

# Modelo de requisitos

# “NexTicket”

Versión	Fecha	Descripción	Elaboradores
1.0	26/09/2023	Primera versión	Galindo Coronel Juan Pablo Ramirez Quiroz Leonardo Alonso Rios Ortega Sebastian Paolo Taype Alccacahua Jhon Berly Zegarra Zenteno Diego Enrique

Preparado para:  
- Guillermo Enrique Calderón Ruiz

# Índice

<b>I. Introducción:</b>	<b>3</b>
<b>II. Módulo de Comportamiento</b>	<b>4</b>
Caso de Uso 1: Iniciar Sesión	5
Caso de Uso 2: Registrarse	6
Caso de Uso 3: Cerrar sesión	7
Caso de Uso 4: Gestión de Roles	8
Caso de Uso 5: Eliminar usuarios	9
Caso de Uso 6: Preinscribirse	10
Caso de Uso 7: Inscribirse	11
Caso de Uso 8: Crear evento	12
Caso de Uso 9: Crear plantilla	13
Caso de Uso 10: Crear actividad	14
Caso de Uso 11: Añadir ubicación	15
Caso de Uso 12: Añadir expositor	16
Caso de Uso 13: Agregar materiales	17
Caso de Uso 14: Controlar asistencia	18
Caso de Uso 15: Generar reportes	19
Caso de Uso 16: Ver historial de ventas	20
Caso de Uso 17: Editar evento	21
<b>III. Módulo de presentación:</b>	<b>22</b>
Módulo Iniciar sesión-Registro	23
Módulo Vistas principales	24
Módulo Evento-Vista	25
Módulo Inscripciones	26
Módulo Proceso Inscripción	27
Módulo Funciones Administrador	28
Módulo Evento-Creación	29
Módulo Evento-Gestión	31
Módulo Evento-Caja	32
Módulo Informes-1	34
Módulo Informes-2	35
<b>IV. Módulo de información</b>	<b>36</b>
Diccionario de clases de análisis:	37

## I. Introducción:

Este documento de Modelo de Requisitos tiene como objetivo principal proporcionar una versión completa y detallada de los aspectos funcionales y técnicos del Sistema de Gestión de Eventos “NexTicket”. NexTicket se concibe como una herramienta versátil y efectiva para la planificación, organización y ejecución de una amplia gama de eventos, desde conferencias y congresos hasta talleres y plenarias. Este documento se organiza en tres secciones principales: El modelo de Comportamiento, el Modelo de Presentación y el Modelo de Información.

## II. Modelo de Comportamiento

En esta sección, se describen los aspectos funcionales y comportamentales del sistema. Se presentan las especificaciones de los casos de uso detallados en el documento de ejecución. Estas especificaciones detallan el propósito, actores, precondiciones y flujo principal de cada una de las funcionalidades del sistema.

### Especificaciones:

Caso de Uso 1: Iniciar Sesión	
ID:	CU-01
Breve Descripción:	Persona (OBJ-01) inicia sesión.
Actores Principales:	Persona(OBJ-01)
Actores Secundarios:	Ninguno.
Precondición:	Ninguna.
Flujo Principal:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Desde la ventana "Vista principal-SinUsuario-Usuario" (UI-04) se podrá hacer clic al botón "Iniciar sesión", el cuál nos llevará a la ventana "Página de inicio de sesión" (UI-03) que tendrá los campos de correo electrónico y contraseña, que podrán ser llenados por el Usuario (OBJ-04); y los botones "Ingresar" y "Registrarse".</li><li>2. Una vez que la Persona (OBJ-01) ingrese su información en los respectivos campos, le dará click en el botón "Ingresar" ubicado debajo de estos campos.</li><li>3. Los datos ingresados serán buscados en la base de datos mediante una consulta.<ol style="list-style-type: none"><li>a. If, la sección está llena con datos previamente registrados,<ol style="list-style-type: none"><li>i. Se iniciará la sesión</li><li>ii. La Persona (OBJ-01) será redireccionado a una ventana la cual dependerá del tipo de cuenta:<ol style="list-style-type: none"><li>1. If, es Usuario (OBJ-04) Se redireccionará a "Vista principal-SinUsuario-Usuario" (UI-04).</li><li>2. If, es Encargado (OBJ-03) Se redireccionará a "Vista principal-Encargado" (UI-06).</li><li>3. If, es Administrador (OBJ-02), Se redireccionará a "Vista principal-Administrador" (UI-05).</li></ol></li></ol></li><li>b. Else,<ol style="list-style-type: none"><li>i. El sistema mostrará una alerta. "Los datos ingresados no son válidos, intente nuevamente."</li><li>ii. Se limpiarán las cajas de entrada para que vuelvan a ser llenadas.</li><li>iii. Se regresa al paso 1.</li></ol></li></ol></li></ol>

Caso de Uso 2: Registrarse	
ID:	CU-02
Breve Descripción:	El Usuario (OBJ-04) se registra en el sistema.
Actores Principales:	Usuario (OBJ-04)
Actores Secundarios:	Ninguno.
Precondición:	Ninguna.
Flujo Principal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>Desde la ventana "Vista principal-SinUsuario-Usuario" (UI-04) se podrá hacer clic al botón "Registrarse", el cuál nos llevará a la ventana "vista de registro" (UI-01)</li> <li>Los siguientes campos podrán ser llenados por el Usuario (OBJ-04): Nombres, Apellidos, Correo electrónico, Confirmar correo electrónico, Teléfono, Contraseña, Confirmación de contraseña, Tipo y número de documento de identificación (DNI (OBJ-10), carnet de extranjería (OBJ-11) o pasaporte (OBJ-12)), Sexo y Fecha de nacimiento.</li> <li>Al hacer clic en la casilla de términos y condiciones se abrirá la ventana "Términos y condiciones" (UI-02), el Usuario (OBJ-04) los deberá leer y aceptar. Opcionalmente, puede optar por recibir información sobre eventos y promociones. Además, deberá ingresar los caracteres especiales CAPTCHA (OBJ-09).</li> <li>El sistema debe verificar que los Términos y Condiciones, así como la Política de Privacidad, hayan sido aceptados.</li> <li>El sistema debe verificar la correctitud del CAPTCHA (OBJ-09) ingresado.</li> <li>If, los Términos y Condiciones, la Política de Privacidad y el CAPTCHA (OBJ-09) fueron validados correctamente, <ol style="list-style-type: none"> <li>Los datos ingresados serán buscados en la base de datos mediante una consulta <ol style="list-style-type: none"> <li>If, la sección es llenada con datos previamente registrados, <ol style="list-style-type: none"> <li>El sistema mostrará una alerta, con el mensaje: "El correo electrónico ingresado ya ha sido registrado."</li> <li>Se vacían los campos y se regresa a la ventana "Página de registro" UI-01.</li> </ol> </li> <li>Else, <ol style="list-style-type: none"> <li>Los datos serán registrados en la base de datos.</li> <li>Se inicia sesión de manera automática y el sistema nos redirecciona a la ventana Vista principal del tipo de cuenta.</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>

Caso de Uso 3: Cerrar sesión	
ID:	CU-03
Breve Descripción:	Persona (OBJ-01) cierra su sesión.
Actores Principales:	Persona (OBJ-01)
Actores Secundarios:	Ninguno.
Precondición:	Hay una sesión activa.
Flujo Principal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En la barra superior del sistema, en las opciones al lado de los datos de la sesión activa, se mostrará un botón "Cerrar sesión".</li> <li>2. Al hacer clic en este botón, se eliminan los datos que se encuentran registrados actualmente en la página.</li> <li>3. Se refresca la ventana y se muestra la ventana "Página de inicio de sesión" (UI-03).</li> </ol>

Caso de Uso 4: Gestión de Roles	
ID:	CU-04
Breve Descripción:	Administrador (OBJ-02) modifica roles de otros tipos de actores en el sistema.
Actores Principales:	Administrador (OBJ-02).
Actores Secundarios:	Ninguno.
Precondición:	Sesión de Administrador (OBJ-02) iniciada.
Flujo Principal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En la ventana “Vista principal-Administrador” (UI-05), se encontrará una opción “Gestionar Roles”.</li> <li>2. Al hacer clic en “Gestionar Roles” se refrescará la pantalla y mostrará la ventana “Interfaz de gestionar roles” (UI-14) y pedirá que ingresemos un correo electrónico, en donde se seleccionará entre tres opciones (Usuario (OBJ-04), Administrador (OBJ-02), Encargado (OBJ-03)) para asignar el rol al usuario registrado. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. If, el Usuario (OBJ-04) ingresado no existe en la base de datos: <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Aparecerá una alerta indicando que no existe el usuario y se refrescará la pantalla donde se podrá ingresar nuevamente un correo electrónico válido.</li> </ol> </li> <li>b. Else, <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Se le asignará el rol al usuario en la base de datos.</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>



