



**CompañíaHasar**

**Manual de comandos fiscales  
Impresoras modelos**

**SMH/P-320F**

**SMH/P-321F**

**SMH/P-322F**

**SMH/P-330F v02.03 y anteriores**

**SMH/PL-8F**

**SMH/PL-9F**

**SMH/PL-23F v01.01 y anteriores**

**SMH/P-1120F**

**Comunicación a través del puerto serie**



## **COPYRIGHT © 1997/2009 - CÍA. HASAR SAIC**

\_ El presente documento se halla sujeto a cambios sin previo aviso.

\_ **Cía. HASAR SAIC** no asume responsabilidad alguna por errores u omisiones contenidas en este documento, ni asume responsabilidad alguna por los datos y/o perjuicios que el uso de esta información pudiera causar.

\_ Este documento no puede ser reproducido, total o parcialmente, ni almacenado para su posterior reproducción por cualquier método o medio, sin autorización escrita de **Cía. HASAR SAIC**.



**CompañíaHasar**

 **GrupoHasar**

Marcos Sastre 2214 [B1618CSD] El Talar | Buenos Aires | Argentina  
tel: [54.11] 4117.8900 | fax: [54.11] 4117.8998 | [www.grupohasar.com](http://www.grupohasar.com)

# CONTENIDO GENERAL

## Í N D I C E

<b>1. Descripción general .....</b>	<b>6</b>
1.1. Comunicaciones con el host .....	8
1.2. Memoria fiscal .....	9
1.3. Acumuladores .....	11
1.4. Bloqueos .....	12
1.5. Corte en la alimentación eléctrica .....	13
<b>2. Comandos Fiscales.....</b>	<b>14</b>
2.1. Estructura de los comandos .....	14
2.2. Campos de los comandos .....	15
2.2.1. Tipos de datos y abreviaturas .....	15
2.2.2. Longitud de los campos.....	15
2.2.3. Campos vacíos .....	15
2.2.4. Campos de montos.....	16
2.2.5. Cantidades.....	16
2.2.6. Campos con texto.....	16
2.2.7. Campos opcionales .....	17
2.3. Clasificación de los comandos.....	18
<b>3. Descripción de los comandos .....</b>	<b>20</b>
3.1. Comandos de inicialización, baja y configuración .....	20
3.1.1. InitEpromFiscal - Inicialización .....	20
3.1.2. KillEpromFiscal - Baja de la memoria fiscal .....	21
3.1.3. ConfigureControllerByBlock - Configuración del controlador en bloque .....	22
3.1.4. GeneralConfiguration - Configuración general del controlador .....	24
3.1.5. ConfigureControllerByOne - Config. del controlador por parámetros .....	28
3.1.6. ChangeIVA Responsibility - Cambio de responsabilidad frente al IVA.....	31
3.1.7. ChangeBNumber - Cambio número de Ingresos Brutos.....	32
3.1.8. ChangeStartDate - Cambio fecha de inicio de actividades .....	33
3.1.9. StoreLogoData - Carga logotipo .....	34
3.1.10. ResetLogoData - Reset logotipo .....	35
3.1.11. SetComSpeed - Seteo de velocidad de comunicación .....	36
3.1.12. SetConfigPage – Configurar interlineado y apagar LED de aviso tambor .....	37
3.2. Comandos de diagnóstico y consulta .....	38
3.2.1. StatusRequest - Consulta de estado .....	38
3.2.2. STATPRN - Consulta de estado intermedio .....	39
3.2.3. GetConfigurationData - Consulta de configuración .....	40
3.2.4. GetGeneralConfigurationData - Consulta de configuración general .....	41
3.2.5. GetInitData - Consulta de datos de inicialización .....	43
3.2.6. GetPrinterVersion - Consulta de versión de controlador fiscal .....	44
3.2.7. GetConfigPage – Consulta interlineado .....	45
3.2.8. PrinterInternalStatus – Consulta de estado interno del impresor.....	46
3.3. Comandos de control fiscal.....	47
3.3.1. HistoryCapacity - Capacidad restante .....	47
3.3.2. DailyClose - Cierre de jornada fiscal .....	48
3.3.3. DailyCloseByDate - Reporte de auditoría por fechas.....	51
3.3.4. DailyCloseByNumber - Reporte de auditoría por número de Z.....	52
3.3.5. GetDailyReport - Reporte de registro diario .....	53
3.3.6. GetWorkingMemory - Consulta de memoria de trabajo .....	55

# CONTENIDO GENERAL

## Í N D I C E

3.3.7. SendFirstIVA - Iniciar información de IVA .....	57
3.3.8. NextIVATransmission - Continuar información de IVA.....	59
3.3.9. GetLastCAI – Consultar número de CAI del último documento A emitido.....	63
3.4. Comandos de comprobante fiscal y nota de crédito.....	64
3.4.1. OpenFiscalReceipt - Abrir comprobante fiscal .....	64
3.4.2. PrintFiscalText - Imprimir texto fiscal.....	66
3.4.3. PrintLineItem - Imprimir ítem .....	67
3.4.4. LastItemDiscount – Descuento/Recargo sobre último ítem vendido .....	70
3.4.5. GeneralDiscount - Descuento general .....	72
3.4.6. ReturnRecharge - Devolución de envases, Bonificaciones y Recargos .....	74
3.4.7. ChargeNonRegisteredTax - Recargo IVA a Responsable no Inscripto .....	76
3.4.8. Perceptions - Percepciones.....	77
3.4.9. Subtotal.....	79
3.4.10. ReceiptText - Texto de líneas de recibos .....	80
3.4.11. TotalTender - Total .....	81
3.4.12. CloseFiscalReceipt - Cerrar comprobante fiscal .....	83
3.5. Comandos de comprobante no fiscal .....	86
3.5.1. OpenNonFiscalReceipt - Abrir comprobante no fiscal .....	86
3.5.2. OpenNonFiscalSlip - Abrir comprobante no fiscal en impresora slip .....	87
3.5.3. PrintNonFiscalText - Imprimir texto no fiscal.....	88
3.5.4. CloseNonFiscalReceipt - Cerrar comprobante no fiscal .....	89
3.6. Comandos de documentos no fiscales homologados .....	90
3.6.1. OpenDNFH - Abrir documento no fiscal homologado .....	90
3.6.2. PrintEmbarkItem - Imprimir ítem en remito u orden de salida .....	93
3.6.3. PrintAccountItem - Imprimir ítem en resumen de cuenta o en cargo a la habitación.....	94
3.6.4. PrintQuotationItem - Imprimir ítem en cotización .....	95
3.6.5. PrintDNFHInfo - Imprimir línea de información en DNFH .....	96
3.6.6. CloseDNFH - Cerrar documento no fiscal homologado .....	100
3.6.7. SetVoucherData1 - Datos del voucher de tarjeta de crédito 1 .....	102
3.6.8. SetVoucherData2 - Datos del voucher de tarjeta de crédito 2 .....	103
3.6.9. PrintVoucher - Imprimir voucher .....	105
3.7. Comandos comunes a varios tipos de documentos .....	106
3.7.1. Cancel - Cancelación.....	106
3.7.2. Reprint - Reimpresión del último documento emitido.....	107
3.7.3. BarCode - Código de barras.....	108
3.8. Comandos de fecha, hora, encabezamiento y cola de documentos.....	110
3.8.1. SetDateTime - Ingresar fecha y hora .....	110
3.8.2. GetDateTime - Consultar fecha y hora.....	111
3.8.3. SetFantasyName - Programar texto del nombre de fantasía del propietario.....	112
3.8.4. GetFantasyName - Reportar texto del nombre de fantasía del propietario .....	113
3.8.5. SetHeaderTrailer - Programar texto de encabezamiento y cola de documentos .....	114
3.8.6. GetHeaderTrailer - Reportar texto de encabezamiento y cola de documentos .....	116
3.8.7. SetCustomerData - Datos comprador factura .....	117
3.8.8. SetEmbarkNumber - Cargar información remito / comprobante original .....	120
3.8.9. GetEmbarkNumber - Reportar información remito / comprobante original.....	122
3.8.10. ChangeBusinessStartupDate – Cambiar fecha de inicio de actividad .....	123
3.9. Comandos para uso de la DGI .....	124
3.9.1. DGICommandProcessor - Procesador de comandos DGI.....	124
3.9.2. DGIRequestByDate - Reporte de auditoría DGI por fechas .....	124
3.9.3. DGIRequestByZNumber - Reporte de auditoría DGI por Z.....	124
3.9.4. KillEprom - Comando de baja del controlador fiscal .....	124



# CONTENIDO GENERAL

## Í N D I C E

<b>4. Documentos</b>	<b>125</b>
4.1. Facturas, Notas de débito y Notas de crédito	125
4.2. Recibos fiscales y Recibos X	125
4.3. Remitos y Ordenes de salida	125
4.4. Cotizaciones	125
4.5. Resúmenes de cuenta y Cargos a la habitación	125
4.6. Cláusulas de Crédito en Cuotas Fijas, Cláusulas de Seguro de Desempleo, Póliza de Seguro de garantía extendida y Recordatorio	126
4.7. Solicitud de Crédito	126
4.8. Pagaré	126
4.9. Comunicación con Clientes, Ofrecimiento de Pasaporte	126
4.10. Ofrecimiento de Crédito en Efectivo, Ofrecimiento de Tarjeta de Crédito, Renovación de Crédito, Rescate de Mercadería	126
4.11. Solicitud de Tarjeta de Crédito, Solicitud de Clave de Tarjeta	126
4.12. Minuta de Crédito	127
4.13. Adelanto de Remuneración	127
4.14. Ingresos y Egresos Internos de la Sucursal	127
4.15. Documentos no fiscales	127
4.16. Comandos que afectan a varios tipos de documentos	127
<b>Apéndices</b>	<b>128</b>
Apéndice 1: Tipo de letra	128
Apéndice 2: Status fiscal	129
Apéndice 3: Status impresora	130
Apéndice 4: Status auxiliar	131
Apéndice 5: Status de documento	132
Apéndice 6: Manejo del IVA, impuestos internos y percepciones	133
6.1. Estructura de la tabla de IVA	133
6.2. Estructura de la tabla de percepciones	133
6.3. Campo de % Base IVA	133
6.4. Cálculo del monto del IVA en los recargos o descuentos generales	134
6.5. Impresión de las líneas correspondientes a descuentos (o recargos)	134
6.5.1. Facturas A	134
6.5.2. Facturas B	135
Apéndice 7. Redondeo y ajustes de montos	136
7.1. Redondeo de decimales	136
7.2. Ajustes por redondeo	136

## 1. Descripción general

Las impresoras **HASAR** modelos **SMH/P-320F**, **SMH/P-321F**, **SMH/P-322F**, **SMH/P-330F**, **SMH/P-1120F**, **SMH/PL-8F**, **SMH/PL-9F** y **SMH/PL-23F** son impresoras fiscales que cumplen con las especificaciones de la Resolución General de la DGI N° 4.104 (texto sustituido por la Resolución General AFIP 259/98 –con sus modificatorias y complementarias-).

