



CENTRO UNIVERSITARIO HIDALGUENSE

**LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN SISTEMAS
COMPUTACIONALES**

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION

EXAMEN GLOBAL

PROFESOR: KARIM RODRIGO ELAYAN NUÑEZ

ALUMNA: GUADALUPE MONSERRAT RIVERA REYES

GRUPO: 19

Ejercicio 2

Algoritmo examenglobal

Definir base, n, espacio, asterisco **como enteros**

Escribir " Ingrese el numero de columnas de la piramide"

leer base

Para n←1 **Hasta** base **Con Paso** 1 **Hacer**

.....
 Para espacio←1 **Hasta** base-n **Con Paso** 1 **Hacer**

 Escribir Sin Saltar "*" "

Fin Para

Para asteristico←1 **Hasta** 1 **Con Paso** 1 **Hacer**

 Escribir Sin Saltar " *"

Fin Para

Escribir " "

Fin Para

FinAlgoritmo

Para 1: Colócala las columnas con "*" que el usuario pidió sin dejar espacio.

Para 2: Comenzará poner un asterisco uno por cada

Para 3: Llenara las columnas con asteriscos en forma de pirámide

Escribir "": Imprimirá la pirámide

Algoritmo examenglobal

Definir base,n,espacio,asterisco Como Entero

' Ingrese el numero de...

Ingresa el número de columnas de la pirámide

base

espacio
1 1 base-n

Comenzará poner los asteriscos uno por cada columna

' * '

n
1 1 base

Contará las columnas que el usuario pidió sin dejar espacio

' * '

