

---

## Especificación de requisitos de software

Proyecto:  
Revisión



## Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
28/09/23	28/09/23	Marcos Corsiglia / Facundo Feo Isoldi	

Documento validado por las partes en fecha:

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Fdo. D./ Dña	Fdo. D./Dña

# Contenido

<b><u>FICHA DEL DOCUMENTO</u></b>	<b>3</b>
<b><u>CONTENIDO</u></b>	<b>4</b>
<b><u>1 INTRODUCCIÓN</u></b>	<b>5</b>
<b><u>1.1 Propósito</u></b>	<b>5</b>
<b><u>1.2 Alcance</u></b>	<b>5</b>
<b><u>1.3 Personal involucrado</u></b>	<b>5</b>
<b><u>1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas</u></b>	<b>5</b>
<b><u>1.5 Referencias</u></b>	<b>6</b>
<b><u>1.6 Resumen</u></b>	<b>7</b>
<b><u>2 DESCRIPCIÓN GENERAL</u></b>	<b>7</b>
<b><u>2.1 Perspectiva del producto</u></b>	<b>7</b>
<b><u>2.2 Funcionalidad del producto</u></b>	<b>7</b>
<b><u>2.3 Características de los usuarios</u></b>	<b>7</b>
<b><u>2.4 Restricciones</u></b>	<b>8</b>
<b><u>2.5 Suposiciones y dependencias</u></b>	<b>8</b>
<b><u>2.6 Evolución previsible del sistema</u></b>	<b>8</b>
<b><u>3 REQUISITOS ESPECÍFICOS</u></b>	<b>8</b>
<b><u>3.1 Requisitos comunes de los interfaces</u></b>	<b>11</b>
<b><u>3.1.1 Interfaces de usuario</u></b>	<b>11</b>
<b><u>3.1.2 Interfaces de hardware</u></b>	<b>11</b>
<b><u>3.1.3 Interfaces de software</u></b>	<b>12</b>
<b><u>3.1.4 Interfaces de comunicación</u></b>	<b>12</b>
<b><u>3.2 Requisitos funcionales</u></b>	<b>12</b>
<b><u>3.2.1 Requisito funcional 1</u></b>	<b>12</b>
<b><u>3.2.2 Requisito funcional 2</u></b>	<b>12</b>
<b><u>3.2.3 Requisito funcional 3</u></b>	<b>12</b>
<b><u>3.2.4 Requisito funcional 4</u></b>	<b>12</b>



---

<a href="#">3.2.5</a>	<a href="#">Requisito funcional 5</a>	13
<a href="#">3.2.6</a>	<a href="#">Requisito funcional 6</a>	13
<a href="#">3.2.7</a>	<a href="#">Requisito funcional 7</a>	13
<a href="#">3.2.8</a>	<a href="#">Requisito funcional 8</a>	13
<a href="#">3.2.9</a>	<a href="#">Requisito funcional 9</a>	13
<a href="#">3.2.10</a>	<a href="#">Requisito funcional 10</a>	13
<a href="#">3.2.11</a>	<a href="#">Requisito funcional 11</a>	14
<a href="#">3.2.12</a>	<a href="#">Requisito funcional 12</a>	14
<a href="#">3.2.13</a>	<a href="#">Requisito funcional 13</a>	14
<a href="#">3.2.14</a>	<a href="#">Requisito funcional 14</a>	14
<b><a href="#">3.3</a></b>	<b><a href="#">Requisitos no funcionales</a></b>	15
<a href="#">3.3.1</a>	<a href="#">Requisitos de rendimiento</a>	15
<a href="#">3.3.2</a>	<a href="#">Seguridad</a>	16
<a href="#">3.3.3</a>	<a href="#">Fiabilidad</a>	16
<a href="#">3.3.4</a>	<a href="#">Disponibilidad</a>	16
<a href="#">3.3.5</a>	<a href="#">Mantenibilidad</a>	16
<a href="#">3.3.6</a>	<a href="#">Portabilidad</a>	16
<b><a href="#">3.4</a></b>	<b><a href="#">Otros requisitos</a></b>	17
<b><a href="#">4</a></b>	<b><a href="#">APÉNDICES</a></b>	17



# 1 Introducción

## 1.1 Propósito

El propósito de este documento es el de pactar los requisitos y términos del proyecto con el cliente.

## 1.2 Alcance

El nombre del proyecto es: "Event Buddy". Este documento está dirigido al equipo de desarrollo y al cliente.

## 1.3 Personal involucrado

Nombre	Facundo Feo Isoldi
Rol	Developer
Categoría profesional	Junior
Responsabilidades	Desarrollo del sistema
Información de contacto	<a href="mailto:Facufi30@gmail.com">Facufi30@gmail.com</a>
Aprobación	Manuel Hernandez

Nombre	Juan Rodriguez
Rol	Developer
Categoría profesional	Senior
Responsabilidades	Desarrollo del sistema
Información de contacto	<a href="mailto:JuanRodriguez@hotmail.com">JuanRodriguez@hotmail.com</a>
Aprobación	Manuel Hernandez

Nombre	Marcos Corsiglia
Rol	Product owner y scrum master
Categoría profesional	Junior
Responsabilidades	Comunicación con el cliente y el equipo de desarrollo, gestión del scrum
Información de contacto	<a href="mailto:marcos_corsiglia@hotmail.com">marcos_corsiglia@hotmail.com</a>
Aprobación	Manuel Hernandez

Nombre	Manuel Hernandez
Rol	Manager
Categoría profesional	Senior
Responsabilidades	Gestión del equipo
Información de contacto	<a href="mailto:manuelhernandez@gmail.com">manuelhernandez@gmail.com</a>
Aprobación	Manuel Hernandez

## 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

### 1.4.1

(2.2) IOS: iPhone Operating System

### 1.4.2

(2.4) AWS: Amazon Web Services

### 1.4.3

(2.4) API: Application Programming Interface

#### 1.4.4

(3.3.1.3) CPU: Central Processing Unit

#### 1.4.5

(3.3.1.3) RAM: Random Access Memory

#### 1.4.6





(3.3.5) QA: Quality Assurance

#### 1.4.7

(3.4) AFIP: Administración Federal de Ingresos Públicos

## 1.5 Referencias

Referencia	Título	Ruta	Fecha	Autor
Documento de trabajo	Documento de trabajo.pdf	<a href="#">Documento de Trabajo.pdf</a>	2/10/23	Marcos Corsiglia
Kanban	Kanban.pdf	<a href="#">Kanban.pdf</a>	26/10/23	Marcos Corsiglia
Diagrama: Inicio de sesión	Inicio de sesion.jpg	<a href="#">Inicio de sesion.jpg</a>	23/10/23	Facundo Feo Isoldi
Diagrama: Registro de cuenta	Registro de cuenta.jpg	<a href="#">Registro de cuenta.jpg</a>	23/10/23	Facundo Feo Isoldi
Diagrama: Restablecimiento de contraseña	Restablecimiento de contraseña.jpg	<a href="#">Restablecimiento de contraseña.jpg</a>	23/10/23	Facundo Feo Isoldi
Diagrama: Sistema de cobros	Sistema de cobros.jpg	<a href="#">Sistema de cobros.jpg</a>	23/10/23	Facundo Feo Isoldi
Diagrama: Compra de entradas	Compra de entradas.jpg	<a href="#">Compra de entradas.jpg</a>	23/10/23	Facundo Feo Isoldi
Diagrama: Creación y publicación de publicaciones	Creación y publicación de publicaciones.jpg	<a href="#">Creación y publicación de publicaciones.jpg</a>	23/10/23	Facundo Feo Isoldi
Diagrama: Actualización a cuenta premium	Actualización a cuenta premium.jpg	<a href="#">Actualización a cuenta premium.jpg</a>	23/10/23	Facundo Feo Isoldi
Diagrama: Entidad-Relación extendido	Diagrama entidad-relación extendido.jpg	<a href="#">Diagrama entidad-relación extendido.jpg</a>	30/11/23	Marcos Corsiglia
Diagrama: Sistema de cobros	Sistema de cobros.jpg	<a href="#">Sistema de cobros.jpg</a>	1/12/23	Marcos Corsiglia

Diagrama: Registro de cuenta	Registro de cuenta.jpg	 Registro de cue...	1/12/23	Marcos Corsiglia
Diagrama: Compra de entradas	Compra de entradas.jpg	 Compra de entra...	1/12/23	Marcos Corsiglia
Diagrama: Restablecim iento de contraseña	Restablecimiento de contraseña.jpg	 Restablecimient...	1/12/23	Marcos Corsiglia
Diagrama: Creacion y publicacion de publicacion es	Creacion y publicacion de publicaciones.jpg	 Creacion y publi...	1/12/23	Marcos Corsiglia

## 1.6 Resumen

Este documento explica cómo se orienta el desarrollo del proyecto y cuales son las distintas implementaciones a desarrollar.

