

Trabajo Práctico - Portal Turístico

- Tengler Evelyn
- Guzmán Joel
- Echabbarri Alan

- Andres Rojas Paredes
<arojas@campus.unqs.edu.ar>
- Daniel Alvarez
<dalvarez@campus.unqs.edu.ar>

Segundo Semestre 2023

Índice

Índice	2
Introducción.	3
Requerimientos	4
Requerimientos Funcionales:	4
Requerimientos NO funcionales:	8
Casos de uso:	9
Actores:	9
Tablas de caso de uso.	11
Diagrama de casos de uso.	25
Modelo conceptual	28
Consideraciones	30

Portal Turístico

Introducción.

La Secretaría de Turismo de una conocida ciudad desea promover el turismo en la región. A través de diferentes iniciativas y servicios desea mejorar la calidad de la estadía de los visitantes que llegan para conocer los diferentes atractivos turísticos de la región. Entre las principales iniciativas se encuentran la difusión de eventos como obras de artistas locales o funciones de películas de cine ambulante, divulgación de los sitios de interés y atractivos de la ciudad, acciones enfocadas en brindar información sobre los servicios de apoyo, publicación de avisos por parte de los comerciantes, compra y venta de artículos y servicios, visualización en el mapa, entre otras.

En este contexto, el objetivo principal es establecer un espacio virtual de difusión y participación que conecte a los residentes y visitantes de la ciudad con las iniciativas y eventos de la comunidad local.

Para alcanzar este propósito, se construirá un portal de asistencia y promoción turística, destinado a fortalecer la interacción entre la comunidad y sus visitantes, promoviendo así una mayor participación. Algunas de sus funcionalidades claves son: la divulgación de actividades y eventos para los visitantes, descripción de lugares de interés y servicios de apoyo. También, los comerciantes podrán registrarse en el portal para promocionar sus productos. Este acceso será supervisado por el personal de la Secretaría de Turismo. Además, el sistema podrá realizar la comparación de precios, y consultando a fuentes de cotización de moneda extranjera, mostrará la cotización diaria. Por último, con fuentes de información geográfica y de posicionamiento podrá brindar la ubicación de comercios e información sobre los centros de asistencia.

Por último, la finalidad de este documento es presentar las funcionalidades y características del sistema de asistencia y difusión turística que se pretende desarrollar. Se busca describir las principales funciones del sistema, identificar los usuarios involucrados y su interacción, así como establecer las bases para el diseño y desarrollo del portal. Este documento servirá como guía para la implementación exitosa del sistema.

Requerimientos

En esta sección se presentará una lista de requerimientos funcionales (RF) y no funcionales (RNF), cada uno acompañado de su clasificación, un identificador, una declaración y detalles adicionales. Los requerimientos funcionales son descripciones explícitas del comportamiento que debe exhibir una solución de software y de la información que debe gestionar. Los requerimientos no funcionales especifican criterios que pueden utilizarse para evaluar el desempeño de un sistema en lugar de sus comportamientos específicos, ya que estos últimos están relacionados con los requisitos funcionales. Por lo tanto, los requerimientos no funcionales se refieren a todas las características de funcionamiento que no describen datos que deben almacenarse ni funciones que deben ejecutarse.

Los requerimientos se dividen en tres categorías:

- **Esenciales:** Son requisitos imprescindibles para que el sistema tenga sentido y funcione adecuadamente.
- **Importantes:** Estos requisitos, aunque no son absolutamente necesarios, son útiles y necesarios para el usuario. La falta de ellos no impediría que el sistema funcione, pero limitaría su utilidad.
- **Deseables:** Estos requisitos no afectan de ninguna manera el funcionamiento correcto del sistema en caso de su ausencia. Sin embargo, el usuario desearía contar con ellos si hay tiempo y recursos disponibles.

Requerimientos Funcionales:

RF1(*Esencial*):

El personal de la secretaría deberá cargar la información sobre los eventos de la ciudad.

Detalle: Organizados por la Secretaría, los eventos disponibles serán presentaciones itinerantes que pueden consistir en obras de artistas locales, o funciones de películas del cine ambulante. El personal de secretaría deberá cargar información relevante de cada tipo de espectáculo, junto con el lugar y horario de cada show. Una vez que haya ocurrido se debe eliminar de los eventos, y en el caso de ser un evento repetitivo se debe ir actualizando la información.

RF2(*Esencial*):

Los visitantes podrán acceder a información sobre eventos en la ciudad.

Detalle: Los visitantes podrán consultar información relevante sobre los eventos en la ciudad tales como obras de artistas locales o funciones del cine local como el lugar y horario de cada show. Deben haberse cargado eventos previamente.

RF3(*Esencial*):

El personal de la secretaría de turismo deberá poner a disposición la oferta de los lugares a visitar y los atractivos de cada lugar.

Detalle: El personal de la secretaría deberá poner a disposición la oferta de los lugares a visitar junto con una descripción general y una foto principal. De los atractivos del lugar deberá proporcionar un resumen, una descripción y al menos una foto. Se debe validar que no esté registrado previamente.

RF4(*Esencial*):

Los visitantes podrán consultar sobre los lugares a visitar y los sitios de interés de cada lugar de la ciudad.

Detalle: Los visitantes deben poder acceder a información de los lugares a visitar, tal como una descripción general y una foto principal. De los sitios de interés deben poder visualizar un resumen, una descripción completa y al menos una foto.

RF5(*Deseable*)

El personal de la secretaria de Turismo podra eliminar los eventos registrados.

Detalle: Luego de consultar los eventos previamente registrados, el personal de la secretaria podra eliminar un evento desde el listado de forma sencilla y con un click.

RF6(*Esencial*):

Los visitantes podrán consultar la información sobre los distintos servicios de apoyo.

Detalle: Los visitantes podrán consultar información sobre los distintos servicios de apoyo como centros y móviles de asistencia. Se podrá consultar datos de contacto de cada sede junto con el horario de atención, para los móviles de asistencia se especificará el lugar donde brindará servicio, el día y horario de atención. Además de poder visualizar en el mapa a través de un sistema externo.

RF7(*Esencial*):

Un sistema externo enviará al sistema una actualización diaria de los registros para la asistencia.

Detalle: El sistema solicitará a un sistema externo la actualización de los registros de apoyo. Un sistema externo de posicionamiento que brindará la información actualizada. Se deben filtrar los datos antes de procesarlos. La actualización ocurrirá iterativamente.

RF8(*Importante*):

El sistema deberá monitorear si ocurren fallos en la actualización de registros para la asistencia.

