

Terminal de vídeo VT520

---

Instalación y  
funcionamiento

---

noviembre 1996

Boundless Technologies no se compromete en el sentido que la utilización de sus productos en la forma descrita en esta publicación no violará los derechos de patente actuales o futuros, ni que las descripciones aquí contenidas impliquen la concesión de licencias para fabricar, usar o vender equipo o software de conformidad con la descripción.

La información de este documento está sujeta a cambios sin previo aviso y no constituye compromiso alguno por parte de Digital Equipment Corporation, que declina toda responsabilidad por cualesquiera errores que pudieran aparecer en este documento.

ADDS es una marca registrada de Applied Digital Data Systems, Inc. DEC, VT y el logotipo de DIGITAL, son marcas registradas de Digital Equipment Corporation.

IBM, ProPrinter, y PS/2 son marcas registradas de International Business Machines Corporation. SCO es una marca registrada de Santa Cruz Operations, Inc. TVI es una marca registrada de TeleVideo, Inc. UNIX es una marca registrada de UNIX System Laboratories, Inc.

WY y WYSE son marcas registradas de Wyse Technologies.

El emblema Energy Star no representa la aprobación de producto o servicio alguno por parte de la EPA.

© Boundless Technologies, Inc. 1996

Reservados todos los derechos.

Impreso en U.S.A.

Este documento se ha producido con VAX DOCUMENT, versión 2.1

---

# Índice general

<b>Prólogo</b> .....	vii
<b>1 Instalación y configuración</b>	
1.1 Instalación .....	1-1
1.2 Configuración .....	1-5
<b>2 Sesiones múltiples</b>	
2.1 Introducción .....	2-1
2.2 Utilización de un servidor de terminales con TD/SMP .....	2-2
2.2.1 Utilización del <i>software</i> SSU en el sistema central .....	2-2
2.2.2 Apertura de otra sesión .....	2-2
2.3 Consejos para la utilización de sesiones múltiples .....	2-3
<b>3 Funcionalidades de escritorio</b>	
3.1 Ejecución de las funcionalidades de escritorio .....	3-1
3.1.1 Reloj .....	3-2
3.1.2 Calculadora .....	3-4
3.1.3 Mostrar juegos de caracteres .....	3-5
3.1.4 Mensaje de carátula .....	3-5
3.2 Recapitulación de los teclados .....	3-6

## 4 Definición de teclas

4.1	Editor de definición de teclas . . . . .	4-1
4.1.1	Creación de nuevas funciones . . . . .	4-2
4.1.2	Creación de una secuencia de teclas . . . . .	4-4

## A Mantenimiento y resolución de problemas

A.1	Limpieza del terminal de video . . . . .	A-1
A.2	Resolución de problemas . . . . .	A-1
A.3	Instalación del cartucho de ROM . . . . .	A-3

## B Especificaciones

### Figuras

1-1	Disposición del teclado de tipo VT . . . . .	1-4
1-2	Disposición del teclado de tipo PC . . . . .	1-4
1-3	Pantalla de configuración del puerto de comunicación . . . . .	1-9
4-1	Editor de definición de teclas, Seleccionar función . . . . .	4-3
B-1	Comm1—Puertos de comunicación/impresora en serie . . . . .	B-5
B-2	Comm2 y Comm3—Puertos MMJ . . . . .	B-5
B-3	Puerto de impresora en paralelo (bidireccional) . . . . .	B-6

## Tablas

1	Recomendaciones de configuración y uso correctos . . . . .	ix
A-1	Identificación y corrección de problemas . . .	A-2
B-1	Cumplimiento de normas y homologación . . . . .	B-8

---

# Prólogo

## Introducción

Este manual está dirigido a aquellos usuarios que desean instalar y configurar el terminal de vídeo VT520. Describe cómo conectar los cables y acceder al menú de Configuración para realizar los cambios necesarios. Incluye también tablas de referencia relativas a la detección de problemas, las especificaciones técnicas y las secuencias de composición.

Para obtener información más detallada sobre la programación del terminal, consúltese el manual titulado *VT520/VT525 Video Terminal Programmer Information*. Véase el interior de la contraportada para obtener información sobre la manera de pedir dicha publicación.

## Medio ambiente

---

### Nota

---

Este producto ha sido diseñado y fabricado con objeto de minimizar su impacto en el medio ambiente. El embalaje es reciclable y el terminal se puede devolver para su adecuada destrucción. Asimismo, el terminal está provisto de funcionalidades de gestión del consumo que cumplen con creces los requisitos de la EPA (Agencia de Protección del Medio ambiente) relativos al ahorro de energía.

---

## Antes de empezar

Puede ser necesario un pequeño destornillador de hoja plana para instalar los cables de comunicación o de impresora.

## Convenciones

En est documento se utilizan las siguientes convenciones:

Convención	Significado
Mayús Impr Pant	Indica dos teclas que se deben pulsar en combinación. Se pulsa y se mantiene pulsada la primera mientras se pulsa la segunda.
Bloq Num 0	Indica dos teclas que se deben pulsar de forma secuencial. Se pulsa y se suelta la primera antes de pulsar la segunda.
Bloq Mayús Alt F11	Indica tres teclas que se deben pulsar en combinación. Para ello, se mantienen pulsadas las primeras dos mientras se pulsa la tercera.
<i>aux.</i>	Indica una tecla del teclado auxiliar numérico.

## Configuración y utilización correctas

### Información importante

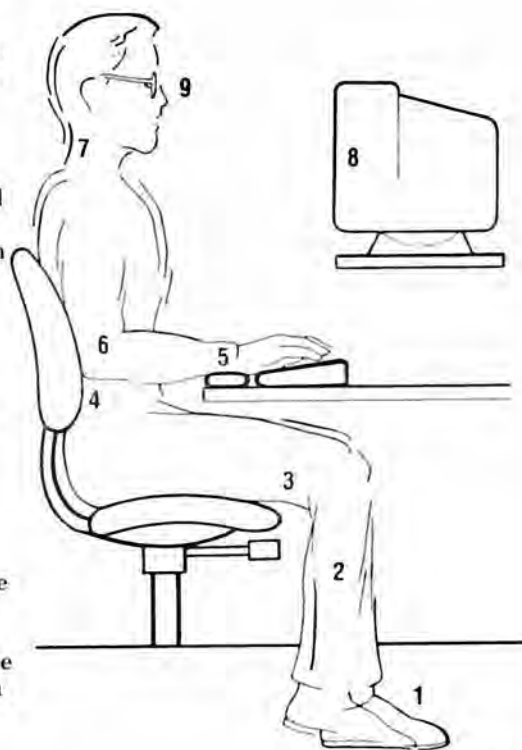
En circunstancias de mala postura, hábitos de trabajo o configuración de los equipos de oficina se pueden producir lesiones, según algunos trabajos de literatura científica reciente. Otros trabajos en cambio apuntan que no existe una relación de causa-efecto. Dado que la seguridad de nuestros usuarios es una preocupación seria para nosotros, es importante que se tomen las precauciones descritas en la tabla 1.

En caso de dolor o incomodidad al usar el terminal, se debe tomar un descanso relativamente prolongado y revisar las instrucciones de postura y hábitos de trabajo. Si los síntomas continúan al reanudar la utilización del terminal, hay que interrumpir el uso e informar de esta circunstancia al jefe inmediato o al médico.

**Tabla 1 Recomendaciones de configuración y uso correctos**

**Descripción Recomendaciones**

- Asiento**
- 1 La planta de los pies debe descansar totalmente sobre el suelo o el reposapiés si es necesario.
  - 2 Las piernas deben estar en posición vertical y formar un ángulo recto con el suelo.
  - 3 El peso del cuerpo no debe reposar sobre los muslos y éstos deben estar en posición horizontal. La parte posterior de las rodillas debe permanecer alejada del asiento para que no se comprima el área y se dificulte la circulación sanguínea.



