



Guía del usuario

RMN: HSN-PD01

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

Linux® es una marca comercial registrada de Linus Torvalds en los Estados Unidos y en otros países. Microsoft y Windows son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países. Enterprise Linux y Red Hat son marcas registradas de Red Hat, Inc. en los Estados Unidos y otros países.

La información contenida en el presente documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Las únicas garantías de los productos y servicios de HP están estipuladas en las declaraciones expresas de garantía que acompañan a dichos productos y servicios. La información contenida en este documento no se debe interpretar como una garantía adicional. HP no se hará responsable de los errores técnicos o de edición ni de las omisiones contenidas en el presente documento.

Primera edición: marzo de 2019

Número de referencia del documento: L62055-E51

### **Anuncio sobre el producto**

Esta guía del usuario describe las características comunes a la mayoría de los modelos. Es posible que algunas características no estén disponibles en su equipo.

Para acceder a las guías del usuario más recientes, vaya a <http://www.hp.com/support> y siga las instrucciones para encontrar su producto. Luego, seleccione **Guías del usuario**.

### **Términos y condiciones del software**

Al instalar, copiar, descargar o utilizar de cualquier otro modo cualquier producto de software preinstalado en este equipo, usted acepta los términos del Contrato de licencia de usuario final (EULA) de HP. Si no acepta estos términos de licencia, su único recurso es devolver el producto completo sin utilizar (hardware y software) en un plazo de 14 días para obtener un reembolso integral sujeto a la política de reembolsos de su vendedor.

Si necesita más información o quiere solicitar un reembolso completo del precio del equipo, contacte con su vendedor.

## 1. Contenido

1.	Contenido.....	3
2.	Tablas.....	3
3.	Introducción.....	4
3.1.	Uso y divulgación .....	4
4.	Especificaciones.....	5
4.1.	Especificaciones generales .....	5
4.2.	Especificaciones eléctricas .....	6
4.2.1.	Requisitos de alimentación .....	6
4.2.2.	Interfaz de comunicación .....	6
5.	Software .....	7
5.1.	Sistemas operativos compatibles .....	7
5.2.	Lista de comandos.....	7
5.2.1.	Modo de comandos ULTIMATE .....	7
5.2.2.	Modo de comando UTC estándar .....	9
5.2.3.	Modo de comando UTC mejorado.....	10
5.2.4.	Modo de comandos AEDEX.....	10
5.2.5.	Modo de comandos ADM788.....	11
5.2.6.	Modo de comandos DSP800.....	11
5.2.7.	Modo de comandos CD5220.....	12
5.2.8.	Modo de comandos EMAX.....	13
5.2.9.	Modo de comandos LOGIC.....	14
5.2.10.	Modo de comandos LD540 .....	15
6.	Apéndice .....	16
6.1.1.	Tabla 1 Lista de página de códigos.....	16
6.1.2.	Tabla 2 Juego de caracteres internacionales .....	17
6.1.3.	Tabla 3 Juego de caracteres internacionales DSP800.....	18
6.1.4.	Tabla 4 Juego de caracteres internacionales CD5220.....	18

## 2. Tablas

6.1.1.	Tabla 1 Lista de página de códigos.....	16
6.1.2.	Tabla 2 Juego de caracteres internacionales .....	17
6.1.3.	Tabla 3 Juego de caracteres internacionales DSP800.....	18
6.1.4.	Tabla 4 Juego de caracteres internacionales CD5220.....	18

### **3. Introducción**

#### **3.1. Uso y divulgación**

Este documento solo será de aplicación para el(los) producto(s) identificado(s) en el presente. Estas especificaciones técnicas definen los requisitos para una visualización de 2 LÍNEAS TFT que utiliza una interfaz de alimentación USB.

