

# Recopilación y administración de registros de seguimiento con la mejora de Unified Logging

## Contenido

---

### [Introducción](#)

### [Overview](#)

[Fines prácticos:](#)

[Cómo funcionan](#)

### [Niveles de seguimiento](#)

[Ver niveles de seguimiento actuales](#)

[Modificar nivel de seguimiento](#)

### [Nuevas opciones de seguimiento](#)

[Mostrar los tracelogs para diferentes procesos](#)

[Realizar compatibilidad con varios procesos](#)

[Opciones de ventana de tiempo](#)

[Mostrar registros en un nivel de registro específico](#)

[Show Logs From Time-Stamp](#)

[Mostrar registros entre dos marcas de tiempo](#)

[Realizar registro en directo](#)

[Utilizar perfiles de registro predefinidos](#)

[Enviar salidas de registro a un archivo](#)

---

## Introducción

Este documento describe la nueva mejora del registro unificado para una experiencia perfecta para recopilar y gestionar los Tracelogs del sistema.

## Overview

### Fines prácticos:

- Resolución de problemas. Cuando un chasis encuentra un problema, los datos dentro de los archivos de seguimiento pueden ser invaluable para identificar y resolver el problema.
- Depuración. Los resultados de los archivos de seguimiento pueden ofrecer a los usuarios una perspectiva más granular de las acciones y operaciones del sistema.

### Cómo funcionan

- La función de seguimiento registra los detalles de los eventos internos que se producen dentro del chasis. Periódicamente, se generan y actualizan los archivos de seguimiento que

contienen el resultado de seguimiento completo de un módulo, y estos archivos se mantienen en el directorio `tracelog`.

- Puede liberar espacio en el sistema de archivos. Los archivos de seguimiento se pueden eliminar de este directorio sin afectar al rendimiento del dispositivo.
- Puede transferir los registros de seguimiento a ubicaciones alternativas. Puede utilizar FTP, TFTP, etc., para copiar los archivos y analizarlos o cargarlos en un caso abierto con el Technical Assistance Center (TAC).
- No puede deshabilitar los registros de seguimiento, pero puede cambiar el nivel de seguimiento para determinar cuánta información desea recopilar para cada módulo.

## Niveles de seguimiento

Los niveles de seguimiento determinan el volumen de información que se conserva en el búfer de seguimiento o en el archivo. A continuación se muestran todos los niveles de seguimiento disponibles y se explican los tipos de mensajes que se registran en cada nivel.

**Emergencia**—> El sistema es inestable/inutilizable.

**Error**—> Evento que produce una pérdida menor de funcionalidad sin resolución automática, lo que representa un problema inesperado que no puede afectar a las operaciones inmediatamente pero que podría tener consecuencias futuras.

**Advertencia**—> Un problema que puede resolverse automáticamente o una condición que puede provocar una pérdida de funcionalidad si no se investiga y soluciona rápidamente.

**Aviso**—> El nivel de registro estándar establecido para los módulos. Este nivel captura los eventos importantes que se producen dentro del sistema.

**Info**—> Sólo mensajes informativos. Proporciona información adicional acerca de eventos importantes que son relevantes para el sistema o sus características.

**Debug**—> Proporciona registros de depuración.

**Detallado**—> Proporciona un segundo nivel de registros de depuración.

**Ruido**—> Se registran el máximo de mensajes posibles.

## Ver niveles de seguimiento actuales

Puede ver y cambiar el nivel de seguimiento de cualquier módulo con el comando `show platform software trace level`.

Este comando muestra el nivel de seguimiento de los procesos del administrador de reenvío en el RP activo.

```
Router#show platform software trace level forwarding-manager rp active
```

Este es el resultado:

| Module Name       | Trace Level   |
|-------------------|---------------|
| acl               | Notice        |
| active-identity   | Notice        |
| alg               | Notice        |
| appnav-controller | Notice        |
| aps               | Notice        |
| bcrpgc            | Informational |
| bfd               | Notice        |
| bier              | Notice        |

## Modificar nivel de seguimiento

Puede modificar un nivel de seguimiento para un módulo específico o para todos los módulos de un proceso. Para ello, puede utilizar el comando `set platform software trace`.