Detalle: El sistema debe enviar un mail al personal de supervisión de la Secretaría con el reporte de los errores registrados en el día. El reporte de error tendrá un id, y una recopilación de datos y partes afectadas. Se realizará cada 5 minutos. Si la actualización falla de manera continua, es decir, si no se ha realizado una

actualización en un máximo de 24 horas, se debe enviar un reporte cada 2 horas a la base de registros de errores.

RF9(*Esencial*):

Un supervisor deberá gestionar la inclusión de un nuevo miembro al portal.

Detalle: El supervisor deberá gestionar la inscripción de un nuevo miembro al portal registrando los datos personales tales como nombre, dni, teléfono, mail de contacto y fecha de inclusión. También será relevante los datos del local como dirección, descripción y horario. El sistema valida que tanto el usuario como el comercio no se encuentren registrados previamente. El nuevo miembro comerciante se crea con estado vigente.

RF10(*Deseable*):

El sistema deberá enviar un mail de bienvenida

Detalle: El sistema deberá enviar un mail de bienvenida al décimo día desde el primer acceso al portal con un recordatorio, por única vez, invitando a los nuevos miembros a acceder y a actualizar el catálogo de su comercio. Lo hará todos los días, una vez al día, por la mañana (10 am) a través de revisar la fecha de inclusión de los miembros del portal.

RF11(*Esencial*):

Los visitantes deben poder buscar artículos o servicios.

Detalle: Los visitantes interesados podrán buscar artículos o servicios. El portal deberá brindar un buscador, y teniendo en cuenta los resultados de búsqueda, se desea que el sistema muestre en un mapa las ubicaciones de los comercios que se encuentren próximas al visitante, adaptando la visualización dinámicamente de acuerdo al nivel de zoom.

RF12(*Esencial*):

Los visitantes deben poder visualizar en un mapa la ubicación del comercio junto a su información.

Detalle: Los visitantes deberán poder acceder a información del comercio como nombre, descripción general, categorías relacionadas y datos de contacto. Al presionar el punto en el mapa, el sistema permitirá visualizar la información correspondiente.

RF13(*Esencial*):

Los comerciantes podrán publicar avisos.

Detalle: Los comerciantes podrán publicar avisos indicando el nombre del producto, un detalle, algunas fotos, fecha y su categoría dentro de las disponibles. Si es un servicio se deben ingresar restricciones, si es un artículo sus características. El artículo o aviso se crea con estado disponible. Opcionalmente puede incluir un precio, el sistema mostrará una lista con productos similares junto con un precio de sugerencia. El comerciante debe estar registrado.

RF14(*Importante*):

El comerciante debe poder ver una lista de precios sugeridos.

Detalle: El comerciante al ingresar un aviso, debe poder ver una lista de productos similares con su precio como sugerencia, esto a través de un sistema externo. Si no funciona la sugerencia, debe poder ingresar el aviso de todas formas.

RF15(*Importante*):

Los comerciantes podrán actualizar los servicios y artículos.

Detalle: Los comerciantes podrán actualizar los servicios y artículos ofrecidos de acuerdo a su disponibilidad.

RF17

RF16(*Esencial*):

Los visitantes deben poder cotizar diariamente su moneda extranjera.

Detalle: Los visitantes deben poder cotizar su moneda a diario. La información de la cotización es obtenida de un sitio externo que provea el servicio.

RF17(*Esencial*):

El sistema debe poder mostrar mapas.

Detalle: El sistema debe interactuar con un sistema externo de información geográfica para poder mostrar mapas.

RF18(*Esencial*):

Los supervisores deben poder deshabilitar miembros del portal.

Detalle: Los supervisores podrán dar de baja a los miembros del portal en cualquier momento. Cuando se deshabilita el miembro se eliminan automáticamente todos sus artículos, publicaciones y servicios asociados, y se enviará un mensaje con el motivo de la baja.

RF19(*Esencial*):

Los supervisores pueden permitir el acceso a nuevos integrantes.

Detalle: Los supervisores pueden permitir el acceso a nuevos integrantes del personal responsables de atractivos y eventos al portal.

RF20(*Esencial*):

Autenticación de Credenciales

Detalle: El sistema debe verificar que las credenciales proporcionadas por el usuario (nombre de usuario y contraseña) sean válidas y coincidan con una cuenta de usuario registrada en la base de datos.

RF26(*Esencial*)

Cierre de Sesión Seguro

Detalle: El sistema debe permitir a los usuarios cerrar su sesión de manera segura en cualquier momento. Esto implica eliminar cualquier token de autenticación y asegurarse de que el usuario esté completamente desconectado del sistema.

RF29(*Deseable*):

El personal de la secretaria de turismo podra eliminar lugares a visitar y sitios de interes del sistema

Detalle: Debe poder hacerlo desde su interfaz al desplegar una lista de lugares previamente registrados.

Requerimientos NO funcionales:

RNF21(*Deseable*):

El sistema debe ser adaptable:

Detalle: El sistema debe ser capaz de adaptarse a modificaciones en el protocolo del servicio de posicionamiento y a futuros servicios externos.

RNF22(*Importante*):

El sistema debe tener un buen rendimiento:

Detalle: Debe tener un rendimiento óptimo para garantizar tiempos de respuesta rápidos.

RNF23(*Importante*):

El sistema debe ser fácil de usar desde cualquier dispositivo:

Detalle: El sistema debe ser responsivo, es decir, funcionar tanto en dispositivos de escritorio como móviles.

RNF24(*Importante*):

El sistema debe garantizar la seguridad de los datos personales:

Detalle: El sistema debe tomar los recaudos necesarios para garantizar la seguridad de los datos personales y financieros de comerciantes y usuarios.

RF25(*Deseable*):

El sistema debe ser escalable:

Detalle: Debe ser escalable para manejar un crecimiento en el número de comerciantes y usuarios.

RNF27(*Deseable*)

Confirmación de Cierre de Sesión

Detalle: El sistema debe proporcionar una confirmación al usuario antes de cerrar su sesión para evitar cierres de sesión accidentales.

RNF28 (*Deseable*):

Redirección Post-Cierre de Sesión

Detalle: Después de cerrar la sesión, el sistema debe redirigir al usuario a una página de salida o a la página de inicio de sesión, según la implementación específica del sistema.

Casos de uso:

La técnica de casos de uso es una herramienta que se utiliza en ingeniería de software para especificar los requisitos funcionales de un sistema. Los casos de uso describen una secuencia de acciones que un actor (un usuario o sistema externo) realiza con el sistema para obtener un resultado deseado.

La técnica de diagrama de casos de uso es una herramienta esencial en la ingeniería de software que se utiliza para especificar el comportamiento de un sistema. Estos diagramas expresan cómo los actores externos, que pueden ser personas o sistemas, interactúan con el sistema y utilizan sus servicios. Esta técnica es valiosa para comprender cómo se utilizan las funcionalidades del sistema y cómo interactúa con su entorno.

