

```

1  #include <iostream>
2  #include <string>
3
4  using namespace std;
5
6  // Prototipos de las funciones.
7
8  string numAEsp(int num);
9  void escribeEstrofa(int numVersos); // 0 estrofas
10
11 int main()
12 {
13     int num;
14     cout << " ¿Hasta cuántos elefantes? " << endl;
15     cin >> num;
16
17     cout << "un elefante se columpiaba, " << endl;
18     cout << "sobre la tela de una araña" << endl;
19     cout << "como veía que resistía, \nfué a llamar a otro elefante " << endl;
20     cout << endl;
21
22     // Ciclo de 2 hasta num
23     for (int contador = 2; contador <= num; contador++)
24     {
25         escribeEstrofa(contador);
26     }
27
28     cout << endl;
29     return 0;
30 }
31
32
33
34 /*
35     numAEsp()
36     Entrada: num un entero <= 99
37     Salida: la palabra (frase) correspondiente en español.
38 */
39 string numAEsp(int num)
40 {
41     int decenas;
42     int unidades;
43     string numEsp = "";
44
45     // Extrae el dígito de las decenas y el de las unidades
46     decenas = num / 10;
47     unidades = num % 10;
48
49     // Determina las decenas para 20-90
50
51     if(decenas == 9)
52     {
53         numEsp = "noventa";
54     }
55     else if(decenas == 8)
56     {
57         numEsp = "ochenta";
58     }
59     else if(decenas == 7)
60     {
61         numEsp = "setenta";
62     }
63     else if(decenas == 6)
64     {
65         numEsp = "sesenta";
66     }

```

```

67     else if(decenas == 5)
68     {
69         numEsp = "cincuenta";
70     }
71     else if(decenas == 4)
72     {
73         numEsp = "cuarenta";
74     }
75     else if(decenas == 3)
76     {
77         numEsp = "treinta";
78     }
79     else if(decenas == 2)
80     {
81         numEsp = "veinti";
82     }
83     else
84     {
85         numEsp = "";
86     }
87
88
89 // Maneja los números del 10 al 19
90 switch (num)
91 {
92     case 10: return("diez ");
93     case 11: return("once ");
94     case 12: return("doce ");
95     case 13: return("trece ");
96     case 14: return("catorce ");
97     case 15: return("quince ");
98     case 16: return("diez y seis ");
99     case 17: return("diezysiete ");
100    case 18: return("diez y ocho ");
101    case 19: return("diez y nueve ");
102    //case 0: return("Zero ");
103 }
104 // Se agrega el dígito de las unidades
105 switch (unidades)
106 {
107     case 0: numEsp = numEsp + "cero ";
108         break;
109     case 1: numEsp = numEsp + "uno ";
110         break;
111     case 2: numEsp = numEsp + "dos ";
112         break;
113     case 3: numEsp = numEsp + "tres ";
114         break;
115     case 4: numEsp = numEsp + "cuatro ";
116         break;
117     case 5: numEsp = numEsp + "cinco ";
118         break;
119     case 6: numEsp = numEsp + "seis ";
120         break;
121     case 7: numEsp = numEsp + "siete ";
122         break;
123     case 8: numEsp = numEsp + "ocho ";
124         break;
125     case 9: numEsp = numEsp + "nueve ";
126         break;
127 }
128 return numEsp;
129 }
130
131
132 /*

```

```

133     escribeEstrofa()
134     Escribe todas las estrofas de la canción.
135 */
136 void escribeEstrofa(int n)
137 {
138     string numEsp;
139     string restoVersoPlural = "como veian que resistia, \nfueron a llamar a otro
140     elefante ";
141     string restoVersoSingular = "como veia que resistia, \nfué a llamar a otro
142     elefante ";
143
144     // La llamada convierte n a español
145     numEsp = numAEsp(n);
146     cout << numEsp;
147
148     if (n==1) // Se ocupa de un elefante (singular)
149     {
150         cout << "elefante se columpiaba, " << endl;
151         cout << "sobre la tela de una araña";
152         cout << restoVersoSingular << endl;
153     }
154     else
155     {
156         cout << "elefantes se columpiaban, " << endl;
157         cout << "sobre la tela de una araña";
158         cout << restoVersoPlural << endl;
159     }
160
161     cout << endl;
162     return;
163 }

```