



LECTOR DE CODIGO DE BARRAS

SAT AI402 ID OCR+

Manual de Usuario



WWW.SATPCS.COM

Tabla de contenido

Información básica.....	1
1. Configuración predeterminada de fábrica	1
2. Guardar configuración actual como predeterminada	1
3. Configuración predeterminada	1
4. Código de parámetros	2
5. Información del producto.....	2
Modo de comunicación	3
1. Puerto serie.....	3
(1) Velocidad en baudios (Baud Rate)	3
(2) Paridad	4
(3) Bit de parada (Stop bit).....	5
2. USB KBW.....	5
3. USB COM.....	6
Modo de disparo.....	6
1. Modo manual	6
2. Modo continuo.....	7
(1) Tiempo de intervalo	7
3. Modo de inducción automática	8
(1) Tiempo de estabilidad de inducción.....	8
(2) Nivel de sensibilidad	9
4. Modo host	9
5. Duración de escaneo	10
6. Intervalo de salida del mismo código	10
7. Ajuste rápido del intervalo de salida del mismo código	11
Luz auxiliar y luz de posicionamiento.....	12
1. Luz auxiliar	12
2. Luz de posicionamiento	12
Salida y notificaciones	14
1. Teclado	14
(1) Teclado por país/idioma	14
(2) Tipo de teclado.....	19
(3) Intervalo de salida de caracteres del teclado	19

(4) Salida de combinación Ctrl	19
2. Sonidos de aviso	20
(1) Silencio	20
(2) Volumen del beeper	20
(3) Beep After Good Decode	21
(4) Aviso al encender	21
(5) Aviso al escanear códigos de configuración	21
3. Transmitir mensaje "No Read".....	22
4. Conversión de mayúsculas/minúsculas	22
5. Formato de codificación de salida.....	23
6. Formato de codificación de entrada	24
Editor de datos	25
1. Code ID	25
2. Terminador	25
3. Agregar múltiples prefijos/sufijos	26
4. Ocultar datos.....	28
(1) Ocultar datos iniciales.....	28
(2) Ocultar datos intermedios	29
(3) Ocultar datos finales	30
5. STX y ETX	30
Activar/Desactivar códigos	32
1. Interruptor general de códigos 1D	32
2. Interruptor general de códigos 2D	32
3. Lectura invertida de códigos 1D	32
4. UPC-A	32
5. Código adicional UPC-A	33
6. UPC-E	34
7. Código adicional UPC-E	35
8. Convertir UPC-E a UPC-A	36
9. Convertir UPC-A a EAN-13	36
10. EAN-8.....	37
11. Código adicional EAN-8.....	37
12. EAN-13.....	38
13. Código adicional EAN-13	39

14.	CODE 128	40
15.	GS1-128	40
16.	ISBT-128.....	41
17.	Interleaved 2 of 5.....	41
18.	Matrix 2 de 5	43
19.	Industrial 2 de 5.....	44
20.	Standard 2 de 5.....	45
21.	Code 39	46
22.	Code 39 Full ASCII	47
23.	Code 32	48
24.	Code 93	49
25.	Code 11	49
26.	Codabar	50
27.	PLESSEY	50
28.	MSI.....	51
29.	GS1-Databar.....	52
30.	ITF14.....	52
31.	Código compuesto GS1.....	53
32.	QR Code.....	53
33.	Data Matrix.....	54
34.	PDF 417	56
35.	Aztec code	58
36.	Maxi code	58
37.	Hanxin code	58
	Apéndice 1: Códigos de barras numéricos	60
	Apéndice 2: CANCEL (Cancelar).....	62
	Apéndice 3: Code ID.....	63
	Apéndice 4: Tabla de comparación de caracteres.....	64

Información básica

1. Configuración predeterminada de fábrica

Modo de comunicación: USB

Modo de disparo: Manual

Terminador: CR (Enter)



Configuración predeterminada de fábrica

2. Guardar configuración actual como predeterminada

El usuario puede configurar los parámetros deseados y luego escanear el siguiente código de barras para guardar la configuración actual como predeterminada.



