

```

1  #include <iostream>
2  #include <string>
3  using namespace std;
4
5  string digitoAPalabra(int num);
6  string prefijoDecenas(int num);
7  string especiales(int num);
8  string numAPalabras(int num);
9
10
11 int main()
12 {
13     int numero;
14     cout << "Escribe un número entre 0 y 99: ";
15     cin >> numero;
16     cout << numero << " = " << numAPalabras(numero) << endl;
17     return 0;
18 }
19 string digitoAPalabra(int num)
20 // precondition: 0 <= num < 10
21 // postcondition: reregresa el equivalente en español, por ejemplo:1-> uno
22 // 9-> nueve
23 {
24     if (0 == num)
25         return "cero";
26     else if (1 == num)
27         return "uno";
28     else if (2 == num)
29         return "dos";
30     else if (3 == num)
31         return "tres";
32     else if (4 == num)
33         return "cuatro";
34     else if (5 == num)
35         return "cinco";
36     else if (6 == num)
37         return "seis";
38     else if (7 == num)
39         return "siete";
40     else if (8 == num)
41         return "ocho";
42     else if (9 == num)
43         return "nueve";
44     else return "";
45 }
46
47 string prefijoDecenas(int num)
48 // precondition: 10 <= num <= 99 y num % 10 == 0
49 // postcondition: regresa diez, veinte, treinta, cuarenta, etc.
50 // que corresponden a num, por ejemplo: 50->cincuenta
51 {
52     if (10 == num)
53         return "diez";
54     else if (20 == num)
55         return "veinte";
56     else if (30 == num)
57         return "treinta";
58     else if (40 == num)
59         return "cuarenta";
60     else if (50 == num)
61         return "cincuenta";
62     else if (60 == num)
63         return "sesenta";
64     else if (70 == num)
65         return "setenta";
66     else if (80 == num)

```

```

67     return "ochenta";
68 else if (90 == num)
69     return "noventa";
70 else return "";
71 }
72
73 string especiales(int num)
74 // precondition: 11 <= num <= 15
75 // postcondición: regresa once, doce, etc.
76 // que corresponden anum, por ejemolo: 15 -> quince
77 {
78     if (11 == num)
79         return "once";
80     else if (12 == num)
81         return "doce";
82     else if (13 == num)
83         return "trece";
84     else if (14 == num)
85         return "catorce";
86     else if (15 == num)
87         return "quince";
88     else return "";
89 }
90
91 string numAPalabras(int num)
92 // precondition: 0 <= num <= 99
93 // postcondición: regresa el equivalente en español por ejemplo: 1->uno, 13->trece
94 {
95     if (0 <= num && num < 10)
96     {
97         return digitoAPalabra(num);
98     }
99     else if (10 < num && num <= 15)
100     {
101         return especiales(num);
102     }
103     else if (num % 10 == 0)
104     {
105         return prefijoDecenas(num);
106     }
107     else
108     {
109         // concatena el dígito de las decenas con el dígito de las unidades
110         if(20 < num && 30 > num)
111             return("veinti" + digitoAPalabra(num % 10));
112         else
113             return prefijoDecenas(10 * (num/10)) + " y " + digitoAPalabra(num % 10);
114     }
115 }

```