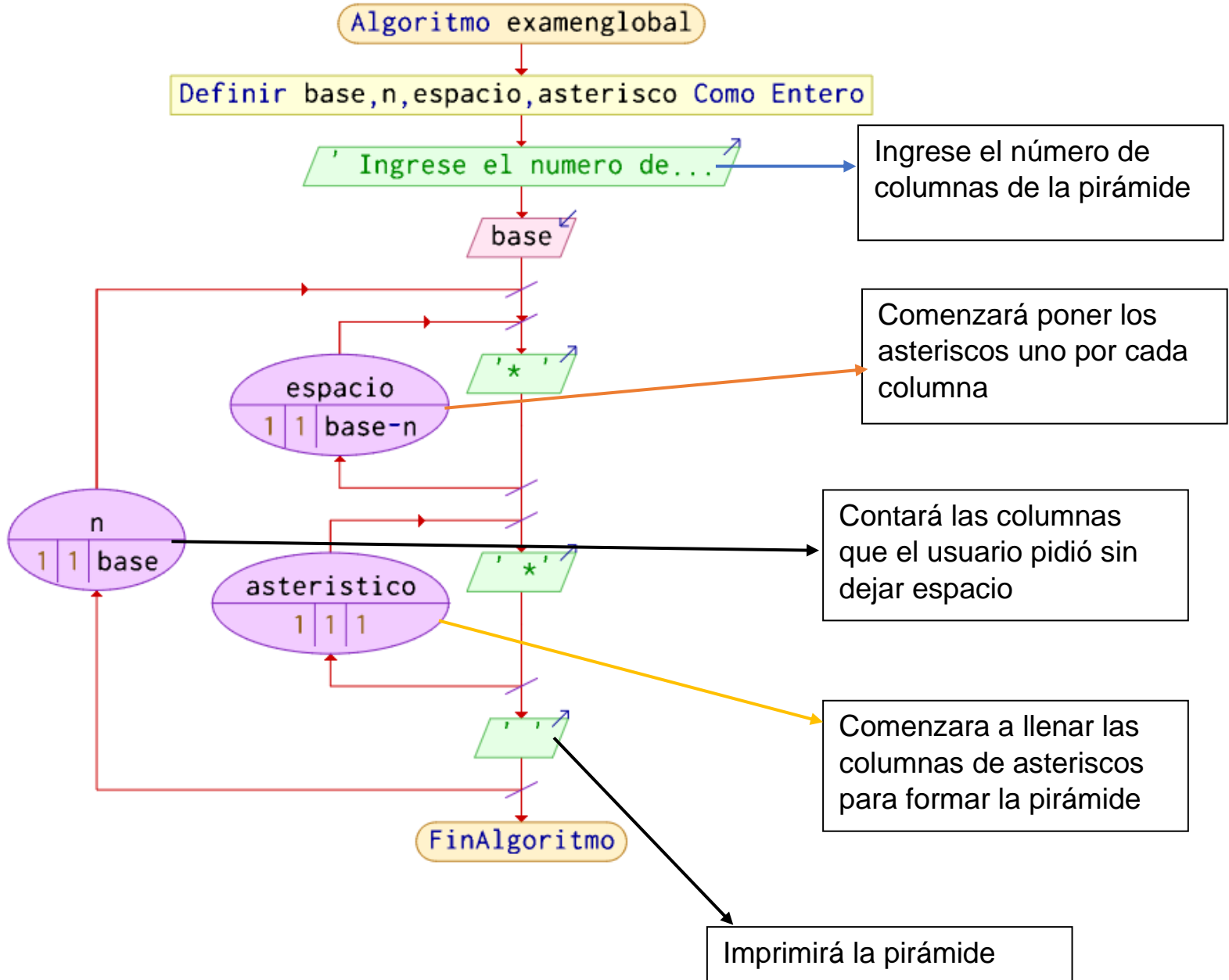
asteristico
1 1 1

Comenzara a llenar las columnas de asteriscos para formar la pirámide

' * '

FinAlgoritmo

Imprimirá la pirámide



Ejercicio 3

```
1  Algoritmo float
2      Definir opci Como Entero;
3      Definir resultado, n Como Real;
4      Escribir "Elige una opcion"
5      Escribir "1.entero"
6      Escribir "2.con decimal"
7      Leer opci
8      Segun opci Hacer
9          1:
10             Escribir " El numero es positivo o negativo"
11             leer respuesta
12             Si respuesta = positivo Entonces
13                 Escribir "Ingrese un numero"
14                 leer n
15                 suma=0
16                 Mientras n>0 Hacer
17                     resto=n mod 10
18                     suma=suma+resto
19                     Escribir reston
20                     n=trunc(n/10)
21                 Fin Mientras
22                 Escribir "la suma es:" suma
23                 Escribir " la multiplicacion es" , suma*0
24             SiNo
25                 Escribir "Ingrese un numero"
26                 leer n
27                 resta=0
28                 Mientras n>0 Hacer
29                     resto=n mod 10
30                     resta=resta-resto
31                     Escribir reston
32                     n=(n/10)
33                 Fin Mientras
```

```

34      Escribir "la resta es:" resta
35      Escribir " la multiplicacion es" , resta*0
36
37      Fin Si
38  2:
39
40      Escribir " El numero es positivo o negativo"
41      leer respuesta
42      Si respuesta = positivo Entonces
43          Escribir "Ingrese un numero"
44          leer n
45          suma=0
46          Mientras n>0 Hacer
47              resto=n mod 10
48              suma=suma+resto
49              Escribir reston
50              n=trunc(n/10)
51          Fin Mientras
52          Escribir "la suma es:" suma
53          Escribir " la multiplicacion es" , suma*suma+resto
54      SiNo
55          Escribir "Ingrese un numero"
56          leer n
57          resta=0
58          Mientras n>0 Hacer
59              resto=n mod 10
60              resta=resta-resto
61              Escribir reston
62              n=(n/10)
63          Fin Mientras
64          Escribir "la resta es:" resta
65          Escribir " la multiplicacion es" , resta*resta-resto
66
67      Fin Si
68      De Otro Modo:
69          Escribir "no hay opcion"
70  Fin Segun
71
72
73  FinAlgoritmo

```

Algoritmo float

Definir opci Como Entero

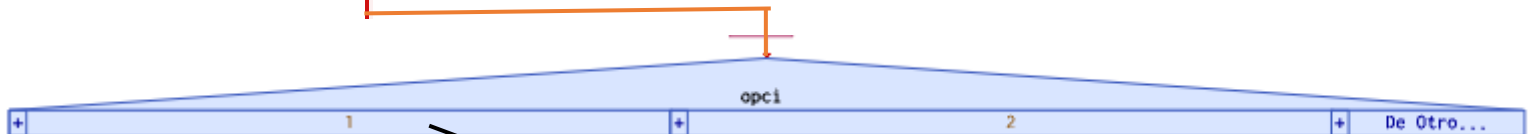
Definir resultado,n Como Real

'Elege una opcion'

'1.entero'

'2.con decimal'

opci



' El numero es positivo o negativo'

respuesta

respuesta=po...

'Ingrese un numero'

n

resta + 0

n>0

resto + n MOD 10

resta + resta-resto

reston

n + (n/10)

'la resta es:',resta

' la multiplicacion es...

'Ingrese un numero'

n

suma + 0

n>0

resto + n MOD 10

suma + suma+resto

reston

n + trunc(n/10)

'la suma es:',suma

' la multiplicacion es...