A diferencia de los diagramas de casos de uso, las tablas de casos de uso proporcionan una forma más detallada de documentar los casos de uso. Estas tablas incluyen información específica como el Caso de Uso, el Actor involucrado, una Descripción detallada, los Requerimientos asociados, Precondiciones, Postcondiciones, Curso Normal, Alternativas y Detalles adicionales. Estas tablas son útiles para una documentación más exhaustiva y una comprensión más profunda de los casos de uso en el contexto del sistema.

En conjunto, los diagramas y las tablas de casos de uso son herramientas esenciales para el desarrollo de software orientado a satisfacer las necesidades de los usuarios y las partes interesadas.

Actores:

Un actor es una agrupación uniforme de personas, sistemas o máquinas que interactúan con el sistema que estamos construyendo de la misma

forma. Un actor representa un rol. Todo usuario o sistema que interactúe con nuestro sistema es un actor. Los actores son externos al sistema que vamos a desarrollar. Por lo tanto, al identificar actores estamos empezando a delimitar el sistema, y a definir su alcance.

- **Personal de la secretaría de turismo:**
 - El personal de la Secretaría de Turismo representa a los empleados que trabajan en la administración y gestión de la información turística de la ciudad.
 - Sus acciones principales incluyen la supervisión y actualización de la información turística, la gestión de eventos y atractivos turísticos, y la administración de los registros de comerciantes en el portal.
- **Visitante.**
 - El visitante representa a los turistas y personas que llegan a la ciudad en busca de información y servicios turísticos.
 - Sus acciones principales incluyen buscar información sobre atractivos y eventos, consultar la ubicación de comercios, acceder a la cotización de moneda extranjera y utilizar servicios de asistencia.
- **Miembro/Comerciante.**
 - Los miembros/comerciantes son propietarios de negocios locales que desean formar parte del portal de turismo y promocionar sus productos o servicios.
 - Sus acciones principales incluyen proporcionar información sobre su negocio, publicar productos o servicios, y actualizar su catálogo.
- **Personal de supervisión:**
 - El personal de supervisión representa a los empleados de la Secretaría de Turismo encargados de supervisar y gestionar la operación del portal y la información turística.
 - Sus acciones principales incluyen la capacidad de deshabilitar a miembros/comerciantes, supervisar la inscripción, y tomar medidas en caso de problemas técnicos o de contenido.
- **Sistema Externo de correo:**
 - Este sistema externo se utiliza para el envío y recepción de correos electrónicos relacionados con el portal de turismo.
 - Sus acciones principales incluyen el envío de correos electrónicos de notificación, como confirmaciones de registro o alertas de problemas técnicos.
- **Sistema Externo de cotización de moneda:**
 - Este sistema externo proporciona información actualizada sobre las tasas de cambio de moneda extranjera.
 - Su acción principal es proporcionar al portal la cotización diaria de moneda extranjera para mostrarla a los visitantes.
- **Sistema Externo de ubicación geográfica:**

- Este sistema externo se encarga de proporcionar datos relacionados con la ubicación geográfica de puntos de interés.
- Sus acciones principales incluyen proporcionar información geográfica para mostrarla en mapas y ayudar a los visitantes a encontrar ubicaciones de interés.
- **Sistema Externo de posicionamiento:**
 - Este sistema externo brinda información sobre la ubicación actual de los centros de asistencia móvil en la ciudad.
 - Su acción principal es proporcionar datos de posicionamiento en tiempo real para mostrar la ubicación de los centros de asistencia móvil en el mapa.
- **Sistema Externo para comparar precios:**
 - Este sistema externo se utiliza para comparar los precios de productos o servicios similares en el mercado.
 - Su acción principal es proporcionar sugerencias de precios al publicar avisos, ayudando a los comerciantes a establecer precios competitivos.

Diagrama de casos de uso.

Un diagrama de caso de uso es un diagrama que representa las interacciones entre los actores y el sistema. Los diagramas de caso de uso se utilizan para capturar los requisitos funcionales de un sistema desde el punto de vista del usuario.

Los elementos principales de un diagrama de caso de uso son los siguientes:

- **Actores:** Un actor es un rol que desempeña una persona, un sistema externo o un dispositivo en el sistema. Los actores representan los usuarios del sistema, así como los sistemas externos con los que el sistema interactúa.
- **Casos de uso:** Un caso de uso es una unidad de interacción entre el sistema y un actor. Un caso de uso describe un conjunto de acciones que el sistema realiza para proporcionar un servicio a un actor.
- **Relaciones:** Las relaciones entre los actores y los casos de uso representan las interacciones entre ellos. Las relaciones más comunes son:
 - **Asociación:** Una relación de asociación indica que un actor o caso de uso utiliza o se beneficia de otro actor o caso de uso. Se utiliza una línea sólida.
 - **Generalización:** Una relación de generalización indica que un caso de uso hereda las características de otro caso de uso. Se utiliza una línea punteada.
 - **Agregación:** Una relación de agregación indica que un actor o caso de uso está compuesto por otros actores o casos de uso. Se usa una línea con un rombo en el extremo.

Los diagramas de caso de uso se utilizan para una variedad de propósitos, entre los que se incluyen:

1. **Capturar los requisitos funcionales de un sistema:** Los diagramas de caso de uso proporcionan una forma de capturar los requisitos funcionales de un sistema desde el punto de vista del usuario.
2. **Comunicar los requisitos a las partes interesadas:** Los diagramas de caso de uso son una herramienta útil para comunicar los requisitos a las partes interesadas, como los usuarios, los desarrolladores y los gerentes.
3. **Documentar los requisitos de un sistema:** Los diagramas de caso de uso pueden utilizarse para documentar los requisitos de un sistema para su posterior referencia.
4. **Planificar el desarrollo de un sistema:** Los diagramas de caso de uso pueden utilizarse para planificar el desarrollo de un sistema, identificando las tareas que deben realizarse para implementar los casos de uso.
5. **Generar casos de prueba:** Los diagramas de caso de uso pueden utilizarse para generar casos de prueba para probar los requisitos funcionales de un sistema.

