

**Proyecto de Gestión de Acciones “KAJJ”**  
**Documento de Diseño**  
**Versión 1.0**

Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
16/11/2024	1.0	Elaboración de diagramas de diseño para el proyecto	Juan Suarez Ángel Chuncho

## 1 Diagrama de Casos de Uso

El diagrama, mostrado en la Fig. 1, representa los casos de uso principales del Sistema de Gestión de Acciones KAJJ. En él se evidencia la interacción entre el usuario y las funcionalidades ofrecidas por el sistema. A continuación, se describe cada elemento:

### Actor Principal

- **Usuario:** representado por un símbolo de figura humana, este actor interactúa con el sistema para realizar diversas tareas relacionadas con la gestión de acciones.

### Casos de Uso

El sistema cuenta con tres casos de uso principales, representados como óvalos.

- **Registrar Compra de Acción:** permite al usuario registrar una acción en el sistema, incluyendo datos como el nombre de la acción, cantidad, precio y fecha de compra.
- **Visualizar Compras Registradas:** brinda al usuario la posibilidad de visualizar todas las acciones previamente registradas en el sistema.
- **Visualizar Ganancia/Pérdida:** permite al usuario visualizar un análisis de las ganancias o pérdidas derivadas de las compras realizadas. Esta funcionalidad utiliza información actualizada obtenida a través de una API externa para calcular el porcentaje de ganancia o pérdida basado en el precio actual de las acciones.

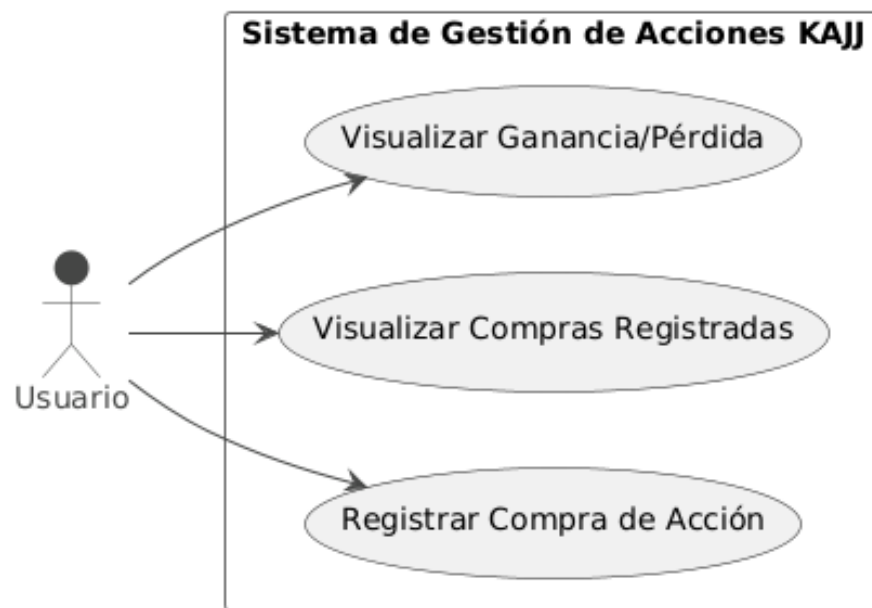


Fig. 1 Diagrama de casos de uso

## 2 Diagrama de Clases

El diagrama de clases, mostrado en la Fig. 2, representa las principales clases y sus relaciones en el sistema de gestión de acciones. Está compuesto por dos clases principales: GestiónDeAcciones y Usuario, las cuales interactúan para proporcionar las funcionalidades del sistema.

### Clase: GestiónDeAcciones

Esta clase encapsula los datos y métodos relacionados con las acciones registradas en el sistema.

#### Atributos:

- fechaCompra: almacena la fecha en la que se registró la compra de la acción.
- nombre\_accion: contiene el nombre de la acción registrada (por ejemplo, "TSLA").
- cantidad: indica la cantidad de acciones compradas.
- precio\_unitario: precio individual de cada acción al momento de la compra.
- porcentaje\_ganancia: porcentaje de ganancia o pérdida calculado en base al precio actual.
- total\_ganancia: cálculo total de la ganancia o pérdida acumulada.

#### Métodos:

- calcular\_precio\_total(): calcula el costo total de la compra en base al precio unitario y la cantidad.
- calcular\_ganancia(porcentaje): calcula la ganancia o pérdida basada en un porcentaje, utilizando información actualizada.

### Clase: Usuario

Esta clase representa al usuario del sistema que interactúa con las funcionalidades disponibles.

#### Métodos:

- registrar\_compra(): permite al usuario registrar una nueva compra de acción.
- ver\_compras(): permite al usuario consultar las compras registradas en el sistema.

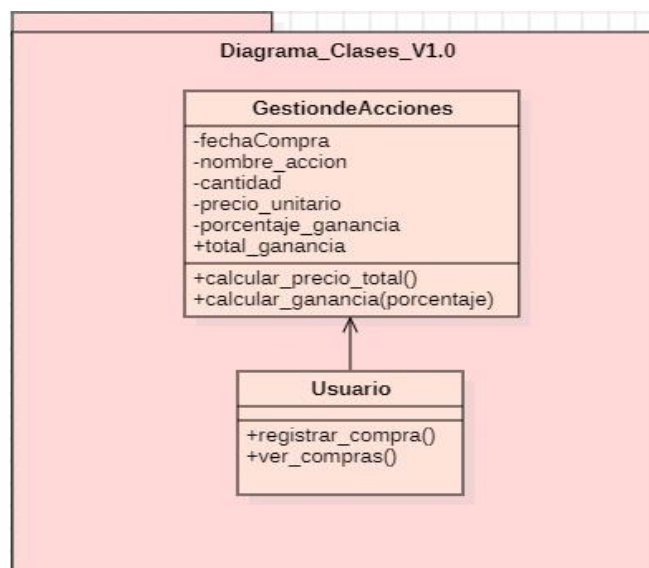


Fig. 2 Diagrama de clases