### Tecnología de impresión

Todos los modelos generan documentos fiscales, no fiscales y no fiscales homologados en formato de página completa con ancho de 130 columnas (65 en modo expandido).

Las impresoras **SMH/P-320F**, **SMH/P-321F**, **SMH/P-322F**, **SMH/P-330F** y **SMH/P-1120F** poseen un cabezal de impresión por impacto e imprime en formulario continuo de 10 pulgadas de ancho o en hojas sueltas tamaño A4. Las copias de los documentos pueden obtenerse por impresión sucesiva o por uso de papel con copiativo.

Las impresoras **SMH/PL-8F**, **SMH/PL-9F** y **SMH/PL-23F** son de tecnología láser e imprimen en hojas sueltas de tamaño A4. Las copias de documento se obtienen por impresión sucesiva.

### Acceso al interior de la impresora

El acceso a las partes interiores de la impresora se realiza de dos maneras:

Las partes mecánicas que requieren servicio de mantenimiento (cabezal de impresión, etc) y renovación de insumos (cinta de impresión, papel) son directamente accesibles desde el exterior abriendo las tapas al efecto en la carcasa plástica.

La sección que contiene la electrónica se encuentra cerrada con precinto, y para acceder a ella es necesario romper el mismo. La sección de electrónica fiscal contiene el circuito controlador fiscal y la EPROM fiscal donde se almacenan los registros diarios. La sección de electrónica no fiscal contiene el circuito controlador del aparato impresor.

### Comunicaciones

Sólo el circuito controlador fiscal puede recibir comunicaciones (comandos) del exterior. El circuito controlador de impresora se encuentra comunicado con el controlador fiscal a través de una línea serie, de manera que cualquier comunicación dirigida a la impresora debe procesarse en el circuito controlador fiscal antes de ser ejecutada. La comunicación responde a un esquema Master-Slave puro; es decir, ningún dispositivo puede tomar control del vínculo por iniciativa propia.

En todos los casos se considera que un comando es válido cuando el controlador fiscal lo ha enviado al controlador de la impresora.

El circuito controlador fiscal posee dos puertos de comunicación serie:

- Conexión de un host (indicado con la leyenda HOST). A este puerto se conecta el host en el que reside el programa de caja. El puerto cuenta con dos conectores en paralelo: a. DB-9. b. tipo mini-DIN, para conectar un host de Compañía Hasar.
- Conexión de un aparato recolector de datos (indicado con la leyenda AFIP). Es de uso exclusivo de la autoridad fiscal y no puede usárselo para ninguna función excepto las especialmente descriptas en la resolución arriba mencionada. Cumple con los requisitos mencionados en la Resolución Fiscal N° 4.104 (texto sustituido por la Resolución General AFIP 259/98 –con sus modificatorias y complementarias-)

**Modos de funcionamiento (entrenamiento y fiscal)**

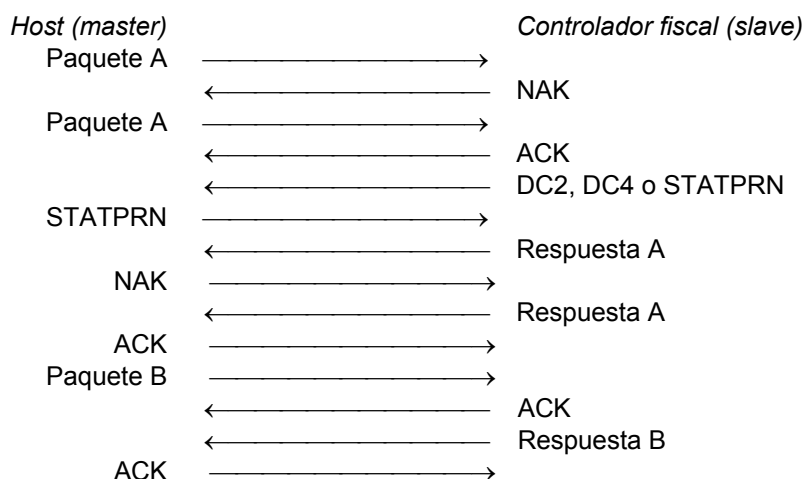
La impresora posee dos modos de funcionamiento: modo entrenamiento y modo fiscal. Una vez formateada la EPROM fiscal, la impresora queda en modo entrenamiento. Este modo difiere del fiscal en los siguientes puntos:

- Los documentos llevan la leyenda “NO FISCAL” cada 5 líneas, no llevan el logotipo fiscal y los espacios en blanco se encuentran llenos con el carácter “?”. Además, no llevan el encabezamiento con los datos correspondientes a propietario, etc.
- Si bien se puede emitir el comando de cierre diario, los datos almacenados en la memoria diaria no son volcados a la EPROM fiscal.
- Se encuentra disponible un comando para inicializar la EPROM fiscal. Una vez emitido este comando, la impresora pasa a modo fiscal, y no podrá retornar a modo no fiscal. Este comando no es público y sólo es usado por Compañía Hasar y su red de Servicios Técnicos Autorizados.

### 1.1. Comunicaciones con el host

El protocolo de comunicación entre el host en el que reside el programa de caja y el controlador fiscal es un vínculo asincrónico, half duplex, según norma RS-232C. La relación entre host y controlador es del tipo Master-Slave.

Los comandos y respuestas intercambiados se encuentran empaquetados, tal como se describe en las próximas páginas. El esquema de comunicación es el siguiente.



- Cada vez que el controlador recibe un paquete del host, responde con un ACK (06H) en caso de que la transmisión se haya realizado sin errores, o con un NAK (15H) en caso de que haya habido errores. De manera similar, cuando el host recibe un paquete del controlador fiscal (en el esquema superior se lo indica como respuesta), responde con un ACK o un NAK.
- Si, tras enviar un paquete, el host recibe un NAK del controlador, reenvía el paquete.
- Si un paquete es recibido correctamente por el controlador, tras responder con un ACK se dedica a ejecutar el comando.
- Algunos comandos requieren de períodos de tiempo extendido para completarse. En estos casos el controlador envía cada 400 ms el código DC2 (12H) para indicar que el comando se encuentra aún activo. En caso de recibir este código, el host debe continuar esperando la respuesta.
- Si falta papel el controlador envía el código DC4 (14H). Tras 2 segundos de enviar DC4, envía una respuesta de STATPRN (a1H) o estado intermedio (ver punto siguiente).
- Si el controlador se encuentra en una situación de error por falla en la comunicación entre el controlador y el mecanismo impresor, por falta de papel o por error en la selección, al cabo de 2 segundos envía una respuesta de STATPRN o estado intermedio, consistente en el código a1H seguido por los status de impresora y status fiscal. En este caso se abren dos alternativas:
  - a. El host no envía nada: la respuesta del controlador al comando original se pierde, aún en el caso en que se supere la condición de error.
  - b. El host envía un comando de pedido de status intermedio (ver comando **STATPRN**). En este caso, si la condición de error persiste, el controlador envía la respuesta al STATPRN. Si la condición de error ya se ha solucionado, el controlador envía la respuesta al comando original (ver punto siguiente).  
Toda vez que el host envíe el comando **STATPRN**, debe enviar un número de secuencia diferente al del comando original. La respuesta del controlador también llevará el número de secuencia del STATPRN (ver descripción del formato de los comandos en el punto 2.1).
- Una vez ejecutado el comando, el controlador envía al host el paquete de respuesta. La respuesta lleva el número de secuencia del último STATPRN, pero el código de operación del comando original.
- Si el host recibe el paquete con errores, responde al controlador con NAK y se prepara para volver a recibir el paquete. Al recibir el NAK, el controlador vuelve a enviar el paquete.
- Si el host recibe el paquete correctamente, envía un ACK al controlador. El host queda entonces habilitado para transmitir el próximo paquete.
- El host tiene un timeout de 0,5 segundo para recibir el primer byte de una respuesta del controlador fiscal. Pasado este tiempo, el host retransmite al controlador el último mensaje enviado.



## 1.2. Memoria fiscal

El controlador fiscal cuenta con una EPROM que se encuentra inmersa en un habitáculo relleno con resina epoxi que forma parte solidaria de la carcasa.

La EPROM solo puede ser accedida mediante el controlador fiscal (tanto para escritura como para lectura).

Cada vez que se energiza la impresora el controlador fiscal comprueba la consistencia de los datos de la memoria EPROM. Esta puede encontrarse en alguno de los siguientes estados:

- Sin inicializar

Todas las memorias fiscales salen de fábrica sin inicializar. Cuando se alimenta un equipo con la memoria EPROM sin inicializar, se imprime el siguiente mensaje "Eprom sin inicializar". En este estado la impresora sólo puede operar en modo entrenamiento.

Para ingresar en el modo fiscal debe emitirse el comando **InitEpromFiscal**.

- Inicializada

Una EPROM inicializada puede presentar dos estados según la consistencia de sus datos:

- Datos consistentes.

El equipo está listo para operar normalmente.

- Datos inconsistentes

Si los datos no son consistentes (por haberse cambiado la EPROM u otro motivo), el controlador fiscal se bloquea y sólo puede salirse de esta condición accediendo físicamente al circuito impreso y realizando un MAC. Este procedimiento sólo puede ser realizado por Compañía Hasar o algunos de sus servicios autorizados.

Cuando se alimenta un equipo con la memoria EPROM bloqueada, se imprime el siguiente mensaje "Controlador fiscal bloqueado". En este estado es imposible proseguir operando hasta tanto no se lo desbloquee.