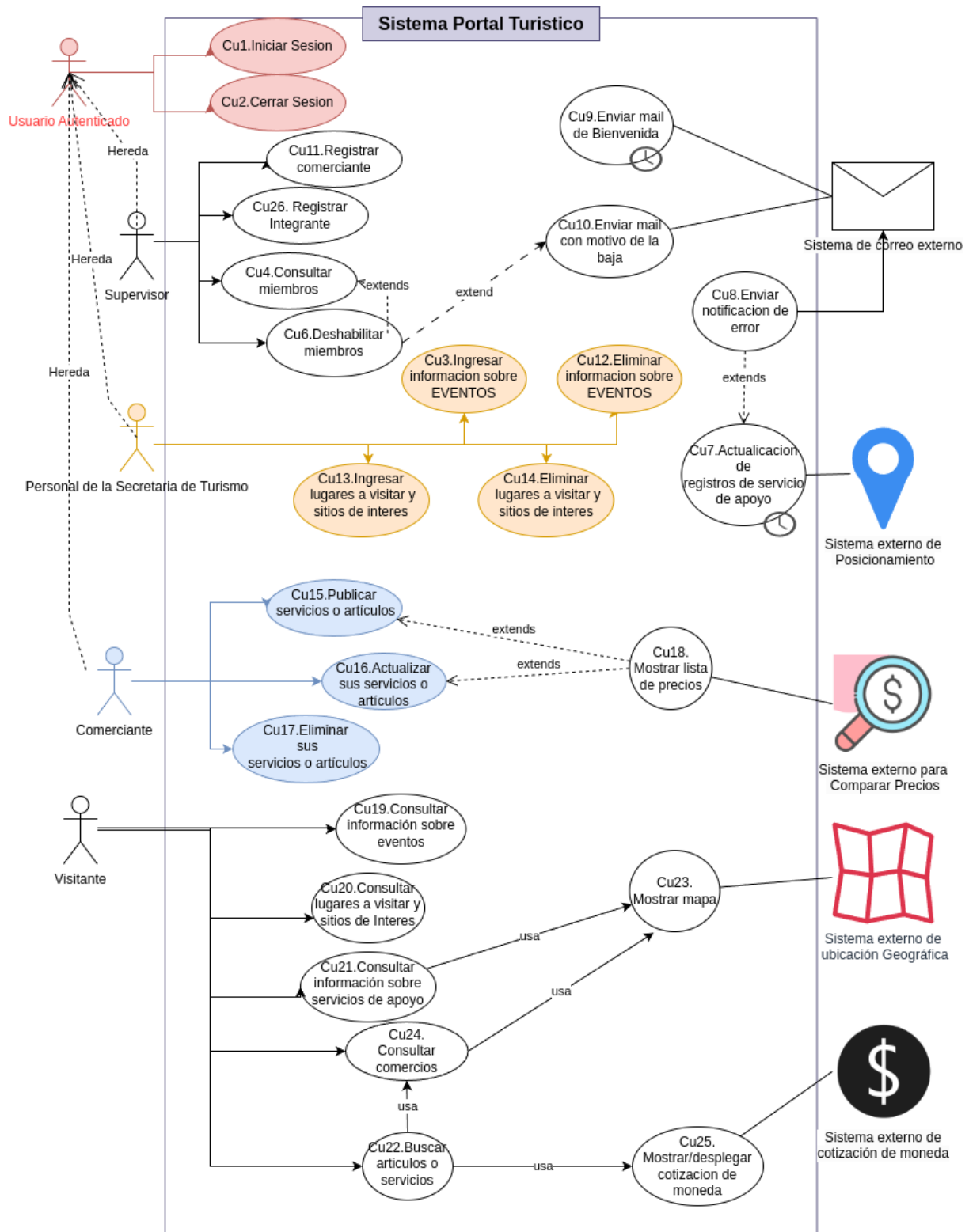


Diagrama de casos de uso

Tablas de caso de uso.

Una tabla de caso de uso es un documento que describe los requisitos funcionales de un sistema desde el punto de vista de los actores. Es una forma de organizar y documentar la

información de un caso de uso, y puede utilizarse para comunicar los requisitos a los desarrolladores, los usuarios y otras partes interesadas. La tabla de caso de uso suele tener las siguientes entradas:

- **Caso de uso:** El nombre del caso de uso.
- **Actor:** El actor o los actores que participan en el caso de uso.
- **Descripción:** Una breve descripción del caso de uso.
- **Requerimiento asociado:** El requisito funcional que satisface el caso de uso.
- **Precondición:** Las condiciones que deben cumplirse antes de que el caso de uso pueda comenzar.
- **Postcondición:** Las condiciones que deben cumplirse después de que el caso de uso haya terminado correctamente.
- **Curso normal:** Los pasos que se siguen en el caso de uso cuando no se producen errores.
- **Curso alternativo:** Los pasos que se siguen cuando ocurre un error o evento inesperado.
- **Detalle:** Una descripción más detallada de los pasos del curso normal.

Las tablas de caso de uso se utilizan para una variedad de propósitos, entre los que se incluyen:

- **Comunicación:** Las tablas de caso de uso pueden utilizarse para comunicar los requisitos funcionales a los desarrolladores, los usuarios y otras partes interesadas.
- **Documentación:** Las tablas de caso de uso pueden utilizarse para documentar los requisitos funcionales del sistema.
- **Planificación:** Las tablas de caso de uso pueden utilizarse para planificar el desarrollo del sistema.
- **Pruebas:** Las tablas de caso de uso pueden utilizarse para generar casos de prueba.

Caso de uso: Cu1.Iniciar sesión.	
Actor: Usuario autenticado.	
Descripción: Este caso de uso describe el proceso mediante el cual un usuario autenticado inicia sesión en el sistema utilizando sus credenciales (nombre de usuario y contraseña) para acceder a las funcionalidades del sistema.	
Requerimientos asociados: RF20	
Precondición:	
Postcondición: El usuario ha iniciado sesión con éxito y tiene acceso a las funcionalidades correspondientes a su rol en el sistema.	
Curso normal	Alternativas
1. El usuario accede a la página de inicio de sesión del sistema.	
2. El sistema muestra los campos para ingresar el nombre de usuario y la contraseña.	

3. El usuario ingresa su nombre de usuario y contraseña.	
4. El sistema verifica las credenciales proporcionadas por el usuario.	
5. Si las credenciales son válidas y coinciden con un usuario registrado, el sistema autentica al usuario y le otorga acceso a las funcionalidades correspondientes a su rol.	5.a Si las credenciales no son válidas o no coinciden con ningún usuario registrado, el sistema muestra un mensaje de error y permite al usuario volver a intentar el inicio de sesión. Volver al paso 2.
6. Si es el primer inicio de sesión del comerciante se registra ese dato.	
7. Fin del caso de uso	
Detalles: El sistema debe implementar medidas de seguridad para proteger las credenciales del usuario durante el proceso de inicio de sesión, como el uso de cifrado para transmitir la información. Dependiendo del rol del usuario (Personal de la secretaría, Comerciante o Supervisor), se le proporcionará acceso a diferentes funcionalidades y áreas del sistema después del inicio de sesión. El caso de uso "Cerrar Sesión" puede seguir a este caso de uso para permitir al usuario cerrar su sesión de manera segura cuando haya terminado de usar el sistema.	