## 2 Descripción general

### 2.1 Perspectiva del producto

Este sistema es un producto independiente que no forma parte de ningún otro sistema mayor.

### 2.2 Funcionalidad del producto

- El producto a desarrollar será una aplicación móvil que estará disponible en Android e iOS.
- Esta aplicación funcionará como una plataforma informativa sobre los eventos más cercanos al usuario.
- Dentro de la aplicación, el usuario podrá ver información sobre un determinado evento, cosas tales como horarios, precios, información general y tipos de entradas disponibles.
- El usuario tendrá la capacidad de comprar entradas mediante la app.

### 2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Usuario Standard
Formación	Basica
Habilidades	Básicas
Actividades	Leer información sobre eventos, comprar entradas.

Tipo de usuario	Usuario Premium
Formación	Basica
Habilidades	Basica
Actividades	Leer información sobre eventos, comprar entradas, tener acceso a distintos beneficios para ciertos eventos.

Tipo de usuario	Event Owner
Formación	Intermedia

Habilidades	Manejo de información
Actividades	Crear eventos, informar participación en eventos.

## 2.4 Restricciones

El proyecto se desarrollará bajo la metodología de trabajo en espiral, implementando como marco de trabajo el 'scrum' donde cada sprint va a tener una fecha de inicio y de fin determinada. Las tecnologías y lenguajes de programación que se utilizarán para el desarrollo de este proyecto son: Kotlin, MySQL, AWS, API 's para compra de entradas.

## 2.5 Suposiciones y dependencias

Factores externos que potencialmente pueden cambiar el rumbo del proyecto pueden ser cosas como cambios en los sistemas operativos donde está supuesto a correr el software a desarrollar, cuestiones legales que puedan alterar el cobro de los distintos planes y publicaciones y software de terceros que se utilice para ciertas funcionalidades.

## 2.6 Evolución previsible del sistema

Una futura implementación que el cliente desea implementar al sistema será el de poder acceder a las entradas adquiridas desde la misma aplicación en el marco de una billetera interna.

# 3 Requisitos específicos

Número de requisito	RF 1
Nombre de requisito	Disponibilidad.
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Esta aplicación debe estar disponible tanto para Android como para iOS.

Número de requisito	RF 2
Nombre de requisito	Sistema de usuarios y almacenamiento en la nube.
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

La aplicación debe tener un sistema de usuarios donde sus datos puedan ser almacenados en la nube.

Número de requisito	RF 3
Nombre de requisito	Sistema de usuarios.
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Existirán tres tipos de usuarios: los standard, los premium y los product owner.

Número de requisito	RF 4
Nombre de requisito	Usuarios Standard
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción





Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Estos usuarios son aquellos que tienen la capacidad de visualizar eventos y su respectiva información, además de poder comprar entradas a estos eventos.

A estos usuarios se les mostrarán anuncios publicitarios.

Número de requisito	RF 5
Nombre de requisito	Usuarios Premium
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Estos usuarios tienen la capacidad de realizar las mismas tareas que los usuarios Standard, con el agregado de recibir beneficios y descuentos para ciertos eventos. El costo para tener una cuenta de este tipo, es de U\$D10/m.

Número de requisito	RF 6
Nombre de requisito	Event Owner
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Los Event Owner son aquel tipo de usuario destinado a los organizadores de eventos. Estos podrán publicar eventos e información sobre los mismos además de poder vender entradas mediante la aplicación. Estos usuarios tendrán una reputación asignada elegida por los usuarios, la cual puede ir desde una hasta cinco estrellas.

Número de requisito	RF 7
Nombre de requisito	Publicaciones
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Event Owner será el único tipo de usuario que tendrá la capacidad de realizar publicaciones sobre eventos, cada publicación tendrá un costo único de U\$D25.

Número de requisito	RF 8
Nombre de requisito	Personalización de las publicaciones
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

El creador de la publicación tendrá la capacidad de personalizar tanto el título, como la descripción de la publicación. Dentro de la descripción, se podrán añadir imágenes y videos, además de texto.

Número de requisito	RF 9
Nombre de requisito	Ubicación del evento
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Dentro de cada publicación, se encontrará como campo obligatorio la ubicación donde se celebrará el evento. Dependiendo la ubicación, se mostrarán los eventos más cercanos a los usuarios.

Número de requisito	RF 10
Nombre de requisito	Horario del evento
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

En cada publicación, el Event Owner podrá introducir uno o más horarios y fechas del evento, si el usuario compra entradas para una determinada fecha, se enviarán notificaciones cada cierto tiempo informando el tiempo restante a la realización del mismo.

Número de requisito	RF 11
Nombre de requisito	Invitados
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input checked="" type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Dentro de cada publicación, existirá la opción de agregar invitados que participaran dentro del evento.

Número de requisito	RF 12
Nombre de requisito	Compra de entradas
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Dentro de las publicaciones, tendremos la opción de comprar entradas dentro de la aplicación siempre y cuando la boletería en cuestión esté disponible como opción.

Número de requisito	RF 13
Nombre de requisito	Cuestiones legales
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input checked="" type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Entidad de facturación
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Dependiendo el país asignado a cada usuario, se aplicarán ciertas medidas legales a la hora de pago de planes, de publicaciones o de entradas.

Número de requisito	RF 14
Nombre de requisito	Historial
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input checked="" type="checkbox"/> Baja/ Opcional

El usuario podrá acceder a una pantalla donde estará el historial de todas las publicaciones que visito y a todos los eventos a los que asistió.

Número de requisito	RF 15
Nombre de requisito	Configuración
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

El usuario tendrá la capacidad de acceder a la pantalla de configuración donde podrá configurar valores asociados a su cuentas, a la seguridad, a notificaciones y a pagos.

Número de requisito	RF 16
---------------------	-------

Nombre de requisito	Buscador
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Se implementará un buscador donde se podrán buscar publicaciones, usuarios y ubicaciones.

Número de requisito	RF 17
Nombre de requisito	Biblioteca
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Aquí se almacenarán todos los eventos guardados por el usuario y en el caso del usuario de tipo product owner, también encontrará todas sus publicaciones ya sean publicadas actualmente o anteriormente.

## 3.1 Requisitos comunes de los interfaces

### 3.1.1 Interfaces de usuario

En la parte superior izquierda de la pantalla encontraremos el icono para acceder a las notificaciones (representado por una campana), la pantalla de configuración (representado por un engranaje) y la pantalla de historial (representado por un reloj).

En la parte inferior habrá un navbar donde se podrá acceder a la pantalla principal (representada por el icono de una casa), el buscador (representado por una lupa) y la biblioteca (representada por un libro con una marca)

La pantalla principal constará de distintos menús carruseles en los que se dividirán los eventos dependiendo la cercanía de la ubicación del usuario, otros por la puntuación de sus product owners y otros donde se realice un promedio entre ambos. Las publicaciones serán representadas mediante una portada con su nombre debajo de la misma.

La pantalla de buscador estará compuesta por la barra de buscador en la parte superior de la pantalla, mientras que los posibles resultados irán apareciendo debajo de ella a medida que el usuario escriba su consulta, en el resto de la pantalla aparecerán unos marcos que están divididos en diferentes categorías donde se presentarán los eventos relacionados a ellas.

La pantalla de biblioteca mostrará los eventos guardados por el usuario y los eventos para los que este tiene entradas.

Los colores predominantes dentro de la interfaz general serán de color amarillo (#f7c611) y de color negro (#000000) o blanco (#ffffff) dependiendo si el usuario está utilizando modo día o modo noche,

### 3.1.2 Interfaces de hardware

El product owner tendrá la capacidad de poder sacar fotos con la cámara del teléfono para utilizarlas como portada o parte de la descripción de cada publicación.

### 3.1.3 Interfaces de software

- API de google maps para la ubicación de los usuarios y de los eventos.
- API de distintas boleterías para la compra de entradas y acceso de las mismas.
- Sistema de pago para la compra de entradas, publicación de publicaciones y actualización del tipo de cuenta a 'Premium'.

### 3.1.4 Interfaces de comunicación

- Esta aplicación hará uso de internet para su correcto funcionamiento.
- Se hará uso del gps para la detección del país donde se está utilizando la cuenta, para así aplicar ciertas cuestiones legales correspondientes.