En memoria EPROM se guardan:

- Datos referidos al propietario del controlador, al propio controlador y a la fecha de inicialización. Estos datos se graban mediante el comando **InitEpromFiscal** y son:
  - El número de CUIT del propietario, previo chequeo de su consistencia.
  - La razón social del propietario.
  - El número de registro de la impresora.
  - La fecha de inicialización.
  - El número del punto de venta.
  - La fecha de inicio de actividades del propietario (en algunos modelos puede cambiarse hasta 5 veces mediante un comando especial).
  - El número de inscripción en Ingresos Brutos (en algunos modelos puede cambiarse hasta 5 veces mediante un comando especial).
  - La responsabilidad frente al IVA del propietario (puede cambiarse hasta 5 veces mediante un comando especial).
- Datos referidos a las ventas diarias, a los comprobantes emitidos y a las veces que el controlador fiscal quedó bloqueado. Estos datos se almacenan en forma de registros diarios. La memoria tiene capacidad para 3800 registros y cada uno de los registros se graba mediante el comando **DailyClose (Z)**. Los datos almacenados en cada registro diario son:
  - Fecha.
  - Número de Z con que se cerró la jornada fiscal.
  - Número del último documento fiscal B/C emitido.
  - Número del último documento fiscal A emitido.
  - Total de ventas de la jornada fiscal en documentos fiscales.
  - Total de IVA de la jornada fiscal en documentos fiscales.
  - Total de Impuestos internos de la jornada fiscal en documentos fiscales.
  - Total de percepciones de la jornada fiscal en documentos fiscales.
  - Cantidad de documentos fiscales cancelados.
  - Número de la última nota de crédito B/C emitida.
  - Número de la última nota de crédito A emitida.
  - Total de crédito de la jornada fiscal en notas de crédito.
  - Total de IVA de la jornada fiscal en notas de crédito.
  - Total de Impuestos internos de la jornada fiscal en notas de crédito.
  - Total de percepciones de la jornada fiscal en notas de crédito.
  - Cantidad de notas de crédito canceladas.
  - Número del último remito.
  - Cantidad de documentos no fiscales emitidos (sólo modelos 1120F, 330F, PL-9F, PL-23F y versiones 2.01 de los modelos 322F y PL-8F).
  - Cantidad de documentos no fiscales homologados emitidos (sólo modelos 1120F, 330F, PL-9F, PL-23F y versiones 2.01 de los modelos 322F y PL-8F).
  - Cantidad de veces que el controlador quedó bloqueado durante la jornada fiscal.
- En los modelos SMH/P-1120F, SMH/P-330F, SMH/PL-9F y SMH/PL-23F el campo correspondiente a acrecentamiento del IVA por venta a no inscriptos siempre se encuentra en cero.
- Registro relativo a la baja del controlador fiscal. Este es un registro que se llena cuando el controlador es dado de baja por la autoridad fiscal mediante el comando **KillEpromFiscal**. Una vez que se ha llenado este registro la EPROM no puede volver a utilizarse y debe ser cambiada, aunque sí pueden seguirse leyendo los datos almacenados en ella.

### **1.3. Acumuladores**

Durante la operación, el controlador fiscal mantiene en memoria de trabajo una serie de acumuladores con los datos de ventas, documentos, reportes, etc., que se producen durante la jornada fiscal. Estos acumuladores son actualizados al ejecutarse determinados comandos y, al cierre de la jornada fiscal, los valores almacenados en algunos de ellos son grabados en la memoria EPROM, mientras que otros son reseteados a cero.

La memoria de trabajo se encuentra en un disco rígido de estado sólido. Cada vez que se energiza la impresora el controlador fiscal comprueba la consistencia de los datos de la memoria de trabajo. Si estos no son consistentes, el controlador fiscal se bloquea y sólo puede salirse de esta condición accediendo físicamente al circuito impreso y realizando un MAC (es decir, es necesario romper el precinto fiscal). Este procedimiento sólo puede ser realizado por Compañía Hasar o algunos de sus servicios autorizados.

#### **1.4. Bloqueos**

El controlador fiscal se bloquea como consecuencia de falta de consistencia en la memoria EPROM fiscal o en la memoria de trabajo.

Al prenderse un controlador fiscal bloqueado por falta de consistencia en la memoria, automáticamente se imprimen dos líneas con las leyendas "Cont. fiscal bloqueado" y "Error en memoria de trabajo". La impresora debe ser desbloqueada antes de poder operársela. Para ello debe accederse físicamente al circuito del controlador fiscal, es decir, se debe romper el precinto fiscal, y realizar un MAC. Este procedimiento sólo puede ser realizado por Compañía Hasar o algunos de sus servicios autorizados.

El proceso de recuperación de un bloqueo produce:

- La pérdida de datos existentes en la memoria de trabajo.

- El incremento en 1 del contador del registro de bloqueos existente en la memoria EPROM fiscal.

- La impresión de un documento no fiscal que indica la realización del MAC.

Una vez finalizado el proceso la impresora queda lista para operar normalmente.

### **1.5. Corte en la alimentación eléctrica**

Toda vez que el controlador es alimentado, éste verifica la consistencia de las memorias de trabajo y fiscal. Cada vez que se confecciona un comprobante (fiscal o no fiscal) el controlador almacena en un buffer todos los comandos recibidos. Una vez cerrado el comprobante, este buffer es vaciado.

En caso de producirse un corte en la alimentación eléctrica con un comprobante abierto el controlador fiscal cancela dicho comprobante. Al retornar la alimentación la impresora automáticamente imprime una leyenda cancelando el documento y eyecta la hoja que estaba imprimiendo. A continuación, y sobre una nueva hoja, imprime un documento con las leyendas "CORTE DE CORRIENTE", y "COMPROBANTE CANCELADO", seguido del número del documento.

Luego consulta una variable configurable por el usuario, que le indica si debe repetir el documento cancelado. En caso afirmativo abre un documento nuevo con el número siguiente al cancelado y ejecuta automáticamente, sin intervención del operador, todos los comandos almacenados, restableciéndose así el estado en que se encontraba el comprobante al interrumpirse la corriente.

La cancelación se realiza en todos los estados del controlador excepto cuando el controlador fiscal ya envió al controlador de la impresora el comando de cierre, con prescindencia de que el documento (en especial, el logo fiscal) haya o no haya sido impreso en su totalidad.



## 2. Comandos Fiscales

### 2.1. Estructura de los comandos

Los comandos fiscales usados para comunicación entre la impresora fiscal y el host (PC, ECR, etc.) deben responder al siguiente formato:

STX	SN	ESC	Comando	FS	Campo	FS	Campo .....	ETX	BCC
-----	----	-----	---------	----	-------	----	-------------	-----	-----

Donde:

	Cant. Bytes	Descripción
STX	1	Start of Frame (ASCII 02H)
SN	1	Sequence number. Un número par entre 20H y 7FH que identifica el paquete enviado. El SN del paquete siguiente debe continuar la secuencia, y una vez alcanzado 7FH se comienza nuevamente por 20H. La respuesta debe tener el mismo SN.
ESC	1	Escape (1bH)
Comando	1	Código del comando
FS	1	Field Separator (ASCII 1cH)
Campo	n	Campo con parámetro del comando (Los campos FS y Campo pueden repetirse varias veces de acuerdo al tipo de comando enviado.)
ETX	1	End of Frame (ASCII 03H)
BCC	4	Block Check Character. Se obtiene sumando todos los campos anteriores

**Nota:**

El presente formato **difiere del disponible en modelos anteriores** (SMH/P-614F, 615F, 262F, PR4F, 950F y P51F) **en que se intercala un caracter ESC** entre el número de secuencia y el código del comando. Sin embargo, **el resto de los modelos también reconoce el formato antiguo**. La diferencia de comportamiento entre ambos formatos es que, con el formato nuevo que incluye el caracter ESC, el controlador responde con STATPRN en caso de error (ver punto 1.1), cosa que no hace con el formato anterior.

## **2.2. Campos de los comandos**

### **2.2.1. Tipos de datos y abreviaturas**

En las descripciones de los comandos se han utilizado las siguientes abreviaturas en el tipo de datos que contiene los campos:

**H Hexadecimal**

Con la excepción de los textos fiscales, todos los campos de mensajes intercambiados entre host y controlador fiscal están formados por datos ASCII de 7 bits. Si el campo requiere de 8 bits, se lo representa como pares ASCII hexadecimales. Los caracteres hexadecimales ASCII validos son los del rango 20 a 7f.

**A Alfanumérico**

Consiste de los caracteres con códigos ASCII 32 - 175.

**N Numérico**

Consiste de los dígitos ASCII 0 - 9 y del punto decimal, precedidos del signo positivo o negativo. Los números sin signo son considerados positivos. Los ceros a la izquierda pueden ser omitidos.

**D Fecha (AAMMDD)**

AA puede estar en el rango 00 - 99, con 99 representando al año 1999 y 00 al año 2000. MM puede estar en el rango 1 - 12 y DD en el rango 1 - 31.

**T Hora (HHMMSS)**

HH puede estar en el rango 0 - 23, MM en el rango 0 - 59 y SS en el rango 0 - 59.

Si se recibe un comando con el tipo erróneo de datos para un determinado campo, se responde con un error de campo en el status fiscal (ver apéndice 2) y el comando es ignorado por el controlador fiscal.

### **2.2.2. Longitud de los campos**

Los campos son de longitud variable. En la descripción de los comandos se indica el tamaño máximo de los mismos, pero dicho tamaño puede reducirse si el dato a transcribir tiene menor longitud.

### **2.2.3. Campos vacíos**

Si un campo se encuentra vacío, puede eliminárselo. Aún así, deben conservarse los separadores de campo al comienzo y al final del campo eliminado.

#### 2.2.4. Campos de montos

Los campos que contienen montos son numéricos y están indicados en la forma

±nnnnnnnnnn.nnnn

donde

±	indica el signo (si éste es positivo, puede eliminárselo). Si el campo no lleva indicación de signo, el número no debe signarse.
nnnnnnnnn	indica que el campo tiene una parte entera de tantos dígitos como n se indican (en este caso, 9 dígitos). Si el valor es menor que 1, no es necesario ingresar el 0, comenzándose directamente por el punto decimal.
.	indica el punto decimal. En las cifras sin decimales, no es obligatorio ingresarlo.
nnnn	indica que el campo tiene una parte decimal de tantos dígitos como n se indican (en este caso, 4 dígitos). En las cifras sin decimales, no es obligatorio ingresarlos.

Los campos de montos son de longitud variable. Si el monto es positivo, puede omitirse el signo más. En caso de que la parte entera tenga menos dígitos que el máximo permitido, no es necesario llenar el campo con ceros a la izquierda. En los documentos sólo se imprimen los dos o cuatro (según el caso) decimales más significativos.

#### 2.2.5. Cantidades

En los modelos SMH/P-320F y SMH/PL-8F el campo correspondiente a las cantidades tiene un formato con hasta 3 enteros y 10 decimales con las siguientes características.

- No es necesario llenar los diez lugares decimales.
- Si se trata de una cantidad entera, no es necesario ingresar ningún decimal.
- Si se trata de una cantidad menor que 1, no es necesario colocar el cero a la izquierda (pero sí el punto decimal).
- En los documentos sólo se imprimen los tres decimales más significativos.

Debido a lo anterior y al procedimiento de redondeo, es posible que, en el caso de productos pesables, el resultado de multiplicar la cantidad (el peso) impreso en el ticket por el valor unitario del artículo difiera en algún decimal con el valor de la venta impreso en el mismo ticket.

En los modelos SMH/P-1120F, SMH/P-321F, SMH/P-322F, SMH/P-330F, SMH/PL-9F y SMH/PL-23F, el campo de las cantidades tiene hasta nueve caracteres, incluyendo el punto decimal. El punto decimal es móvil y el uso del signo más o menos es optativo. En todos los casos se pueden ingresar los 10 dígitos decimales mencionados en el punto anterior, pero en la factura sólo se imprimirán hasta nueve caracteres con redondeo. Por ejemplo, los valores siguientes son válidos: -999999999; 999999999, -999999999.1234567890 (en la factura se imprime -999999999, 0.1234567890 (se imprime -0.1234568 por redondeo), 1 (se imprime 1.000), etc.

