
- Como administrador necesito hacer correcciones del material
- Cómo administrador necesito tener acceso a la información de usuario
- Como administrador necesito gestionar material didáctico

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	------------------	--------------------------

- Como administrador necesito gestionar evaluaciones.
 - Como administrador necesito gestionar estadísticas de aprendizaje
 - Como administrador necesito gestionar usuarios.
 - Como administrador necesito gestionar juegos
 - Como administrador necesito gestionar los cuentos
 - Como administrador necesito dar de alta cuentos
 - Como administrador necesito dar de baja cuentos
 - Como administrador necesito modificar cuentos
 - Como administrador necesito corregir cuentos
 - Como administrador necesito gestionar publicidad
 - Como administrador debo gestionar actualizaciones
 - Como administrador necesito dar de alta usuarios
 - Como administrador necesito dar de baja usuarios
 - Como administrador necesito modificar datos de usuarios
 - Como administrador necesito realizar correcciones de datos.
 - Como administrador necesito dar de alta juegos
 - Como administrador necesito dar de baja juegos
 - Como administrador necesito modificar juegos
 - Como administrador necesito corregir juegos
-
- Cómo sistema necesito registrar los logros del usuario
 - Cómo sistema necesito registrar los niveles del usuario
 - Como sistema necesito registrar ponderación
 - Como sistema necesito gestionar información del usuario
-
- Cómo usuario necesito consultar mi nivel
 - Cómo usuario necesito solicitar soporte modificar en el caso de uso
 - Cómo usuario necesito ver cuentos
 - Cómo usuario necesito ver información de campamentos
 - Cómo usuario necesito registrar mis datos
 - Cómo usuario necesito modificar mis datos
 - Cómo usuario necesito realizar evaluación
 - Como usuario necesito ver información sobre diabetes
 - Cómo usuario necesito ver información sobre promociones
 - Como usuario necesito gestionar mis premios
 - Cómo usuario necesito ver mis premios
 - Cómo usuario necesito canjear mis premios

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	------------------	--------------------------

- Como usuario necesito visualizar mis logros
 - Cómo usuario necesito ver mis logros
 - Cómo usuario necesito ver mis ponderaciones
 - Cómo usuario necesito ver mis rachas
 - Cómo usuario necesito ver una introducción
 - Cómo usuario necesito ver un repaso de cada tema
 - Cómo usuario necesito ver cada una de las lecciones
 - Como usuario debo de registrarme.
 - Como usuario necesito consultar actividades
 - Como usuario necesito solicitar información
 - Como usuario necesito acceder a mi información
-
- Como usuario necesito realizar evaluación
 - Como usuario necesito jugar para aprender.
-
- Como especialista necesito administrar información.

6. Diagrama de modelado de procesos BPMN.

Por motivos de que el diagrama BPMN, no se puede visualizar de manera adecuada realizamos un pequeño tutorial de como poder verlo sin problema:

Se necesita acceder al siguiente link (Anexo1.- Drive):

Anexo 1.-Drive

<https://drive.google.com/drive/folders/18hvPXbX7kLhCoEa43I31SU--uXUuuOP5?usp=sharing>

En el cual se podrán visualizar los siguientes archivos:

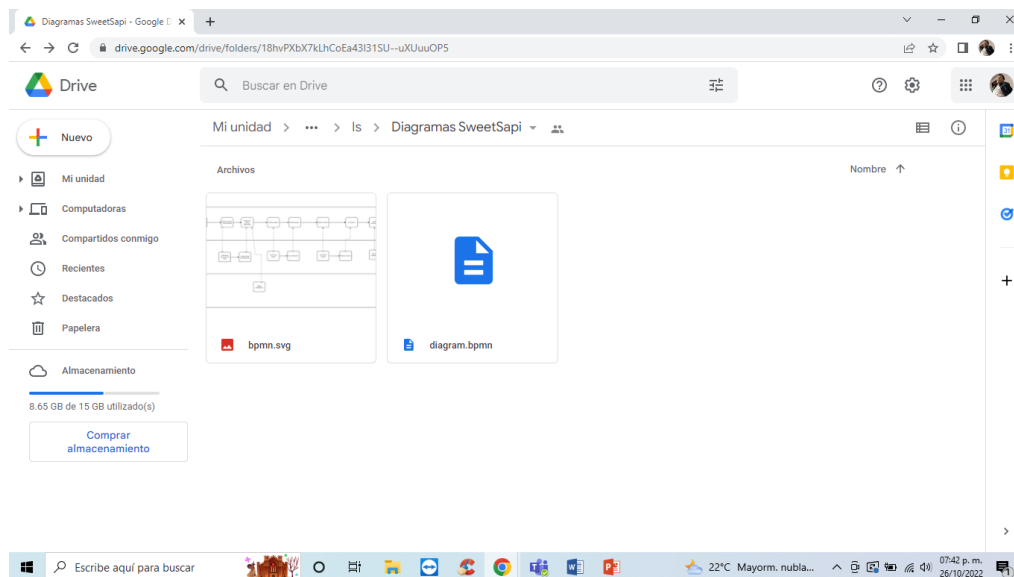


Ilustración 1 Drive del Anexo 1

Como podemos ver en la imagen anterior, hay un archivo .svg (el cual no se ve muy bien) y un .bpmn, el cual necesitamos descargar para abrir, para eso necesitamos el siguiente link (Anexo 2.- Pagina De Diagramas BPMN):

Anexo 2.- Pagina De Diagrama BPMN

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	------------------	--------------------------

<https://demo.bpmn.io/new>

Este link al abrirlo nos mostrara la siguiente ventana:

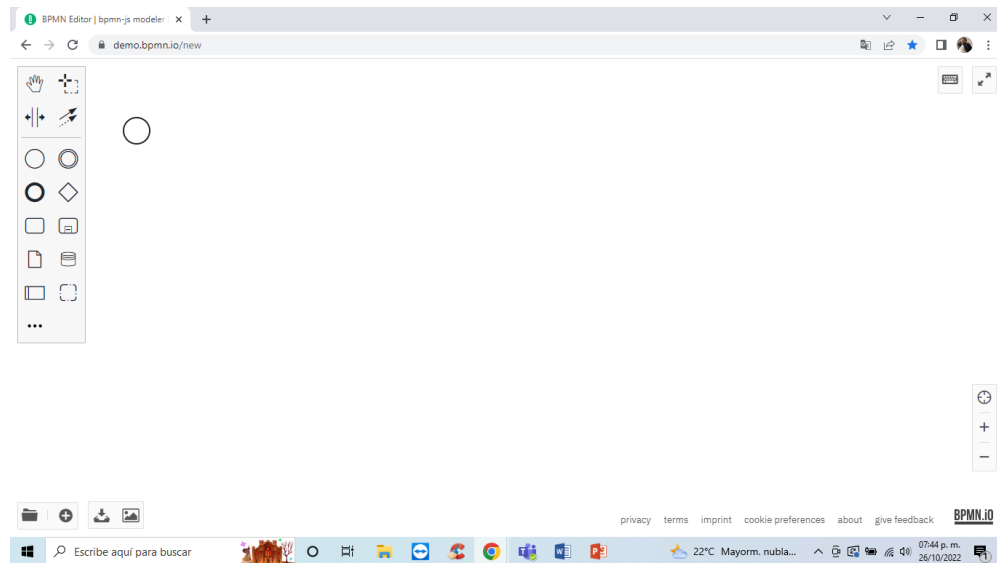


Ilustración 2 Pagina del Anexo 2

Donde daremos clic en el portafolio y nos abrirá una nueva ventana:

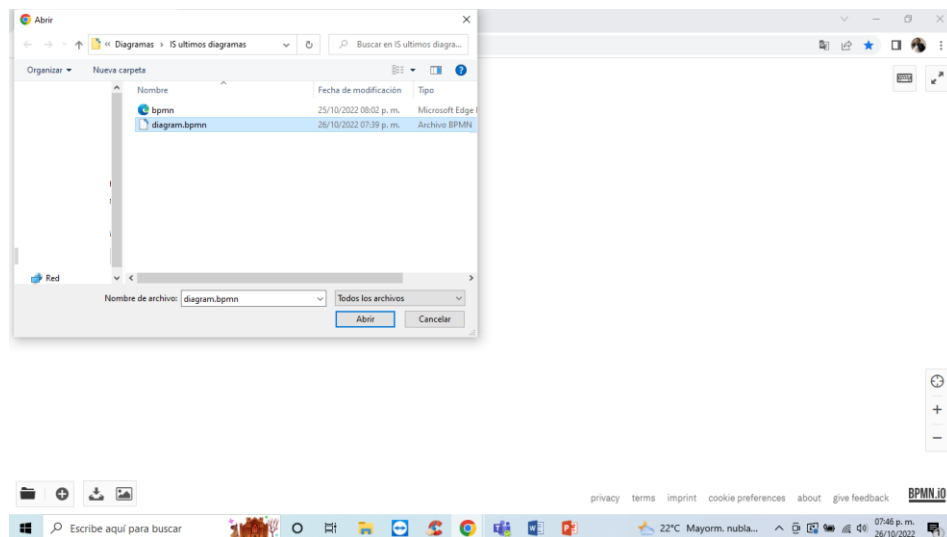


Ilustración 3Archivos de descarga

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	-----------	-------------------

En el cual vamos a seleccionar nuestro diagrama.bpmn que conseguimos en el link del comienzo para abrir nuestro diagrama y poder visualizarlo.

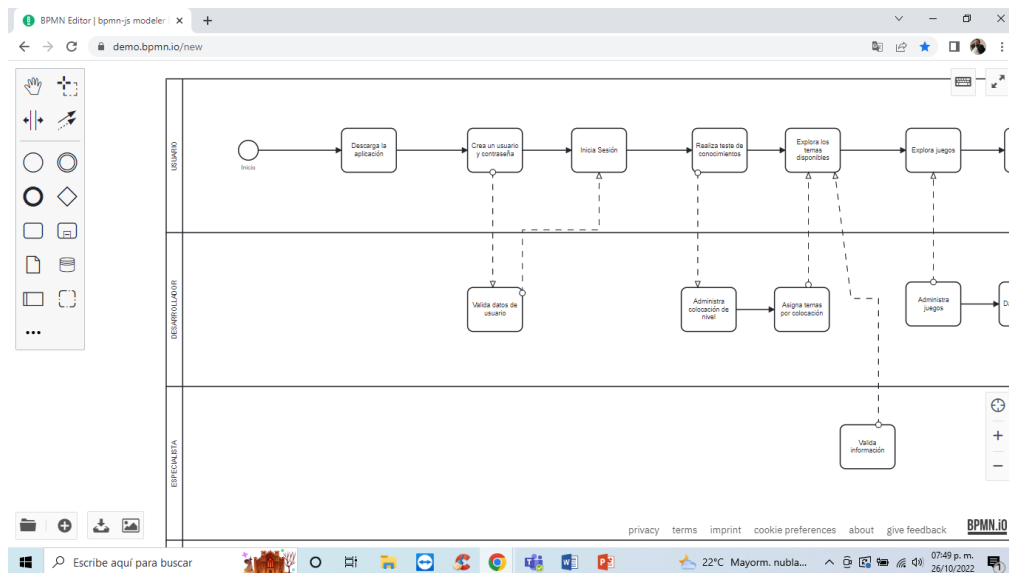


Ilustración 4 Pagina del BPMN

NOTA: QUEDA PROHIBIDO LA MANIPULACIÓN DE ESTE DIAGRAMA Y SU USO SIN AUTORIZACION DE LA EMPRESA QUE LO REALIZO.

***REALIZADO POR SWEETSAPI
Y MIEBROS DEL MISMO ORGANISMO.***

7. Tabla De Actores Y Acciones.

Tabla 1 Actores y Acciones

Tabla de Actores y Acciones			
Actores	Acciones	Inclusión	Exclusión
Especialistas	<u>Administra información</u>	ABCM de evaluaciones	
		Aportación de material did	
Administrador	<u>Gestiona mat did</u>	Alta de material didáctico	
			Baja de material didáctico
			Modificación de material didáctico
			Corrección de material didáctico
	<u>Gestiona evaluaciones</u>	Alta de evaluaciones	
			Baja de evaluaciones
			Modificación de la evaluación
			Corrección de la evaluación
	<u>Gestiona estadísticas de aprendizaje</u>	Alta de las estadísticas de aprendizaje	
			Baja de las estadísticas de aprendizaje
			Modificaciones de las estadísticas de aprendizaje
			Correcciones de las estadísticas de aprendizaje
	<u>Gestión de Usuarios</u>	Alta de usuarios	
			Baja de usuarios
			Modificación de los datos de los usuarios
			Correcciones de los datos de los usuarios
	<u>Gestiona juegos</u>	Alta de juegos	

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	-----------	-------------------

Usuarios			Baja de juegos
			Modificación de las características de los juegos
			Corrección de los errores dentro del juego
	<u>Gestiona publicidad</u>	Alta de material didáctico	
			Baja de material didáctico
			Modificación de mat didáctico
			Corrección de mat didáctico
	<u>Gestiona actualizaciones</u>	Alta de publicidad	
			Baja de la publicidad
			Modificación de la publicidad
			Corrección en los datos de publicidad.
	<u>Registra usuario</u>	Registrar datos.	
			Acceder a su información.
			Modificar sus datos.
			Dar de baja al usuario.
	<u>Consulta actividades</u>		Consultar cuentos.
			Consultar animación.
			Consultar libro.
			Consultar quiz.
	<u>Sol. Información</u>	Solicita ayuda.	
			Solicita apoyo
			Pide información más concisa.
			Consulta con un operador o persona de apoyo.
	<u>Realizar evaluación</u>	Solicita retroalimentación	
			Repite la evaluación
	<u>Jugar</u>		Mostrar el nivel.

	SweetSapi	2locales2foraneos
--	------------------	--------------------------

			Mostrar avance del juego.
			Eliminar avance del juego.

