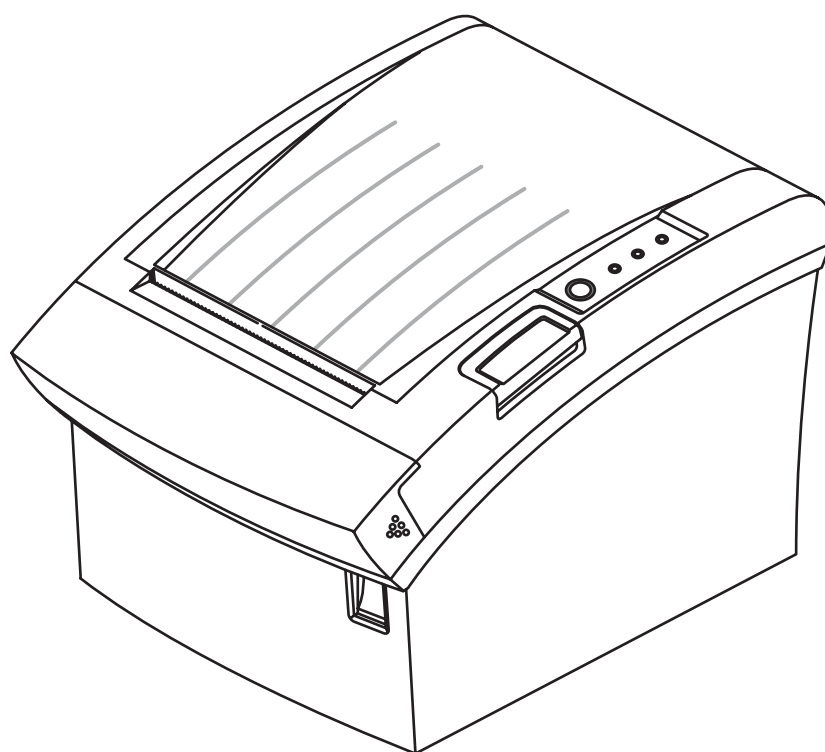


Manual de comandos **SRP-350**

Impresora térmica
Rev. 1.00



1. Lista de comandos de control

Códigos de control	Códigos hexadecimales	Función
<HT>	09	Lengüeta horizontal
<LF>	0A	Imprime y alimenta la línea
<FF>	0C	Imprime y vuelve al modo estándar en el modo página
<CR>	0D	Imprime y retorno de carro
<CAN>	18	Cancela la impresión de datos en el modo página
<DLE><EOT> n	10 04 n	Transmisión de estado en tiempo real
<DLE><EOT> n	10 05 n	Solicitud de impresora en tiempo real
<ESC><FF>	1B 0C	Imprime datos en el modo página
<ESC><SP> n	1B 20 n	Establece el espacio de los caracteres del lado derecho
<ESC> ! n	1B 21 n	Selecciona modos de impresión
<ESC> \$ nL nH	1B 24 nL nH	Establece la posición absoluta de impresión
<ESC> % n	1B 25 n	Selecciona/Cancela el conjunto de caracteres definidos por el usuario
<ESC> & y c1 c2 ..	1B 26 y c1 c2	Define los caracteres definidos por el usuario
<ESC> * m nL nH ..	1B 2A m nL nH	Selecciona el modo de imagen por bit
<ESC> - n	1B 2D n	Activa o desactiva el modo subrayar
<ESC> 2	1B 32	Selecciona el espacio predeterminado entre líneas
<ESC> 3 n	1B 33 n	Establece el espacio entre líneas
<ESC> = n	1B 3D n	Establece el dispositivo periférico
<ESC> ? n	1B 3F n	Cancela los caracteres definidos por el usuario
<ESC> @	1B 40	Inicia la impresora
<ESC> D n1 ~ nK	1B 44 ... 00	Establece la posición horizontal de la lengüeta
<ESC> E n	1B 45 n	Activa o desactiva el modo resaltado
<ESC> G n	1B 47 n	Activa o desactiva el modo doble impresión
<ESC> J n	1B 4A n	Imprime y suministra papel
<ESC> L	1B 4C	Selecciona el modo página
<ESC> M n	1B 4D n	Selecciona el tipo de fuente
<ESC> R n	1B 52 n	Selecciona un conjunto de caracteres internacional
<ESC> S	1B 53	Selecciona el modo estándar
<ESC> T n	1B 54 n	Selecciona la dirección de impresión en el modo página
<ESC> V n	1B 56 n	Activa y desactiva el modo de rotación de 90° en el sentido de las agujas del reloj
<ESC> W xL.....	1B 57	Establece el área de impresión en el modo página
<ESC> \ nL nH	1B 5C n	Establece la posición relativa de impresión
<ESC> a n	1B 61 n	Selecciona la justificación

Códigos de control	Códigos hexadecimales	Función
<ESC> c 3 n	1B 63 33 n	Selecciona el sensor de papel para emitir una señal cuando el papel se termina
<ESC> c 4 n	1B 63 34 n	Selecciona el sensor de papel para detener la impresión
<ESC> c 5 n	1B 63 35 n	Activa/Desactiva el botón del panel
<ESC> d n	1B 64 n	Imprime y alimenta n líneas
<ESC> p m t1 t2	1B 70 m t1 t2	Genera pulso
<ESC> t n	1B 74 n	Selecciona la tabla de códigos de caracteres
<ESC> { n	1B 7B n	Activa/desactiva el modo de impresión invertida
<FS> p n m	1C 70 n m	Imprime la imagen por bit NT
<FS> q n	1C 71 n ...	Define la imagen por bit NV
<GS> ! n	1D 21 n	Selecciona el tamaño del carácter
<GS> \$ nL nH	1D 24 nL nH	Establece la posición absoluta vertical de impresión en el modo página
<GS> * x y	1D 2A x y	Define la imagen descargada por bit
<GS> / m	1D 2F n	Imprime la imagen descargada por bit
<GS> :	1D 3A	Comienza/termina la definición de macros
<GS> B n	1D 42 n	Activa y desactiva el modo de impresión blanco/negro inverso
<GS> H n	1D 48 n	Selecciona la posición de impresión de los caracteres HRI
<GS> I n	1D 49 n	Transmite el ID de impresora
<GS> L nL nH	1D 4C nL nH	Establece el margen izquierdo
<GS> P x y	1D 50 x y	Establece las unidades de movimiento horizontal y vertical
<GS> V m	1D 56 m	Selecciona el modo cortar y corta el papel
<GS> V m n	1D 56 m n	
<GS> W nL nH	1D 57 nL nH	Establece el ancho del área de impresión
<GS> \ nL nH	1D 5C nL nH	Establece la posición relativa vertical de impresión en el modo página
<GS> ^ r t m	1D 5E r t m	Ejecuta los macros
<GS> a n	1D 61 n	Activa/Desactiva la función Automatic status back (para la confirmación del estado de la impresora)
<GS> f n	1D 62 n	Selecciona la fuente para los caracteres HRI
<GS> h n	1D 68 n	Establece la altura del código de barras
<GS> k mNUL	1D 6B m... NUL	Imprime el código de barras
<GS> k m n ...	1D 6B m n ...	
<GS> r n	1D 72 n	Transmite el estado
<GS> v 0 m	1D 76 30	Imprime la imagen por bit de trama
<GS> w n	1D 77 n	Establece el ancho del código de barras

2. Detalles de los comandos de control

2-1 Notación de comando

[Nombre]	El nombre del comando.
[Formato]	La secuencia del código. ASCII Indica los equivalentes ASCII. Hex indica los equivalentes hexadecimales. Decimal indica los equivalentes decimales. [] k indica que los contenidos de [] se deberían repetir k veces.
[Rango]	Proporciona los rangos permitidos para los argumentos.
[Descripción]	Describe la función del comando.

2-2 Explicación de términos

LSB Bit Menos Significativo

2-3 Detalles de los comandos de control

HT

[Nombre]	Lengüeta horizontal.
[Formato]	ASCII HT Hex 09 Decimal 9
[Descripción]	Cambia de la posición de impresión a la siguiente posición horizontal de la lengüeta.