## 3.2 Requisitos funcionales

### 3.2.1 Requisito funcional 1: Registro de cuenta

El sistema debe permitir a los usuarios crear una cuenta a partir de cuatro campos: dirección de mail, nombre de usuario, contraseña y tipo de cuenta. El sistema debe verificar que no exista una cuenta ya registrada con el mismo nombre de usuario o dirección de mail, que el formato de mail se haya escrito correctamente, que este exista y que tanto el nombre de cuenta como la contraseña cumplan con los requisitos para que sean válidos. En caso de que la cuenta pueda ser creada, se almacenará dentro de la base de datos, en caso contrario se informará al usuario en qué campos no se cumplen los requisitos y cuales son estos requisitos.

### 3.2.2 Requisito funcional 2: Inicio de sesión

El proceso de inicio de sesión comienza en la página de inicio de sesión de la aplicación. El usuario tendrá dos campos para ingresar información: uno para el nombre de usuario o correo electrónico y otro para la contraseña. En el caso que el usuario y contraseña sean correctos, el sistema permitirá al usuario acceder a su cuenta y lo redirigirá a la página principal, en caso contrario, la interfaz informará al usuario que los datos introducidos son incorrectos y luego de cinco intentos fallidos se le sugerirá cambiar de contraseña.

### 3.2.3 Requisito funcional 3: Restablecimiento de contraseña

El usuario tiene la opción de iniciar el proceso de restablecimiento de contraseña desde la página de inicio de sesión, desde aquí se podrá ver un botón con la leyenda de "¿Olvidaste tu contraseña?". Cuando el usuario inicia el proceso, se pedirá al usuario la dirección de mail con la que está registrada la cuenta, una vez introducida, mediante una api se enviará un correo electrónico con un enlace donde podrá restablecer la contraseña de la cuenta asociada. Dentro del enlace verán dos campos donde deberá introducir ambas veces la contraseña la cual debe cumplir con todos los requisitos especificados, si todo esto se cumple, se restablecerá la contraseña, en caso contrario se pedirá al usuario que intente de nuevo.

### 3.2.4 Requisito funcional 4: Cobros

Cuando el usuario deba efectuar un pago dentro de la aplicación, el sistema debe brindar métodos de pago como tarjetas tanto de débito o crédito, donde introducida campos como el número de tarjeta (con el cual una vez introducido, el sistema detectara que sistema de pagos utiliza), nombre de la persona registrada en la tarjeta, fecha de vencimiento, dirección del propietario y DNI. Si el pago pudo realizarse con éxito, se informará al usuario y se le enviará la factura por correo electrónico, en caso contrario se le informará al usuario el campo donde hubo un error y se le pedirá que intente de nuevo.



### 3.2.5 Requisito funcional 5: Creación de publicaciones

El sistema debe permitir al usuario introducir elementos como texto, imágenes, videos, etiquetas e invitados, también debe obligar al usuario a introducir datos como nombre de la publicación, ubicación del evento, fecha y horarios y tipos de entradas. El sistema guardará automáticamente estas publicaciones como borrador y permitirá al usuario publicarlas una vez que los datos obligatorios estén completados y haya realizado el pago correspondiente de U\$D25, una vez publicada, el usuario creador tendrá la capacidad de modificarla.

### 3.2.6 Requisito funcional 6: Actualizar cuenta a “Premium”.

El usuario tendrá la capacidad de actualizar su tipo de cuenta a ‘premium’ desde el apartado de ‘Cuenta’ dentro de la pantalla de configuración. Una vez que acceda a esta opción, el sistema iniciará el sistema de cobros y una vez realizado el pago correspondiente de U\$D10 por un mes, se le preguntará al usuario si quiere adherir el método de pago introducido para realizar el pago mensual automáticamente.

### 3.2.7 Requisito funcional 7: Menú “Home”

El menú ‘home’ estará compuesto por una serie de ‘slideshows’ de tipo ‘carousel’ que mostrarán las distintas publicaciones discriminadas según alguna característica en particular y ordenadas dentro del mismo mediante un sistema de ordenamiento basándose en aquella característica. Cuando el usuario seleccione alguna de estas publicaciones, se mostrará la pantalla de la misma y podrá volver al menú ‘home’ mediante el ‘navbar’ posicionado en la parte inferior de la pantalla. Dentro del mismo menú ‘home’ el usuario también será capaz de acceder a las pantallas de historial ,configuración y de notificaciones que se encontrarán en la parte superior derecha de la pantalla.

### 3.2.8 Requisito funcional 8: Historial

Cada vez que el usuario ingrese a una publicación, el sistema la introducirá dentro del historial. Dentro del mismo, estarán todas las publicaciones accedidas por el usuario ordenadas cronológicamente según cuando este accedió a estas. El usuario podrá interactuar con las mismas, ya sea eliminandolas del historial mediante un botón que aparecerá cuando el usuario deslice uno de los elementos hacia la derecha o accediendo a ellas presionandolas desde el mismo historial. También tendrá la capacidad limpiar todo el historial mediante un botón ubicado encima de todas las publicaciones.

### 3.2.9 Requisito funcional 9: Configuración

Los usuarios podrán acceder a esta pantalla mediante el icono correspondiente en la parte superior derecha dentro del menú ‘home’. Dentro del menú de configuración, se encontrarán todas las configuraciones disponibles con respecto a los distintos sistemas que pueden ser modificados por el usuario según sus preferencias, estas estarán divididas en categorías las cuales son: Cuenta, idioma, notificaciones, seguridad, ayuda, suscripciones y pago.

### 3.2.10 Requisito funcional 10: Pantalla de notificaciones

Los usuarios podrán acceder a la pantalla de notificaciones a través de un icono ubicado en la parte superior derecha del menú ‘home’. Esta pantalla mostrará una lista de notificaciones pendientes que todavía no fueron respondidas mediante algún tipo de interacción por el usuario, se mostrarán de forma ordenada dependiendo su llegada, estas constarán de dos textos, uno con un título y otro con una breve descripción. Al seleccionar una notificación, el



sistema llevará al usuario al destino especificado por la misma, al deslizarla hacia la derecha aparecerá un botón para eliminar dicha notificación de la pantalla, también podrá eliminar todas las notificaciones guardadas dentro de esta pantalla al seleccionar un botón que se encontrará por encima de todas las notificaciones. Cabe mencionar que cada vez que la aplicación emita una notificación, esta también se emitirá mediante el sistema de notificaciones del mismo dispositivo.

### **3.2.11 Requisito funcional 11: Buscador**

El usuario podrá acceder a la pantalla de buscador mediante el 'navbar' ubicado en la parte inferior de la pantalla. La pantalla de buscador constara de dos partes, la primera por la barra de buscador, donde el usuario tendrá la capacidad de buscar publicaciones, ubicaciones y artistas de forma directa al escribirlas dentro de la barra, esto funcionará mediante un algoritmo de búsqueda y ordenamiento que buscará los elementos relacionados a lo buscado por el usuario y los mostrará de forma ordenada dependiendo cuales tienen más posibilidades de ser el elemento buscado por el usuario, al seleccionar uno de estos elementos, llevará al usuario a la publicación, a los eventos que se celebrarán en la determinada ubicación o los eventos a los que acudirá el artista seleccionado. La segunda parte consta de distintos ítems los cuales dividirán a todos los eventos disponibles dependiendo sus etiquetas, al seleccionar una de estas categorías, se mostrarán en pantalla todas las publicaciones que contengan la etiqueta correspondiente, al seleccionar una publicación, el sistema llevará al usuario a la pantalla del mismo.

### **3.2.12 Requisito funcional 12: Biblioteca**

El usuario tendrá la capacidad de acceder a esta pantalla mediante el 'navbar' ubicado en la parte inferior de la pantalla. La biblioteca constara de dos partes a las que se podrán acceder mediante un 'navbar' en la parte superior de la pantalla, la primera será la sección de 'Publicaciones Guardadas', donde el sistema almacenará un acceso rápido a todos los eventos guardados o creados por el usuario los cuales estarán guardados de forma cronológica con respecto a su fecha de guardado. Dentro de la segunda parte se almacenarán los eventos para los que el usuario adquirió entradas. Al igual que en la anterior sección, los eventos también se mostrarán de forma cronológica dependiendo su fecha de compra.

### **3.2.13 Requisito funcional 13: Publicaciones**

El sistema de creación de publicaciones tendrá campos obligatorios para ser publicadas como el nombre, foto de portada, ubicación, fecha y horarios, y tipos de entradas y precios, aparte de campos opcionales como descripción, etiquetas e invitados. La descripción de las publicaciones aparte de soportar texto, soportara imágenes y videos, los cuales se podrán colocar en cualquier parte de la misma. El 'product owner' tendrá la capacidad de guardar la publicación como borrador en cualquier momento y de publicarla con un costo de USD 25. Por parte de los usuarios 'standard' y 'premium' tendrán la capacidad de marcar las publicaciones para que estas se almacenen dentro de su biblioteca, de realizar comentarios de los cuales se mostrarán primero en su respectiva sección en el orden de número de likes, además de poder comprar entradas para el evento. En caso de que existan beneficios para los usuarios de tipo 'premium' dentro este evento, se mostrarán en la parte superior de la pantalla entre el nombre de la publicación y el comienzo de la descripción.