8. Diagrama De Casos De Uso.

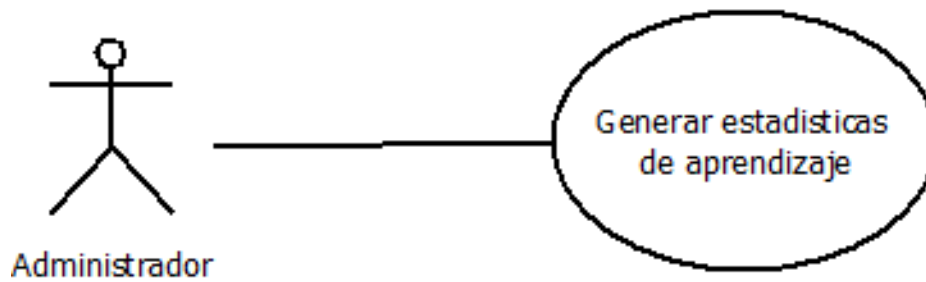


Ilustración 5 C.U Generar estadísticas de aprendizaje

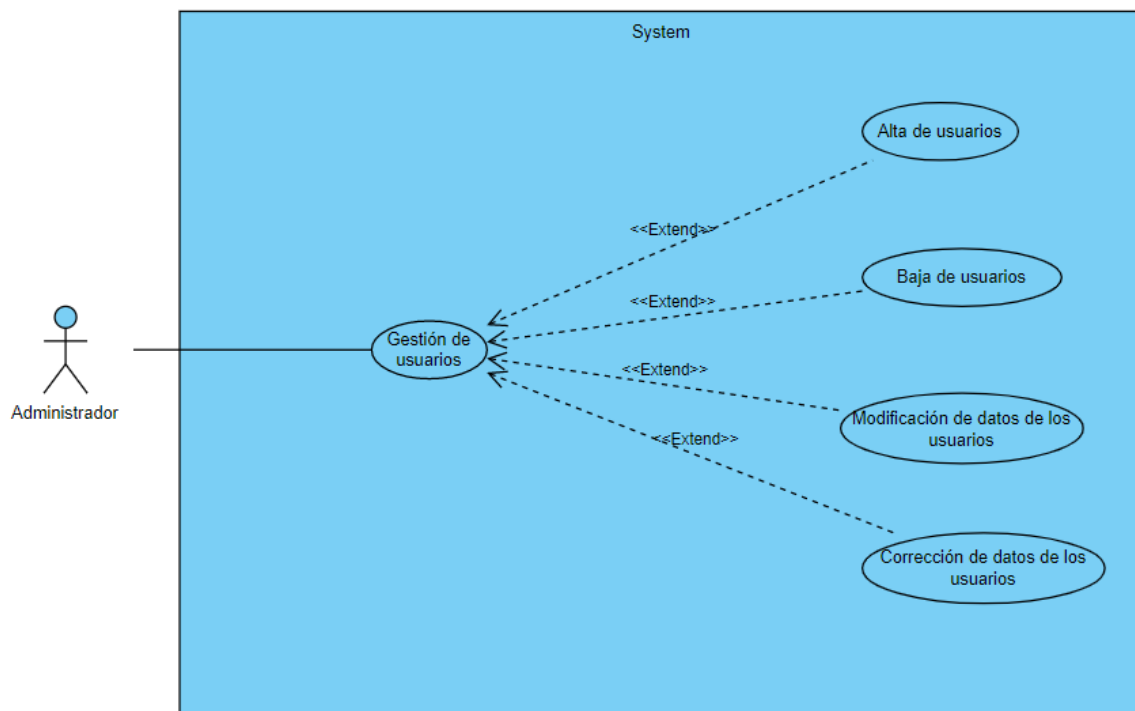
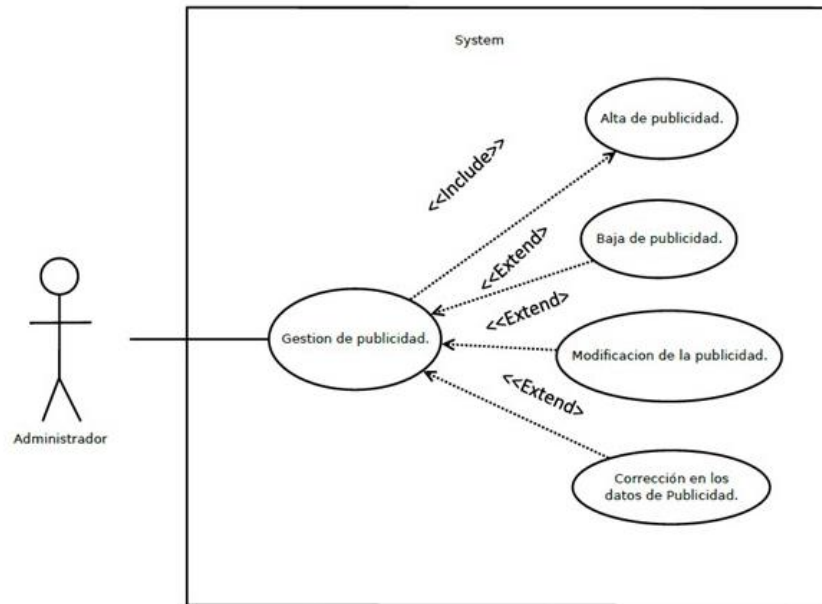
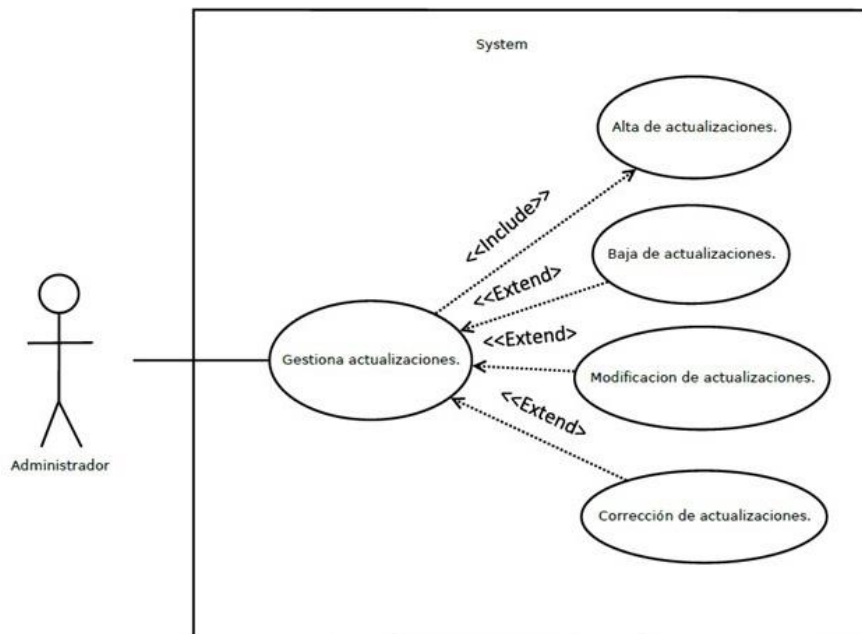
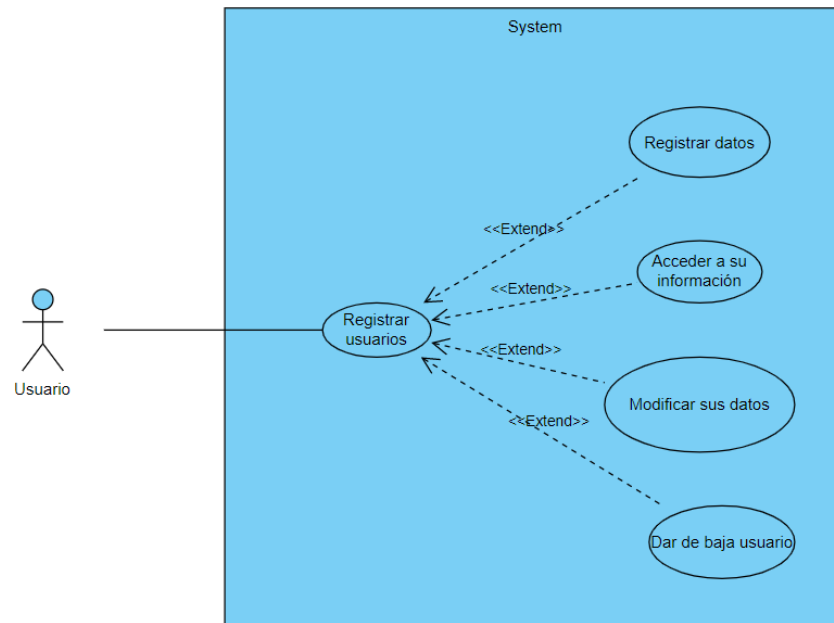
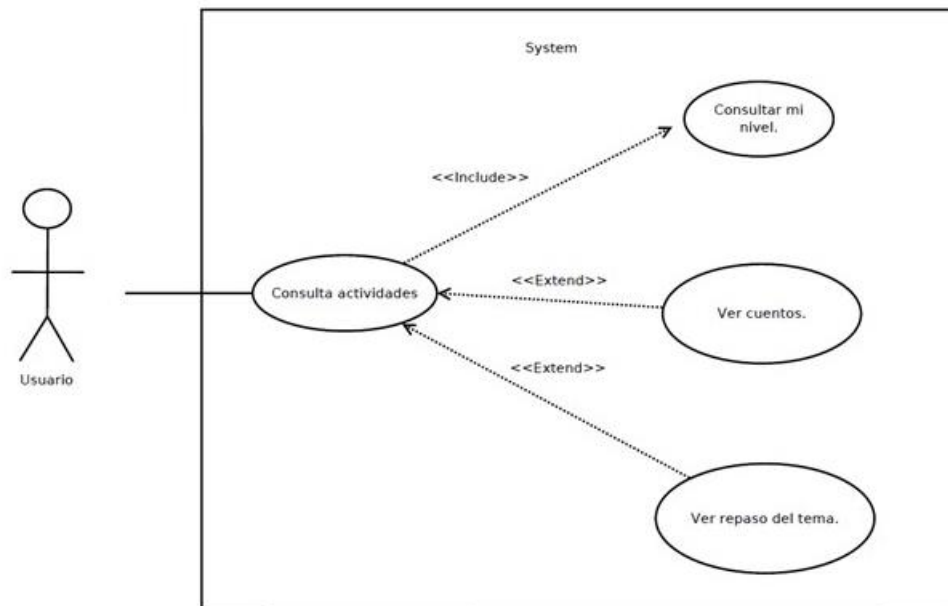
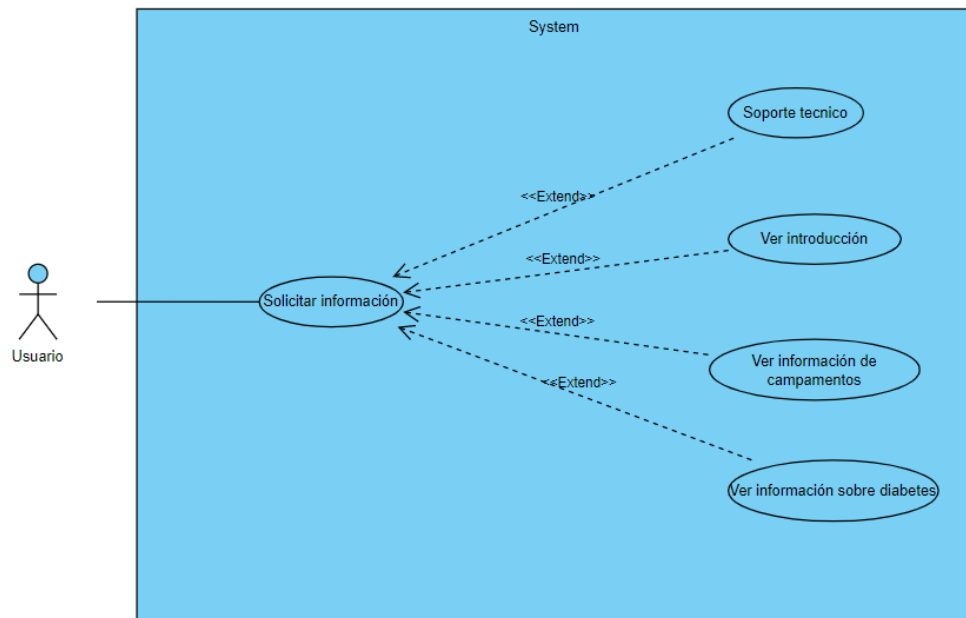
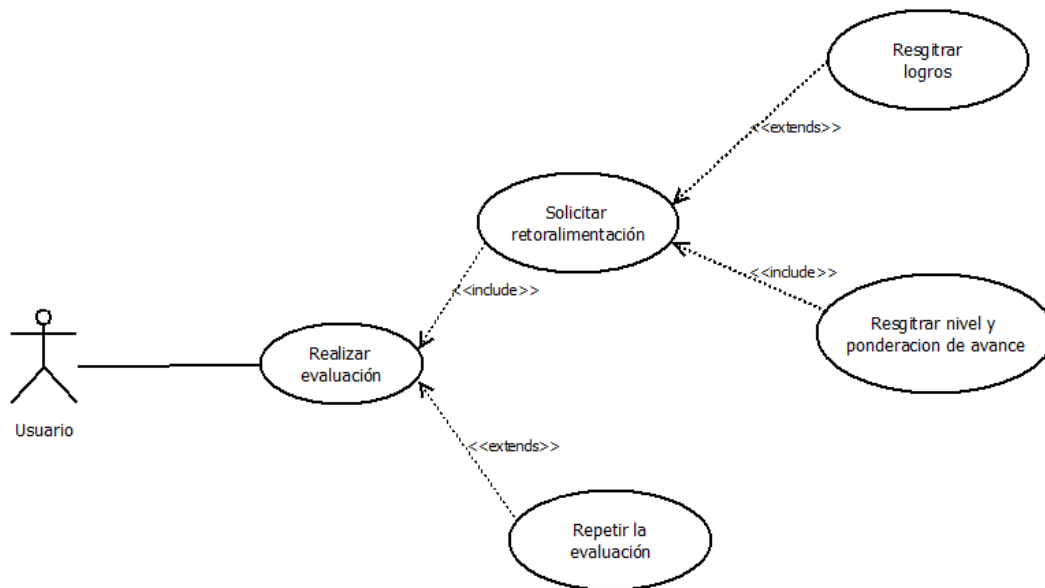
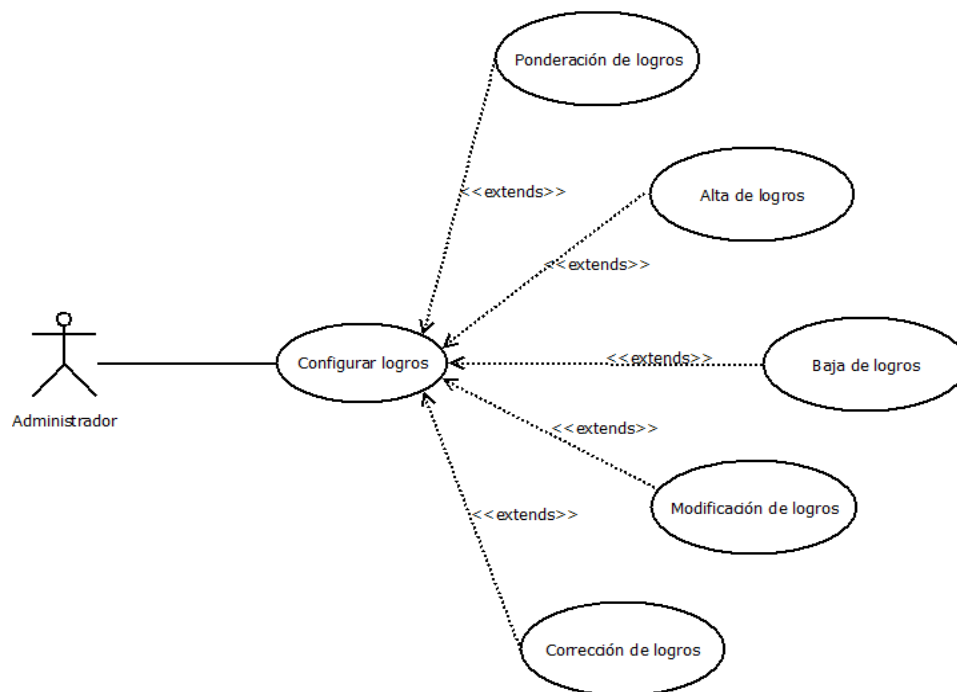
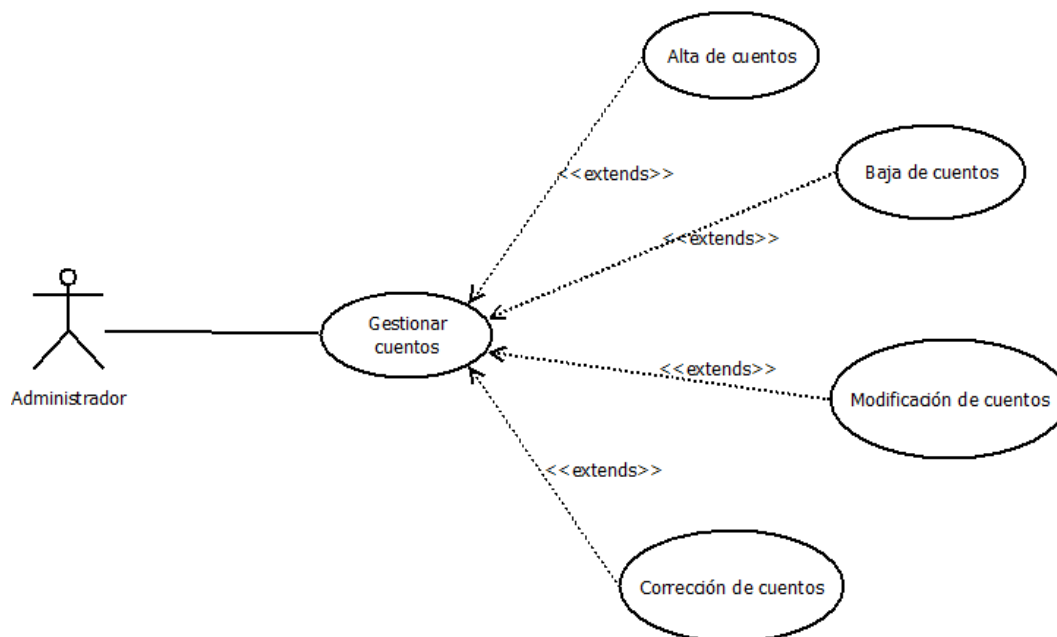