## 4. Especificaciones

### 4.1. Especificaciones generales

Especificaciones	Definición
Producto	HSN-PD01
Método de visualización	LCD TFT
Resolución	320 × 32 ptos.
Modo de visualización	Alfanumérico: 20 dígitos × 2 líneas
Matriz de puntos por caracter	16 × 16 ptos. para 2x20
Tamaño pto.	0,375 (Ancho) × 0,625 (Alto) mm
Dirección de visualización	6 en punto
Brillo promedio	200 cd/m <sup>2</sup>
Tipo de caracteres	Palabras alfanuméricas y compuestas (2-Bytes)
Tamaño del carácter	6,0 (Ancho) × 10,0 (Alto) mm
Caracteres definidos por el usuario	96 caracteres
Área de visualización	123 (Ancho) × 22,2 (Alto) mm
Dimensión del módulo	138 mm (largo) × 35,5 mm (ancho) × 12,9 mm (alto)
Angulo de visión	ΘT Ø=90° (12 en punto): 35 grados ΘB Ø=270° (6 en punto): 25 grados ΘL Ø=180° (9 en punto): 45 grados ΘR Ø=0° (3 en punto): 45 grados
Peso neto	Aproximadamente 539 gramos
Modo de comandos	UITIMATE, Aedex, UTC/S, UTC/E, ADM788, DSP800, CD5220, EMAX, Logical Controls, WD-304
Idioma	inglés de estados unidos, inglés internacional, bosnio, croata, checo, danés, neerlandés, estonio, feroés, finés, flamenco, francés, francés de Canadá, alemán, griego, hebreo, húngaro, islandés, indonesio, irlandés, italiano, katakana, letón, lituano, noruego, polaco, portugués, rumano, ruso, esloveno, eslovaco, español, sueco, chino tradicional, chino simplificado, japonés, coreano, árabe
Interfaz	Solo USB 5V
Velocidad en baudios	Conexión directa 9600 o 19 200 bps
MTBF	30 000 horas
Consumo de energía	5 V–400 mA
EMC/Guía de seguridad	FCC, CE, VCCI, RCM, KCC, ICE, CSA, EAC

## **4.2. Especificaciones eléctricas**

### **4.2.1. Requisitos de alimentación**

- Voltaje (típico): 5 V DC +/- 10%
- Consumo de corriente (típica): 400 mA

### **4.2.2. Interfaz de comunicación**

Este producto utiliza una interfaz (puerto COM virtual). El protocolo predeterminado del puerto virtual RS232 es 9600 bps, sin paridad, 8 data bits y 1 stop bit con control DTR/DSR.

## 5. Software

### 5.1. Sistemas operativos compatibles

#### Windows

- Windows 10 Pro
- Windows Embedded 8.1 Industry
- Windows Embedded 8 Industry
- Windows 8 Professional (64 y 32 bits)
- Windows 7 Professional (64 y 32 bits)
- Windows Embedded POSReady 7 (64 y 32 bits)
- Windows Embedded POSReady 2009

#### Linux®

- Red Hat® Enterprise Linux® 6 y superiores (64 o 32 bits)
- CentOS 6 y superiores (64 o 32 bits)
- SUSE Linux Enterprise Point of Service 11 y superiores (64 o 32 bits)
- Ubuntu 12.04 LTS y superiores (64 o 32 bits)

#### Android

- Android 8.0 y superior

### 5.2. Lista de comandos

#### 5.2.1. Modo de comandos ULTIMATE

Comando	Hex	Descripción
HT	09	Desplaza el cursor hacia la derecha.
BS	08	Desplaza el cursor hacia la izquierda.
US LF	1F 0A	Desplaza el cursor hacia arriba.
LF	0A	Desplaza el cursor hacia abajo.
US CR	1F 0D	Desplaza el cursor al extremo derecho.
CR	0D	Desplaza el cursor al extremo izquierdo.
HOM	0B	Desplaza el cursor a la posición inicial.
US B	1F 42	Desplaza el cursor a la posición inferior.
US \$ x y	1F 24 x y	Desplaza el cursor a la posición especificada así: $1 \leq x \leq 20$ (columna); $1 \leq y \leq 2$ (fila)
US C n	1F 43 n	Activa o desactiva la visualización del cursor. 0=deshabilitado; 1= habilitado
CLR	0C	Borra la pantalla.
CAN	18	Borra la línea actual.
US X n	1F 58 n	Ajusta el brillo cuando es $1 \leq n \leq 4$ .

