**DIAGRAMA DE CASOS DE USO**

Este tipo de Diagramas permite visualizar de qué manera se comportaran los sistemas. Esta visualización también mostrara los casos e usos a os usuarios para que ellos puedan dar mayor información.

**REPREENTACION E UN MOELO DE CASO DE USO**

Hay un actor que inicia un caso de uso y otro que recibirá un valor. La representación grafica es directa. Una elipse representa a u n caso e uso, una figura agregada representa un actor. El actor se encuentra a la izquierda del caso de uso, y el que recibe a la derecha. El nombre del actor aparece debajo de él, mientras el nombre del caso de uso dentro de la elipse o justo debajo ella. Una línea asociativa conecta a un actor con el caso de uso, y representa la comunicación entre el actor y el caso de uso.

Sistema

Actor Actor

**Ejemplo diagrama de caso de uso de la Maquina de Gaseosa**

**Maquina de Gaseosa**

REPRESENTANTE DEL

PROVEEDOR

REPRESENTANTE DEL

PROVEEDOR

RECOLECTOR

RECOLECTOR

CLIENTE

CLIENTE

**DIAGRAMA DE ESTADOS**

Un Diagrama de Estado es una manera de caracterizar un cambio en un sistema es decir que lso objetos que componen modificaron su estado como respuesta a los sucesos y al tiempo. Por ejemplo:

* Cuando accionamos un interruptor, la fuente de luz cambia su estado de apagado a encendido.
* Cuando apretamos un botón del control remoto cambia de un canal a otro.
* Cuando de un lapso el lavarropas cambia de su estado lavando a enjuagar.

Es decir un Diagrama de estado captura este tipo de cambios. Presenta los estados en los que puede encontrase un objeto junto con las restricciones entre un estado y otro, muestra el punto inicial y final de una secuencia de cambio de estados.

Simbología

**Ejemplo:** Una máquina de fax sirve como objeto que puede pasar por diversas variables y actividades de estado. Cuando envía un fax – esto es, cuando se encuentra en estado de envió de fax – la máquina de fax anota la fecha y hora en que inicio el envió (los valores de la fecha y hora), y también anota su número telefónico así como el propietario (los valores de las variables de estado teléfono y propietarios). Al encontrase en este estado, la maquina se encarga de agregar un registro de las fecha y hora al fax. En otras actividades de estado la maquina jalara las hojas, paginara el fax y finalizara la transmisión.

**Inactivo**

Fecha= fecha en curso

Hora= hora de inicio del fax

Teléfono = número telefónico del propietario

Entrada/ fax finalizado

Salida/ iniciar fax

Hacer/ mostrar Fecha

Hacer/ mostrar Hora

**Envió de fax**

Fecha= fecha en curso

Hora= hora de inicio del fax

Teléfono = número telefónico del propietario

Entrada/ marcar el numero del fax

Salida/ finaliza transmisión

Hacer/ agregar impresión de fecha

Hacer/ agregar impresión de tiempo

Hacer/ agregar propietario

Hacer/ jalar las hojas

Hacer/ pagina

**Programación III**

**Ejercitación de Diagramas**

1. **Realice los Diagramas de clase para los siguientes objetos:**
   1. Heladera
   2. Estudiantes
   3. Mesas
2. **Realizar el Diagrama de Caso de Uso de:**
   1. Celular
   2. Lapicera
   3. Impresora
3. **Realice los Diagramas de Estado de los casos de uso anteriores.**