Este comando `set platform software trace chassis-manager f0 cman_fp warning` cambia el nivel de seguimiento de `cman_fp` en el administrador de chasis del ESP en la ranura 0 al nivel de advertencia.

Puede validar el cambio con este comando `show platform software trace level chassis-manager f0`

Este es el resultado:

| Module Name | Trace Level   |
|-------------|---------------|
| bcrpgc      | Informational |
| bipc        | Notice        |
| bsignal     | Notice        |
| btrace      | Notice        |
| btrace_ra   | Notice        |
| cdllib      | Notice        |
| chasfs      | Notice        |
| cman_fp     | Warning       |

## Nuevas opciones de seguimiento

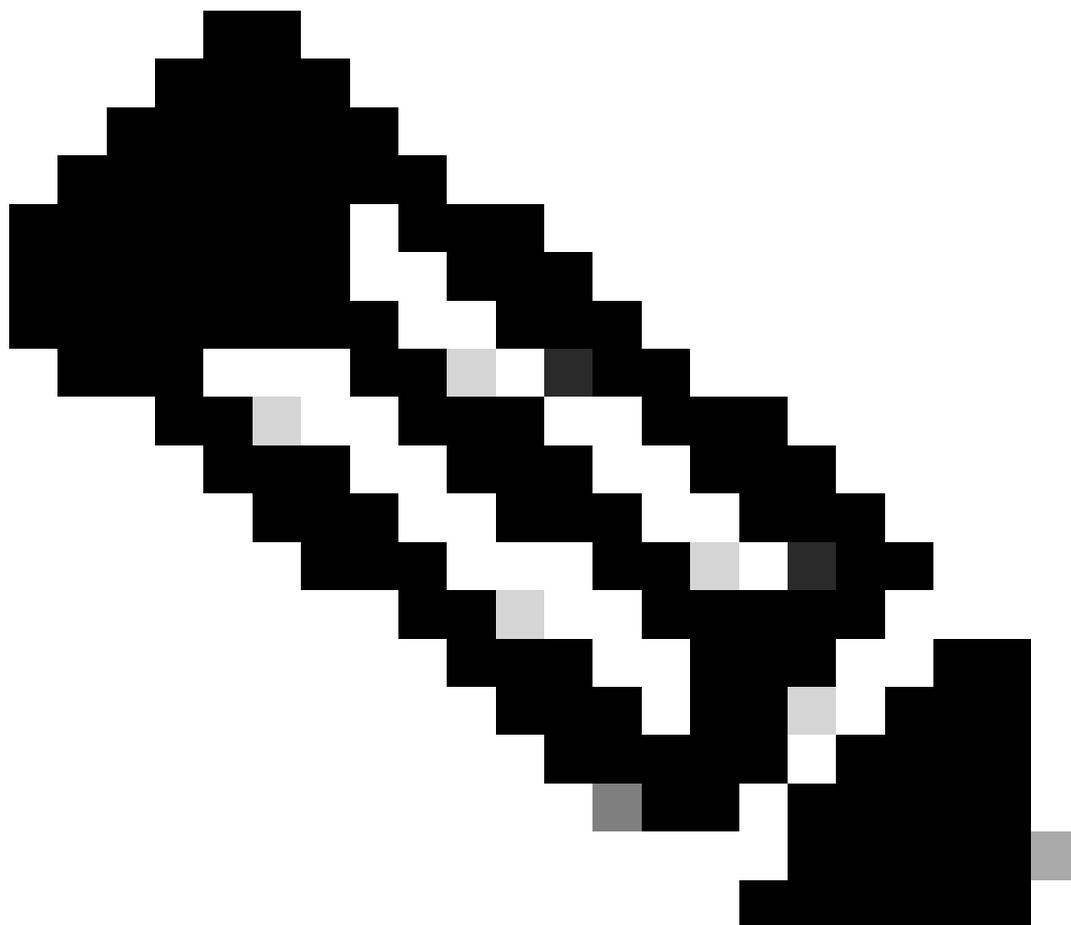
A partir de la versión 16.8 , Cisco presenta la mejora de Unified Logging. El objetivo es crear una experiencia de registro sin problemas para el usuario entre el registro del IOS y otros sistemas de registro de procesos. Los registros de ambos sistemas se pueden combinar y mostrar en orden de tiempo. Esto facilita la solución de problemas en el sistema.