Guardar configuración actual como predeterminada

3. Configuración predeterminada

Cuando el usuario haya establecido una configuración predeterminada personalizada, escanee el siguiente código de barras para restaurar la configuración original del cliente.



Configuración predeterminada

4. Código de parámetros



* Abrir código de parámetros



Cerrar código de parámetros

5. Información del producto



Modo de comunicación

1. Puerto serie

Al utilizar el puerto serie, el módulo lector y el dispositivo host deben coincidir exactamente en los parámetros de comunicación para garantizar una transmisión estable y correcta, Configuración predeterminada del puerto serie: **9600 baudios, 8 bits de datos, sin paridad, 1 bit de parada**



(1) Velocidad en baudios (Baud Rate)

La velocidad predeterminada es 9,600





* 9600bps



19200bps



38400bps



57600bps



115200bps

(2) Paridad



Impar (Odd)



Par (Even)



* Ninguna (None)

(3) Bit de parada (Stop bit)



*1 bit de parada



2 bits de parada

2. USB KBW



USB KBW (modo teclado)

3. USB COM



USB COM (modo puerto COM virtual)

Modo de disparo

1. Modo manual

(1) Mantener presionado el botón

Presione el botón para iniciar la lectura y suéltelo para finalizarla.

La lectura termina cuando: se decodifica correctamente el código, o se supera el tiempo máximo permitido para una lectura.



*Modo manual – Mantener presionado (predeterminado)

(2) Disparo con una sola pulsación

Detecta el cambio de nivel de la tecla (manteniéndolo durante 30 ms, dependiendo del producto) para iniciar la lectura, y luego detecta nuevamente el cambio de nivel (manteniéndolo durante 30 ms) para finalizarla. La lectura termina cuando: se decodifica correctamente el código, o se supera el tiempo máximo permitido para una lectura.



Modo manual – Disparo con una sola pulsación

2. Modo continuo

En este modo, el motor de lectura trabaja de forma continua.

Cada intento de lectura finaliza cuando: se decodifica correctamente el código, o se supera el tiempo máximo permitido para una lectura.

Si transcurre más tiempo del configurado, el lector iniciará automáticamente un nuevo intento de lectura.



Modo continuo

(1) Tiempo de intervalo

Define el tiempo entre dos lecturas en modo continuo. Independientemente de si la lectura anterior fue exitosa o fallida, al pasar el tiempo configurado el lector iniciará automáticamente una nueva lectura: Valor predeterminado: 500ms, Unidad: 100ms, Rango: 0-9900ms

Cómo configurar el tiempo de intervalo:

- Escanee el código de barras **Tiempo de intervalo**.
- Escanee dos códigos numéricos del Apéndice que correspondan al valor deseado.
 - Los valores de un solo dígito deben llevar un cero delante.
 - Ejemplo: para 0.5 s, escanee **0** y **5**.
- Si se equivoca, escanee el código Cancel del Apéndice.



Tiempo de intervalo
(predeterminado: 500ms)

3. Modo de inducción automática

En este modo, el motor de lectura detecta la luminosidad del entorno. Cuando detecta un cambio de brillo, activa automáticamente la lectura. La lectura termina cuando: se decodifica correctamente el código, o se supera el tiempo máximo permitido para una lectura. Luego, el lector vuelve a monitorear el entorno para detectar un nuevo cambio de brillo.



Modo de inducción automática

(1) Tiempo de estabilidad de inducción

Define el tiempo que debe mantenerse estable el cambio de luz antes de activar la lectura. Predeterminado: 500 ms, Unidad: 100 ms, Rango: 0 a 9900 ms

Ejemplos:

- Para configurar 200 ms: escanee el código de configuración y luego los códigos numéricos 0 y 2.
- Para configurar 1500 ms: escanee el código de configuración y luego los códigos numéricos 1 y 5.



Tiempo de estabilidad de inducción

(2) Nivel de sensibilidad

Hay 3 niveles de sensibilidad disponibles: Alta (predeterminada)



* Alta (predeterminada)



Media



Baja

4. Modo host

En este modo, el motor de lectura se controla mediante comandos desde el host (equipo principal). El host puede: activar el inicio de lectura, y ordenar el fin de lectura. La lectura termina cuando: se decodifica correctamente el código, o se supera el tiempo máximo permitido para una lectura.