MA-0069-93.IL

(continúa en la página siguiente)



**Tabla 1 (cont.) Recomendaciones de configuración y uso correctos**

<b>Descripción</b>	<b>Recomendaciones</b>
<b>Teclado</b>	4 La parte superior del cuerpo debe estar erguida y la parte inferior de la espalda apoyada en el respaldo.
	5 Las muñecas deben quedar rectas y no flexionarse más de 15 grados. Pueden apoyarse sobre un soporte, pero éste no debe tener ángulos cortantes.
	6 La parte superior de los brazos debe caer verticalmente, de tal forma que los codos estén cerca del cuerpo y soporten el peso de los brazos. Los antebrazos deben formar con los brazos un ángulo de 70 a 90 grados.
<b>Cabeza</b>	7 No se debe producir ningún esfuerzo en el cuello. La cabeza puede inclinarse hacia abajo, pero no más de 15 a 20 grados.
<b>Terminal</b>	8 Los ojos han de quedar a la distancia requerida para una buena visión.
<b>Ojos</b>	9 Hay que evitar la fatiga ocular causada por los reflejos en la pantalla, la calidad de la imagen, muebles incómodos, la altura de los ojos o la falta de corrección de la vista. Si el usuario no puede enfocar la pantalla a diferentes distancias, es posible que necesite gafas especiales. Para descansar la vista, se recomienda mirar objetos lejanos con cierta frecuencia.
<b>Descansos</b>	Se han de tomar momentos de relajación durante el trabajo. Los descansos a media mañana, para almorzar, y por la tarde son adecuados. Se recomienda aprovechar los ratos de descanso para caminar y hacer otros movimientos.
<b>Iluminación</b>	Debe evitarse la iluminación directa de la pantalla o los rayos del sol, que causan reflejos y deslumbramiento. Se ha sometido esta pantalla a un tratamiento antirreflejos para evitar, en lo posible, estas molestias. Debe colocarse la iluminación detrás o de un lado del área de trabajo, de forma que su distribución sea uniforme sobre el área. Los controles de brillo y contraste deben ajustarse como sea necesario.

(continúa en la página siguiente)

**Tabla 1 (cont.) Recomendaciones de configuración y uso correctos**

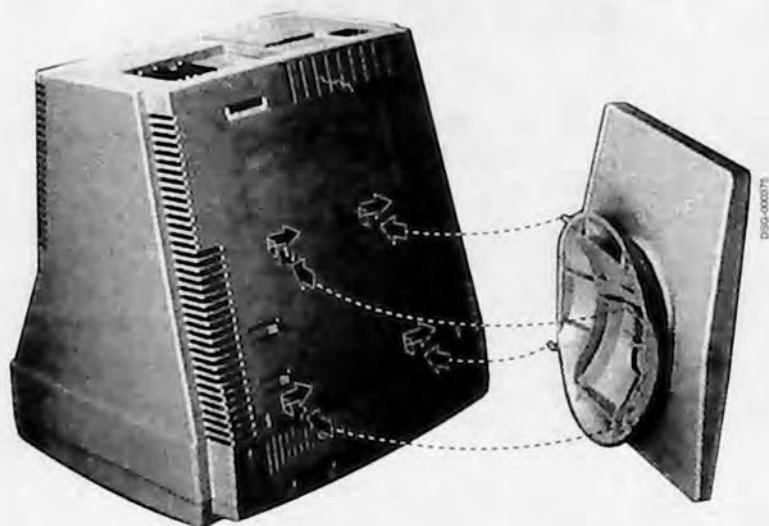
<b>Descripción</b>	<b>Recomendaciones</b>
<b>Ruido</b>	El ruido ambiente tiene que mantenerse en un nivel mínimo. Encima de 65 dBA, produce fatiga. Los materiales antisonoros, como pueden ser las cortinas, los tapetes y las losetas acústicas, pueden ayudar a reducir el ruido.
<b>Temperatura</b>	Entre 20 °C y 23 °C
<b>Humedad</b>	Entre un 30% y un 70%
<b>Ventilación</b>	La ventilación debe ser suficiente para el funcionamiento de los equipos y para evitar la fatiga.
<b>Espacio entre terminales</b>	Tiene que haber más de 70 cm entre los centros, siendo preferible una distancia superior a 152 cm.

# Instalación y configuración

## 1.1 Instalación

### Se instala el soporte giratorio inclinable

1. Se insertan los ganchos del soporte en las ranuras de la parte inferior del terminal.
2. Se desliza el soporte hacia la derecha hasta que quede bloqueado por las dos pestañas de la parte inferior del terminal (para desmontar el soporte, se presionan las dos pestañas).

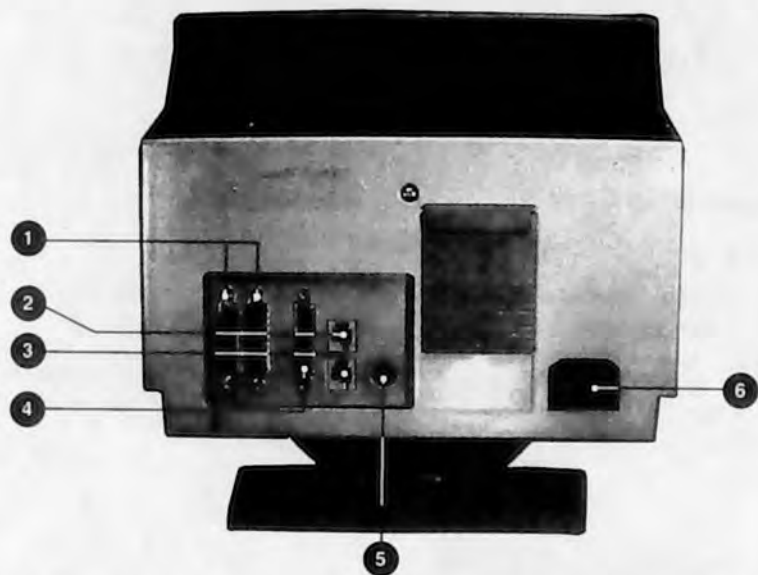


## Instalación y configuración

### 1.1 Instalación

Se conectan los cables al terminal.

Se conectan los cables al terminal, tal y como se indica en la figura, y se enchufa el cable de alimentación en una tomacorriente de alterna.



- ① Comm 1 (macho o hembra), ② Comm 2, ③ Comm 3 (impresora en serie), ④ Impresora en paralelo, ⑤ Teclado, ⑥ Cable de alimentación.

### Se pulsa el interruptor de encendido

Un indicador luminoso verde situado en el interruptor indica que el terminal está encendido.



① Encendido, ② Contraste, ③ Brillo

### Autopueba de encendido

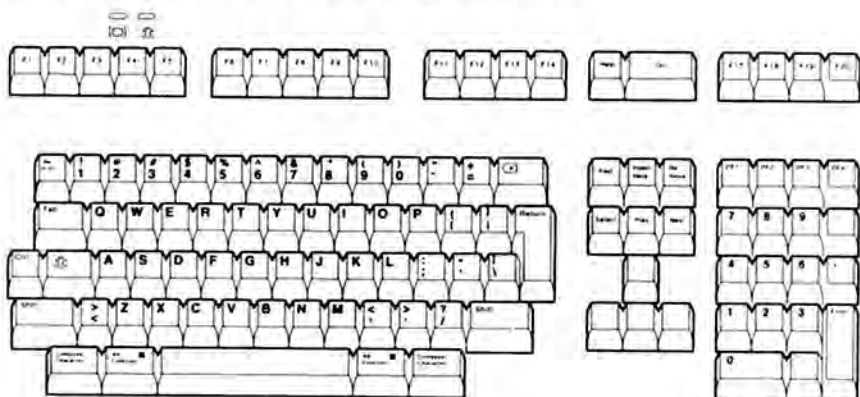
El terminal tarda unos segundos en calentarse y realizar sus pruebas de autocomprobación de encendido. A continuación, debe aparecer el mensaje "**Autopueba OK.**" En caso de problema, consúltese el anexo A.

