









## Seguridad<sup>2</sup>

Para la parte de seguridad se debe implementar técnicas básicas contra la inyección SQL y XSS (cross site scripting) y CORS (cross-origin resource sharing).

Luego como el negocio maneja datos sensibles tales como cuentas bancarias, tarjetas de crédito, usuarios y contraseñas la página web debe tener un certificado SSL y aplicar el protocolo HTTPS que es el estándar para todas las páginas en las que se manejan datos personales.

Otro aspecto a tener siempre en cuenta es un firewall para evitar las siguientes cuestiones:

- **Mitigación de ataque distribuido de denegación de servicio (DDoS).** Son ataques que aumentan dramáticamente el tráfico de tu sitio web dejándolo inactivo e incluso deshabilitado.
- **Protección y prevención de fuerza bruta.** Por ejemplo, cuando se prueban todas las combinaciones de usuarios y contraseñas para tratar de encontrar la correcta y tener acceso a tu página web.

Por último y por eso no menos importante es realizar un back-up de los datos de forma periódica para tener siempre un respaldo actualizado ante cualquier inconveniente de hardware o software.

---

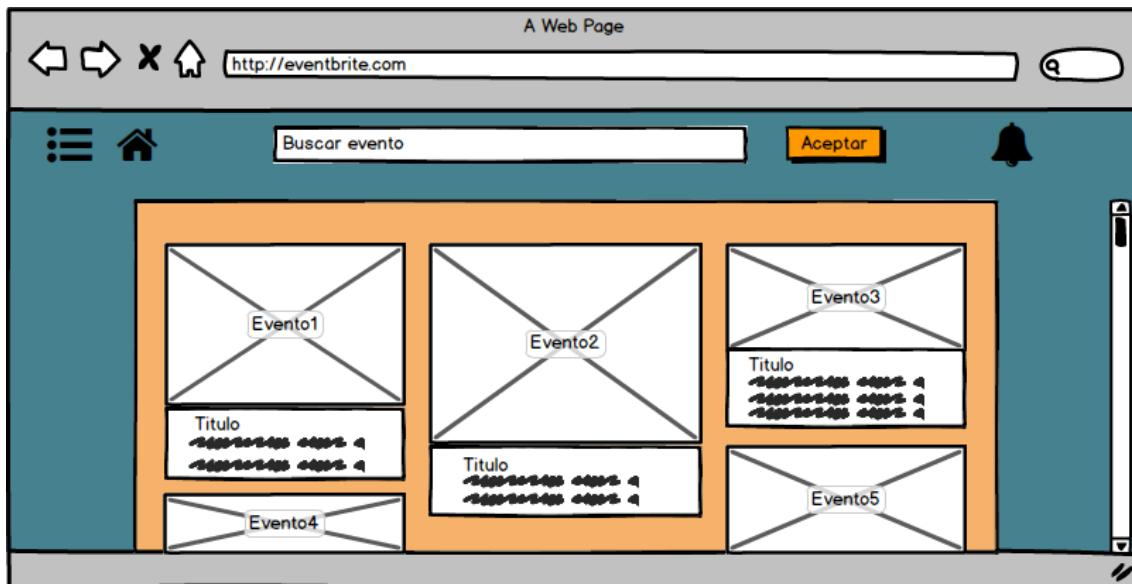
<sup>2</sup> Información recopilada de internet sobre cuestiones de seguridad básica en páginas web.