Caso de Uso 5: Eliminar usuarios	
ID:	CU-05
Breve Descripción:	El Administrador (OBJ-02) elimina del sistema a un Usuario (OBJ-04) o a un Encargado (OBJ-03).
Actores Principales:	Administrador (OBJ-02).
Actores Secundarios:	Ninguno.
Precondición:	Sesión de Administrador (OBJ-02) iniciada.
Flujo Principal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En la ventana UI-05, se debe escoger la opción “Eliminar Usuario”.</li> <li>2. Se abrirá la ventana “Interfaz eliminar usuarios” (UI-15).</li> <li>3. En el campo “Correo electrónico del usuario a eliminar”, Administrador (OBJ-02) escribe el correo electrónico del usuario a eliminar y presiona el botón “Agregar a lista de eliminación”. La pantalla se refresca, y se agrega el usuario a la tabla “Usuarios seleccionados para la eliminación” el cual hace que estos Usuarios (OBJ-03) se guarden en una lista para indicar a Administrador (OBJ-02) los usuarios que serán eliminados. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. If, la relación de usuarios a eliminar es correcta, Administrador (OBJ-02) presiona el botón “Confirmar Eliminación”, eliminando a los usuarios y volviendo a la página de inicio. Busca los usuarios y los elimina de la base de datos</li> <li>b. Else Administrador (OBJ-02) presiona el botón “Cancelar”, esto hará que se vacíe la lista de usuarios a eliminar.</li> </ol> </li> </ol>

Caso de Uso 6: Preinscribirse	
ID:	CU-06
Breve Descripción:	Usuario (OBJ-04) se preinscribe a un evento (OBJ-05) futuro.
Actores Principales:	Usuario (OBJ-04)
Actores Secundarios:	Ninguno.
Precondición:	Sesión de Usuario (OBJ-04) iniciada. Usuario (OBJ-04) selecciona un evento desde la página de inicio. Falta más de 1 mes para el evento (OBJ-05).
Flujo Principal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. En la ventana "Vista principal-SinUsuario-Usuario" (UI-04), el Usuario (OBJ-04) hace clic en el evento (OBJ-05) de su interés.</li> <li>5. Abrió la ventana "Vista de un evento" (UI-07).</li> <li>6. Usuario (OBJ-04) hace clic en el botón "Preinscribirse".</li> <li>7. Abrió la ventana "Interfaz preinscripción"(UI-09)</li> <li>8. Usuario (OBJ-04) escoge el documento de identidad (DNI(OBJ-10), Carnet de Extranjería (OBJ-11) o Pasaporte (OBJ-12)) y llena los siguientes datos: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Número del documento de identidad.</li> <li>b. Nombres y apellidos.</li> <li>c. Correo electrónico.</li> <li>d. Paquete deseado.</li> </ol> </li> <li>9. Opcionalmente, el usuario puede agregar más paquetes a su preinscripción.</li> <li>10. Usuario (OBJ-04) da clic en el botón "Finalizar".</li> <li>11. Agrega los datos de la preinscripción del Usuario (OBJ-04) a la base de datos.</li> <li>12. Retornar a ventana "Vista de un evento" (UI-07).</li> </ol>

Caso de Uso 7: Inscribirse	
ID:	CU-07
Breve Descripción:	Usuario (OBJ-04) hace la inscripción a un evento (OBJ-05) próximo.
Actores Principales:	Usuario (OBJ-04)
Actores Secundarios:	Ninguno.
Precondición:	<p>Sesión de Usuario (OBJ-04) iniciada.</p> <p>Debe existir por lo menos un evento (OBJ-05)</p> <p>Usuario (OBJ-04) selecciona un evento desde la ventana "Vista principal-SinUsuario-Usuario" UI-04.</p> <p>Falta menos de un mes para el inicio del evento (OBJ-05) .</p>
Flujo Principal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En la ventana "Vista principal-SinUsuario-Usuario" UI-04, Usuario (OBJ-04) hace clic en el evento de su interés.</li> <li>2. En la ventana "Vista de un evento" UI-07, el Usuario (OBJ-04) hace clic en el botón "Inscribirse".</li> <li>3. El usuario escoge el documento de identidad (DNI(OBJ-10), Carnet de Extranjería (OBJ-11) o Pasaporte (OBJ-12)) y llena los siguientes datos: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Número del documento de identidad.</li> <li>b. Nombres y apellidos.</li> <li>c. Correo electrónico.</li> <li>d. Paquete deseado.</li> </ol> </li> <li>4. Opcionalmente, el Usuario (OBJ-04) puede agregar más paquetes a su inscripción.</li> <li>5. Usuario (OBJ-04) presiona "Continuar". y mandara a la ventana "Proceso de inscripción"(UI-11)</li> <li>6. Usuario (OBJ-04) ingresa los siguientes datos de pago para realizar la compra: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Número de tarjeta.</li> <li>b. Fecha de caducidad.</li> <li>c. CVV.</li> <li>d. Titular de la tarjeta</li> </ol> </li> <li>7. Envía a la ventana "Proceso de inscripción (QR)" (UI-12 ).</li> <li>8. Se genera un código QR (OBJ-13), el cual se guarda en la base de datos.</li> <li>9. Envía a la ventana "Proceso de inscripción (Recibo)" (UI-13)</li> <li>10. Se muestra el recibo de la compra y se guardará en la base de datos.</li> <li>11. El Usuario (OBJ-04) hace click en el botón "Finalizar" y vincula la inscripción (OBJ-14) realizada con el Usuario (OBJ-04) que la realizó.</li> <li>12. Vuelve a la ventana "Vista de un evento" UI-07.</li> </ol>

Caso de Uso 8: Crear evento	
ID:	CU-08
Breve Descripción:	Un Encargado (OBJ-03) crea un evento (OBJ-05).
Actores Principales:	Encargado (OBJ-03)
Actores Secundarios:	Ninguno.
Precondición:	Sesión de Encargado (OBJ-03) iniciada .
Flujo Principal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En la ventana “Interfaz crear evento” (UI-16) se creará el evento. se le solicitará al Encargado (OBJ-03) llenar los siguientes datos: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Nombre del evento (OBJ-05) (externo)</li> <li>b. Nombre del evento (OBJ-05) (interno)</li> </ol> </li> <li>2. El encargado (OBJ-03) llena los datos, en donde tendrá la opción: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Usar plantilla (OBJ-06) de evento (OBJ-05) pasado"</li> <li>b. Crear nueva plantilla (OBJ-06). (seguir con CU-09)</li> </ol> </li> <li>3. Se tiene que llenar la opción de crear actividad (OBJ-07) (Seguir con CU-10).</li> <li>4. Se tiene que completar la opción “Materiales” (OBJ-08). (Seguir con CU-13)</li> <li>5. Los puntos 3 y 4 pueden volver a usarse más adelante al editar el evento (Seguir con CU-17)</li> <li>6. Se finalizará en la opción Guardar cambios.</li> </ol> <p>if, todos los campos han sido llenados correctamente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Se mandará un alerta indicando que fue creado correctamente y se refrescará la pantalla. Vuelve a la ventana “Vista principal-Encargado” (UI-06).</li> <li>b. Se guarda el nuevo evento (OBJ-05) en la base de datos del sistema.</li> <li>c. El evento (OBJ-06) creado se vuelve visible en las ventanas “Vista principal-SinUsuario-Usuario”, “Vista principal-Administrador” y “Vista principal-Encargado”; (UI-04), (UI-05) y (UI-06) respectivamente.</li> </ol> <p>else</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Se mandará una alerta indicando que no es posible crear el evento (OBJ-05), y te pedirá que llenes los campos que aún falta completar.</li> </ol>

Caso de Uso 9: Crear plantilla	
ID:	CU-09
Breve Descripción:	Encargado (OBJ-03) crea una plantilla (OBJ-06) con opciones preseleccionadas para un evento (OBJ-05).
Actores Principales:	Encargado (OBJ-03)
Actores Secundarios:	Ninguno
Precondición:	Sesión de Encargado (OBJ-03) iniciada. Estar dentro de la ventana "Interfaz crear evento" (UI-16).
Flujo Principal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En la ventana "Interfaz crear evento" (UI-16), se encontrará una opción "Crear plantilla", esto nos llevará a la ventana "Interfaz crear plantilla" (UI-17).</li> <li>2. Al hacer clic en la opción "Crear plantilla", se abrirá una interfaz.</li> <li>3. Llenar la información: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Nombre de la plantilla (OBJ-06).</li> <li>b. Edad (Rango de edades apropiadas para el evento).</li> <li>c. Permitir que inscritos inviten a más personas.</li> <li>d. Etiquetas (Múltiples).</li> </ol> </li> <li>4. Al hacer clic en "Modificar plantilla", la plantilla se guardará en la base de datos y se podrá usar para eventos (OBJ-05) futuros.</li> <li>5. La ventana "Interfaz crear evento" (UI-16) muestra las plantillas (OBJ-06) creadas actualizadas.</li> <li>6. Encargado (OBJ-03) vuelve a "Interfaz crear evento" (UI-16).</li> </ol>