# Instalación y configuración

## 1.1 Instalación

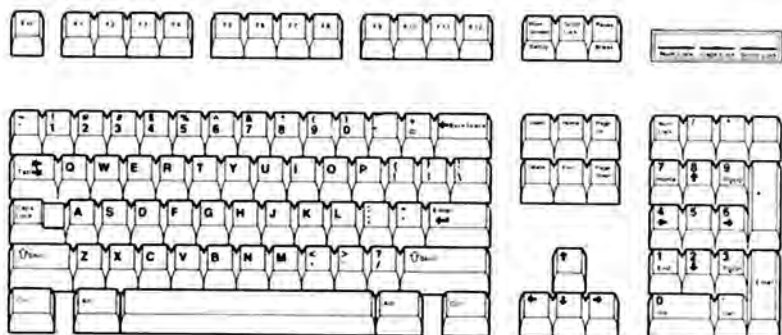
### Teclados

Figura 1-1 Disposición del teclado de tipo VT



MA-15204-92 ES

Figura 1-2 Disposición del teclado de tipo PC



L410004-10/95

## 1.2 Configuración

### Introducción

Se utiliza la función de Configuración para inspeccionar o modificar las características de funcionamiento del terminal. El resumen del menú Configuración, situado en la parte inferior de la pantalla, muestra las características de comunicaciones y permite comenzar a usar el terminal. Pueden cambiarse muchas otras funcionalidades, según las preferencias.

Antes de modificar las características de configuración de comunicaciones, contáctese con el responsable del sistema si fuera necesario.

El funcionamiento de la impresora se interrumpe cuando se entra en el menú Configuración; se reanuda al salir.

### Entrada/salida del menú Configuración

Para acceder al menú Configuración, o salir del mismo, se siguen estos procedimientos:

En un teclado . . .	Pulsar . . .	Consultar . . .
De tipo VT	<input type="text" value="F3"/>	La figura 1-1
De tipo PC	<input type="text" value="Bloq Mayús"/> <input type="text" value="Impr Pant"/>	La figura 1-2

## Instalación y configuración

### 1.2 Configuración

#### Desplazamiento dentro del menú Configuración

Se utilizan las teclas de flechas (  ,  ,  ,  ) para desplazarse en los menús, dentro de una lista o para seleccionar botones.

---

En un menú ...	Indica que ...
▷	Un submenú desplegable está disponible.
...	Un cuadro de diálogo está disponible para que el usuario especifique más información.
• a	La opción de menú señalada por el círculo relleno está activada. Sólo puede activarse una de las opciones a la vez.
◦ b	
◦ c	
<input checked="" type="checkbox"/>	La opción de menú correspondiente al cuadro de comprobación está activada.

---

Para iniciar la intervención o elegir la opción actualmente realizada, se pulsa    o .

Una opción de menú difuminada no es aplicable al modo actualmente seleccionado.

---

#### AVISO

---

Si se desactiva la opción **Visualizar ▷ Protector de pantalla**, se corre el peligro de que quede grabada la imagen en la pantalla, con lo que se puede reducir la vida útil del terminal.

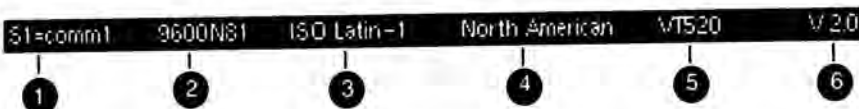
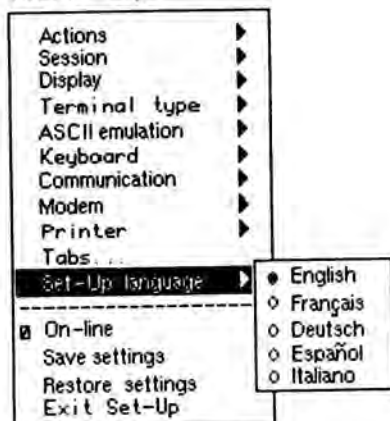
---



#### Selección del idioma de configuración

Esta selección del idioma corresponde exclusivamente a la configuración y no influye en el teclado, ni en el juego de caracteres, ni en los parámetros de la impresora. A medida que se realicen cambios en la configuración, la línea de resumen de Configuración irá reflejándolos.

#### Set-Up



- 1 Puerto seleccionado, 2 Velocidad de emisión (9600), Paridad (N), Tamaño de palabra (8), Bits de parada (1), 3 Juego de caracteres, 4 Idioma del teclado, 5 Modo de emulación, 6 Versión del *firmware*.

## Instalación y configuración

### 1.2 Configuración

#### Configuración

El VT520 permite al usuario abrir hasta cuatro sesiones, en función de las conexiones de comunicaciones y del *software* del ordenador central. Como mínimo, hay que determinar las siguientes opciones de menú para cada sesión (S1, S2, S3 y S4), y anotar cada modificación de los valores por defecto realizada en la tabla que se incluye a continuación.

Opción de menú	Valor por defecto	S1	S2	S3	S4
Tipo de terminal ▷ Modo emulación	VT520	_____	_____	_____	_____
Teclado ▷ Idioma de teclado	Inglés	_____	_____	_____	_____
Comunicaciones ▷ Selección puerto	Véase la figura 1-3.	_____	_____	_____	_____
Comunicaciones ▷ Tamaño palabra	8 bits	_____	_____	_____	_____
Comunicaciones ▷ Paridad	Sin	_____	_____	_____	_____
Comunicaciones ▷ Velocidad de emisión	9600 baudios	_____	_____	_____	_____
Comunicaciones ▷ Velocidad de recepción	Velocidad emisión	_____	_____	_____	_____
Impresora ▷ Tipo de impresora	ANSI <sup>1</sup>	_____	_____	_____	_____

<sup>1</sup>Instituto Nacional Americano de Normalización

Nota

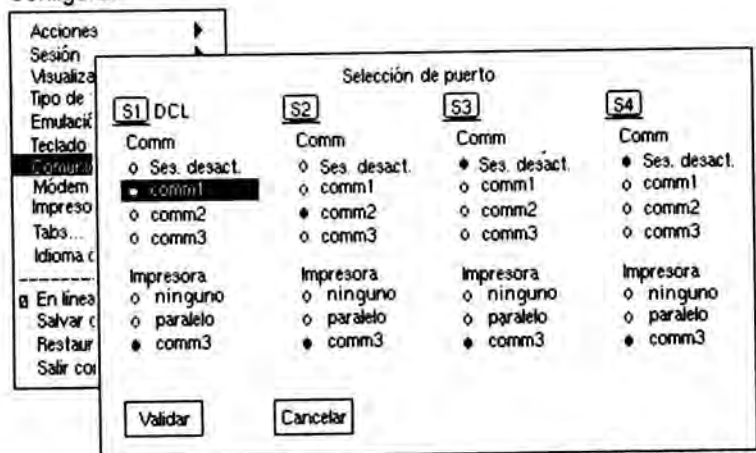
Para activar una sesión, hay que asignarla a un puerto de comunicación. Para asignar varias sesiones al mismo puerto de comunicación, es preciso disponer de un servidor de terminales que admita el protocolo de gestión de sesiones para dispositivos terminales (TD/SMP, siglas del inglés *Terminal Device/Session Management Protocol*), o un ordenador central que admita la utilidad de soporte de sesiones SSU (*Session Support Utility*).

No se puede asignar un puerto simultáneamente como puerto de comunicación y puerto de impresora.

Al seleccionar Comm = "• Ses. desact.", se desactiva la sesión. Una sesión desactivada queda difuminada, pero aún se puede configurar en Configuración.

Figura 1-3 Pantalla de configuración del puerto de comunicación

Configurar



MA047493\_ES.GRA

## Instalación y configuración

### 1.2 Configuración

#### Salvaguardia de los parámetros

Se sigue uno de los procedimientos indicados a continuación:

<b>Para salvar ...</b>	<b>Se selecciona la opción ...</b>
Sólo la sesión activa	<b>Salvar defs.</b>
Todas las sesiones	<b>Sesión ▷ Salvar definiciones para todas</b>

Después se pulsa  o .

#### Restauración de parámetros salvados con anterioridad

Se sigue uno de los procedimientos indicados a continuación:

<b>Para restaurar ...</b>	<b>Se selecciona la opción ...</b>
Sólo la sesión activa	<b>Restaurar defs.</b>
Todas las sesiones salvadas	<b>Sesión ▷ Restaurar definiciones para todas</b>
Valores por defecto de fábrica para todas las sesiones	<b>Acciones ▷ Restaurar parám. origen</b>

Después se pulsa  o .