#### 2.2.6. Campos con texto

Si un campo de texto contiene el string "Total" o cualquiera de sus variantes (combinaciones de letras mayúsculas y minúsculas, reemplazo de la letra "o" por un número "0", incorporación de espacios o caracteres especiales entre letras) se lo reemplazará automáticamente por el string "T#tal" o por la variante correspondiente.

Los únicos campos que admiten la inclusión del string "Total" o sus variantes son:

- Nombre o Razón Social del propietario en el comando **InitFiscalEprom** (Datos del propietario para la inicialización fiscal).
- Nombre o Razón Social del comprador en el comando **SetCustomerData** (Datos del comprador en una factura).

### **2.2.7. Campos opcionales**

Ciertos campos de los comandos pueden o no llenarse. Estos campos opcionales están indicados por la leyenda (Opc) a continuación del tipo. Si se opta por no colocar datos en un campo opcional situado en el medio del comando, igual deben incluirse los separadores FS al principio y al final del campo. Si el o los campos opcionales que no se utilizan se encuentran al final del comando, no es necesario enviar los separadores FS.

### 2.3. Clasificación de los comandos

Según la función que cumplen, los comandos pueden dividirse en once grandes grupos:

#### 1. Comandos de inicialización, baja fiscal y configuración

- Comando de inicialización: pone al controlador fiscal es estado fiscal (es decir, previo a la inicialización fiscal el controlador se encuentra en modo de entrenamiento).
- Comando de baja: bloquea definitivamente el controlador fiscal. Es decir, no es posible recuperarse del bloqueo a no ser que se cambie la EPROM fiscal.
- Comandos de configuración: configuran los parámetros de operación del controlador fiscal.

#### 2. Comandos de diagnóstico y consulta

Permiten conocer el estado en que se encuentran la impresora, el controlador fiscal, el parser de este último, los parámetros de configuración y los datos de inicialización de la memoria EPROM.

#### 3. Comandos de control fiscal

Comprueban el estado de la memoria de trabajo, hacen el cierre de la jornada fiscal y emiten reportes de auditoría.

#### 4. Comandos de comprobante fiscal

Realizan los pasos necesarios para emitir uno de los siguientes comprobantes fiscales:

- Facturas
- Recibos oficiales
- Notas de débito

Permiten abrir, vender, hacer devoluciones y descuentos, etc., y anular o cerrar el documento. Algunos de estos comandos son comunes a documentos no fiscales homologados.

#### 5. Comandos de comprobantes no fiscales

Realizan todos los pasos necesarios para abrir un comprobante no fiscal o comprobante no fiscal homologado, hacer las operaciones correspondientes y cerrarlo.

#### 6. Comandos de comprobantes no fiscales homologados

Realizan los pasos necesarios para emitir uno de los siguientes comprobantes no fiscales homologados

- Notas de Crédito
- Recibos X
- Remitos
- Ordenes de Salida
- Cotizaciones
- Resúmenes de Cuenta
- Cargo a la Habitación
- Vouchers para Tarjeta de Crédito
- Cláusulas de Crédito en Cuotas Fijas
- Cláusulas de Seguro de Desempleo
- Pagaré
- Póliza de Seguro de Garantía Complementaria
- Recordatorio
- Solicitud de Crédito
- Comunicación con Clientes
- Ofrecimiento de Crédito en Efectivo
- Ofrecimiento de tarjeta de Crédito
- Minuta de Crédito
- Ofrecimiento de Pasaporte
- Renovación de Crédito
- Adelanto de Remuneración
- Solicitud de Tarjeta de Crédito
- Solicitud de Clave de Tarjeta
- Rescate de mercadería
- Ingresos y Egresos Internos de Sucursal

Permiten abrir, hacer las operaciones propias del comprobante y cerrarlo.

#### 7. Comandos comunes a varios tipos de comprobante

Permiten imprimir códigos de barra, cancelar documentos abiertos y sacar copias adicionales del último documento.



**8. Comandos de fecha, hora encabezamiento y cola de documentos**

Permiten programar fecha/hora, encabezamiento/cola y datos del comprador de un comprobante fiscal y consultarlos.

**9. Comandos para uso de la DGI**

Estos comandos son internos del controlador fiscal y no se encuentran accesibles al programador del software de caja. Son usados por la autoridad fiscal para recabar información a través del puerto especialmente dedicado y cumplen con las especificaciones de la Resolución 4.104 (texto sustituido por la Resolución General AFIP 259/98 –con sus modificatorias y complementarias-) de la DGI. Su inclusión en este manual es a título meramente informativo.

### 3. Descripción de los comandos

#### 3.1. Comandos de inicialización, baja y configuración

##### 3.1.1. InitEpromFiscal - Inicialización

*(Reservado para uso exclusivo de Compañía Hasar. Se lo menciona en este manual para referencia de desarrolladores de soft.)*

Inicializa la impresora fiscal grabando en la memoria fiscal los siguientes datos correspondientes al usuario y al controlador fiscal (todos los campos tienen longitud fija):

a. El número de CUIT del propietario, previo chequeo de su consistencia. b. La razón social del propietario. c. El número de registro de la impresora. d. La fecha de inicialización. e. El número del punto de venta. f. La fecha de iniciación de actividades del propietario. g. El número de Ingresos Brutos del propietario. h. La responsabilidad frente al IVA del propietario.

Hace que el controlador abandone el modo de entrenamiento y lo pone en modo fiscal. Una vez emitido este comando, el controlador no puede regresar al modo de entrenamiento.

El texto con los datos que se graba en la memoria fiscal tiene el siguiente formato:

CUIT	E	RS	E	Nº R	E	FInit	E	Nº POS	E	IAct	E	IBrut	E	Res.
------	---	----	---	------	---	-------	---	--------	---	------	---	-------	---	------

Donde,

Campo	Longitud	Descripción
CUIT	11	Número de CUIT (dato numérico)
E	2	Separador de campo (1cH)
RS	50	Razón Social propietario (alfanumérico)
E	1	Separador de campo (1cH)
Nº R	10	Nº de Registro de la impresora (alfanumérico)
E	1	Separador de campo (1cH)
FInit.	6	Fecha de inicialización (alfabético; AAMMDD)
E	1	Separador de campo (1cH)
Nº PV	4	Nº de punto de venta (numérico)
E	1	Separador de campo (1cH)
IAct	6	Fecha inicio actividades (alfabético; AAMMDD)
E	1	Separador de campo (1cH)
IBrut	30	Nº Ingresos Brutos (alfanumérico)
E	1	Separador de campo (1cH)
Res.	1	Responsabilidad frente al IVA (alfabético)

### 3.1.2. KillEepromFiscal - Baja de la memoria fiscal

(Comando reservado para uso de la autoridad fiscal. El programador debe incluirlo en su programa de caja.)

Chequea el estado de la memoria de trabajo y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Responde dando de baja la memoria fiscal, de manera que no puede volver a ser escrita. (Una memoria dada de baja igual permite obtener reportes fiscales y de auditoría.)

Este comando sólo puede ejecutarse inmediatamente después de un cierre de jornada fiscal (comando **DailyClose**).

*Nota:* El campo con el código de registro del equipo es obligatorio en los modelos SMH/P-1120F, SMH/P-321F, SMH/P-322F, SMH/P-330F, SMH/PL-9F y SMH/PL-23F.

#### **C O M A N D O:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	A
2	SN	
3	ESC	
4	B1h	
5	FS	
6-12	Código de registro del equipo (sólo 1120F, 321F, 322F, 330F, PL-9F y PL-23F) (tres letras + siete números)	
13	ETX	
14-17	BCC	

#### **R E S P U E S T A:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	H
2	SN	
3	ESC	
4	b1H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.1.3. ConfigureControllerByBlock - Configuración del controlador en bloque

**Nota:** Este comando existe por compatibilidad con otros modelos. Para configurar los presentes modelos se recomienda usar el comando **GeneralConfiguration**.

Chequea el estado de la memoria de trabajo y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Configura en bloque los siguientes parámetros del controlador fiscal.

- Monto límite a partir del cual las facturas y notas de débito a consumidor final deben llevar obligatoriamente los datos del comprador. En la práctica, si no se han ingresado los datos del comprador, el controlador no permite vender más allá de este límite. Este límite no es válido para las notas de crédito, en las que siempre es obligatorio ingresar los datos del comprador.
- Límite de ticket-factura (este parámetro no es relevante en este modelo y sólo existe por compatibilidad).
- Porcentaje a aplicar a consumidores responsables no inscriptos. El valor almacenado es el valor por defecto. Sin embargo, si en una factura emitida a un comprador no inscripto se emite el comando **IVAPerceptions**, el cálculo se realizará con el valor ingresado en este último comando.
- Cantidad máxima de copias que se imprimen de cada documento. Este parámetro afecta solamente a los documentos factura, recibo fiscal, nota de crédito, nota de débito, recibo X y remito.

El valor 0 se usa con papel con copia carbónica en los impresores SMH/P-320F, SMH/P-321F, SMH/P-322F y SMH/P-330F. Significa que el controlador sólo imprime una vez el documento, y en el encabezado de éste se imprime automáticamente la leyenda "ORIGINAL BLANCO / COPIA COLOR". Si se envía el valor 0 cuando se está usando los modelos SMH/PL-8F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F ó SMH/P-1120F el controlador lo transforma automáticamente en un valor 1.

Los valores 1, 2, 3 y 4 se usan cuando el papel no tiene copia carbónica e indican la cantidad de copias a imprimir.

En caso de que el documento sea una factura, recibo fiscal, nota de débito o nota de crédito, el duplicado es impreso automáticamente, por lo que el efecto de los valores 1 y 2 es el mismo.

**Nota importante:** El controlador no responde a ningún comando mientras se encuentra imprimiendo el duplicado automático (responde ACK o NAK ante la recepción del paquete, pero ésta no es una respuesta al procesamiento del comando). **Por lo tanto, el programa aplicativo deberá reenviar el comando hasta que reciba una respuesta. El tiempo durante el cual el controlador no responde depende de la longitud de la copia a imprimir.**

En caso de que el documento sea un recibo X o un remito, la emisión del duplicado se genera mediante el comando **Reprint**.

En el caso de los valores 3 y 4, una vez impreso el duplicado, la emisión de las copias suplementarias debe hacerse mediante el comando **Reprint**.

En todos los casos, las leyendas "ORIGINAL", "DUPLICADO", "TRIPLICADO" y "CUADRUPLICADO" son impresas automáticamente.

- Impresión / deshabilitación impresión de las leyendas CAMBIO \$0.00 si una vez emitido el comando **CloseFiscalReceipt** el cambio es igual a \$0.00 (este parámetro no es relevante en este modelo y sólo existe por compatibilidad).
- Impresión automática / deshabilitación impresión de la línea con los datos de Ingresos Brutos, la leyenda "A CONSUMIDOR FINAL" y las líneas en blanco (este parámetro no es relevante en este modelo y sólo existe por compatibilidad).
- Tipo de corte que el troquelador realizará una vez impreso un comprobante (este parámetro no es relevante en este modelo y sólo existe por compatibilidad).