### Mostrar los tracelogs para diferentes procesos

El comando `show logging process` se puede utilizar para mostrar el contenido de los registros de seguimiento generados por los procesos especificados. Los registros del buffer y del directorio `tracelogs` se pueden incluir en la salida.

También se admite un nombre de proceso parcial cuando el nombre de proceso se acepta como palabrapor el analizador.

---



Nota: El nombre del proceso debe coincidir (parcial o totalmente) con el nombre del registro de seguimiento; de lo contrario, puede producirse una discordancia que haga que no se muestre ningún seguimiento.

---

El comando `show logging process fman` puede combinar los registros `fman-rp` y `fman-fp`.

```
Router#show logging process fman
Displaying logs from the last 0 days, 0 hours, 10 minutes, 0 seconds
executing cmd on chassis local ...
Unified Decoder Library Init .. DONE
```

Found 1 UTF Streams

```
2024/05/22 19:01:01.347466887 {fman_rp_R0-0}{255}: [source] [11941]: (ERR): ipc(mqipc/iosd/iosd-f
```

## Realizar compatibilidad con varios procesos

El comando CLI "show logging process" ahora le permite especificar varios nombres de proceso separados por comas usando la palabra clave 'process'. Tracelog combinado que muestra los registros solo de los procesos especificados, como los procesos sman y ios.

```
Router#show logging process sman,ios
executing cmd on chassis 1 ...
Collecting files on current[1] chassis.
```

## Opciones de ventana de tiempo

Todos los seguimientos pueden tener marcas de tiempo en una zona horaria local, si alguna está configurada. Si no es así, timestamps se utiliza en "Coordinated Universal Time" (UTC) pero puede cambiar la zona horaria para los registros entre Local y UTC con el comando set logging timezone <local | UTC>.

De forma predeterminada, el comando show logging CLI sólo muestra los últimos 10 minutos de registros de la hora actual.

La palabra clave start last se puede utilizar para expandir la ventana de tiempo según las necesidades individuales.

```
Router#show logging process btman start last ?
<0-4294967295> interval (default seconds)
boot          system boot time
clear         display all logs since last "clear logging"
marker        selects latest matching marker from list to start displaying
               logs from
```



Nota: Si elige un valor numérico del comando anterior, puede especificar días, horas, minutos o segundos como la siguiente opción.

---

Las opciones de la palabra clave `end last` se han agregado para ser utilizadas en conjunto con `start last` para especificar el final de la ventana de tiempo. Cuando se utilizan las opciones `start last` y `end last`, sólo se recopilan los registros de la ventana. Sin la opción `end last`, la recopilación de registros toma de forma predeterminada la hora actual como la hora de finalización.

Este es un ejemplo de configuración de una ventana entre las últimas dos horas y la última hora:

```
Router#show logging process btman start last 2 hours end last 1 hours
Displaying logs from the last 0 days, 2 hours, 0 minutes, 0 seconds
End time set to show logs before last 0 days, 1 hours, 0 minutes, 0 seconds
executing cmd on chassis 1 ...
Collecting files on current[1] chassis.
```

## Mostrar registros en un nivel de registro específico

Sólo puede mostrar registros para un nivel específico:

```
Router#show logging process wncd level ?
debug    Debug messages
error    Error messages
info     Informational messages
notice   Notice messages
verbose  Verbose debug messages
warning  Warning messages
```