Caso de Uso 10: Crear actividad	
ID:	CU-10
Breve Descripción:	Encargado (OBJ-03) crea una actividad (OBJ-07) para el evento (OBJ-05).
Actores Principales:	Encargado (OBJ-03)
Actores Secundarios:	Ninguno
Precondición:	Sesión de encargado iniciada. Estar dentro de la ventana "Interfaz crear evento" UI-16
Flujo Principal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dentro de la ventana "Interfaz crear evento" UI-16, hacer clic en "Crear actividad", esto nos llevará a la ventana "Interfaz añadir actividad" (UI-18).</li> <li>2. Llenar la información: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Nombre de actividad.</li> <li>b. Descripción de actividad.</li> </ol> </li> <li>3. Añadir Ubicación (OBJ-15), (seguir con CU-11).</li> <li>4. Añadir Expositor (OBJ-16), (seguir con CU-12).</li> <li>5. Seleccionar fecha y hora para la actividad (OBJ-07)</li> <li>6. Al hacer clic en "Agregar", la interfaz se comunica con la base de datos y guarda la actividad en el evento (OBJ-05) en cuestión.</li> <li>7. La lista de actividades se actualizada se muestra en la ventana "Interfaz crear evento" UI-16.</li> <li>8. Encargado (OBJ-03) vuelve a la ventana "Interfaz crear evento" UI-16.</li> </ol>

Caso de Uso 11: Añadir ubicación	
ID:	CU-11
Breve Descripción:	Encargado (OBJ-03) añade una ubicación (OBJ-15) para alguna actividad (OBJ-07)
Actores Principales:	Encargado (OBJ-03)
Actores Secundarios:	Ninguno
Precondición:	Sesión de Encargado (OBJ-03) iniciada. Estar dentro de "Interfaz crear evento" e "Interfaz añadir actividad" (UI-16 y UI-18 respectivamente)
Flujo Principal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desde la "Interfaz añadir actividad" (UI-18) hacer clic en "Agregar ubicación", esto nos llevará a la ventana "Interfaz añadir ubicación" (UI-19)</li> <li>2. Llenar la información: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. País.</li> <li>b. Departamento.</li> <li>c. Dirección.</li> <li>d. Aforo.</li> <li>e. Tamaño.</li> </ol> </li> <li>2. If aceptar. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guardar los datos de la ubicación (OBJ-15) para la actividad (OBJ-07).</li> <li>b. Retornar a la ventana "Interfaz añadir actividad" (UI-18).</li> </ol> </li> <li>3. Else <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Retornar a la ventana "Interfaz añadir actividad" (UI-18).</li> </ol> </li> </ol>

Caso de Uso 12: Añadir expositor	
ID:	CU-12
Breve Descripción:	Encargado (OBJ-03) añade un Expositor (OBJ-16) para una actividad (OBJ-07)
Actores Principales:	Encargado (OBJ-03)
Actores Secundarios:	Ninguno
Precondición:	Sesión de Encargado (OBJ-03) iniciada. Estar dentro de "Interfaz crear evento" e "Interfaz añadir actividad" (UI-16 y UI-18 respectivamente)
Flujo Principal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>Desde la "Interfaz añadir actividad" (UI-18) hacer clic en "Agregar expositor", esto nos llevará a la ventana "Interfaz añadir expositor" (UI-20)</li> <li>Rellenamos el Nombre,Apellido,Cargo.</li> <li>If Aceptar <ol style="list-style-type: none"> <li>Guardar los datos del expositor (OBJ-16) para la actividad (OBJ-07).</li> <li>Retornar a la ventana "Interfaz añadir actividad" (UI-18).</li> </ol> </li> <li>Else <ol style="list-style-type: none"> <li>Mostrar un mensaje de error "datos repetidos".</li> </ol> </li> </ol>



Caso de Uso 13: Agregar materiales	
ID:	CU-13
Breve Descripción:	Encargado (OBJ-03) agrega materiales (OBJ-08) para su evento (OBJ-05)
Actores Principales:	Encargado (OBJ-03)
Actores Secundarios:	Ninguno
Precondición:	Sesión de Encargado (OBJ-03) iniciada. Estar dentro de la ventana "Interfaz crear evento" (UI-16)
Flujo Principal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al hacer clic en "Materiales", abrir la ventana "Interfaz añadir materiales" (UI-21)</li> <li>2. Comunicarse con la base de datos para mostrar las tablas de materiales del expositor y los materiales entregados.</li> <li>3. Ingresar datos del material (OBJ-08) que se desea añadir según la tabla <ol style="list-style-type: none"> <li>If agregar a materiales entregados: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guardar datos en base de datos</li> </ol> </li> <li>else If agregar a materiales expositor: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guardar datos en base de datos.</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>4. Hacer clic en "Confirmar".</li> <li>5. Volver a "Interfaz crear evento" (UI-16).</li> </ol>

Caso de Uso 14: Controlar asistencia	
ID:	CU-14
Breve Descripción:	Encargado (OBJ-03) revisará la asistencia al evento de Usuario (OBJ-04) inscrito.
Actores Principales:	Encargado (OBJ-03)
Actores Secundarios:	Usuario (OBJ-04).
Precondición:	El evento (OBJ-05) está realizándose. El Usuario (OBJ-04) está inscrito en el evento. El Usuario (OBJ-04) está solicitando ingresar a una actividad
Flujo Principal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se solicita el código QR (OBJ-13) desde la ventana “Menú principal” (APP-01).</li> <li>2. Se consulta en la base de datos if: el código QR (OBJ-13) es válido Se busca al Usuario (OBJ-04) en la base de datos. if Usuario (OBJ-04)= true Se cambia como “presente” en la columna de la actividad en la ventana “Vista actividades”(APP-02) else: código QR (OBJ-13) no válido, Encargado(OBJ-03) no dejará pasar a Usuario(OBJ-03).</li> </ol>

Caso de Uso 15: Generar reportes	
ID:	CU-15
Breve Descripción:	El encargado (OBJ-03) genera reportes del evento (OBJ-17)
Actores Principales:	Encargado (OBJ-03)
Actores Secundarios:	Ninguno
Precondición:	Estar en la ventana "Interfaz gestión de eventos" UI-22. Encargado (OBJ-03) debe estar encargado de algún evento (OBJ-05)
Flujo Principal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desde la ventana "Evento:Encargado" (UI-23), el encargado (OBJ-03) hace clic en "Exportar reporte", para ir a la ventana: "Informe de exportar reporte" (UI-24)</li> <li>2. El sistema muestra las opciones de reportes del evento (OBJ-17) disponibles (inscritos, ingresos, egresos, preinscritos, materiales).</li> <li>3. El encargado (OBJ-03) selecciona el tipo de reporte del evento (OBJ-17) que desea generar.</li> <li>4. El sistema valida la selección y se comunica con la base de datos para obtener los datos necesarios.</li> <li>5. El sistema genera el reporte del evento (OBJ-17) seleccionado y lo muestra al encargado (OBJ-03).</li> <li>6. El encargado (OBJ-03) puede optar por guardar el reporte del evento (OBJ-17) en un formato específico (por ejemplo, PDF, Excel).</li> <li>7. El sistema guarda el reporte del evento (OBJ-17) en el formato seleccionado y proporciona una confirmación al encargado (OBJ-03).</li> </ol>