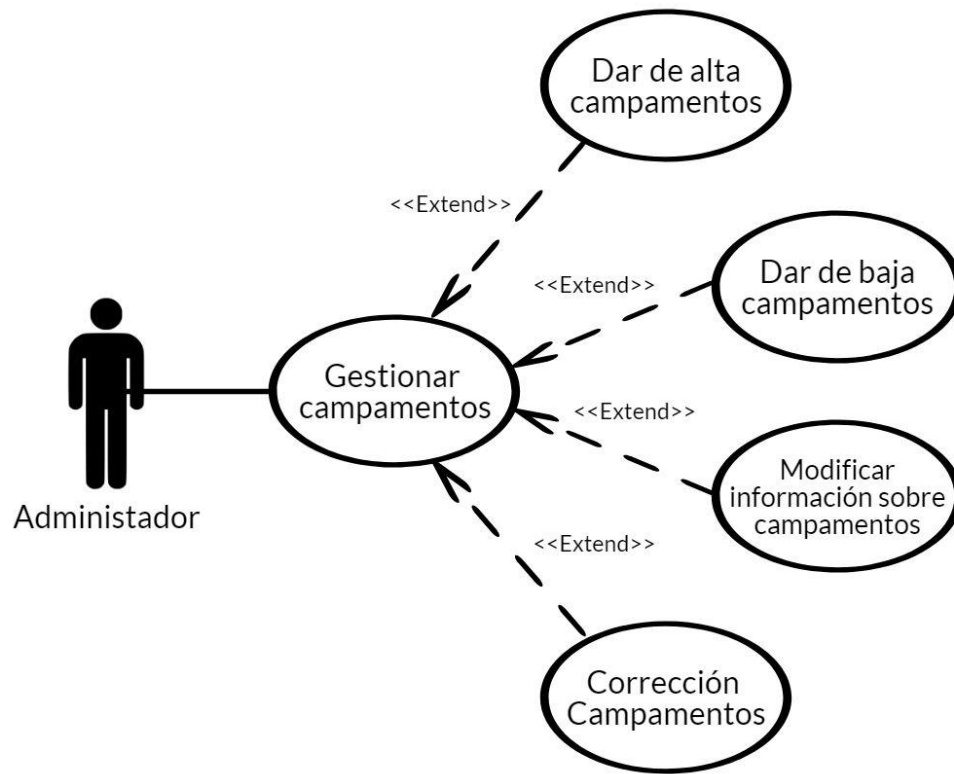
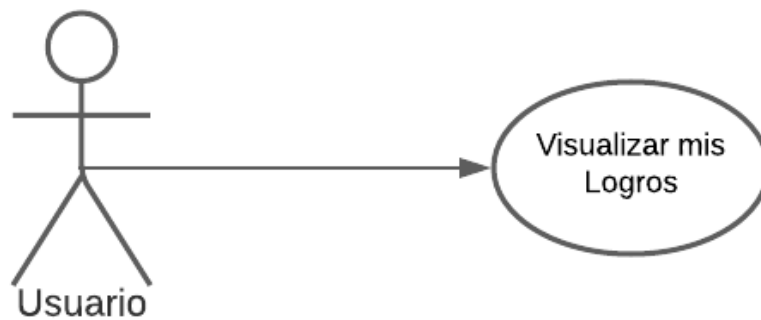
Ilustración 6 C.U Gestión de usuarios

*Ilustración 7 C.U Gestión de publicidad**Ilustración 8 C.U Gestión de actualizaciones*

*Ilustración 9 C.U Registrar usuario**Ilustración 10 C.U Consulta de actividades.*

*Ilustración 11 C.U Solicitar información**Ilustración 12 C.U Realizar evaluación*

*Ilustración 13 C.U Configuración de logros**Ilustración 14 C.U Gestionar cuentas*

*Ilustración 15 C.U Gestionar campamentos**Ilustración 16 C.U Visualizar mis logros*

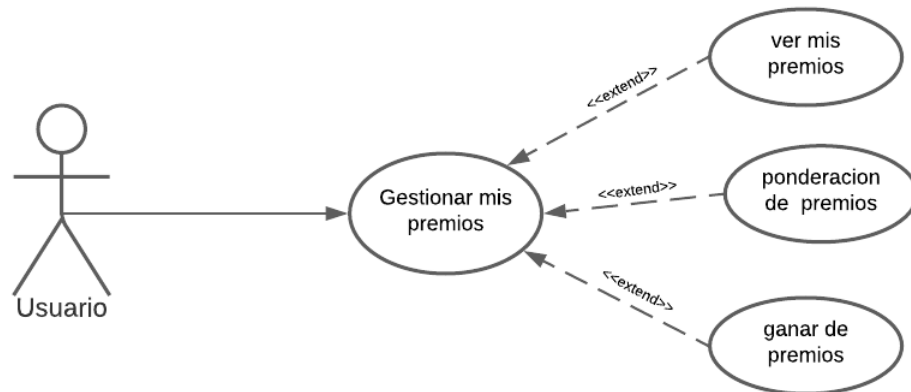


Ilustración 17 C.U Gestionar mis premios.

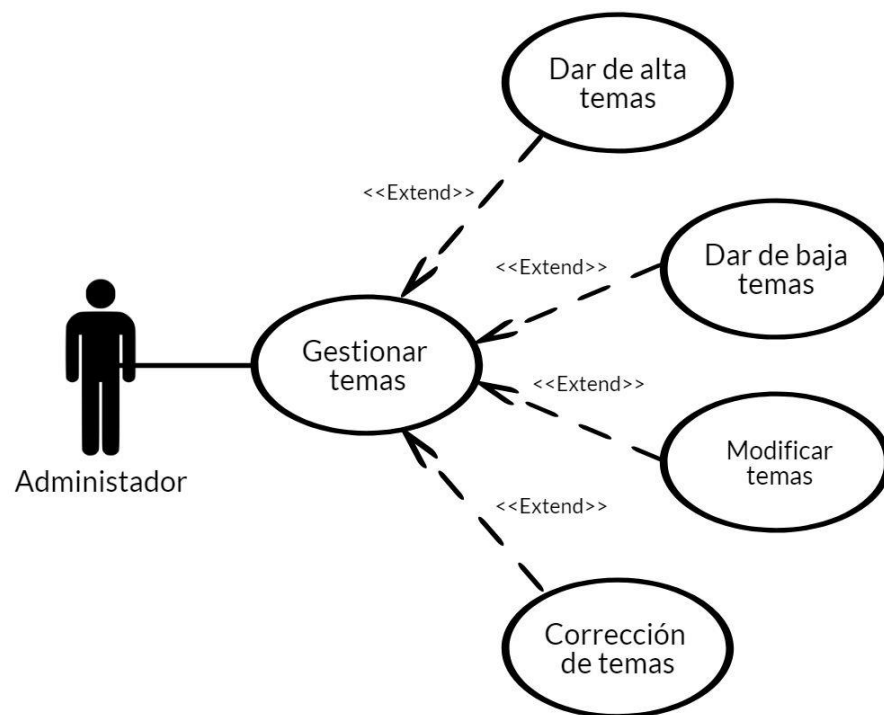
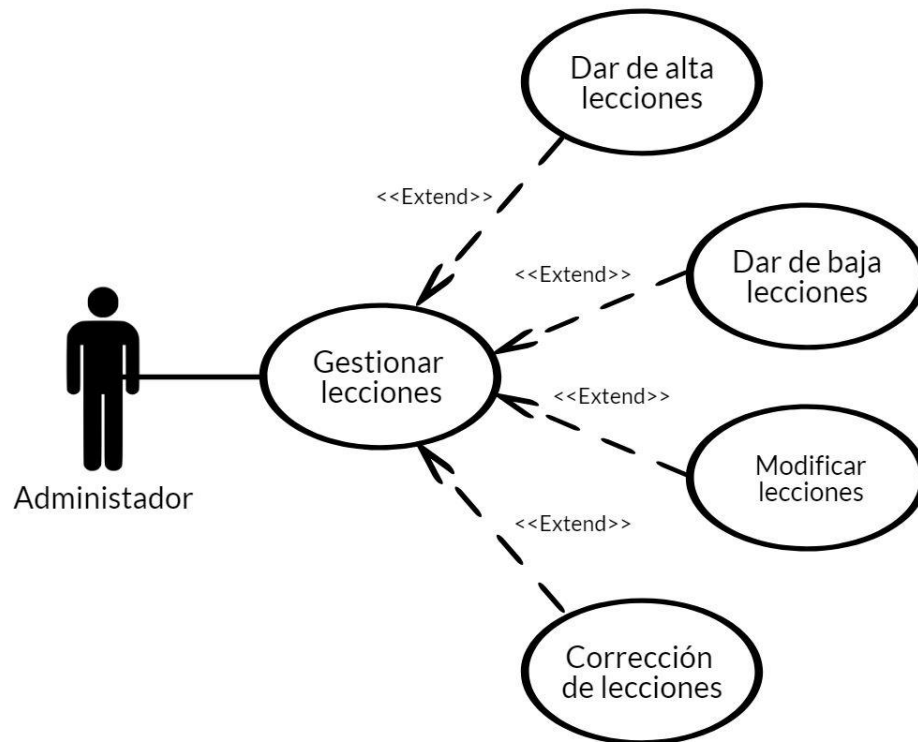