Comando	Hex	Descripción
US E <i>n</i>	1F 45 <i>n</i>	Hace que la pantalla parpadee en el intervalo especificado. 0< <i>n</i> <255: ( <i>n</i> *50 msec) activado/( <i>n</i> *50 msec) desactivado 0=deshabilitado 255=visor apagado
ESC @	1B 40	Inicia el visor.
ESC t <i>n</i>	1B 74 <i>n</i>	Selecciona la tabla de código de caracteres. Consulte <a href="#">[Tabla 1 Lista de página de códigos]</a> .
ESC R <i>n</i>	1B 52 <i>n</i>	Selecciona el juego de caracteres internacionales. Consulte <a href="#">[Tabla 2 Juego de caracteres internacionales]</a> .
US r <i>n</i>	1F 72 <i>n</i>	Activa o desactiva la función de invertir caracteres. 0=deshabilitado; 1= habilitado
US MD1	1F 01	Especifica modo sobrescribir.
US MD2	1F 02	Especifica modo desplazamiento vertical.
US MD3	1F 03	Especifica modo desplazamiento horizontal.
ESC & s <i>n m</i> [ a ( <i>p1...p5</i> ) ] ( <i>m-n+1</i> )	1B 26 s <i>n m</i> [ a ( <i>p1...p5</i> ) ] ( <i>m-n+1</i> )	Define los caracteres descargados. <i>s</i> =1; 32≤ <i>n</i> ≤ <i>m</i> ≤126; <i>a</i> =5 ( <i>p1...p5</i> =patrón1...patrón5)
ESC ? <i>n</i>	1B 3F <i>n</i>	Cancela caracteres definidos por el usuario. 32≤ <i>n</i> ≤126 donde <i>n</i> equivale al código del caracter.
ESC % <i>n</i>	1B 25 <i>n</i>	Activa o desactiva el juego de caracteres descargados. 0=deshabilitado; 1=habilitado
ESC W <i>n s</i> ( <i>x1 y1 x2 y2</i> )	1B 57 <i>n s</i> ( <i>x1 y1 x2 y2</i> )	Especifica el rango de ventana. <i>n</i> =número de ventanas entre 1 y 4; 0=deshabilitado, 1=habilitado 1≤ <i>x1</i> ≤ <i>x2</i> ≤20 (columna); 1≤ <i>y1</i> ≤ <i>y2</i> ≤2 (fila)
ESC = <i>n</i>	1B 3D <i>n</i>	Selecciona un dispositivo periférico. 1=impresora; 2=visor; 3=impresora y visor
US :	1F3A	Especifica las posiciones de inicio y fin de una definición de macro.
US ^ <i>n m</i>	1F 5E <i>n m</i>	Ejecuta y cierra una macro con la siguiente sintaxis: 0≤( <i>n,m</i> )≤255 <ul style="list-style-type: none"> <li><i>n</i>: especifica el intervalo de tiempo en que se muestran los caracteres en unidades de [<i>n</i>*50 msec]</li> <li><i>m</i>: especifica el intervalo de ejecución de la macro cada [<i>m</i>*50 msec]</li> </ul>
US @	1F 40	Ejecuta un autotest.
US T <i>h m</i>	1F 54 <i>h m</i>	Muestra el tiempo en el siguiente formato: 0≤ <i>h</i> ≤23; 0≤ <i>m</i> ≤59
US U	1F 55	Muestra el cronómetro.