# Prototipo del diseño front-end

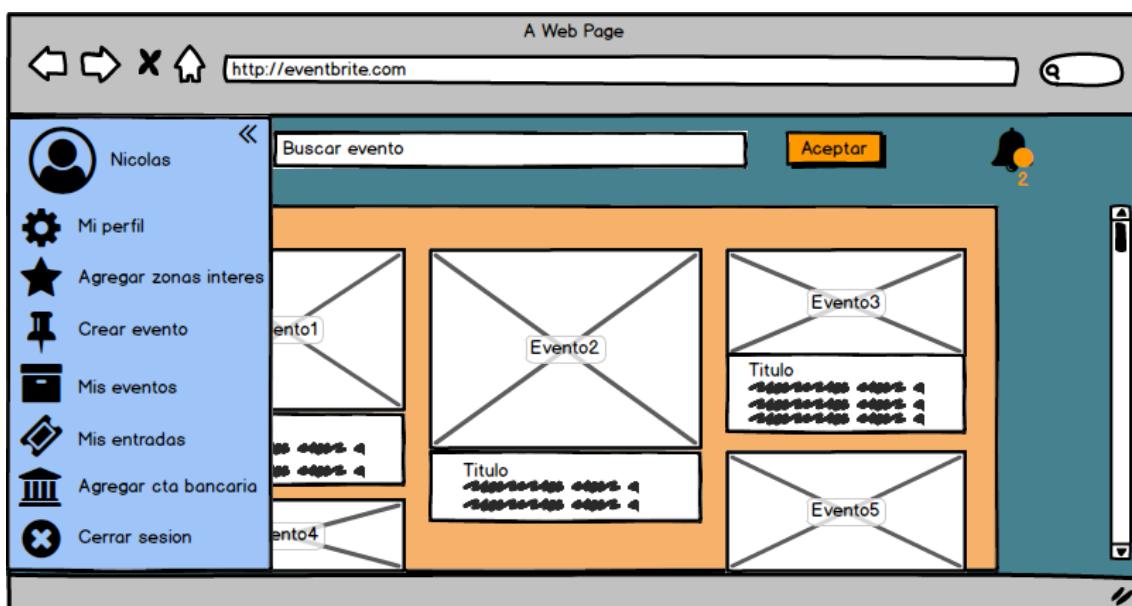
A continuación, se muestran algunos ejemplos de cómo se vería la página eventbrite.com para las funcionalidades más importantes del sistema.

Estas interfaces son a modo de ejemplo y fueron hechas con el programa Balsamiq.

## Inicio



## Menú usuario



## Suscribirse a zonas de interés

A screenshot of a web browser window titled "A Web Page" showing the URL <http://eventbrite.com>. The page has a teal header with icons for back, forward, search, and accept. A search bar says "Buscar evento". Below it is a section titled "Mis zonas de interés" (My Interest Areas). On the left, there's a dropdown menu for "País" (Country) with options Argentina, Brazil, Chile, and EEUU. Underneath is another dropdown for "Buenos Aires" with options like "Buenos Aires". To the right is a list of neighborhoods with checkboxes: 1 Tigre, 2 Malvinas Argentinas (checked), 3 Martinez, 4 Pilar, 5 Palermo (checked), 6 Ramos Mejía, 7 Lugano (checked), 8 Nuñez, and 9 Caballito. A green "Suscribirme!" button is at the bottom right.

## Crear evento

A screenshot of a web browser window titled "A Web Page" showing the URL <http://eventbrite.com>. The page has a teal header with icons for back, forward, search, and accept. A search bar says "Buscar evento". Below it is a section titled "Ingrrese los datos de su evento" (Enter event details). It contains various input fields: "Nombre evento" (Event name), "Selección tópico" (Topic selection) with a dropdown set to "Tópico", "Fecha de inicio" (Start date) set to "01/01/2019" with a calendar icon, "Ubicación" (Location) with dropdowns for "Argentina", "Bs As", and "Zona", "Fecha de finalización" (End date) set to "01/01/2019" with a calendar icon, "Domicilio" (Address), "Hora de inicio" (Start time) set to "00" with a dropdown, "Descripción" (Description), "Hora de finalización" (End time) set to "00" with a dropdown, "Imagen de portada" (Cover image) with a plus sign icon, and a green "Agregar evento!" (Add event!) button at the bottom right.

## Mis eventos

A screenshot of a web browser window showing the 'Mis eventos' (My events) section of the Eventbrite website. The URL http://eventbrite.com is visible in the address bar. The page displays a list of four events with columns for ID, Title, Description, State, Edit, Administer, Confirm, and Cancel.

