

Ingresar los elementos n elementos de un vector y mostrarlo.  
Hallar la suma de sus elementos en forma recursiva

## Solución Iterativa

```
int suma(int a[], int n)
{int acum=0, i;
for(i=0;i<n;i++)
{ acum=acum+a[i];
}
return acum;
```

## Solución Recursiva

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
void cargar(int a[], int n)
{ int i;
    for (i=0;i <n;i++)
    {
        printf("ingrese valores");
        scanf("%d",&a[i]);
    }
}
void mostrar(int a[], int n)
{ int i;
    for (i=0;i <n;i++)
    {
        printf("%d",a[i]);
    }
}
```

```
int suma (int a[], int n)
```

```
{
```

```
if(n<0)
```

```
    return 0;
```

```
return suma (a, n-1)+a[n];
```

```
}
```

```
int main()
```

```
{
```

```
int vec[20],dim;
```

```
printf("ingrese dimension");
```

```
scanf("%d", &dim);
```

```
cargar(vec,dim);
```

```
mostrar(vec,dim);
```

```
printf("la suma de sus elementos es %d",
```

```
suma(vec, dim-1));
```

```
}
```

La función suma se llama con dos parámetros: el vector, y la dimensión que en cada llamada se va

decrementando. En la

pila queda a[5], a[4], a[3].... si n es 6 (dim=6). Luego se suman esos valores de cada posición.

Esta función permite cargar el vector con la dimensión ingresada por el usuario

Llamamos a la función con dim-1 porque dim no existe como posición en el vector.

Ejemplo si dim es 5, cargamos el vector de la posición 0 al 4, la 5 no se carga.