Comando	Hex	Descripción
ESC u A..CR	1B 75 41 [datos x 20] 0D	Muestra la línea superior.
ESC u B..CR	1B 75 42 [datos x 20] 0D	Muestra la línea inferior.
ESC u D..CR	1B 75 44 [datos x 45] 0D	Define el mensaje de la línea superior en desplazamiento continuo.
ESC u E..CR	1B 75 45 hh ' : ' mm 0D	Define y muestra la hora en 24 horas en el siguiente formato: $0 \leq h, m \leq 9$
ESC u F..CR	1B 75 46 [datos x 45] 0D	Define el mensaje de la línea superior en desplazamiento puntual.
ESC u l..CR	1B 75 49 [datos x 40] 0D	Configura dos líneas.
ESC [ D	1B 5B 44	Desplaza el cursor hacia la izquierda.
ESC [ C	1B 5B 43	Desplaza el cursor hacia la derecha.
ESC [ A	1B 5B 41	Desplaza el cursor hacia arriba.
ESC [ B	1B 5B 42	Desplaza el cursor hacia abajo.
ESC [ H	1B 5B 48	Desplaza el cursor a la posición inicial.
ESC [ L	1B 5B 4C	Desplaza el cursor al extremo izquierdo.
ESC [ R	1B 5B 52	Desplaza el cursor al extremo derecho.
ESC [ K	1B 5B 4B	Desplaza el cursor a la posición inferior.
ESC l x y	1B 6C x y	Mueve el cursor a una posición especificada en la que $1 \leq x \leq 20$ y $1 \leq y \leq 2$ .

### 5.2.2. Modo de comando UTC estándar

Comando	Hex	Descripción
BS	08	Inserta un retroceso.
HT	09	Inserta una tabulación horizontal.
LF	0A	Inserta un salto de línea.
CR	0D	Inserta un retorno de carro.
DC0 p	10 p	Desplaza el cursor a la posición especificada así: $0 \leq p \leq 39$

Comando	Hex	Descripción
DC1	11	Activa el modo vista sobrescribir.
DC2	12	Activa modo desplazamiento vertical.
DC3	13	Activa el cursor.
DC4	14	Desactiva el cursor.
ESC d	1B 64	Cambia al modo UTC mejorado.
US	1F	Borra la visualización.

### 5.2.3. Modo de comando UTC mejorado

Comando	Hex	Descripción
ESC u A CR	1B 75 41 [datos x 20] 0D	Muestra la línea superior.
ESC u B CR	1B 75 42 [datos x 20] 0D	Muestra la última línea.
ESC u D CR	1B 75 44 [datos x 45] 0D	Define el mensaje de la línea superior en desplazamiento continuo.
ESC u E CR	1B 75 45 hh ':' mm 0D	Define y muestra la hora en 24 horas en el siguiente formato: $0 \leq h, m \leq 9$
ESC u F CR	1B 75 46 [datos x 45] 0D	Define el mensaje de la línea superior en desplazamiento puntual.
ESC u H..CR	1B 75 48 n m 0D	Cambia el código de atención 32 $n, m \leq$ al código de atención predeterminado $n=1Bh, m=75h$ .
ESC u 1 CR	1B 75 49 [datos x 40] 0D	Configura visualización en dos líneas.
ESC RS CR	1B 0F 0D	Cambia al modo estándar UTC.

### 5.2.4. Modo de comandos AEDEX

Comando	Hex	Descripción
! # 1..CR	21 23 31 [datos x 20] 0D	Muestra la línea superior.
! # 2..CR	21 23 32 [datos x 20] 0D	Muestra la última línea.
! # 4..CR	21 23 34 [datos x 45] 0D	Define el mensaje de la línea superior en desplazamiento continuo.
! # 5..CR	21 23 35 hh ':' mm 0D	Define y muestra la hora en 24 horas en el siguiente formato: $0 \leq h, m \leq 9$
! # 5 CR	21 23 35 0D	Muestra la hora en formato 24 horas.
! # 6..CR	21 23 36 [datos x 45] 0D	Define el mensaje de la línea superior en desplazamiento puntual.