LF

[Nombre]	Imprime y alimenta la línea.
[Formato]	ASCII LF Hex 0A Decimal 10
[Descripción]	Imprime los datos en el búfer de impresión y alimenta una línea en el espacio entre líneas actual.

FF

[Nombre]	Imprime y vuelve al modo estándar en el modo página.
[Formato]	ASCII FF Hex 0C Decimal 12
[Descripción]	Imprime los datos en el búfer de impresión y vuelve al modo estándar.

CR

[Nombre]	Imprime y retorno de carro.
[Formato]	ASCII CR Hex 0D Decimal 13
[Descripción]	Cuando la alimentación automática de línea se encuentra activada, este comando funciona igual que LF : cuando está desactivada, se ignora el comando.

CAN

[Nombre] Cancela la impresión de datos en el modo página.

[Formato] ASCII CAN

Hex 18

Decimal 24

[Descripción] En el modo página, elimina todos los datos de impresión en el área actual en la que se puede imprimir.

DLE EOT n

[Nombre] Transmisión de estado en tiempo real.

[Formato] ASCII DLE EOT n

Hex 10 04 n

Decimal 16 4 n

[Rango] $1 \leq n \leq 4$

[Descripción] Transmite el estado de impresión seleccionado que especifica n en tiempo real, de acuerdo a los siguientes parámetros :

n = 1 : Transmite el estado de impresión.

n = 2 : Transmite el estado fuera de línea.

n = 3 : Transmite el estado de los errores.

n = 4 : Transmite el estado del sensor de rollo de papel.

n = 1 : Estado de la impresora

Bit	Encendido /Apagado	Hex	Decimal	Función
0	Apagado	00	0	No utilizado. Fijo en Apagado.
1	Encendido	02	2	No utilizado. Fijo en Encendido.
2	Apagado	00	0	La señal de gaveta abierta/cerrada es BAJA (clave del conector 3).
	Encendido	04	4	La señal de gaveta abierta /cerrada es ALTA (clave del conector 3).
3	Apagado	00	0	En línea
	Encendido	08	8	Fuera de línea
4	Encendido	10	16	No utilizado. Fijo en Encendido.
5-6	-	-	-	Indefinido.
7	Apagado	00	0	No utilizado. Fijo en Apagado.

n = 2 : Estado fuera de línea

Bit	Encendido /Apagado	Hex	Decimal	Función
0	Apagado	00	0	No utilizado. Fijo en Apagado.
1	Encendido	02	2	No utilizado. Fijo en Encendido.
2	Apagado	00	0	La tapa está cerrada.
	Encendido	04	4	La tapa está abierta.
3	Apagado	00	0	El papel no se está suministrando con el uso del botón ALIMENTACIÓN DE PAPEL.
	Encendido	08	8	El papel se está suministrando con el botón ALIMENTACIÓN DE PAPEL.
4	Encendido	10	16	No utilizado. Fijo en Encendido.
5	Apagado	00	0	No se detiene cuando se termina el papel.
	Encendido	20	32	Se detiene la impresión cuando se termina el papel.
6	Apagado	00	00	No hay error.
	Encendido	40	64	Hay un error.
7	Apagado	00	0	No utilizado. Fijo en Apagado.

Bit 5 : Se enciende cuando el sensor de finalización de papel detecta que se terminó el papel y se detiene la impresión.

n = 3 : Estado de error

Bit	Encendido/ Apagado	Hex	Decimal	Función
0	Apagado	00	0	No utilizado. Fijo en Apagado.
1	Encendido	02	2	No utilizado. Fijo en Encendido.
2	-	-	-	Indefinido.
3	Apagado	00	0	No hay error en el cortador automático.
	Encendido	08	8	Hay un error en el cortador automático.
4	Encendido	10	16	No utilizado. Fijo en Encendido.
5	Apagado	00	0	No hay error irrecoverable.
	Encendido	20	32	Hay un error irrecoverable.
6	Apagado	00	0	No hay error autorrecuperable.
	Encendido	40	64	Hay un error autorrecuperable.
7	Apagado	00	0	No utilizado. Fijo en Apagado.

Bit 3 : Si ocurren estos errores por causa de obstrucción de papel o algo semejante, es posible recuperarlo si se corrige el motivo del error y se ejecuta DLE ENQ n ($1 \leq n \leq 2$).

Bit 6 : Si la impresión se detiene por causa la alta temperatura del cabezal de impresión, hasta que esta temperatura no descienda lo suficiente o cuando la cubierta del rollo de papel esté abierta durante la impresión, el bit 6 está encendido.

n = 4 : Estado continuo del sensor de papel

Bit	Encendido/ Apagado	Hex	Decimal	Función
0	Apagado	00	0	No utilizado. Fijo en Apagado.
1	Encendido	02	2	No utilizado. Fijo en Encendido.
2	Apagado	00	0	Sensor de rollo de papel Casi TERMINADO : Papel adecuado.
3	Encendido	0C	12	El sensor de rollo de papel Casi TERMINADO detecta que el papel se está por acabar.
4	Encendido	10	16	No utilizado. Fijo en Encendido.
5	Apagado	00	0	Sensor de finalización del rollo de papel: Papel actual.
6	Encendido	60	96	El sensor de finalización del rollo de papel detectó la finalización del rollo.
7	Apagado	00	0	No utilizado. Fijo en Apagado.

DLE ENQ n

[Nombre] Solicitud de impresora en tiempo real.

[Formato] ASCII DLE ENQ n
Hex 10 05 n
Decimal 16 5 n

[Rango] $1 \leq n \leq 2$

[Descripción] Recupera un error y vuelve a comenzar desde la línea donde ocurrió el error.

ESC FF

[Nombre] Imprime datos en el modo página.

[Formato] ASCII ESC FF
Hex 1B 0C
Decimal 27 12

[Descripción] En el modo página, imprime todos los datos almacenados temporalmente en el área de impresión de forma colectiva.

ESC SP n

[Nombre] Establece el espacio de los caracteres del lado derecho.

[Formato] ASCII ESC SP n
Hex 1B 20 n
Decimal 27 32 n

[Rango] $0 \leq n \leq 255$

[Descripción] Establece el espacio de los caracteres del lado derecho del caracter a [unidades de movimiento horizontal o vertical n ×].

ESC ! n

[Nombre] Selecciona modos de impresión.

[Formato] ASCII ESC ! n
Hex 1B 21 n
Decimal 27 33 n

[Rango] $0 \leq n \leq 255$

[Descripción] Selecciona el (los) modo (s) de impresión utilizando n de la siguiente manera.

Bit	Encendido/Apagado	Hex	Decimal	Función
0	Apagado	00	0	Tipo de fuente(12 ×24) seleccionado.
	Encendido	01	1	Tipo de fuente(9 ×17) seleccionado.
1,2	-	-	-	Indefinido.
3	Apagado	00	0	Modo resaltado no seleccionado.
	Encendido	08	8	Modo resaltado seleccionado.
4	Apagado	00	0	Modo doble altura no seleccionado.
	Encendido	10	16	Modo doble altura seleccionado.
5	Apagado	00	0	Modo doble ancho no seleccionado.
	Encendido	20	32	Modo doble ancho seleccionado.
6	-	-	-	Indefinido.
7	Apagado	00	0	Modo subrayar no seleccionado.
	Encendido	80	128	Modo subrayar seleccionado.

ESC \$ nL nH

[Nombre]	Establece la posición absoluta de impresión.			
[Formato]	ASCII	ESC	\$	nL n
	Hex	1B	24	nL n
	Decimal	27	36	nL n
[Rango]	0 ≤ n ≤ 255			
	0 ≤ n ≤ 255			
[Descripción]	Establece la distancia desde el comienzo de la línea hasta la posición en que se imprimirán los caracteres subsiguientes. * La distancia desde el comienzo de la línea hasta la posición de impresión es [(nL + nH × 256) × (unidad de movimiento horizontal o vertical)] pulgadas.			