### **3.2.14 Requisito funcional 14: Compra de entradas**

Dentro de cada publicación, por debajo de la descripción, se encontrarán todas las entradas disponibles para el evento en cuestión. Cada publicación podrá soportar un número de hasta 15 tipos distintos de entradas, de los cuales cada uno debe constar de un nombre, una breve descripción de hasta 150 caracteres y un precio. En caso de que vea mucha demanda por un tipo de entrada en particular, el usuario será redirigido a una fila virtual, donde deberá esperar un determinado tiempo establecido por su orden de llegada para poder comprar su entrada. Una vez que sea su turno, deberá elegir la cantidad de entradas que desea adquirir, para posteriormente realizar los pasos especificados en el requisito funcional de cobros (3.2.4), la compra de las entradas se realizarán mediante la api particular de la boletería que tenga publicadas dichas entradas. Cuando sea el turno del usuario, este tendrá 15 minutos para realizar la compra antes de que sea redirigido al comienzo de la fila virtual nuevamente, si la compra fue realizada con éxito, se guardará esta publicación dentro de su respectiva sección en la pantalla de biblioteca donde se podrá acceder a un botón que lo redirigirá a la página web de la boletería donde podrá encontrar toda la información sobre la/s entrada/s adquirida/s.

### **3.3 Requisitos no funcionales:**

#### **3.3.1 Requisitos de rendimiento**

##### **3.3.1.1 Tiempo de Respuesta**

El sistema debe tener un tiempo no mayor de 3 segundos a la hora de iniciar sesión en el 95% de los casos.

El sistema debe tener un tiempo no mayor de 5 segundos a la hora de efectuar pagos en el 85% de los casos.

El sistema debe tener un tiempo no mayor de 2 segundos a la hora de realizar búsquedas en el buscador en el 90% de los casos.

El sistema debe tener un tiempo no mayor de 3 segundos a la hora de cargar una publicación.

El sistema debe tener un tiempo no mayor de 4 segundos a la hora de publicar nuevas publicaciones en el 95% de los casos.

El sistema debe tener un tiempo no mayor de 2 segundos a la hora de cargar las pantallas de 'Home', 'Historial', 'Notificaciones', 'Buscador' y 'Biblioteca' en el 80% de los casos.

##### **3.3.1.2 Capacidad**

El sistema debe ser capaz de soportar 4500 usuarios en simultáneo antes de que comiencen a haber aumentos del tiempo de respuesta general.

El sistema de cobranzas tendrá la capacidad de realizar 1000 transacciones simultáneas antes de que estas aumenten el tiempo de efectivización.

##### **3.3.1.3 Consumo de recursos**

Esta aplicación no debe ocupar más del 20% del uso de la CPU, debe ocupar menos de 150 mb de memoria RAM y ocupar un espacio de no más de 250 mb en memoria interna.

##### **3.3.1.4 Disponibilidad**



El sistema y sus servidores deben estar disponibles las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con un tiempo máximo de 1 hora cada tres meses para realizar cambios o mantenimiento en los servidores.

### 3.3.1.5 Tolerancia a fallos

El sistema debe ser capaz de tolerar posibles fallos del servidor sin que se produzcan interrupciones para los usuarios, esto quiere decir que si ocurre un error en un servidor, el sistema tenga la capacidad de redirigir las solicitudes de los usuarios a otros servidores que funcionen correctamente.

### 3.3.2 Seguridad

- El sistema hará uso de técnicas criptográficas para la protección de datos sensibles tales como contraseñas o tarjetas bancarias.
- El sistema llevará un registro de ficheros "Log" para llevar un registro de ciertos eventos dentro del sistema y así detectar actividades sospechosas o maliciosas.
- Cada módulo del sistema tendrá un sistema de comunicación restrictivo y seguro para evitar que una posible amenaza se propague a lo largo del resto del sistema.
- El sistema llevará a cabo de manera periódica un proceso en el cual verifique la integridad de los archivos críticos del sistema para comprobar que no hayan sido modificados o comprometidos de forma maliciosa.

### 3.3.3 Fiabilidad

Para asegurar la estabilidad del software a lo largo del tiempo, se establecerá que el sistema debe funcionar sin ningún tipo de problemas durante un lapso de 6 meses entre errores que comprometan al sistema.

### 3.3.4 Disponibilidad

Anteriormente en el punto 3.3.1.4 se establece que el software debe estar disponible al uso las 24 horas durante los 365 días del año y que este factor sólo puede ser interrumpido en caso de que el sistema requiera mantenimiento. Esto quiere decir que el sistema debe estar disponible el 98% del tiempo establecido dentro de un periodo de cuatro meses.

### 3.3.5 Mantenibilidad

El equipo de desarrollo se ocupará de solucionar errores que pueden ser encontrados tanto por el equipo de QA como por los usuarios. También se encargará de modificar el sistema en caso que sea necesario debido a factores externos y de mejorar la usabilidad y rendimiento del mismo.

### 3.3.6 Portabilidad

Esta aplicación tendrá como lenguaje de programación base a kotlin, lo que quiere decir que su traslado a otras plataformas más allá de android y iOS debe partir desde la base que el código escrito en este lenguaje se debe portear a un lenguaje de programación distinto dependiendo los requerimientos del cliente. En cuanto a la base de datos al usar mysql, su código es reutilizable en otras plataformas.



### 3.4 Otros requisitos

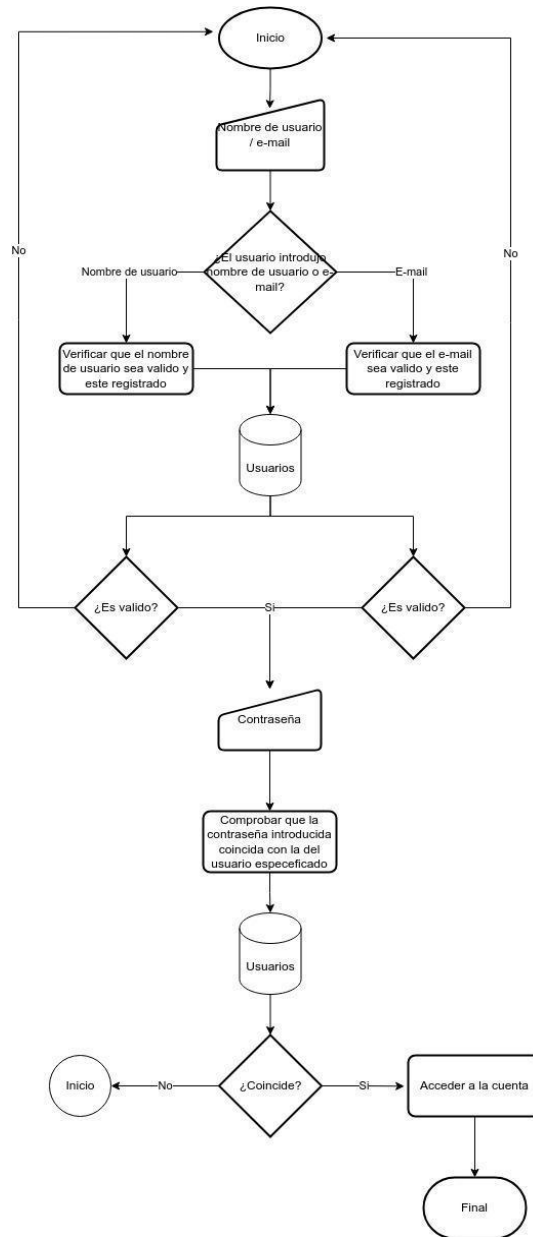
El cliente debe cumplir con una serie de requisitos legales dentro de Argentina. estos son:

- **Inscripción en AFIP:** El cliente o empresa que administre el sistema, debe estar inscripto en la AFIP como el responsable del mismo.
- **Formulario 960/D:** Dentro de la aplicación, debe estar exhibido el formulario número 960 que permite acceder a la información fiscal del negocio.
- **Registro de la propiedad intelectual:** Para evitar el uso sin autorización del nombre de la aplicación ("Event Buddy"), se debe registrar este nombre ante el INIP.
- **Textos legales:** Es necesario que dentro de la aplicación, se puedan encontrar una serie de textos legales que regulen y establezcan normas y condiciones de uso para los usuarios dentro de la plataforma. Estos textos deben contener información como la entidad titular de la página, términos y condiciones de uso, políticas de privacidad y avisos legales.

