

NOMBRE

man – una interfaz de los manuales de referencia electrónicos

SINOPSIS

man [-e|-w|-tZT *dispositivo*] [-adhu7V] [-m *sistema* [,...]] [-L *locale*] [-p *cadena*] [-M *ruta*] [-P *paginador*] [-r *prompt*] [-S *lista*] [-e *extension*] [[*sección*] *pagina* ...] ...

man -l [-7] [-tZT *dispositivo*] [-p *cadena*] [-P *paginador*] [-r *prompt*] *fichero* ...

man -k [-M *ruta*] *palabra_clave* ...

man -f [-M *ruta*] *pagina* ...

DESCRIPCIÓN

man es el paginador del manual del sistema. Las *páginas* usadas como argumentos al ejecutar **man** suelen ser normalmente nombres de programas, útiles o funciones. La *página de manual* asociada con cada uno de esos argumentos es buscada y presentada. Si la llamada da también la *sección*, **man** buscará sólo en dicha *sección* del manual. Normalmente, la búsqueda se lleva a cabo en todas las *secciones* de manual disponibles según un orden predeterminado, y sólo se presenta la primera *página* encontrada, incluso si esa *página* se encuentra en varias *secciones*.

La siguiente tabla muestra los números de *sección* del manual y los tipos de *páginas* que contienen.

- 1 Programas ejecutables y guiones del intérprete de órdenes
- 2 Llamadas del sistema (funciones servidas por el núcleo)
- 3 Llamadas de la biblioteca (funciones contenidas en las bibliotecas del sistema)
- 4 Ficheros especiales (se encuentran generalmente en */dev*)
- 5 Formato de ficheros y convenios p.ej. */etc/passwd*
- 6 Juegos
- 7 Paquetes de macros y convenios p.ej. **man(7)**, **groff(7)**.
- 8 Órdenes de administración del sistema (generalmente solo son para root)
- 9 Rutinas del núcleo [No es estándar]
- n nuevo [obsoleto]
- l local [obsoleto]
- p público [obsoleto]
- o viejo [obsoleto]

Una *página* de manual tiene varias partes.

Éstas están etiquetadas como **NOMBRE**, **SINOPSIS**, **DESCRIPCIÓN**, **OPCIONES**, **FICHEROS**, **VÉASE TAMBIÉN**, **BUGS**, y **AUTOR**.

En la sección **SINOPSIS** se siguen los siguientes convenios que pueden servir de guía para otras secciones.

texto en negrita	debe teclear esto exactamente.
<i>texto en cursiva</i>	reemplace esto por el argumento apropiado.
[-abc]	uno o todos los argumentos entre corchetes son opcionales.
-a -b	las opciones separadas por no pueden usarse conjuntamente.
<i>argumento</i> ...	<i>argumento</i> es repetible.
[<i>expresión</i>] ...	la <i>expresión</i> entre corchetes completa es repetible.

El ejemplo del empleo de la orden o función debe recogerá todos los posibles usos. En algunos casos es recomendable ilustrar algunos usos exclusivos como se puede ver en la **SINOPSIS** de esta *página* de manual.

EJEMPLOS

man ls

Presenta la página de manual del *elemento* (programa) *ls*.

man -a intro

Presenta, secuencialmente, todas las páginas de *intro* disponibles en el manual. Entre página y página se puede decidir saltar a la siguiente o salir del paginador completamente.

man -t alias | lpr -Pps

Formatea la página de manual referenciada por '*alias*', generalmente una página de manual de tipo shell, usando el formato predeterminado **troff** o **groff** y redirige la salida a la impresora llamada *ps*. La salida predeterminada de **groff** generalmente es PostScript. **man --help** debería informarle de que procesador está siendo usado con la opción **-t**

man -l -T dvi ./foo.lx.gz > ./foo.lx.dvi

Esta orden descomprime y formatea el fichero fuente nroff de la página de manual *./foo.lx.gz* y lo convierte en un fichero con formato **independiente de dispositivo (dvi)**. Es necesario usar la redirección pues la opción **-T** dirige la salida al **stdout** sin paginador. La salida puede verse mediante un programa como **xdvi** o puede incluso convertirse al formato PostScript usando un programa como **dvips**.