ESC % n

[Nombre]	Selecciona / Cancela el conjunto de caracteres definidos por el usuario.			
[Formato]	ASCII	ESC	%	n
	Hex	1B	25	n
	Decimal	27	37	n
[Rango]	0 ≤ n ≤ 255			
[Descripción]	Selecciona o Cancela el conjunto de caracteres definidos por el usuario. Cuando el LSB es 0, se cancela el conjunto de caracteres definidos por el usuario. Cuando el LSB es 1, se selecciona el conjunto de caracteres definidos por el usuario.			

ESC & y c1 c2 [x1 d1...d(y X x1)]... [xk d1... d(yx X xk)]

[Nombre]	Define los caracteres definidos por el usuario.
[Formato]	ASCII ESC & n y c1 c2[x1 d1...d(y X x1)]... [xk d1... d(yx X xk)] Hex 1B 26 n y c1 c2[x1 d1...d(y X x1)]... [xk d1... d(yx X xk)] Decimal 27 38 n y c1 c2[x1 d1...d(y X x1)]... [xk d1... d(yx X xk)]
[Rango]	$y = 3, 32 \leq c1 \leq c2 \leq 126$ $0 \leq x \leq 12$ (fuente 12x24) $0 \leq x \leq 9$ (fuente 12x24) $0 \leq d1 \dots d(y X xk) \leq 255$
[Descripción]	- y especifica el número de bytes en la dirección vertical. - c1 especifica el código de comienzo de caracter para la definición, y c2 especifica el código final. - x especifica el número de puntos en la dirección horizontal.

ESC * m nL nH d1...dk

[Nombre]	Selecciona el modo de imagen por bit.
[Formato]	ASCII ESC * m nL nH d1...dk Hex 1B 2A m nL nH d1...dk Decimal 27 42 m nL nH d1...dk
[Rango]	$m = 0, 1, 32, 33$ $0 \leq nL \leq 255$ $0 \leq nH \leq 3$ $0 \leq d \leq 255$
[Descripción]	Selecciona un modo de imagen por bit utilizando m para el número de puntos especificado por nL y nH, de la siguiente manera:

m	No. Puntos verticales	Dirección vertical		Dirección horizontal	
		Número de Puntos	Punto Densidad	Punto Densidad	Número de datos (k)
0	densidad simple de 8 puntos	8	60 PPP	90 PPP	$nL + nH \times 256$
1	densidad doble de 8 puntos	8	60 PPP	180 PPP	$nL + nH \times 256$
32	densidad simple de 24 puntos	24	180 PPP	90 PPP	$(nL + nH \times 256) \times 3$
33	densidad doble de 24 puntos	24	180 PPP	180 PPP	$(nL + nH \times 256) \times 3$

ESC - n

[Nombre]	Activa o desactiva el modo subrayar.
[Formato]	ASCII ESC - n Hex 1B 2D n Decimal 27 45 n
[Rango]	$0 \leq n \leq 2, 48 \leq H \leq 50$
[Descripción]	Activa o desactiva el modo subrayar, basándose en los siguientes valores de n :

n	Función
0, 48	Desactiva el modo subrayar.
1, 49	Activa el modo subrayar (1 punto de grosor).
2, 50	Activa el modo subrayar (2 puntos de grosor).

ESC 2

[Nombre]	Selecciona el espacio predeterminado entre líneas.
[Formato]	ASCII ESC 2 Hex 1B 32 Decimal 27 50
[Descripción]	Selecciona un espacio entre líneas de 1/6 pulgadas (aproximadamente 4.32mm).

ESC 3 n

[Nombre]	Establece el espacio entre líneas
[Formato]	ASCII ESC 3 n Hex 1B 33 n Decimal 27 51 n
[Rango]	$0 \leq n \leq 255$
[Descripción]	Establece el espacio entre líneas en [unidad de movimiento vertical u horizontal n X] pulgadas.

ESC = n

[Nombre]	Establece el dispositivo periférico.
[Formato]	ASCII ESC = n Hex 1B 3D n Decimal 27 61 n
[Rango]	$0 \leq n \leq 3$
[Descripción]	Selecciona el dispositivo al que envía datos la computadora principal, utilizando n de la siguiente manera:

Bit	Encendido/ Apagado	Hex	Decimal	Función
0	Apagado	00	0	Impresora Desactivada.
	Encendido	01	1	Impresora Desactivada.
1-7	-	-	-	Indefinido.

ESC ? n

[Nombre]	Cancela los caracteres definidos por el usuario.
[Formato]	ASCII ESC ? n Hex 1B 3F n Decimal 27 63 n
[Rango]	$32 \leq n \leq 126$
[Descripción]	Cancela los caracteres definidos por el usuario.

ESC @					
[Nombre]	Inicia la impresora.				
[Formato]	ASCII	ESC	@		
	Hex	1B	40		
	Decimal	27	64		
[Rango]	32 ≤ n ≤ 126				
[Descripción]	Elimina los datos que hay en el búfer de impresión y reestablece el modo de impresora al modo que se estaba efectuando cuando se lo conectó a la electricidad.				
ESC D n1... nk NUL					
[Nombre]	Establece las posiciones horizontales de la lengüeta				
[Formato]	ASCII	ESC	D	n1... nk	NUL
	Hex	1B	44	n1... nk	00
	Decimal	27	68	n1... nk	0
[Rango]	1 ≤ n ≤ 255				
	0 ≤ k ≤ 32				
[Descripción]	Establece las posiciones horizontales de la lengüeta.				
	* n especifica el número de columnas para establecer una posición horizontal de la lengüeta desde el comienzo de la línea.				
	* k indica el número total de posiciones horizontales de la lengüeta que se deben establecer.				
ESC E n					
[Nombre]	Activa o desactiva el modo resaltado.				
[Formato]	ASCII	ESC	E	n	
	Hex	1B	45	n	
	Decimal	27	69	n	
[Rango]	0 ≤ n ≤ 255				
[Descripción]	Activa o desactiva el modo resaltado.				
	* Cuando el LSB de n es 0, el modo resaltado está apagado.				
	* Cuando el LSB de n es 1, el modo resaltado está encendido.				
ESC G n					
[Nombre]	Activa / desactiva el modo doble impresión.				
[Formato]	ASCII	ESC	G	n	
	Hex	1B	47	n	
	Decimal	27	71	n	
[Rango]	0 ≤ n ≤ 255				
[Descripción]	Activa o desactiva el modo doble impresión.				
ESC J n					
[Nombre]	Imprime y suministra papel.				
[Formato]	ASCII	ESC	J	n	
	Hex	1B	4A	n	
	Decimal	27	74	n	
[Rango]	0 ≤ n ≤ 255				
[Descripción]	Imprime los datos en el búfer de impresión y suministra papel [unidad de movimiento vertical u horizontal n X] pulgadas.				

ESC L

[Nombre] Selecciona el modo página.
 [Formato] ASCII ESC L
 Hex 1B 4C
 Decimal 27 76
 [Descripción] Cambia del modo estándar al modo página.

ESC M n

[Nombre] Selecciona el tipo de fuente.
 [Formato] ASCII ESC M n
 Hex 1B 4D n
 Decimal 27 77 n
 [Rango] n = 0, 1, 48, 49
 [Descripción] Selecciona el tipo de fuente.

n	Función
0, 48	Tipo de fuente A (12 ×24) seleccionado.
1, 49	Tipo de fuente B (9 ×17) seleccionado.