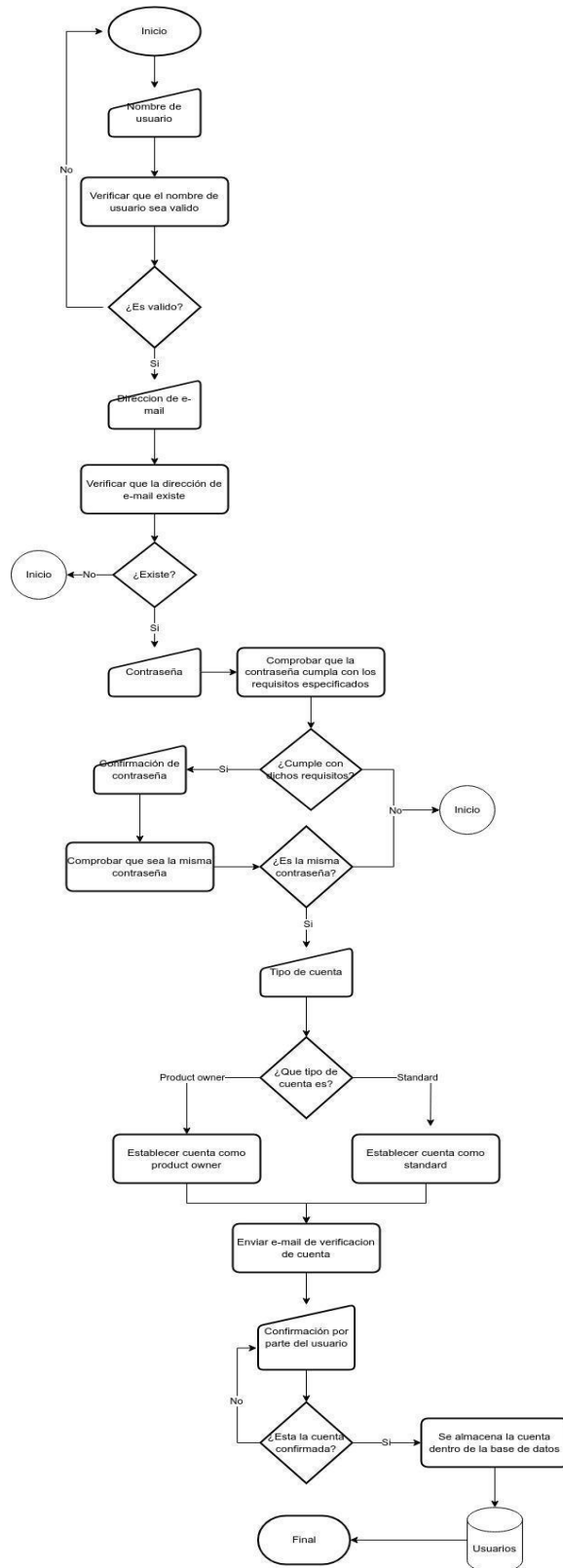
## 4 Apéndices

### 4.1 Diagramas

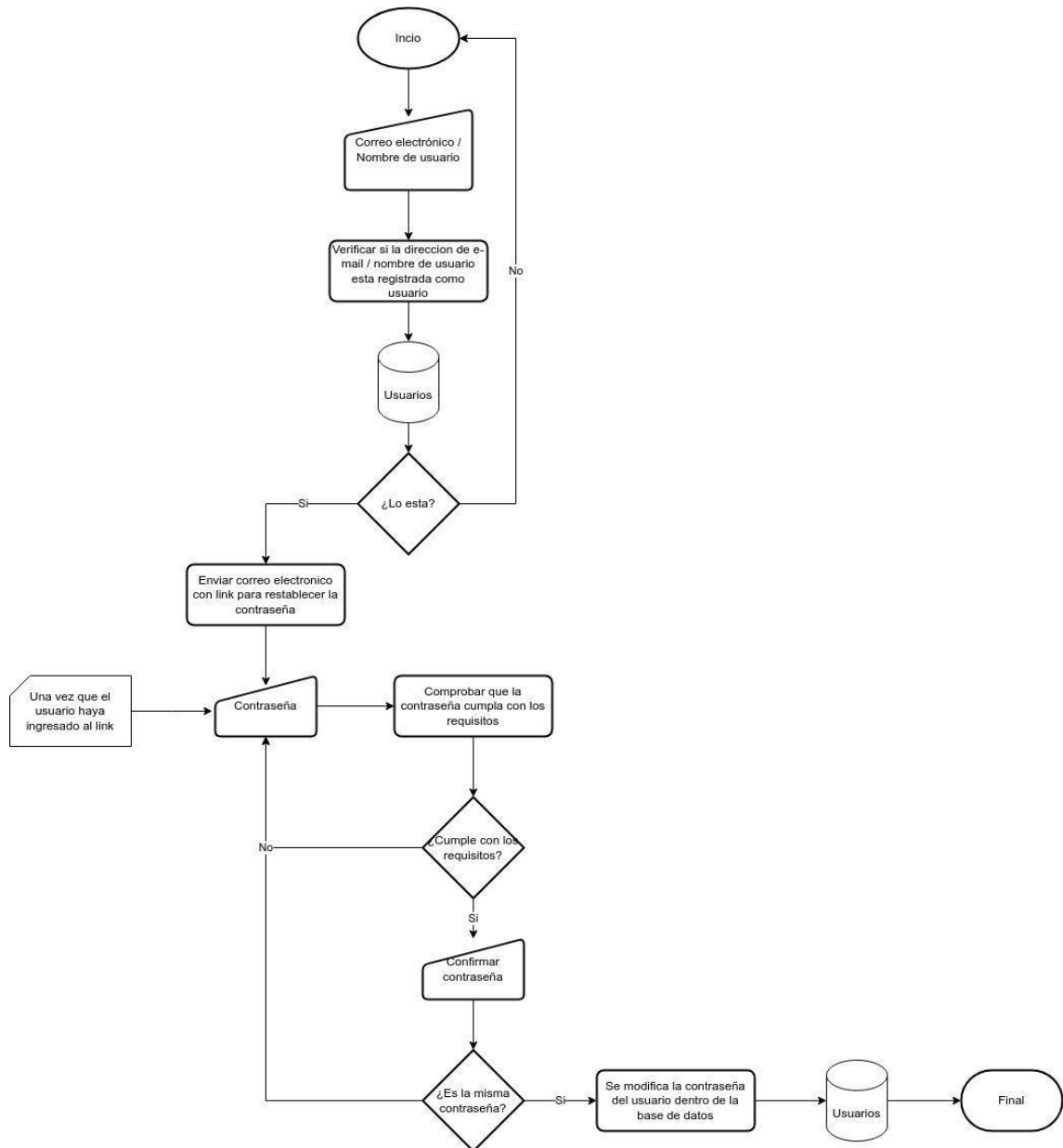
#### 4.1.1 Diagrama de flujo: Inicio de sesión



