



---

# DOCUMENTACION API

---

Sistema Metro



# **Contenido**

**Diagrama de casos de uso**

**Modelo de casos de uso**

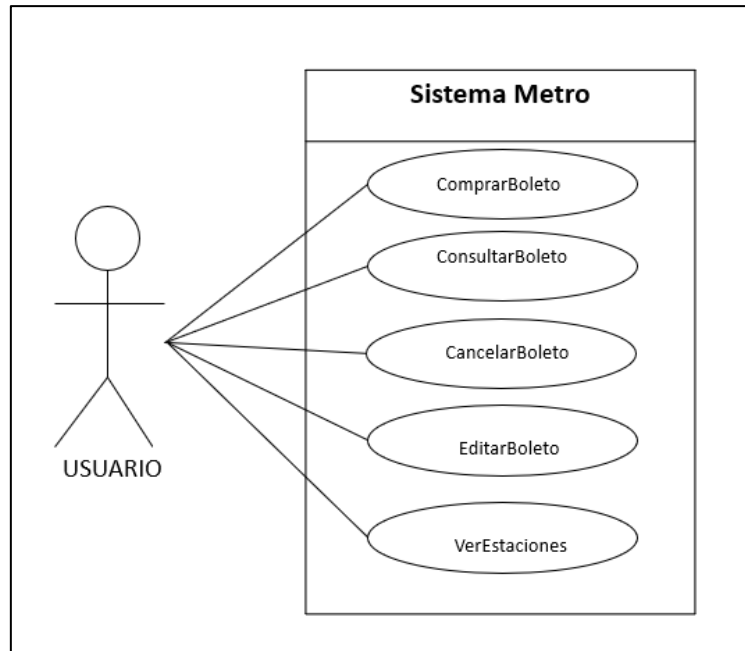
**Requerimientos funcionales**

**Modelo de despliegue**

**Mapa de actores**

**Diagrama de Clases**

## Diagrama de casos de uso



## Requerimientos funcionales

verEstaciones: El usuario podrá ver las estaciones de metro disponibles, las estaciones estarán categorizadas por línea, cada línea tendrá un costo específico y una zona geográfica.

ComprarBoleto: El usuario podrá comprar un boleto de metro, el boleto tendrá un ID, el cual debe ser ingresado por el cliente, la fecha en la cual desea viajar, una estación de origen y una estación destino, el tipo de vagón que necesita y la forma de pago que va a utilizar.

ConsultarBoleto: El usuario puede consultar los detalles de su boleto ingresando el ID que le asignó.

CancelarBoleto: El usuario puede cancelar el boleto ingresando el ID asignado.

EditarBoleto: El usuario puede editar los datos de su boleto, ingresa el ID y los demás datos.

## 1. Mostrar estaciones

Nombre del caso de uso:	verEstaciones	Código:	P-001
Actor(es):	Usuario		
Precondición:	El usuario debe ingresar al sitio del sistema web.		
Postcondición:	El usuario podrá ver las estaciones disponibles.		
Curso básico: 1.- El usuario ingresa al sistema web. 2.- El usuario ingresa la línea del metro de acuerdo a sus necesidades. 3.- El sistema muestra las estaciones, precio y zona geográfica.			
Curso alternativo 1.- No se ha podido acceder a la base de datos. 2.- El usuario ingresa una línea incorrecta. 3.- Muestra un mensaje donde indica que los datos son incorrectos, dando referencia que el campo “Línea” fue ingresado de manera incorrecta.			

## 2. Comprar Boleto

Nombre del caso de uso:	ComprarBoleto	Código:	P-002
Actor(es):	Usuario		
Precondición:	El usuario debe conocer las estaciones disponibles.		
Postcondición:	El usuario podrá comprar su boleto eligiendo las estaciones correctas.		
Curso básico: 1.- El usuario ingresa al sistema web. 2.- El usuario ingresa al apartado de ComprarBoleto. 3.- El sistema muestra las estaciones, precio y zona geográfica. 4.- El usuario ingresa los datos solicitados. 5.- Envía un mensaje de reservación exitosa con el ID del boleto.			
Curso alterno 1.- No se ha podido acceder a la base de datos. 2.- El usuario ingresa datos erróneos. 3.- Muestra un mensaje donde indica que los datos son incorrectos. 4.- El usuario ingresa un ID de boleto ya existente. 5.- El sistema muestra un mensaje indicando que el ID ya existe			

### 3. Consultar Boleto

Nombre del caso de uso:	ConsultarBoleto	Código:	P-003
Actor(es):	Usuario		
Precondición:	El usuario debe ingresar al sitio del sistema web.		
Postcondición:	El usuario podrá consultar su boleto.		
Curso básico: 1.- El usuario ingresa al sistema web. 2.- El usuario ingresa al apartado de ConsultarBolero e ingresa el ID del boleto. 3.- El sistema muestra los datos de su boleto.			
Curso alternativo 1.- No se ha podido acceder a la base de datos. 2.- El usuario ingresa un ID erróneo. 3.- Muestra un mensaje donde indica que los datos son incorrectos.			