man -k printf

Busca la *palabra clave printf* entre las descripciones breves y las páginas de manual y presenta todas las que casen.

man -f smail

Busca las páginas de manual referenciadas por *smail* e imprime la descripción breve de las que encuentre.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Existen muchas opciones en **man** cuyo objeto es dar la mayor flexibilidad posible al usuario. Se puede cambiar la ruta, el orden de las secciones, el procesador de salida y otras propiedades y operaciones descritas a continuación.

Si se activan, varias variables de entorno son interrogadas para determinar el modo en que opera **man**. Se puede activar la variable 'conjunta' **\$MANOPT** asignándole cualquier cadena en formato de línea de órdenes con la excepción de que cualquier espacio en un argumento ha de ser precedido de '\'. **man** analizará **\$MANOPT** antes de analizar su propia línea de órdenes. Aquellas opciones que tengan argumentos, se pueden cambiar si se incluyen al invocar **man**. Para desactivar todas las opciones activas en **\$MANOPT**, basta usar **-D** como primera opción en la línea de órdenes. Esto hace que **man** 'olvide' las opciones de **\$MANOPT** aunque el contenido de la variable tiene que ser de todos modos el correcto.

Los útiles de páginas de manual incluidos en el paquete **man-db** hacen uso extenso de cachés **índices** de las bases de datos. Estos cachés contienen información sobre donde se encuentra cada una de las páginas del manual en el sistema de ficheros y lo que contiene el *whatis* (breve descripción de una línea de la página de manual). Uno de los cometidos de **man** es asegurarse de que los cachés son siempre consistentes. Las bases de datos caché permiten obviar el uso de software que actualice las bases de datos tipo texto *whatis* tradicionales, e incrementan la velocidad de ejecución de **man** si se compara con lo que tardaría si tuviese que buscar todo el sistema de ficheros cada vez que necesitase encontrar la página de manual adecuada.

Cuando **man** no encuentra un fichero **índice** de la base de datos creado por **mandb** para una jerarquía de páginas de manual dada, se efectuará una búsqueda pero será necesario usar expansión de caracteres comodín para buscar dentro de dicha jerarquía.

Si **whatis** o **apropos** no encuentran un **fichero índice** intentarán extraer la información de una base de datos *whatis* tradicional.

Estos útiles permiten el uso de ficheros fuente nroff comprimidos (con extensiones **.Z**, **.z** y **.gz**). Es posible utilizar cualquier extensión para las páginas comprimidas pero es necesario conocer esta información durante la compilación. También, de forma predeterminada, cualquier página cat generada, se comprime utilizando **gzip**. Cualquier jerarquía de páginas de manual 'global' como `/usr/man` o `/usr/X11R6/man` puede utilizar cualquier directorio como raíz de su jerarquía de páginas cat. De forma tradicional, se acostumbra a almacenarlas bajo la misma jerarquía que las man, pero por razones del tipo de las mencionadas en el **Estándar del Sistema de Ficheros Linux (FSSTND)**, puede ser más apropiado almacenarlas en otros lugares.

Si precisa más detalles de cómo se hace, por favor, refiérase a la página de **manpath(5)**. Si lo que quiere es entender las razones, refiérase al estándar.

Este paquete tiene soporte internacional. Las páginas en lengua nativa pueden accederse (si se encuentran disponibles) mediante el uso de las funciones *locale*. Para usarlo, debe bien activar las variables **\$LC_MESSAGES**, **\$LANG** o cualquier variable de entorno del sistema asignándoles el valor correspondiente a su idioma, generalmente usando el formato especificado por el estándar **POSIX 1003.1**:

```
<idioma>[_<territorio>[,<conjunto-de-caracteres>[,<versión>]]]
```

Si la página deseada esta disponible en sus informaciones *locale*, se presentará en vez de la página estándar (generalmente en inglés americano).