ID	Título	Descripción	Estado	Editar	Administrar	Confirmar entradas	Cancelar
4	Concierto	[REDACTED]	A confirmar				
3	Expo arte	[REDACTED]	En marcha				
2	Degustacion	[REDACTED]	Finalizado				
1	Taller ecológico	[REDACTED]	Cancelado				

Pág. 1 2 3

## Administrar entradas

A screenshot of a web browser window showing the 'Administrar entradas' (Manage tickets) section of the Eventbrite website. The URL http://eventbrite.com is visible in the address bar. The page allows users to manage ticket groups for an event with fields for group name, acquisition type, price, and date ranges.

Id evento: 1

Nombre grupo entrada

Fecha de inicio venta: 01/01/2019

Fecha de finalización de venta: 01/01/2019

PDF con entradas  
(Una entrada por hoja)

TipoAdquisicion: Gratis  
Precio: 0

Agregar otro grupo de entrada >

Agregar grupos de entradas!



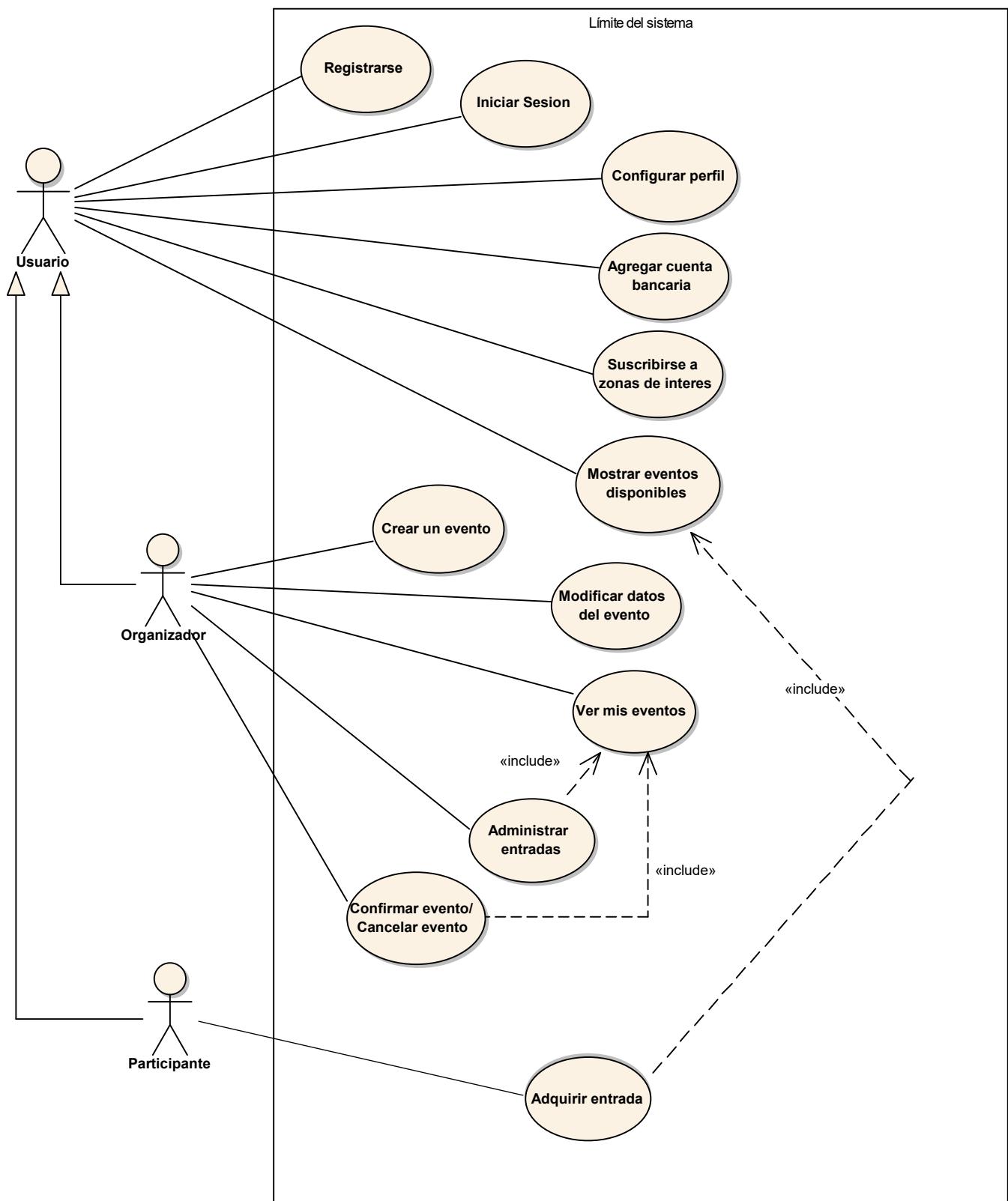
## Adquirir entrada gratuita



## Adquirir entrada de donación

A screenshot of a web browser window titled "A Web Page" showing the URL "http://eventbrite.com". The page has a teal header with a search bar labeled "Buscar evento" and a yellow "Aceptar" button. Below the header, there's a large orange rectangular box containing the text "Campo donacion" and "Precio: -". Inside this box, there are two input fields: "Cantidad de entradas requeridas" with a value of "0" and "Monto a donar" with a value of "0". Below these fields are three text input fields: "Nombre titular", "Número tarjeta", and "Clave tarjeta", each with a small credit card icon to its right. There is also a dropdown menu labeled "Entidad emisora" with a downward arrow, and icons for American Express and VISA. In the bottom right corner of the orange box is a green "Comprar!" button.