---

## Sesiones múltiples

### 2.1 Introducción

La funcionalidad de sesiones múltiples amplía las posibilidades del VT520 y le permiten funcionar como cuatro terminales en uno. Una *sesión* es una conexión activa entre el terminal y un sistema central. Véase la figura 1-3.

El VT520 soporta hasta cuatro sesiones utilizando terminales virtuales. Cada terminal virtual conserva la configuración completa de teclado y pantalla de un terminal físico real, pero comparte con otros terminales virtuales un teclado único y una sola pantalla. Para poder entrar en el sistema con un terminal virtual, éste tiene que estar conectado a un ordenador central.

Los terminales virtuales de sesiones VT520 pueden conectarse directamente a un ordenador central a través de uno de los tres puertos de comunicación en serie situados en la parte posterior del terminal. Como sólo hay tres puertos de comunicación, con este único método no se podrán soportar más de tres sesiones.

Para usar una cuarta sesión o disminuir el número de líneas de comunicación en serie necesarias, se debe conectar más de una sesión a través de un mismo puerto de comunicación. El VT520 permite realizar lo anterior gracias a un protocolo de gestión de sesiones denominado TD/SMP (del inglés *Terminal Device/Session Management Protocol*: Dispositivo terminal/Protocolo de gestión de sesiones). Este producto permite a dos o más sesiones compartir una línea de comunicación única, siempre y cuando el dispositivo ubicado en el otro extremo de la línea soporte el protocolo. Para activar

## Sesiones múltiples

### 2.1 Introducción

TD/SMP en el terminal, basta con asignar más de un terminal virtual de sesión al mismo puerto de comunicación en el menú Configuración.

El protocolo TD/SMP está disponible en la mayoría de los servidores de terminales o de los sistemas centrales, con el *software* SSU. Si se utiliza un servidor de terminales, compruébese en la documentación del mismo si puede ejecutar el protocolo TD/SMP.

### 2.2 Utilización de un servidor de terminales con TD/SMP

En el indicador `Local` > se introduce la siguiente instrucción:

```
Local> set port multi enable Retorno
```

Se reanuda el procedimiento de entrada en el sistema.

Para configurar un servidor de terminales de manera que use TD/SMP permanentemente, se teclea:

```
Local> define port multi enable Retorno
```

#### 2.2.1 Utilización del *software* SSU en el sistema central

Si el VT520 está conectado directamente a un ordenador central sin servidor de terminales, aún es posible utilizar el protocolo TD/SMP. Para ello se ejecuta la Utilidad de Soporte de Sesiones (SSU) en el ordenador central. En sistemas provistos del *software* SSU, tales como OSF u OpenVMS, se abrirán las sesiones de la siguiente manera:

```
$ SSU ENABLE Retorno
```

#### 2.2.2 Apertura de otra sesión

Una vez activado el protocolo TD/SMP, se procede de la siguiente manera para abrir una nueva sesión o cambiar de sesión:

1. Se pulsa la tecla F4 (Sesión) en un teclado de tipo VT; o se pulsa Bloq Mayús 0 *aux.* en un teclado tipo PC.
2. Para ir directamente a una sesión concreta, se pulsa la combinación Bloq Mayús 1, 2, 3 o 4 (teclado auxiliar numérico). El número de la sesión en curso se visualiza en la parte inferior izquierda de la pantalla.

## 2.3 Consejos para la utilización de sesiones múltiples

- Para visualizar simultáneamente los datos de dos sesiones, basta con dividir la pantalla en dos ventanas. Para ello se pulsan las teclas 

Ctrl	F4
------	----

 (Sesión) o 

Ctrl	Bloq Mayús	0
------	------------	---

*aux.* a fin de modificar la configuración de las ventanas.
- Al elegir **Visualizar** ▷ **Ventanas encuadradas**, se puede asignar un nombre de 30 caracteres para cada sesión en la barra de título de la ventana. Los primeros 12 caracteres del nombre de la sesión formarán el nombre del icono de ésta. Si el título corresponde al nombre de un sistema central o de un servicio, un servidor de terminales intentará abrir una conexión con dicho servicio de forma automática.
- Si se actualiza una sesión desde el ordenador central tras la recepción de nuevos datos sin que éstos se hayan visualizado, parpadeará el icono de la sesión, en la parte superior de la pantalla
- Para activar varias sesiones de forma que utilicen los mismos parámetros, se configura una de ellas y, después, se elige la opción **Copiar definiciones de** en el menú Sesión a fin de copiar en otras sesiones los parámetros deseados.
- Se puede controlar a partir de Configuración el número de páginas de la memoria de vídeo utilizando el cuadro de diálogo **Páginas por sesión....** El terminal típico tiene ocho páginas en total. Antes de aumentar el número de páginas de una sesión, podrá ser preciso reducir las que se han asignado a otras. Todos los datos de las páginas afectadas se borrarán.
- Si se pierde el contexto de la sesión entre el terminal y el ordenador central a causa de un corte en el suministro u otro tipo de interrupción, se puede generalmente restaurar el contexto de la sesión anterior sin tener que volver a empezar. Para ello se pulsa 

F4
----

 o 

Caps Lock	0
-----------	---

*aux.*

## **Sesiones múltiples**

### **2.3 Consejos para la utilización de sesiones múltiples**

- Cuando se asigna más de una sesión a un solo puerto de comunicación, el terminal activa de forma automática la gestión de sesiones.



---

## Funcionalidades de escritorio

### 3.1 Ejecución de las funcionalidades de escritorio

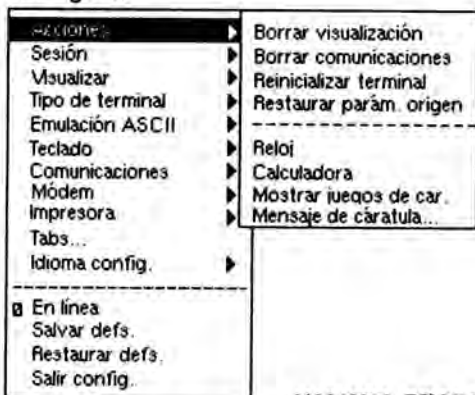
#### Introducción

En el menú **Acciones**, se pueden llamar a las funcionalidades de escritorio **Reloj**, **Calculadora**, **Mostrar juegos de car.** y **Mensaje de carátula**. Cuando la funcionalidad aparece realizada (o sea, en vídeo inverso), se activa pulsando **Intro** o **Retomo**. Se proporciona una recapitulación de algunas funcionalidades de teclado, así como indicaciones sobre cómo implementar las funcionalidades **Ayuda de accesibilidad** y **Copiar y Pegar**. Se puede copiar y pegar dentro de una sesión y entre sesiones. El menú **Configuración** incluye varias funcionalidades que permiten, por ejemplo **Revisar líneas anteriores** en una página, y comprobar la posición de la pantalla mediante la opción **Alineamiento pant...**

## Funcionalidades de escritorio

### 3.1 Ejecución de las funcionalidades de escritorio

#### Configurar



MA046993\_ES:GRA

Mientras estas funcionalidades de escritorio están activadas, se desactivan otras funcionalidades del terminal. Para salir de la funcionalidad se pulsa **Ctrl Z**, **F10**, **Salir** o **Esc**.

#### 3.1.1 Reloj

El **Reloj** se puede activar sin acceder al menú Configuración, pulsando **Bloq Mayús All F11** si se está en un modo de emulación de consola VT o SCO.

Cuando esta funcionalidad está activada, se visualiza la hora actual en la línea de estado. El formato utilizado es **HH:MM**, seguido de **AM** o **PM** si se selecciona el formato de 12 horas. Se utilizan las siguientes teclas en la funcionalidad de reloj:

## Funcionalidades de escritorio

### 3.1 Ejecución de las funcionalidades de escritorio

Tecla	Función
↓ o Tabulación	Ir al campo siguiente.
↑ o Cambiar Tabulación	Ir al campo anterior.
← o →	Desplazarse dentro de un campo.
Retorno o Intro	Si se desea, se marca el recuadro del formato de 24 horas. Por ejemplo, antes de introducir 13:00, se activa <b>Formato de 24 horas</b> .
A o P	Al utilizar el formato de 12 horas, las horas de la mañana se definen pulsando <b>A</b> y las de la tarde pulsando <b>P</b> .
Bloq Mayús Intro	Se introduce la hora en la posición del cursor y se sale de la funcionalidad de Reloj.