Este paquete también incorpora el soporte de catálogos de mensajes internacionales y es activado del mismo modo, siempre y cuando esté disponible. En el caso de que las páginas de manual y los catálogos de mensajes que acompañan este paquete no estén disponibles en su lengua nativa y si quisiese colaborar en su traducción, por favor póngase en contacto con el autor que actúa de coordinador.

Si necesita más información sobre otras características y extensiones disponibles con este paginador de manual, por favor refiérase a los documentos que se suministran con este paquete.

VALORES PREDETERMINADOS

man busca las páginas del manual deseadas en los *índices* bases de datos caché. Si la 'busqueda' es infructuosa, se ejecuta una comprobación de la consistencia de la base de datos caché para asegurarse de que el caché refleja fielmente el sistema de ficheros. Generalmente no es necesario ejecutar **mandb** una vez que se ha creado el caché inicial salvo que este quede corrompido.

Una vez se localice una página de manual, se intenta determinar si existe una página relativa preformateada 'cat' más reciente que el fichero nroff. En caso afirmativo, esta página (generalmente) se descomprime y se presenta mediante el paginador. Este paginador puede bien especificarse de uno de los diversos modos o bien se usará el predeterminado (ver opción **-P** para más detalles). Si no existe página cat, o si es más antigua que el fichero nroff, éste último es filtrado y presentando de forma inmediata.

Si se puede generar un fichero cat (existe un directorio cat relativo y tiene los permisos apropiados), **man** comprimirá y almacenará el fichero en segundo plano.

Los filtros son descifrados de diversos modos. Primeramente, se intenta usar el valor de la opción de la línea de órdenes **-p** o el contenido de la variable de entorno **\$MANROFFSEQ**. Si no se ha usado **-p** ni tampoco se ha activado la variable de entorno, la primera línea del fichero en formato nroff es analizada en busca de una cadena de preprocesador. Para que esta línea contenga una cadena de preprocesador válida, su aspecto debe asemejarse a

```
'\" <cadena>
```

donde **cadena** puede ser cualquier combinación letras descritas para la opción **-p** más abajo.

Si ninguno de los métodos anteriores proporciona información de filtrado, se usa el conjunto predeterminado.

Se genera una tubería compuesta por los filtros y el formateador primario (**nroff** o **[tg]roff** con **-t**) y se ejecuta. Alternativamente, si existe en la raíz del árbol **man**, un programa ejecutable **mandb_nfnt** (o **mandb_tfnt** con **-t**) será éste el que se ejecute. Los argumentos que recibirá son la página de manual fuente, la cadena de preprocesador y, de forma opcional el dispositivo que se especifique mediante el argumento **-T**.

OPCIONES

La duplicación de opciones sin argumento tanto en la línea de órdenes, en **\$MANOPT**, o en ámbos, no tiene ningún efecto dañino. Para aquellas opciones que requieren un argumento, cada duplicado sobrescribe el valor anterior del argumento.

-l, --local-file

Activa el modo 'local'. Formatea e imprime las páginas de manual locales en vez de buscarlas entre la colección de manuales del sistema. Cada página de manual argumento se supone fichero fuente en formato **nroff**. No se genera un fichero **cat**. Si se añade '-' a la lista de argumentos, se toma la entrada del **stdin**.

-L locales, --locale=locales

man normalmente determina su estado de locales actual mediante una llamada a la función de la biblioteca C **setlocale(3)** que interroga varias variables de entorno, entre otras **\$LC_MESSAGES** y **\$LANG**. Para sobrescribir temporalmente el valor determinado, puede usar esta opción y suplir la cadena de *locales* directamente a **man**. Es necesario notar que el cambio no tendrá lugar hasta que comience la búsqueda propiamente dicha. Salidas como el mensaje de ayuda siempre aparecen según los locales determinados inicialmente.