Modo host

5. Duración de escaneo

Este parámetro define el tiempo máximo durante el cual se mantiene activo el procesamiento de decodificación durante un intento de lectura. Se configura en incrementos de 0.1 segundos. Rango: 0.50 a 25.5 segundo.

Cómo configurar la duración:

- Escanee el código Duration in Scanning.
- Escanee tres códigos numéricos del Apéndice para indicar el tiempo deseado.
 - Los valores de un solo dígito deben llevar ceros delante.
 - Ejemplo: para 0.5 s, escanee 0, 0, 5.
 - Ejemplo: para 10.5 s, escanee 1, 0, 5.
- Para cancelar o corregir, escanee Cancel.



Duración de escaneo (Predeterminado: 3.0 s)

6. Intervalo de salida del mismo código

Para evitar que el lector envíe repetidamente el mismo código en modo continuo o inducción automática, se puede configurar un tiempo de espera antes de permitir una nueva lectura del mismo código.

En otras palabras: el lector rechaza leer el mismo código dentro del intervalo configurado.

Predeterminado: 500 ms, Unidad: 100 ms, Rango: 0 a 9900 ms.

Cómo configurarlo:

- Escanee el código **Intervalo de salida del mismo código**.
- Escanee dos códigos numéricos del Apéndice con el valor deseado. Ejemplo: 0.5 s → escanee 0 y 5.
- Para cancelar o corregir, escanee Cancel.



Intervalo de salida del mismo código

7. Ajuste rápido del intervalo de salida del mismo código



Ninguno



Retardo 1s



Retardo 3s



Retardo 5s



Retardo 7s



Retardo permanente

Luz auxiliar y luz de posicionamiento

1. Luz auxiliar



* Encender al leer



Encendido permanente



Siempre apagado

2. Luz de posicionamiento



* Encender al leer



Encendido permanente



Siempre apagado

Salida y notificaciones

1. Teclado

(1) Teclado por país/idioma



* Teclado americano (predeterminado)



Bélgica



Finlandia



Francia



Alemania



Italia



Suecia



Inglaterra



Dinamarca



Noruega



España



Portugal



Turkia_F



Turkia_Q



Japón



Rusia



República Checa



Tailandia



Ucrania



Brasil (ABNT2)



Grecia



Hungria



Países Bajos



Polonia (214)



Rumania (estándar)



Eslovaquia



Árabe_101



Croacia



Corea



Bulgaria



Multinacional universal

(2) Tipo de teclado

Al activar el teclado virtual, se puede obtener una salida correcta en cualquier idioma de teclado. Al usar teclado virtual, asegúrese de que las teclas del teclado sean válidas.



* Teclado estándar



Teclado virtual

(3) Intervalo de salida de caracteres del teclado

Define el tiempo entre cada carácter enviado por teclado.

Rango: 0 a 1000 ms, Unidad: 5 ms, Predeterminado: 5 ms.



0ms



10ms

(4) Salida de combinación Ctrl

Al activar esta función, los caracteres de control ASCII entre 0x00 y 0x1F se convierten en combinaciones Ctrl.



* Desactivar (predeterminado)



Activar

2. Sonidos de aviso

(1) Silencio



Activar



* Desactivar

(2) Volumen del beeper



* Alto



Medio



Bajo

(3) Beep After Good Decode



* Activar



Desactivar

(4) Aviso al encender



*Activar



Desactivar

(5) Aviso al escanear códigos de configuración



*Activar



Desactivar

3. Transmitir mensaje “No Read”

Si se activa, el lector enviará “NR” cuando no logre decodificar un código dentro del tiempo de espera o antes de soltar el gatillo.

Si existen prefijos o sufijos habilitados, estos se agregarán alrededor del mensaje.