Si la funcionalidad de reloj está activada, la alarma sonará durante cinco segundos o hasta que se pulse cualquier tecla. Cada mensaje de alarma puede tener una longitud máxima de 20 caracteres y se visualizará en la línea de estado hasta que se oprima una tecla. Si se ha activado el toque de las horas, el terminal emitirá una señal acústica una vez cada hora. En el menú Configuración, selecciónese la opción **Salvar defs.** para salvar el formato de la hora. La funcionalidad de reloj se desactiva al apagar el terminal.

## Funcionalidades de escritorio

### 3.1 Ejecución de las funcionalidades de escritorio

#### 3.1.2 Calculadora

Si se está en un modo de emulación de consola VT o SCO, se puede activar la funcionalidad **Calculadora** sin acceder al menú Configuración pulsando [Bloq Mayús] [Alt] [F12].

Además de los números del teclado auxiliar numérico, se pueden utilizar las siguientes teclas con la calculadora:

Tecla	Función
<span>[H]</span> , <span>[O]</span> , o <span>[D]</span>	Selecciona el formato hexadecimal <span>[H]</span> , octal <span>[O]</span> o decimal <span>[D]</span> .
Teclas de flechas	Desplazan la calculadora en la pantalla.
<span>[Cambiar]</span>	Modifica la presentación visual del teclado auxiliar para permitir la selección de <span>[STO]</span> , <span>[RCL]</span> , <span>[1/x<sup>*</sup>]</span> , <span>[X<sup>2</sup>]</span> e <span>[Ins. Result.]</span> .
<span>[Alt]</span>	Cambia la presentación visual del teclado auxiliar por hexadecimal y permite seleccionar las teclas <span>[A]</span> a <span>[F]</span> <i>tecl.aux.</i>
<span>[C/E]</span>	Borra la entrada .
<span>[STO]</span>	Almacena en memoria el número visualizado.
<span>[RCL]</span>	Recupera el número en la memoria y lo coloca en la pantalla.
<span>[Cambiar]</span> <span>[Intro]</span>	Inserta el resultado en la posición actual del cursor después de salir de la funcionalidad de calculadora.

Todas las operaciones matemáticas tienen la misma prioridad excepto  $1/x$  y  $x^2$ . Si un resultado ocupa más que la anchura de la pantalla, aparecerá un número redondeado. El resultado no redondeado se seguirá utilizando en los cálculos subsiguientes. La coma decimal no se puede utilizar con el modo hexadecimal.

## Funcionalidades de escritorio

### 3.1 Ejecución de las funcionalidades de escritorio

#### 3.1.3 Mostrar juegos de caracteres

Si se está en un modo de emulación de consola SCO o VT, se puede activar la funcionalidad de escritorio **Mostrar juegos de car.** sin acceder al menú Configuración. Para ello se pulsa **Bloq Mayús** **Alt** **F10**. Cuando aparezca el juego de caracteres, podrán usarse las siguientes teclas en esta funcionalidad:

Tecla	Función
<b>Siguiente</b> o <b>Anterior</b> <b>Re Pág</b> o <b>Av Pág</b>	Examina los juegos de caracteres disponibles.
<b>Cambiar</b> <b>A</b>	Restaura el juego de caracteres.
<b>Cambiar</b> <b>L</b>	Muestra el juego de caracteres de trazado de líneas si se está utilizando un juego de caracteres VT.
<b>Cambiar</b> <b>T</b>	Muestra el juego de caracteres técnico.
<b>Cambiar</b> <b>Intro</b>	Para el juego de caracteres actual, inserta el carácter realzado en la posición del cursor en el texto, si se utiliza un juego de caracteres VT.

#### 3.1.4 Mensaje de carátula

El mensaje de carátula se visualiza cuando se enciende el terminal. Puede modificarse como se desee. En el menú **Acciones**, se selecciona **Mensaje de carátula...**

1. Se pulsa **Retorno** o **Intro** para visualizar el cuadro de diálogo.
2. Se introduce el mensaje.
3. Se pulsa **↓** para seleccionar el botón **Validar**.
4. Se pulsa **Retorno** o **Intro** para volver al menú Configuración.

## Funcionalidades de escritorio

### 3.2 Recapitulación de los teclados

### 3.2 Recapitulación de los teclados

En la siguiente tabla, se proporciona un resumen de algunas funcionalidades de los teclados.

Para ...	En teclados VT, se pulsa ...	En teclados PC, se pulsa ...
Retener la pantalla	<b>F1</b>	<b>Bloq Despl</b>
Imprimir la pantalla	<b>F2</b>	<b>Impr Pant</b>
Entrar/salir de Configuración	<b>F3</b>	<b>Bloq Mayús</b>   <b>Impr Pant</b>
Cambiar de sesión	<b>F4</b> o <b>Bloq Mayús</b>   <b>0</b>	<b>Bloq Mayús</b>   <b>0</b> <i>aux.</i>
Seleccionar una sesión	<b>Bloq Mayús</b>   1 a 4	<b>Bloq Mayús</b>   1 a 4
Interrumpir	<b>F5</b>	<b>Bloq Mayús</b>   <b>Pausa</b>
Alternar en pantalla dividida	<b>Ctrl</b>   <b>F4</b>	<b>Ctrl</b>   <b>Bloq Mayús</b>   <b>0</b> <i>aux.</i>
Ajustar tamaño ventana	<b>Ctrl</b>   <b>Cambiar</b>   <b>↑</b> o <b>↓</b>	<b>Ctrl</b>   <b>Mayús</b>   <b>↑</b> o <b>↓</b>
Panorámica o revisar líneas anteriores	<b>Ctrl</b>   <b>↑</b> o <b>↓</b>	<b>Ctrl</b>   <b>↑</b> o <b>↓</b>
<b>Copiar y pegar:</b>		
Iniciar la copia	Mantener <b>F1</b> †	Mantener <b>Bloq Despl</b> .
Ir al principio del texto	<b>←</b> , <b>→</b> , <b>↑</b> , o <b>↓</b>	<b>←</b> , <b>→</b> , <b>↑</b> , o <b>↓</b>
Selecc. principio texto	<b>Seleccionar</b> ‡	<b>Inicio</b> ‡
Seleccionar final del texto	<b>Borrar</b>	<b>Fin</b>
Terminar la copia	Soltar <b>F1</b>	Soltar <b>Bloq Despl</b>
Ir a otra sesión si se desea.		
Pegar	<b>F1</b>   <b>Insertar</b>	<b>Bloq Despl</b>   <b>Insert</b>

†En consolas SCO, se pulsa **Bloq Mayús** | **F1**. "Mantener" = mantener pulsada la tecla.

‡Si se pulsa dos veces la tecla **Seleccionar** (o **Inicio**), el teclado cambiará la dirección en la que se realiza la copia: en vez de copiar de izquierda a derecha, copiará de derecha a izquierda, lo que facilita el uso en textos escritos de derecha a izquierda.

### Ayuda de accesibilidad

Esta funcionalidad permite a los usuarios que no tienen mucha experiencia utilizar combinaciones de teclas modificadoras de forma secuencial en vez de simultánea. Se soportan todas las combinaciones de teclas modificadoras. Hay dos estados operativos—Báscula y Bloqueo. El *estado Báscula* sólo afecta a la tecla que se pulsa seguidamente. En el *estado Bloqueo*, la tecla modificadora afecta a todas las teclas que se pulsen hasta que se pulse de nuevo la misma tecla modificadora o que se pulse otra tecla modificadora dos veces. Se visualiza en la línea del indicador de teclado o en la línea de estado un pequeño icono que indica cuál es el estado.

**Para activar:** Se pulsa cinco veces cualquier tecla modificadora.

*Estado Báscula:* Se pulsa una vez cualquier tecla modificadora.

*Estado Bloqueo:* Se pulsa dos veces cualquier tecla modificadora.