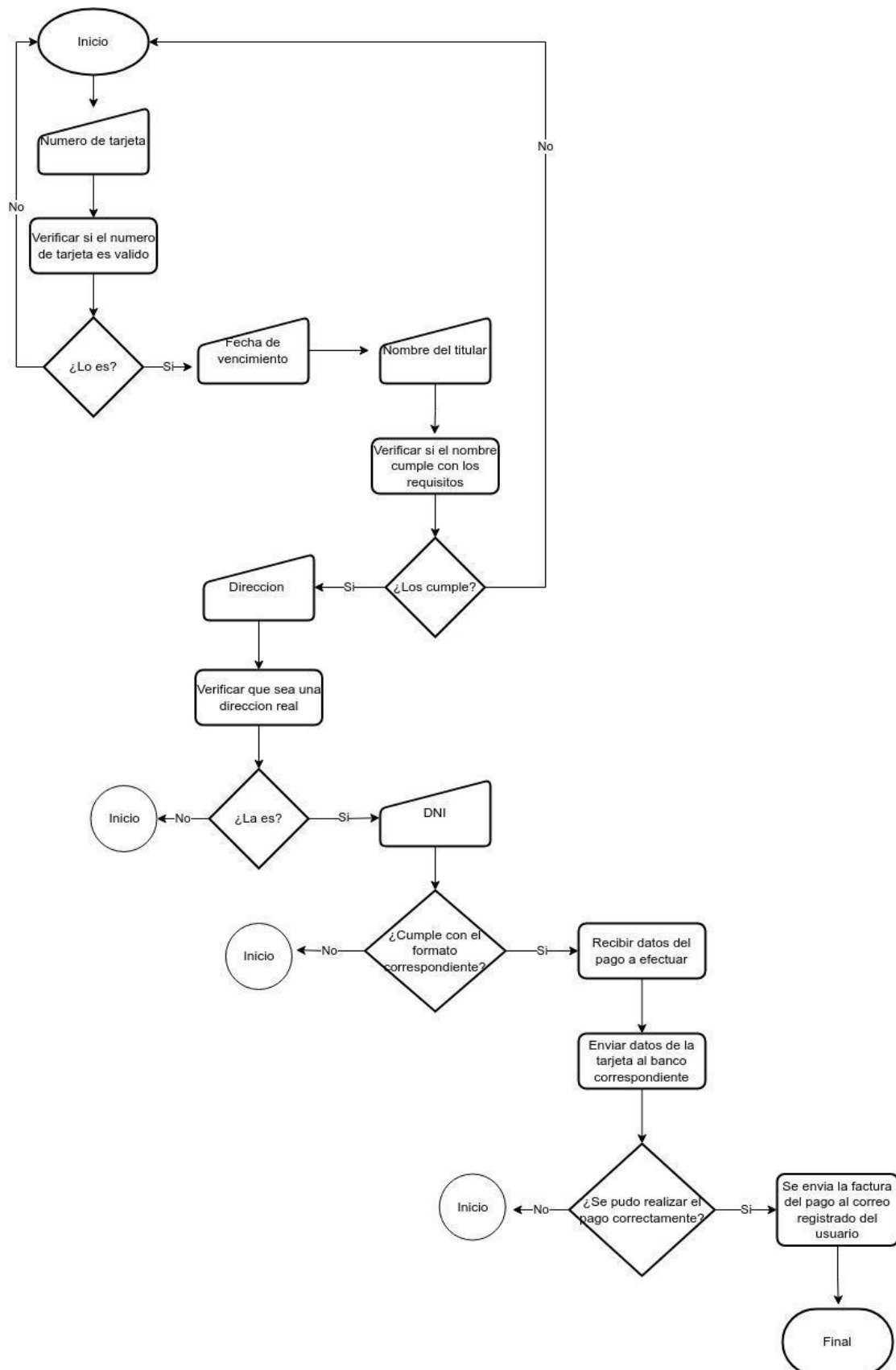
#### 4.1.2 Diagrama de flujo: Registro de cuenta



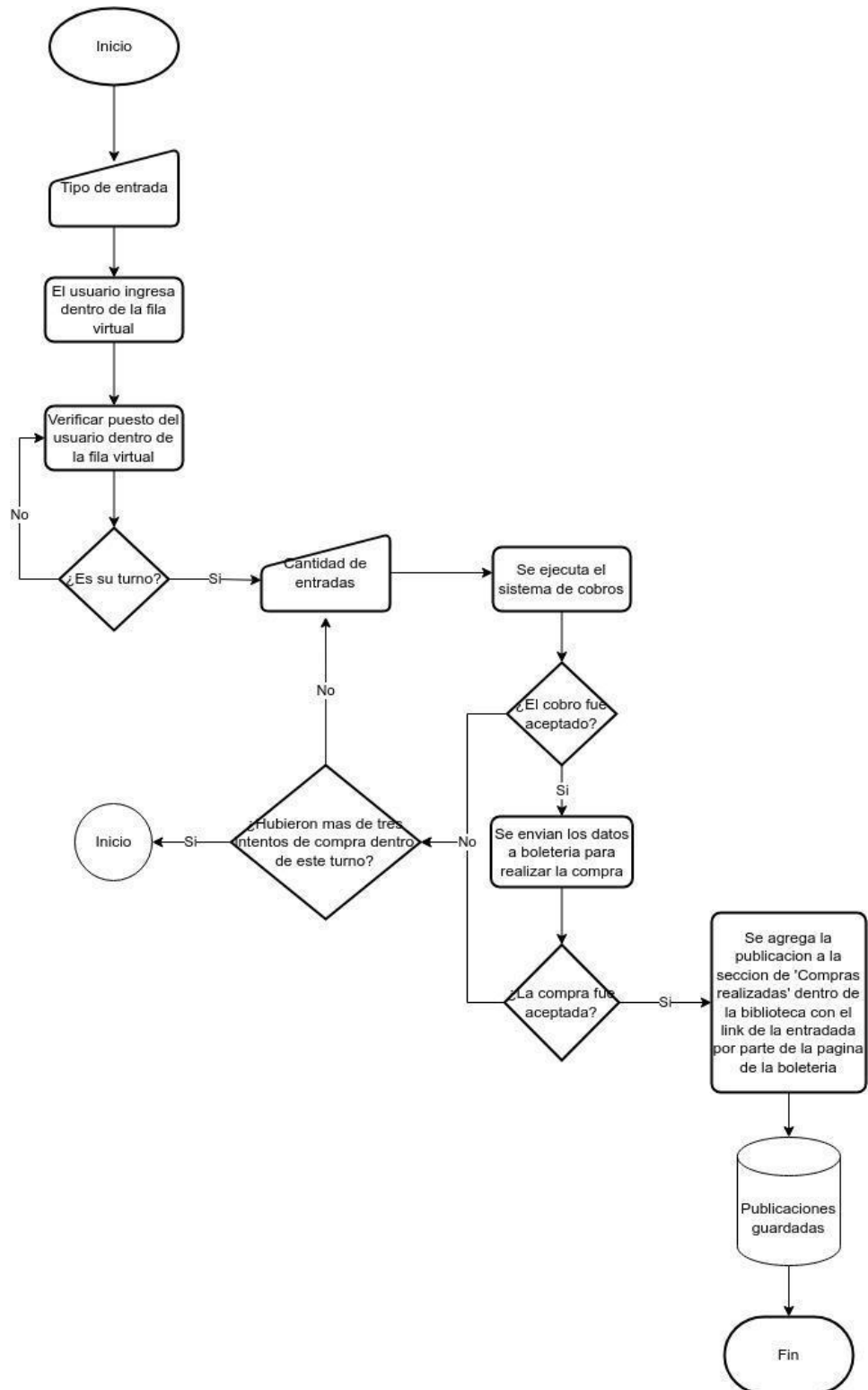
### 4.1.3 Diagrama de flujo: Restablecimiento de contraseña



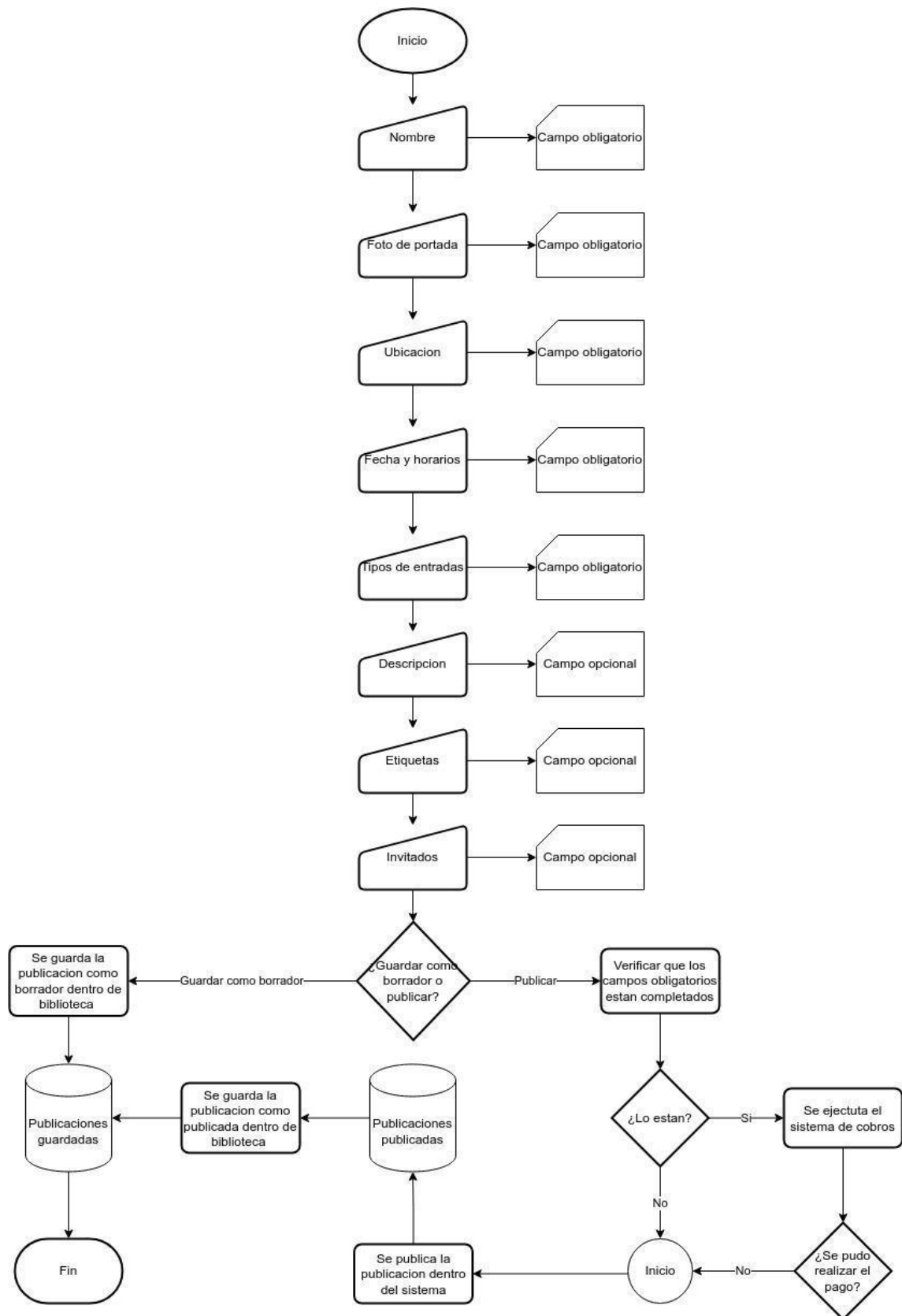
#### 4.1.4 Diagrama de flujo: Sistema de cobros



