

TRASLADOS DE ORIGEN

Funciones G53-G59 (Control Fagor)

- Se dispone de 7 traslados de origen diferentes
- Su ubicación está referida al Cero de máquina, a una distancia determinada según cada eje coordenado
- **CERO MAQUINA:** punto fijo de la máquina ubicado en uno de los extremos de los ejes X, Y y Z
- Las distancias según cada eje al Cero de máquina se almacenan en el control:

Tabla de G53 a G59

G53	X +/- 4.3	Y +/- 4.3	Z +/- 4.3
G54	X +/- 4.3	Y +/- 4.3	Z +/- 4.3
G55	X +/- 4.3	Y +/- 4.3	Z +/- 4.4

TRASLADOS DE ORIGEN

Funciones G53-G59 (Control Fagor)

Carga de los datos en la tabla del control:

1. Manual
2. A través del programa.

Dos formatos de programación

- a) Definición del origen y carga automática en el control a través del programa
Los datos para cada origen se programan en bloques separados

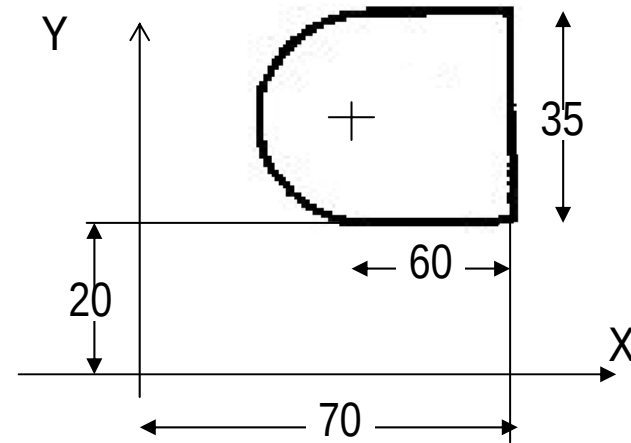
N4 G53/G59 X +/- 4.3 Y +/- 4.3 Z +/- 4.3

- b) Aplicar el traslado de origen al programa en curso

N4 G53/G59 (en un bloque separado)

Ejemplo:

```
N10 G0 G90 X70 Y20  
N20 G91 G1 Y35 F  
N30 X-60  
N40 G3 Y-35 I0 J-17.5  
N50 G90 G1 X70 Y20
```



Ejemplo:

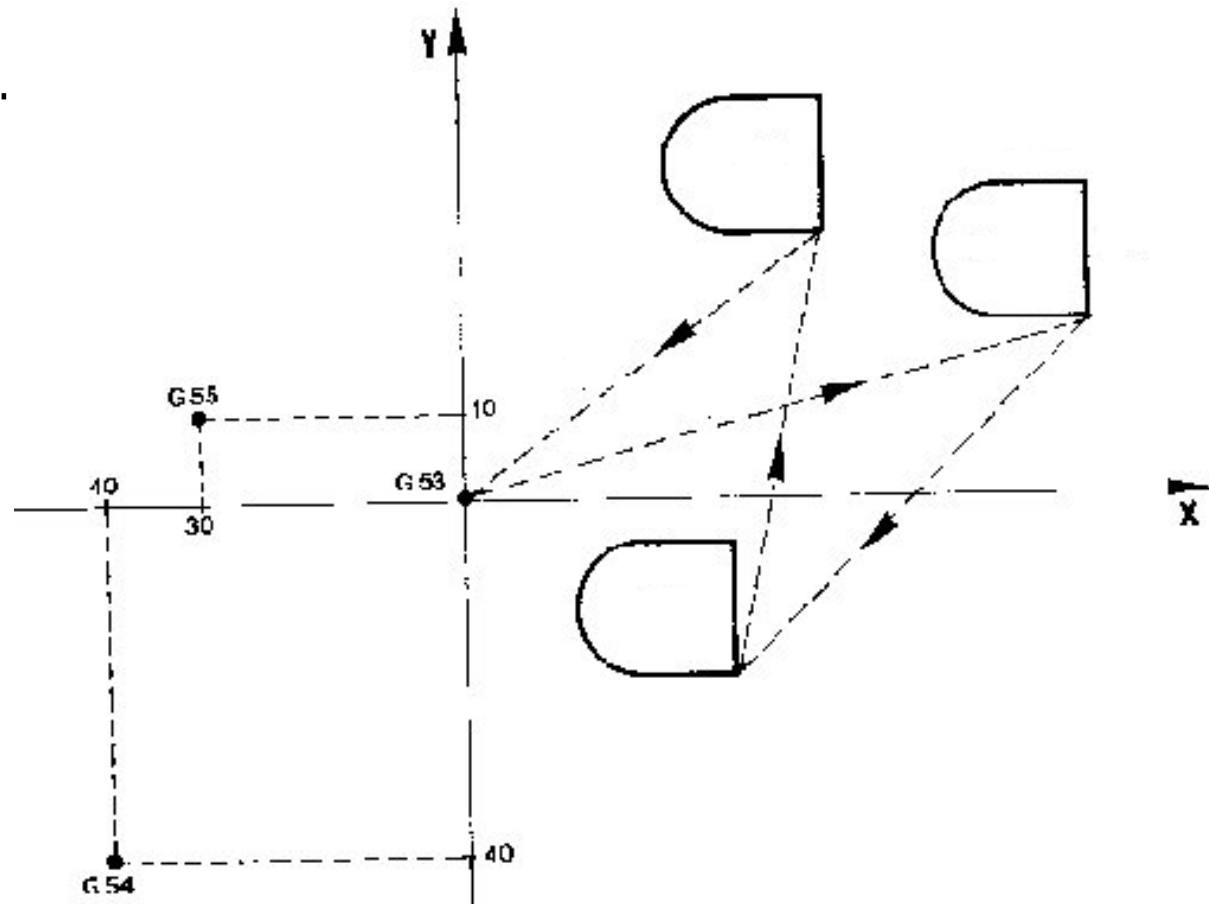
N10 G53 X0Y0 Z +/- ...
N20 G54 X-40 Y -40 Z +/- ..
N30 G55 X-30 Y10 Z +/- ...