Este comando sólo es aceptado si se lo ejecuta inmediatamente después de realizarse un cierre de jornada fiscal (comando **DailyClose**) o inmediatamente después de la inicialización (comando **InitEpromFiscal**).

En caso de que no se emita este comando, los valores por defecto con los que la impresora sale de fábrica son: Límite (monto) a partir del cual una factura o nota de débito a consumidor final debe llevar los datos de éste: \$ 1.000.

Límite (monto) máximo de ticket-factura: \$ 10.000 (no relevante).

Porcentaje a recargar a responsables no inscriptos: 50%.

Cantidad de copias de documentos: 1 (es decir, imprime original y duplicado en documentos fiscales y notas de crédito, y original solamente en el resto).

Imprime leyenda "CAMBIO \$0.00": no (no relevante).

Imprime leyendas encabezado: sí (no relevante).

Tipo de corte de papel: total (no relevante).

**COMANDO: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	65H	
5	FS	
6-17	Límite ingreso datos consumidor (nnnnnnnnn.nn)	A (Opc)
18	FS	
19-30	Límite ticket-factura (nnnnnnnnn.nn) (Colocar cualquier valor; no tiene efecto en el presente modelo)	N (Opc)
31	FS	
32-36	Porcentaje IVA Responsable no inscripto (nn.nn) (En los modelos 1120F, 330F, PL-9F y PL-23F este campo no tiene uso y debe completarse con el valor 0.0)	N (Opc)
37	FS	
38	Cantidad de copias (0 a 4)	N (Opc)
39	FS	
40	Impresión CAMBIO \$0.00 (Colocar cualquier caracter; no tiene efecto en el presente modelo)	A (Opc)
41	Impresión leyendas (Colocar cualquier caracter; no tiene efecto en el presente modelo)	A (Opc)
42	FS	
43	Tipo de corte del papel de ticket F, P o N (colocar cualquiera de los tres valores: no tiene efecto en el presente modelo)	A (Opc)
44	ETX	
45-48	BCC	

**RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	65H	
5	Status de la impresora: datos en ASCII	H
6-9	FS	
10	Status fiscal: datos en ASCII	H
11-14	FS	
15	ETX	
16-19	BCC	



### 3.1.4. GeneralConfiguration - Configuración general del controlador

**Nota:** Para configurar algunos de los parámetros del presente comando puede usarse el comando **ConfigureControllerByOne**.

Chequea el estado de la memoria de trabajo y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Configura en bloque los siguientes parámetros de funcionamiento del controlador.

- Impresión de reporte de configuración. Este parámetro no es relevante en este modelo y sólo existe por compatibilidad: los reportes se imprimen siempre.
- Carga parámetros ausentes con los valores por defecto. Si se activa la carga, los parámetros opcionales de este comando a los que no se les haya asignado un valor, toman como valor el de salida de fábrica (ver más abajo).
- Monto límite a partir del cual las facturas y notas de débito a consumidor final deben llevar obligatoriamente los datos del comprador. En la práctica, si no se han ingresado los datos del comprador, el controlador no permite vender más allá de este límite. Este límite no es válido para las notas de crédito, en las que siempre es obligatorio ingresar los datos del comprador.
- Límite de ticket-factura (este parámetro no es relevante en este modelo y sólo existe por compatibilidad).
- Porcentaje a aplicar a consumidores responsables no inscriptos. El valor almacenado es el valor por defecto. Sin embargo, si en una factura o nota de débito emitida a un comprador no inscripto se emite el comando **IVAPerceptions**, el cálculo se realizará con el valor ingresado en este último comando.
- Cantidad máxima de copias que se imprimen de cada documento. Este parámetro afecta solamente a los documentos factura, recibo fiscal, nota de crédito, nota de débito, recibo X y remito. El valor 0 se usa con papel con copia carbónica en los impresores SMH/P-320F, SMH/P-321F, SMH/P-322F y SMH/P-330F. Significa que el controlador sólo imprime una vez el documento, y en el encabezado de éste se imprime automáticamente la leyenda "ORIGINAL BLANCO / COPIA COLOR". Si se envía el valor 0 cuando se están usando los modelos SMH/PL-8F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F ó SMH/P-1120F el controlador lo transforma automáticamente en un valor 1.

Los valores 1, 2, 3 y 4 se usan cuando el papel no tiene copia carbónica e indican la cantidad de copias a imprimir.

En caso de que el documento sea una factura, recibo fiscal, nota de débito o nota de crédito, el duplicado es impreso automáticamente, por lo que el efecto de los valores 1 y 2 es el mismo.

**Nota importante:** El controlador no responde a ningún comando mientras se encuentra imprimiendo el duplicado automático (responde ACK o NAK ante la recepción del paquete, pero ésta no es una respuesta al procesamiento del comando). **Por lo tanto, el programa aplicativo deberá reenviar el comando hasta que reciba una respuesta. El tiempo durante el cual el controlador no responde depende de la longitud de la copia a imprimir.**

En caso de que el documento sea un recibo X o un remito, la emisión del duplicado se genera mediante el comando **Reprint**.

En el caso de los valores 3 y 4, una vez impreso el duplicado, la emisión de las copias suplementarias debe hacerse mediante el comando **Reprint**.

En todos los casos, las leyendas "ORIGINAL", "DUPLICADO", "TRIPLICADO" y "CUADRUPLICADO" son impresas automáticamente.

- Impresión / deshabilitación impresión de las leyendas CAMBIO \$0.00 si una vez emitido el comando **CloseFiscalReceipt** el cambio es igual a \$0.00 (este parámetro no es relevante en este modelo y sólo existe por compatibilidad).
- Impresión automática / deshabilitación impresión de la línea con los datos de Ingresos Brutos, la leyenda "A CONSUMIDOR FINAL" y las líneas en blanco (este parámetro no es relevante en este modelo y sólo existe por compatibilidad).
- Tipo de corte que el troquelador realizará una vez impreso un comprobante (este parámetro no es relevante en este modelo y sólo existe por compatibilidad).
- Impresión del marco de los documentos. Si este parámetro está activado, el controlador imprime el marco del documento al mismo tiempo que el contenido. Si se van a usar formularios preimpresos, la impresión del marco debe estar deshabilitada.
- Reimpresión automática de documentos cancelados por corte de energía eléctrica. Si este parámetro está activado, el controlador reimprime automáticamente los documentos fiscales cancelados por corte de energía eléctrica.

- Texto a imprimir como saldo de medio de pago. Si, al emitirse el comando de cierre de un ticket-factura, aún existe un monto a saldar, el controlador envía el texto ingresado en este campo como descripción del medio de pago.
- Señal sonora que indica falta de papel. Si este parámetro está activado, cuando el controlador se queda sin papel emite una señal sonora.
- Tamaño de la hoja (este parámetro sólo es válido en los modelos SMH/P-1120F, SMH/P-321F, SMH/P-322F, SMH/P-330F y SMH/PL-23F; el resto de los modelos tienen tamaño de hoja fijo). En los modelos SMH/P-321F, SMH/P-322F, SMH/P-330F y SMH/P-1120F selecciona entre dos longitudes de papel: 9 pulgadas y 12 pulgadas. En ambos casos los documentos tienen la misma cantidad de líneas; sólo varía el interlineado. En el modelo SMH/PL-23F se selecciona entre tres longitudes de papel: carta, A4 y oficio y (mediante el comando **SetConfigPage**) entre dos cantidades de líneas por pulgada: 6 y 8.

Este comando sólo es aceptado si se lo ejecuta inmediatamente después de realizarse un cierre de jornada fiscal (comando **DailyClose**) o inmediatamente después de la inicialización (comando **InitEpromFiscal**).

En caso de que no se emita este comando, los valores por defecto con los que la impresora sale de fábrica son: Límite (monto) a partir del cual una factura o nota de débito a consumidor final debe llevar los datos de éste: \$ 1.000.

Límite (monto) máximo de ticket-factura: \$ 10.000 (no relevante).

Porcentaje a recargar a responsables no inscriptos: 50%.

Cantidad de copias de documentos: 1 (es decir, imprime original y duplicado en documentos fiscales y notas de crédito, y original solamente en el resto).

Imprime leyenda "CAMBIO \$0.00": no (no relevante).

Imprime leyendas encabezado: sí (no relevante).

Tipo de corte de papel: total (no relevante).

Impresión de marco: deshabilitada.

Reimpresión de documentos: activada.

Texto a imprimir como medio de pago en los saldos: Cuenta Corriente.

Señal sonora de falta de papel: activada.

Tamaño de la hoja: 9 pulgadas de largo (SMH/P-321F, SMH/P-322F, SMH/P-330F y SMH/P-1120F); A4 (SMH/PL-23F).

*(Comando en la página siguiente)*

**COMANDO: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	95H	
5	FS	
6	Impresión de reporte de configuración P: imprime; otro caracter: no imprime <i>(Cualquier valor; sin efecto en el presente modelo)</i>	A
7	FS	
8	Carga de valores por defecto de parámetros ausentes P: carga; otro caracter: no carga	A
9	FS	
10-21	Límite ingreso datos consumidor final (nnnnnnnnn.nn)	A (Opc)
22	FS	
23-34	Límite ticket-factura (nnnnnnnnn.nn) <i>(Cualquier valor; sin efecto en el presente modelo)</i>	N (Opc)
35	FS	
36-40	Porcentaje IVA Responsable no inscripto (nn.nn) <i>(En los modelos 1120F, 330F, PL-9F y PL-23F este campo no tiene uso y debe completarse con el valor 0.0)</i>	N (Opc)
41	FS	
42	Cantidad de copias (0 a 4)	N (Opc)
43	FS	
44	Impresión CAMBIO \$0.00 <i>(Cualquier valor; sin efecto en el presente modelo)</i>	A (Opc)
45	FS	
46	Impresión leyendas <i>(Cualquier valor; sin efecto en el presente modelo)</i>	A (Opc)
47	FS	
48	Tipo de corte del papel de tickets F: Corte completo, P: Corte parcial; N: No corta <i>(Cualquier valor; sin efecto en el presente modelo)</i>	A (Opc)
49	FS	
50	Impresión marco P: imprime; otro caracter: no imprime	A (Opc)
51	FS	
52	Reimpresión documentos P: imprime; otro caracter: no imprime	A (Opc)
53	FS	
54-133	Texto a imprimir de existir saldo (hasta 80 caracteres)	A (Opc)
134	FS	
135	Señal sonora de falta de papel P: activada; otro caracter: desactivada	A (Opc)
136	FS	
137	Tamaño del papel <i>Sólo modelos SMH/P-321F, 322F, 330F y 1120F:</i> M: 9 pulgadas (mínimo); A: 12 pulgadas (A4, carta) <i>Sólo modelo SMH/PL-23F:</i>	A (Opc)

138	C: carta; A: A4; O: oficio
139-142	ETX
	BCC

**RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	95H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.1.5. ConfigureControllerByOne - Config. del controlador por parámetros

Configura uno (a elección) de los siguientes parámetros del controlador fiscal:

- Impresión / deshabilitación impresión de las leyendas CAMBIO \$0.00 si una vez emitido el comando **CloseFiscalReceipt** el cambio es igual a \$0.00 (parámetro sin uso en el presente modelo).
- Impresión automática / deshabilitación impresión de la línea con los datos de Ingresos Brutos, la leyenda "A CONSUMIDOR FINAL" y las líneas en blanco (parámetro sin uso en el presente modelo).
- Tipo de corte del papel de tickets (parámetro sin uso en el presente modelo).
- Impresión del marco de los documentos. Si este parámetro está activado, el controlador imprime el marco del documento al mismo tiempo que el contenido. Si se van a usar formularios preimpresos, la impresión del marco debe estar deshabilitada.
- Reimpresión automática de documentos cancelados por corte de energía eléctrica. Si este parámetro está activado, el controlador reimprime automáticamente los documentos fiscales cancelados por corte de energía eléctrica.
- Cantidad máxima de copias que se imprimen de cada documento. Este parámetro afecta solamente a los documentos factura, recibo fiscal, nota de crédito, nota de débito, recibo X y remito.  
El valor 0 se usa con papel con copia carbónica. Significa que el controlador sólo imprime una vez el documento, y en el encabezado de éste se imprime automáticamente la leyenda "ORIGINAL BLANCO / COPIA COLOR".