Caso de uso: CU2.Cerrar Sesión.	
Actor: Usuario autenticado.	
Descripción: Este caso de uso describe el proceso mediante el cual un usuario autenticado cierra su sesión en el sistema, lo que lo desconecta y lo redirige a una página de salida o inicio de sesión.	
Requerimientos asociados: RF26, RNF27, RNF28	
Precondición: El usuario debe haber iniciado sesión previamente en el sistema.	
Postcondición: El usuario ha cerrado su sesión con éxito y se ha desconectado del sistema.	
Curso normal	Alternativas
1. El usuario accede a la opción de "Cerrar Sesión" en la interfaz del sistema, que generalmente se encuentra en el menú de navegación o en la configuración de la cuenta.	1.a Si el usuario no confirma la acción de cerrar sesión, la sesión se mantendrá activa.
2. El sistema registra la solicitud del usuario para cerrar sesión.	

3. El sistema finaliza la sesión del usuario, lo que implica eliminar cualquier token o información de autenticación almacenada en la sesión actual.	
4. El sistema redirige al usuario a una página de salida o a la página de inicio de sesión, dependiendo de la implementación específica del sistema.	
5. El usuario ve la confirmación de que ha cerrado sesión y se encuentra en la página de inicio de sesión o en la página de salida.	
6. Fin del caso de uso	
Detalles: El caso de uso "Cerrar Sesión" es importante para la seguridad del sistema, ya que garantiza que un usuario no pueda acceder a funcionalidades protegidas después de salir del sistema. El sistema debe proporcionar una confirmación al usuario para evitar cierres de sesión accidentales. Es común que después de cerrar sesión, el usuario deba volver a autenticarse (iniciar sesión) si desea acceder nuevamente a las funcionalidades del sistema. El objetivo principal es garantizar la seguridad y privacidad de los usuarios.	

Caso de uso: Cu3.Ingresar información sobre EVENTOS	
Actor: Personal de la secretaría de turismo.	
Descripción: El personal de la secretaría de turismo deberá cargar en el sistema información relevante de cada tipo de espectáculo, junto con el lugar y horario de cada show.	
Requerimientos asociados: RF1, RF19	
Precondición:	
Postcondición: Se registra en el sistema la información del evento.	
Curso normal	Alternativas
1. El personal de la secretaría de turismo habilitado solicita al sistema la carga del evento	
2. El sistema muestra un formulario para la carga de la información sobre el evento	Se cancela la carga del evento. Ir al paso 4

3. El personal de la secretaría de turismo carga al sistema la información correspondiente	Se cancela la carga del evento. Ir al paso 4
4. Fin del caso de uso	
Detalle: La información necesaria para cargar un evento es el tipo (obras de artistas locales o funciones de películas del cine ambulante) junto con el lugar y horario de cada show. La carga la hace un miembro habilitado. Cuando haya pasado la fecha del evento se debe eliminar automáticamente de los eventos.	

Caso de uso: Cu19. Consultar información sobre eventos.	
Actor: Visitante	
Descripción: El visitante podrá acceder a la información relevante de cada tipo de espectáculo, junto con el lugar y horario de cada show.	
Requerimientos asociados: RF2	
Precondición:	
Postcondición: El visitante ha obtenido información detallada sobre los distintos eventos disponibles.	
Curso normal	Alternativas
1. El visitante solicita al sistema información sobre los espectáculos	
2. El sistema muestra una lista de los espectáculos, junto con el lugar y horario de cada show.	No hay eventos disponibles. Ir a 3.
3. Fin del caso de uso	
Detalle: La información obtenida serán datos sobre los distintos eventos disponibles junto con el lugar y horario de cada show.	

Caso de uso: Cu13. Ingresar lugares a visitar y sitios de interés
Actor: Personal de la secretaría de turismo
Descripción: El personal de la secretaría de turismo deberá cargar en el sistema la

oferta de los lugares a visitar y los atractivos de cada lugar.	
Requerimientos asociados: RF3	
Precondición:	
Postcondición: Se registran los lugares y/o sitios en el sistema.	
Curso normal	Alternativas
1. El personal de la secretaría de turismo solicita al sistema cargar un nuevo sitio de interés o de atractivos turísticos	
2. El sistema muestra un formulario para rellenar según el tipo de evento	
3. El personal de la secretaría de turismo carga al sistema la información correspondiente	Se cancela la carga. Ir al paso 5
4. Se registra en el sistema un nuevo sitio de interés o atractivos turísticos	
5. Fin del caso de uso	
Detalles: De los lugares a visitar se debe cargar una descripción junto con una foto principal. De los atractivos del lugar se deberá proporcionar un resumen, una descripción y al menos una foto.	

Caso de uso: Cu7. Actualización de Registros de servicio de apoyo	
Actor: Sistema externo de posicionamiento	
Descripción: Un sistema externo enviará al sistema una actualización diaria de los registros para la asistencia.	
Requerimientos asociados: RF7, RF8	
Precondición: Pasaron 24 hs desde la última actualización.	
Postcondición: La coordenadas del servicio de apoyo son actualizadas. Estado de registro de errores [Funciono/No funciona]	
Curso normal	Alternativas

1. El sistema solicita al servicio de posicionamiento que envíe los datos actualizados.	
2. El sistema recibe dicha actualización.	2.a Si hubo un error en la respuesta se registra el error y se reintenta, es decir se vuelve al paso 1. Si es el quinto reintento se genera el reporte de fallos y se notifica por mail (Extiende CU8, enviar notificación de error.).
3. El sistema comprueba los datos, y los actualiza.	
4. Fin del caso de uso	
Detalles: sobre los centros de asistencia se deberá informar el nombre de la sede, la dirección, los datos de contacto y el horario de atención. Sobre los móviles de asistencia se deberá especificar el lugar donde se brinda el servicio, el día y horario de atención. El caso de uso ocurre iterativamente.	

Caso de uso: Cu20. Consultar lugares a visitar y sitios de interés	
Actor: Visitante	
Descripción: Los visitantes pueden consultar por la oferta de los lugares a visitar	
Requerimientos asociados: RF4	
Precondición:	
Postcondición: El visitante ha obtenido información detallada sobre los distintos lugares de interés disponibles	
Curso normal	Alternativas
1. El visitante solicita al sistema información sobre los sitios de interés.	
2. El sistema muestra información sobre los distintos sitios de interés disponibles y sus atractivos junto con la información correspondiente.	2.a No hay sitios disponibles. Ir al paso 3.
3. Fin del caso de uso	

Detalle: De los sitios de interés se muestra una descripción general y una foto. De los atractivos un resumen, la descripción completa y al menos una foto.