Ilustración 18 C.U Gestionar temas

*Ilustración 19 C.U Gestionar lecciones*

9. Diagrama De Actividades.

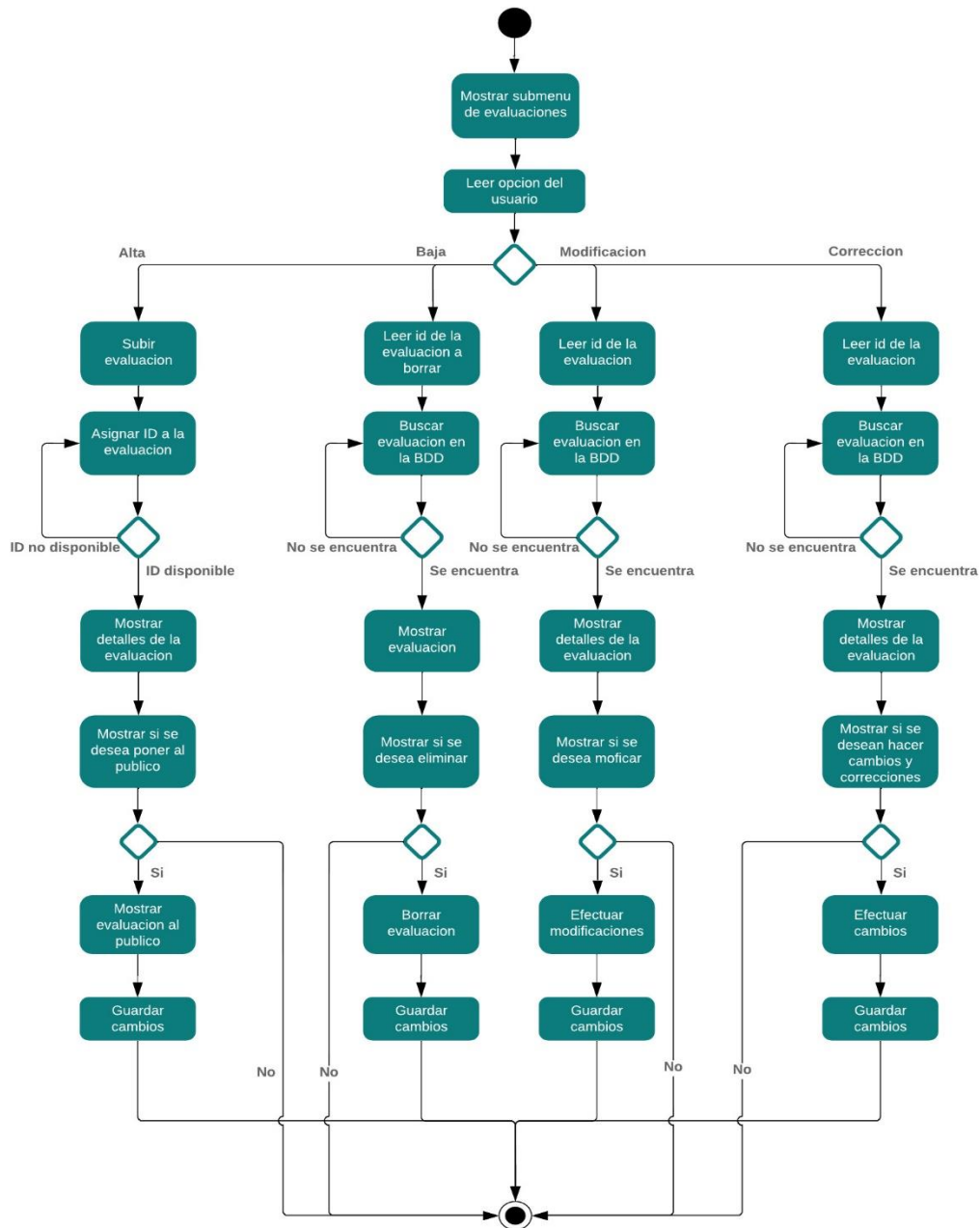


Ilustración 20 D.A 1

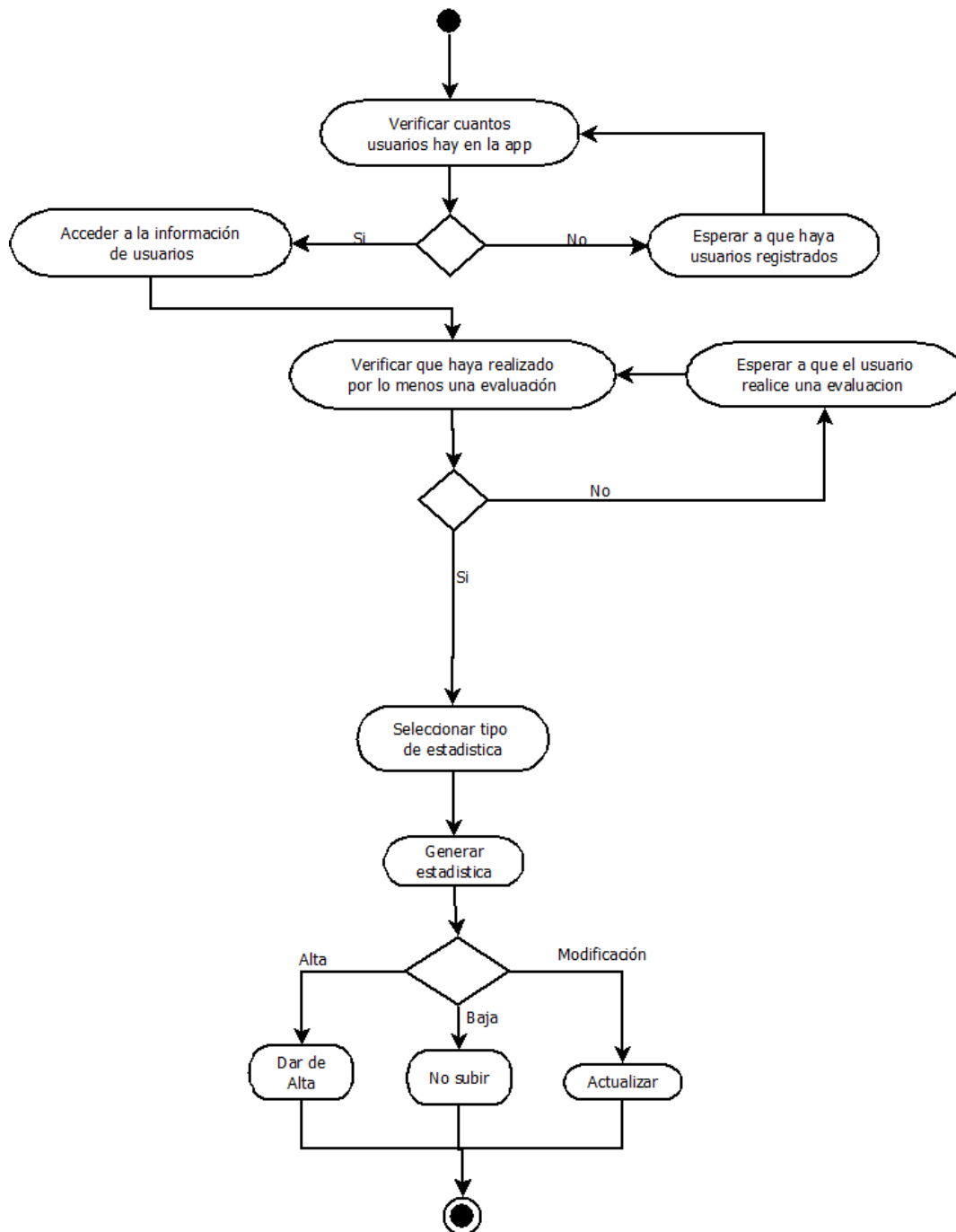


Ilustración 21 D.A 2

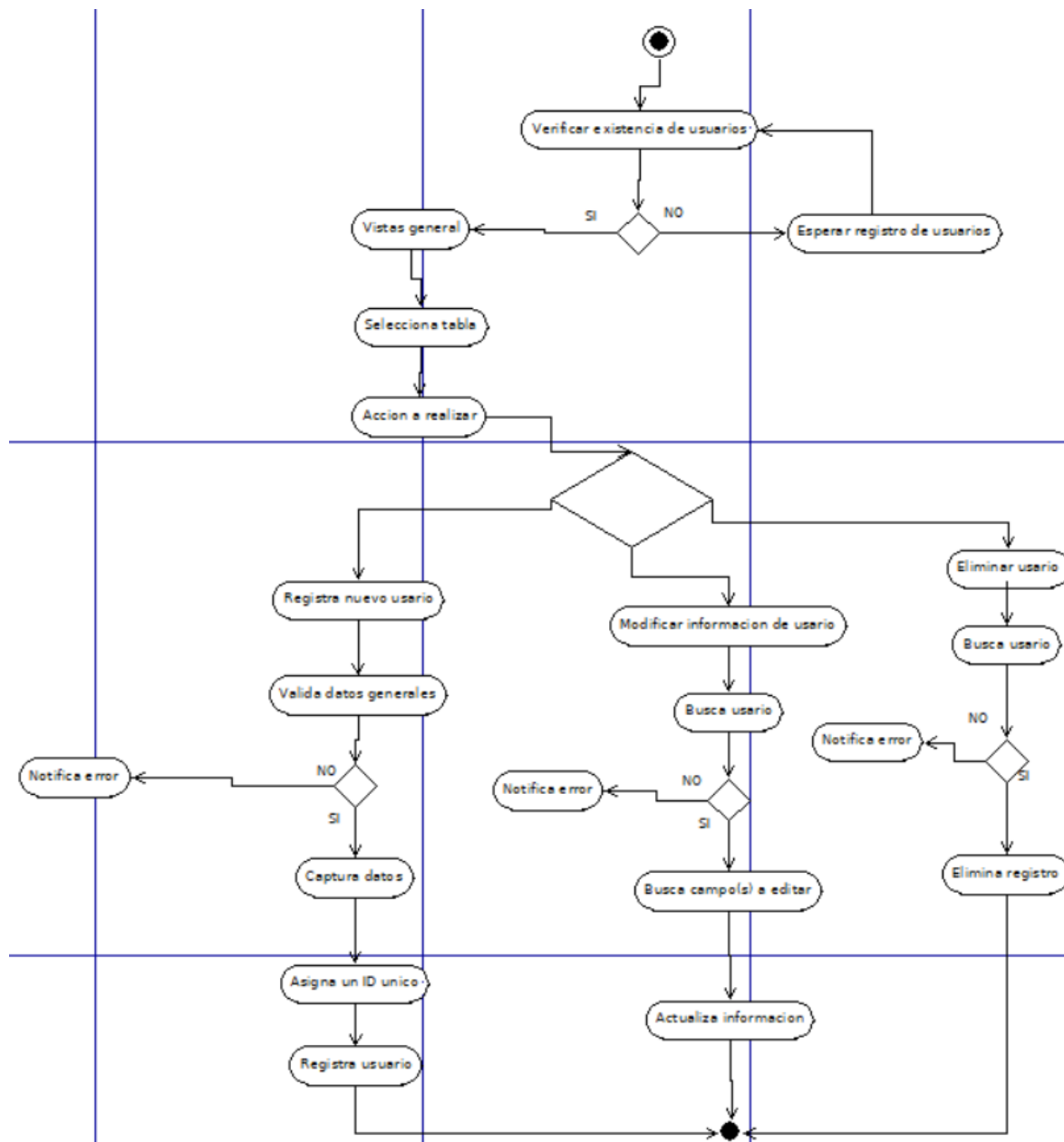
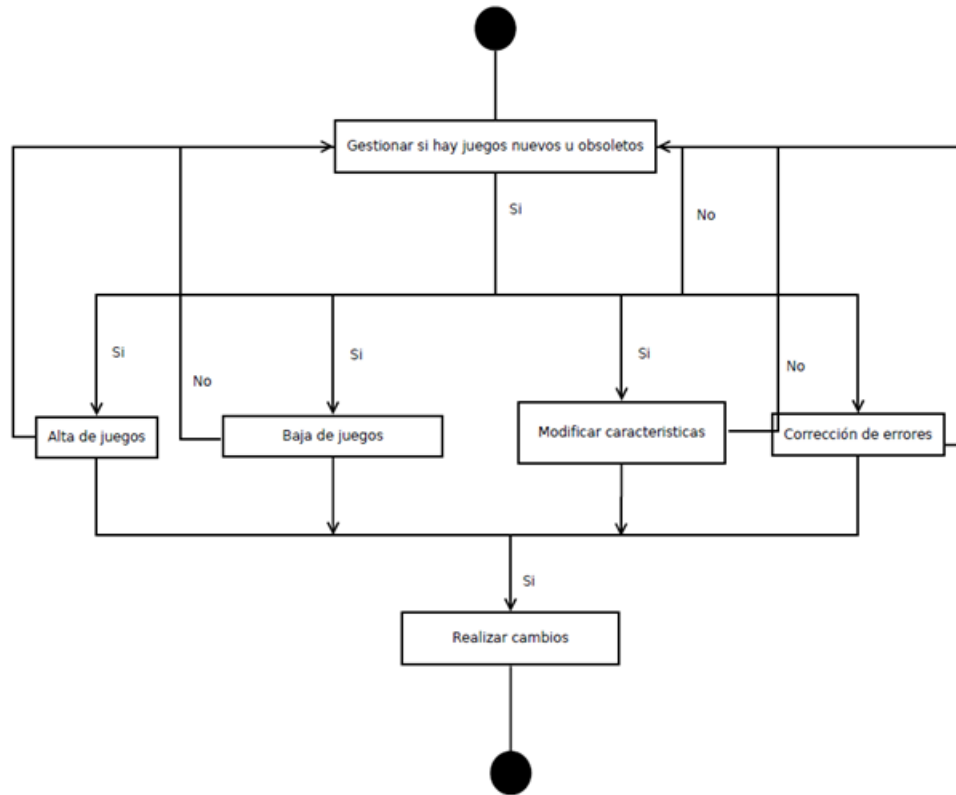