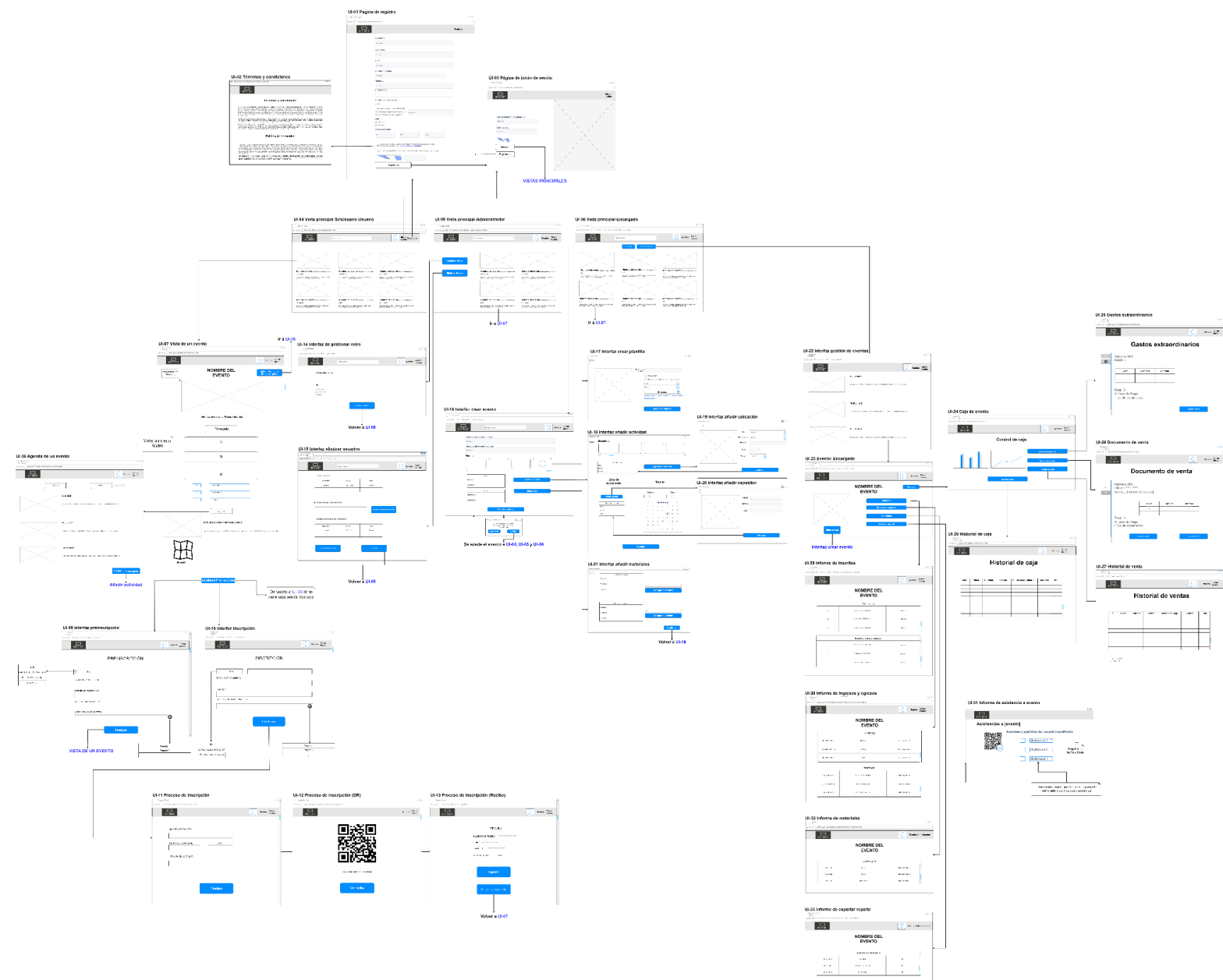
Caso de Uso 16: Ver historial de ventas	
ID:	CU-16
Breve Descripción:	Visualización de datos relevantes relacionados a la caja de un evento (OBJ-05)
Actores Principales:	Encargado (OBJ-03)
Actores Secundarios:	Ninguno
Precondición:	Sesión de Encargado (OBJ-03) iniciada. Estar dentro de la ventana "Evento: Encargado" (UI-23).
Flujo Principal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar "Ver caja".</li> <li>2. Dentro de la ventana "Caja de evento" UI-24, hacer clic en: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Gastos extraordinarios (OBJ-18)</li> <li>b. Documento de venta (OBJ-19)</li> <li>c. Historial de ventas</li> <li>d. Historial de caja</li> </ol> </li> <li>3. If Gastos extraordinarios() <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Se abrirá la ventana "Gastos extraordinarios" (UI-25).</li> <li>b. Ingresar los detalles del gasto extraordinario. <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Número</li> <li>ii. Gasto</li> <li>iii. Total</li> <li>iv. Método de pago</li> <li>v. Tipo de documento</li> </ol> </li> <li>c. Añadir el nuevo gasto extraordinario a la base de datos según su evento.</li> </ol> </li> <li>If Documento de venta() <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Se abrirá la ventana "Documento de venta" (UI-26).</li> <li>b. Retornar a la interfaz los recibos de las personas inscritas al evento (OBJ-05)</li> </ol> </li> <li>If Historial de ventas() <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Se abrirá la ventana "Historial de venta" (UI-27).</li> <li>b. Retornar a la interfaz el historial de ventas</li> </ol> </li> <li>If Historial de caja() <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Se abrirá la ventana "Historial de caja" (UI-28).</li> <li>b. Retornar a la interfaz el historial de caja</li> </ol> </li> </ol>

Caso de Uso 17: Editar evento	
ID:	CU-17
Breve Descripción:	El encargado (OBJ-03) edita o agrega información a un evento que creó anteriormente
Actores Principales:	Encargado (OBJ-03)
Actores Secundarios:	Ninguno
Precondición:	Sesión de Encargado (OBJ-03) iniciada. El encargado se encarga de un evento
Flujo Principal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En la ventana “Evento: Encargado” (UI-23) el encargado hace clic en el botón “Editar evento”, lo que lo redirigirá a la ventana: “Interfaz crear evento” (UI-16).</li> <li>2. El encargado (OBJ-03) puede cambiar el nombre del evento, así como eliminar actividades (OBJ-07) y materiales (OBJ-08) (Tiene que haber al menos una actividad en todo momento).</li> <li>3. El encargado (OBJ-03) puede crear nuevas actividades (OBJ-07) y agregar materiales (OBJ-08) al evento existente.</li> <li>4. Se finalizará en la opción Guardar cambios. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Se mandará un alerta indicando que fue editado correctamente y se refrescará la pantalla. Vuelve a la ventana “Evento: Encargado” (UI-23).</li> <li>b. Se guardan los cambios del evento (OBJ-04) existente en la base de datos del sistema.</li> </ol> </li> </ol>

### III. Modelo de presentación:

El modelo de presentación se enfoca en la interfaz de usuario del Sistema de Gestión de Eventos. Aquí se presentan los mock-ups, que son representaciones visuales de las pantallas clave del sistema. Estos mock-ups muestran cómo se verá y se sentirá la interfaz de usuario para los usuarios finales.

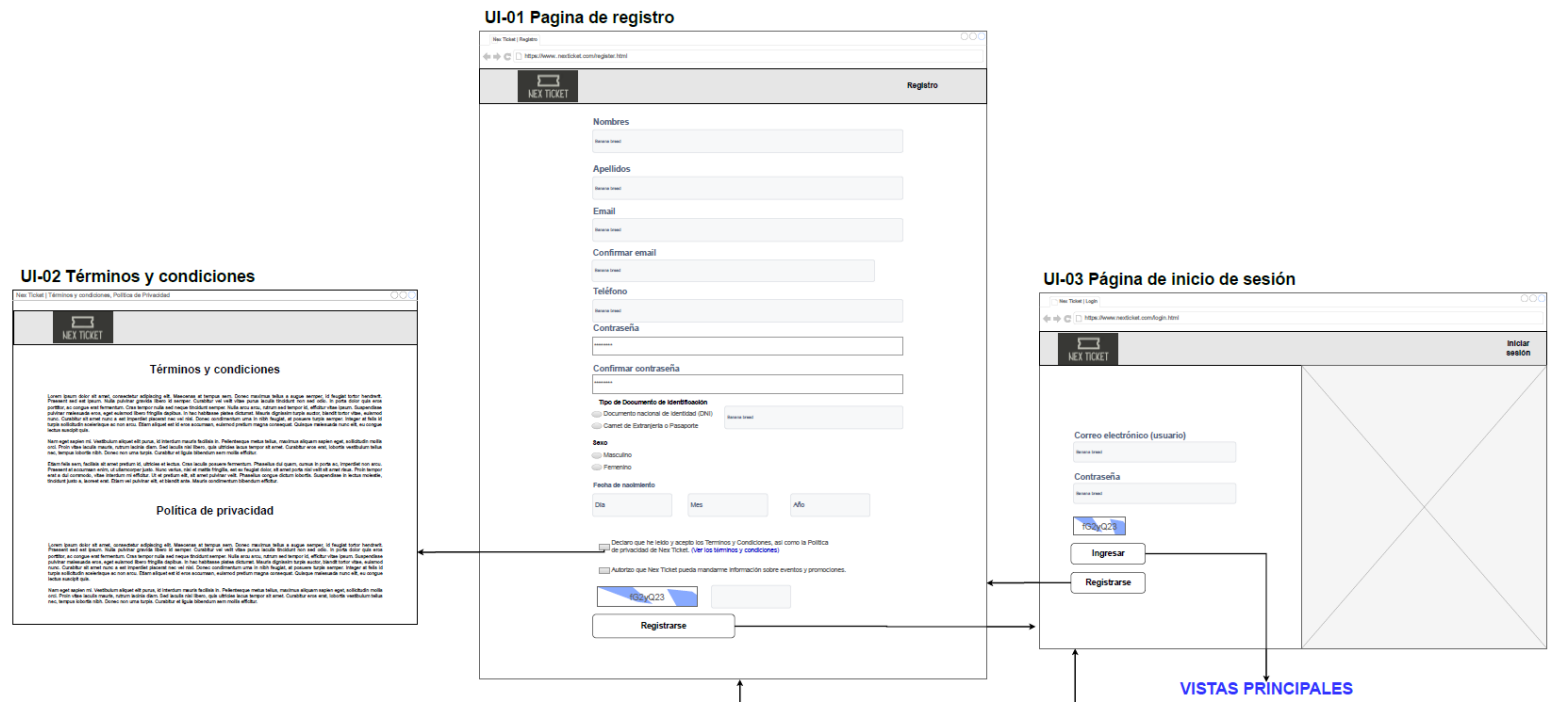
#### Diagrama de navegabilidad:



Una mejor vista del diagrama de navegabilidad se puede encontrar en:  
[https://github.com/Chega123/NexTicket/blob/main/Documents/Documento%20de%20ejecución/Análisis/Modelo%20de%20requisitos/Diagrama\\_de\\_navegabilidad.pdf](https://github.com/Chega123/NexTicket/blob/main/Documents/Documento%20de%20ejecución/Análisis/Modelo%20de%20requisitos/Diagrama_de_navegabilidad.pdf)

Se dividió el diagrama de navegabilidad en los siguientes módulos:

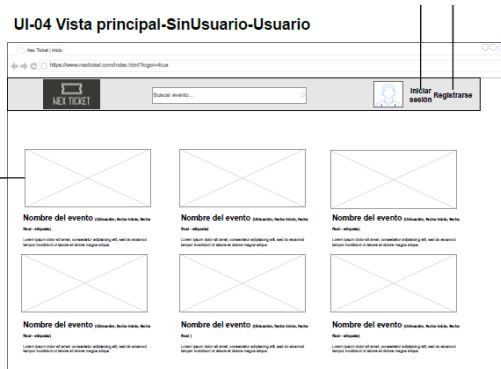
## Módulo Iniciar sesión-Registro



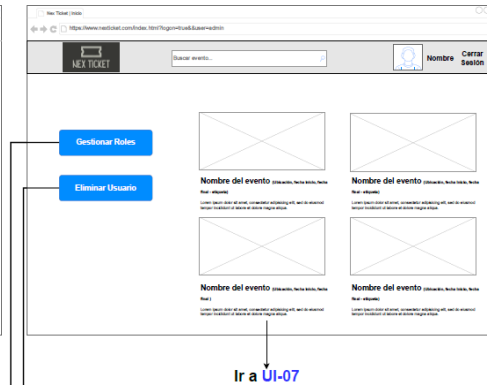
Código	Nombre	Descripción
UI-01	Página de registro	Vista en la que se realizará la creación de la cuenta donde se pedirá nombre, apellidos, email, documento con el que se registrara, contraseña, fecha de nacimiento, sexo. Además de darnos la opción de acceder a la ventana términos y condiciones (UI-02) como también la verificación de captcha y un botón para enviar la confirmación del registro.
UI-02	Términos y condiciones	Vista en la que se muestran los términos y condiciones, además de las políticas de privacidad de la página NexTicket.
UI-03	Página de inicio de sesión	Vista en la que se pide el correo electrónico y contraseña además del captcha después podemos elegir si mandar estos datos para que se haga la verificación de la cuenta y ver si nos deja entrar o sale fallo, o ir a la ventana “página de registro” (UI-01).

## Módulo Vistas principales

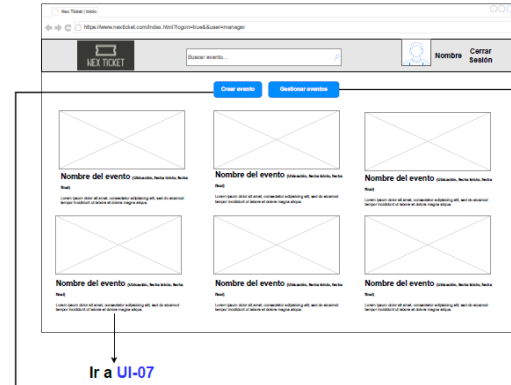
UI-04 Vista principal-SinUsuario-Usuario



UI-05 Vista principal-Administrador



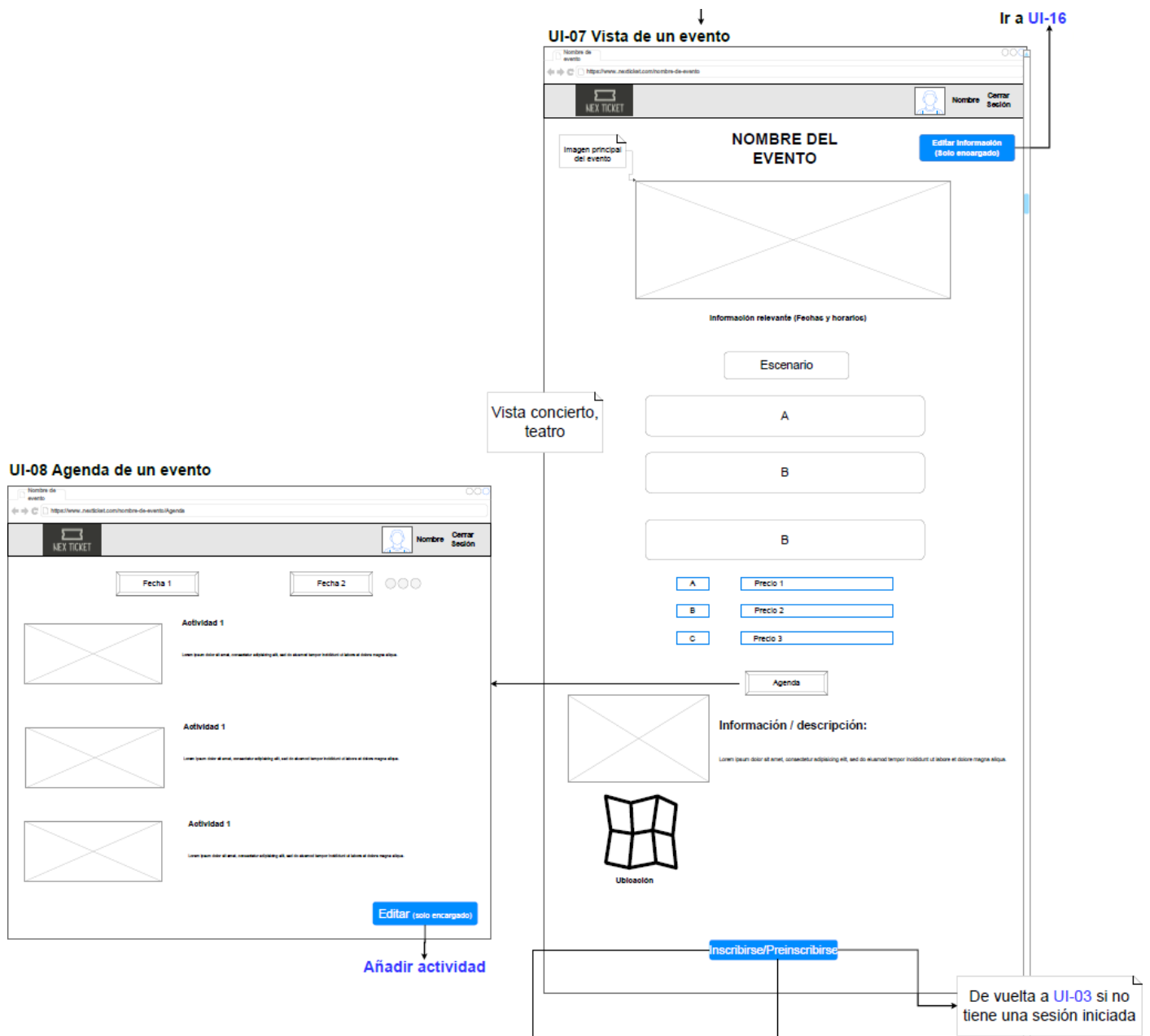
UI-06 Vista principal-Encargado



Código	Nombre	Descripción
UI-04	Vista principal-SinUsuario-Usuario	Vista en la que tenemos un buscador de equipos además de opciones para iniciar sesión y registrarse o si estamos con una sesión podemos cerrar sesión, aquí tendremos también todos los eventos y al acceder a cualquiera de ellos nos mandara a la ventana "Vista de un evento"(UI-07).
UI-05	Vista principal-Administrador	Vista en la que tenemos un buscador de equipos además de opciones para iniciar sesión y registrarse o si estamos con una sesión podemos cerrar sesión, aquí tendremos también todos los eventos y al acceder a cualquiera de ellos nos mandara a la ventana "Vista de un evento"(UI-07), también tenemos opción de acceder a la ventana "Interfaz de gestionar roles" (UI-14) y a la ventana "Interfaz eliminar usuarios" (UI-15).
UI-06	Vista principal-Encargado	Vista en la que tenemos un buscador de equipos además de opciones para iniciar sesión y registrarse o si estamos con una sesión podemos cerrar sesión, aquí tendremos también todos los eventos y al acceder a cualquiera de ellos nos mandara a la ventana "Vista de un evento"(UI-07), también tenemos la opción de ir a la ventana "Interfaz crear evento" (UI-16) y a la ventana "interfaz gestión de eventos" (UI-22).

