

```

1  #include <bits/stdc++.h>
2  using namespace std;
3
4  int main() {
5      string frase = "esta es mi cadena de caracteres";
6
7      // SALIDA
8      cout << "1. Frase original:" << endl;
9      cout << frase << endl;
10
11     // ASIGNACIÓN Y SALIDA
12     string copia = frase;
13     cout << "2. Copia de la frase: " << endl;
14     cout << copia << endl;
15
16     // COMPARACIÓN
17     if (frase == copia) {
18         cout << "3. Las frases son iguales." << endl;
19     }
20
21     // LONGITUD
22     cout << "4. Longitud de la frase: " << frase.size() << endl;
23
24     // VACÍA
25     if (frase.empty()) {
26         cout << "Si" << endl;
27     } else {
28         cout << "No" << endl;
29     }
30
31     // CONCATENACIÓN
32     string saludo = " Hola.";
33     frase += saludo; // o frase = frase + saludo;
34     cout << "6. Frase con concatenación:" << endl;
35     cout << frase << endl;
36
37     // INSERCIÓN
38     frase.insert(0, ">>> ");
39     cout << "7. Inserción al inicio:" << endl;
40     cout << frase << endl;
41
42     // BORRADO
43     frase.erase(0, 4); // Elimina los 4 primeros caracteres
44     cout << "8. Tras borrar los primeros 4 caracteres:" << endl;
45     cout << frase << endl;
46
47     // REDIMENSIONAMIENTO
48     frase.resize(20);
49     cout << "9. Redimensionada a 20 caracteres:" << endl;
50     cout << frase << endl;
51
52     // SUSTITUCIÓN
53     frase.replace(5, 2, "fue"); // reemplaza 2 caracteres desde pos 5
54     cout << "10. Con reemplazo desde posición 5:" << endl;
55     cout << frase << endl;
56
57     // BÚSQUEDA
58     int pos = frase.find("cadena");
59     if (pos != string::npos) {
60         cout << "11. 'cadena' encontrada en posición: " << pos << endl;
61     }
62
63     // ACCESO
64     char letra = frase.at(3); // o frase[3]
65     cout << "12. Carácter en la posición 3: " << letra << endl;
66
67     // SUBCADENAS
68     string sub = frase.substr(0, 10);
69     cout << "13. Subcadena (0 a 9):" << endl;
70     cout << sub << endl;
71
72     // RECORRIDO
73     cout << "14. Recorriendo caracter por caracter la cadena: " << frase << endl;
74     for (int i=0; i<=frase.size(); i++)
75         cout << frase[i] << endl;
76
77     // LIMPIAR
78     frase.clear();
79     cout << "15. Frase después de clear(): " << frase << endl;
80     if (frase.empty()) {
81         cout << "Si" << endl;

```

```
82     } else {  
83         cout << "No"<<endl;  
84     }  
85  
86  
87     return 0;  
88 }  
89
```

```
#include <bits/stdc++.h>  
using namespace std;  
  
int main() {  
    string nombre = "Carlos";  
    vector<string> nombres = {"Ana", "Luis", "Pedro"};  
    nombres.push_back(nombre);  
    cout << nombres[0] << endl;  
    for (int i=0; i<=nombres.size();i++)  
        cout << nombres[i] << endl;  
  
    sort(nombres.begin(), nombres.end());  
    for (int i=0; i<=nombres.size();i++)  
        cout << nombres[i] << endl;  
}
```