

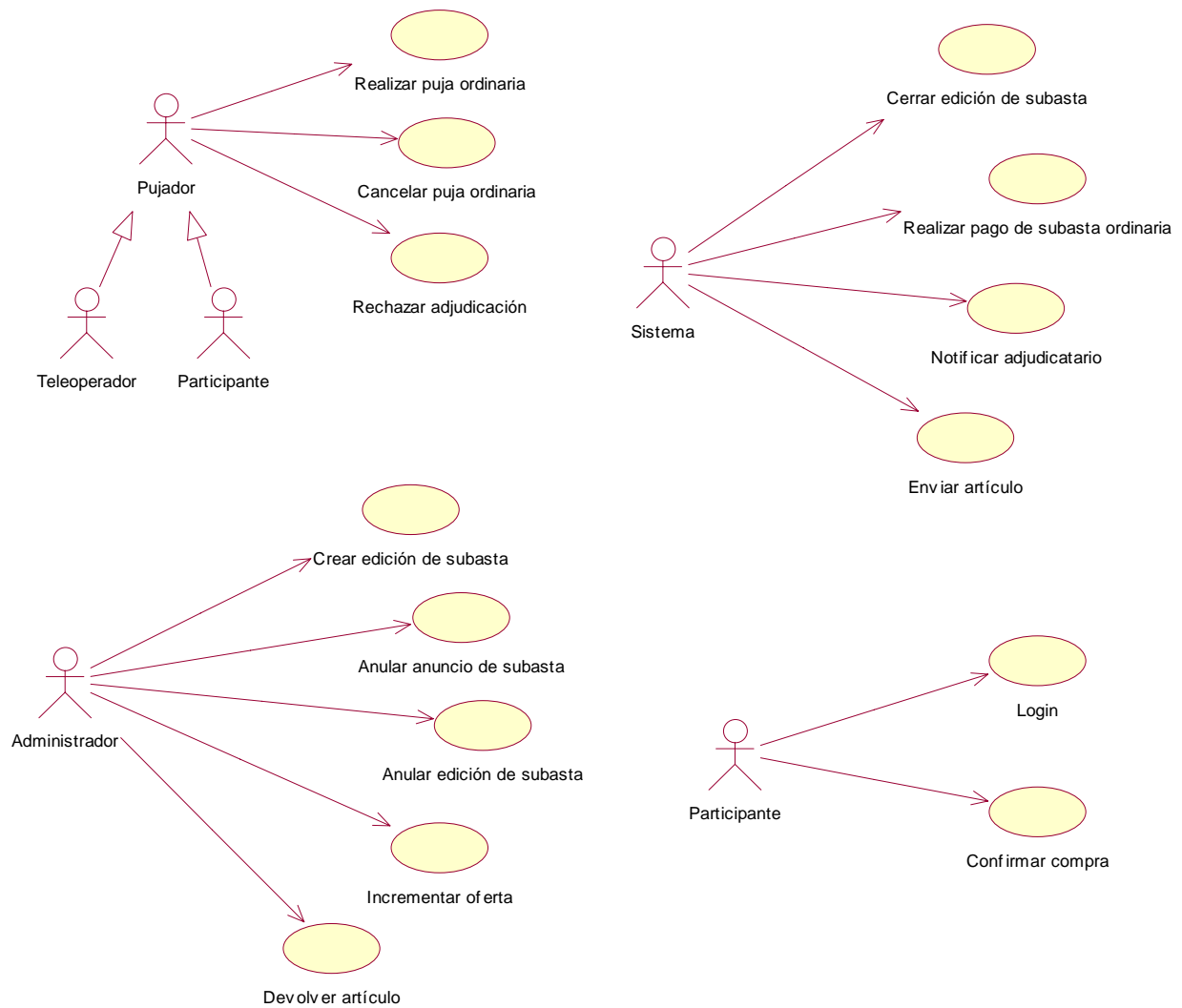
# Caso práctico para clase "MegaSubasta Pública" Modelo de casos de uso<sup>1</sup>