Caso de uso: Cu21. Consulta de información sobre servicios de apoyo.	
Actor: Visitante	
Descripción: Los visitantes podrán consultar información sobre los distintos servicios de apoyo como centros y móviles de asistencia.	
Requerimientos asociados: RF17, RF6	
Precondición:	
Postcondición: La consulta muestra en el mapa los servicios de apoyo .	
Curso normal	Alternativas
1. El visitante solicita al sistema información sobre los servicios de apoyo	
2. El sistema muestra la información solicitada según sea centro o móvil de asistencia.	No hay información. Ir al paso 4.
3. Se usa un sistema externo para cargar en un mapa los datos. (ver Cu23)	
4. Fin del caso de uso	
Detalles: sobre los centros de asistencia verá el nombre de la sede, la dirección, los datos de contacto y el horario de atención. Sobre los móviles de asistencia se verá el lugar donde se brinda el servicio, el día y horario de atención. Además, se podrá visualizar las referencias en un mapa, a través de un sistema externo.	

Caso de uso: Cu8. Enviar notificación de error
Actor: Sistema de correo externo.
Descripción: El sistema debe avisar al personal de supervisión de la Secretaría si la actualización de los registros de los servicios de asistencia se está realizando correctamente.
Requerimientos asociados: RF7, RF8

Precondición: Falla de la actualización de servicios de apoyo.	
Postcondición: Mail enviado.	
Curso normal	Alternativas
1. El sistema consulta la actualización de los registros.	
2. El sistema encuentra errores en las actualizaciones.	
3. Se solicita al sistema de mail externo enviar un reporte con los errores registrados.	
4. El sistema de mail externo, confirma el mail exitosamente enviado.	4. a) Ir al paso 3. b) Ir al paso 5,
5. Fin de caso de uso.	
Detalles: El reporte se envía si el sistema recibió al menos 5 fallas al intentar actualizar los registros.	

Caso de uso: Cu11.Registrar comerciante.	
Actor: Supervisor	
Descripción: El supervisor deberá gestionar la inscripción de un nuevo miembro al portal a través de registrar los datos personales, la fecha de registro y los datos del local.	
Requerimientos asociados: RF9	
Precondición:	
Postcondición: Se registra un nuevo usuario .	
Curso normal	Alternativas
1. El supervisor solicita al sistema ingresar un nuevo miembro.	
2. El sistema muestra un formulario de inscripción.	2.a El supervisor cancela la inscripción de un nuevo miembro . Ir al paso 5
3. El supervisor carga los datos	3.a El supervisor cancela la inscripción de

del comerciante y de su comercio.	un nuevo miembro . Ir al paso 5
4. El sistema registra al nuevo usuario con su comercio y guarda la fecha de inscripción.	
5. Fin del caso de uso	
Detalles: Los datos personales solicitados serán nombre, dni, teléfono y mail de contacto. Los datos necesarios del local serán dirección, descripción y horario. Tanto el usuario no se deben encontrar registrado.	

Caso de uso: Cu9.Envíar mail de bienvenida	
Actor: Sistema de correo externo.	
Descripción: El sistema deberá enviar un mail de bienvenida al décimo día desde el primer acceso al portal con un recordatorio, por única vez, invitando a los nuevos miembros a acceder y a actualizar el catálogo de su comercio.	
Requerimientos asociados: RF10	
Precondición: Pasaron 10 días desde el primer inicio de un comerciante y el estado del comerciante es No notificado.	
Postcondición: Se envía el mail y se cambia el estado de notificación del comerciante a Notificado.	
Curso normal	Alternativas
1. El sistema corrobora a las 10 am si hay comerciantes aptos, a través de revisar las fechas de registro de los comerciantes.	No hay comerciantes aptos. Ir al paso 5
2. El sistema solicita a un sistema de mail externo envíar el mail de bienvenida	
3. El sistema de mail externo confirma el envío del mail de bienvenida.	3 a) ir al paso 2 b) ir al paso 5
4. Se modifica el estado del comerciante a Notificado.	
5. Fin del caso de uso	

Detalles: El sistema corrobora una vez al día (10 am) si hay usuarios que hayan sido inscritos hace 10 días para enviar el mail recordatorio, por única vez, invitando a los nuevos miembros a acceder y a actualizar el catálogo de su comercio.	

Caso de uso: Cu22. Buscar artículos o servicios	
Actor: Visitante	
Descripción: Los visitantes interesados pueden buscar artículos o servicios	
Requerimientos asociados: RF11	
Precondición: El usuario permite acceso a la ubicación.	
Postcondición: Visualización en el mapa	
Curso normal	Alternativas
1. El visitante solicita al sistema una búsqueda.	
2. El sistema brinda un buscador de artículos y servicios.	
3. El sistema solicita al sistema de cotización de moneda externo la cotización actual de la moneda.	3.a) El sistema de cotización de moneda no responde, ir a punto 5.
4. El sistema externo responde con esos datos, y el sistema los visualiza o despliega en un apartado.	
5. El visitante selecciona un artículo o servicio de interés.	5.a El visitante cancela la búsqueda o no hay artículos. Ir al paso 7.
6. El sistema muestra información detallada del artículo o servicio junto con información sobre el comercio.(Continúa CU24)	
7. Fin del caso de uso.	
Detalles:	

Caso de uso: Cu15.Publicar servicios o artículos

Actor: Comerciante	
Descripción: El comerciante podrá publicar avisos	
Requerimientos asociados: RF13	
Precondición: El comerciante debe estar logueado.	
Postcondición: Se genera el artículo o servicio con Disponibilidad: Disponible y se actualiza la base de datos.	
Curso normal	Alternativas
1. El comerciante solicita al sistema crear un nuevo aviso sobre un producto.	
2. El sistema muestra una lista de categorías en las que puede clasificarse el artículo/servicio.	2.a El comerciante cancela la publicación ir a paso 7.
3. El comerciante selecciona la categoría y el sistema le muestra una lista de productos/servicios disponibles/conocidos con su respectivo precio.(extiende Cu18)	3.a El comerciante cancela la publicación ir a paso 7.
4. El comerciante ingresa un título, selecciona si es producto o servicio y agrega una descripción al producto..	4.a El comerciante cancela la publicación ir a paso 7. 4.b El comerciante vuelve atrás, y selecciona otra categoría, vuelve al paso 2.
5. El comerciante carga una o más imágenes, opcionalmente ingresa un precio y marca o escribe las restricciones correspondientes.	5.a El comerciante cancela la publicación ir a paso 7. 5.b El comerciante vuelve atrás, ir a paso 4.
6. El comerciante ingresa una descripción completa, e información adicional sobre el producto como dimensiones, materiales y colores, contacto y coordenadas. Luego presiona publicar.	6.EL comerciante vuelve atrás, ir al paso 5.
7. Fin del caso de uso.	
Detalle: El comerciante debe ser miembro. El producto debe tener al menos título, descripción y una foto, el criterio para decidir si se encuentra duplicado para el sistema, será revisar si el mismo vendedor tiene otra publicación con el mismo título. Si los precios sugeridos no se visualizan, el comerciante puede continuar normalmente con la publicación.	

