# Guía de referencia de PowerShell

\_\*\*PowerShell para las tareas post-expansión\*\*\_

\*\*Realice un barrido de ping de red:\*\*

```plaintext

PS C:\\> 1..255 | % {echo "192.168.1.$\_"; ping -n 1 -w 100 192.168.1.$\_ | Select-String ttl}

```

\*\*Ejecute un escaneo de babor:\*\*

```plaintext

PS C:\\> 1..1024 | % {echo ((new-object Net.Sockets.TcpClient).Connect("192.168.1.1",$\_)) "Port $\_ is open!"} 2>$null

```

\*\*Descargar un archivo a través de HTTP:\*\*

```plaintext

PS C:\\> (New-Object System.Net.WebClient).DownloadFile("http://192.168.1.1/file.exe", "file.exe")

```

\*\*Buscar archivos por nombre:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-ChildItem "C:\Users\" -recurse -include \*credentials\*.txt

```

\*\*Lista de actualizaciones instaladas:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-HotFix

```

\*\*Access registro Windows:\*\*

```plaintext

PS C:\\> cd HKLM:\

PS HKLM:\> ls

```

\*\*Lista de programas de inicio del registro:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-ItemProperty HKLM:\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\run

```

\*\*Recodificar una cadena a Base64:\*\*

```plaintext

PS C:\\> [System.Convert]::ToBase64String([System.Text.Encoding]::UTF8.GetBytes("Hello PowerShell!"))

```

\*\*Administrar las reglas de firewall de Windows:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-NetFirewallRule –all

PS C:\\> New-NetFirewallRule -Action Allow -DisplayName AllowAccess -RemoteAddress 192.168.1.25

```

\_\*\*Cmdlets de uso frecuente (y atajos)\*\*\_

\*\*Artículos de directorio de la lista (ls, dir, gci):\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-ChildItem

```

\*\*Copie un archivo (cp, copia, cpi):\*\*

```plaintext

PS C:\\> Copy-Item src.txt dst.txt

```

\*\*Mover un archivo (mv, move, mi):\*\*

```plaintext

PS C:\\> Move-Item src.txt dst.txt

```

\*\*Búsqueda de texto en un archivo:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Select-String –path c:\users\\*.txt –pattern secret

PS C:\\> ls -r c:\users -file | % {Select-String -path $\_ -pattern secret}

```

\*\*Visualización del contenido del archivo (gato, tipo, gc):\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-Content file.txt

```

\*\*Mostrar directorio actual (pwd, gl):\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-Location

```

\*\*Lista de procesos de ejecución (ps, GPS):\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-Process

```

\*\*Servicios de la lista:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-Service

```

\*\*Salida de comando de formato (Formato-Lista):\*\*

```plaintext

PS C:\\> ls | Format-List –property name

```

\*\*Salida de paginato:\*\*

```plaintext

PS C:\\> ls –r | Out-Host -paging

```

\*\*Obtener SHA1 hash de un archivo:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-FileHash -Algorithm SHA1 file.txt

```

\*\*Salida de comandos de exportación a CSV:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-Process | Export-Csv processes.csv

```

\_\*\*Descubriendo Cmdlets\*\*\_

\*\*Lista de los cmdlets:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-Command

```

\*\*Filtra cmdlets por verbo:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-Command Set\*

PS C:\\> Get-Command –Verb Set

```

\*\*Filtra cmdlets por sustantivo:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-Command \*Process

PS C:\\> Get-Command –Noun process

```

\_\*\*Obtención de asistencia\*\*\_

\*\*Ayuda básica:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-Help

```

\*\*Documentación de Cmdlet:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-Help <cmdlet>

```

\*\*Ayuda detallada:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-Help <cmdlet> -detailed

```

\*\*Ejemplos:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-Help <cmdlet> -examples

```

\*\*Ayuda completa:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-Help <cmdlet> -full

```

\*\*Ayuda en línea (si está disponible):\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-Help <cmdlet> -online

```

\_\*\*Atajos de Cmdlet\*\*\_

\*\*Enumere todos los alias:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-Alias

```

\*\*Expandir un alias a su mando completo:\*\*

```plaintext

PS C:\\> alias <unknown alias>

PS C:\\> alias gcm

```

\_\*\*Mejora de la eficiencia en PowerShell\*\*\_

\*\*Comandos autocompletos:\*\*

```plaintext

PS C:\\> get-child<TAB>

PS C:\\> Get-ChildItem

```

\*\*Acortar parámetros:\*\*

```plaintext

PS C:\\> ls –recurse

PS C:\\> ls -r

```

\_\*\*Conceptos esenciales de PowerShell\*\*\_

\*\*Ayuda y ejemplos:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-Help [cmdlet] -examples

PS C:\\> help [cmdlet] -examples

```

\*\*Lista de comandos:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-Command

PS C:\\> gcm \*[string]\*

```

\*\*Propiedades y métodos:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-Member

PS C:\\> [cmdlet] | gm

```

\*\*Manejo de artículos de tubería:\*\*

```plaintext

PS C:\\> ForEach-Object { $\_ }

PS C:\\> [cmdlet] | % { [cmdlet] $\_ }

```

\*\*Búsqueda en cadena:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Select-String

PS C:\\> sls –path [file] –pattern [string]

```

\_\*\*Pipelining, bucles y variables\*\*\_

\*\*Salida de tuberías cmdlet:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-Process | Format-List –property name

```

\*\*Bucle a través de elementos en el oleoducto:\*\*

```plaintext

PS C:\\> ls \*.txt | ForEach-Object {cat $\_}

```

\*\*Filtro con el objeto de dónde:\*\*

```plaintext

PS C:\\> Get-Process | Where-Object {$\_.name –eq "notepad"}

```

\*\*Generar rangos de números y bucle:\*\*

```plaintext

PS C:\\> 1..10

PS C:\\> 1..10 | % {echo "Hello!"}

```

\*\*Crear y lista variables:\*\*

```plaintext

PS C:\\> $number = 42

PS C:\\> ls variable:

```

\*\*Equipo ejemplo:\*\*

```plaintext

PS C:\\> dir | group

```