*Nota del profesor. En este documento se muestra el diagrama de casos de uso, en el que se identifican los casos de uso útiles del sistema, y las plantillas rellenas con las que se ha realizado la especificación completa de los casos de uso con mayor prioridad en el sistema. Es preciso apuntar una cuestión importante: los "objetos" que se mencionan en la especificación textual de los casos de uso deben estar reflejados en el modelo conceptual, que estamos viendo ahora en clase. Es decir, para que el ejemplo estuviera completo, esta entrega debería incluir el modelo conceptual, que os pasaré una vez que lo hayamos planteado en clase.*

---

<sup>1</sup> El presente trabajo ha sido elaborado por Juan José Gálvez García y Pablo González de la Peña Albacete.

## Diagrama de Casos de Uso



*Nota del profesor:* Podemos acotar la práctica centrando el trabajo en los siguientes casos de uso: Realizar puja ordinaria, Cancelar puja ordinaria, Cerrar edición de subasta, Realizar pago de subasta ordinaria y Crear edición de subasta.

## Use Case UC1: Crear edición de subasta

### Stakeholders:

- Administrador: Desea que la lectura de datos sea correcta.
- Proveedor: Desea que el anuncio refleje fielmente la información proporcionada por él.
- Participante: Desea que la descripción del artículo se ajuste a la realidad, así como la fotografía. Que los datos mostrados en el anuncio sean correctos.

**Actor:** Administrador

**Precondiciones:** El Administrador está identificado y autenticado en el sistema.

**Postcondiciones:** Se creó una nueva edición de subasta con un conjunto de anuncios de subasta.

Ver contratos para más detalles.

### Escenario Principal (o Flujo Básico):

1. El Administrador quiere crear una edición de subasta.
2. El Administrador introduce la fecha de inicio y cierre de la edición.
3. El Sistema registra la nueva edición, le asigna un número de edición y solicita la introducción de nuevos anuncios de subasta en la misma.  
*Para cada subasta que el Administrador desea crear se realizan los pasos 4-12:*
4. El Administrador crea una nueva subasta ordinaria.
5. El Sistema solicita al Administrador el artículo a subastar y presenta una lista de artículos disponibles.
6. El Administrador elige el artículo a subastar y el número de artículos.
7. El Administrador introduce (en cualquier orden) el valor de la puja mínima, la cuota de participación, los gastos de envío y el plazo de entrega.
8. El Sistema valida los datos.
9. El Sistema presenta al Administrador los datos introducidos con el IVA calculado al valor de puja mínima, a la cuota de participación y a los gastos de envío.
10. El Administrador guarda los cambios.
11. El Sistema registra la nueva subasta y asigna un número a la subasta.
12. El Sistema establece el estado de los artículos subastados a "En subasta".
13. El Administrador guarda los cambios.

*Nota del profesor:* Observa cómo en la línea 12 se dice que el sistema debe establecer el estado de los artículos subastados a "En subasta", pero en el modelo conceptual no hay ningún atributo que permita reflejar esto. Hay una inconsistencia entre el modelo de casos de uso y el modelo conceptual que sería preciso eliminar.

### Extensiones (o Flujos Alternativos):

- 2-12a. El Administrador cancela la creación de la edición.
  1. El Sistema cancela la edición junto con todas las subastas introducidas y no guarda los cambios.
- 6a. El Sistema detecta que el artículo elegido no está disponible en la cantidad solicitada.

1. El Sistema informa al Administrador de que la cantidad solicitada de artículos a subastar no está disponible y le permite elegir un artículo distinto o un número menor de artículos.

6-12a. El Administrador cancela la creación de subasta.

1. El Sistema cancela la subasta y no guarda los cambios.

7a. El Administrador desea elegir una forma de pago.

1. El Administrador selecciona una forma de pago dentro de las posibles formas de pago.
2. El Sistema determina el valor del anticipo a partir de la forma de pago y pregunta al Administrador si desea modificar el valor del anticipo.
3. El Administrador no modifica el valor del anticipo.
  - 3a. El Administrador desea modificar el valor del anticipo.
    1. El Administrador introduce un valor de anticipo.