* Desactivar “No Read”



Activar “No Read”

4. Conversión de mayúsculas/minúsculas

Ejemplo: si el contenido leído es ab123dE: Todo en mayúsculas: AB123DE, Todo en minúsculas: ab123de, Inversión de mayúsculas/minúsculas: AB123De, Inversión de mayúsculas/minúsculas: AB123De

Normal (predeterminado)



* Normal (predeterminado)



Todo en mayúsculas



Todo en minúsculas



Inversión de mayúsculas/minúsculas

5. Formato de codificación de salida



Tipo original



Unicode



* Formato GBK (predeterminado)

6. Formato de codificación de entrada



*AUTO



GBK(GB2312)



UTF8



ASCII



DEC (MCS)

Editor de datos

1. Code ID

El usuario puede identificar diferentes tipos de códigos de barras mediante el Code ID.

El Code ID utiliza un carácter para identificar el tipo de simbología leída.



* Desactivar envío de Code ID



Activar envío de Code ID

2. Terminador

Permite agregar un carácter al final de los datos enviados. Datos decodificados + Terminador



* Ninguno



CR LF(Enter + salto de línea)



CR (Enter)



TAB (Tabulador)



CRCR (Enter dos veces)



CR LF CR LF (Enter + salto de línea, repetido)

3. Agregar múltiples prefijos/sufijos

- Prefixes
 - Escanee el siguiente código de configuración:



Configurar múltiples prefijos

- A continuación, escanee cuatro códigos numéricos del apéndice, Los códigos numéricos deben escanearse en orden. El lector emitirá una confirmación de

configuración exitosa una vez por cada grupo de 4 lecturas.

- Para guardar la configuración, escanee el siguiente código:



Finalizar configuración de múltiples prefijos/sufijos

- **Sufijos**

- Escanee el siguiente código:



Configurar múltiples sufijos

- A continuación, escanee cuatro códigos numéricos del apéndice. Los códigos numéricos deben escanearse en orden. El lector emitirá una confirmación de configuración exitosa una vez por cada grupo de 4 lecturas.
 - Para guardar la configuración, escanee el siguiente código:



Finalizar configuración de múltiples prefijos/sufijos

- Aplicación de prefijos y sufijos



* Enviar solo los datos decodificados



Datos + sufijos



Prefijos + datos



Prefijos + datos + sufijos

4. Ocultar datos

(1) Ocultar datos iniciales



*Desactivar



Activar

Configurar cantidad a ocultar

Rango: 1 a 255. Escanee el código: Ocultar datos iniciales encabezado Luego escanee tres códigos numéricos del apéndice.
Ejemplo: para ocultar 16 caracteres, escanee: 0 1 6



Ocultar datos iniciales – encabezado

(2) Ocultar datos intermedios



*Desactivar



Activar

Configurar la posición inicial para ocultar datos intermedios

Define desde qué posición comenzará el ocultamiento, rango 1–255.
Escanee el siguiente código, luego escanee tres códigos numéricos del apéndice,
Ejemplo: para ocultar los datos después del tercer carácter (es decir, desde el
cuarto), escanee: 0 0 3.



Posición inicial para ocultar datos intermedios

Configurar cantidad a ocultar

Rango 1–255. Escanee el siguiente código, luego escanee tres códigos
numéricos del apéndice. Ejemplo: si necesita ocultar 16 caracteres, escanee: 0 1
6.



Cantidad a ocultar – Intermedio

(3) Ocultar datos finales



*Desactivado



Activado

Configurar cantidad a ocultar

Rango 1–255. Escanee el siguiente código, luego escanee tres códigos numéricos del apéndice. Ejemplo: si necesita ocultar 16 caracteres, escanee: 0 1 6.