# Diagrama de casos de uso



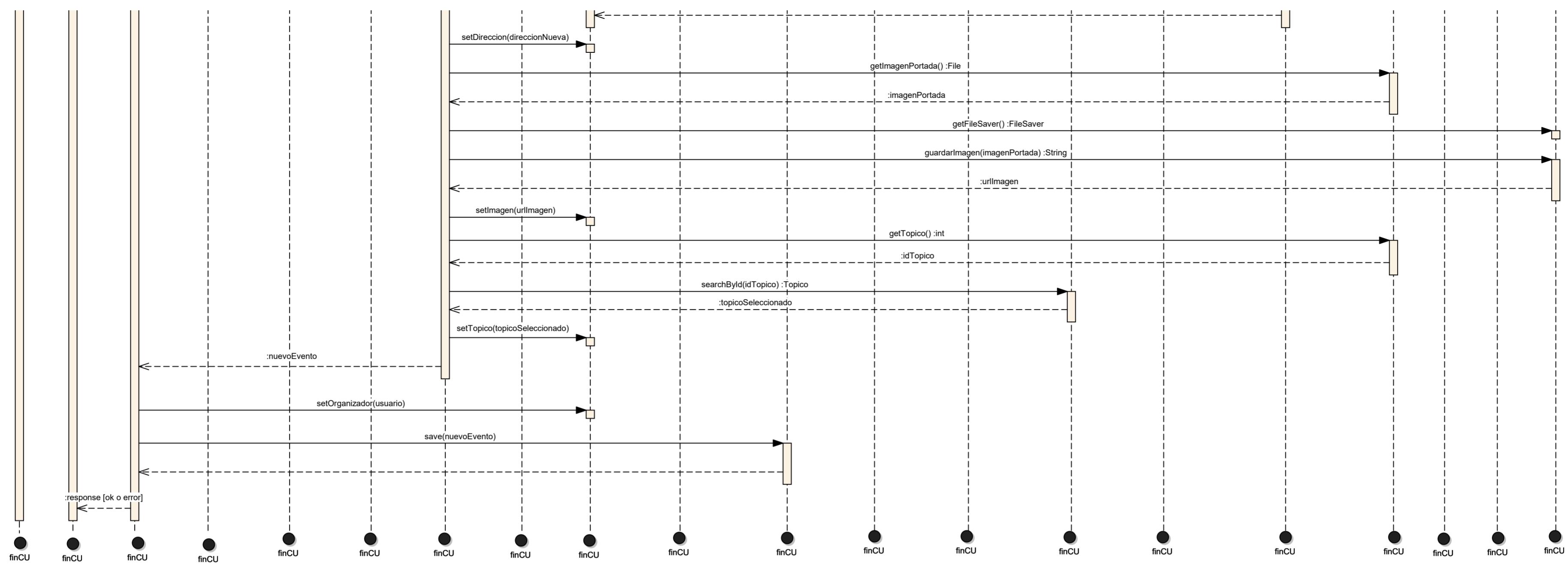




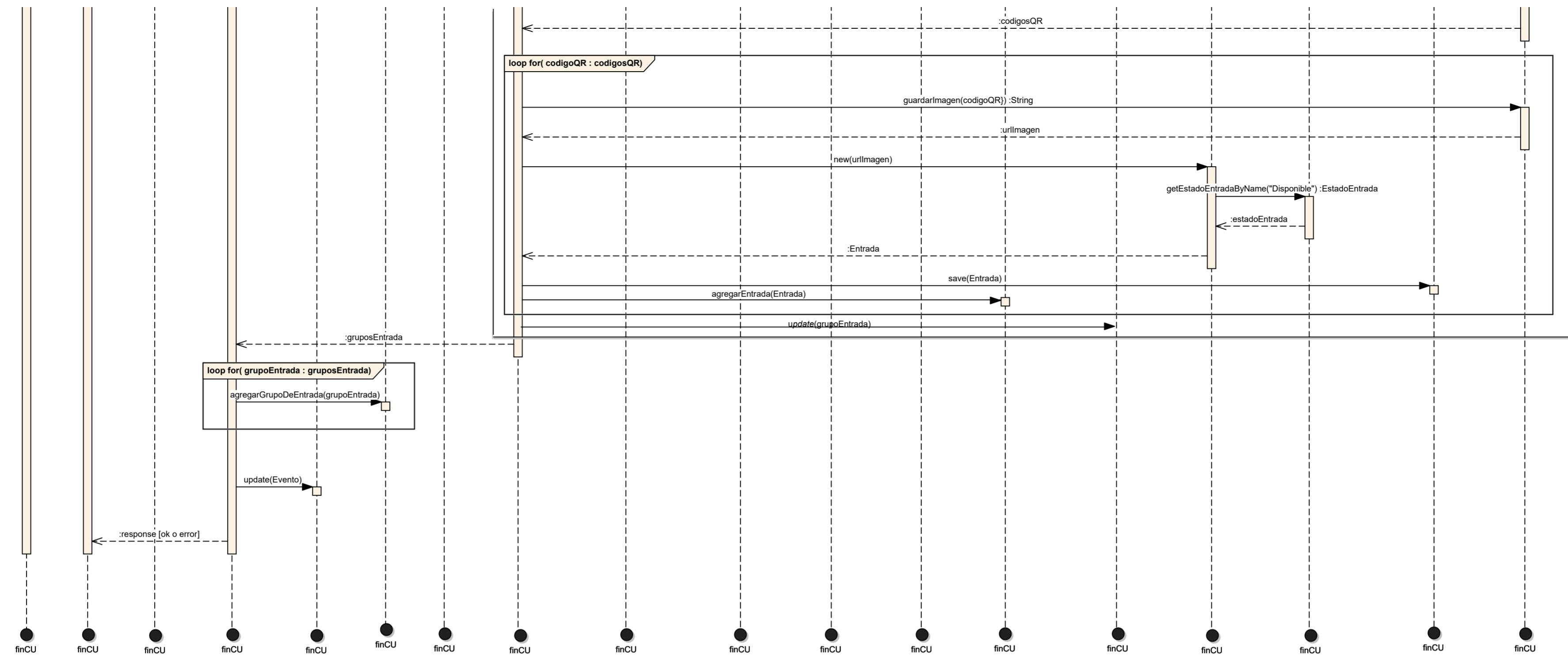




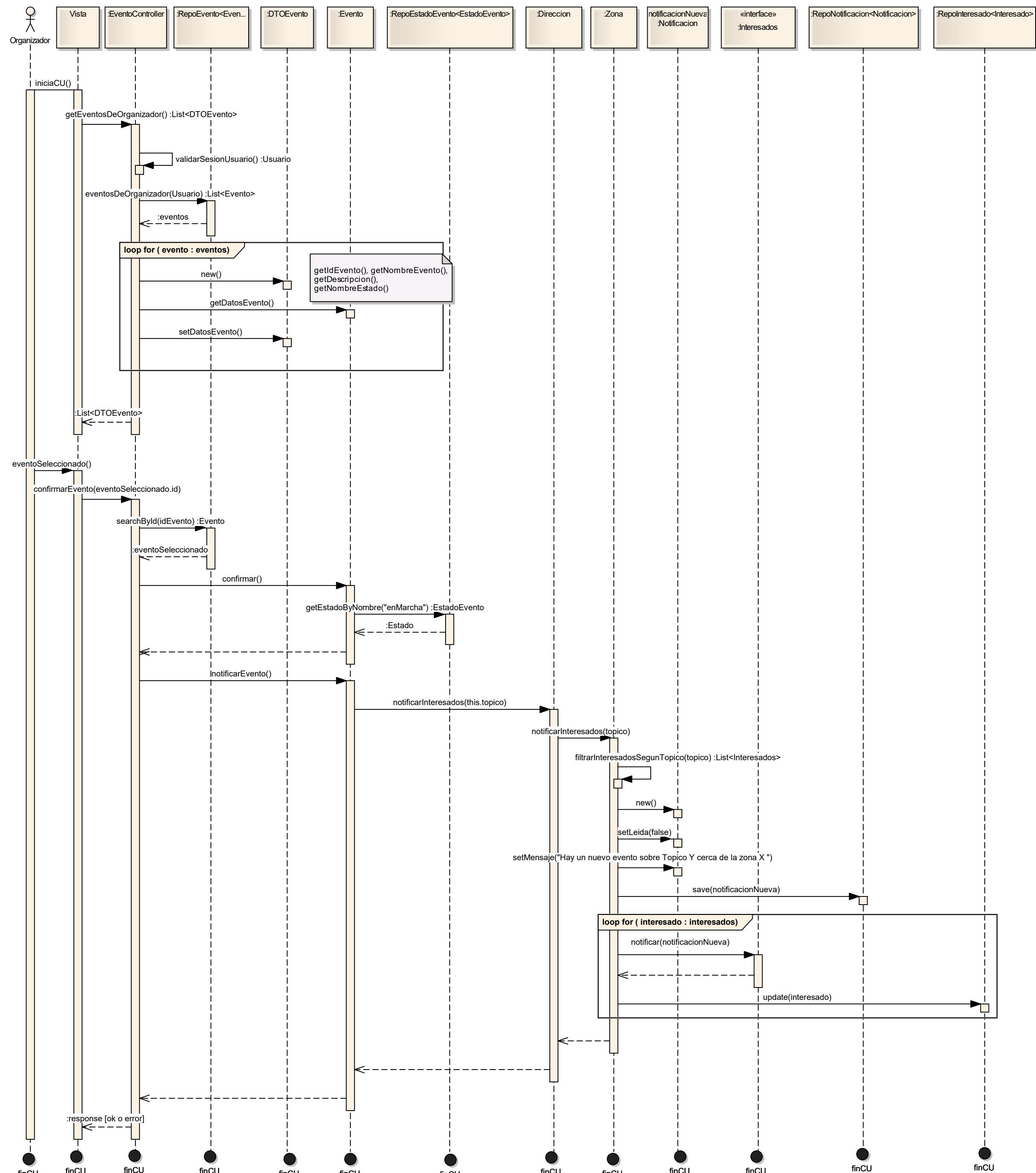








## Diagrama de secuencia "Confirmar evento"









```
|  
|  
public void adquirirEntrada(CuentaBancaria cuentaBancariaDestino, Usuario comprador, AdaptadorTarjeta adaptadorTarjeta, List<Entrada> entradas, DTODatosCompra datosCompra){  
  
    try{  
        entradas.forEach(entrada->entrada.comprar());  
        this.repoEntrada.updateEntradas(entradas);  
    }  
    catch(Exception e){  
        throw new NoSePuedeAsignarLaEntradaException("No se pudieron reservar todas las entradas requeridas por favor intentelo mas tarde");  
    }  
  
    int precioXEntrada=this.getMonto(datosCompra);  
    int montoTotal= precioXEntrada * entradas.size();  
  
    int montoEventBrite=this.getMontoEventBrite(montoTotal);  
    int montoOrganizador= montoTotal - montoEventBrite;  
  
    CuentaBancaria cuentaBancariaEventBrite= this.repoCuentaBancaria.getCuentaBancariaEventBrite();  
  
    DTOPago pagoEventBrite= this.generarDatosPago(montoEventBrite,datosCompra,cuentaBancariaEventBrite);  
    DTOPago pagoOrganizador= this.generarDatosPago(montoOrganizador,datosCompra,cuentaBancariaDestino);  
  