#### 4. Cancelar Boleto

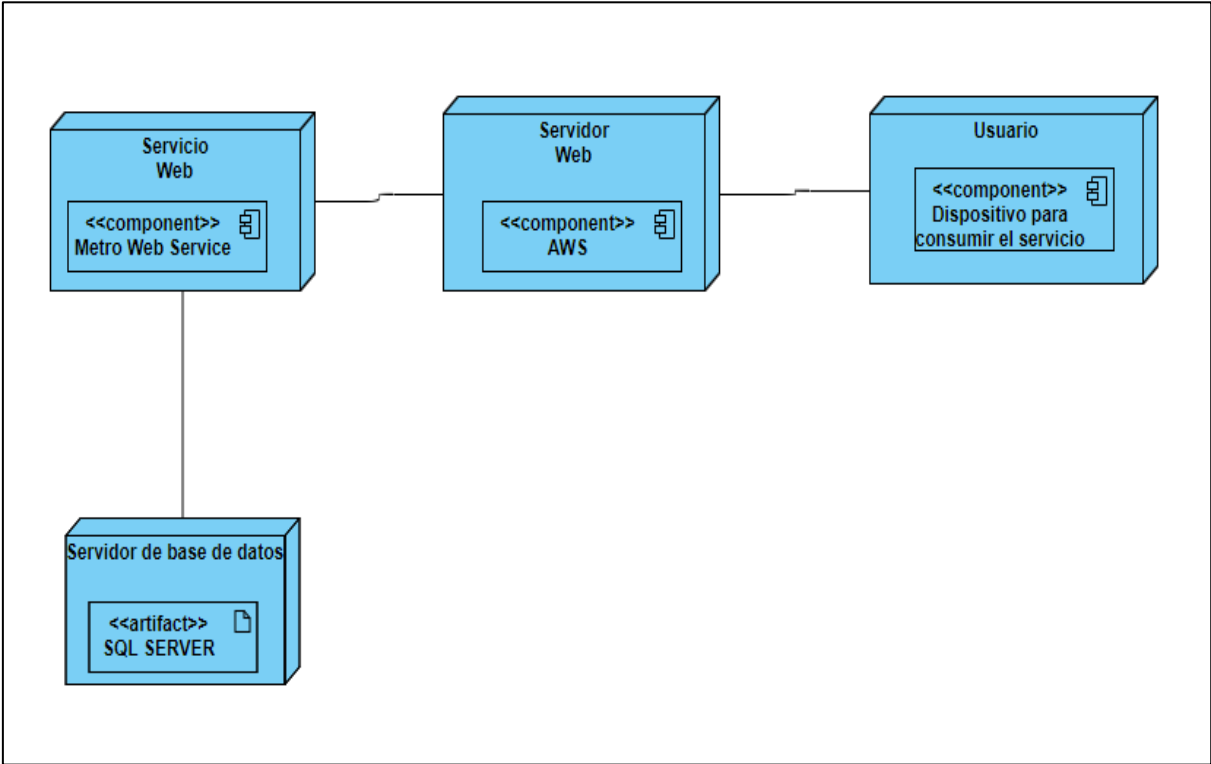
Nombre del caso de uso:	CancelarBoleto	Código:	P-004
Actor(es):	Usuario		
Precondición:	El usuario debe ingresar al sitio del sistema web.		
Postcondición:	El usuario podrá cancelar su boleto.		
Curso básico: 1.- El usuario ingresa al sistema web. 2.- El usuario ingresa al apartado de CancelarBoleto. 3.- El usuario ingresa el ID del boleto que desea cancelar. 4.- El sistema muestra un mensaje confirmando la cancelación del boleto.			
Curso alterno 1.- No se ha podido acceder a la base de datos. 2.- El usuario ingresa un dato incorrecto. 3.- Muestra un mensaje donde indica que los datos son incorrectos y que no se pudo cancelar.			



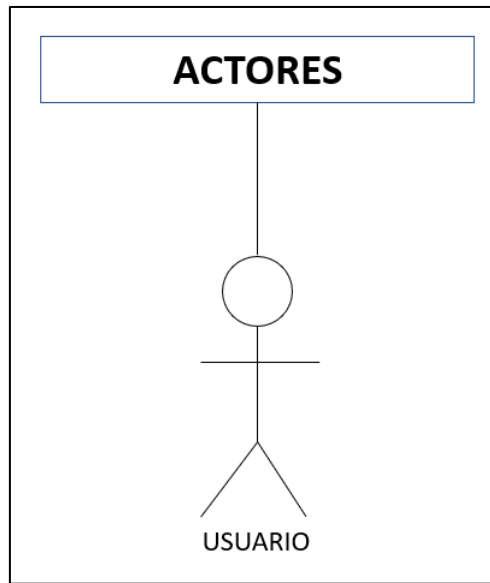
## 5. Editar Boleto

Nombre del caso de uso:	<b>EditarBoleto</b>	Código:	P-005
Actor(es):	Usuario		
Precondición:	El usuario debe ingresar al sitio del sistema web.		
Postcondición:	El usuario podrá editar los datos de su boleto.		
<p>Curso básico:</p> <p>1.- El usuario ingresa al sistema web.</p> <p>2.- El usuario ingresa al apartado de EditarBoleto.</p> <p>3.- El usuario ingresa el mismo ID que asignó cuando compró su boleto, así como los demás datos.</p> <p>4.- El sistema muestra un mensaje confirmando la actualización de los datos.</p>			
<p>Curso alterno</p> <p>1.- No se ha podido acceder a la base de datos.</p> <p>2.- El usuario ingresa algún dato de manera incorrecta.</p> <p>3.- Muestra un mensaje donde indica que los datos son incorrectos y que no se pudieron actualizar.</p>			

# Modelo de Despliegue



## Mapa de actores



Usuario:

El uso del sistema será para la compra de boletos de metro en diversos puntos geográficos del mundo.

Actor primario:

Los casos de uso para el actor es básicamente un CRUD: Realizar la compra de un boleto, Cancelar un boleto, Editar un boleto y consultar un boleto.

# Diagrama de clases