Cantidad a ocultar – Final

5. STX y ETX



*Desactivado



STX



ETX



STX+ETX

Activar/Desactivar códigos

1. Interruptor general de códigos 1D



Activar



*Desactivar

2. Interruptor general de códigos 2D



Activar



*Desactivar

3. Lectura invertida de códigos 1D



Activar



*Desactivar

4. UPC-A



*Activar



Desactivar



No transmitir dígito de verificación de UPC-A



* Transmitir dígito de verificación de UPC-A

5. Código adicional UPC-A

(1) UPC-A: 2 dígitos adicionales



Activar



*Desactivar

(2) UPC-A: 5 dígitos adicionales



Activar



*Desactivar

(3) UPC-A: obligatorio leer código adicional



Activar



*Desactivar

6. UPC-E



*Activar



Desactivar



No transmitir dígito de verificación de UPC-E



* Transmitir dígito de verificación de UPC-E

7. Código adicional UPC-E

(1) UPC-E: 2 dígitos adicionales



Activar



*Desactivar

(2) UPC-E: 5 dígitos adicionales



Activar



*Desactivar

(3) UPC-E: obligatorio leer código adicional



Activado



*Desactivado

8. Convertir UPC-E a UPC-A



Activar



*Desactivar

9. Convertir UPC-A a EAN-13



Activar



*Desactivar

10. EAN-8



*Activar



Desactivar

11. Código adicional EAN-8

(1) EAN-8: 2 dígitos adicionales



Activar



*Desactivar

(2) EAN-8: 5 dígitos adicionales



Activar



*Desactivar

(3) EAN-8: obligatorio leer código adicional



Activar



*Desactivar

12. EAN-13



*Activar



Desactivar

13. Código adicional EAN-13

(1) EAN-13: 2 dígitos adicionales



Activar



*Desactivar

(2) EAN-13: 5 dígitos adicionales



Activar



SAT
P C S

*Desactivar

(3) EAN-13: obligatorio leer código adicional



Activar



*Desactivar

14. CODE 128



*Activar



Desactivar

15. GS1-128



*Activar



Desactivar

16. ISBT-128



*Activar



Desactivar

17. Interleaved 2 of 5

- (1) I 2 of 5 activar/desactivar



*Activar



Desactivar

(2) Configurar longitudes para Interleaved 2 de 5

Ejemplo: para decodificar símbolos Interleaved 2 de 5 que contengan entre 4 y 12 caracteres:

- Primero escanee el código de barras: I 2 de 5 - Longitud dentro de rango (Length Within Range).
- Luego escanee los códigos numéricos: 0, 4, 1, 2
 - (los valores de un solo dígito deben escanearse con un cero a la izquierda).
- Los códigos numéricos se encuentran en el Apéndice.
- Para cambiar la selección o cancelar una entrada incorrecta, escanee Cancel en el Apéndice.
-



I 2 de 5 - Longitud dentro de rango



I 2 de 5 - Cualquier longitud

(3) Transmitir dígito de verificación de Interleaved 2 de 5



Activar



*Desactivar

18. Matrix 2 de 5

(1) Matrix 2 de 5 Activar/Desactivar



Activar



*Desactivar

(2) Configurar longitudes para Matrix

Ejemplo: para decodificar símbolos Matrix 25 con longitud entre 4 y 12 caracteres:

- Escanee primero Matrix 25 – Longitud dentro del rango (Length Within Range)
- Luego escanee los códigos numéricos: 0, 4, 1, 2
 - (Los valores de un solo dígito deben ingresarse con cero a la izquierda).
- Los códigos numéricos están en el Apéndice.



Matrix 25 – Longitud dentro del rango



Matrix 25 – Cualquier longitud

(3) Transmitir dígito de verificación de Matrix 2 de 5



Activar



*Desactivar

19. Industrial 2 de 5

(1) Industrial 2 de 5 Activar/Desactivar



Activar



*Desactivar

(2) Configurar longitudes para Industrial 2 de 5

Ejemplo: para decodificar símbolos Industrial 2 de 5 con longitud entre 4 y 12 caracteres:

- Escanee primero Industrial 2 de 5 – Longitud dentro del rango (Length Within Range)
- Luego escanee los códigos numéricos: 0, 4, 1, 2
 - (Los valores de un solo dígito deben ingresarse con cero a la izquierda).
- Los códigos numéricos están en el Apéndice.
- Para cancelar, escanee Cancel en el Apéndice.



D 2 de 5 – Longitud dentro del rango



D 2 de 5 – Cualquier longitud

20. Standard 2 de 5

(1) Standard 2 de 5 Activar/Desactivar



Activar



*Desactivar

(2) Configurar longitudes para Standard 2 de 5

Ejemplo: para decodificar símbolos Standard 2 de 5 con longitud entre 4 y 12 caracteres:

- Escanee primero Standard 2 de 5 – Longitud dentro del rango (Length Within Range)
- Luego escanee los códigos numéricos: 0, 4, 1, 2
 - (Los valores de un solo dígito deben ingresarse con cero a la izquierda).
- Los códigos numéricos están en el Apéndice.