ESC R n

[Nombre] Selecciona un conjunto de caracteres internacional.
 [Formato] ASCII ESC R n
 Hex 1B 52 n
 Decimal 27 82 n
 [Rango] $0 \leq n \leq 10$
 [Descripción] Selecciona un conjunto de caracteres internacional de la siguiente tabla.
 [Predeterminado] n = 0

n	Conjunto de caracteres	n	Conjunto de caracteres
0	EE.UU.	5	Suecia
1	Francia	6	Italia
2	Alemania	7	España
3	R.U	9	Noruega
4	Dinamarca 1	10	Dinamarca 2

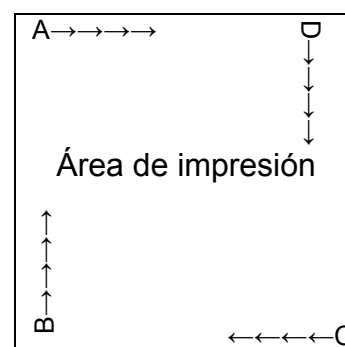
ESC S

[Nombre] Selecciona el modo estándar
 [Formato] ASCII ESC S
 Hex 1B 53
 Decimal 27 83
 [Descripción] Cambia del modo página al modo estándar.

ESC T n

[Nombre]	Selecciona la dirección de impresión en el modo página.			
[Formato]	ASCII	ESC	T	n
	Hex	1B	54	n
	Decimal	27	84	n
[Rango]	$0 \leq n \leq 3$			
[Descripción]	$48 \leq n \leq 51$			
[Predeterminado]	Selecciona la dirección de impresión y la posición de comienzo en el modo página. n especifica la dirección de impresión y la posición de comienzo de la siguiente manera:			

n	Dirección de impresión	Posición de comienzo
0, 48	Izquierda derecha	Superior izquierda (A en la figura)
1, 49	De abajo hacia arriba	Inferior izquierda (B en la figura)
2, 50	De derecha a izquierda	Inferior derecha (C en la figura)
3, 51	De arriba hacia abajo	Superior derecha (D en la figura)



ESC V n

[Nombre]	Activa/desactiva el modo de rotación de 90° en el sentido de las agujas del reloj.			
[Formato]	ASCII	ESC	V	n
	Hex	1B	56	n
	Decimal	27	86	n
[Rango]	$0 \leq n \leq 1, 48 \leq n \leq 49$			
[Descripción]	Activa/desactiva el modo de rotación de 90° en el sentido de las agujas del reloj. n se usa de la siguiente manera :			

n	Función
0, 48	Desactiva el modo de rotación de 90° en el sentido de las agujas del reloj.
1, 49	Activa el modo de rotación de 90° en el sentido de las agujas del reloj.

ESC W xL xH yL yH dxL dxH dyL dyH

[Nombre]	Establece el área de impresión en el modo página.										
[Formato]	ASCII	ESC	W	xL	xH	yL	yH	dxL	dxH	dyL	dyH
	Hex	1B	57	xL	xH	yL	yH	dxL	dxH	dyL	dyH
	Decimal	27	87	xL	xH	yL	yH	dxL	dxH	dyL	dyH
[Rango]	0 ≤ xL xH yL yH dxL dxH dyL dyH ≤255 (excepto dxL=0 o dyL=dyH=0)										
[Descripción]	La posición horizontal del comienzo, la posición vertical del comienzo, el ancho del área de impresión y la altura del área de impresión se definen como x0, y0, dx (pulgada), respectivamente. x0 = [(xL + xH ×256)] ×(unidad de movimiento horizontal)] y0 = [(yL + yH ×256)] ×(unidad de movimiento vertical)] dx = [(dxL + dxH ×256)] ×(unidad de movimiento horizontal)] dy = [(dyL + dyH ×256)] ×(unidad de movimiento horizontal)] El área de impresión se establece como muestra la figura que aparece a continuación.										

ESC \ n

[Nombre]	Establece la posición relativa de impresión.
[Formato]	ASCII ESC \ nL nH Hex 1B 5C nL nH Decimal 27 92 nL nH
[Rango]	$0 \leq nL \leq 255$ $0 \leq nH \leq 255$
[Descripción]	Establece la posición de comienzo de la impresión basándose en la posición actual utilizando la unidad de movimiento horizontal o vertical. * Este comando establece la distancia desde la posición actual a [(nL + nH × 256) × unidad de movimiento horizontal o vertical]

ESC a n

[Nombre]	Selecciona la justificación.
[Formato]	ASCII ESC a n Hex 1B 61 n Decimal 27 97 n
[Rango]	$0 \leq nL \leq 2, 48 \leq nL \leq 50$
[Descripción]	Alinea todos los datos de una línea a la posición especificada. n selecciona el tipo de justificación de la siguiente manera :

n	Justificación
0, 48	Justificación izquierda
1, 49	Centrar
2, 50	Justificación derecha

ESC c 3 n

[Nombre]	Selecciona el (los) sensor (es) de papel para emitir una señal cuando el papel se termina.
[Formato]	ASCII ESC c 3 n Hex 1B 63 33 n Decimal 27 99 51 n
[Rango]	$0 \leq n \leq 255$
[Descripción]	Selecciona el (los) sensor (es) de papel para emitir una señal cuando el papel se termina. * Cada bit de n se utiliza de la siguiente manera.

Bit	Encendido /Apagado	Hex	Decimal	Función
0	Apagado	00	0	Se desactiva el sensor de rollo de papel casi terminado.
	Encendido	01	1	Se activa el sensor de rollo de papel casi terminado.
1	Apagado	00	0	Se desactiva el sensor de rollo de papel casi terminado.
	Encendido	02	2	Se activa el sensor de rollo de papel casi terminado.
2	Apagado	00	0	Se desactiva el sensor de finalización del rollo de papel.
	Encendido	04	4	Se activa el sensor de finalización del rollo de papel.
3	Apagado	00	0	Se desactiva el sensor de finalización del rollo de papel.
	Encendido	08	8	Se activa el sensor de finalización del rollo de papel.
4-7	-	-	-	Indefinido.

ESC c 4 n

[Nombre] Selecciona el (los) sensor (es) de papel para detener la impresión.

[Formato] ASCII ESC c 4 n
Hex 1B 63 34 n
Decimal 27 99 52 n

[Rango] $0 \leq n \leq 255$

[Descripción] Selecciona el (los) sensor (es) de papel que se utilizan para detener la impresión cuando se detecta que se terminó el papel, utilizando n de la siguiente manera:

Bit	Encendido/ Apagado	Hex	Decimal	Función
0	Apagado	00	0	Se desactiva el sensor de finalización del rollo de papel.
	Encendido	01	1	Se activa el sensor de finalización del rollo de papel.
1	Apagado	00	0	Se desactiva el sensor de finalización del rollo de papel.
	Encendido	02	2	Se activa el sensor de finalización del rollo de papel.
2-7	-	-	-	Indefinido.

ESC c 5 n

[Nombre] Activa / Desactiva el botón del panel.

[Formato] ASCII ESC c 3 n
Hex 1B 63 35 n
Decimal 27 99 53 n

[Rango] $0 \leq n \leq 255$

[Descripción] Activa o desactiva el botón del panel.

* Cuando el LSB de n es 0, se activan los botones del panel.

* Cuando el LSB de n es 1, se desactivan los botones del panel.

ESC d n

[Nombre] Imprime y alimenta n líneas.

[Formato] ASCII ESC d n
Hex 1B 64 n
Decimal 27 100 n

[Rango] $0 \leq n \leq 255$

[Descripción] Imprime los datos en el búfer de impresión y alimenta n líneas.

ESC p m t1 t2

[Nombre] Genera pulso.

