



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E  
INGENIERÍAS



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES  
SEMINARIO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE INGENIERÍA DE  
SOFTWARE.

SECCIÓN: D01

PROFESORA: KARLA ÁVILA CÁRDENAS

CALENDARIO 2021B

**Práctica #6: Casos de uso**

Nombre: Ian Gerardo Horcasitas Pérez

Carrera: Ingeniería en Computación

Código: 216583618

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>DESARROLLO .....</b>	<b>4</b>
Diagrama de casos de uso .....	4
Especificación de Caso de Uso: Agregar Registro .....	5
Especificación de Caso de Uso: Mostrar Registro .....	6
Especificación de Caso de Uso: Buscar Registro .....	7
Especificación de Caso de Uso: Eliminar Registro .....	8
Especificación de Caso de Uso: Cambiar Precios .....	9
Especificación de Caso de Uso: Mostrar Precios .....	10
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>11</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>11</b>

## INTRODUCCIÓN

Los diagramas de caso de uso son diagramas útiles para conocer de qué manera interactuarán los usuarios con el programa. Paula, en el canal de YouTube de Fatto Consultoría y Sistemas explicó lo siguiente sobre los diagramas:

Todo software debe tener un comportamiento y respuesta a eventos realizados por sus usuarios, y promover eventos que causen que los usuarios actúen. Una solución para especificar el comportamiento asociado con esta funcionalidad, es a través de la descripción de los casos de uso de software por sus usuarios, llamados actores en la terminología de UML. (2019,0m26s).

En otras palabras, el diagrama de casos de uso permite visualizar con mayor facilidad la forma de interactuar que tendrán los diferentes tipos de actores con el programa, así como de qué manera se comunicarán las funciones del programa entre ellas.

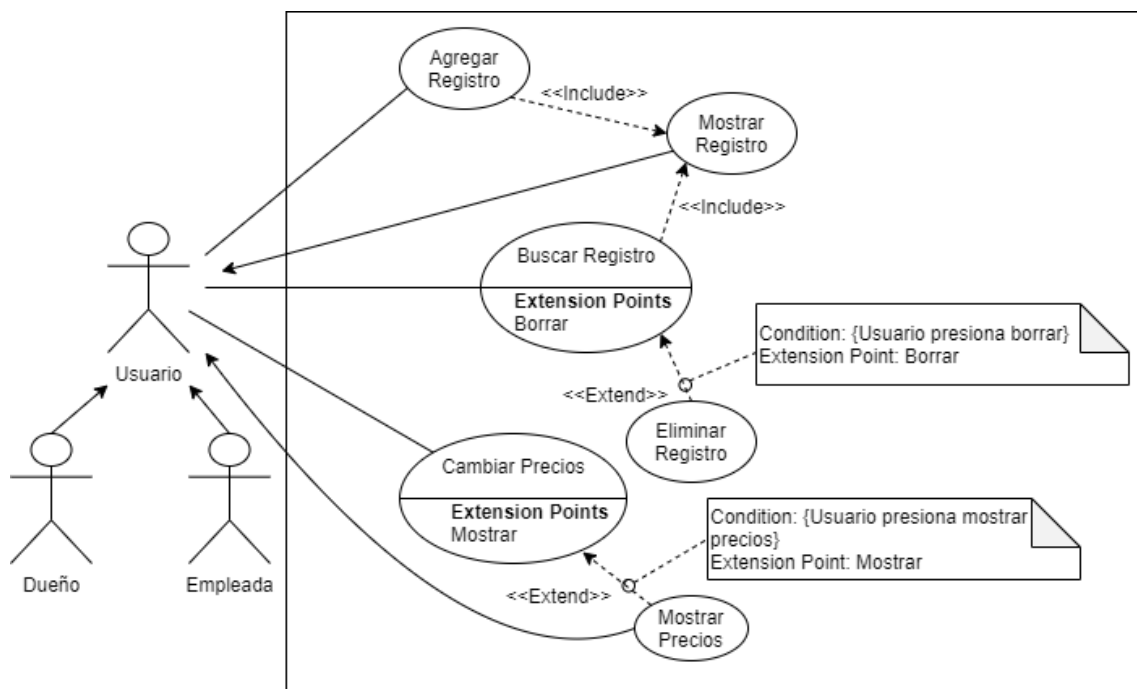
Es recomendable construir este diagrama durante el desarrollo del software, pues trae consigo tres diferentes beneficios para trabajar en áreas importantes del proyecto. Primero tenemos la definición de requisitos, pues con una construcción de este tipo de diagrama pueden identificarse nuevos requisitos que no había sido planeados anteriormente. En segundo lugar, tenemos la comunicación con el cliente, pues mejora en gran medida la tarea de explicar al cliente las ideas que se tienen sobre la experiencia a infundir en su proyecto, esto debido a la baja complejidad de los complejos, logrando que cualquiera relacionado con el tema pueda comprenderlo. Finalmente está la elaboración de casos de prueba, este último se añade debido a que los diagramas de casos de uso permiten visualizar los diferentes escenarios con los que pueden interactuar los actores, facilitando la tarea de identificación de pruebas a realizar en el programa. (Canal Fatto Consultoría y Sistemas, 2019, 16m35s)

Nota. Se omite la sección “Resultados” en el reporte pues no fue requerida para la actividad según su definición en el archivo “lineamientos de documentación.pdf”.

## DESARROLLO

### Diagrama de casos de uso

Nota. Se considera como usuario al dueño o a alguna empleada, esto último en el caso que el dueño no pueda cumplir sus funciones y deba ser sustituido de emergencia por una de las empleadas.