-D, --default

Esta opción se usa generalmente la primera y restaura el comportamiento de **man** al modo predeterminado. Se usa para restaurar las opciones modificadas mediante **\$MANOPT**. Cualquier opción que siga a **-D** producirá el efecto usual.

-M ruta, --manpath=ruta

Especifica una ruta de manual alternativa. De forma predeterminada, **man** utiliza código derivado de **manpath** para determinar la ruta de búsqueda. Esta opción sobrescribe el valor de la variable de entorno **\$MANPATH** y hace que la opción **-m** sea ignorada.

-P paginador, --pager=paginador

Especifica que paginador de salida se ha de usar. De forma predeterminada, **man** usa **pager-s**. Esta opción sobrescribe el valor de la variable de entorno **\$PAGER** y no se puede usar a la vez que **-f** o **-k**.

-r prompt, --prompt=prompt

Si se usa una versión reciente del paginador **less**, **man** intentará fijar el **prompt** y alguna de sus opciones de forma inteligente. El **prompt** predeterminado será

Página de Manual *nombre(sección)* línea *x*

donde *nombre* denota el nombre de la página de manual, *sección* denota la sección en la que se ha encontrado dicha página y *x*, el renglón actual. Esto se consigue usando la variable de entorno **\$LESS**.

Si se suministra una cadena mediante la opción **-r** se sobrescribe este comportamiento predeterminado. La cadena puede contener el texto **\$MAN_PN** que se convertirá en el nombre de la página de manual presentada y su sección rodeada de '(' y ')'. Así, la cadena que produce el comportamiento predeterminado se podría expresar como

```
\Página\ de\nual\ $MAN_PN\ ?ltlínea\ %lt?L/%L.:
```

```
byte\ %bB?s/%s..?\ (END):?pB %pB\%..
```

La cadena se presenta en dos líneas para facilitar su lectura sólomente. Para entender su significado por favor vea la página de manual de **less(1)**. La cadena de prompt es evaluada primero por la shell. Todas las dobles comillas comillas invertidas y barras invertidas del prompt deben ser precedidas de `\`. Si se termina la cadena de prompt con `\$`, se podrán añadir posteriormente más opciones de **less**. De forma predeterminada **man** usa las opciones **-ix8**.

-7, --ascii

Si está viendo una página de manual en código *ascii(7)* puro o en una terminal o emulador de terminal de 7 bits, algunos caracteres puede que no se impriman correctamente si usa el descriptor de dispositivo *latin1(7)* con **GNU nroff**. Esta opción permite que las páginas en puro *ascii* puedan ser presentadas en *ascii* en un dispositivo *latin1*. No traducira ningún texto en *latin1*. La siguiente tabla explica las traducciones que se realizan.

Descripción	Octal	latin1	ascii
guión de continuación	255	-	-
marcador (punto medio)	267	•	o
acento agudo	264	´	,
signo de multiplicar	327	×	x

Si la columna de *latin1* se imprime correctamente, su terminal puede ser usada con el conjunto *latin1* de caracteres y esta opción no es necesaria. Si las columnas *latin1* y *ascii* son idénticas, está leyendo la página usando esta opción o bien **man** no ha formateado la página usando la descripción de dispositivo *latin1*. Si la columna *latin1* no existe o está mal impresa, es posible que necesite esta opción.

Esta opción es ignorada cuando se usa a la vez que **-t**, **-T** o **-Z** y puede ser completamente inútil si el **nroff** usado es distinto del de **GNU**.

-S lista, --sections=lista

Lista es un compendio de secciones separadas por "dos puntos" que determina el orden en el que se consultan las secciones del manual. Esta opción sobrescribe el valor de la variable de entorno **\$MANSECT**.

-a, --all

Por defecto, **man** termina después de presentar la página de manual que considera más apropiada de entre las encontradas. Si usa esta opción, forzará a **man** a presentar todas las páginas de manual cuyos nombres respondan a los criterios de la búsqueda.

-c, --catman

Esta opción no es de uso general y debería ser usada únicamente por el programa **catman**.

