

# Historias de Usuario

## Actor: Cliente

### Caso #1

Registrarse en el sistema.

### Caso #2

Actualizar tarjeta de crédito. (Si el cliente cambia de tarjeta es necesario permitir esta actualización)

### Caso #3

Consultar sanciones.

### Caso #4

Consultar ubicación de estaciones.

### Caso #5

Consultar disponibilidad de bicicletas en una estación.

### Caso #6

Tomar prestada una bicicleta.

### Caso #7

Devolver una bicicleta.

### Caso #8

Actualizar datos personales. (Dirección, teléfono, e-mail, foto)

### Caso #9

Consultar fecha de vencimiento de un préstamo.

### Caso #10

Ingresar descargo (Por devolución tardía)

## Actor: Administrador

### Caso #1

Crear una nueva estación

### Caso #2

Mover bicicleta/s

### Caso #3

Consultar stock de bicicletas por estaciones.

### Caso #4

Ingresar nuevas bicicletas al sistema (Requiere aumentar capacidad de estación)

### Caso #5

Quitar bicicleta de circulación.

### Caso #6

Revisar los descargos.

### Caso #7

Consultar estadísticas. (estaciones mas frecuentadas y menos frecuentadas)

### Caso #8

Quitar sanción por descargo justificado.

## Actor: Encargado

### Caso #1

Reparar bicicleta

### Caso #2

Consultar stock de estación.

### Caso #3

Consultar listado de bicicletas y estados de las mismas.

### Caso #4

Revisar descargos.

### Caso #5

Solicitar más bicicletas.

## Comunes a los tres tipos de usuario:

### Caso #1

Iniciar sesión (login)

### Caso #2

Cerrar sesión (logout)

### \* #3

Imprimir comprobantes. (De devolución, de vencimiento, de descargo, etc.)

## Actor: El sistema

### Caso #1

Chequear validez de tarjeta de crédito. (El sistema interacciona con un sistema externo)

### Caso #2

Realizar pago. (Interacción con sistema de pago)

### \* #3

Enviar e-mail con notificación. (Aviso de pago, deuda, comprobantes, etc)

## 5 Casos de Uso Detallados

### Caso de Uso #1: Crear estación

Actor Primario: Administrador

Precondición: El administrador está logueado en el sistema.

Escenario Exitoso:

- 1) El sistema le muestra al administrador un formulario para la creación de una nueva estación.
- 2) El administrador carga los datos en el formulario.
- 3) El sistema informa la creación de la nueva estación.

Escenarios Excepcionales:

- 2.a) Datos ingresados incongruentes o incompletos.

1) El sistema notifica al administrador ésta situación y solicita la entrada de datos nuevamente.

- 2) El administrador corrige los datos o cancela la operación

### Caso de Uso #2: Pedir una bicicleta.

Actor Primario: Cliente

Precondición: El cliente está logueado. (w->ver sancion)

Escenario Exitoso:

- 1) El cliente solicita una bicicleta.
- 2) El sistema verifica los datos del cliente y disponibilidad de bicicletas.
- 3) El sistema concede el préstamo al cliente y completa un registro de préstamo.

Escenarios Excepcionales:

- 2.a) El cliente presenta una sanción activa.
  - 1) El sistema notifica al cliente ésta situación.
- 2.b) No existe bicicleta disponible en esa estación.
  - 1) El sistema notifica al cliente ésta situación.

Caso de Uso #3: Reparar Bicicleta

Actor Principal: Encargado de Estación

Precondicion: El encargado esta logueado

Escenario Exitoso:

- 1) El encargado consulta bicis a reparar.
- 2) El sistema muestra listado de bicicletas rotas y sus codigos.
- 3) El encargado indica el código de una bicicleta rota que desea reparar.
- 4) El sistema actualiza el estado de la bici a “reparada” y muestra un mensaje de éxito.

Escenarios Excepcionales:

- 2.a) No hay bicis a reparar.
  - 1) El sistema informa con un mensaje que no se encuentran bicicletas rotas.

Caso de Uso #4: Mover bicicletas.

Actor Primario: Administrador

Precondición: El administrador está logueado en el sistema.

Escenario Exitoso:

- 1) El administrador solicita mover bicicletas.
- 2) El sistema solicita los id de las bicicletas a mover y la estación de destino.
- 3) El administrador ingresa los datos pedidos por el sistema.
- 4) El sistema informa éxito.

Escenarios Excepcionales:

- 4.a) La estación ingresada por el administrador no existe, o está llena.
  - 1) El sistema informa ésta situación y vuelve a pedir los datos.
- 4.b) El id de alguna bicicleta es invalido.
  - 2) El sistema informa el error y permite corregir los datos.

Caso de Uso #5: Devolver bicicleta.

Actor Primario: Cliente

Precondición: El usuario tiene un préstamo activo y esta logueado.

Escenario Exitoso:

- 1) El cliente ingresa id de bicicleta a devolver.
- 2) El sistema corrobora los datos y actualiza el estado de la bicicleta.
- 3) El sistema cancela el préstamo con el cliente.

Escenarios Excepcionales:

- 2.a) El tiempo límite de fue superado.
  - 1) El sistema informa al cliente la sanción, y permite realizar un descargo. \*\*\*
  - 2) El cliente ingresa el descargo o cancela esta posibilidad.

\*\*\* En caso de tener en cuenta los descargos, estos son revisados por el Administrador

para determinar si se debe cobrar la multa o no. Si deseamos

la idea de descargos, el sistema directamente realiza el cobro de la multa.



