```
Definir funcion st(lst):
  s=''
  Para i en rango de la longitud de st):
    s=s+lst[i]
  Fin para
  regresar s
Fin funcion st
Definir Funcion bin(dec,n):
  b=lista
  signo=falso
  si dec<0:
    signo=verdadero
    dec=dec*-1
  Mientras dec!=0:
    Si dec modulo2==0:
      b.agregar(0)
    sino:
      b.agregar(1)
    dec=dec/2
  Fin mientras
  Mientras len(b)<n-1:
    b.agregar(0)
  Si sign es verdadero:
    b.agregar(1)
  Si no:
    b.agregar(0)
  b.invertir()
  Fin Mientras
```

```
regresar b
Fin función bin
Definir funcion comp1(dec,n):
  lista=lista vacia
  Para i en el rango de longitud de bin(dec,n):
    Si i>0:
       Si bin(dec,n)[i]==0:
         lista.agregar(1)
       else:
         lista.agregar(0)
    Si no:
       lista.agregar(bin(dec,n)[i])
  Fin para
  regresar lista
Fin Funcion comp1
Definir funcion comp2(dec,n):
  lista=bin(dec,n)
  lista.invertir()
  a=lista vacia
  switch=Falso
  cont=0
  Para i recorriendo valores de lista:
    si cont==longitud(lista)-1:
       a.agregar(i)
       Fin para
    Si switch es Verdadero:
       if i==0:
```

```
a.agregar(1)
      Si no si i==1:
        a.agregar(0)
    Si no:
      a.agregar(i)
    Si i==1:
      switch=Verdadero
    cont+=1
  Fin para
  a.invertir()
  regresar a
Introducir valor de d
Introducir valor de n
Imprimir binario: st(bin(int(d),int(n)))
Imprimir complemento a 1: st(comp1(int(d),int(n)))
Imprimir complemento a 2: st(comp2(int(d),int(n)))
```