Este es un ejemplo de los logs btman bajo aviso de nivel de error:

```
Router#show logging process btman level notice
Logging display requested on 2024/07/24 06:20:23 (UTC) for Hostname: [Router], Model: [ASR1002-HX]

Displaying logs from the last 0 days, 0 hours, 10 minutes, 0 seconds
executing cmd on chassis local ...
Unified Decoder Library Init .. DONE
Found 1 UTF Streams

2024/07/24 06:10:59.533374335 {btman_R0-0}{255}: [utm_main] [5809]: (note): Inserted UTF(2) HT(olD):dro
2024/07/24 06:10:59.695395289 {btman_R0-0}{255}: [utm_wq] [5809:15578]: (note): Inline sync, enqueue BT
```

## Show Logs From Time-Stamp

Puede mostrar registros de marcas de tiempo específicas en UTC como este "2017/02/10 14:41:50.849425" Este es un ejemplo:

```
Router#show logging process wncd start timestamp "2024/07/24 05:36:45.849425"
Logging display requested on 2024/07/24 06:39:15 (UTC) for Hostname: [Router], Model: [ASR1002-HX]

executing cmd on chassis local ...
Unified Decoder Library Init .. DONE
Found 1 UTF Streams

Filter policy: Done with UTM processing
```

## Mostrar registros entre dos marcas de tiempo

Puede mostrar registros de seguimiento entre una ventana de tiempo agregando marca de hora de inicio y marca de hora de finalización. Este es un ejemplo con 1 hora de ventana de mantenimiento:

```
Router#show logging process wncd start timestamp "2024/07/24 05:36:45.849425" end timestamp "2024/07/24
Logging display requested on 2024/07/24 06:39:15 (UTC) for Hostname: [Router], Model: [ASR1002-HX

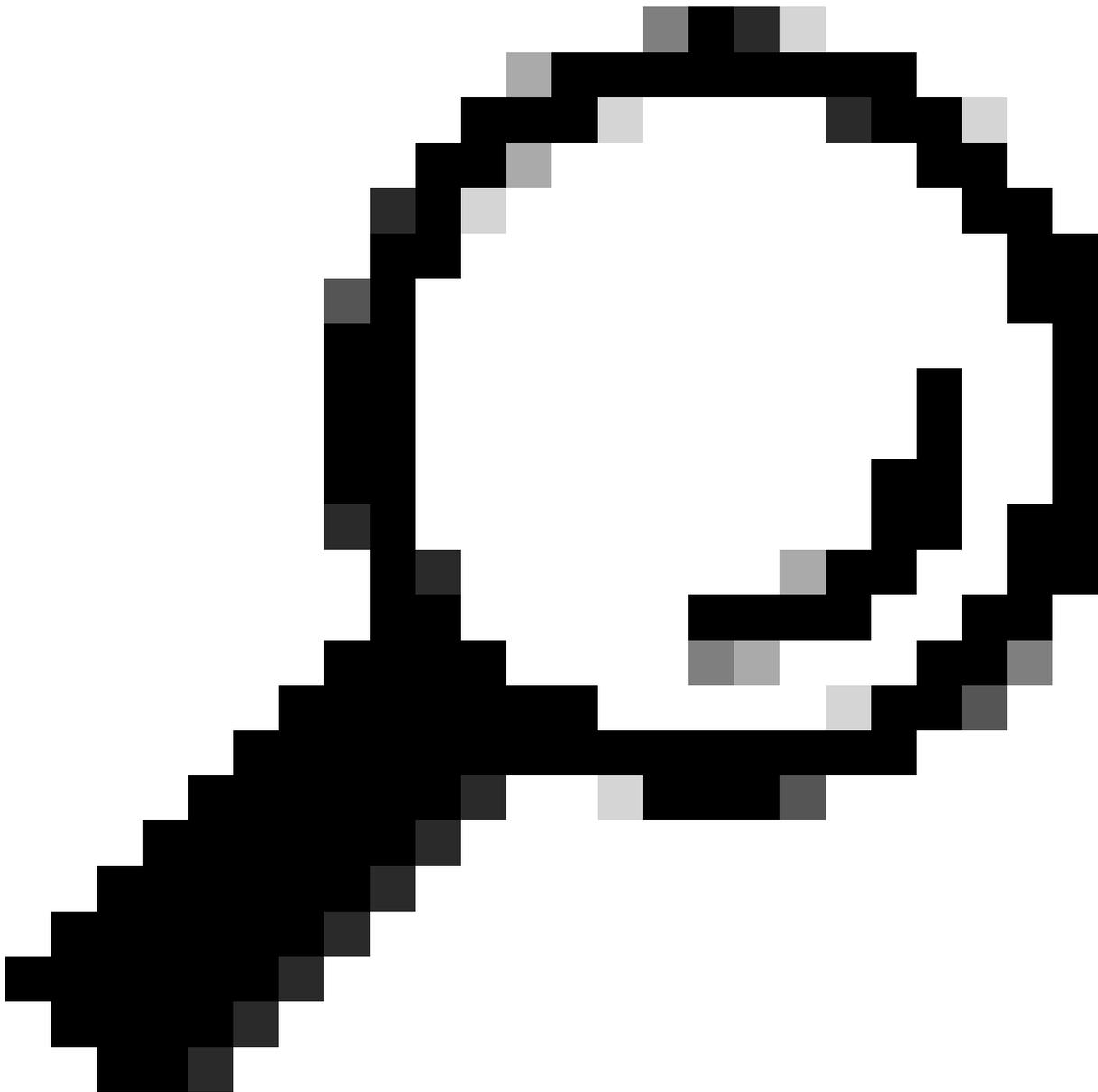
executing cmd on chassis local ...
Unified Decoder Library Init .. DONE
Found 1 UTF Streams

Filter policy: Done with UTM processing
```