[Formato] ASCII ESC p m t1 t2
Hex 1B 70 m t1 t2
Decimal 27 112 m t1 t2

[Rango] $m = 0, 1, 48, 49$
 $0 \leq t1 \leq 255, 0 \leq t2 \leq 255$

[Descripción] Emite el pulso especificado por t1 y t2 a la clave del conector m de la siguiente manera.

m	Clave de conector
0, 48	La gaveta expulsa la clave del conector 2
1, 49	La gaveta expulsa la clave del conector 5

ESC t n

[Nombre] Selecciona la tabla de códigos de caracteres.
 [Formato] ASCII ESC t n
 Hex 1B 74 n
 Decimal 27 116 n
 [Rango] $0 \leq n \leq 5, n = 255$
 [Descripción] Selecciona una página n de la tabla de códigos de caracteres.

n	Página
0	0 (PC437 {EE.UU., Europa estándar})
1	1 (Katakana)
2	2 (PC850 {Multilingüe})
3	3 (PC860 {Portugués})
4	4 (PC863 {Francés Canadiense})
5	5 (PC865 {Nórdico})
19	19 (PC858 {Euro})
255	Página de espacio

ESC { n

[Nombre] Activa/desactiva el modo de impresión invertida.
 [Formato] ASCII ESC { n
 Hex 1B 7B n
 Decimal 27 123 n
 [Rango] $0 \leq n \leq 255$
 [Descripción] Activa o desactiva el modo de impresión invertida.
 * Cuando el LSB de n es 0, el modo de impresión invertida está apagado.
 * Cuando el LSB de n es 1, el modo de impresión invertida está encendido.

FS p n m

[Nombre] Imprime la imagen por bit NV.
 [Formato] ASCII FS p n m
 Hex 1C 70 n m
 Decimal 28 112 n m
 [Rango] $1 \leq n \leq 255$
 $0 \leq m \leq 3, 48 \leq m \leq 51$
 [Descripción] Imprime una imagen por bit NV n utilizando el modo especificado por m.

m	Modo	Densidad Vertical de Punto (PPP)	Densidad Horizontal de Punto (PPP)
0, 48	Normal	180	180
1, 49	Doble ancho	180	90
2, 50	Doble altura	90	180
3, 51	Cuádruple	90	90

* n es el número de la imagen por bit NV (que se define utilizando el comando FS q).

* m especifica el modo de imagen bit.

FS q n [xL xH yL yH d1...dk]1...[xL xH yL yH d1...dk]n	
[Nombre]	Definida la imagen por bit NV
[Formato]	ASCII FS q n [xL xH yL yH d1...dk]1...[xL xH yL yH d1...dk]n Hex 1C 71 n [xL xH yL yH d1...dk]1...[xL xH yL yH d1...dk]n Decimal 28 113 n [xL xH yL yH d1...dk]1...[xL xH yL yH d1...dk]n
[Rango]	$1 \leq n \leq 255$ $0 \leq xL \leq 255$ $0 \leq xH \leq 3$ (cuando $1 \leq (xL + xH \times 256) \leq 1023$) $0 \leq yL \leq 3$ (cuando $1 \leq (xL + xH \times 256) \leq 288$) $1 \leq d \leq 255$ $k = (xL + xH \times 256) \times (yL + yH \times 256) \times 8$ Total de área de datos definida = 2M bits (256K bytes)
[Descripción]	Define la imagen por bit NV especificada por n. * n especifica el número de la imagen por bit NV definida. * xL, xH especifica $(xL + xH \times 256) \times 8$ puntos en dirección horizontal para la imagen por bit NV que está definiendo. * yL, yH especifica $(yL + yH \times 256) \times 8$ puntos en dirección vertical para la imagen por bit NV que está definiendo.

GS ! n	
[Nombre]	Selecciona el tamaño del caracter
[Formato]	ASCII GS ! n Hex 1D 21 n Decimal 29 33 n
[Rango]	$0 \leq n \leq 255$ $(1 \leq \text{número vertical de veces} \leq 8, 1 \leq \text{número horizontal de veces} \leq 8)$
[Descripción]	Selecciona la altura del caracter utilizando los bits de 0 a 2 y selecciona el ancho del caracter utilizando los bits de 4 a 7, de la siguiente manera:

Bit	Encendido/ Apagado	Hex	Decimal	Función
0-3				Selección de la altura del caracter. Ver Tabla 2
4-7				Selección del ancho del caracter. Ver Tabla 1

Tabla 1
Selección del Ancho del Caracter

Hex	Decimal	Ancho
00	0	1 (normal)
10	16	2 (doble ancho)
20	32	3
30	48	4
40	64	5
50	80	6
60	96	7
70	112	8

Tabla 2
Selección de la Altura del Caracter

Hex	Decimal	Altura
00	0	1 (normal)
01	1	2 (doble ancho)
02	2	3
03	3	4
04	4	5
05	5	6
06	6	7
07	7	8

GS \$ nL nH

[Nombre]	Establece la posición absoluta vertical de impresión en el modo página.				
[Formato]	ASCII	GS	\$	nL	nH
	Hex	1D	24	nL	nH
	Decimal	29	36	nL	nH
[Rango]	$0 \leq nL \leq 255, 0 \leq nH \leq 255$				
[Descripción]	* Establece la posición de comienzo de impresión absoluta vertical para datos de caracteres almacenados en el modo página.				
	* Este comando establece la posición absoluta de impresión en $[(nL + nH \times 256) \times (\text{unidad de movimiento horizontal o vertical})]$ pulgadas.				

GS * x y d1...d(x × y × 8)

[Nombre]	Define la imagen descargada por bit.				
[Formato]	ASCII	GS	*	x	y d1...d(x × y × 8)
	Hex	1D	2A	x	y d1...d(x × y × 8)
	Decimal	29	42	x	y d1...d(x × y × 8)
[Rango]	$1 \leq x \leq 255, 1 \leq y \leq 48$				
	$x \times y \leq 1536, 0 \leq d \leq 255$				
[Descripción]	Define una imagen por bit descargada utilizando los puntos especificados por x e y.				
	* x indica el número de puntos en la dirección horizontal.				
	* y indica el número de puntos en la dirección vertical.				

GS / m

[Nombre]	Imprime la imagen descargada por bit.				
[Formato]	ASCII	GS	/	m	
	Hex	1D	2F	m	
	Decimal	29	47	m	
[Rango]	$0 \leq m \leq 3, 48 \leq m \leq 51$				
[Descripción]	Imprime una imagen por bit descargada utilizando el modo especificado por m.				
	m selecciona un modo de la siguiente tabla :				

m	Modo	Densidad Vertical de Punto (DIP)	Densidad Horizontal de Punto (DIP)
0, 48	Normal	180	180
1, 49	Doble ancho	180	90
2, 50	Doble altura	90	180
3, 51	Cuádruple	90	90

GS :

[Nombre]	Comienza/termina la definición de macros				
[Formato]	ASCII	GS	:		
	Hex	1D	3A		
	Decimal	29	58		
[Descripción]	Comienza o termina la definición de macros				

GS B n				
[Nombre]	Activa y desactiva el modo de impresión blanco/negro inverso.			
[Formato]	ASCII	GS	B	n
	Hex	1D	42	n
	Decimal	29	66	n
[Rango]	$0 \leq n \leq 255$			
[Descripción]	Activa o desactiva el modo de impresión blanco/negro inverso.			
	* Cuando el LSB es 0, el modo de impresión blanco/negro inverso está apagado.			
	* Cuando el LSB es 1, el modo de impresión blanco/negro inverso está encendido.			

GS H n				
[Nombre]	Selecciona la posición de impresión de los caracteres HRI.			
[Formato]	ASCII	GS	B	n
	Hex	1D	48	n
	Decimal	29	72	n
[Descripción]	Selecciona la posición de impresión de los caracteres HRI cuando imprime un código de barras.			
	n selecciona la posición de impresión de la siguiente manera:			

n	Posición de impresión
0, 48	No impreso.
1, 49	Código de barras anterior.
2, 50	Código de barras siguiente.
3, 51	El código de barras anterior y el siguiente.

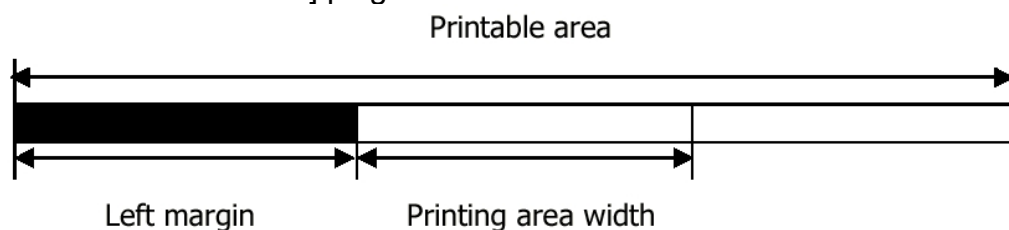
* HRI indica Human Readable Interpretation (Legible para Seres Humanos).