Los valores 1, 2, 3 y 4 se usan cuando el papel no tiene copia carbónica e indican la cantidad de copias a imprimir.

En caso de que el documento sea una factura, recibo fiscal, nota de débito o nota de crédito, el duplicado es impreso automáticamente, por lo que el efecto de los valores 1 y 2 es el mismo.

**Nota importante: El controlador no responde a ningún comando mientras se encuentra imprimiendo el duplicado automático** (responde ACK o NAK ante la recepción del paquete, pero ésta no es una respuesta al procesamiento del comando). **Por lo tanto, el programa aplicativo deberá reenviar el comando hasta que reciba una respuesta. El tiempo durante el cual el controlador no responde depende de la longitud de la copia a imprimir.**

En caso de que el documento sea un recibo X o un remito, la emisión del duplicado se genera mediante el comando **Reprint**.

En el caso de los valores 3 y 4, una vez impreso el duplicado, la emisión de las copias suplementarias debe hacerse mediante el comando **Reprint**.

En todos los casos, las leyendas "ORIGINAL", "DUPLICADO", "TRIPLICADO" y "CUADRUPLICADO" son impresas automáticamente.

- Texto a imprimir como saldo de medio de pago. Si, al emitirse el comando de cierre de un ticket-factura, aún existe un monto a saldar, el controlador envía el texto ingresado en este campo como descripción del medio de pago.
- Señal sonora que indica falta de papel. Si este parámetro está activado, cuando el controlador se queda sin papel emite una señal sonora.
- Tamaño de la hoja (este parámetro sólo es válido en los modelos SMH/P-1120F, SMH/P-321F, SMH/P-322F y SMH/P-330F; el resto de los modelos tienen tamaño de hoja fijo). Selecciona entre dos longitudes de papel: 9 pulgadas y 12 pulgadas. En ambos casos los documentos tienen la misma cantidad de líneas; sólo varía el interlineado.
- Chequeo de montos límites. Si se activa este parámetro, se chequea si se ha superado el monto límite del documento en cada comando que aumente el monto. Si no se lo activa, el monto límite sólo se chequea en el momento de cerrar el documento. El valor por defecto es que chequee en cada comando.

La configuración se realiza colocando en el byte 6 el parámetro a configurar, y en el byte 8 el valor que desea darse al parámetro del byte 6.

Este comando será rechazado si el parámetro a modificar (byte 6) y el valor correspondiente (byte 8) no mantienen coherencia.

Este comando puede ser ejecutado en cualquier estado fiscal.

*(Comando en la página siguiente)*



**COMANDO: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	A
2	SN	
3	ESC	
4	64H	
5	FS	
6	Parámetro a modificar 4: Impresión automática "CAMBIO \$0.00" <i>(no relevante en el presente modelo)</i> 5: Impresión automática datos, leyendas y blancos <i>(no relevante en el presente modelo)</i> 6: Tipo de corte del papel de tickets <i>(no relevante en el presente modelo)</i> 7: Impresión de marco 8: Reimpresión de documentos cancelados 9: Cantidad de copias de documentos : (dos puntos): Descripción medio de pago saldo ; (punto y coma): Sonido de aviso de falta de papel < (menor que): Tamaño de la hoja <i>(sólo modelos 321F, 322F, 330F, PL-23F y 1120F)</i> @ (arroba): Chequeo de monto límite	
7	FS	A
8	Valor del parámetro P: imprime; otro caracter: no imprime <i>(parámetros 4, 5, 7 y 8)</i> F: corte total (parámetro 6) <i>(no relevante en el presente modelo)</i> P: corte parcial (parámetro 6) <i>(no relevante en el presente modelo)</i> N: no corta (parámetro 6) <i>(no relevante en el presente modelo)</i> 0, 1, 2, 3 o 4 (parámetro 9) Texto de hasta 80 caracteres (parámetro :) P: sonido activado; otro caracter: desactivado (parámetro ;) M: 9 pulgadas (mínimo, sólo modelos P-321F, P-322F, P-330F, P-1120F) (parámetro <) A: 12 pulgadas (A4 o carta en P-330F, P-1120F; A4 en PL-23F) (parámetro <) C: carta (sólo en PL-23F) (parámetro <) O: oficio (sólo en PL-23F) (parámetro <) P: chequea en cada comando; otro carácter: sólo chequea al cerrar (parámetro @)	
9	ETX	
10	BCC	

*(Respuesta en la página siguiente)*

**RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	64H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.1.6. ChangelVAResponsability - Cambio de responsabilidad frente al IVA

Cambia el valor del parámetro de responsabilidad frente al IVA almacenado en la EPROM fiscal.

Este comando sólo puede ser ejecutado inmediatamente después de emitido el comando de cierre de jornada fiscal, y sólo será aceptado hasta un máximo de cinco veces.

#### **COMANDO:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	A
2	SN	
3	ESC	
4	63H	
5	FS	
6	Responsabilidad frente al IVA I: Responsable inscripto N: Responsable no inscripto (no válido en modelos 1120F, 330F, PL-9F y PL-23F) E: Exento A: No responsable M: Monotributista S: Monotributista Social (sólo disponible en modelos 330F, PL-9F, PL-23F y 1120F)	
7	ETX	
8-11	BCC	

#### **RESPUESTA:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	H
2	SN	
3	ESC	
4	63H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.1.7. ChangelBNumber - Cambio número de Ingresos Brutos

Cambia el número de Ingresos Brutos almacenado en la EPROM fiscal.

Este comando sólo puede ser ejecutado inmediatamente después de emitido el comando de cierre de jornada fiscal, y sólo será aceptado hasta un máximo de cinco veces.

#### **COMANDO:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	A
2	SN	
3	ESC	
4	6EH	
5	FS	
6-36	Hasta 30 caracteres	
37	ETX	
38-41	BCC	

#### **RESPUESTA:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	6EH	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	H
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.1.8. ChangeStartDate - Cambio fecha de inicio de actividades

Cambia la fecha de inicio de actividades almacenada en memoria de trabajo.

Este comando sólo puede ser ejecutado inmediatamente después de emitido el comando de cierre de jornada fiscal.

*Nota:* Esta fecha se borra al hacerse un MAC. Una vez borrada, la fecha de inicio de actividades vuelve a ser la grabada en memoria fiscal durante la inicialización, por lo que el comando debe emitirse nuevamente.

#### **COMANDO:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	D
2	SN	
3	ESC	
4	78H	
5	FS	
6-11	Fecha (AAMMDD)	
12	ETX	
13-16	BCC	

#### **RESPUESTA:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	78H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	H
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.1.9. StoreLogoData - Carga logotipo

Carga en memoria de trabajo el logotipo a imprimir en los formularios, de a una línea por vez. Una vez almacenado, el logotipo se conserva en memoria hasta ser borrado mediante el comando **ResetLogoData**.

Este comando sólo puede ser ejecutado inmediatamente después de emitido el comando de cierre de jornada fiscal.

El logotipo debe ser monocromo, con hasta 36 pixels de alto por 300 pixels de ancho para los modelos SMH/P-320F, SMH/P-321F, SMH/P-322F y SMH/P-330F (tamaño de página A4 / carta); de hasta 27 pixels de alto por 300 pixels de ancho para los modelos SMH/P-321F, SMH/P-322F, SMH/P-330F y SMH/P-1120F (tamaño de página mínimo), y de hasta 36 pixels de alto por 350 pixels de ancho para los modelos SMH/PL-8F y SMH/PL-9F. En el modelo SMH/PL-23F el tamaño del logotipo depende del interlineado (ver comando **SetConfigPage**): 36 pixels de alto por 350 pixels de ancho para interlineado de 6 líneas y 27 pixels de alto por 350 pixels de ancho para interlineado de 8 líneas por pulgada.

El logotipo debe estar en formato BMP y la transformación de éste en los datos a enviar puede realizarse mediante el programa **Logo.exe** provisto por Compañía Hasar.

#### Byte 6: Tipo de información

Según sea el valor de este byte, la información enviada en los bytes 7-134 es la primera línea del logo (I), una línea intermedia (C), o la última línea (F)

#### Bytes 8-135: Datos

Datos del archivo BMP del logo. Cada byte del archivo se expresa en dos nibbles hexadecimales (valores 0 – F) que son transmitidos como caracteres ASCII.

### **C O M A N D O:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	A
2	SN	
3	ESC	
4	90H	
5	FS	
6	Tipo de información I: comienza carga S: comienza carga imagen ilustración C: continúa carga logotipo en curso F: Finaliza carga logotipo	
7	FS	A
8-135	Datos (hasta 128 caracteres, en cantidad par)	
136	ETX	
137-140	BCC	

### **R E S P U E S T A:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	H
2	SN	
3	ESC	
4	90H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	
10	FS	H
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.1.10. ResetLogoData - Reset logotipo

Borra el logotipo existente en memoria de trabajo.

Este comando sólo puede ser ejecutado inmediatamente después de emitido el comando de cierre de jornada fiscal.

#### **C O M A N D O:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	91H	
5	ETX	
6-9	BCC	

#### **R E S P U E S T A:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	90H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.1.11. SetComSpeed - Seteo de velocidad de comunicación

Establece la velocidad de comunicación entre el host y el controlador fiscal.

En caso de no emitirse este comando, el valor por defecto es de 9.600 bps.

