

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

UNIDAD ACADEMICA DE INGENIERÍA CIVIL



CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Caso de estudio sistema de nómina utilizando clases abstractas.

Una compañía paga semanalmente a sus Trabajadores, quienes se dividen en cuatro tipos:

- **Fijos** que reciben un salario mensual, descantando 9.32 % del seguro social y anticipos realizados considerando que el anticipo no puede ser mayor al 50 % del salario mensual.
- **Contratados**, que perciben un sueldo por hora y pago por las horas trabajadas, si las horas trabajadas excedan a 160 horas, se le realiza el descuento seguro social.
- Comisión, que perciben una tarifa de comisión del porcentaje de sus ventas brutas.
- Comisionados, que obtienen un salario base más un porcentaje de sus ventas. Para este periodo de pago, la compañía ha decidido recompensar a los empleados asalariados por comisión, agregando un 10% a sus salarios base.

La gerencia ha decidido compensar a sus empleados que estén de cumpleaños en el mes de pago con una bonificación de \$100 libres sin descuento. Si la edad del trabajador es de 60 años en adelante tiene otra bonificación de \$50 por antigüedad.

Los atributos de la clase Persona son (Cedula, Nombres, Apellidos, Sexo, Fecha Nacimiento). Si considera más atributos a la clase queda a responsabilidad del programador. Realizar lo siguiente:

- Realizar el modelado de datos UML adjuntarlo al programa y la respectiva codificación para calcular el pago de la nómina según su tipo de trabajador.
- Realizar una función que con la fecha de nacimiento obtenga la edad actual, para el ingreso de la fecha