GS I n				
[Nombre]	Transmite el ID de impresora.			
[Formato]	ASCII	GS	I	n
	Hex	1D	49	n
	Decimal	29	73	n
[Rango]	$1 \leq n \leq 3, 49 \leq n \leq 51$			
[Descripción]	Transmite el ID de impresora especificado por n de la siguiente manera:			

n	ID de impresora	Especificación	ID (hexadecimal)
1, 49	ID de modelo de impresora	SRP-350	20
2, 50	ID de tipo		02
3, 51	ID de la versión ROM	Depende de la versión ROM	02

GS L nL nH

[Nombre]	Establece el margen izquierdo.				
[Formato]	ASCII	GS	L	nL	nH
	Hex	1D	4C	nL	nH
	Decimal	29	76	nL	nH
[Rango]	$0 \leq nL \leq 255, 0 \leq nH \leq 255$				
[Descripción]	Establece el margen izquierdo utilizando nL y nH.				
	* El margen izquierdo se establece en $[(nL + nH \times 256) \times \text{unidad de movimiento horizontal}]$ pulgadas.				



GS P x y

[Nombre]	Establece las unidades de movimiento horizontal y vertical.				
[Formato]	ASCII	GS	P	x	y
	Hex	1D	50	x	y
	Decimal	29	80	x	y
[Rango]	$0 \leq x \leq 255, 0 \leq y \leq 255$				
[Descripción]	Establece las unidades de movimiento horizontal y vertical a aproximadamente $25.4/x$ mm $\{1/x$ pulgada $y\}$ y aproximadamente $25.4/y$ mm $\{1/y$ pulgadas $\}$, respectivamente.				
	Cuando x e y se establecen en 0, se utiliza la configuración predeterminada de cada valor.				

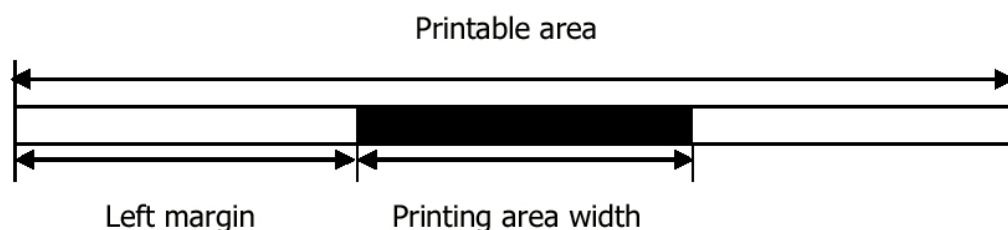
① GS V m , ② GS V m n

[Nombre]	Selecciona el modo cortar y corta el papel.									
[Formato]	① ASCII	GS	V	m	② ASCII	GS	V	m	n	
	Hex	1D	56	m	Hex	1D	56	m	n	
	Decimal	29	86	m	Decimal	29	86	m	n	
[Rango]	① m = 0,1,48,49				② m = 65,66, 0 ≤ n ≤255					
[Descripción]	Selecciona un modo para cortar el papel y ejecuta cortar papel.									
	El valor de m selecciona el modo de la siguiente manera:									

m	Modo de impresión
0,1,49	Corte parcial (un punto sin cortar)
66	Suministra papel (posición de corte + $[nX(\text{unidad de movimiento vertical})]$), y corta parcialmente el papel (un punto sin cortar).

GS W nL nH

[Nombre]	Establece el ancho del área de impresión.
[Formato]	ASCII GS W nL nH Hex 1D 57 nL nH Decimal 29 87 nL nH
[Rango]	$0 \leq nL \leq 255, 0 \leq nH \leq 255$
[Descripción]	Establece el ancho del área de impresión al área especificada por nL y nH. * El ancho del área de impresión se establece en $[(nL + nH \times 256) \times (\text{unidad de movimiento horizontal})]$ pulgadas.



GS \ nL nH

[Nombre]	Establece la posición relativa vertical de impresión en el modo página.
[Formato]	ASCII GS \ nL nH Hex 1D 5C nL nH Decimal 29 92 nL nH
[Rango]	$0 \leq nL \leq 255, 0 \leq nH \leq 255$
[Descripción]	Establece la posición de comienzo de impresión relativa vertical desde la posición actual en modo página. * Este comando establece la distancia desde la posición actual a $[(nL + nH \times 256) \times \text{unidad de movimiento horizontal o vertical}]$ pulgadas.

GS ^ r t m

[Nombre]	Ejecuta los macros
[Formato]	ASCII GS ^ r t m Hex 1D 5E r t m Decimal 29 94 r t m
[Rango]	$0 \leq r \leq 255, 0 \leq t \leq 255$ $m = 0, 1$
[Descripción]	Ejecuta un macro. * r especifica el número de veces para ejecutar el macro. * t especifica el tiempo de espera para ejecutar el macro. * m especifica el modo para ejecutar el macro. Cuando el LSB de $m = 0$ El macro se ejecuta r veces de forma continua en el intervalo que especifica t. Cuando el LSB de $m = 1$: Luego de esperar el tiempo que especifica t, los indicadores LED de FALTA DE PAPEL parpadean y la impresora espera a que se presione el botón de ALIMENTACIÓN. Luego de que se presiona el botón, la impresora ejecuta el macro una vez. La impresora repite la operación r veces.

GS a n				
[Nombre]	Activa/Desactiva la función Automatic status back (para la confirmación del estado de la impresora).			
[Formato]	ASCII	GS	a	n
	Hex	1D	61	n
	Decimal	29	97	n
[Rango]	$0 \leq n \leq 255$			
[Descripción]	Activa o desactiva el ASB (Automatic Status Back) y especifica los ítems de estado que se incluyen, utilizando n de la siguiente manera:			

Bit	Encendido /Apagado	Hex	Decimal	Estado para el ASB
0	Apagado	00	0	Estado desactivado de la gaveta que expulsa la clave del conector 3.
	Encendido	01	1	Estado activado de la gaveta que expulsa la clave del conector 3.
1	Apagado	00	0	Estado de En línea / Fuera de línea desactivado.
	Encendido	02	2	Estado de En línea / Fuera de línea activado.
2	Apagado	00	0	Estado de error desactivado.
	Encendido	04	4	Estado de error activado.
3	Apagado	00	0	Estado de sensor del rollo de papel desactivado.
	Encendido	08	8	Estado de sensor del rollo de papel activado.
4-7	-	-	-	Indefinido.

[Detalles]	<ul style="list-style-type: none"> * Si uno de los ítems de estado de la tabla anterior están activados, la impresora transmite el estado cuando se ejecuta este comando. La impresora transmite automáticamente el estado cuando cambie el ítem de estado activado. Los ítems de estado desactivado pueden cambiar, en este caso, porque la transmisión de cada estado representa el estado actual. * Si todos los ítems de estado están desactivados, la función ASB también lo está. * Si ASB está desactivado como predeterminado, la impresora transmite el estado cuando es posible la recepción y la transmisión de datos de la impresora la primera vez desde el momento en que se encendió la impresora. * Los siguientes cuatro bytes de estado se transmiten sin confirmar si el ordenador está listo para recibir datos. Los cuatro bytes de estado deben ser consecutivos, con excepción del código XOFF. * Desde que se ejecuta este comando luego de que los datos se procesen en el búfer de recepción, puede que haya un intervalo entre la recepción de datos y la transmisión de estado. * Cuando la impresora está desactivada por ESC= (Selecciona el periférico), los cuatro bytes de estado se transmiten cuando el estado cambie. * Los estados que se transmiten son los siguientes:
------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Primer byte (información de la impresora)

Bit	Encendido/ Apagado	Hex	Decimal	Estado para el ASB
0	Apagado	00	0	No utilizado. Fijo en Apagado.
1	Apagado	00	0	No utilizado. Fijo en Apagado.
2	Apagado	00	0	La gaveta que expulsa la clave del conector 3 es BAJA.
	Encendido	04	4	La gaveta que expulsa la clave del conector 3 es ALTA.
3	Apagado	00	0	En línea.
	Encendido	08	8	Fuera de línea.
4	Encendido	10	16	No utilizado. Fijo en Encendido.
5	Apagado	00	0	La tapa está cerrada.
	Encendido	20	32	La tapa está abierta.
6	Apagado	00	0	El papel no se está suministrando con el uso del botón ALIMENTACIÓN DE PAPEL.
	Encendido	40	64	El papel se está suministrando con el botón ALIMENTACIÓN DE PAPEL.
7	Apagado	00	0	No utilizado. Fijo en Apagado.