## Especificación de Caso de Uso: Agregar Registro

### 1. Descripción

Permite registrar cuántos se produjeron y cuántos se vendieron de cada elemento en el menú en un mismo día.

### 2. Actores

Usuario.

### 3. Pre-condiciones

Ninguna

### 4. Post-condiciones

Se agregan los registros a la base de datos.

### 5. Flujo de Eventos

#### 5.1 Flujo Principal

P1. El flujo de eventos principal inicia al abrir el programa y encontrarse en la pantalla de agregar registro, la cual mostrará la fecha.

P2. El sistema presenta al usuario los diferentes elementos del menú junto con dos campos en cada uno, indicando Producidos y Vendidos.

P3. El actor llena dichos campos. Finalmente se procede a enviar el registro con el botón predeterminado para cada caso. (A1)

P4. Se calculará la diferencia de cada elemento entre lo producido y lo vendido, y será asignado al registro. También se le asignará la fecha. Por último, se calculará el valor total de la venta, multiplicando la cantidad de vendidos por el precio establecido, el resultado se almacenará en cada registro.

P5. El sistema guarda el registro completo.

#### 5.2 Flujos Alternativos

A1. El usuario quiere realizar el registro de un día distinto al actual.

Anotará la fecha en los campos indicados día, mes y año.

El sistema retorna al Paso 4 (P4) del flujo principal.

## Especificación de Caso de Uso: Mostrar Registro

### 1. Descripción

Muestra los registros de un día y muestra la sumatoria de los valores totales de todos los elementos vendidos en el día.

### 2. Actores

Usuario.

### 3. Pre-condiciones

Consulta de un registro existente.

### 4. Post-condiciones

Se muestra en pantalla todos los registros de un día y se muestra el valor total sumado de todos los elementos del menú vendidos en el día.

### 5. Flujo de Eventos

#### 5.1 Flujo Principal

P1. Los registros del día indicado aparecen en pantalla con los siguientes datos:

Id, Id del elemento, producidos, vendidos, diferencia, valor total, fecha.

P2. Aparecere en pantalla la suma de los valores totales de los elementos vendidos en dicho día.

#### 5.2 Flujos Alternativos

Ninguno

## Especificación de Caso de Uso: Buscar Registro

### 1. Descripción

Realiza la búsqueda de un registro.

### 2. Actores

Usuario.

### 3. Pre-condiciones

Consulta de un registro existente.

### 4. Post-condiciones

Se envía la solicitud de búsqueda de un registro.

### 5. Flujo de Eventos

#### 5.1 Flujo Principal

P1. El usuario anota la fecha en la que quiere consultar los registros llenando los campos día, mes y año.

P2. El usuario elige la opción de realizar búsqueda

P3. El sistema procede a realizar la consulta

#### 5.2 Flujos Alternativos

Ninguno

## Especificación de Caso de Uso: Eliminar Registro

### 1. Descripción

Elimina un registro.

### 2. Actores

Usuario.

### 3. Pre-condiciones

Eliminación de un registro existente.

### 4. Post-condiciones

Se envía la solicitud para eliminar un registro.

### 5. Flujo de Eventos

#### 5.1 Flujo Principal

P1. El usuario anota la fecha en la que quiere consultar los registros llenando los campos día, mes y año como lo haría normalmente en la búsqueda.

P2. El usuario elige la opción eliminar registros.

P2. El sistema procede a realizar la eliminación de los registros.

#### 5.2 Flujos Alternativos

Ninguno



## Especificación de Caso de Uso: Cambiar Precios

### 1. Descripción

Cambia el precio de los elementos del menú.

### 2. Actores

Usuario.

### 3. Pre-condiciones

Ninguna.

### 4. Post-condiciones

Se cambia el precio de los elementos del menú.

### 5. Flujo de Eventos

#### 5.1 Flujo Principal

P1. El sistema presenta al usuario los diferentes elementos del menú junto con un campo indicando su nuevo valor.

P2. El usuario llena cada campo con los nuevos valores.

P3. El sistema realiza el cambio de valores de los productos.

#### 5.2 Flujos Alternativos

Ninguno

## Especificación de Caso de Uso: Mostrar Precios

### 1. Descripción

Muestra los precios de los productos en el menú.

### 2. Actores

Usuario.

### 3. Pre-condiciones

Ninguna.

### 4. Post-condiciones

Se muestran los precios de los productos del menú.

### 5. Flujo de Eventos

#### 5.1 Flujo Principal

P1. El usuario elige la opción para mostrar los valores actuales de los productos.

P2. El sistema muestra en pantalla el valor de cada producto del menú en pantalla.

#### 5.2 Flujos Alternativos

Ninguno

## CONCLUSIONES

Aprendí mucho sobre cómo realizar diagramas de casos de uso de forma correcta. Anteriormente había desarrollado un diagrama de este tipo con mi equipo en la cátedra de Ingeniería de Software, sin embargo, no había logrado comprender a la totalidad cómo realizarlo y consideraba que se trataba de un diagrama bastante complejo.

Me gustó bastante idear cómo podría quedar el diagrama y qué conexiones podría tener, terminé investigando mucho sobre la manera de utilizar cada elemento del diagrama y pude relacionar al actor con los diferentes casos de uso que conforman mi programa. Es interesante la manera en que dichas conexiones terminan plasmadas gráficamente. Después de realizarlo, me di cuenta de lo sencillo que es crear este tipo de diagrama.

## REFERENCIAS

Paula. [Fatto Consultoría y Sistemas]. (23 de mayo de 2019). *Caso de Uso: Diagrama y Especificación*. [Archivo de Video]. YouTube.  
[https://www.youtube.com/watch?v=F\\_dnNCzmRZU](https://www.youtube.com/watch?v=F_dnNCzmRZU)