Caso de uso: Cu18. Mostrar lista de precios sugeridos	
Actor: Sistema externo para comparar precios.	
Descripción: Al momento de subir un aviso, le aparecerán una lista de productos similares con sus posibles precios a modo de sugerencia.	
Requerimientos asociados: RF14	
Precondición: El aviso debe ser de un producto.	
Postcondición:	
Curso normal	Alternativas
1. El sistema solicita al sistema externo para comparar precios que envíe datos acerca de un producto específico.	
2. El sistema externo envía esos datos.	2.a) El sistema externo no responde ir a paso 4.
3. El sistema muestra la información de productos similares con sus posibles precios al comerciante.	
4. Fin caso de uso.	
Detalles: Si el sistema externo no funciona, este caso debe completarse de todas formas. El precio es una sugerencia, el comerciante no está obligado a usar alguno de esos precios sugeridos. Si el producto no se encuentra en la lista de sugerencias, el comerciante puede publicar su artículo de todas formas.	

Caso de uso: Cu16. Actualizar servicios o artículos
Actor: Comerciante
Descripción: El comerciante puede actualizar la disponibilidad de sus servicios o artículos publicados tanto como su descripción o detalles.
Requerimientos asociados: RF15
Precondición: El producto o servicio debe estar publicado.
Postcondición: Se actualizará la disponibilidad de los avisos publicados y sus datos

involucrados.	
Curso normal	Alternativas
1. El comerciante entra al sistema.	
2. El comerciante revisa sus avisos y los estados de ellos y puede realizar modificaciones.	2.a El comerciante cancela, ir paso 4.
3. El comerciante confirma la operación.	
4. Fin caso de uso	
Detalles: Se deberá actualizar detallando: “No disponible” o “Disponible”.	

Caso de uso: Cu17. Eliminar sus servicios o artículos	
Actor: Comerciante	
Descripción: El comerciante podrá eliminar sus servicios o artículos	
Requerimientos asociados:	
Precondición: El comerciante debe estar logueado.	
Postcondición:	
Curso normal	Alternativas
8. El comerciante solicita al sistema eliminar un aviso o artículo	
9. El sistema muestra una lista de sus artículos/servicios.	
10. El comerciante selecciona el artículo/servicio a eliminar.	3.a El comerciante cancela la eliminación ir a paso 7.
11. El sistema lo elimina.	
12. Fin del caso de uso.	
Detalle: El comerciante debe ser miembro. El producto seleccionado será eliminado del sistema.	

Caso de uso: Cu25. Mostrar/desplegar cotización de moneda.	
Actor: Sistema externo de cotización de moneda.	
Descripción: Los visitantes deben poder ver la cotización de la moneda de su país diariamente.	
Requerimientos asociados: RF16	
Precondición:	
Postcondición: A través de un sistema externo, se obtienen los datos de monedas extranjeras.	
Curso normal	Alternativas
1. El sistema solicita al sistema externo de cotización de moneda datos acerca de la cotización de las divisas.	
2. El sistema externo de cotización de moneda responde con esos datos.	2.a) el sistema externo de cotización de moneda no responde. Ir paso 4.
3. El sistema muestra esos datos por pantalla.	
4. Fin caso de uso	
Detalles:	

Caso de uso: Cu23. Mostrar mapas	
Actor: Sistema externo de ubicación geográfica.	
Descripción: El sistema debe mostrar la información geográfica que obtiene de un sistema externo.	
Requerimientos asociados: RF17	
Precondición:	
Postcondición: Visualización en el mapa	
Curso normal	Alternativas
1. El sistema realiza una	

solicitud al sistema externo.	
2. El sistema externo envía la información geográfica.	- El sistema externo no envía información. Ir al 5.
3. El sistema solicita al sistema externo mostrar, en un mapa, los datos geográficos recibidos.	- El sistema no recibe información. Ir al 5.
4. El sistema externo responde y se muestran los datos.	
5. Fin caso de uso.	
Detalles: A través de este caso de uso se podrán establecer y mostrar coordenadas en un mapa.	

Caso de uso: Cu24. Consultar comercios	
Actor: Visitante	
Descripción: Los visitantes consultan en detalle el comercio por el artículo o servicio de interés	
Requerimientos asociados: RF12, RF17	
Precondición: El usuario permite acceso a la ubicación.	
Postcondición: Visualización en el mapa	
Curso normal	Alternativas
1. El sistema brinda al usuario detalles del comercio como nombre, descripción, datos de contacto y una foto principal.	
2. El sistema usa el sistema de mapas externo para mostrar la ubicación del comercio (ver Cu23)	
3. Fin del caso de uso.	
Detalles: Los visitantes consultan en detalle el comercio del artículo o servicio de interés para potencialmente acercarse conociendo su nombre, descripción, datos de contacto y foto principal.	

Caso de uso: Cu26.Registrar integrante.	
Actor: Supervisor	
Descripción: Los supervisores pueden permitir el acceso de miembros al portal	
Requerimientos asociados: RF19	
Precondición:	
Postcondición: Ingreso de un nuevo miembro	
Curso normal	Alternativas
1. El supervisor solicita al sistema habilitar un miembro	
2. El sistema muestra un formulario para la carga del nuevo miembro	Se cancela la operación. Ir al paso 5.
3. El supervisor realiza la carga de datos según el miembro	Se cancela la operación. Ir al paso 5.
4. El sistema da acceso al nuevo miembro	
5. Fin del caso de uso	
Detalles: Los nuevos miembros serán responsables de la información presente en el sistema como carga de nuevos sitios, atractivos y servicios de apoyo.	

Caso de uso: cu6.Deshabilitar miembros	
Actor: Supervisor	
Descripción: Los supervisores pueden deshabilitar miembros del portal	
Requerimientos asociados: RF18	
Precondición: El miembro debe existir con Alta en el sistema.	
Postcondición: El estado del miembro pasará a ser Baja.El estado de sus avisos cambian a No Disponible.	
Curso normal	Alternativas
1. El supervisor solicita al	

sistema dar la Baja a un miembro	
2. El sistema cambia el estado del miembro a Baja.	
3. El sistema envía un mail con el motivo de la baja(extiende Cu3. enviar mail con motivo de baja)	
4. Fin del caso de uso	
Detalles: El estado del miembro se cambia a baja.Todos sus avisos deben cambiar de estado a No disponibles.	