-d, --debug

En vez de presentar páginas de manual, imprime información de depurado.

-e sub-extensión, --extension=sub-extensión

Algunos sistemas como por ejemplo el paquete **Tcl** incorporan grandes paquetes de páginas de manual a la jerarquía principal. Para evitar tener dos páginas con un mismo nombre como por ejemplo **exit(3)**, las páginas de **Tcl** han sido por lo general asignadas a la sección **I**. Esta solución es desafortunada y actualmente es posible poner las páginas en la sección correcta y asignarles una 'extensión' específica, en este caso, **exit(3tcl)**. En condiciones normales, **man** preferirá presentar **exit(3)** a **exit(3tcl)**. Para solventar esta situación y evitar tener que saber a que sección pertenece la página requerida, es posible darle a **man** una extensión *sub-extension* indicando a que paquete tiene que pertenecer dicha página. Así con el ejemplo anterior, basta suministrar la opción **-e tcl** a **man** para que se restrinja la búsqueda a páginas que tengan ***tcl** como extensión.

-f, --whatis

Es equivalente a **whatis**. Presenta una breve descripción tomada de la página de manual cuando ésta está disponible. Véase **whatis(1)** para más detalles.

-h, --help

Imprime un mensaje de ayuda y termina.

-k, --apropos

Es equivalente a **apropos**. Realiza una búsqueda de palabras clave entre las descripciones breves de las páginas de manual y presenta las páginas identificadas. Véase **apropos(1)** para más detalles.

-m sistema [. . .], --systems=sistema [. . .]

Si este sistema tiene acceso a las páginas de manual de otro sistema operativo, se puede activar su búsqueda mediante esta opción. Para buscar en las páginas de NuevoSO, use la opción **-m NuevoSO**. El *sistema* especificado puede ser una lista de nombres de sistemas operativos separada por comas. Para incluir el sistema operativo nativo en la búsqueda basta incluir **man** como nombre de sistema en la lista de argumentos.

El valor de esta opción sobrescribe el contenido de la variable del entorno **\$SYSTEM**.

-p cadena, --preprocessor=cadena

Especifica la secuencia de preprocesadores a ejecutar antes de **nroff** o **troff/groff**. No todas las instalaciones tienen el conjunto completo de preprocesadores. Algunos de los preprocesadores y de las letras usadas para designarlos son: **eqn (e)**, **grap (g)**, **pic (p)**, **tbl (t)**, **vgrind (v)**, **refer (r)**. El valor de esta opción sobrescribe al contenido de la variable del entorno **\$MANROFFSEQ**. **zsoelim** es ejecutado siempre en primer lugar.

-u, --update

Los cachés de los **índices** de las bases de datos son actualizados ‘sobre la marcha’, es decir, no es necesario que **mandb** se ejecute periódicamente para mantener la consistencia. Si la página que busca no se encuentra en los cachés o si se emplea la opción **-a**, **man** automáticamente comprobará la consistencia de los directorios para asegurar que los cachés son una representación fiel del sistema de ficheros. Para forzar una comprobación de consistencia de los ‘inodos’ anterior a la búsqueda, use la opción **-u**.

-t, --troff

Usa *groff-mandoc* para formatear las páginas de manual y escribirlas en el stdout. Esta opción es innecesaria en conjunción con **-T** o **-Z**.

-T dispositivo, --troff-device [=dispositivo]

Esta opción permite cambiar la salida generada por **groff** (o incluso la de **troff**) de forma que sea más apropiada para un dispositivo diferente del predeterminado. Implica la opción **-t**. Posibles ejemplos (incluidos en Groff-1.17) son, **dvi**, **latin1**, **ps**, **utf8**, **X75** y **X100**.

-Z, --ditroff

groff ejecuta **troff** y usa un post-procesador para generar la salida apropiada para el dispositivo seleccionado. Si *groff-mandoc* es **groff**, esta opción se pasa a **groff** evitando el uso de un post-procesador. Implica la opción **-t**.