## Realizar registro en directo

Puede supervisar los registros generados en tiempo real para un proceso o perfil. Los registros se muestran a medida que se generan.

```
Router#monitor logging process cman ?
<0-25> instance number
filter specify filter for logs
internal select all logs. (Without the internal keyword only customer
curated logs are displayed)
level select logs above specific level
metadata CLI to display metadata for every log message
module select logs for specific modules
```



Sugerencia: para escapar o salir, el modo de registro activo ejecuta CTRL-C.

---

## Utilizar perfiles de registro predefinidos

Live logging ofrece perfiles integrados que se pueden aplicar fácilmente. Esto elimina la necesidad de que el usuario esté familiarizado con los archivos de registro de procesos subyacentes que constituyen la función. Los perfiles compatibles incluyen todos, archivo, conexión inalámbrica, sdwan, netconf-yang, restconf, install y hardware-diagnostics.

El perfil se puede utilizar para con el comando `show logging` o el comando `monitor logging`.

---

Nota: La opción show logging profile sólo muestra los registros del búfer y no incluye los registros del directorio tracelogs.

---

```
SCP_Test#show logging profile ?
all                all processes
file              show logs for specific profile file
hardware-diagnostics hardware diagnostics specific processes
install          Install specific processes
netconf-yang      netconf-yang specific processes
restconf          restconf specific processes
sdwan             SDWAN specific processes
wireless          Wireless specific processes
```

```
Router#monitor logging profile ?
all                all processes
file              show logs for specific profile file
hardware-diagnostics hardware diagnostics specific processes
install          Install specific processes
```

```

netconf-yang      netconf-yang specific processes
restconf          restconf specific processes
sdwan             SDWAN specific processes
wireless          Wireless specific processes