    try{  
        adaptadorTarjeta.validarPago(pagoEventBrite);  
        adaptadorTarjeta.validarPago(pagoOrganizador);  
        adaptadorTarjeta.realizarPago(pagoEventBrite);  
        adaptadorTarjeta.realizarPago(pagoOrganizador);  
  
        entradas.forEach(entrada->entrada.setDuegno(comprador));  
        this.repoEntrada.updateEntradas(entradas);  
  
    }catch(Exception e){  
        entradas.forEach(entrada->entrada.ponerEnDisponible());  
        this.repoEntrada.updateEntradas(entradas);  
        throw new NoSePuedeValidarPagoException("Hubo un error en la validacion del pago");  
    }  
}  
}
```

## Clase "Pago":

Luego la clase "Pago" lo único que tiene que hacer es heredar de "TipoAdquisicion" y definir el método "getMonto" que establece que el precio de cada entrada es el monto fijado por el grupo de entrada.

```
/*
 * To change this license header, choose License Headers in Project
 * To change this template file, choose Tools | Templates
 * and open the template in the editor.
 */
package adquirirentrada.TipoAdquisicion;

import adquirirentrada.DTO.DTODatosCompra;

/**
 *
 * @author nicolas
 */
public class Pago extends TipoAdquisicion{

    @Override
    protected int getMonto(DTODatosCompra datosCompra){
        return datosCompra.getMontoXEntrada();
    }
}
```

## Clase "Donacion":

La clase "Donacion" hace exactamente lo mismo que "Pago" con la diferencia que el método "getPago" retorna el monto donado que ingresó el usuario.

```
/*
 * To change this license header, choose License Headers in Project
 * To change this template file, choose Tools | Templates
 * and open the template in the editor.
 */
package adquirirentrada.TipoAdquisicion;

import adquirirentrada.DTO.DTODatosCompra;

/**
 *
 * @author nicolas
 */
public class Donacion extends TipoAdquisicion {

    @Override
    protected int getMonto(DTODatosCompra datosCompra){
        return datosCompra.getMontoDonadoXEntrada();
    }
}
```

Clase "Gratis":

Por último la clase "Gratis" redefine totalmente el método "adquirirEntrada" ya que lo único que debe hacer es asignarle directamente la entrada al usuario sin realizar ninguna transacción.  
Excepciones: Si se desea "comprar" una entrada que no está disponible (porque otro usuario ya la adquirió) la clase Entrada lanzará una excepción que luego la manejo desde el método "adquirirEntrada".

```
/*
 * To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