Comando	Hex	Descripción
! # 8..CR	21 23 38 $n m$ 0D	Cambia el código de atención $32 \leq n, m$ al código de atención predeterminado $n="!", m="#"$
! # 9..CR	21 23 39 [datos x 40] 0D	Configura visualización en dos líneas.

### 5.2.5. Modo de comandos ADM788

Comando	Hex	Descripción
CLR	0C	Borra la visualización.
CR	0D	Inserta un retorno de carro.
SLE1	0E	Elimina la línea inferior y mueve el cursor al inicio de la línea superior.
SLE2	0F	Elimina la línea inferior y mueve el cursor al inicio de la línea inferior.
DC0	10 $n$	Establece un punto en la última posición $n$ de la línea superior cuando $1 \leq n \leq 7$ .
DC1	11 $n$	Activa el parpadeo de líneas. 1=línea superior 2=línea inferior
DC2	12 $n$	Desactiva el parpadeo de líneas. 1=línea superior 2=línea inferior
SF1	1E	Borra el campo 1 y mueve el cursor a la última posición 1 de campo.
SF2	1F	Borra el campo 2 y mueve el cursor a la última posición 2 de campo.

### 5.2.6. Modo de comandos DSP800

Comando	Hex	Descripción
EOT SOH I $n$ ETB	04 01 49 $n$ 17	Selecciona el juego de caracteres internacionales. Consulte <a href="#">[Tabla 3 Juego de caracteres internacionales DSP800]</a> .
EOT SOH P $n$ ETB	04 01 50 $n$ 17	Mueve el cursor a una posición especificada en la que $49 \leq n \leq 88$ .
EOT SOH C $n m$ ETB	04 01 43 $n$ $m$ 17	Borra el rango de visualización desde la posición $n$ a la posición $m$ y mueve el cursor a la posición $n$ $49 \leq n \leq m \leq 88$ .
EOT SOH S $n$ ETB	04 01 53 $n$ 17	Guarda los datos mostrados en ese momento (40 caracteres) hasta la enésima capa para la muestra de prueba en la que $1 \leq n \leq 3$ .
EOT SOH D $n m$ ETB	04 01 44 $n$ $m$ 17	Muestra los datos guardados cuando $1 \leq n \leq 3$ . El valor $m$ se puede ignorar.

Comando	Hex	Descripción
EOT SOH A $n$ ETB	04 01 41 $n$ 17	Ajusta el brillo cuando es $1 \leq n \leq 4$ .
EOT SOH = $n$ ETB	04 01 3D $n$ 17	Selecciona el dispositivo periférico. 1=impresora; 2=visor
EOT SOH % ETB	04 01 25 17	Inicia el visor.

### 5.2.7. Modo de comandos CD5220

Comando	Hex	Descripción
ESC DC1	1B 11	Activa el modo vista sobrescribir.
ESC DC2	1B 12	Activa modo desplazamiento vertical.
ESC DC3	1B 13	Activa modo desplazamiento horizontal.
ESC Q A CR	1B 51 41 [N] 20 0D	Establece el modo de visualización de serie, para escribir serie en línea superior.
ESC Q B CR	1B 51 42 [N] 20 0D	Establece el modo de visualización de serie, para escribir serie en línea inferior.
ESC Q D CR	1B 51 44 [N] m 20 0D	Define el mensaje de la línea superior en desplazamiento continuo cuando $m < 40$ .
ESC [ D	1B 5B 44	Desplaza el cursor hacia la izquierda.
BS	08	Desplaza el cursor hacia la izquierda.
ESC [ C	1B 5B 43	Desplaza el cursor hacia la derecha.
HT	09	Desplaza el cursor hacia la derecha.
ESC [ A	1B 5B 41	Desplaza el cursor hacia arriba.
ESC [ B	1B 5B 42	Desplaza el cursor hacia abajo.
LF	0A	Desplaza el cursor hacia abajo.
ESD [ H	1B 5B 48	Desplaza el cursor a la posición inicial.
HOM	0B	Desplaza el cursor a la posición inicial.
ESC [ L	1B 5B 4C	Desplaza el cursor al extremo izquierdo.
CR	0D	Desplaza el cursor al extremo izquierdo.
ESC [ R	1B 5B 52	Desplaza el cursor al extremo derecho.
ESC [ K	1B 5B 4B	Desplaza el cursor a la posición inferior.
ESC l $x$ $y$	1B 6C $x$ $y$	Desplaza el cursor a la posición especificada así: $1 \leq x \leq 20$ (columna); $y=1,2$ (fila)
ESC @	1B 40	Inicia el visor.

