

Construcción *while*

La construcción ***while*** es similar a la existente en otros lenguajes de programación. Sin embargo, debido a que en C toda sentencia puede considerarse como una expresión, la construcción *while* de C ofrece cierta potencia añadida.

```
while (condición)
```

```
sentencia;
```

```
while (condición)
```

```
{
```

```
sentencia 1;
```

```
.....
```

```
sentencia N;
```

```
}
```

Construcción *while*

El funcionamiento de esta construcción es bastante simple. El cuerpo del bucle, es decir, la sentencia o grupo de sentencias dentro del bucle, se ejecuta mientras el valor de la expresión que actúa de condición sea cierto. En el momento en que la condición sea falsa, la ejecución del programa continúa secuencialmente con la siguiente instrucción tras el bucle.

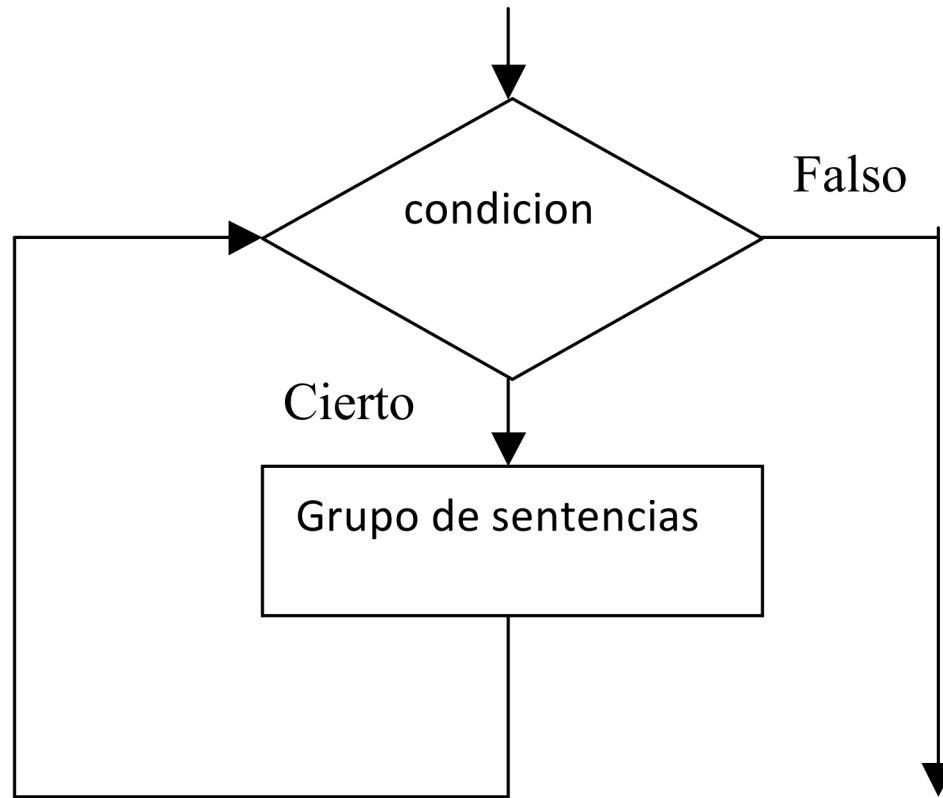


Figura: Esquema de funcionamiento de *while*

El siguiente ejemplo calcula la media de una secuencia de números enteros leídos por teclado acabada en -1:

```
#include<stdio.h>
```

```
void main()
```

```
{
```

```
int num,cont,suma;
```

```
cont=0;
```

```
suma=0;
```

```
printf("\n Teclea una secuencia de numeros, -1 para salir:");
```

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

```
while(num!=-1)
```

```
{
```

```
    cont++;
```

```
suma=suma+num;
scanf("%d",&num);
}
if(cont!=0)
    printf("\n La media es %d",sum/cont);

else
    printf("\n La secuencia esta vacia");

return;
}
```