 * To change this template file, choose Tools | Templates
 * and open the template in the editor.
 */
package adquirirentrada.TipoAdquisicion;

import adquirirentrada.Adaptador.AdaptadorTarjeta;
import adquirirentrada.DTO.DTODatosCompra;
import adquirirentrada.Entrada.CuentaBancaria;
import adquirirentrada.Entrada.Entrada;
import adquirirentrada.Entrada.Usuario;
import adquirirentrada.Excepciones.NoSePuedeAsignarLaEntradaException;
import java.util.List;

/**
 *
 * @author nicolas
 */
public class Gratis extends TipoAdquisicion{

    @Override
    protected int getMonto(DTODatosCompra datosCompra){
        return 0;
    }

    @Override
    public void adquirirEntrada(CuentaBancaria cuentaBancariaDestino, Usuario comprador, AdaptadorTarjeta adaptadorTarjeta, List<Entrada> entradas, DTODatosCompra datosCompra){

        try{
            entradas.forEach(entrada->{
                entrada.comprar();
                entrada.setDueño(comprador);
            });
            this.repoEntrada.updateEntradas(entradas);
        }catch(Exception e){
            throw new NoSePuedeAsignarLaEntradaException("Hubo un error en la asignacion de la entrada vuelva a intentar mas tarde");
        }
    }
}
```