### **Requisitos Especiales:**

- Un artículo no está disponible si está siendo subastado (su estado es “En subasta”).

*[Nota del profesor.](#) Ten en cuenta el comentario anterior sobre la consistencia entre el modelo conceptual y el modelo de casos de uso.*

## Use Case UC2: Realizar puja ordinaria

### Stakeholders:

- La Mega Subasta
- Pujador

**Actor:** Pujador

**Precondiciones:**

**Postcondiciones:** Una puja ordinaria es creada.

**Escenario Principal (o Flujo Básico):**

1. El Pujador decide pujar en un anuncio de subasta.
2. El Sistema comprueba que el Pujador ha entrado (log in).
3. El Sistema comprueba que el Pujador no ha pujado tres veces en el anuncio.
4. El Sistema pide el valor de la puja y los datos de la tarjeta de crédito con el que el Pujador efectuará el pago.
5. El Pujador introduce el valor de la puja y los datos de su tarjeta de crédito.  
*Nota del profesor. Parece poco funcional que el pujador tenga que introducir los datos de la tarjeta de crédito cada vez que desee pujar.*
6. El Sistema pide confirmación para crear la puja.
7. El Pujador acepta.
8. El Sistema se comunica con la Entidad de Crédito y carga el valor de la cuota de participación del anuncio de subasta en la tarjeta especificada por el Pujador.  
*Nota del profesor. "Entidad de Crédito" no aparece en el modelo conceptual.*
9. El Sistema registra el pago de la cuota realizado (importe y fecha de pago).
10. El Sistema registra la nueva puja (le asigna un número de serie y almacena el valor de la puja, los datos de la tarjeta y la fecha de realización).
11. El Sistema notifica al usuario.

**Extensiones (o Flujos Alternativos):**

2-6a. El Pujador cancela la puja.

1. El Sistema aborta la creación de la puja.

2a. El Sistema comprueba que el Pujador no ha entrado.

1. El Sistema solicita al Pujador los datos personales.
2. El Pujador introduce los datos personales.

3a. El Pujador ha realizado 3 pujas en este anuncio.

1. El Sistema informa al Pujador de que no se pueden realizar más de tres pujas por anuncio de subasta y aborta la creación de la puja

5a. El Pujador introduce un valor de puja inferior a la puja mínima.

1. El Sistema rechaza el valor de la puja y solicita uno nuevo.

7a. El Pujador declina.

1. El Sistema aborta la creación de la puja.

8a. El Sistema detecta un fallo en la comunicación con la Entidad de Crédito.

1. El Sistema indica un error al Pujador y aborta la creación de la puja.

## Use Case UC3: Realizar pago de subasta ordinaria

### Stakeholders:

- La Mega Subasta
- Pujador (todos los adjudicatarios).

### Actor: Sistema

**Precondiciones:** Hay una o más pujas adjudicatarias de la subasta ordinaria para la que se van a realizar las operaciones de pago.

**Postcondiciones:** El Sistema ha llevado a cabo las operaciones de pago necesarias al acabar una subasta ordinaria.

### Escenario Principal (o Flujo Básico):

1. El Sistema comienza las operaciones de pago al día hábil siguiente al del cierre de una subasta ordinaria.
2. El Sistema comprueba que el medio de pago del anuncio de subasta es el medio normal por tarjeta de crédito.
3. El Sistema accede a la lista de adjudicaciones de la subasta ordinaria.  
*Para cada adjudicación el Sistema realiza los pasos 4-7:*
4. El Sistema calcula el importe final a partir del valor de la puja adjudicataria y los gastos de envío del anuncio de subasta.
5. El Sistema obtiene los datos de la tarjeta a partir de la puja adjudicataria.
6. El Sistema se comunica con la Entidad de Crédito y carga el importe en la tarjeta.
- Nota del profesor. Ya hemos dicho que “Entidad de Crédito” no aparece en el modelo conceptual.*
7. El Sistema registra la transacción y el pago realizado, guardando el valor del importe final y la fecha de pago.