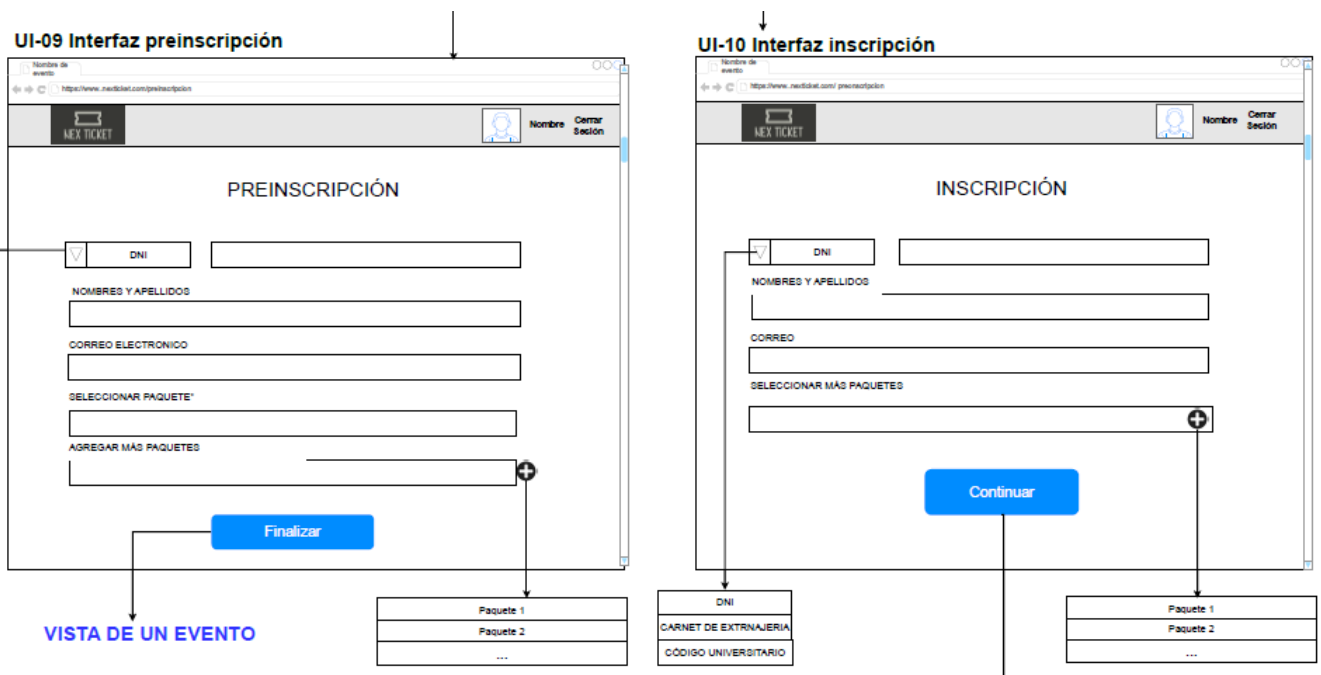


## Módulo Evento-Vista



Código	Nombre	Descripción
UI-07	Vista de un evento	Vista de toda la información relevante de un evento para un Usuario (nombre, imágenes, lugar y paquetes de compra). El botón "Agenda de un evento", nos manda a la interfaz homónima (UI-18), y el botón "Preinscribirse/Inscribirse" nos llevará a las ventanas "Interfaz preinscripción" (UI-09) y (UI-10) respectivamente, dependiendo de cuánto falte para el evento.
UI-08	Agenda de un evento	Vista en la que se podrá ver las distintas actividades que hay en un evento junto a su información. Si el que entra a esta vista es un encargado tendrá el botón de editar el cual lo mandara a la ventana "Interfaz añadir actividad" (UI-18)

## Módulo Inscripciones



Código	Nombre	Descripción
UI-09	Interfaz preinscripción	Vista en la que podremos preinscribirse a un evento colocando nuestro tipo de documento el cual se puede elegir entre una serie de opciones, luego también se piden nombres y apellidos, correo electrónico. seleccionar el paquete que deseamos, además de otra casilla por si queremos agregar más paquetes y el botón de finalizar el cual nos regresará a la ventana "Vista de un evento" (UI-07).
UI-10	Interfaz inscripción	Vista en la que podremos preinscribirse a un evento colocando nuestro tipo de documento el cual se puede elegir entre una serie de opciones, luego también se piden nombres y apellidos, correo electrónico. seleccionar el paquete que deseamos, después tenemos un botón el cual nos enviará a la siguiente ventana "Proceso de inscripción" (UI-11).

## Módulo Proceso Inscripción

UI-11 Proceso de inscripción

Formulario de inscripción que solicita los siguientes datos:

- NÚMERO DE TARJETA:
- FECHA DE CADUCIDAD:  CVV:
- TITULAR DE LA TARJETA:

Botón: Finalizar

UI-12 Proceso de inscripción (QR)

Pantalla que muestra un código QR. Debajo del QR, se indica: "El QR será enviado a su correo".

Botón: Ver recibo

UI-13 Proceso de inscripción (Recibo)

Pantalla que muestra el detalle del pago (Recibo):

- NÚMERO DE RECIBO: .....
- DNE: .....
- PAQUETE: .....
- MONTO TOTAL: \$/50

Botones: Imprimir, Seguir comprando

Volver a [UI-07](#)

Código	Nombre	Descripción
UI-11	Proceso de inscripción	Vista donde se solicita los datos de la tarjeta con la que se realizará el pago como son número, fecha de caducidad, CVV y el nombre del titular de la tarjeta, también tendremos un botón que nos enviara a la ventana "Proceso de inscripción (QR)" (UI-12).
UI-12	Proceso de inscripción (QR)	Vista donde se muestra nuestro código QR el cual tendrá nuestra entrada y un botón que nos enviará a la ventana "Proceso de inscripción (Recibo)" (UI-13).
UI-13	Proceso de inscripción (Recibo)	Vista donde se muestra la información del pago que realizamos, esta información incluye numero de recibo, Documento con el que se hizo la inscripción, paquete seleccionado y el monto total, además de tener dos botones uno que nos permitirá imprimir la boleta y otra que nos enviara a la ventana "Vista de un evento" (UI-07)

## Módulo Funciones Administrador

**UI-14 Interfaz de gestionar roles**

Correo electrónico

Rol

☐ Inactivo

☐ Administrador

☐ Cliente

Confirmar cambios

Volver a UI-05

**UI-15 Interfaz eliminar usuarios**

Usuarios registrados

NOMBRE	Correo	Rol
Usuario1	usuario1@gmail.com	Cliente
...	...	...

Correo electrónico del usuario a eliminar:

...

Agregar a lista de eliminación

Usuarios seleccionados para la eliminación:

NOMBRE	Correo	Rol
Usuario1	usuario1@gmail.com	Cliente
...	...	...

Confirmar eliminación

Cancelar

Volver a UI-05

Código	Nombre	Descripción
UI-14	Interfaz de gestionar roles	Vista donde pondremos el correo electrónico de la persona a la que se le cambiará el rol entre uno de los 3 indicados en las opciones, también tiene un botón el cual enviará una confirmación de los cambios y nos mandara a la ventana "Vista principal-Administrador" (UI-05)
UI-15	Interfaz de eliminar usuarios	Vista donde tendremos una vista de los usuarios registrados, también un buscador podremos agregar varios correos y de ahí luego muestra una lista donde están los usuarios agregados a la lista de eliminados un botón que envía la confirmación de que se desea eliminar y un botón para cancelar.

## Módulo Evento-Creación

UI-16 Interfaz crear evento

UI-16 Interfaz crear evento: Formulario principal para crear un evento. Incluye campos para el nombre interno y externo del evento, una lista de plantillas con un botón de agregar (+), y listas para actividades y materiales. Botones de acción incluyen 'Crear actividad', 'Modificar', 'Guardar cambios', y una confirmación de creación con opciones 'Cancelar' y 'Crear'.