Respuesta = positivo
Entonces

Separa los dígitos para
después sumarlos

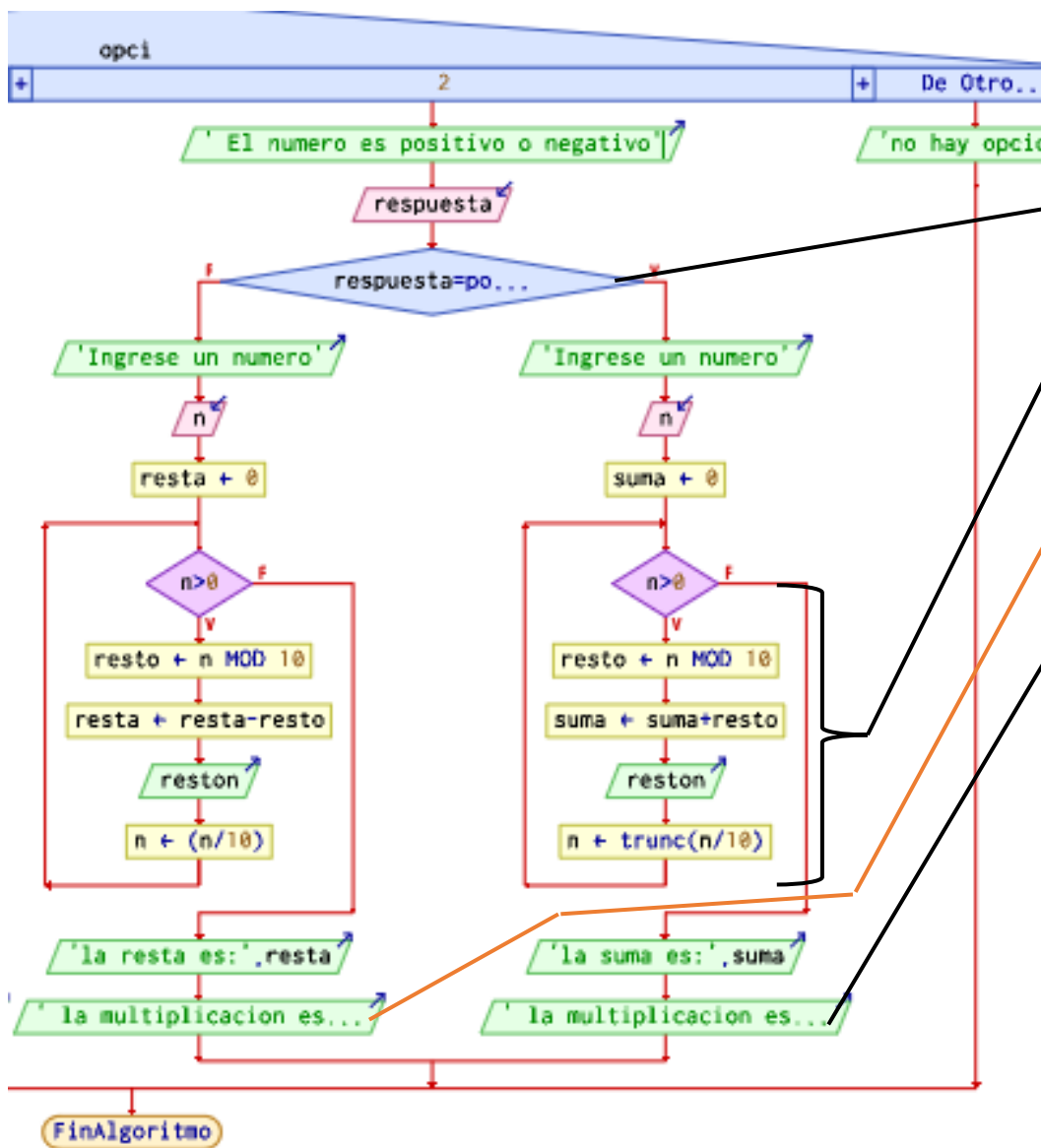
Después de obtener la suma
se hace la multiplicación

La multiplicación es
(resta)(resta-resto)

La multiplicación es
(suma)(suma-resto)