Segundo byte (información de la impresora)

Bit	Encendido/ Apagado	Hex	Decimal	Estado para el ASB
0	-	-	-	Indefinido.
1	-	-	-	Indefinido.
2	-	-	-	Indefinido.
3	Apagado	00	0	No hay error en el cortador automático.
	Encendido	08	8	Hubo un error en el cortador automático.
4	Apagado	00	00	No utilizado. Fijo en Apagado.
5	Apagado	00	0	No hay error irrecuperable.
	Encendido	20	32	Hubo un error irrecuperable.
6	Apagado	00	0	No hay error autorrecuperable.
	Encendido	40	64	Hubo un error autorrecuperable.
7	Apagado	00	0	No utilizado. Fijo en Apagado.

Bit 3 : Si ocurren estos errores por causa de obstrucción de papel o de la línea, es posible que se solucione si se corrige el error y se ejecuta DLE ENQ n ($1 \leq n \leq 2$). Si ocurre un error por causa de la falla de un circuito (por ejemplo, la interrupción de un conductor), se puede solucionar.

Bit 6 : Si se detiene la impresión por causa de alta temperatura del cabezal de impresión, hasta que esta temperatura no descienda lo suficiente o mientras la cubierta del rollo de papel esté abierta durante la impresión, el bit 6 está encendido.

Tercer byte (información del sensor de papel)

Bit	Encendido /Apagado	Hex	Decimal	Estado para el ASB
0,1	Apagado	00	0	Sensor de rollo de papel Casi TERMINADO : papel adecuado.
	Encendido	03	3	Sensor de rollo de papel Casi TERMINADO : papel casi terminado.
2,3	Apagado	00	0	Sensor de finalización del rollo de papel: papel actual.
	Encendido	0C	12	Sensor de finalización del rollo de papel: no hay papel.
4	Apagado	00	0	No utilizado. Fijo en Apagado.
5,6	-	-	-	Indefinido.
7	Apagado	00	0	No utilizado. Fijo en Apagado.

Cuarto byte (información del sensor de papel)

Bit	Encendido /Apagado	Hex	Decimal	Estado para el ASB
0-3	-	-	-	Indefinido.
4	Apagado	00	0	No utilizado. Fijo en Apagado.
5,6	-	-	-	Indefinido.
7	Apagado	00	0	No utilizado. Fijo en Apagado.

[Predeterminado] n=0 cuando DIP SW 2-1 está Apagado, n=2 cuando DIP SW 2-1 está Encendido.

GS f n				
[Nombre]	Selecciona la fuente para los caracteres Legibles para Seres Humanos (HRI).			
[Formato]	ASCII	GS	f	n
	Hex	1D	66	n
[Rango]	Decimal	29	102	n
[Descripción]	n = 0, 1, 48, 49 Selecciona una fuente para los caracteres HRI que se utilizan cuando se imprime un código de barras. n selecciona una fuente de la siguiente tabla:			

n	Fuente
0, 48	Fuente A (12 ×24)
1, 49	Fuente B (9 ×17)

GS h n				
[Nombre]	Establece la altura del código de barras.			
[Formato]	ASCII	GS	f	n
	Hex	1D	68	n
	Decimal	29	104	n
[Rango]	1 ≤ n ≤255			
[Descripción]	Establece la altura del código de barras. n especifica el número de puntos en la dirección vertical.			

① GS k m d1...dk NUL , ② GS k m n d1...dn

[Nombre] Imprime el código de barras.
 [Formato] ① ASCII GS k m d1...dk NUL
 Hex 1D 6B m d1...dk 00
 Decimal 29 107 m d1...dk 0
 ② ASCII GS k m n d1...dn
 Hex 1D 6B m n d1...dn
 Decimal 29 107 m n d1...dn
 [Rango] ① $0 \leq m \leq 6$ (k y d dependen del sistema de código de barras que se utilice.)
 ② $65 \leq m \leq 73$ (n y d dependen del sistema de código de barras que se utilice.)
 [Descripción] Selecciona un sistema de código de barras e imprime el código de barras.
 m selecciona un sistema de código de barras de la siguiente manera :

m	Sistema de código de barras	Número de caracteres	Observaciones
①	0 UPC-A	$11 \leq k \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
	1 UPC-E	$11 \leq k \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
	2 JAN13(EAN13)	$12 \leq k \leq 13$	$48 \leq d \leq 57$
	3 JAN8(EAN8)	$7 \leq k \leq 8$	$48 \leq d \leq 57$
	4 CÓDIGO 39	$1 \leq k$	$48 \leq d \leq 57$, $65 \leq d \leq 90, 32, 36, 37, 43, 45, 46, 47$
	5 ITF	$1 \leq k$ (número par)	$48 \leq d \leq 57$
	6 CODABAR	$1 \leq k$	$48 \leq d \leq 57$, $65 \leq d \leq 68, 36, 43, 45, 46, 47, 58$
②	65 UPC-A	$11 \leq n \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
	66 UPC-E	$11 \leq n \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
	67 JAN13(EAN13)	$12 \leq n \leq 13$	$48 \leq d \leq 57$
	68 JAN8(EAN8)	$7 \leq n \leq 8$	$48 \leq d \leq 57$
	69 CÓDIGO 39	$1 \leq n \leq 255$	$48 \leq d \leq 57$, $65 \leq d \leq 90, 32, 36, 37, 43, 45, 46, 47$ $d1 = dk = 42(1)$
	70 ITF	$1 \leq n \leq 255$ (número par)	$48 \leq d \leq 57$
	71 CODABAR	$1 \leq n \leq 255$	$48 \leq d \leq 57$, $65 \leq d \leq 68, 36, 43, 45, 46, 47, 58$
	72 CÓDIGO 93	$1 \leq n \leq 255$	$0 \leq d \leq 127$
	73 CÓDIGO 128	$1 \leq n \leq 255$	$0 \leq d \leq 127$

GS r n

[Nombre] Transmite el estado.
 [Formato] ASCII GS V n
 Hex 1D 72 n
 Decimal 29 114 n
 [Rango] $n = 1, 2, 49, 50$
 [Descripción] Transmite el estado que especifica n de la siguiente manera:

GS v 0 m xL xH yL yH d1...dk

[Nombre] Imprime la imagen por bit de trama.

[Formato] ASCII GS V 0 m xL xH yL yH d1...dk
Hex 1D 76 30 m xL xH yL yH d1...dk
Decimal 29 118 48 m xL xH yL yH d1...dk

[Rango] $0 \leq m \leq 3$, $48 \leq m \leq 51$

$0 \leq xL \leq 255$

$0 \leq xH \leq 255$

$0 \leq yL \leq 255$

$0 \leq d \leq 255$

$k = (xL + xH \times 256) \times (yL + yH \times 256)$ ($k \neq 0$)

[Descripción] Selecciona el modo de imagen por bit de trama. El valor de m selecciona el modo, de la siguiente manera:

m	Modo	Densidad Vertical de Punto (DIP)	Densidad Horizontal de Punto (DIP)
0, 48	Normal	180 PPP	180 PPP
1, 49	Doble ancho	180 PPP	90 PPP
2, 50	Doble altura	90 PPP	180 PPP
3, 51	Cuádruple	90 PPP	90 PPP

* xL, xH, selecciona el número de bits de datos ($xL + xH \times 256$) en la dirección horizontal para la imagen por bit.