Comando	Hex	Descripción
ESC W s x1 x2 y	1B 57 s x1 x2 y	Habilita o deshabilita el rango de ventana en modo de desplazamiento horizontal. 1=deshabilitado; 2=habilitado; $1 \leq x1 \leq x2 \leq 20$ (columna); $y=1,2$ (fila)
CLR	0C	Borra la pantalla de visualización y desactiva el modo de serie.
CAN	18	Borra la línea del cursor y desactiva el modo de serie.
ESC * n	1B 2A n	Ajusta el brillo cuando es $1 \leq n \leq 4$ .
ESC & s n m [a(p1...p5)] (m-n+1)	1B 26 s n m [a(p1...p5)] (m-n+1)	Define los caracteres descargados así: $s=1$ ; $32 \leq n \leq m \leq 126$ ; $a=5$ (p1...p5=patrón1...patrón5)
ESC ? n	1B 3F n	Borra los caracteres descargados cuando n es el código de caracter y $32 \leq n \leq 126$ .
ESC % n	1B 25 n	Activa o desactiva un juego de caracteres descargados. 0=deshabilitado; 1=habilitado
ESC _ n	1B 5F n	Activa o desactiva el cursor. 0=deshabilitado; 1=habilitado
ESC f n	1B 66 n	Selecciona el juego de caracteres internacionales. Consulte <a href="#">Tabla 4 Juego de caracteres internacionales CD5220</a> .
ESC c n	1B 63 n	Selecciona una fuente, código ASCII o código JIS.
ESC = n	1B 3D n	Selecciona un dispositivo periférico. 1=impresora; 2=visor; 3 = impresora y visor

### 5.2.8. Modo de comandos EMAX

Comando	Hex	Descripción
ESC DC1	1B 11	Activa el modo vista sobrescribir.
ESC DC2	1B 12	Activa modo vertical.
ESC DC3	1B 13	Activa modo desplazamiento horizontal.
ESC [ D	1B 5B 44	Desplaza el cursor hacia la izquierda.
BS	08	Desplaza el cursor hacia la izquierda.
ESC [ C	1B 5B 43	Desplaza el cursor hacia la derecha.
HT	09	Desplaza el cursor hacia la derecha.
ESC [ A	1B 5B 41	Desplaza el cursor hacia arriba.
ESC [ B	1B 5B 42	Desplaza el cursor hacia abajo.
ESC [ H	1B 5B 48	Desplaza el cursor a la posición inicial.
HOM	0B	Desplaza el cursor a la posición inicial.
ESC [ L	1B 5B 4C	Desplaza el cursor al extremo izquierdo.
CR	0D	Desplaza el cursor al extremo izquierdo.