**Para desactivar:** Se pulsa y se mantiene pulsada una tecla modificadora mientras se pulsa otra tecla.

### Revisar líneas anteriores

En Configuración o mediante el *software*, se puede asignar un número de páginas a cada sesión, hasta un máximo de ocho. Al seleccionar **Revisar líneas anteriores** la asignación de memoria de página de la sesión se dividirá en una *página sencilla* y una *memoria intermedia de desplazamiento*. Pueden usarse entonces las combinaciones de teclas  Ctrl  ↑ y  Ctrl  ↓ para desplazarse hacia arriba o hacia abajo a fin de revisar las líneas que ya no se visualicen en la pantalla. (Nota: cuando esta funcionalidad está activada, el ordenador central no puede escribir en páginas específicas y los códigos de control procedentes del ordenador central no se toman en cuenta).

### Alineamiento pant...

Esta funcionalidad permite utilizar las teclas de flechas para ajustar la posición de la pantalla.

---

## Definición de teclas

### 4.1 Editor de definición de teclas

#### Introducción

Este terminal ofrece un potente editor de definición de teclas que permite modificar la función de las teclas. Como las pulsaciones de teclas permiten ejecutar muchas funciones distintas, será necesaria cierta práctica para comprender cómo funcionan. Esta sección es una introducción a la personalización del teclado.

#### Traslado de funciones estándares

La forma más simple de reprogramar una tecla es copiar el comportamiento de otra. Este método permite trasladar las funciones originales de una tecla a cualquier posición del teclado. Para ello:

1. En la opción **Teclado**, se selecciona la función **Definir tecla ...**, tras lo que aparecerá el menú **Editor de definición de teclas**.
2. Se pulsa la tecla que se va a definir.
3. Se elige **Copia def. origen** y se pulsa **[Intro]**.
4. Se pulsa la tecla que se desea copiar.
5. Se elige el botón **Validar** o **Aplicar** y se pulsa **[Intro]**.

Los nombres aparecen en el idioma de configuración seleccionado (y no en el del teclado). Sólo se visualizan los 12 primeros caracteres en el campo de definición. El símbolo  $\pm$  indica una funcionalidad que se activa y desactiva alternativamente. La copia no modifica la función de la tecla copiada. El terminal copia siempre la función estándar de la tecla elegida, aunque dicha tecla se haya redefinido. Para deshacer un error, se copian los valores por defecto de una tecla en sí misma.



## Definición de teclas

### 4.1 Editor de definición de teclas

#### Teclas de función

Las teclas de función se usan para transmitir secuencias de teclas de función o para ejecutar funciones de terminal local como pueden ser las teclas de flechas (↑, ↓, ⇒, ⇐), la tecla modificadora **Cambiar**, o la tecla **Configuración**. Una *tecla definida por el usuario* (TDU) es una tecla de función especial.

#### Teclas modificadoras

Una tecla modificadora es una tecla que modifica el comportamiento de las otras cuando se mantiene pulsada. Por ejemplo, si se pulsa una tecla alfanumérica en combinación con la tecla modificadora **Cambiar**, normalmente se enviarán los caracteres en mayúsculas o los de la caja superior correspondientes a esa tecla.

Las teclas modificadoras reciben el tratamiento de una clase especial de función de terminal local. Las teclas modificadoras de función son: **Cambiar**, **Ctrl** y **Alt**. Las teclas alfanuméricas también pueden modificarse pulsando **Grupo Cambiar** (tecla identificada como **Alt Gr** en los teclados ampliados de ordenadores personales) y **Alt Cambiar** (Cambiar-2). Normalmente, no es posible modificar las mismas teclas modificadoras mediante otras teclas. Por ejemplo, una tecla a la que se ha asignado que actúe como el modificador **Cambiar** no puede transmitir una secuencia de función al pulsarla en combinación con la tecla **Alt**. La definición de una tecla como tecla modificadora hace que todas las combinaciones asignables de esta tecla actúen como modificadoras. Por ejemplo: cambio de la tecla **X** para borrar cuando está en caja baja y para retroceder cuando está en caja alta.

#### 4.1.1 Creación de nuevas funciones

Para definir nuevas funciones dentro del Editor de definición de teclas, se procede de la siguiente forma:

1. En la opción de menú **Teclado**, se selecciona la función **Definir tecla ...** tras lo que aparecerá el menú **Editor de definición de teclas**.
2. Se pulsa la tecla que se va a definir.

## Definición de teclas

### 4.1 Editor de definición de teclas

Figura 4-1 Editor de definición de teclas, Seleccionar función

Editor de definición de teclas		
Memoria disponible: 971		
Pulsar tecla por definir: <u>FB</u>		Número de tecla: 117
Definir tecla como <input type="radio"/> TDU <input checked="" type="radio"/> Función <input type="radio"/> Alfanumérica <input type="checkbox"/> Copiar def. origen: _____		
-----		
Modificadores:	Definición:	Seleccionar función:
Sin <Cambio>	<u>§,17 ~</u>	Bajar borde de la ventana ▲
Con <Cambio>	<u>§,17:2~</u>	Seleccionar sesión 1
<u>&lt;Ctrl&gt;</u>	<u>Secuencia TDU</u>	Seleccionar sesión 2
<Cambio>+<Ctrl>	_____	Seleccionar sesión 3
<Alt>	_____	Seleccionar sesión 4
<Alt>+<Ctrl>	_____	<u>Secuencia TDU</u> ▼
<Alt>+<Cambio>	_____	
<Alt>+<Cambio>+<Ctrl>	_____	
TDU: <u>§, 2, 1 SP</u>		
Dirección TDU: <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Sólo terminal <input type="radio"/> Sólo ord. central		
<input type="button" value="Validar"/>	<input type="button" value="Aplicar"/>	<input type="button" value="Cancelar"/>

MA032493\_ES.GRA

- Se elige el botón **Función** y se pulsa Intro. Aparecerá una pantalla similar a la figura 4-1.
- Se pulsa la secuencia de teclas modificadoras que se desea definir (cambio, sin cambio, control y otras) y se pulsa Intro.
- Se elige la función deseada en el cuadro de desplazamiento **Seleccionar función** y se pulsa Intro.
- Se repiten los pasos 4 y 5 para definir otras secuencias de teclas modificadoras.
- Se elige el botón **Validar** o **Aplicar** y se pulsa Intro.

Ejemplo: desactivación de las teclas Componer carácter, Inter, o Configuración para que no tengan asignada ninguna función.

## Definición de teclas

### 4.1 Editor de definición de teclas

#### 4.1.2 Creación de una secuencia de teclas

Para definir una secuencia de teclas se procede de la siguiente manera:

1. En la opción **Teclado**, se selecciona la función **Definir tecla . . .**, tras lo que aparecerá el menú **Editor de definición de teclas**.
2. Se pulsa la tecla que se desea definir.
3. Se pulsa el botón **TDU** situado en la parte superior izquierda y se pulsa **Intro**.
4. Se elige la secuencia de teclas modificadoras que se desea definir (cambio, sin cambio, control y otras) y se pulsa **Intro**.
5. Se teclea una secuencia de teclas, como puede ser una cola de impresión.

Por ejemplo: PRINT (fichero)

6. Se pulsa la tecla **↓** para seleccionar dónde se ha de enviar la secuencia:
  - Normal            A la pantalla de vídeo y/o al ordenador central según los parámetros de comunicación (en línea, semidúplex, local).
  - Sólo terminal      Únicamente a la pantalla de vídeo.
  - Sólo ord. central    Al ordenador central.
7. Se elige el botón **Validar** o **Aplicar**.

---

#### Nota

---

Al pulsar la tecla **Configuración** para salir de la configuración, el botón **Validar** será activado, de forma que se conservarán todas las modificaciones realizadas. Tras redefinir una tecla, siempre es posible restaurar las funciones por defecto en el menú **Acciones**, en Configuración.

---

# A

---

## Mantenimiento y resolución de problemas

### A.1 Limpieza del terminal de vídeo

#### Limpieza de la pantalla

Antes de limpiar la pantalla, apáguese el terminal colocando el interruptor en la posición respectiva y espérese 20 segundos para permitir que se disipe la electricidad estática.

Límpiese la pantalla con un producto de limpieza para pantallas.

#### Limpieza del teclado

Si fuera necesario, límpiense las teclas con un paño suave. No hay que dejar que la humedad penetre debajo de las teclas.