Caso de uso: Cu10.Envíar mail con motivo de baja	
Actor: Sistema de correo externo.	
Descripción: Luego de que un supervisor deshabilita un comerciante, se debe notificar el motivo de la baja.	
Requerimientos asociados: RF18	
Precondición: Hay una notificación de baja lista para ser enviada. El estado Comerciante es Baja	
Postcondición: El envío fue realizado.	
Curso normal	Alternativas
1. Se solicita al sistema externo de correo enviar la notificación.	
2. El sistema externo confirma el envío.	
3. Fin del caso de uso.	
Detalles: Este caso de uso es desencadenado por deshabilitar miembro.	

Caso de uso: Cu4.Consultar miembro
Actor: Supervisor.
Descripción: Los supervisores del portal deben poder consultar de un listado los

miembros que se encuentran registrados y su estado.	
Requerimientos asociados: RF1,RF18	
Precondición: El supervisor debe tener permisos y estar logueado.	
Postcondición:	
Curso normal	Alternativas
1. El supervisor hace click en mostrar miembros.	
2. Se despliega una lista de miembros registrados.	
3. Fin del caso de uso.	
Detalles: Los miembros que se muestran en la lista deberían tener alguna distinción visible con distintos colores para identificar rápidamente si son comerciantes, personal de la secretaria u otros supervisores.	

Caso de uso: Cu12.Eliminar información sobre EVENTOS	
Actor: Personal de la secretaria de turismo.	
Descripción: El personal de la secretaria de turismo podra eliminar eventos de la lista de eventos.	
Requerimientos asociados: RF5	
Precondición: Los eventos a eliminar deben estar registrados.	
Postcondición: Se elimina el evento.	
Curso normal	Alternativas
1. El usuario personal de la secretaria de turismo da click en eliminar eventos.	
2. Se despliega una lista con todos los eventos registrados.	
3. El usuario presiona en el boton de eliminar del evento que quiere eliminar.	El usuario cancela, ir a paso 5.
4. El evento se elimina, y desaparece de la lista.	
5.fin del caso de uso.	

Detalles: Es importante que la eliminación de eventos se realice con precaución, ya que puede tener implicaciones en otros aspectos del sistema. Se debe proporcionar una forma de recuperación o respaldo de los datos eliminados si es necesario.

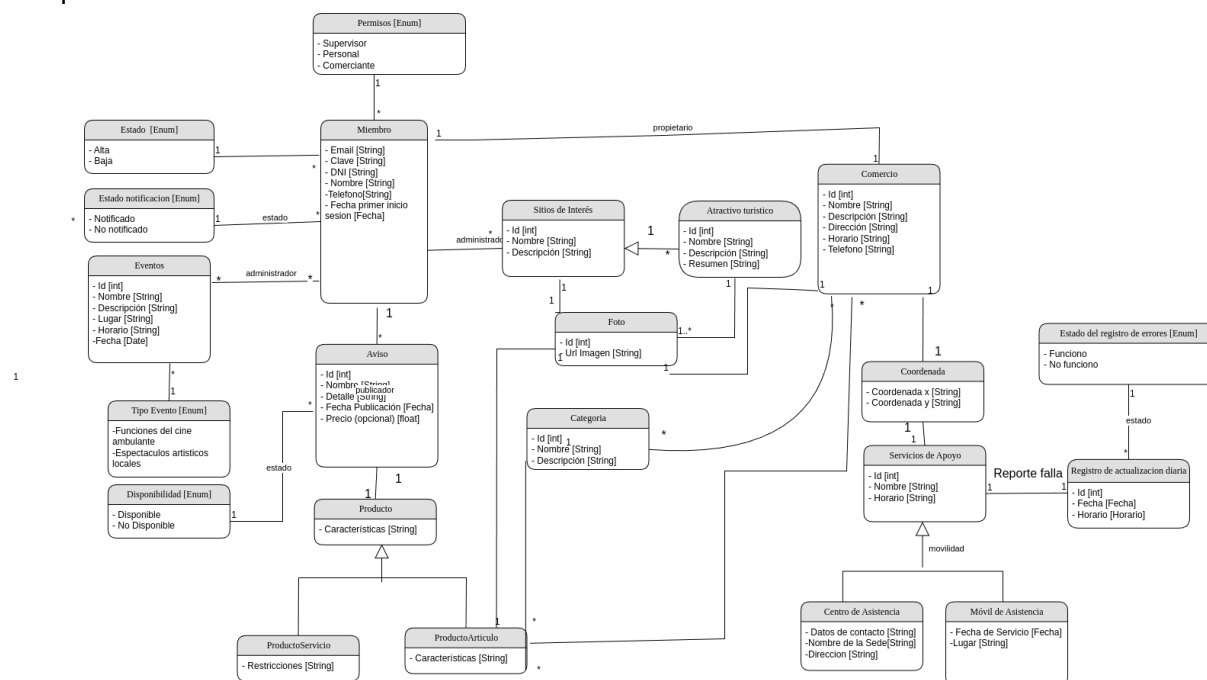
Caso de uso: Cu14.Eliminar lugares a visitar y sitios de interes	
Actor: Personal de la secretaria de turismo.	
Descripción: El personal de la secretaria de turismo podra eliminar lugares a visitar y sitios de interes desde una lista.	
Requerimientos asociados: RF29	
Precondición: Los lugares y sitios de interes a eliminar deben estar registrados.	
Postcondición: Se eliminan del sistema.	
Curso normal	Alternativas
5. El usuario personal de la secretaria de turismo da click en eliminar elemento.	
6. Se despliega una lista con todos los elementos registrados.	
7. El usuario presiona en el boton de eliminar del elemento que quiere eliminar.	El usuario cancela, ir a paso 5.
8. El elemento se elimina, y desaparece de la lista.	
5.fin del caso de uso.	
Detalles:-	

Modelo conceptual

El modelo conceptual es una parte esencial del proceso de diseño de sistemas de información y software. En él, se representa de manera visual y abstracta la estructura y las relaciones de los datos que se van a almacenar y gestionar en el sistema. Este modelo sirve

como una representación clara y organizada de las entidades, atributos y relaciones clave entre los datos que serán fundamentales para el funcionamiento del sistema.

El diagrama del modelo conceptual es una herramienta gráfica que permite representar de manera intuitiva cómo se relacionan los datos dentro del sistema. Aquí se muestran las entidades, que pueden ser objetos, conceptos o elementos de datos, junto con sus atributos y las conexiones entre ellas. Estas conexiones representan las relaciones lógicas y la forma en que los datos interactúan entre sí.



Modelo conceptual

Consideraciones:

El trabajo se trata de una maqueta, por lo que muchos casos o requerimientos directamente involucrados con bases de datos, seguridad, encriptado o servidores se omitieron. Las tablas de casos de uso marcadas en color violeta son consideradas poco relevantes para la elaboración de la demo.