#### **COMANDO:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	N
2	SN	
3	ESC	
4	a0H	
5	FS	
6-12	Velocidad de comunicación 2400 : 2.400 bps 4800 : 4.800 bps 9600 : 9.600 bps (valor por defecto) 19200 : 19.200 bps 38400 : 38.400 bps 57600 : 57.600 bps 115200 : 115.200 bps	
13	ETX	
14-17	BCC	

#### **RESPUESTA:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	H
2	SN	
3	ESC	
4	a0H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	



### 3.1.12. SetConfigPage – Configurar interlineado y apagar LED de aviso tambor

*Este comando sólo se encuentra disponible en el modelo SMH/PL-23F.*

Configura el interlineado de los textos impresos y apaga el LED de aviso de recambio del tambor de imagen.

#### *Parámetro y valor a configurar*

En este campo debe enviarse un solo parámetro (o bien el que apaga el aviso de recambio del tambor de imagen, o bien el que configura la cantidad de líneas por pulgada en los documentos impresos), pero **nunca ambos al mismo tiempo**.

*Parámetro de LED de aviso:* Deben enviarse los caracteres RP: seguidos por un carácter. Si el carácter es el número 1, el LED de aviso de apagará; si es otro carácter, permanecerá encendido.

*Parámetro de interlineado:* Deben enviarse los caracteres LP: seguidos por el número 6 u 8. Si se envía el número 6, los documentos se imprimirán con un interlineado de 6 líneas por pulgada; si se envía el número 8, el interlineado será de 8 líneas por pulgada.

#### **COMANDO:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	A
2	SN	
3	ESC	
4	74H	
5	FS	
6-9	Parámetro y valor a configurar <i>Opciones:</i> RP: <i>n</i> Donde <i>n</i> = 1: apaga el LED de aviso del tambor otro valor: no se apaga el LED de aviso) LP: <i>m</i> Donde <i>m</i> = 6: imprime 6 líneas por pulgada 8: imprime 8 líneas por pulgada	
10	ETX	
11-14	BCC	

#### **RESPUESTA:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	H
2	SN	
3	ESC	
4	74H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	

## 3.2. Comandos de diagnóstico y consulta

### 3.2.1. StatusRequest - Consulta de estado

Responde, a través de la línea serie, con el estado en que se encuentra el controlador fisca, el hardware del impresor y los documentos emitidos.

*Nota:*

El significado de la respuesta de los campos Status de la impresora, Status fiscal, Status auxiliar y Status de documento se describe en los Apéndices 2, 3, 4 y 5.

#### **COMANDO:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	2aH	
5	ETX	
6-9	BCC	

#### **RESPUESTA:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	2aH	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	FS	
16-23	Nº último documento B/C emitido (nnnnnnnn)	N
24	FS	
25-28	Status auxiliar: datos en ASCII	H
29	FS	
30-37	Nº último documento A emitido (nnnnnnnn)	N
38	FS	
39-42	Status documento: datos en ASCII	H
43	FS	
44-51	Nº última nota de crédito B/C emitida (nnnnnnnn)	N
52	FS	
53-60	Nº último nota de crédito A emitida (nnnnnnnn)	N
61	FS	
62-69	Nº último remito emitido (nnnnnnnn)	N
70	ETX	
71-74	BCC	

### 3.2.2. STATPRN - Consulta de estado intermedio

Responde, a través de la línea serie, con el estado en que se encuentra el controlador fiscal y el hardware del impresor.

A diferencia del comando **StatusRequest**, la consulta de estado intermedio se envía aún cuando la impresora no ha terminado de procesar el comando, por lo que su utilización típica es en situaciones de error (ver punto 1.1).

*Nota:* El significado de la respuesta de los campos Status de la impresora y Status fiscal se describe en los Apéndices 2 y 3.

#### **COMANDO:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	a1H	
5	ETX	
6-9	BCC	

#### **RESPUESTA:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	a1H	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.2.3. GetConfigurationData - Consulta de configuración

Responde, a través de la línea serie, con los parámetros de configuración en bloque con los que opera el controlador fiscal.

#### **COMANDO: Formato del String**

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	66H	
5	ETX	
6-9	BCC	

#### **RESPUESTA: Formato del String**

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	66H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	FS	
16-27	Límite obligación ingreso datos consumidor final	N
28	FS	
29-40	Límite ticket-factura ( <i>no relevante</i> )	N
41	FS	
42-46	Porcentaje IVA Responsable no Inscripto ( <i>En modelos 330F, PL-9F, PL-23F y 1120F siempre responde 0.00</i> )	N
47	FS	
48	Cantidad de copias de documentos	N
49	FS	
50	Impresión CAMBIO \$0.00 ( <i>no relevante</i> )	A
51	FS	
52	Impresión leyendas ( <i>no relevante</i> )	A
53	FS	
54	Tipo de corte del papel del ticket ( <i>no relevante</i> )	A
55	ETX	
55-58	BCC	

### 3.2.4. GetGeneralConfigurationData - Consulta de configuración general

Responde, a través de la línea serie, con los parámetros de configuración general con los que opera el controlador fiscal.

#### **COMANDO: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	96H	
5	ETX	
6-9	BCC	

#### **RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	96H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	FS	
16-27	Límite obligación datos consumidor final	N
28	FS	
29-40	Límite ticket-factura (no relevante en estos modelos)	N
41	FS	
42-46	Porcentaje IVA Responsable no inscripto (En modelos 330F, PL-9F, PL-23F y 1120F siempre responde 0.00)	N
47	FS	
48	Cantidad de copias de documentos (0 a 4)	N
49	FS	
50	Impresión CAMBIO \$0.00 (no relevante)	A
51	FS	
52	Impresión leyendas (no relevante) P: imprime; N: no imprime	A
53	FS	
54	Tipo de corte del papel del ticket (no relevante)	A
55	FS	
56	Impresión marco P: imprime; N: no imprime	A
57	FS	
58	Reimpresión por corte de energía P: imprime; N: no imprime	A
59	FS	
60-139	Texto a imprimir si existen saldos	A
140	FS	

141	Señal sonora falta de papel P: activada; N: desactivada	A
142	FS	
143	Tamaño del papel Sólo modelos SMH/P-321F, 322F, 330F y 1120F: M: 9 pulgadas (mínimo); A: 12 pulgadas (A4, carta) Sólo modelo SMH/PL-23F: C: carta; A: A4; O: oficio	A
144	FS	
145	Ancho del papel ( <i>no relevante</i> )	A
146	FS	
147	Estación de impresión de Reporte Z ( <i>no relevante</i> )	A
148	FS	
149	Modo de impresión ( <i>no relevante</i> )	A
150	FS	
151	Chequeo de monto límite documento P: chequea en cada comando; N: chequea sólo en el cierre	A
152	ETX	
153-156	BCC	

*Nota:* En los modelos SMH/PL-8F y SMH/PL-9F la respuesta sólo contiene los campos hasta la señal sonora inclusive (byte 141).

### 3.2.5. GetInitData - Consulta de datos de inicialización

Responde, a través de la línea serie, con los datos almacenados en memoria EPROM durante la inicialización.

#### **C O M A N D O:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	73H	
5	ETX	
6-9	BCC	

#### **R E S P U E S T A:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	73H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	FS	
16-26	CUIT (nnnnnnnnnn)	N
27	FS	
28-77	Razón Social (hasta 50 caracteres)	A
78	FS	
79-88	Nº Registro (3 letras + 7 números)	A/N
89	FS	
90-95	Fecha de inicialización (AAMMDD)	F
96	FS	
97-100	Nº Punto de venta (nnnn)	N
101	FS	
102-131	Nº Ingresos Brutos (hasta 30 caracteres)	N
132	FS	
133-138	Fecha inicio actividades (AAMMDD)	F
139	FS	
140	Responsabilidad frente al IVA I: Responsable inscripto N: Responsable no inscripto (no existente en 330F, PL-9F, PL-23F y 1120F) E: Exento A: No responsable M: Responsable monotributo S: Monotributista Social (sólo disponible en 330F, PL-9F, PL-23F y 1120F)	A
141	ETX	
142-144	BCC	

### 3.2.6. GetPrinterVersion - Consulta de versión de controlador fiscal

Responde, a través de la línea serie, con el modelo y versión del controlador fiscal.

*Nota:* Este comando responde el número de fábrica de la versión. Este número no es necesariamente igual que el número de versión impreso al final de los documentos en los modelos SMH/P-330, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F, SMH/P-1120F y en la versión 2.01 de los modelos 322F y PL-8F, que indica el número de versión fiscal requerido por la AFIP.

#### **COMANDO:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	7fH	
5	ETX	
6-9	BCC	

#### **RESPUESTA:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	7fH	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	FS	
16-51	Versión SMH/P-320F – Versión n.nn – DD/MM/AA SMH/P-321F – Versión n.nn – DD/MM/AA SMH/P-322F – Versión n.nn – DD/MM/AA HASAR SMH/P-330F V: nn.nn – DD/MM/AA SMH/PL-8F – Versión n.nn – DD/MM/AA HASAR SMH/PL-9F V: nn.nn – DD/MM/AA HASAR SMH/PL-23F V: nn.nn – DD/MM/AA HASAR SMH/P-1120F V: nn.nn – DD/MM/AA	A
52	ETX	
53-56	BCC	



### 3.2.7. GetConfigPage – Consulta interlineado

*Este comando sólo se encuentra disponible en el modelo SMH/PL-23F.*

Consulta el interlineado de los textos impresos configurado mediante el comando **SetConfigPage**.

#### **COMANDO:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	75H	
5	ETX	
6-9	BCC	

#### **RESPUESTA:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	75H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	FS	
16-19	LP: <i>n</i> donde <i>n</i> indica la cantidad de líneas por pulgadas	A
20	ETX	
21-24	BCC	

### 3.2.8. PrinterInternalStatus – Consulta de estado interno del impresor

221 Este comando sólo está disponible en el modelo SMH/PL-23F.

Responde, a través de la línea serie, con el estado interno del aparato impresor, dividido en dos campos. El primer campo es un código de 5 dígitos y el segundo campo es una descripción de hasta 200 caracteres que indica el estado interno del aparato impresor. La descripción puede corresponder a un informe de funcionamiento normal, a una advertencia (que generalmente permite al impresor seguir funcionando) o a un aviso de error.

#### **COMANDO:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	2bH	
5	ETX	
6-9	BCC	

#### **RESPUESTA:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	2bH	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	FS	
16-20	Código de informe / advertencia / error	N
21	FS	
22-221	Descripción informe / advertencia / error	A
222	ETX	
223-227	BCC	

### 3.3. Comandos de control fiscal

#### 3.3.1. HistoryCapacity - Capacidad restante

Chequea el estado de la memoria de trabajo y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Responde con:

a. La cantidad total de registros diarios con que cuenta la memoria fiscal (3800 en el presente modelo). b. La cantidad de registros diarios que ya se han utilizados. (Restando la segunda cantidad de la primera se obtiene la cantidad de registros diarios libres.)