Comando	Hex	Descripción
ESC [ R	1B 5B 52	Desplaza el cursor al extremo derecho.
ESC [ K	1B 5B 4B	Desplaza el cursor a la posición inferior.
ESC l x y	1B 6C x y	Desplaza el cursor a la posición especificada así: $1 \leq x \leq 20$ ; $1 \leq y \leq 2$
ESC @	1B 40	Inicia el visor.
CLR	0C	Borra pantalla de visualización y desactiva el modo de serie.
CAN	18	Borra la línea del cursor y desactiva el modo de serie.
ESC * n	1B 2A n	Configura los ajustes de brillo desde $1 \leq n \leq 4$ .
ESC _ n	1B 5F n n = 0,1	Activa o desactiva el cursor.
ESC f n	1B 66 n	Selecciona una fuente internacional.
ESC c n	1B 63 n	Selecciona una fuente, código ASCII o código JIS.
ESC = n	1B 3D	Selecciona un dispositivo periférico. 1=impresora; 2=visor; 3 = impresora y visor

### 5.2.9. Modo de comandos LOGIC

Comando	Hex	Descripción
^Q	11	Activa el modo vista sobrescribir.
^R	12	Activa modo vertical.
^I	09	Inserta una tabulación horizontal.
^H	08	Inserta un retroceso.
^J	0A	Inserta un salto de línea.
^M	0D	Inserta un retorno de carro.
^S	13	Desactiva el cursor.
^T	14	Activa el cursor.
^P	10	Selecciona una sección específica, como las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 00 MSD de la línea superior</li> <li>• 10 13 LSD de la línea superior</li> <li>• 10 14 MSD de la línea inferior</li> <li>• 10 27 LSD de la línea inferior</li> </ul>
^ _	1F	Restablece la configuración a predeterminada.
^D n	04 n	Define la configuración de brillo. 04 FF: 100% 04 60: 60% 04 40: 40% 04 20: 20%

### 5.2.10. Modo de comandos LD540

Comando	Hex	Descripción
HT	09	Desplaza el cursor a la derecha en modo sobrescribir.
BS	08	Desplaza el cursor a la izquierda en modo sobrescribir.
CR	0D	Desplaza el cursor al extremo izquierdo en modo sobrescribir.
ESC @	1B 40	Inicia la visualización del cliente, borra el búfer de visualización, establece el modo de visualización a cambio y establece la fila de visualización actual a la línea superior.
ESC U	1B 55	Selecciona la línea superior como fila actual (configuración predeterminada).
ESC D	1B 44	Selecciona la línea inferior como fila actual.
ESC A <i>n</i>	1B 41 <i>n</i>	Activa o desactiva la visualización del cliente. D=desactivada; E=activada
ESC C <i>r c</i>	1B 43 <i>r c</i>	Desplaza el cursor a la posición especificada de esta manera en el modo sobrescribir: U=línea superior; D=línea inferior; $1 \leq c \leq 20$ (columna)
ESC E <i>r n</i>	1B 45 <i>r n</i>	Establece el efecto especial o modo de visualización para la fila especificada.
ESC R <i>n</i>	1B 52 <i>n</i>	Selecciona el juego de caracteres internacionales. Consulte <a href="#">[Tabla 4 Juego de caracteres internacionales CD5220]</a> .
ESC = <i>n</i>	1B 3D <i>n</i>	Selecciona un periférico. 1=impresora; 2=visor; 3 = impresora y visor

## 6. Apéndice

### 6.1.1. Tabla 1 Lista de página de códigos

Página		Página de códigos	Idioma
Dec	Hex		
0	0x00	PC437	Estados Unidos, Europa estándar
1	0x01	Katakana	Japonés
2	0x02	PC850	Multilingüe
3	0x03	PC860	Portugués
4	0x04	PC863	Francés de Canadá
5	0x05	PC865	Nórdico
11	0x0B	PC851	Griego
12	0x0C	PC853	Turco
13	0x0D	PC857	Turco
14	0x0E	PC737	Griego
15	0x0F	ISO8859-7	Griego
16	0x10	WPC1252	Latín 1; Europa occidental
17	0x11	PC866	Cirílico 2
18	0x12	PC852	Latín 2
19	0x13	PC858	Euro
20	0x14	KU42	Tailandés
21	0x15	TIS11	Tailandés
26	0x1A	TIS18	Tailandés
30	0x1E	TCVN-3	Vietnamita
31	0x1F	TCVN-3	Vietnamita
33	0x21	WPC775	Región báltica
34	0x22	PC855	Cirílico
35	0x23	PC861	Islandés
38	0x26	PC869	Griego
39	0x27	ISO8859-2	Latín 2
40	0x28	ISO8859-15	Latín 9
41	0x29	PC1098	Persa
42	0x2A	PC1118	Lituano
43	0x2B	PC1119	Lituano
44	0x2C	PC1125	Ucraniano
45	0x2D	WPC1250	Latín 2
46	0x2E	WPC1251	Cirílico