Se añade el evento a UI-04, UI-05 y UI-06

UI-17 Interfaz crear plantilla

UI-17 Interfaz crear plantilla: Formulario para crear una nueva plantilla. Incluye un campo para el nombre de la plantilla, opciones de configuración (Ingresar foto, Permitir que invitados inviten a más personas), campos para el sitio y tiempo, y una sección de etiquetas. Un botón 'Modificar Plantilla' está ubicado al final.

UI-18 Interfaz añadir actividad

UI-18 Interfaz añadir actividad: Formulario para añadir una actividad al evento. Incluye una lista de ubicaciones, una lista de expositores, un calendario para seleccionar el horario (Desde/Hasta), y botones para 'Agregar Ubicación', 'Agregar Expositor', y 'Agregar'.

UI-19 Interfaz añadir ubicación

UI-19 Interfaz añadir ubicación: Formulario para añadir una nueva ubicación. Incluye campos para el país, departamento, dirección, altura, y tamaño. Un botón 'Agregar' está ubicado al final.

UI-20 Interfaz añadir expositor

UI-20 Interfaz añadir expositor: Formulario para añadir un nuevo expositor. Incluye campos para el nombre, apellido, y cargo. Un botón 'Agregar' está ubicado al final.

UI-21 Interfaz añadir materiales

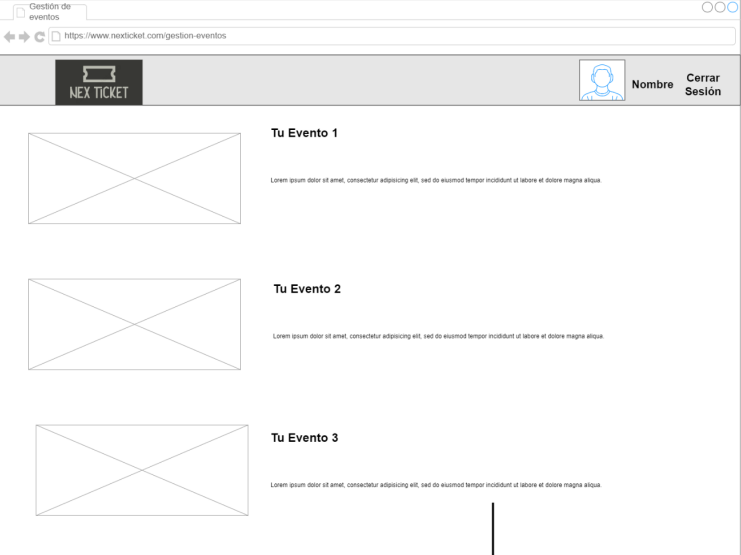
UI-21 Interfaz añadir materiales: Formulario para añadir materiales al evento. Incluye listas para materiales entregados y materiales expositores, con botones 'Agregar materiales' y un botón 'Confirmar' al final.

Volver a UI-16

Código	Nombre	Descripción
UI-16	Interfaz crear evento	Interfaz para que el encargado cree un evento. Se necesita nombre del evento (interno y externo); plantilla (opcional); con “Interfaz crear plantilla” (UI-17); crear actividad(es) (opcional), con “Interfaz añadir actividad” (UI-18) y material(es) (opcional), con “Interfaz añadir materiales” (UI-21)
UI-17	Interfaz crear plantilla	Interfaz para crear una plantilla para un evento. Se necesita nombre de plantilla, verificar con un check si el evento es de ingreso libre, si permite invitados, edad, tiempo, y añadir etiquetas.
UI-18	Interfaz añadir actividad	Interfaz para que el encargado añada una actividad a su evento. Se necesita añadir una ubicación, con “Interfaz añadir ubicación” (UI-19); expositor(es), con “Interfaz añadir expositor” (UI-20); hora de inicio; hora de finalización y fecha.
UI-19	Interfaz añadir ubicación	Interfaz para que el encargado añada una ubicación a una actividad dentro de un evento. Se necesita país, departamento, dirección, aforo y tamaño
UI-20	Interfaz añadir expositor	Interfaz para que el encargado añada un expositor a una actividad dentro de un evento. Se necesita nombre, apellido y cargo

# Módulo Evento-Gestión

UI-22 Interfaz gestión de eventos



UI-23 Evento: Encargado



Interfaz crear evento

Código	Nombre	Descripción
UI-22	Interfaz gestión de eventos	Interfaz del Encargado que muestra todos los eventos que el encargado ha mostrado, seleccionando cualquiera de ellos se muestra la ventana “Evento: Encargado” (UI-23)
UI-23	Evento: Encargado	Interfaz del encargado para gestionar un evento que ha creado, puede redireccionar a las ventanas: “Caja evento” (UI-24), “Informe de inscritos” (UI-29), “Informe de ingresos y egresos” (UI-30), “Informe de materiales” (UI-32) o “Informe de exportar reporte” (UI-33). Adicionalmente, se puede volver a “Interfaz crear evento” (UI-16) para editar el evento.

## Módulo Evento-Caja

## UI-24 Caja de evento

Nombre de evento | Caja

<https://www.nexticket.com/control-de- caja>

NEX TICKET

Nombre
Cerrar Sesión

## Control de caja

Gastos extraordinarios

Documento de venta

Historial de ventas

Historial de caja

## UI-28 Historial de caja

[illegible]

### UI-25 Gastos extraordinarios

Nombre de evento | Carga

<https://www.modified.com/gastos-extraordinarios>

Nombre
Cerrar Sesión

## Gastos extraordinarios

001
+

-Número: 001  
-Gasto: -

Gasto	Cantidad	Subtotal
-	-	-
-	-	-

-Total: \$/.  
-Método de Pago: -  
-Tipo de documento:


Registrar Gasto

**UI-26 Documento de venta**

Nombre de evento | Caja

https://www.naadticket.com/documento-de-venta

NEX TICKET

Nombre Cerrar Sesión

# Documento de venta

001

002

-Número: 002

-Cliente: \*\*\*\* \*

-Evento: [Nombre de evento]

Ticket	Cantidad	Subtotal
-	-	-
-	-	-

-Total: \$/.

-Método de Pago: -

-Tipo de documento:

Imprimir cuenta

Imprimir factura

### UI-27 Historial de venta

Nomètre de  
evento | Caja

Méps://www.nexticket.com

MEK TICKET

Nombre Cerrar Sesión

## Historial de ventas

ID	Ticket	Cantidad	Cliente	Método de pago	Subtotal	Total
						\$.
						\$.

- Subtotal: \$/.  
- Total: \$/.



Código	Nombre	Descripción
UI-24	Caja de evento	Interfaz para controlar opciones relacionadas a la caja de un evento, puede redireccionar a las ventanas: "Gastos extraordinarios" (UI-25), "Documento de venta" (UI-26), "Historial de venta" (UI-27) o "Historial de caja" (UI-28)
UI-25	Gastos extraordinarios	Interfaz para registrar gastos a un evento, se tiene que especificar cuál es el gasto, la cantidad y el subtotal.
UI-26	Documento de venta	Vista individual de recibos correspondientes a las inscripciones de asistentes a un evento.
UI-27	Historial de venta	Vista del historial de ventas de un evento en la base de datos
UI-28	Historial de caja	Vista de la relación Caja en la base de datos para el evento en cuestión, incluye datos de la venta, ticket, cantidad, cliente, gastos extraordinarios, y total

# Módulo Informes-1

## UI-29 Informe de inscritos

Nombre de evento

https://www.nexticket.com/Encargado/nombre-de-evento/inscritos

NEX TICKET

Nombre Cerrar Sesión

NOMBRE DEL EVENTO

Pre-inscritos

ID	APELLIDOS Y NOMBRES	VER QR
ID	APELLIDOS Y NOMBRES	VER QR
ID	APELLIDOS Y NOMBRES	VER QR

Inscritos (entrada pagada)

ID	APELLIDOS Y NOMBRES	VER QR
ID	APELLIDOS Y NOMBRES	VER QR
ID	APELLIDOS Y NOMBRES	VER QR

## UI-30 Informe de ingresos y egresos

Nombre de evento

https://www.nexticket.com/Encargado/nombre-de-evento/ingresos-egresos

NEX TICKET

Nombre Cerrar Sesión

NOMBRE DEL EVENTO

INGRESOS

ID-COMPROBANTE	ENTRADAS	CANTIDAD/PRECIO
ID-COMPROBANTE	COMIDA	CANTIDAD/PRECIO
ID-COMPROBANTE	BEBIDAS	CANTIDAD/PRECIO

EGRESOS

ID-COMPROBANTE	EQUIPOS DE SONIDO	CANTIDAD/PRECIO
ID-COMPROBANTE	EQUIPOS DE LUCES	CANTIDAD/PRECIO
ID-COMPROBANTE	VATICOS EXPOSITOR	CANTIDAD/PRECIO