- Para cancelar, escanee Cancel en el Apéndice.



Standard 25 – Longitud dentro del rango



Standard 25 – Cualquier longitud

(3) Transmitir dígito de verificación de Standard 2 de 5



Activar



*Desactivar

21. Code 39

(1) code39 Activar/Desactivar



*Activar



Desactivar

(2) Longitud Code 39



Cualquier longitud code39

(3) Dígito de verificación Code 39



Transmitir



*No Transmitir

(4) Transmitir símbolo inicial y final de Code 39



*Desactivar



Activar

22. Code 39 Full ASCII



Activar



*Desactivar

23. Code 32

- (1) Code 32 Activar/Desactivar



Activar



*Desactivar

- (2) Code 32 Agregar prefijo A



Activar



*Desactivar

24. Code 93



Activar



*Desactivar

25. Code 11

- (1) code11 Activar/Desactivar



Activar



*Desactivar

- (2) Transmitir dígito de verificación



Activar



*Desactivar

26. Codabar



Activar



*Desactivar



Desactivar símbolo inicial y final



*Activar símbolo inicial y final

27. PLESSEY



Activar



*Desactivar

28. MSI

(1) MSI Activar/Desactivar



Activar



*Desactivar

(2) Longitud



Cualquier longitud

29. GS1-Databar



Activar



*Desactivar

30. ITF14



Activar



*Desactivar



Transmitir dígito de verificación



*No transmitir dígito de verificación

31. Código compuesto GS1



Activar



*Desactivar

32. QR Code

(1) QR Activar/Desactivar



*Activar



Desactivar

(2) Lectura simultánea de dos códigos QR



Leer solo 1 código

53 / 72



Leer solo 2 códigos



Leer 1 o 2 códigos

(3) Lectura de QR invertido



* Leer solo código normal



Leer código normal/invertido

33. Data Matrix

(1) Data Matrix Activar/Desactivar



*Activar



Desactivar

(2) Lectura simultánea de dos Data Matrix



Leer solo 1 código



Leer solo 2 código



Leer 1 o 2 códigos

(3) Lectura de Data Matrix invertido



* Leer solo código normal



Leer solo invertido



Leer normal/invertido

34. PDF 417

- (1) PDF417 Activar/Desactivar



*Activar



Desactivar

- (2) Lectura simultánea de dos PDF417



Leer solo 1 código



Leer solo 2 códigos



Leer 1 o 2 códigos

(3) Lectura de PDF417 invertido



* Leer solo código normal



Leer solo invertido



Leer normal/invertido

35. Aztec code



Activar



*Desactivar

36. Maxi code



Activar



*Desactivar

37. Hanxin code



Activar



*Desactivar

Apéndice 1: Códigos de barras numéricos

Para parámetros que requieren valores numéricos específicos, escanee el/los código(s) numérico(s) correspondiente(s).



0



1



2



3



4



5



6



7



8



9

Apéndice 2: CANCEL (Cancelar)

Para cambiar la selección o cancelar una entrada incorrecta, escanee el siguiente código de barras:



Apéndice 3: Code ID

Carácter (Code ID)	Tipo de código de barras
A	UPC-A, UPC-E, EAN-8, EAN-13
B	Code 39, Code 32
C	Codabar
D	Code 128, ISBT 128
E	Code 93
F	Interleaved 2 of 5/ITF, ITF14
G	Industrial 2 of 5, Standard 2 of 5
H	CODE11
J	MSI, MSI/Plessey
K	UCC/EAN-128/GS1-128
L	Bookland EAN/ISBN, ISSN
R	GS1 DataBar-14, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Expanded, RSS
V	Matrix 25
r	PDF417
u	DataMatrix(DM)
q	QR
a	Aztec Code
x	Maxi Code
c	HanXin