```

En 17.12+, las estadísticas se incluyen de forma predeterminada al final de "show logging <process/profile/file> ..". Estadísticas muestra el número de mensajes de seguimiento descodificados en cada nivel de gravedad que se agregaron a las estadísticas del descodificador existente. Los recuentos de niveles son sólo para trazas procesadas.

```

2024/07/24 04:26:41.710239127 {btman_R0-0}{255}: [utm_wq] [5806:15568]: (note): Inline sync, enqueue BT
2024/07/24 04:26:41.759114843 {btman_R0-0}{255}: [utm_wq] [5806]: (note): utm delete /tmp/rp/trace/IOSR
=====
===== Unified Trace Decoder Information/Statistics =====
=====
----- Decoder Input Information -----
=====
Num of Unique Streams .. 1
Total UTF To Process ... 1
Total UTM To Process ... 89177
UTM Process Filter ..... btman
MRST Filter Rules ..... 1
=====
----- Decoder Output Information -----
=====
First UTM TimeStamp ..... 2024/07/24 02:51:45.623542304
Last UTM TimeStamp ..... 2024/07/24 04:26:48.710794233
UTM [Skipped / Rendered / Total] .. 89047 / 130 / 89177
UTM [ENCODED] ..... 130
UTM [PLAIN TEXT] ..... 0
UTM [DYN LIB] ..... 0
UTM [MODULE ID] ..... 0
UTM [TDL TAN] ..... 0
UTM [APP CONTEXT] ..... 0
UTM [MARKER] ..... 0
UTM [PCAP] ..... 0
UTM [LUID NOT FOUND] ..... 0
UTM Level [EMERGENCY / ALERT / CRITICAL / ERROR] .. 0 / 0 / 0 / 0
UTM Level [WARNING / NOTICE / INFO / DEBUG] ..... 0 / 130 / 0 / 0
UTM Level [VERBOSE / NOISE / INVALID] ..... 0 / 0 / 0
=====

```

## Enviar salidas de registro a un archivo

Puede utilizar la palabra clave to-file para crear un archivo con los resultados del comando show logging. Este ejemplo muestra cómo enviar los registros de seguimiento del proceso btman a un archivo llamado btman\_log.txt en el sistema de archivos bootflash:

```

Router#show logging process btman to-file bootflash:btman_log.txt
Logging display requested on 2024/07/25 03:49:41 (UTC) for Hostname: [Router], Model: [ASR1006-X

```

Displaying logs from the last 0 days, 0 hours, 10 minutes, 0 seconds  
executing cmd on chassis local ...  
Files being merged in the background, please check [/bootflash/btman\_log.txt] output file  
Unified Decoder Library Init .. DONE

unified trace decoder estimates: [1] number of files, [139913] number of messages  
that may be processed. Use CTRL+SHIFT+6 to break.

Found 1 UTF Streams

```
2024-07-25 03:49:41.694987 - unified trace decoder estimate: processed 5%
2024-07-25 03:49:41.701433 - unified trace decoder estimate: processed 10%
2024-07-25 03:49:41.707803 - unified trace decoder estimate: processed 15%
2024-07-25 03:49:41.714185 - unified trace decoder estimate: processed 20%
2024-07-25 03:49:41.720592 - unified trace decoder estimate: processed 25%
2024-07-25 03:49:41.726951 - unified trace decoder estimate: processed 30%
2024-07-25 03:49:41.733306 - unified trace decoder estimate: processed 35%
2024-07-25 03:49:41.739734 - unified trace decoder estimate: processed 40%
2024-07-25 03:49:41.746114 - unified trace decoder estimate: processed 45%
2024-07-25 03:49:41.752462 - unified trace decoder estimate: processed 50%
2024-07-25 03:49:41.758864 - unified trace decoder estimate: processed 55%
2024-07-25 03:49:41.765225 - unified trace decoder estimate: processed 60%
2024-07-25 03:49:41.771582 - unified trace decoder estimate: processed 65%
2024-07-25 03:49:41.777968 - unified trace decoder estimate: processed 70%
2024-07-25 03:49:41.784330 - unified trace decoder estimate: processed 75%
2024-07-25 03:49:41.790693 - unified trace decoder estimate: processed 80%
2024-07-25 03:49:41.797099 - unified trace decoder estimate: processed 85%
2024-07-25 03:49:41.803462 - unified trace decoder estimate: processed 90%
2024-07-25 03:49:41.811411 - unified trace decoder estimate: processed 95%
2024-07-25 03:49:41.822322 - unified trace decoder estimate: processed 100%
2024-07-25 03:49:41.822335 - unified trace decoder : processing complete Result:[Success]
```

Puede validar que el archivo se creó con el comando dir bootflash y filtrar el nombre del archivo de la siguiente manera:

```
Router#dir bootflash: | include btman_log.txt
17      -rw-          26939 Jul 25 2024 03:49:41 +00:00  btman_log.txt
```

## Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).