Ilustración 22 D.A.3

*Ilustración 23 D.A 4*

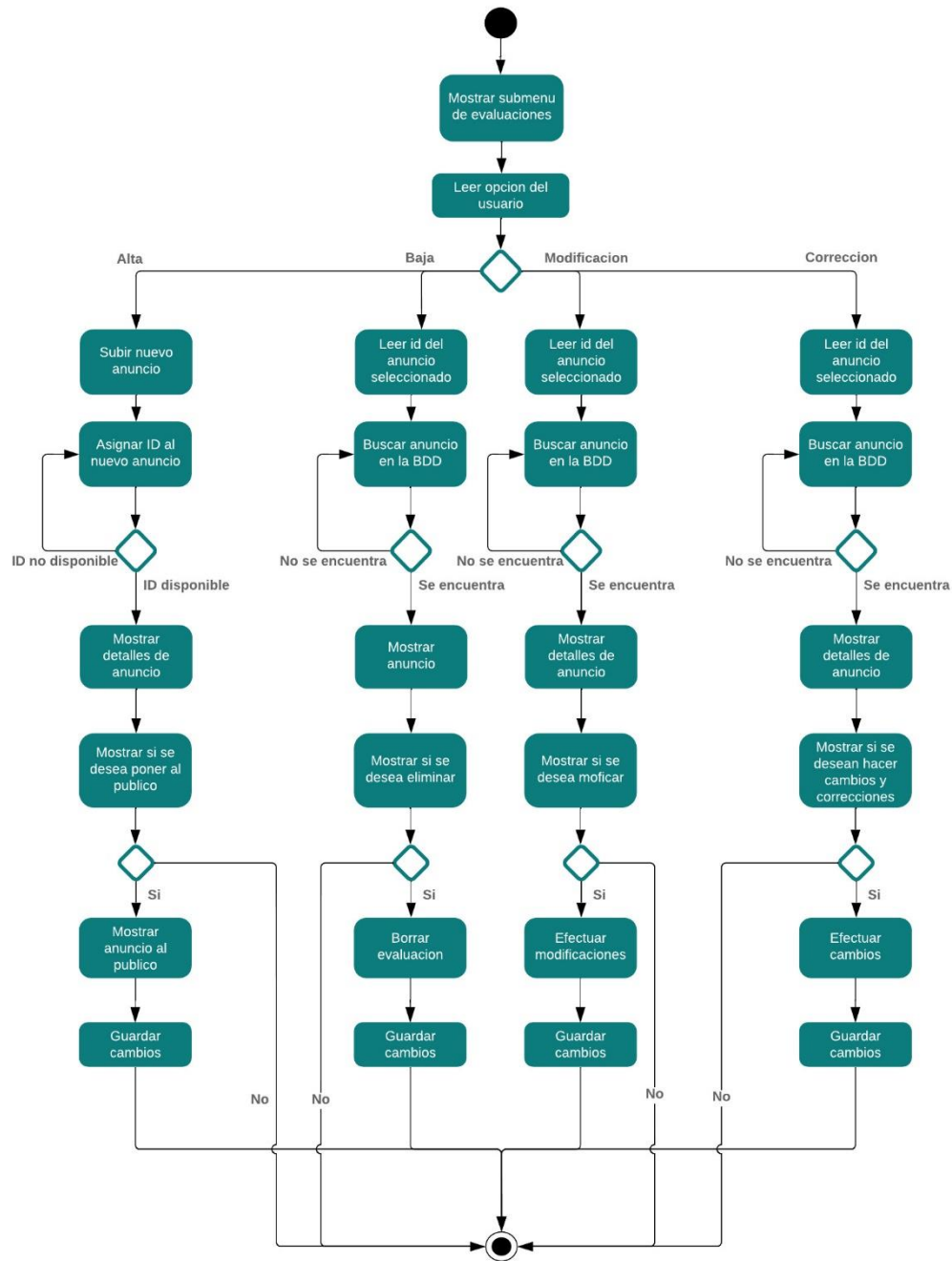
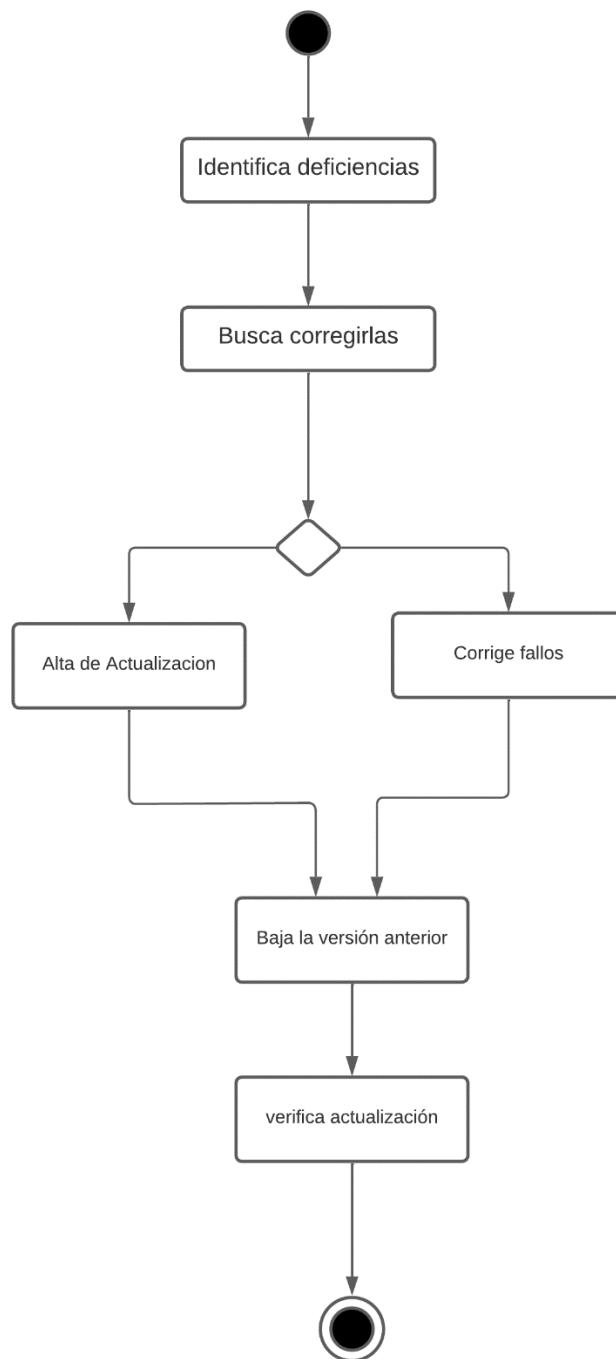


Ilustración 24 D.A 5

*Ilustración 25 D.A 6*

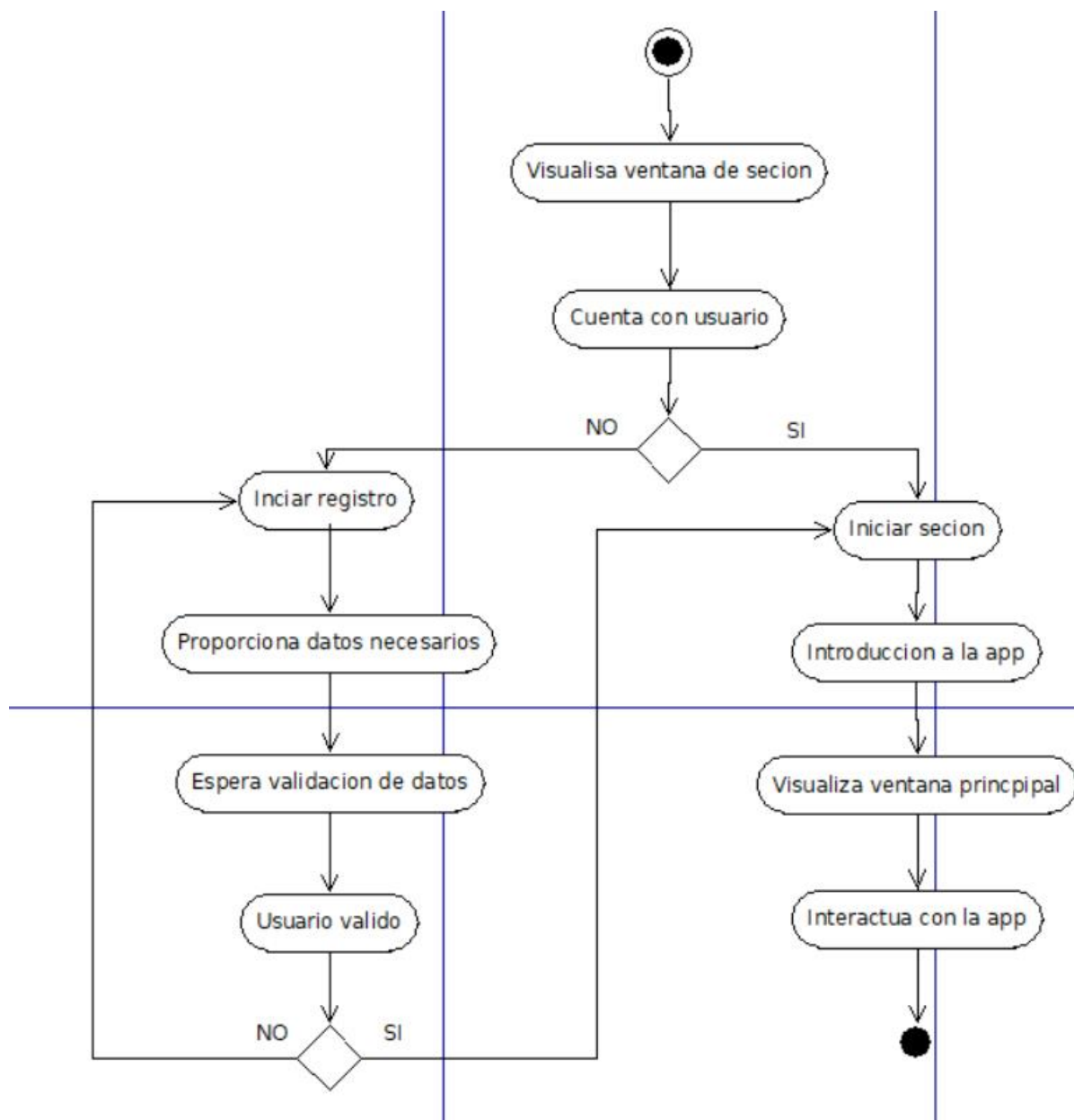


Ilustración 26 D.A 7

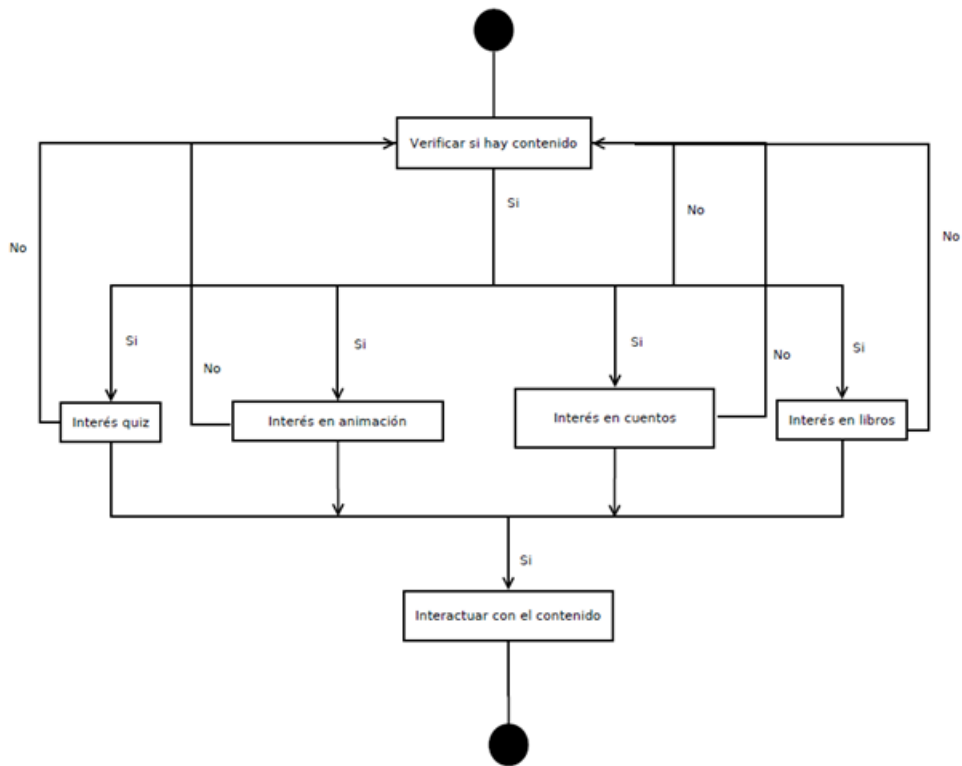


Ilustración 27 D.A 8

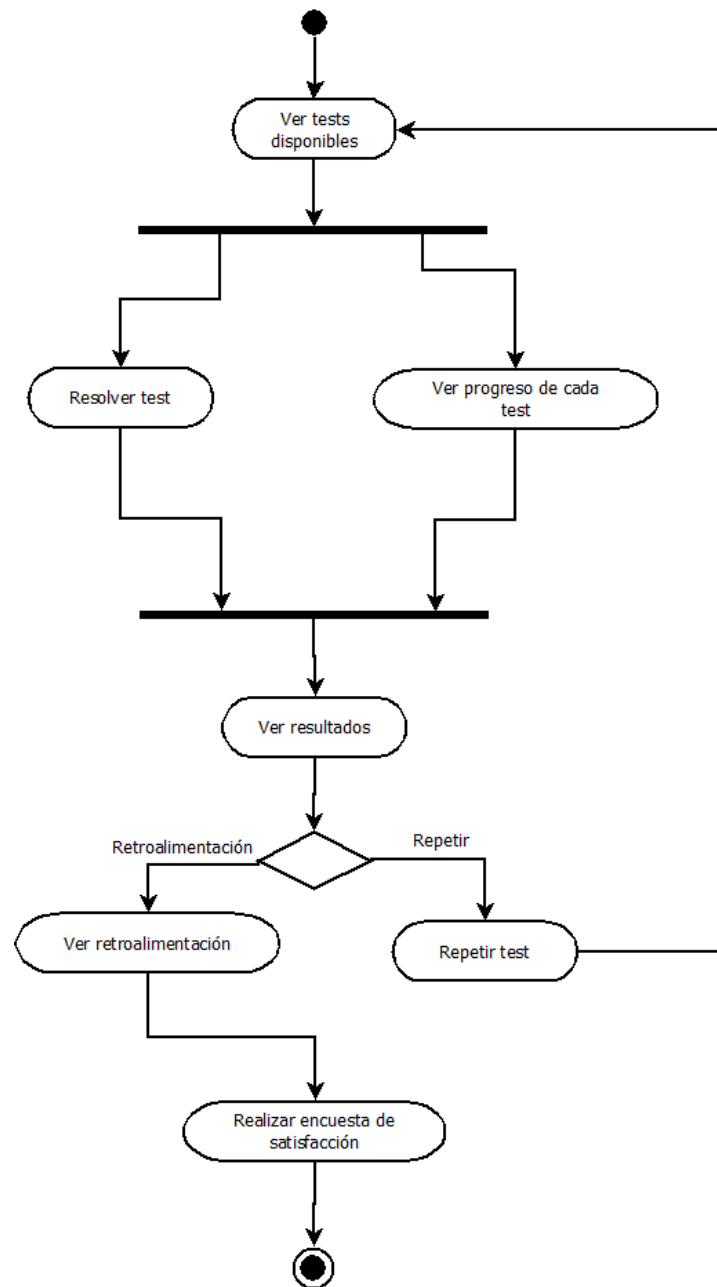
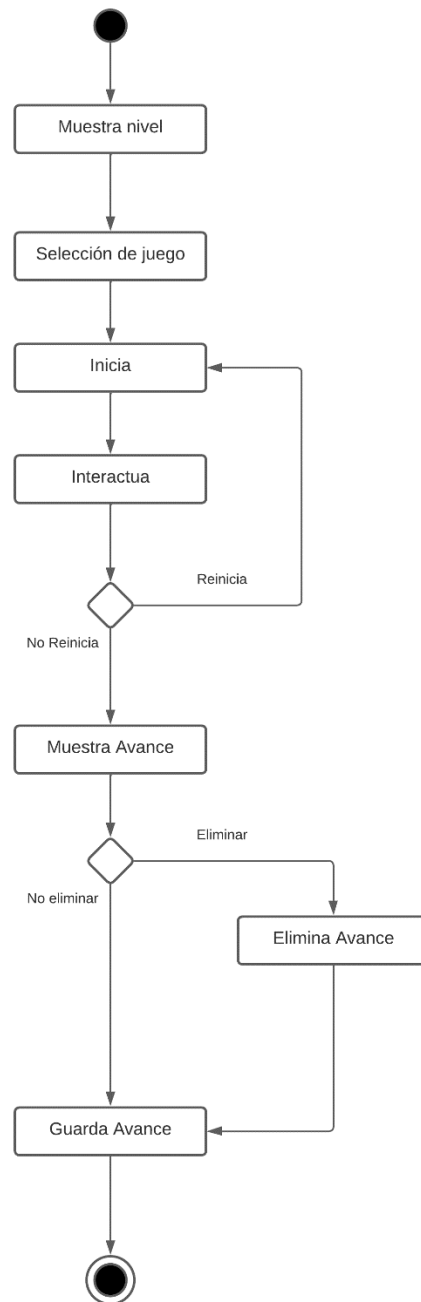