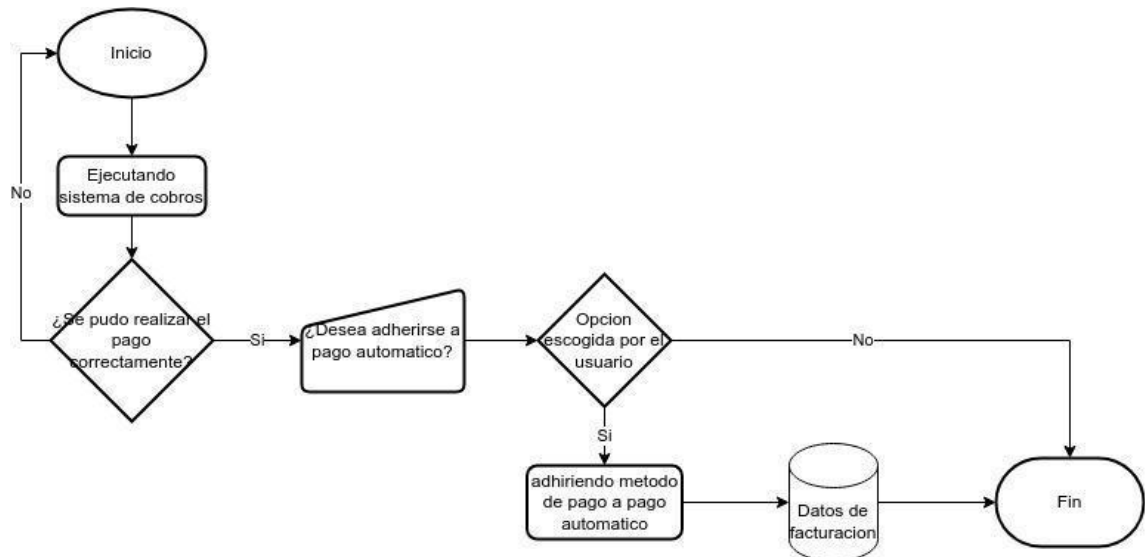
#### 4.1.5 Diagrama de flujo: Compra de entradas



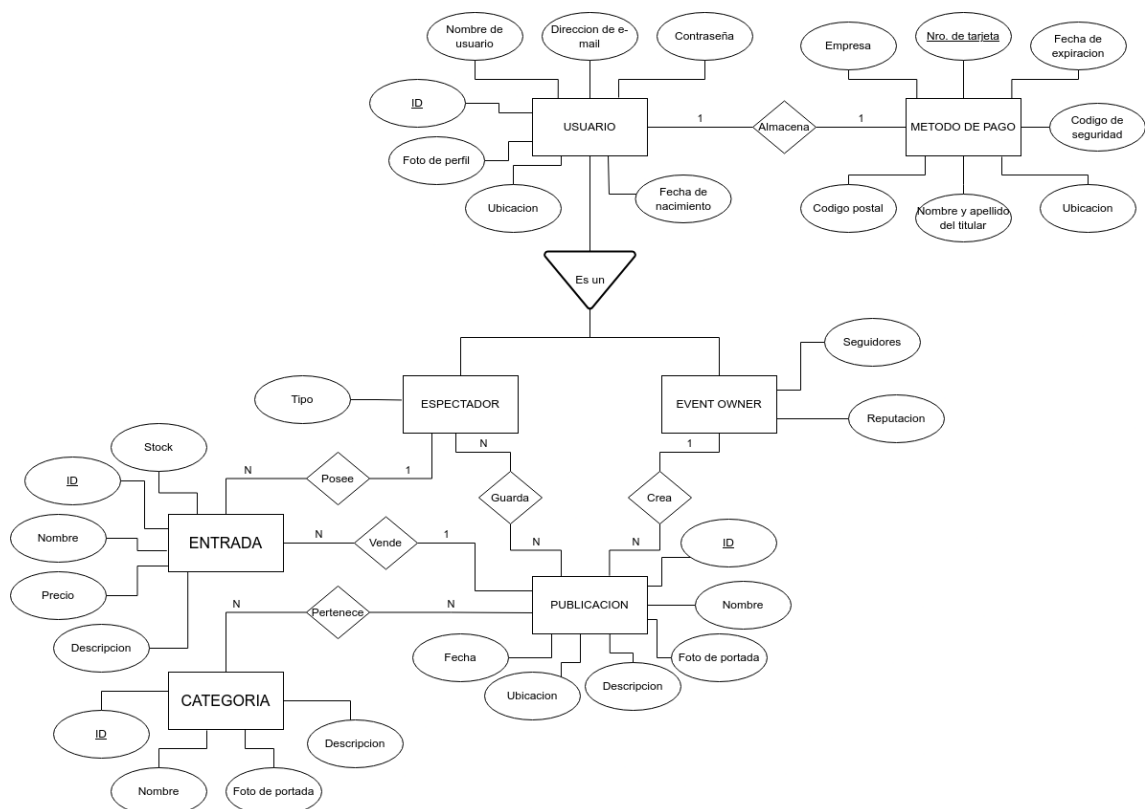
#### 4.1.6 Diagrama de flujo: Creacion y publicacion de publicaciones