### A.2 Resolución de problemas

#### Identificación y corrección de problemas

A continuación se enumeran algunas posibles fuentes de problemas:

- Cables de comunicación
- Sistema central
- Fuentes de alimentación o suministro eléctrico
- Ajuste de los controles de brillo o de contraste

## Mantenimiento y resolución de problemas

### A.2 Resolución de problemas

#### Tabla de resolución de problemas

La tabla A-1 permite identificar y corregir cualquier problema que pueda presentarse.

Tabla A-1 Identificación y corrección de problemas

Síntoma	Posible causa	Solución recomendada
La impresora no imprime.	El puerto de comunicación no está configurado correctamente.	En la opción de menú <b>Comunicaciones</b> se elige <b>Selección puerto</b> y se comprueba que los parámetros concuerden con las conexiones del terminal.
	Si se dispone de una impresora en serie, es posible que la velocidad de la misma no esté definida correctamente.	En la opción de menú <b>Impresora</b> , se elige <b>Velocidad impresora serie</b> y se hace concordar el valor con el indicado en el manual de la impresora.
La teclas modificadoras permanecen activadas después de soltarlas.	Está activada la función <b>Ayuda de accesibilidad</b> .	Se comprueba si aparece el icono correspondiente en la línea de indicadores del teclado. Esta funcionalidad se activa pulsando una tecla modificadora cinco veces. Se desactiva manteniendo pulsada una tecla modificadora y pulsando otra tecla.
La pantalla está en blanco pero el indicador luminoso parpadea.	La funcionalidad de gestión del consumo de energía está activada.	Se pulsa cualquier tecla en el teclado. El monitor puede precisar unos instantes para calentarse.

## A.3 Instalación del cartucho de ROM

Puede instalarse un cartucho de ROM opcional en la parte posterior del terminal. Este cartucho suplantarán totalmente el *software* instalado de fábrica en el terminal en todo que respecta a aplicaciones especiales o nuevas versiones de *software*.

Cuando no se utiliza una ROM opcional, el sujetador del cartucho de ROM queda vacío y protegido por una tapa.

---

### AVISO

---

Para evitar daños al terminal, se debe apagar el equipo antes de instalar o retirar el cartucho de ROM.

---

#### Procedimiento

1. Se coloca el interruptor de encendido en la posición de apagado.
2. Se retira el cartucho levantando la tapa a partir de la parte inferior y tirando de ella hacia atrás.
3. Se enchufa un cartucho de ROM con su tapa incorporada, y se cierra la tapa.

**Durante las reparaciones del terminal, se recomienda retirar y guardar el cartucho de ROM.** Para retirar un cartucho de ROM, se levanta la parte inferior de la tapa y se tira de ella suavemente hacia atrás.

Para restaurar el *firmware* del cartucho de ROM se siguen estos pasos:

1. Se enciende el equipo y se pulsa **F3**.
2. Se selecciona **Acciones** ▷ **Restaurar parám. origen** y se pulsa **Retorno**.
3. Se selecciona **Salvar defs.** y se pulsa **Retorno**.

# B

## Especificaciones

### Terminal de vídeo

A continuación se muestran las especificaciones del terminal de vídeo VT520.

### Dimensiones

Altura	32 cm
Anchura	31,5 cm
Fondo	33 cm

**Peso** 7,9 kg

**Ángulo de inclinación** 25° (5° hacia adelante, 20° hacia atrás)

**Ángulo de rotación** ± 90° (izquierda y derecha)

### Pantalla

Tubo de rayos catódicos (CRT) Pantalla antirreflejos de perfil plano de 35 cm (14 pulgadas) en diagonal

Barrido total 60 Hz con tipo de letra de 16 × 10; 72 Hz con tipo de letra de 13 × 10

Área 800 × 432 pixels con densidad de 88 dpi

Área útil 17 cm (6,7 pulg.) × 23 cm (9 pulg.); relación altura-anchura de 1:1,4

Nº de líneas 25, 42, o 53 líneas de datos

Tamaño de página Seleccionable de 24, 25, 36, 42, 48, 50 y 72 líneas (según el modo de emulación)

## Especificaciones

<b>Sistemas operativos soportados</b>	UNIX, MDOS, OpenVMS, OSF, ULTRIX, VMS o cualquier otro que soporte los protocolos ASCII o ANSI.
<b>Emulaciones de terminal</b>	Emulaciones ANSI, PCTerm y ASCII: VT, WYSE, TVI, ADDS consola SCO.
<b>Soporte de juegos de caracteres</b>	Varios idiomas utilizando páginas de códigos ISO e IBM; en cinco idiomas seleccionables en Configuración.
<b>Funcionalidades de productividad</b>	Copiado y pegado locales Reloj que muestra la hora del día - alarmas acústicas y mensajes en pantalla; inserción de la hora en el texto Calculadora de escritorio - inserción de resultados en el texto Muestra los juegos de caracteres - inserción de caracteres en el texto
<b>Soporte de cartucho de ROM</b>	Cartucho de ROM de 4 Mbits (512 KB) instalable por el cliente que sustituye completamente al código ROM instalado de fábrica en lo que respecta a nuevas versiones del <i>firmware</i> del terminal.
<b>Requisitos eléctricos</b>	
Tensión de entrada	110, 120, 220, 230, 240 Vca monofásica con detección automática
Frecuencia de línea	De 47 Hz a 63 Hz
Consumo	15 vatios como máximo
<b>Temperatura operativa</b>	10 °C a 40 °C
<b>Humedad</b>	Entre el 10% y el 90% de humedad relativa Temperatura máxima de termómetro húmedo = 28 °C Temperatura mínima de condensación = 2 °C (sin condensación)



**Teclado**

El terminal está concebido para soportar teclados estándares compatibles con PS/2. Debido al gran número de variaciones de los teclados, no es posible probarlos todos por anticipado.

**Es posible que los teclados de algunos fabricantes no funcionen correctamente debido a diferencias en la aplicación de las normas.**

<b>Tipo de teclado</b>	LK411/LK412 para disposición de tipo ANSI; PCXAL para la disposición de tipo PC ampliado 101/102 teclas; disponible para la mayoría de los idiomas europeos.
Protocolo	IBM ampliado, compatible con PS/2
Conector	Tipo PS/2, mini DIN de 6 patillas
Teclas	Todas las teclas se pueden programar para generar caracteres aislados, secuencias de caracteres o funciones locales.
Caracteres compuestos	Los caracteres compuestos están disponibles en los juegos de caracteres Multinacional, ISO Latin-1, ISO Latin-2, ISO Latin-Griego y Nacional de reemplazo (NCRS) para los teclados VT, a excepción de los teclados anglo-canadiense, danés, holandés, hebreo, húngaro, italiano, noruego, polaco, rumano, ruso, Ser/Cro/Esl, turco F, turco Q, británico y norteamericano.
Memoria no volátil	970 KB de memoria Longitud máxima de las teclas definidas por el usuario = 255 bytes.

## Especificaciones

### Cables

Referencia	Longitud*	Conectores
<b>Cables de comunicación serie/impresora EIA-232</b>		
BC22E-10	3 m	D-sub de 25 patillas hembra a D-sub de 25 patillas macho
BC22E-25	7,6 m	
BC22D-xx	xx†	D-sub de 25 patillas hembra a D-sub de 25 patillas hembra
<b>Cables de comunicación EIA- 423</b>		
BC16E-10	3 m	MMJ de 6 patillas a MMJ de 6 patillas
BC16E-25	7,6 m	
<b>Cables de impresora en paralelo</b>		
BC19M-10	3 m	D-sub de 25 patillas macho a Champ de 36 patillas macho

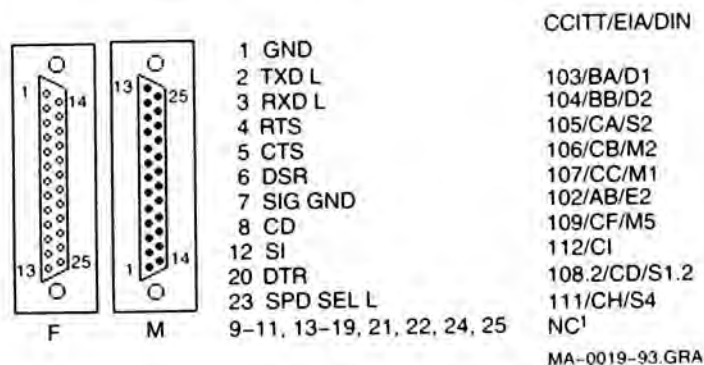
\*La longitud máxima de cable EIA-232 es de 15 metros; la longitud máxima de cable EIA-423 es de 300 metros.  
†xx = longitud en pies (10, 25, 50)

### Puertos de comunicación/impresora

<b>Serie</b>	Puertos bidireccionales en serie de comunicación/impresora con soporte completo de módem entre 300 y 115,2 Kbaudios:	
	<b>EIA 232</b>	<b>EIA 423</b>
	Comm 1 (figura B-1): Dos D-sub m/h (use uno de ellos)	Comm 2 y 3 (figura B-2): MMJ de 6 patillas
<b>Paralelo</b>	Conector de impresora en paralelo (D-sub h de 25 patillas) Centronics (figura B-3).	