Ilustración 28 D.A 9

*Ilustración 29 D.A 10*

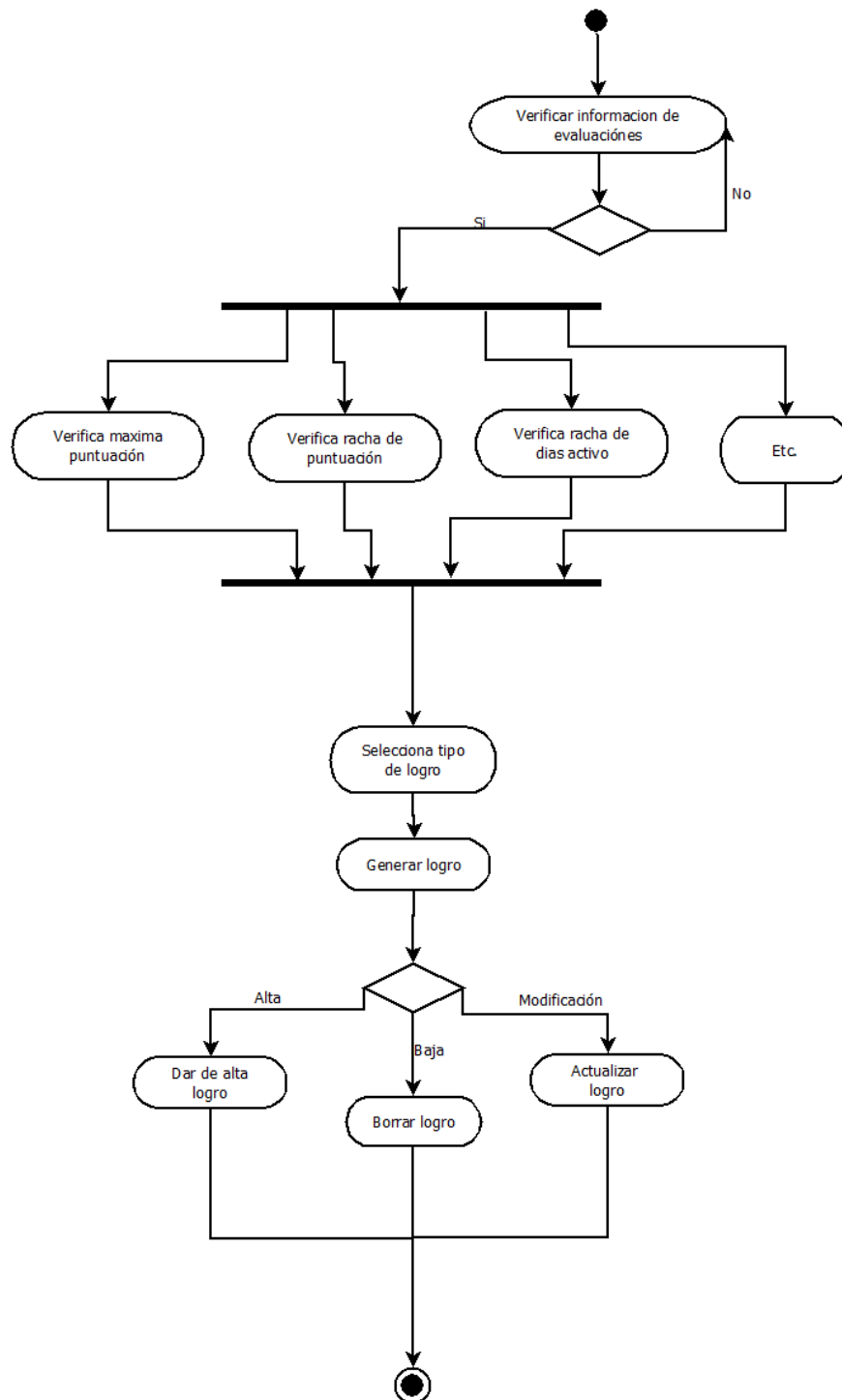


Ilustración 30 D.A 11

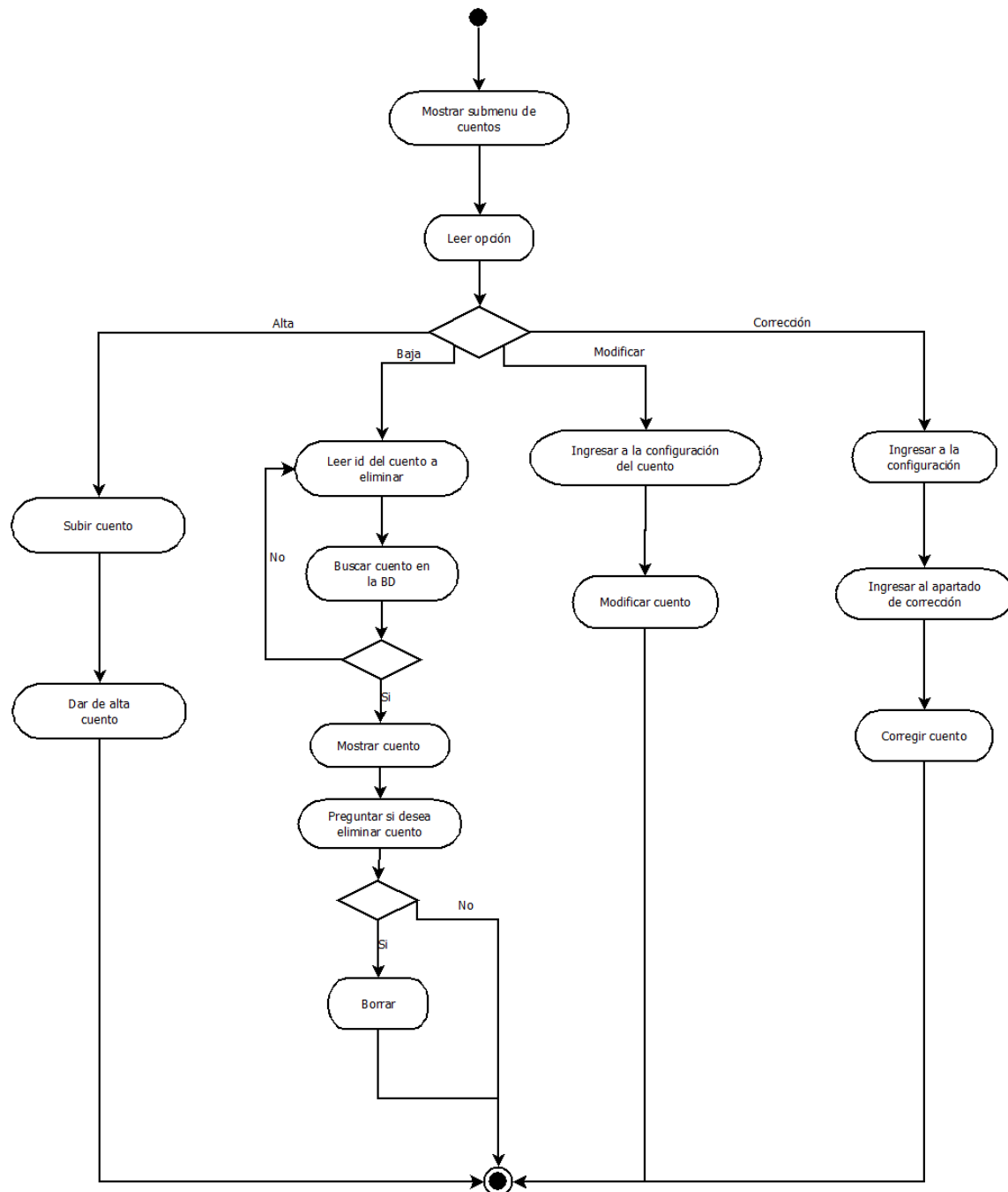


Ilustración 31D.A 12

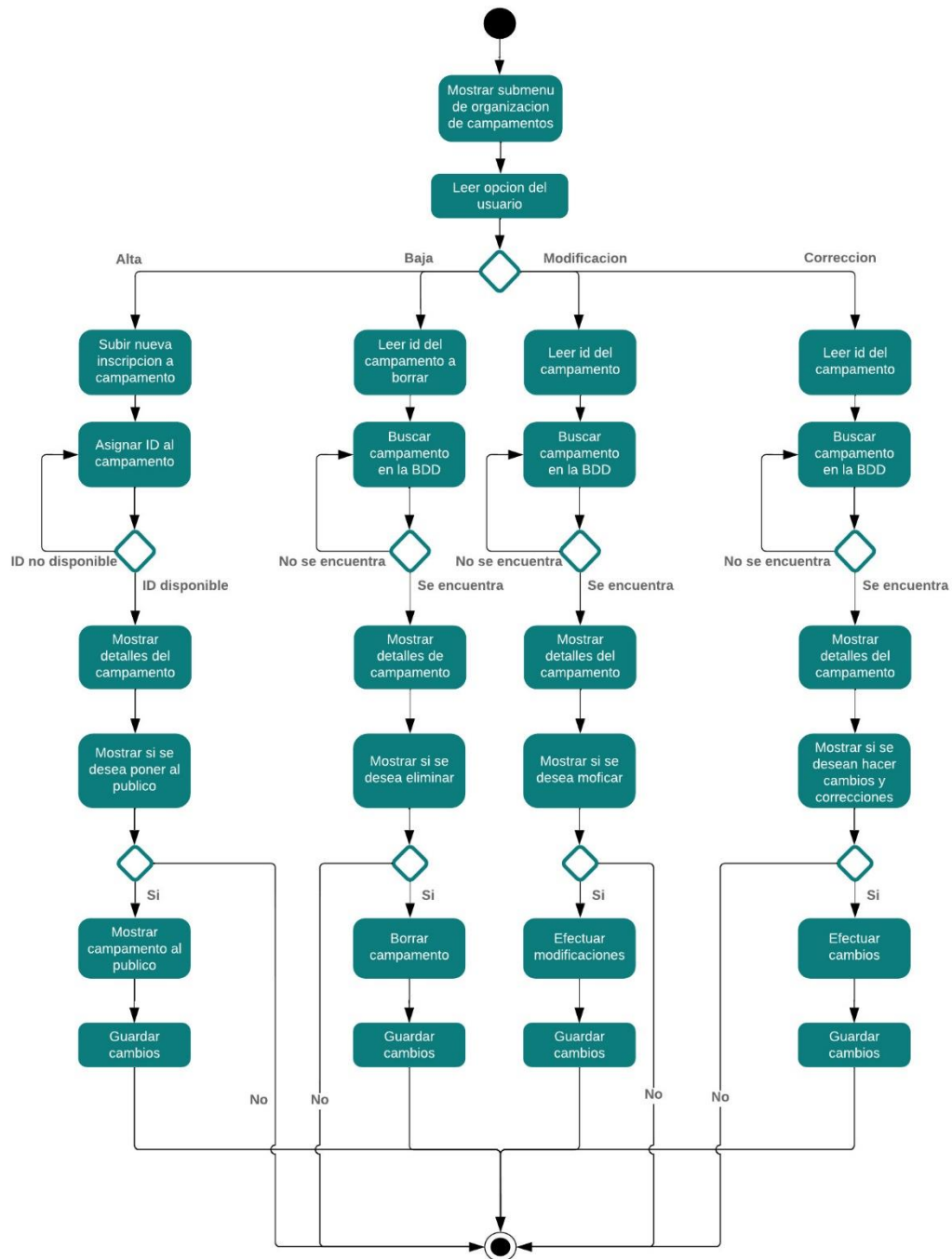
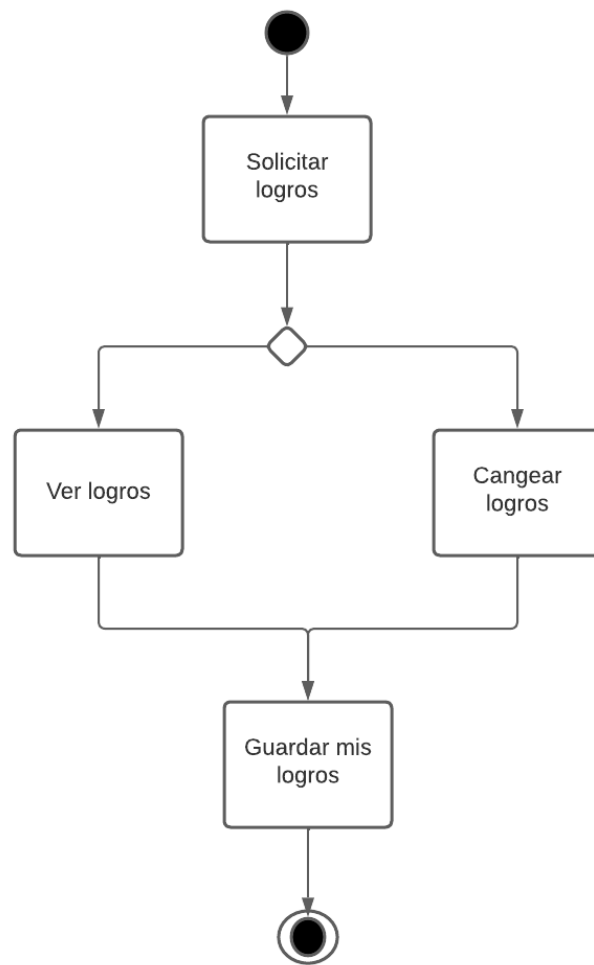
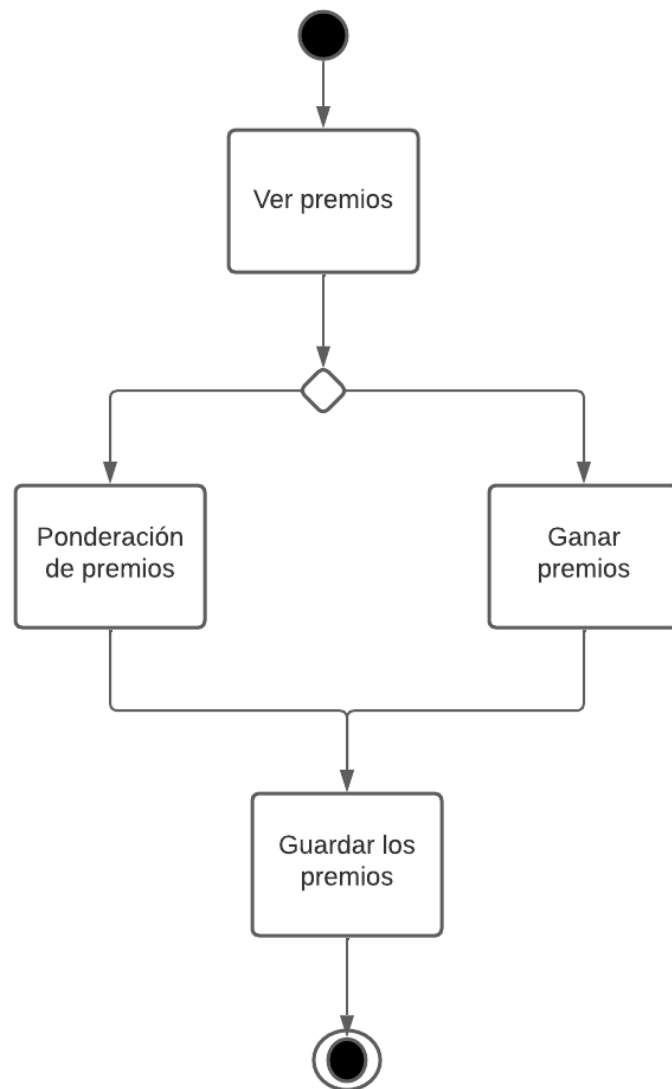