#### 4.1.7 Diagrama de flujo: Actualización a cuenta premium

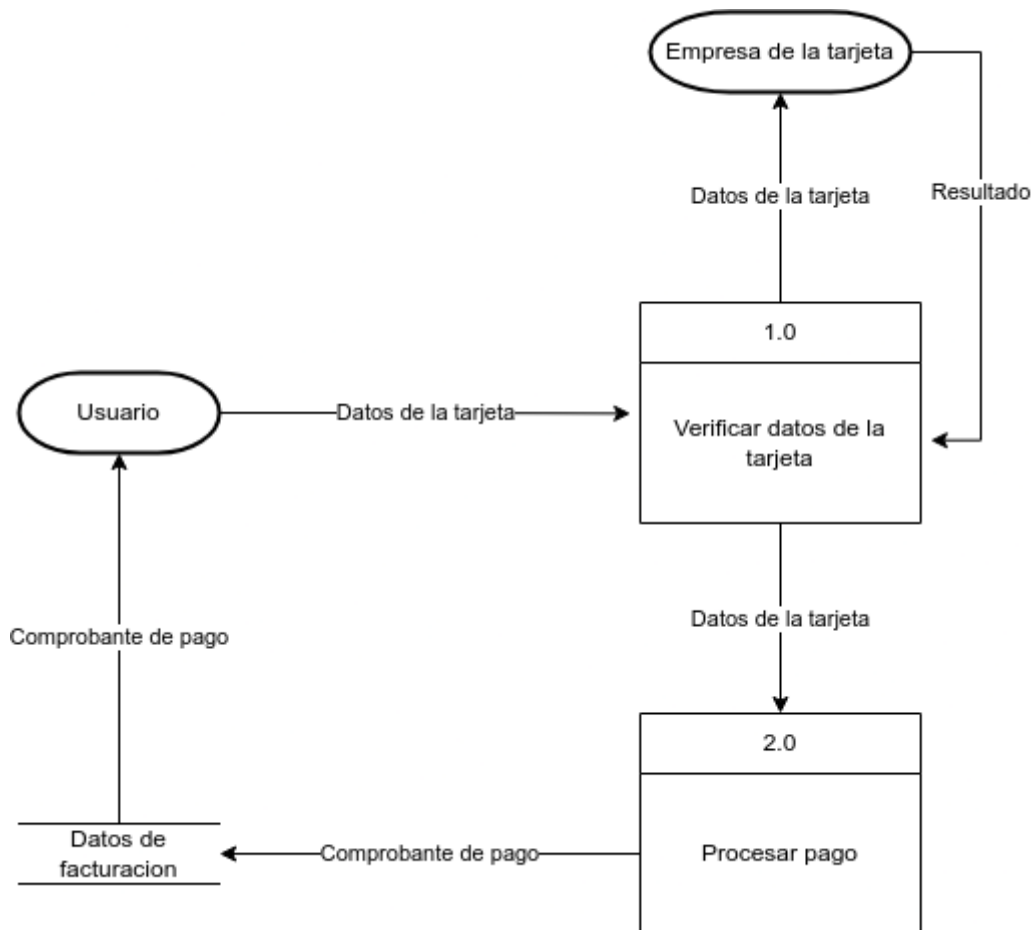


#### 4.1.8 Diagrama entidad-relación extendido

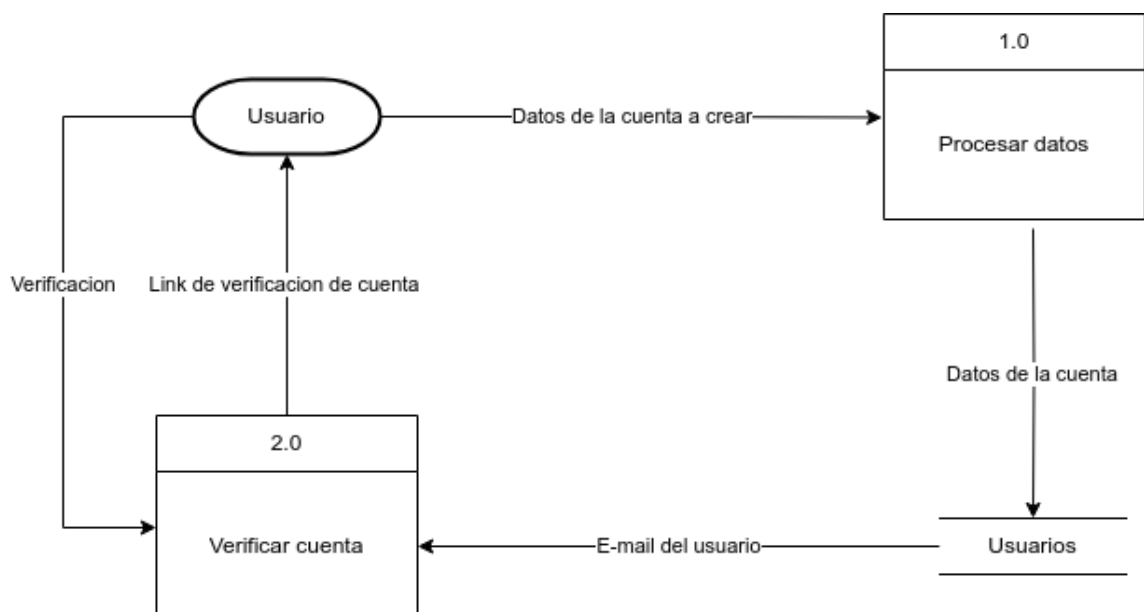




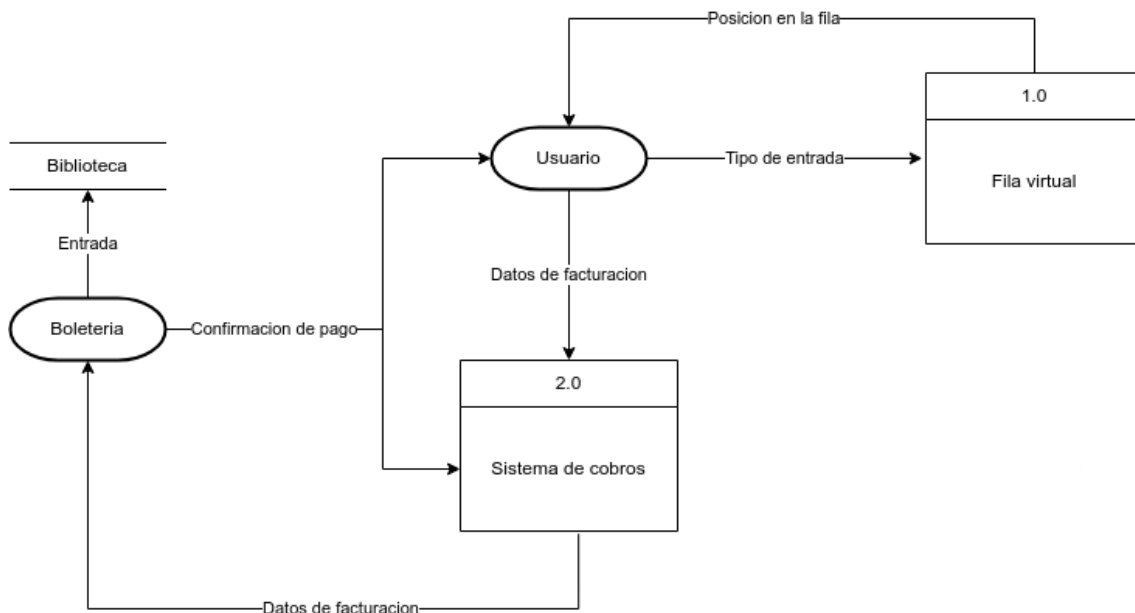
### 4.1.9 Diagrama de flujo de datos: Sistema de cobros



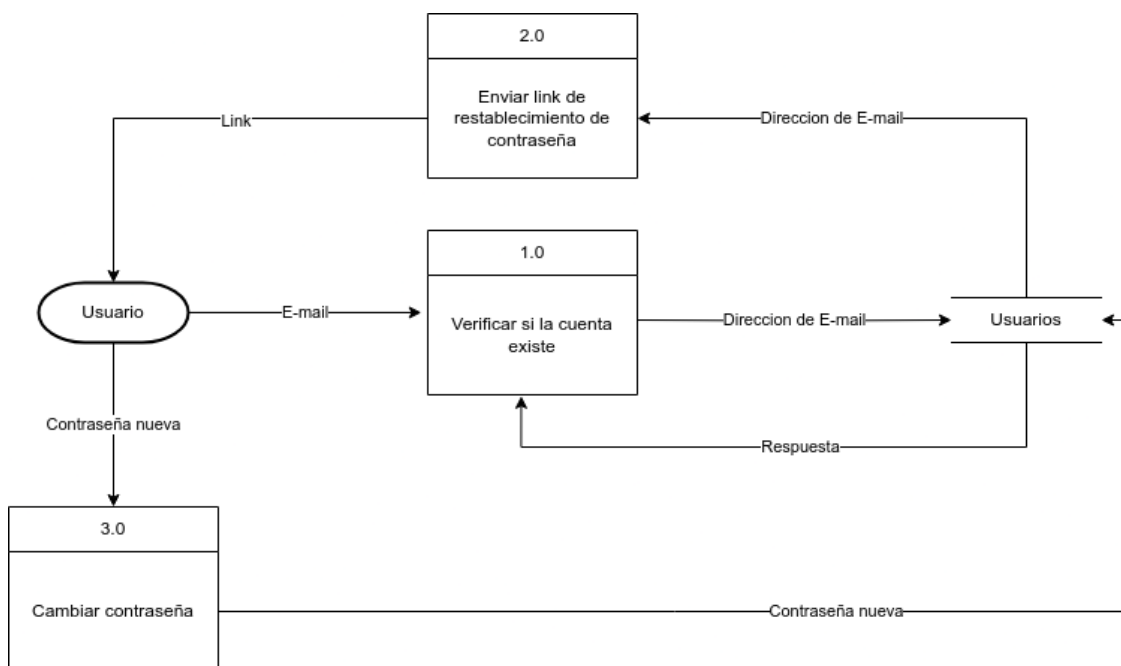
### 4.1.10 Diagrama de flujo de datos: Registro de cuenta



#### 4.1.11 Diagrama de flujo de datos: Compra de entradas



#### 4.1.12 Diagrama de flujo de datos: Restablecimiento de contraseña



#### 4.1.13 Diagrama de flujo de datos: Creacion y publicacion de publicaciones