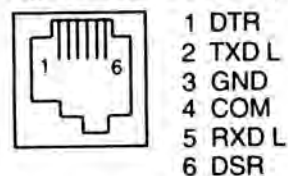
m = macho; h = hembra

**Figura B-1 Comm1—Puertos de comunicación/impresora en serie**



<sup>1</sup>NC = no conectada.

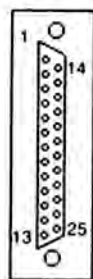
**Figura B-2 Comm2 y Comm3—Puertos MMJ**



MA-0020-93.GRA

## Especificaciones

Figura B-3 Puerto de impresora en paralelo (bidireccional)



F

1 STROBE L	10 ACKNLG L
2 DAT <0>	11 BUSY
3 DAT <1>	12 PE
4 DAT <2>	13 SLCT
5 DAT <3>	14 AUTO FEED XT L
6 DAT <4>	15 ERROR L
7 DAT <5>	16 INIT L
8 DAT <6>	17 SLCT IN L
9 DAT <7>	18 - 25 GND

MA-0018-93.GRA

## Cables de alimentación eléctrica

Referencia	País	Amp	Longitud
BN19H-2E	Argentina, Australia, Nueva Zelanda	15 A	3,5 m
BN19W-2E	Europa central	15 A	2,5 m
BN19W-2E	Brasil, Chile, Colombia, Paraguay, Uruguay	15 A	2,5 m
BN19P-2E BN19P-03	Canadá, EE.UU.	15 A	1,9 m
BN19K-2E	Dinamarca	15 A	2,5 m
BN19A-2E	Irlanda, Reino Unido	15 A	2,5 m
BN19S-2E	India, Sudáfrica	15 A	2,5 m
BN18L-2E	Israel	15 A	2,5 m
BN19M-2E	Italia	15 A	2,5 m
BN24T-2E	Suiza	15 A	2,5 m
BN26J-1K o (17-00083-xx)*	Bolivia, Colombia, Ecuador, Méjico, Venezuela	*	1,9 m

\*xx=-38 = 125 V, 13 A

-39 = 125 V, 15 A

-40 = 250 V, 10 A

-41 = 250 V, 10 A

## Especificaciones

### Cumplimiento de normas

**Ruido acústico** Valores preliminares declarados para ISO 9296 e ISO 7779:

Producto <sup>1</sup>	Nivel de potencia del sonido		Nivel de presión del sonido <sup>2</sup>	
	L <sub>WAd</sub> , B		L <sub>pAm</sub> , dBA	
	Inactivo	Funcionando	Inactivo	Funcionando
VT520	<3,9	<3,9	<20	<20
PCXAL	NA	6,0	NA	51
PC7XL	NA	5,3	NA	47
LK411	NA	5,6	NA	52

<sup>1</sup>Los técnicos de mantenimiento pueden proporcionar valores actuales para configuraciones específicas.

(1 B = 10 dBA.)

<sup>2</sup>Posición del operador.

**Tabla B-1 Cumplimiento de normas y homologación**

Tipo	Norma	Asunto
Comunicaciones	EIA 423 EIA 232-E	Comunicaciones en serie
	CCITT V.24 y V.28 Informe de pruebas NET 2	Comunicaciones en serie – Correos y teléfonos austrá- lianos, alemanes, japoneses y suecos
EMI/RFI	CISPR-22 Clase B	Compatibilidad electromagné- tica
	CSA 108.8	Versión Clase B Depto del Comercio Canadá y EE.UU.

(continúa en la página siguiente)

Tabla B-1 (cont.) Cumplimiento de normas y homologación

Tipo	Norma	Asunto
	FCC sección 15 Clase B Vfg 243/91, Enm Vfg 46/92 Clase B	Compatibilidad electromagnética
	CEE Clase B (EN55022 Clase B, EN50082-1 Clase 1) EN60555-2	Marca de protección de radio Etiqueta CEE
	ITE Clase 2 (Japón)	Compatibilidad electromagnética VCCI
Energía	"Energy Star"	Requisitos Energy Star de la EPA
	Requisitos de consumo energético alternativos "A"	Requisitos de consumo energético NUTEK
Ergonomía	ZH1/618, GS-VS-SG7, EN29241-3	Requisitos ergonómicos TÜV
Seguridad	CSA 22.2 #950 M1989	Seguridad de los equipos de tecnología de la información, incluidos los equipos eléctricos de ofimática (Canadá)
	AS3260	Seguridad de los productos en Australia
	Normas DHHS 21 CFR, Subcapítulo J	EE.UU. DHHS (FDA)
	TÜV EN60950 (IEC 950) 2ª ed. (1988) EN60950 (Enm. 1 y 2, 1990)	Seguridad de los equipos de tecnología de la información, incluidos los equipos eléctricos de ofimática
	Ley alemana de rayos X RöV §5(2) SS 436 14 90, MPR II; VDE0805 y enm.	Marca GS (Geprüfte Sicherheit)

(continúa en la página siguiente)

## Especificaciones

Tabla B-1 (cont.) Cumplimiento de normas y homologación

Tipo	Norma	Asunto
	EMKO-TSE (74-SEC) 203/92, DEMKO, NEMKO, SEMKO	Homologaciones de los países nórdicos
	UL 544 (2ª ed)	Norma para equipos médicos y dentales
	UL 1950 (2ª ed)	Seguridad de los equipos de tecnología de la información, incluidos los equipos eléctricos de ofimática

**Requisitos EMI para el mercado canadiense** Este equipo no sobrepasa los límites de la Clase B referentes a las emisiones de ruidos radioeléctricos por equipos digitales, tal y como se definen en la Reglamentación sobre las radiointerferencia del Departamento Canadiense de Comunicaciones.

**Asbesto** No se usa asbesto en este producto ni en el proceso de fabricación.

**Pirorretardantes** Las carcasas termoplásticas no contienen difeniléter polibromado (PBDE) como aditivo pirorretardante; por lo tanto no emiten gases tóxicos de dibenzofurano y dibenzodioxina.

**PVC** Las carcasas plásticas no están hechas de PVC rígido. El material tiene un sistema pirorretardante no halogenado y está libre de cadmio.

**Sustancias perjudiciales para el ozono** El VT520 cumple totalmente con los requisitos de etiquetado de las Enmiendas de la Ley norteamericana para un aire limpio de 1990. No contiene ni se fabrica con ninguna sustancia ODS de Clase 1, tal y como quedan definidas en el Título VI, artículo 611 de dicha ley.



## Eliminación del terminal

### Precaución

---

Para deshacerse de un terminal, se recomienda preguntar cuál es el procedimiento adecuado a un técnico autorizado. De lo contrario, pueden existir riesgos de daños personales. El terminal se puede devolver a fin de que sea destruido de forma apropiada.

---

Boundless Technologies, Inc.  
Technical Support Department  
1916 Route 96  
Phelps, NY 14532-9705

Phone (315) 548-6189  
Fax (315) 548-5100

Email [support@boundless.com](mailto:support@boundless.com)  
Web [www.boundless.com](http://www.boundless.com)