



Universidad Nacional
Autónoma de México

Facultad de Ingeniería



División de Ciencias Básicas

Estructura de Datos y
Algoritmos I

Alumno: Bear Almaraz Miguel Ángel

Semestre 2021-2

Nombre de la actividad:

***Actividad
04(Miércoles):
Cifrado del Cesar***

Fecha: 20/03/2021

Algoritmo del cifrado

```
1  Funcion cifrado <- cesar(f,c)
2      definir abc,cifrado,decifrado Como Caracter;
3      Definir i,j,k Como Entero;
4      Dimension abc[26];
5      cifrado <- "";
6
7
8      abc[0]← "a";
9      abc[1]← "b";
10     abc[2]← "c";
11     abc[3]← "d";
12     abc[4]← "e";
13     abc[5]← "f";
14     abc[6]← "g";
15     abc[7]← "h";
16     abc[8]← "i";
17     abc[9]← "j";
18     abc[10]← "k";
19     abc[11]← "l";
20     abc[12]← "m";
21     abc[13]← "n";
22     abc[14]← "o";
23     abc[15]← "p";
24     abc[16]← "q";
25     abc[17]← "r";
26     abc[18]← "s";
27     abc[19]← "t";
28     abc[20]← "u";
29     abc[21]← "v";
30     abc[22]← "w";
31     abc[23]← "x";
32     abc[24]← "y";
33     abc[25]← "z";
34
35     Para i ← 0 Hasta (Longitud(f)-1) Con Paso 1 Hacer
36         Si (Subcadena(f,i,i) = " ") Entonces
37             cifrado ← Concatenar(cifrado," ");
38         Sino
39             Para j←0 Hasta 25 Con paso 1 Hacer
40                 Si (Subcadena(f,i,i) = abc[j]) Entonces
41                     Si ((j+c)>25) Entonces
42                         k←((j+c)-26);
43                     Sino
44                         k←j+c;
```

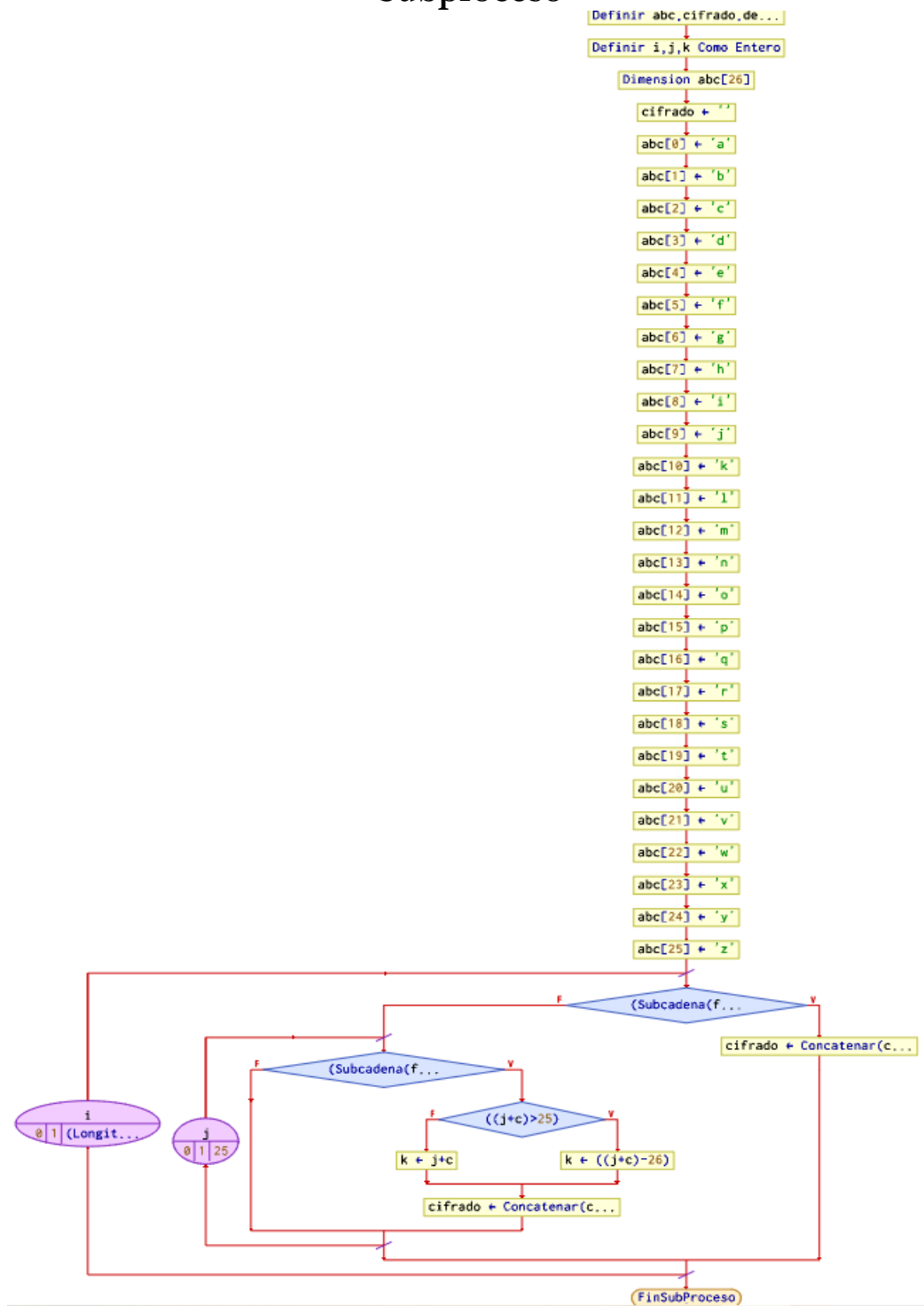
```

45         FinSi
46         cifrado ← Concatenar(cifrado,abc[k]);
47     FinSi
48     FinPara
49     FinSi
50     FinPara
51
52 FinFuncion
53
54
55
56 Proceso cifrar
57     Definir frase Como Caracter;
58     Definir x Como Entero;
59
60     Escribir "Ingrese Frase a cifrar";
61     Leer frase;
62     Escribir "Ingrese desplazamiento del cifrado";
63     Leer x;
64     Limpiar Pantalla;
65     frase ←minusculas(frase);
66
67
68     Si (x > 26) Entonces
69         Escribir "El corrimiento no puede ser mayor a 26";
70     Sino
71         Escribir "La frase: '",frase, "' es: ",cesar(frase,x);
72     FinSi;
73 FinProceso

```

DIAGRAMA DE FLUJO

Subproceso



Proceso