Ilustración 32 D.A 13

*Ilustración 33 D.A 14*

*Ilustración 34 D.A 15*

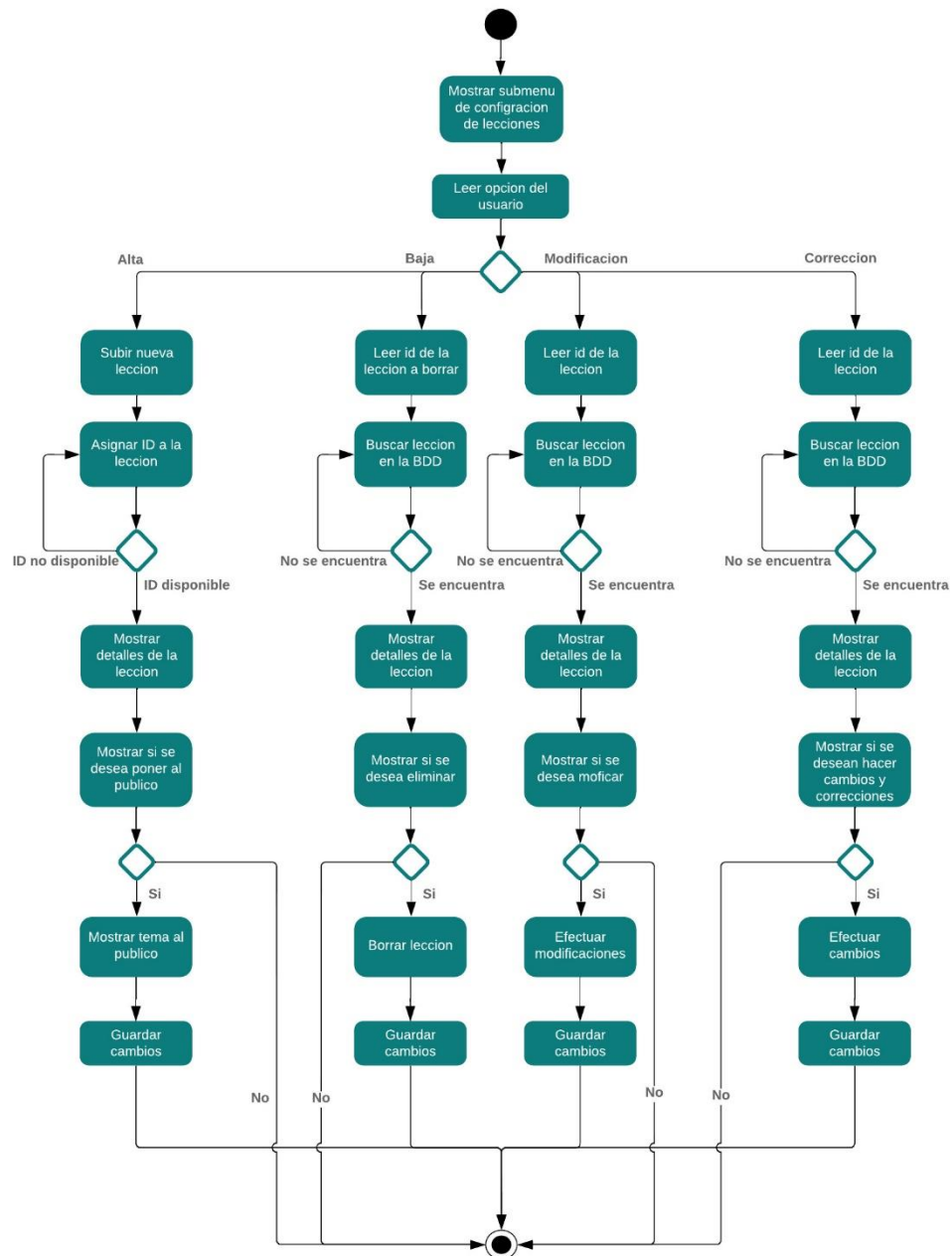


Ilustración 35 D.A 16

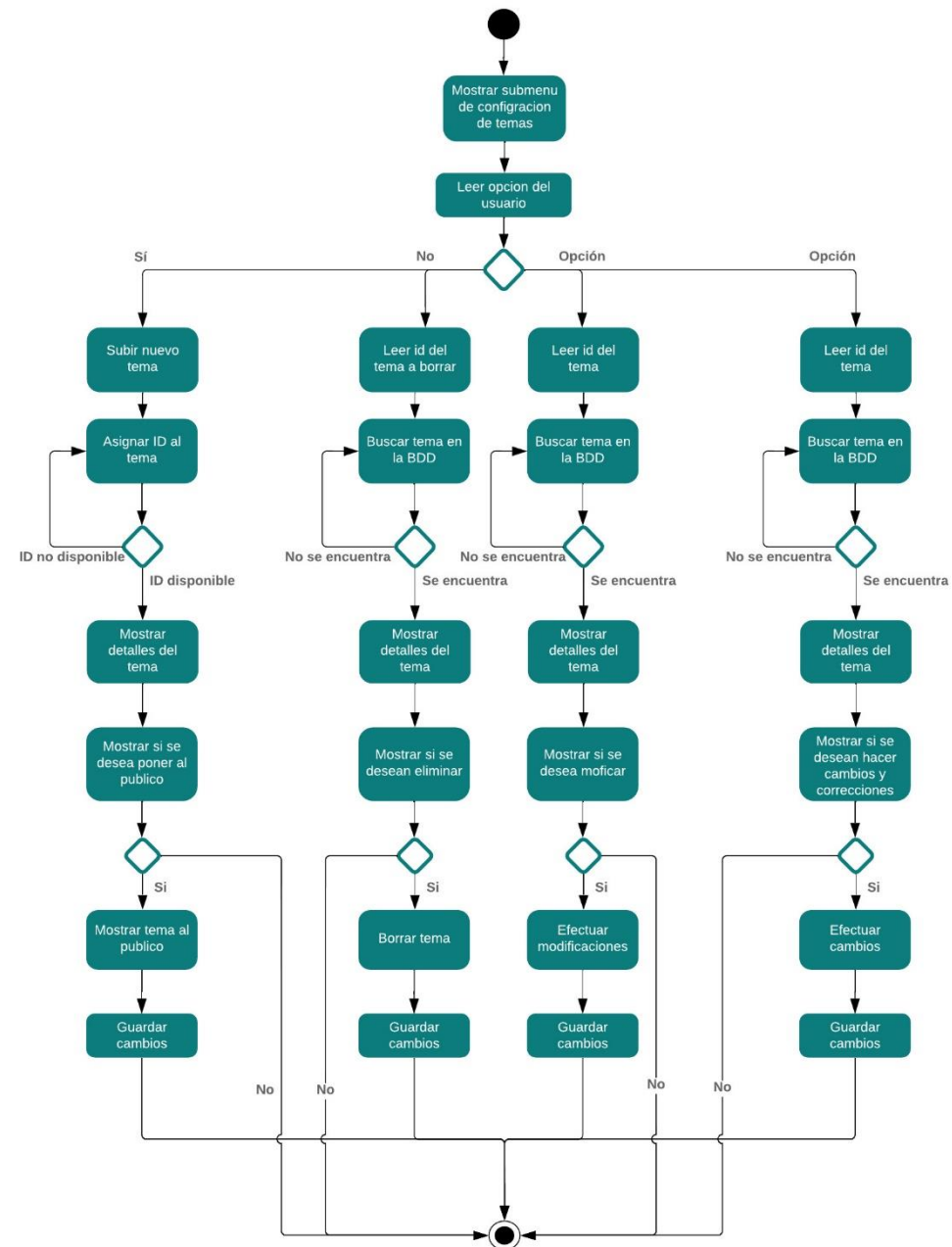


Ilustración 36 D.A 17

10. Diagrama De Clases.

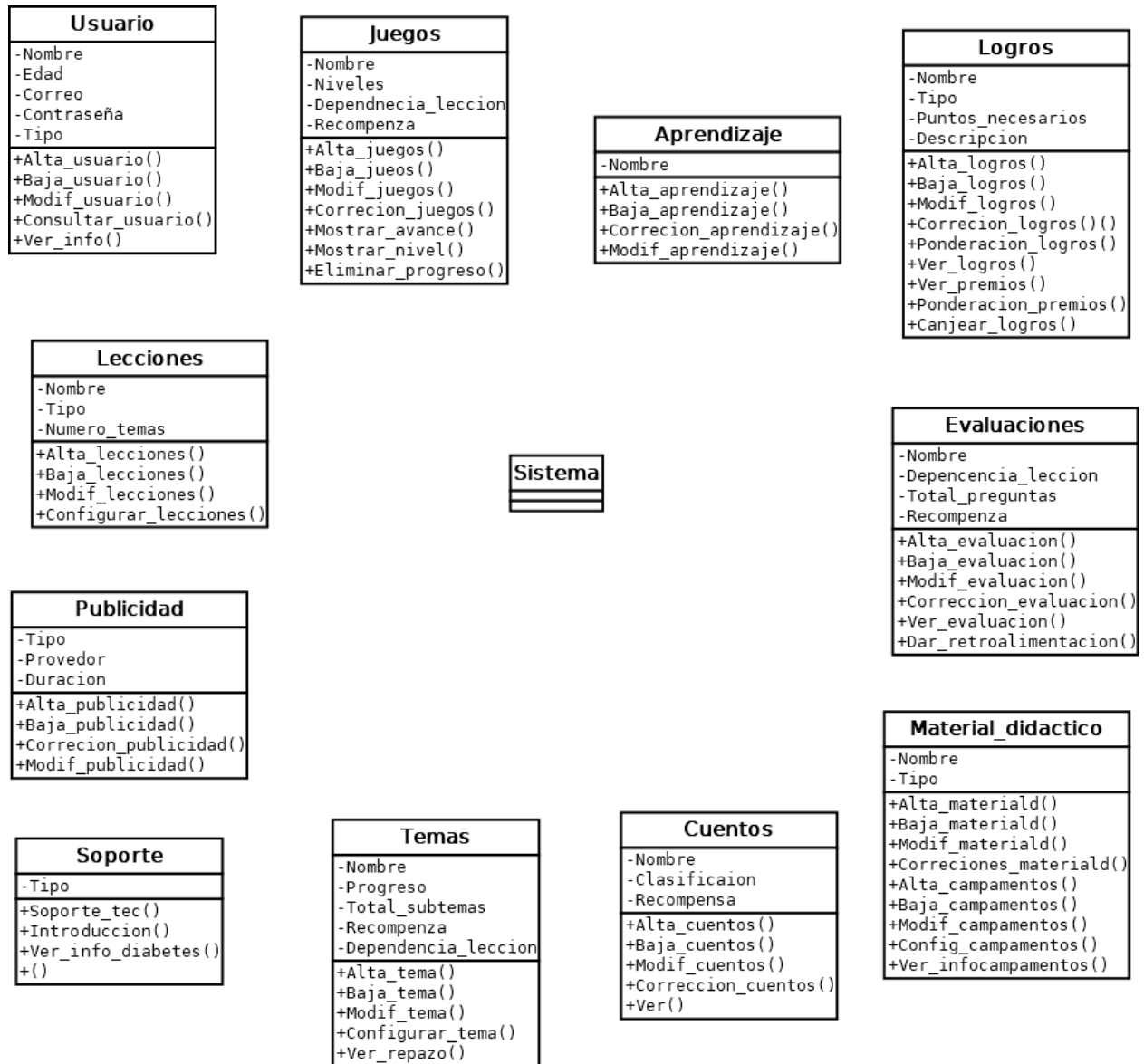


Ilustración 37 Diagrama de clases

11. Diagrama De Secuencia.

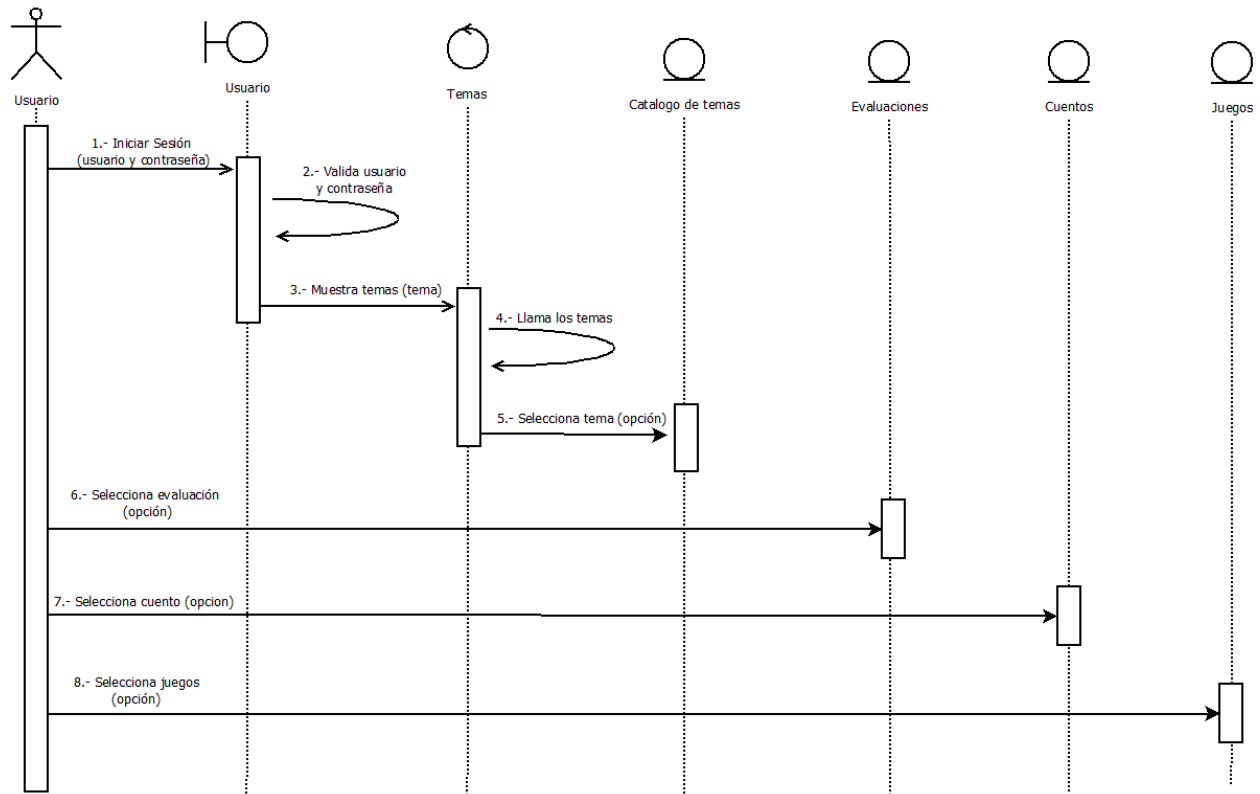


Ilustración 38 Diagrama de secuencia

12. Diagrama De Colaboración.

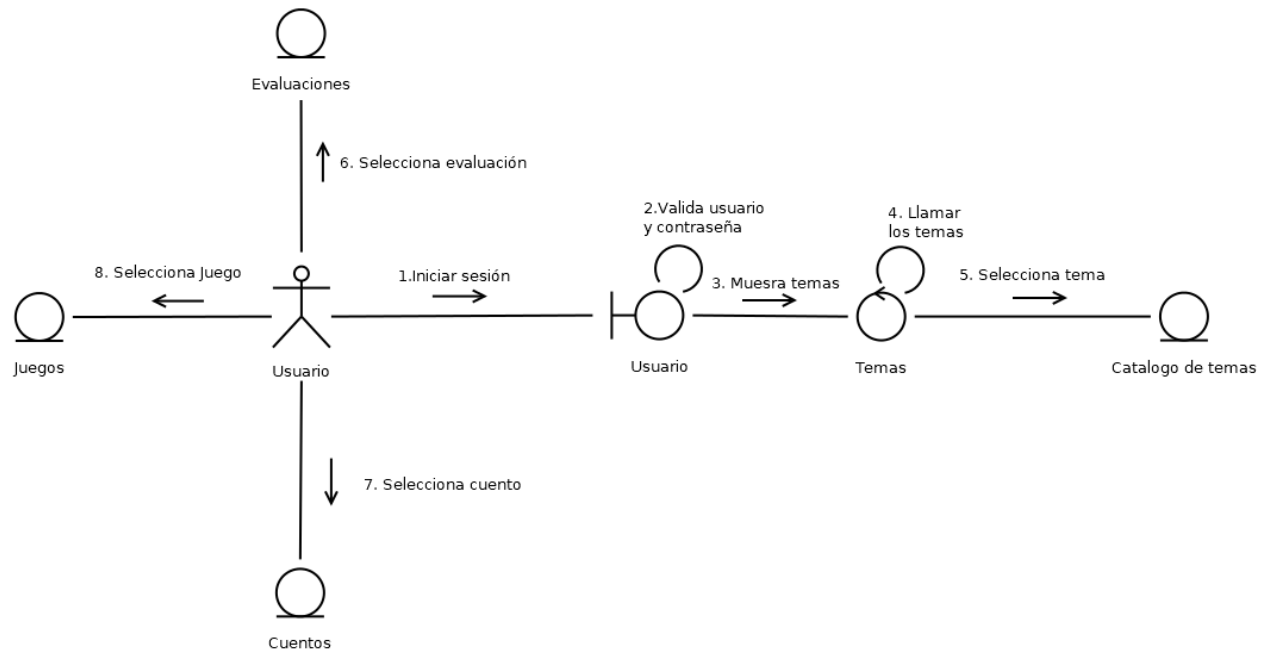


Ilustración 39 Diagrama de colaboración

