

# Guia Rapida: Estructuras de Repeticion en PowerShell

Las estructuras de repeticion permiten ejecutar instrucciones multiples veces.

PowerShell admite: for, foreach, while, do...while y do...until.

## 1. Ciclo for

Sintaxis:

```
for (<inicio>; <condicion>; <incremento>) {  
  
    # instrucciones  
  
}
```

Ejemplo:

```
for ($i = 1; $i -le 5; $i++) {  
  
    Write-Host "Numero: $i"  
  
}
```

## 2. Ciclo foreach

Sintaxis:

```
foreach ($item in $coleccion) {  
  
    # instrucciones  
  
}
```

Ejemplo:

```
$colores = @("Rojo", "Verde", "Azul")  
  
foreach ($color in $colores) {  
  
    Write-Host "Color: $color"  
  
}
```

```
}
```

### 3. Ciclo while

Sintaxis:

```
while (<condicion>) {  
    # instrucciones  
}
```

Ejemplo:

```
$contador = 1  
  
while ($contador -le 3) {  
    Write-Host "Contador: $contador"  
    $contador++  
}
```

### 4. Ciclo do...while

Sintaxis:

```
do {  
    # instrucciones  
} while (<condicion>)
```

Ejemplo:

```
$contador = 1  
  
do {  
    Write-Host "Contador: $contador"  
    $contador++  
} while ($contador -le 3)
```

## 5. Ciclo do...until

Sintaxis:

```
do {  
    # instrucciones  
} until (<condicion>)
```

Ejemplo:

```
$contador = 1  
  
do {  
    Write-Host "Contador: $contador"  
    $contador++  
} until ($contador -gt 3)
```

## 6. Diferencia entre do...while y do...until

- do...while repite mientras la condicion sea verdadera.
- do...until repite hasta que la condicion sea verdadera.

Ambos ejecutan al menos una vez el bloque.

### Tips y Buenas Practicas

- Usa for cuando sepas el numero exacto de repeticiones.
- Usa foreach para recorrer listas, arrays o colecciones.
- Usa while para repetir mientras se cumple una condicion.
- Usa do...while o do...until si necesitas ejecutar el bloque al menos una vez.
- Controla bien tus condiciones para evitar bucles infinitos.