N40 G0 G90 X70 Y20
N50 G91 G1 Y35 F
N60 X-60
N70 G3 Y-35 I0 J-17.5
N80 G90 G1 X70 Y20

N90 G54
N100 G25 N40.80

N110 G55
N120 G25 N40.80

N130 G53
N140 G0 X0 Y0



Preseleccion de cotas cartesianas

Función G92

- Es posible preseleccionar cualquier valor de la cota en cada eje

FORMATO N4 G92 X+/- 4.3 Y+/- 4.3 Z +/- 4.3

- No significa ningún movimiento de los ejes
- El control asume los valores programados como nuevas cotas según cada eje

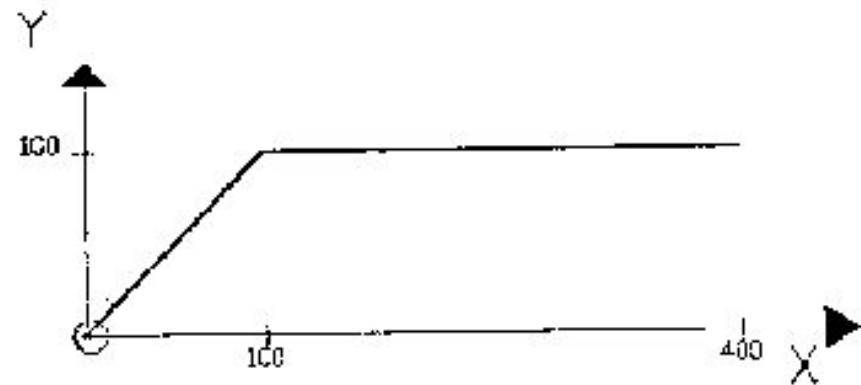
Ejemplo:

N10 G0 G90 X100 Y100
N20 X400

Con G92:

Con la herramienta en el punto X0,Y0

N10 G92 X500 Y600
N20 G90 X600 Y700
N30 G90 X900



SUBROUTINAS ESTANDAR

Funciones G22- G20-G24 (Control Fagor)

Subrutina:

Forma parte de un programa y debe ser identificada mediante un número.

Puede ser llamada varias veces desde diferentes posiciones dentro del mismo programa o desde diferentes programas para su ejecución

Puede estar almacenada en la memoria del CNC como un programa independiente o como parte de un programa

IDENTIFICACION DE UNA SUBROUTINA ESTANDAR - G22

En bloque separado

N4 G22 N2

N4 : N° de bloque

G22: Define el comienzo de una subrutina

N2 : Identifica a la subrutina. (Puede ser un número comprendido entre N0 y N99)

El bloque no puede contener información adicional

Los bloques subsiguientes se programan las instrucciones que van formar parte de la subrutina.

FIN DE SUBROUTINA – G24

N4 G24

N4 : N° del bloque

G24: Final de la subrutina

En este bloque no se puede programar ninguna otra información.

LLAMADA A UNA SUBROUTINA ESTANDAR – G20

N4 G20 N2.2

N4 : N° de bloque

G20: Llamada a subrutina

N2.2:

Números a la izquierda del punto: identifican a la subrutina a la que se llama (00-99).

Números a la derecha del punto: indican el número de veces que se va a repetir la subrutina (00-99). Si no se indica, el CNC la ejecutará una sola vez.

En el bloque de llamada no se puede programar ninguna otra información adicional.

Ejemplo:

N10 G53 X0Y0 Z +/- ...
N20 G54 X-40 Y -40 Z +/- ...
N30 G55 X-30 Y10 Z +/- ...

N25 G22 N31
N40 G0 G90 X70 Y20
N50 G91 G1 Y35 F
N60 X-60
N70 G3 Y-35 I0 J-17.5
N80 G90 G1 X70 Y20
N85 G24

N90 G54
N100 G20 N31

N110 G55
N120 G20 N31

N130 G53
N140 G0 X0 Y0