13. Diagrama De Estados.

En este caso SweetSapi, no maneja ningún diagrama de secuencias, por lo que no es necesario este apartado. Pero puede que haya en futuras actualizaciones de SweetSapi.

14. Diagrama De Componentes.

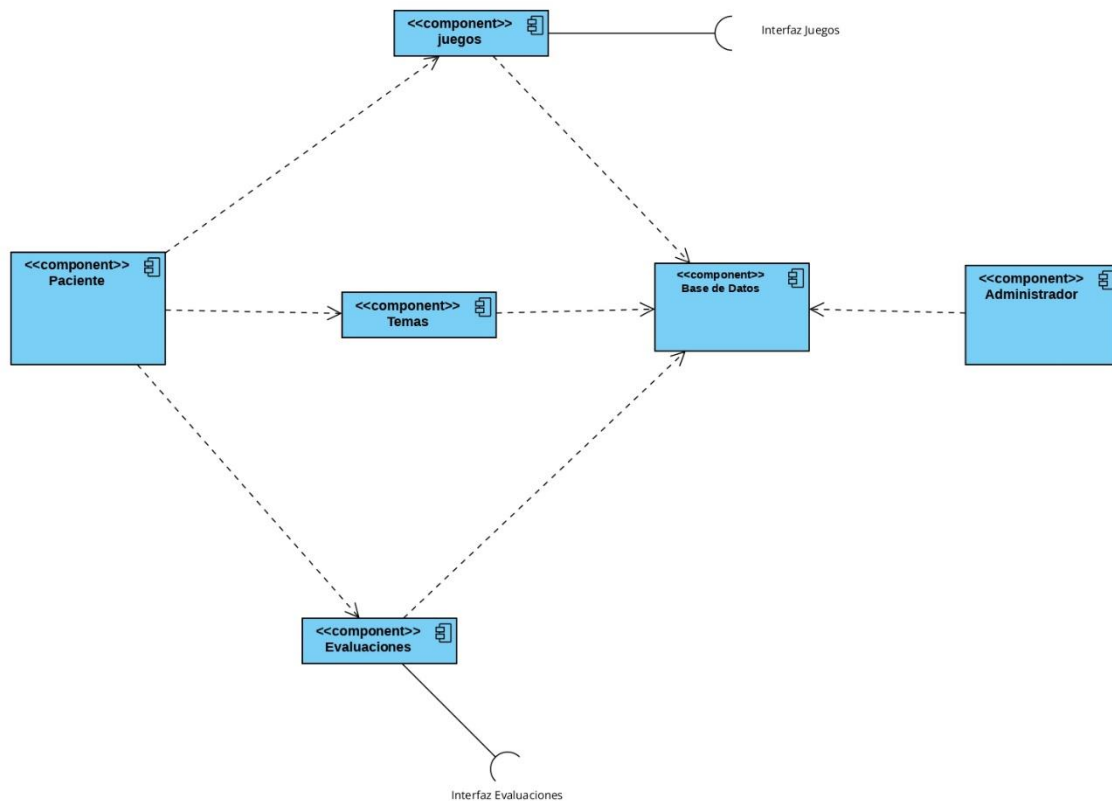


Ilustración 40 Diagrama de componentes

15. Diagrama De Despliegue.

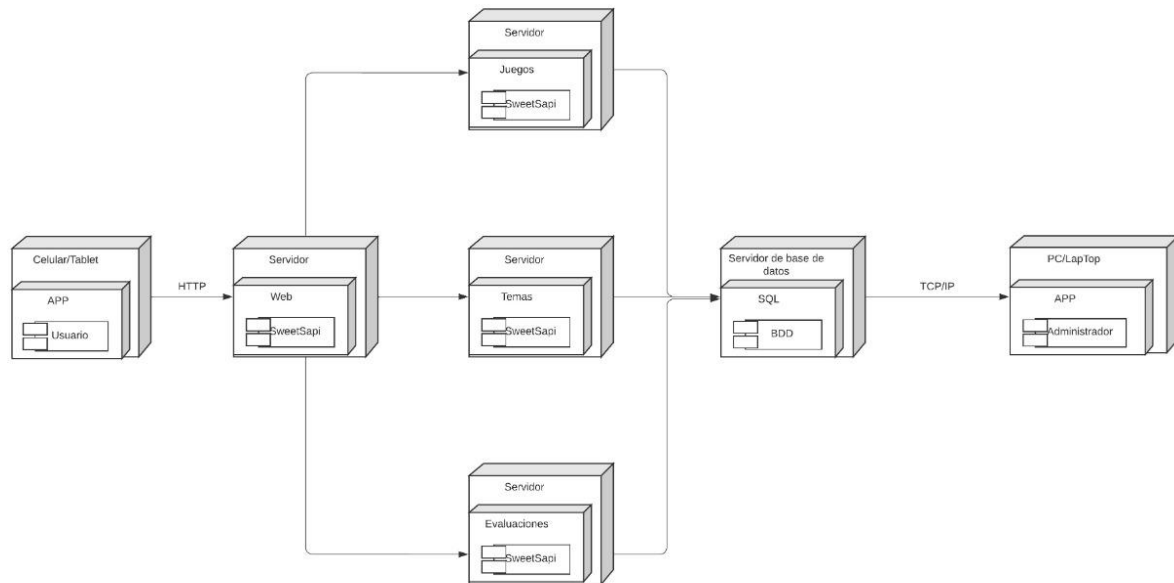


Ilustración 41 Diagrama de despliegue

16. Diagrama De Paquetes.

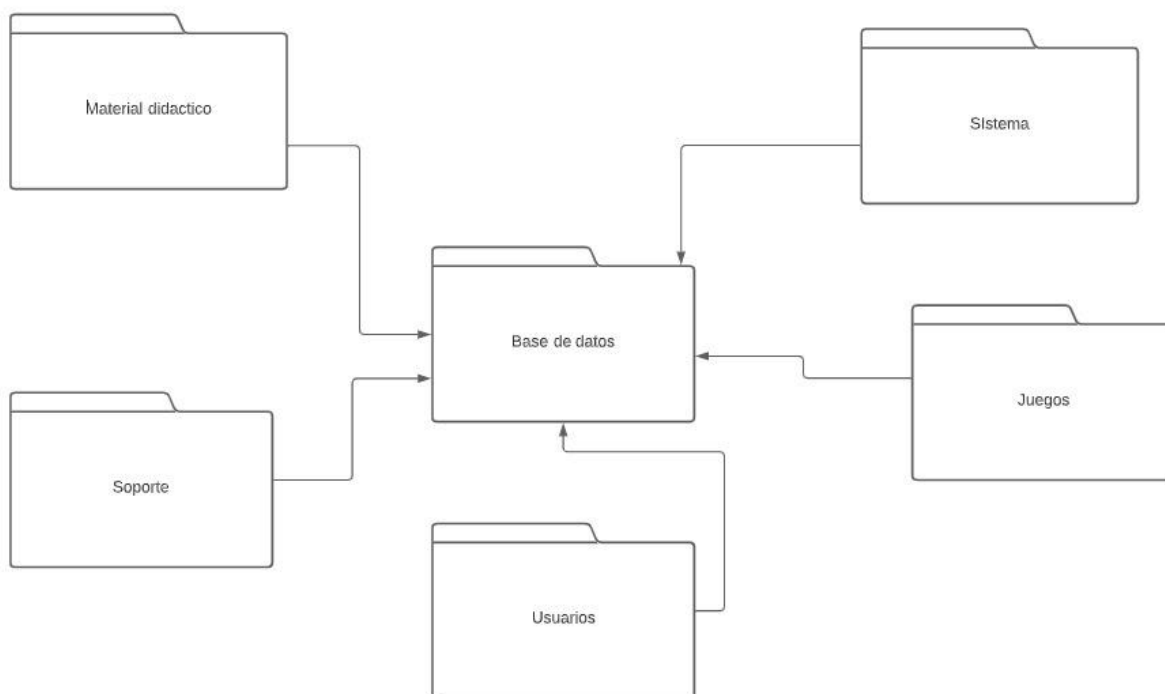


Ilustración 42 Diagrama de paquetes