### Extensiones (o Flujos Alternativos):

- 2a. El Sistema comprueba que el medio de pago no es el medio normal de pago por tarjeta de crédito.
  1. El Sistema accede a la lista de adjudicaciones de la subasta ordinaria.
  2. El Sistema obtiene el valor del anticipo del anuncio de subasta.  
*Para cada adjudicación el Sistema realiza los pasos 3-5:*
  3. El Sistema obtiene los datos de la tarjeta a partir de la puja adjudicataria.
  4. El Sistema se comunica con la Entidad de Crédito y carga el importe del anticipo en la tarjeta.
    - 4a. El Sistema detecta un fallo en la comunicación con la Entidad de Crédito.
      1. El Sistema registra el error y finaliza.
  5. El Sistema realiza “algo” teniendo en cuenta la forma de pago distinta (no se conocen otras formas de pago).
- 6a. El Sistema detecta un fallo en la comunicación con la Entidad de Crédito.
  1. El Sistema registra el error y finaliza.

## Use Case UC4: Cerrar edición de subasta

**Stakeholders:** La Mega Subasta, los Pujadores.

**Actor:** Sistema

**Precondiciones:** La fecha de cierre de una edición de subasta ha vencido.

**Postcondiciones:** Se cierran los anuncios de subasta de la edición. Se emite la lista de resultados.

### Escenario Principal (o Flujo Básico):

1. El Sistema comprueba que la fecha de cierre de una edición de subasta ha vencido y procede a cerrarla.
2. El Sistema obtiene los anuncios de subasta de la edición de subasta.  
*Para cada anuncio de subasta el Sistema realiza los pasos 3-6:*
3. El Sistema establece el estado de la subasta a “Cerrado”.
4. El Sistema obtiene una lista de las Pujas ganadoras (las de mayor valor y tantas como artículos subastados).
5. El Sistema registra las adjudicaciones asociando para cada una la Puja ganadora, el anuncio de subasta y uno de los artículos subastados.
6. El Sistema establece el estado de los artículos subastados a “Adjudicado”.
7. El Sistema emite la lista de resultados de la edición de subasta.

### Extensiones (o Flujos Alternativos):

- 4a. Hay 2 pujas de igual valor.
  1. El Sistema ordena las pujas de igual valor dando mayor prioridad a la más antigua.
- 4b. No existen pujas ganadoras.
  1. El Sistema continúa con el siguiente anuncio de subasta.
- 5a. No se han adjudicado todos los artículos.
  1. El Sistema marca el mismo número de artículos como “Adjudicados” que pujas ganadoras haya.

*Nota del profesor. Observa como en esta práctica los campos de la plantilla de casos de uso que están vacíos no se han puesto. Es preferible que la plantilla aparezca completa aunque algunos campos queden vacíos.*

## Use Case UC5: Cancelar puja ordinaria

### Stakeholders:

El Sistema  
El Pujador

**Actor:** Pujador

**Precondiciones:** El Pujador ha realizado al menos una puja relacionada con la subasta.

**Postcondiciones:** La puja ha sido cancelada.

### Escenario Principal (o Flujo Básico):

1. El Pujador decide cancelar una puja ordinaria.
2. El Sistema comprueba que el Pujador ha entrado (*log in*).
3. El Sistema pide al Pujador que seleccione la puja que desea cancelar.
4. El Pujador elige una de las pujas.
5. El Sistema comprueba que la subasta no ha concluido.
6. El Sistema pide confirmación para cancelar la puja.
7. El Pujador acepta.
8. El Sistema marca la Puja como "Cancelada".
9. El Sistema notifica al usuario que ha cancelado la puja.

### Extensiones (o Flujos Alternativos):

- 5a. La subasta ha terminado y la puja es adjudicataria.
  1. El Sistema comprueba que el Pujador tiene más Pujas adjudicatarias.
    - 1a. El pujador no tiene más pujas adjudicatarias.
      1. El Sistema informa al Pujador que la operación es imposible.
- 5b. La subasta había terminado y la puja no es adjudicataria.
  1. El Sistema notifica al usuario que la operación es imposible.