Apéndice 4: Tabla de comparación de caracteres

Valor escaneado	Valor HEX	Tecla de función del teclado	Combinación CTRL (teclado)
1000	00h	Nulo (Null)	CTRL 2
1001	01h	Enter del teclado numérico	CTRL A
1002	02h	Bloq Mayús	CTRL B
1003	03h	Flecha derecha	CTRL C
1004	04h	Flecha arriba	CTRL D
1005	05h	Nulo (Null)	CTRL E
1006	06h	Nulo (Null)	CTRL F
1007	07h	Enter	CTRL G
1008	08h	Flecha izquierda	CTRL H
1009	09h	Tabulación horizontal	CTRL I
1010	0Ah	Flecha abajo	CTRL J
1011	0Bh	Tabulación vertical	CTRL K
1012	0Ch	Retroceso	CTRL L
1013	0Dh	Enter	CTRL M
1014	0Eh	Insertar	CTRL N
1015	0Fh	Escape	CTRL O
1016	10h	F11	CTRL P
1017	11h	Inicio	CTRL Q
1018	12h	Impr Pant	CTRL R
1019	13h	Supr	CTRL S
1020	14h	tab+shift	CTRL T
1021	15h	F12	CTRL U
1022	16h	F1	CTRL V
1023	17h	F2	CTRL W
1024	18h	F3	CTRL X
1025	19h	F4	CTRL Y
1026	1Ah	F5	CTRL Z
1027	1Bh	F6	CTRL [

1028	1Ch	F7	CTRL \
1029	1Dh	F8	CTRL]
1030	1Eh	F9	CTRL 6
1031	1Fh	F10	CTRL -
1032	20h	Espacio	Espacio
1033	21h	/A	!
1034	22h	/B	'
1035	23h	/C	#
1036	24h	/D	\$
1037	25h	/E	%
1038	26h	/F	&
1039	27h	/G	'
1040	28h	/H	(
1041	29h	/I)
1042	2Ah	/J	*
1043	2Bh	/K	+
1044	2Ch	/L	,
1045	2Dh	-	-
1046	2Eh	.	.
1047	2Fh	/	/
1048	30h	0	0
1049	31h	1	1
1050	32h	2	2
1051	33h	3	3
1052	34h	4	4
1053	35h	5	5
1054	36h	6	6
1055	37h	7	7
1056	38h	8	8
1057	39h	9	9
1058	3Ah	/Z	:
1059	3Bh	%F	;
1060	3Ch	%G	<

1061	3Dh	%H	=
1062	3Eh	%I	>
1063	3Fh	%J	?
1064	40h	%V	@
1065	41h	A	A
1066	42h	B	B
1067	43h	C	C
1068	44h	D	D
1069	45h	E	E
1070	46h	F	F
1071	47h	G	G
1072	48h	H	H
1073	49h	I	I
1074	4Ah	J	J
1075	4Bh	K	K
1076	4Ch	L	L
1077	4Dh	M	M
1078	4Eh	N	N
1079	4Fh	O	O
1080	50h	P	P
1081	51h	Q	Q
1082	52h	R	R
1083	53h	S	S
1084	54h	T	T
1085	55h	U	U
1086	56h	V	V
1087	57h	W	W
1088	58h	X	X
1089	59h	Y	Y
1090	5Ah	Z	Z
1091	5Bh	%K	[
1092	5Ch	%L	\
1093	5Dh	%M]

1094	5Eh	%N	^
1095	5Fh	%O	_
1096	60h	%W	'
1097	61h	+A	a
1098	62h	+B	b
1099	63h	+C	c
1100	64h	+D	d
1101	65h	+E	e
1102	66h	+F	f
1103	67h	+G	g
1104	68h	+H	h
1105	69h	+I	i
1106	6Ah	+J	j
1107	6Bh	+K	k
1108	6Ch	+L	l
1109	6Dh	+M	m
1110	6Eh	+N	n
1111	6Fh	+O	o
1112	70h	+P	p
1113	71h	+Q	q
1114	72h	+R	r
1115	73h	+S	s
1116	74h	+T	t
1117	75h	+U	u
1118	76h	+V	v
1119	77h	+W	w
1120	78h	+X	x
1121	79h	+Y	y
1122	7Ah	+Z	z
1123	7Bh	%P	{
1124	7Ch	%Q	
1125	7Dh	%R	}
1126	7Eh	%S	~

1127	7Fh		Sin definir
------	-----	--	-------------