TRUNC= números positivos

Opción 1: números enteros



Respuesta = positivo
Entonces

Separa los dígitos para
después sumarlos

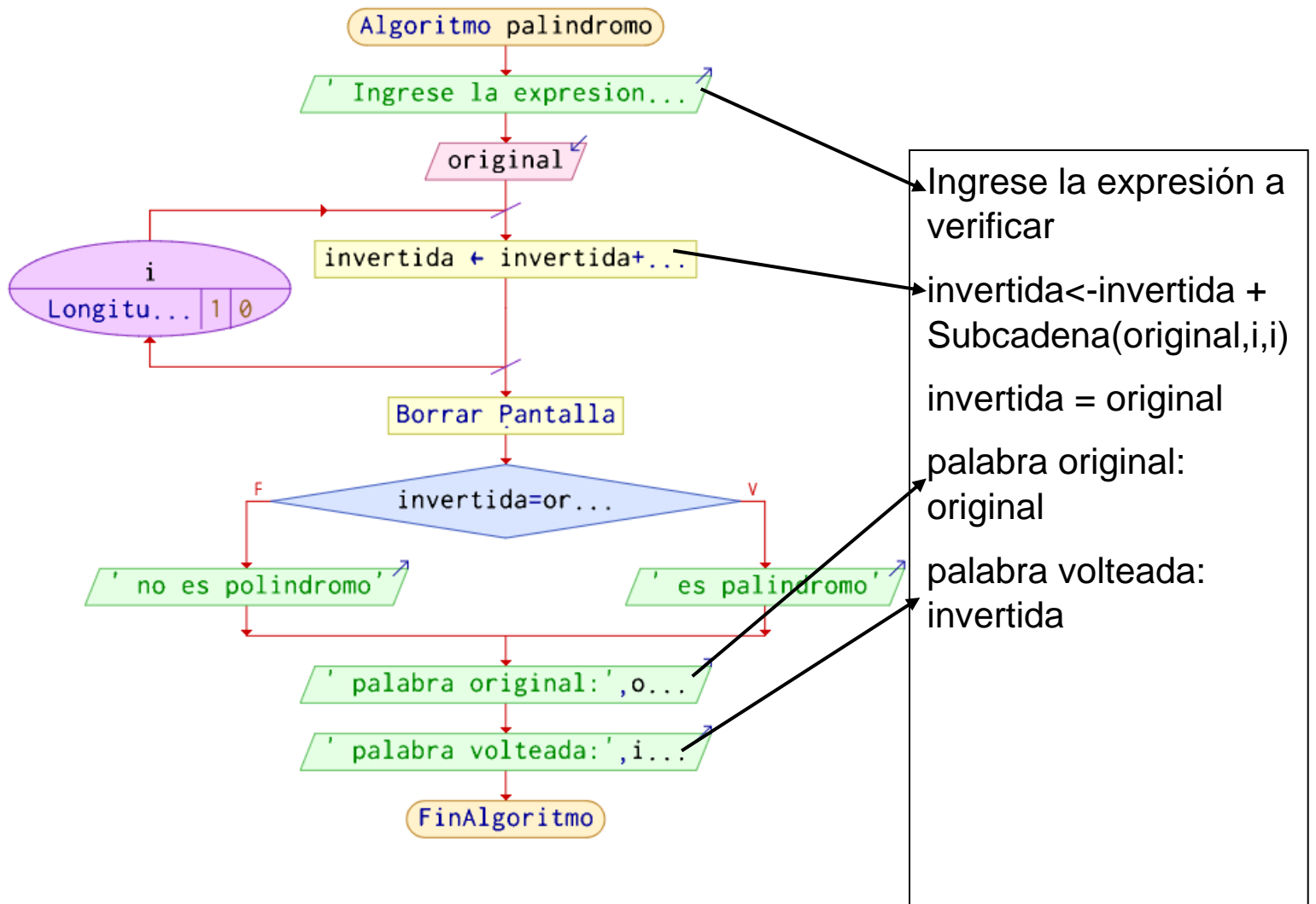
Después de obtener la suma
se hace la multiplicación

La multiplicación es
(resta)(resta-resto)

La multiplicación es
(suma)(suma-resto)