* yL, yH, selecciona el número de bits de datos ($yL + yH \times 256$) en la dirección vertical para la imagen por bit.

GS w n

[Nombre] Establece el ancho del código de barras.

[Formato] ASCII GS w n
Hex 1D 77 n
Decimal 29 119 n

[Rango] $2 \leq n \leq 6$

[Descripción] Establece la extensión horizontal del código de barras.
n especifica el ancho del código de barras de la siguiente manera :

n	Ancho del módulo para el código de barras multinivel	Código de barras de nivel binario	
		Ancho del elemento angosto (mm.)	Ancho del elemento grueso (mm.)
2	0.282	0.282	0.706
3	0.423	0.423	1.129
4	0.564	0.564	1.411
5	0.706	0.706	1.834
6	0.847	0.847	2.258

* Los códigos de barras multinivel son de la siguiente manera:
UPC-A, UPC-E, JAN13(EAN13), JAN8(EAN8), CODE93, CODE128.

* Los códigos de barras de nivel binario son de la siguiente manera:
CODE39, ITF, CODABAR.

3. Apéndice (Resumen de comandos en modo estrella)

Códigos de control	Códigos hexadecimales	Función
<ESC> "R" n	1B 52 n	Selecciona un conjunto de caracteres internacional
<ESC> <GS> t n	1B 1D 74n	Selecciona la tabla de caracteres
<ESC> "/" "1" <ESC> "/" <1>	1B 2F 31 1B 2F 01	Selecciona barra cero
<ESC> "/" "0" <ESC> "/" <0>	1B 2F 30 1B 2F 00	Selecciona normal cero
<ESC> "b" n1 n2 n3 n4 d1 ... dk <RS>	1B 62 n1 n2 n3 n4 d1 ... dk 1E	Selecciona impresión de código de barras
<ESC> "M"	1B 4D	Selecciona impresión de tamaño de puntos 12
<ESC> "p"	1B 70	Selecciona impresión de tamaño de puntos 14
<ESC> "P"	1B 50	Selecciona impresión de tamaño de puntos 15
<ESC> "."	1B 3A	Selecciona impresión de tamaño de puntos 16
<ESC> <SP> n	1B 20 n	Establece el espacio de los caracteres
<SO>	0E	Establece el doble ampliado de impresión en el ancho de caracter.
<DC4>	14	Restablece el ampliado de impresión en el ancho de caracter.
<ESC> "W" n	1B 57 n	Establece el porcentaje de ampliación en el ancho de caracter.
<ESC> <SO>	1B 0E	Establece el doble ampliado de impresión en la altura de caracter.
<ESC> <DC4>	1B 14	Restablece el ampliado de impresión en la altura de caracter.
<ESC> "h" n	1B 68 n	Establece el porcentaje de ampliación en la altura de caracter.
<ESC> "-" "1" <ESC> "-" <1>	1B 2D 31 1B 2D 01	Selecciona subrayar
<ESC> " " "1" <ESC> " " <1>	1B 5F 31 1B 5F 01	Selecciona tachado
<ESC> "4"	1B 34	Selecciona impresión destacada
<ESC> "5"	1B 35	Cancela la impresión destacada
<SI>	0F	Impresión invertida
<DC2>	12	Cancela la impresión invertida
<ESC> "E"	1B 45	Selecciona impresión resaltada
<ESC> "F"	1B 46	Cancela la impresión resaltada
<ESC> "C" n	1B 43 n	Establece el largo de la página en líneas
<ESC> "C" <0> n	1B 43 00 n	Establece el largo de la página en pulgadas
<ESC> "N" n	1B 4E n	Establece el margen inferior
<ESC> "O"	1B 4F	Cancela el margen inferior
<ESC> "I" n	1B 6C n	Establece el margen izquierdo
<ESC> "Q" n	1B 51 n	Establece el margen derecho
<LF>	0A	Alimentación de línea

Códigos de control	Códigos hexadecimales	Función
<ESC> "a" n	1B 61 n	Suministra papel n líneas
<FF>	0C	Suministro de papel
<HT>	09	Lengüeta horizontal
<VT>	0B	Lengüeta vertical
<ESC> "z" "1"	1B 7A 31	Establece el espacio de línea a 4 mm.
<ESC> "0"	1B 30	Establece el espacio de línea a 3 mm.
<ESC> "J" n	1B 4A n	Suministra una vez n/4 mm.
<ESC> "I" n	1B 49 n	Suministra una vez n/8 mm.
<ESC> "B" n1 n2...<0>	1B 42 n1 n2 ... 00	Establece las pausas de la lengüeta vertical
<ESC> "D" n1 n2...<0>	1B 44 n1 n2 ... 00	Establece las pausas de la lengüeta horizontal
<ESC> <GS> "A" n1 n2	1B 1D 41 n1 n2	Configuración de posición absoluta
<ESC> <GS> "R" n1 n2	1B 1D 52 n1 n2	Configuración de posición relativa
<ESC> <GS> "a" n	1B 1D 61 n	Alineación
<ESC> "K" n <0> m1 m2 ...	1B 48 n 00 m1 m2	Imprime gráficos de densidad normal
<ESC> "L" n <0> m1 m2 ...	1B 4C n1 n2 m1 m2	Imprime gráficos de alta densidad
<ESC> "k" n <0> d1	1B 6B n 00 d1	Imprime gráficos de densidad fina
<ESC> "X" n1 n2	1B 58 n1 n2	Imprime gráficos de densidad fina
<ESC> <FS> "p" n m	1B 1C 70 n m	Imprime la imagen por bit NV
<ESC> "&" "1" "1" n m1 m2 ... m48	1B 26 31 31 n m1 m2 ... m48	Define el caracter descargado
<ESC> "&" <1> <1> n m1 m2 ... m48	1B 26 01 01 n m1 m2 ... m48	
<ESC> "&" "1" "0" n	1B 26 31 30 n	Elimina un caracter descargado
<ESC> "&" <1> <0> n	1B 26 01 00 n	
<ESC> "%" "1" <ESC> "%" <1>	1B 25 31 1B 25 01	Activa la configuración de caracter descargado
<ESC> "%" "0" <ESC> "%" <0>	1B 25 30 1B 25 00	Desactiva la configuración de caracter descargado
<ESC> <GS> "*" xy	1B 1D 2A 78 79	Definición de descarga de imagen por bit
<ESC> <GS> "/" m	1B 1D 2F 6D	Impresión de descarga de imagen por bit
<ESC> <BEL> n1 n2	1B 07 n1 n2	Define el ancho de la unidad de pulso para el periférico #1.
<BEL>	07	Controla el periférico #1
<FS>	1C	Controla inmediatamente el periférico #1
	19	Controla inmediatamente el periférico #2
<SUB>	1A	Controla inmediatamente el periférico #2

Códigos de control	Códigos hexadecimales	Función
<ESC> “d” n	1B 64 n	Comando de corte parcial al cortador automático.
<CAN>	18	Cancela la última línea e inicia inmediatamente la impresora
<DC3>	13	Anula la selección de impresora
<DC1>	11	Establece el modo seleccionar
<RS>	1E	Suena la alarma
<ESC> “@”	1B 40	Inicia la impresora
<ENQ>	05	Investigación (Investigación de estado)
<EOT>	04	Investigación de estado casi terminado
<ESC> “?” <LF> <NUL>	1B 3F 0A 00	Reinicia la impresora (impresión de prueba)
<ESC> “8” n1 n2	1B 38 n1 n2	Registra un dibujo del logo
<ESC> “9” n1 n2	1B 39 n1 n2	Imprime un dibujo del logo