Página		Página de códigos	Idioma
Dec	Hex		
47	0x2F	WPC1253	Griego
48	0x30	WPC1254	Turco
51	0x33	WPC1257	Región báltica
52	0x34	WPC1258	Vietnamita
53	0x35	KZ1048	Kazajistán
241	0xF1	CP950	Chino tradicional
242	0xF2	CP936	Chino simplificado
243	0xF3	CP949	Coreano
244	0xF4	CP932	Japonés Shift JIS

### 6.1.2. Tabla 2 Juego de caracteres internacionales

Índice <i>n</i>		País	Código ASCII											
Dec	Hex		23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
00	00	Estados Unidos	#	\$	@	[	\	]	^	`	{		}	~
01	01	Francia	#	\$	à	°	ç	§	^	`	é	ù	è	¨
02	02	Alemania	#	\$	§	Ä	Ö	Ü	^	`	ä	ö	ü	ß
03	03	Reino Unido	£	\$	@	[	\	]	^	`	{		}	~
04	04	Dinamarca I	#	\$	@	Æ	Ø	Å	^	`	æ	ø	å	~
05	05	Suecia	#	¤	É	Ä	Ö	Å	Ü	é	ä	ö	å	ü
06	06	Italia	#	\$	@	°	\	é	^	ù	à	ò	è	ì
07	07	España I	Pt	\$	@	ı	Ñ	ı	^	`	¨	ñ	}	~
08	08	Japón	#	\$	@	[	¥	]	^	`	{		}	~
09	09	Noruega	#	¤	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
10	0A	Dinamarca II	#	\$	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
11	0B	España II	#	\$	á	ı	Ñ	ı	é	`	í	ñ	ó	ú
12	0C	Latinoamérica	#	\$	á	ı	Ñ	ı	é	ü	í	ñ	ó	ú
13	0D	Corea	#	\$	@	[	<del>₩</del>	]	^	`	{		}	~
14	0E	Eslovenia/Croacia	#	\$	Ž	Š	Đ	Ć	Č	Ž	Š	đ	ć	č
15	0F	China	#	¥	@	[	\	]	^	`	{		}	~
16	10	Vietnam	₫	\$	@	[	\	]	^	`	{		}	~
17	11	Eslavo	#	\$	@	[	\	]	^	`	{		}	~
18	12	Rusia	#	\$	@	[	\	]	^	`	{		}	~

### 6.1.3. Tabla 3 Juego de caracteres internacionales DSP800

$n$ (Hex)	Juego de caracteres internacionales
30h	Estados Unidos
31h	Francia
32h	Alemania
33h	Reino Unido
34h	Dinamarca I
35h	Suecia
36h	Italia
37h	España
38h	Japón
39h	Noruega
3Ah	Dinamarca II

### 6.1.4. Tabla 4 Juego de caracteres internacionales CD5220

$n$ (Hex)	Juego de caracteres internacionales
A (0x41)	Estados Unidos
F (0x46)	Francia
G (0x47)	Alemania
U (0x55)	Reino Unido
D (0x44)	Dinamarca I
W (0x57)	Suecia
I (0x49)	Italia
S (0x53)	España
J (0x4A)	Japón
N (0x4E)	Noruega
E (0x45)	Dinamarca II
L (0x4C)	Eslavo
R (0x52)	Rusia