## UI-31 Informe de asistencia a evento

Asistencias

NEX TICKET

Asistencias a [evento]

QR

Nombres y apellidos del usuario identificado

☒ Actividad 1

☐ Actividad 2

☐ Actividad 1

Registro de fecha y hora

Información según tipo de evento / paquete comprado y actividades disponibles

Código	Nombre	Descripción
UI-29	Informe de inscritos	Vista de los inscritos en la base de datos para el evento en cuestión
UI-30	Informe de ingresos y egresos	Vista de los Ingresos y egresos calculados en la base de datos para el evento en cuestión
UI-31	Informe de asistencia a evento	Interfaz de control de asistentes al evento, marca como asistente tras leer un código QR

## Módulo Informes-2

### UI-32 Informe de materiales

Nombre de evento

https://www.nexticket.com/Encargado/nombre-de-evento/Materiales

 [NombreAdministrador]

**NOMBRE DEL EVENTO**

MATERIALES		
ID-MATERIAL	SILLAS	CANTIDAD/ESTADO
ID-MATERIAL	MESAS	CANTIDAD/ESTADO
ID-MATERIAL	SOMBRILLAS	CANTIDAD/ESTADO

### UI-33 Informe de exportar reporte

Nombre de evento

https://www.nexticket.com/Encargado/nombre-de-evento/Exportar

 [NombreAdministrador]

**NOMBRE DEL EVENTO**

EXPORTAR REPORTE		
ID-REPORTE	INSCRITOS	PDF
ID-REPORTE	INGRESOS Y EGRESOS	PDF
ID-REPORTE	MATERIALES	PDF

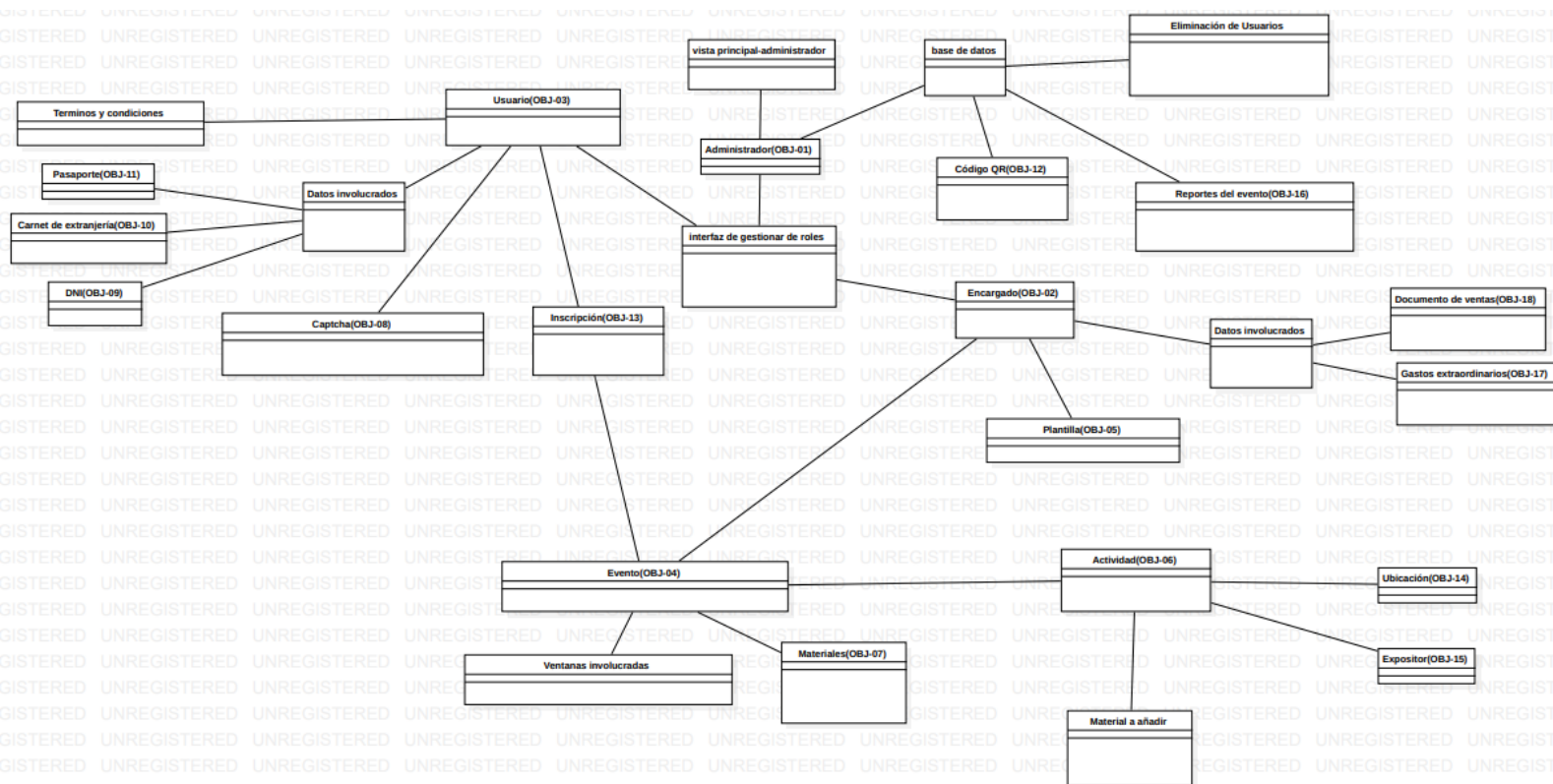
Código	Nombre	Descripción
UI-32	Informe de materiales	Vista de los materiales registrados en la base de datos para el evento en cuestión
UI-33	Informe de exportar reporte	Interfaz para seleccionar el tipo de reporte que se quiere generar (Inscritos, Ingresos y Egresos o Materiales) en pdf

## IV. Modelo de información

El modelo de información se centra en las interacciones entre los objetos y la estructura de datos que subyace al Sistema de Gestión de Eventos. Se proporciona un pseudo diagrama de clases que detalla los elementos principales que conforman el sistema, así como sus relaciones.

Se muestran todos los elementos (Objetos e interfaces) descritos en los anteriores módulos.

### Diagrama de clases de análisis:



## Diccionario de clases de análisis:

El diccionario de clases de análisis se hizo detallando los aspectos más importantes de cada uno de los objetos que conforman el sistema, y detalla el comportamiento de los 19 objetos pertenecientes al diagrama de clases de análisis (desde OBJ-01: "Usuario" hasta OBJ-19: "Ventas de evento").

**Estándar de descripción de objetos:** Cada objeto en el diccionario tiene:

- Descripción: En esta línea detallamos cuales son las características de cada objeto.
- Atributos adicionales (si es que lo requiere): En esta línea se puede ver las características extra que tienen cada tipo de objetos
- Contenido típico (si es que lo requiere): se utiliza para referirse a la información o elementos que generalmente se encuentran presentes o son comunes en un contexto o situación específica.
- Ejemplo: Se utiliza para ejemplificar cómo es que trabajan los objetos

### Objetos:

#### **Usuario(OBJ-04):**

- Descripción: Un objeto de usuario representa a una persona que tiene la capacidad de iniciar sesión en un sistema o plataforma.
- Ejemplo: Un usuario con los siguientes atributos: ID 1111, nombre "Juan", apellido "Galindo", correo electrónico "juan@example.com" y contraseña "1234".

#### **Administrador(OBJ-02):**

- Descripción: El objeto Administrador hereda las propiedades del Usuario y añade atributos adicionales relacionados con los privilegios de administración.
- Atributos adicionales: Privilegios de administración (pueden ser un conjunto de permisos).
- Ejemplo: Un Administrador que hereda los atributos de Usuario y posee privilegios de administración en el sistema.

#### **Encargado(OBJ-03):**

- Descripción: El objeto Encargado también hereda las propiedades del Usuario y añade atributos adicionales relacionados con los privilegios del trabajador.
- Atributos adicionales: Privilegios de trabajador (pueden ser un conjunto de permisos o un valor booleano).
- Ejemplo: Un Trabajador que hereda los atributos de Usuario y dispone de privilegios de trabajador en el sistema.

El documento: “Diccionario de clases de análisis” completo se encuentra en:

[https://github.com/Chega123/NexTicket/blob/main/Documents/Documento%20de%20ejecución/Análisis/Modelo%20de%20requisitos/Diccionario\\_de\\_clases\\_de\\_analisis.pdf](https://github.com/Chega123/NexTicket/blob/main/Documents/Documento%20de%20ejecución/Análisis/Modelo%20de%20requisitos/Diccionario_de_clases_de_analisis.pdf)