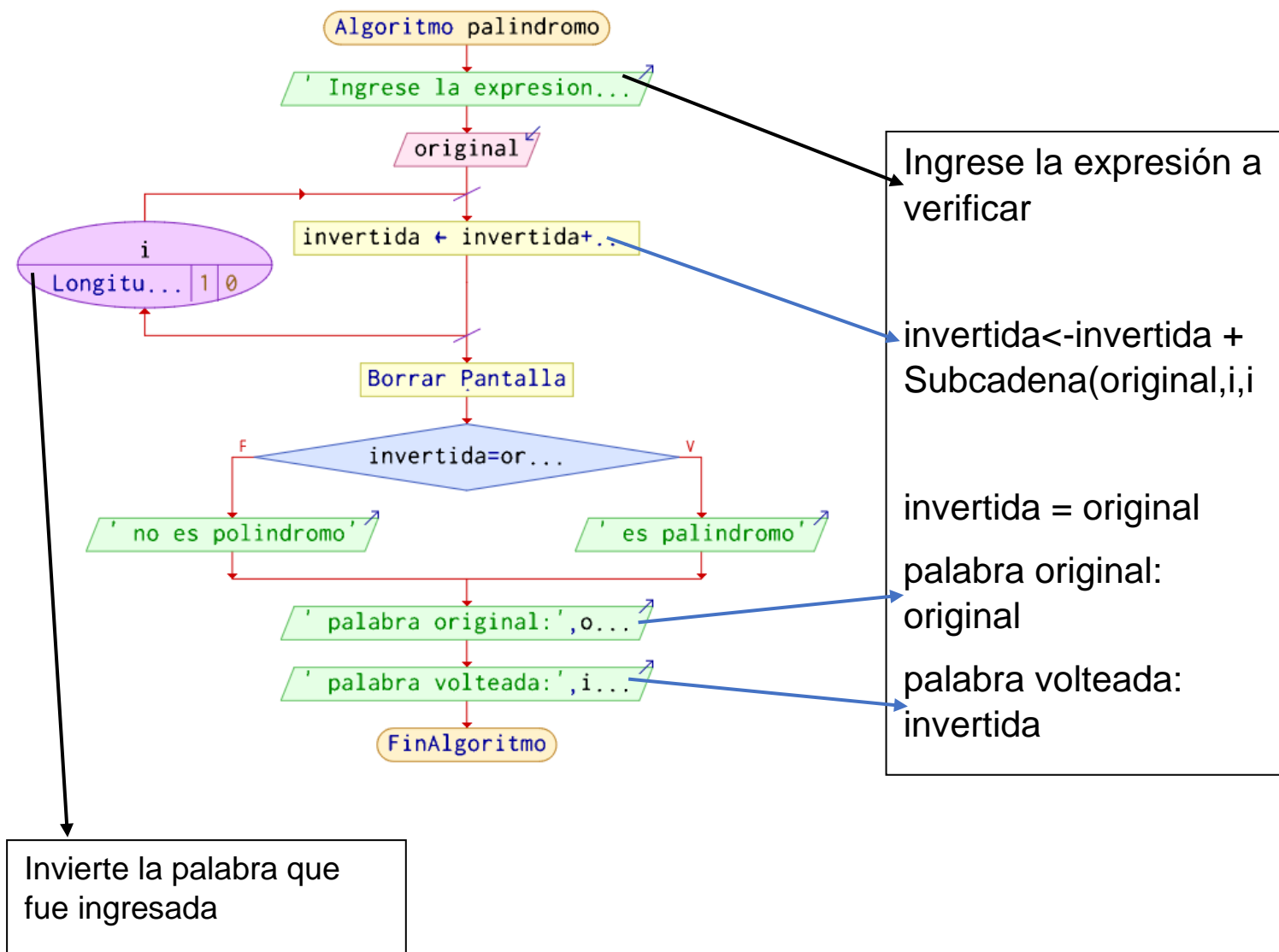
TRUNC= números positivos

Opción 2: números de
Decimal



Ejercicio 5

```
1  Algoritmo palindromo
2      Escribir " Ingrese la expresion a verificar"
3      leer original
4      Para i←Longitud(original) Hasta 0 Con Paso 1 Hacer
5          ..... invertida←invertida + Subcadena(original,i,i);
6      Fin Para
7      Limpiar Pantalla
8      Si invertida = original Entonces
9          ..... Escribir " es palindromo"
10     SiNo
11         ..... Escribir " no es polindromo"
12     Fin Si
13     Escribir " palabra original:" , original;
14     Escribir " palabra volteada:" , invertida;
15
16
17 FinAlgoritmo
18
```



Ejercicio 6

```
1  Algoritmo ejercicio6
2      nmayor=0;
3      nmedio=0;
4      nmenor=0;
5      Escribir "ingresar los numeros que quieras"
6      leer nu
7      Dimension valores(num)
8      Para i<-1 Hasta num Con Paso 1 Hacer
9          valores[i] = azar(200)
10         Escribir i, ": ",valores[i]
11         Si valores[i] > nmayor Entonces
12             nmayor = valores [i]
13
14         Si nmayor <nmedio Entonces
15             nmedio = valores[i]
16         Si nmedio<nmenor Entonces
17             nmenor=valores[i]
18
19         Fin Si
20     Fin Si
21 Fin Para
22 Fin Para
    Escribir "Mayor:",nmayor, "Mediano:", nmedio, "menor", nmenor
FinAlgoritmo
```