-w, --where, --location

En vez de imprimir las páginas de manual, sólo imprime el/los lugar(es) en los que se encuentran los ficheros que serían formateados o impresos. Si se trata de un fichero cat, se imprime también la situación del fichero fuente **nroff**.

-V, --version

Imprime la versión y el autor.

ESTADO DE SALIDA

- 0** La ejecución del programa ha terminado con éxito.
- 1** Error de uso, sintaxis o del fichero de configuración.

- 2 Error operacional.
- 3 Un proceso hijo ha terminado con estatus no-nulo.
- 16 Al menos una de las/los páginas/ficheros/palabras clave no existe o no ha producido ninguna identificación positiva.

ENTORNO

MANPATH

Si se activa `$MANPATH`, su valor determina cual es la ruta de búsqueda para las páginas del manual.

MANROFFSEQ

Si se activa `$MANROFFSEQ`, su valor determina el conjunto de preprocesadores que filtran cada página de manual. La lista predeterminada de preprocesadores depende del sistema.

MANSECT

Si se activa `$MANSECT`, su valor es una lista de secciones delimitadas por "dos puntos" que permite determinar qué secciones de manual se usan en la búsqueda y en qué orden.

PAGER

Si se activa `$PAGER`, su valor determina el nombre del programa usado para presentar la página de manual. El sistema, de forma predeterminada, usará `pager -s`.

SYSTEM

Si se activa `$SYSTEM`, tiene el mismo efecto que la opción `-m cadena` donde `cadena` es el contenido de la variable `$SYSTEM`.

MANOPT

Si se activa `$MANOPT`, se analiza antes que la línea de órdenes de `man`, suponiéndose que el formato es similar. Como quiera que todas las demás variables de entorno específicas de `man` pueden expresarse como argumentos de la línea de órdenes y pueden por tanto ser incluidas en `$MANOPT`, se espera que se vuelvan obsoletas. N.B.: Todos los espacios que formen parte del argumento de una opción deben ir precedidos de `'`.

LANG, LC_MESSAGES

Dependiendo del sistema y la implementación, una o ambas `$LANG` y `$LC_MESSAGES` son usadas para determinar los mensajes locales que se van a usar. `man` imprime los mensajes en dichos locales (si están disponibles). Véase `setlocale(3)` para más detalles.

FICHEROS

`/etc/manpath.config`

fichero de configuración de man-db.

`/usr/man`

Una jerarquía global de páginas de manual

`/usr/man/index.(bt|db|dir|pag)`

Caché de *índice* de base de datos global tradicional.

`/var/catman/index.(bt|db|dir|pag)`

Caché del *Índice* de base de datos alternativo o conforme al FSSTND.

`/usr/man/mandb_nfmt`

Ejemplo de un guión opcional `nroff` de formateo por jerarquía.

`/usr/man/mandb_tfmt`

Ejemplo de un guión opcional `[tg]roff` de formateo por jerarquía para usar con `-t`.

VÉASE TAMBIÉN

`mandb(8)`, `manpath(1)`, `manpath(5)`, `apropos(1)`, `whatis(1)`, `catman(8)`, `less(1)`, `nroff(1)`, `troff(1)`, `groff(1)`, `zsoelim(1)`, `setlocale(3)`, `man(7)`, `ascii(7)`, `latin1(7)`, `FSSTND`.

HISTORIA

1990, 1991 – Escrito originalmente por John W. Eaton (jwe@che.utexas.edu).

23 de Diciembre de 1992: Rik Faith (faith@cs.unc.edu) subsanó unos errores mediante las correcciones proporcionadas por Willem Kasdorp (wkasdo@nikhef.knikhef.nl).

30 de Abril de 1994 - 23 de Febrero de 2000: Wilf. (G.Wilford@ee.surrey.ac.uk) ha ido desarrollando y manteniendo este paquete con la ayuda de algunas personas con gran dedicación.

Traducción realizada por Luis F. González (luisgh@cogs.susx.ac.uk)