

# Construcción *switch*

La construcción ***switch*** permite especificar múltiples sentencias al estilo if-else-if, pero de manera más compacta, legible y elegante. Su forma general es la siguiente:

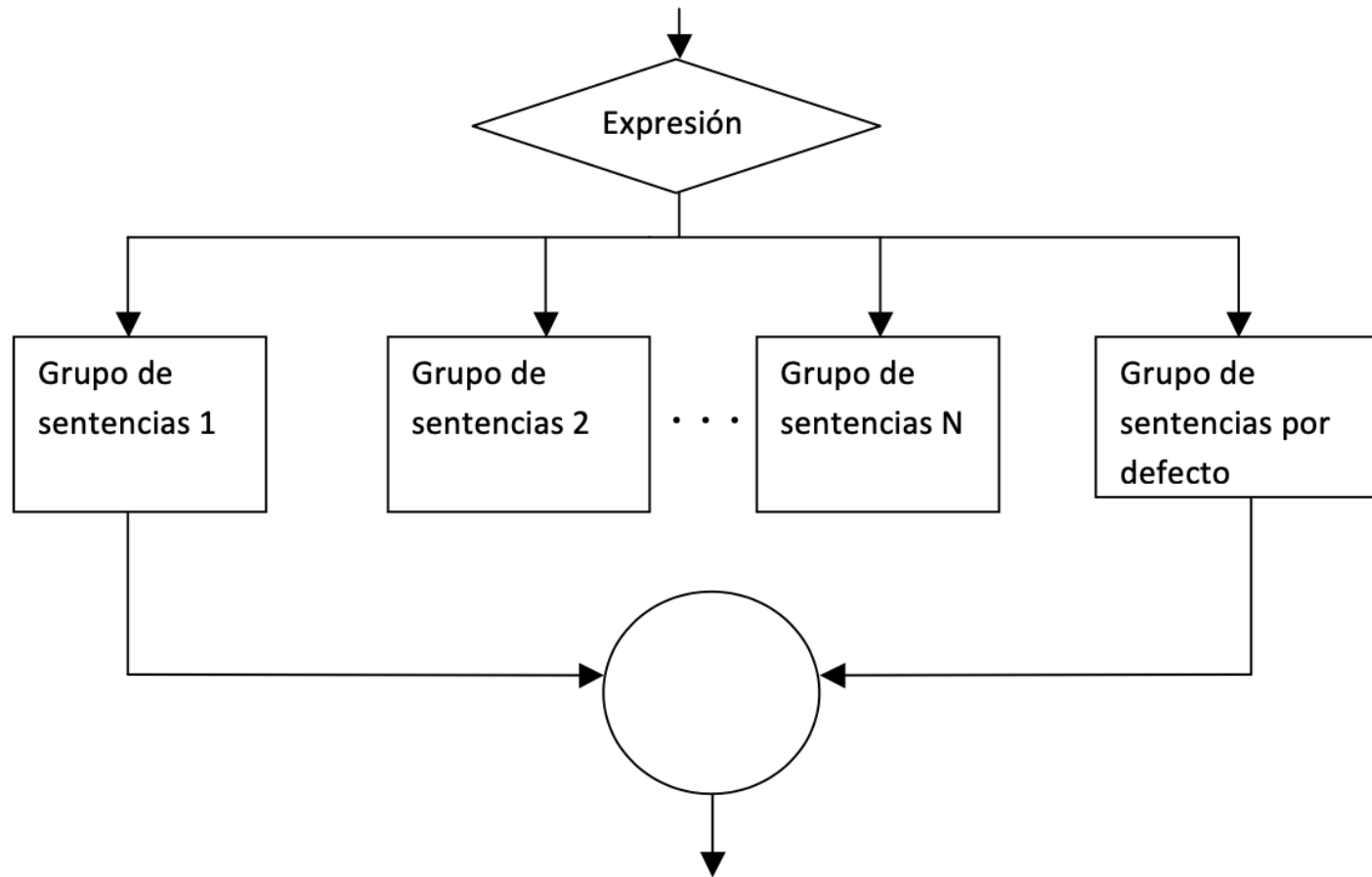
```
switch (expresión)
{
    case constante1:
        sentencia o grupo de sentencias 1;
        break;
    case constante2:
        sentencia o grupo de sentencias 2;
        break;
    .....
    case constanteN :
        sentencia o grupo de sentencias N;
        break;

    default:
        sentencia o grupo de sentencias por defecto;
        break;
}
```

# Construcción *while*

donde la expresión debe ser de tipo entero o carácter, al igual que todas las constantes asociadas a cada etiqueta `case`. Es importante resaltar que no pueden usarse variables o expresiones en los distintos `case`, sino sólo constantes.

El funcionamiento de la **construcción *switch*** es como sigue. En primer lugar se evalúa la expresión. Seguidamente su valor es comparado secuencialmente con el de las diferentes constantes en los `case`. Si el valor de la expresión coincide con alguna de ellas, se ejecuta el grupo de sentencias correspondiente y ***switch*** concluye gracias a la sentencia `break`. En caso contrario, y si existe el caso `default` (que es opcional), se ejecutaría el grupo de sentencias por defecto.



**Figura:** Esquema de funcionamiento de *switch*

```
#include!<stdio.h>

void main()
{
int num;

scanf("%d",&num);

switch(num)
{
    case 1:
        printf("Uno \n");
        break;
    case 2:
        printf("Dos \n");
        break;

    case 3:
        printf("Tres \n");
        break;

    case 4:
        printf("Cuatro \n");
        break;

default:
    printf("El digito esta fuera de rango.\n");

break;
}
}
```