#### **C O M A N D O:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	37H	
5	ETX	
6-9	BCC	

#### **R E S P U E S T A:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	2bH	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	FS	
16-20	Cantidad total de registros (3800)	N
21	FS	
22-26	Registros utilizados	N
27	ETX	
28-31	BCC	

### 3.3.2. DailyClose - Cierre de jornada fiscal

Chequea el estado de la memoria de trabajo y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Responde, según sea el contenido enviado en el byte número 6, con:

- a. Byte número 6: X (en los modelos SMH/P-322F, SMH/P-330F y SMH/P-1120F: cualquier caracter excepto Z)  
Impresión de un Informe X. En ese caso los acumuladores correspondientes a reportes de lectura son puestos en cero, conservándose en memoria diaria los acumuladores correspondientes al comando de cierre diario.
- b. Byte número 6: Z  
Cierre de jornada fiscal: volcado de acumuladores de memoria de trabajo a memoria fiscal, puesta a cero de los acumuladores en memoria de trabajo, e impresión de informe Z de cierre de jornada fiscal.

Una vez impreso el reporte, avanza y corta el papel e imprime la razón social y el número de CUIT en el encabezamiento del siguiente ticket.

#### **COMANDO: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	A
2	SN	
3	ESC	
4	39H	
5	FS	
6	Tipo de documento Z: Cierre de jornada fiscal; X: Informe X	
7	ETX	
8-11	BCC	

*(Respuesta en la página siguiente)*

**RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	39H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	FS	
16-19	N° de Z ó N° de Informe X (nnnn)	N
20	FS	
21-25	Cantidad de documentos fiscales cancelados (nnnnn)	N
26	FS	
27-31	Cantidad de doc. no fiscales homologados (nnnnn)	N
32	FS	
33-37	Cantidad de documentos no fiscales (nnnnn)	N
38	FS	
39-44	Cantidad de documentos fiscales emitidos	N
45	FS	
46	Reservado (siempre en 0)	N
47	FS	
48-55	N° último documento B/C emitido (nnnnnnnn)	N
56	FS	
57-64	N° último documento A emitido (nnnnnnnn)	N
65	FS	
66-77	Monto vendido en doc. fiscales (nnnnnnnnn.nn)	N
78	FS	
79-90	Monto IVA en doc. fiscales (nnnnnnnnn.nn)	N
91	FS	
92-103	Monto Imp. Internos en doc. fiscales (nnnnnnnnn.nn)	N
104	FS	
105-116	Monto percepciones en doc. fiscales (nnnnnnnnn.nn)	N
117	FS	
118-129	Monto IVA no inscripto en doc. fisc. (nnnnnnnnn.nn) (En modelos 330F, PL-9F, PL-23F y 1120F siempre responde 0.00)	N
130	FS	
131-138	N° última nota de crédito B/C emitida (nnnnnnnn)	N
139	FS	
140-147	N° última nota de crédito A emitida (nnnnnnnn)	N
148	FS	
149-160	Crédito en notas de crédito (nnnnnnnnn.nn)	N
161	FS	
162-173	Monto IVA en notas de crédito (nnnnnnnnn.nn)	N
174	FS	
175-186	Monto Imp. Int. en notas de crédito (nnnnnnnnn.nn)	N
187	FS	
188-199	Monto percepciones en notas de crédito (nnnnnnnnn.nn)	N
200	FS	
201-212	Monto IVA no insc. en notas de crédito (nnnnnnnnn.nn)	N

	<i>(En modelos 330F, PL-9F, PL-23F y 1120F siempre responde 0.00)</i>	
214	FS	
215-222	N° último remito (nnnnnnnn)	N
223	FS	
224-228	Cantidad de notas de crédito canceladas en la jornada <i>(sólo en los modelos 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F y en la versión 2.01 de los modelos PL-8F y 322F)</i>	N
229	FS	
230-234	Cantidad de documentos fiscales B/C emitidos en la jornada <i>(sólo en SMH/PL-23F)</i>	N
235	FS	
236-240	Cantidad de documentos fiscales A emitidos en la jornada <i>(sólo en SMH/PL-23F)</i>	N
241	FS	
242-246	Cantidad de notas de crédito B/C emitidos en la jornada <i>(sólo en SMH/PL-23F)</i>	N
247	FS	
248-252	Cantidad de notas de crédito A emitidos en la jornada <i>(sólo en SMH/PL-23F)</i>	N
253	ETX	
254-257	BCC	

### 3.3.3. DailyCloseByDate - Reporte de auditoría por fechas

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra

Responde imprimiendo un reporte de auditoría entre fecha\_inicial / fecha\_final, que son seleccionadas de la siguiente manera. Se consultan los valores de los bytes 6-11 y 13-18. Si en la memoria fiscal existen registros correspondientes a tales fechas, se informan los datos entre ellas. Si una o ambas fechas no corresponden a registros existentes, se seleccionan la o las fechas más cercanas a las solicitadas que sí cuenten con registros, siempre dentro del período solicitado. Los datos informados tienen las siguientes características, según sea el contenido del byte número 20:

a. Byte número 20: T

Imprime los datos globales del período.

b. Byte número 20: cualquier caracter excepto T

Imprime los datos del período discriminados por jornada fiscal.

En ambos casos, antes del reporte se imprimen las fechas del período solicitado, las del período auditado y los números de Z correspondientes a éste último.

Una vez impreso el reporte, avanza y corta el papel e imprime la razón social y el número de CUIT en el encabezamiento del siguiente ticket.

#### *Nota:*

Los montos son informados sin centavos y son similares a los impresos en los Reportes Z, luego de redondearse los centavos (los valores iguales o mayores a 0,5 son redondeados hacia arriba; los valores menores son redondeados hacia abajo).

#### **COMANDO: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	3aH	
5	FS	
6-11	Fecha inicial del período (formato AAMMDD)	D
12	FS	D
13-18	Fecha final del período (formato AAMMDD)	
19	FS	A
20	Tipo de datos T: datos globales; otro caracter: datos por Z	
21	ETX	
22-25	BCC	

#### **RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	3aH	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	H
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.3.4. DailyCloseByNumber - Reporte de auditoría por número de Z

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra

Responde imprimiendo un reporte de auditoría entre entre Z\_inicial / Z\_final, que son seleccionadas de la siguiente manera. Se consultan los valores de los bytes 6-9 y 11-14. Si en la memoria fiscal existen registros correspondientes a tales números de Z, se informan los datos entre ellos. Si uno o ambos números de Z no corresponden a registros existentes, se seleccionan el o los números de Z más cercanos a los solicitados que sí cuenten con registros, siempre dentro del rango solicitado. Los datos informados tienen las siguientes características, según sea el contenido del byte número 16:

a. Byte número 16: T

Imprime los datos globales del período.

b. Byte número 16: cualquier caracter excepto T

Imprime los datos del período discriminados por jornada fiscal.

En ambos casos, antes del reporte se imprimen los números de Z del período solicitado, los del período auditado y las fechas correspondientes a éste último.

Una vez impreso el reporte, avanza y corta el papel e imprime la razón social y el número de CUIT en el encabezamiento del siguiente ticket.

#### *Nota:*

Los montos son informados sin centavos y son similares a los impresos en los Reportes Z luego de redondearse los centavos (los valores iguales o mayores a 0,5 son redondeados hacia arriba; los valores menores son redondeados hacia abajo).

#### **COMANDO: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	3bH	
5	FS	
6-9	Número de Z inicial del período	N
10	FS	
11-14	Número de Z final del período	N
15	FS	
16	Tipo de datos T: datos globales; otro caracter: datos por Z	A
17	ETX	
18-21	BCC	

#### **RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	3bH	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	ETX	
16-19	BCC	



### 3.3.5. GetDailyReport - Reporte de registro diario

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Envía por el canal serie los datos correspondientes a uno de los registros diarios almacenados en la memoria fiscal, de acuerdo con lo siguiente:

- a. Si en los bytes 6-9 se ingresa un número de Z, envía los datos correspondientes al registro de dicha Z. El byte 13 debe llenarse con el carácter Z.
- b. Si en los bytes 6-11 se ingresa una fecha (formato AAMMDD), envía los datos correspondientes al primer registro diario correspondiente a esa fecha. El byte 13 debe llenarse con el carácter T.

Este comando es rechazado si se encuentra abierto un comprobante.

**Nota:**

Los montos son informados sin centavos y coinciden con los montos impresos en los reportes de auditoría. Por otra parte, los montos informados son similares a los impresos en los Reportes Z luego de redondearse los centavos (los valores iguales o mayores a 0,5 son redondeados hacia arriba; los valores menores son redondeados hacia abajo).

#### **C O M A N D O: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	N
2	SN	
3	ESC	
4	3cH	
5	FS	
6-11	Número de Z o fecha ( <i>campo de longitud variable</i> )	
12	FS	
13	Z: número de Z; T: fecha	
14	ETX	
15-18	BCC	

(Respuesta en página siguiente)

**RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	3cH	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	FS	
16-21	Fecha del cierre reportado (AAMMDD)	N
22	FS	
23-26	Número de Z del cierre reportado (nnnn)	N
27	FS	
28-35	Nº último documento fiscal B/C emitido (nnnnnnnn)	N
36	FS	
37-44	Nº último documento fiscal A emitido (nnnnnnnn)	N
45	FS	
46-54	Monto vendido en documentos fiscales (nnnnnnnnn)	N
55	FS	
56-64	IVA acumulado en documentos fiscales (nnnnnnnnn)	N
65	FS	
66-74	Imp. internos acumulados en doc. fiscales (nnnnnnnnn)	N
75	FS	
76-84	Percepciones acumuladas en doc. fiscales (nnnnnnnnn)	N
85	FS	
86-97	Monto IVA no inscripto en doc. fiscales (nnnnnnnnn) (En modelos 330F, PL-9F, PL-23F y 1120F siempre responde 0.00)	N
98	FS	
99-106	Nº última nota de crédito B/C emitida (nnnnnnnnn)	N
107	FS	
108-115	Nº última nota de crédito A emitida (nnnnnnnnn)	N
116	FS	
117-125	Monto vendido en notas de crédito (nnnnnnnnn)	N
126	FS	
127-133	IVA acumulado en notas de crédito (nnnnnnnnn)	N
134	FS	
135-143	Imp. internos acumulados en notas de créd. (nnnnnnnnn)	N
144	FS	
145-153	Percepciones acumuladas en notas de créd. (nnnnnnnnn)	N
154	FS	
155-163	Monto IVA no inscripto en notas de crédito (nnnnnnnnn) (En modelos 330F, PL-9F, PL-23F y 1120F siempre responde 0.00)	N
164	FS	
165-172	Número del último remito (nnnnnnnnn)	N
173	ETX	
174-177	BCC	

### 3.3.6. GetWorkingMemory - Consulta de memoria de trabajo

Responde, a través de la línea serie, con los datos almacenados en memoria de trabajo durante la jornada fiscal.

#### **C O M A N D O:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	67H	
5	ETX	
6-9	BCC	

#### **R E S P U E S T A:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	67H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	FS	
16-20	Cantidad de documentos fiscales cancelados (nnnnn)	N
21	FS	
22-26	Cantidad de documentos no fiscales emitidos (nnnnn)	N
27	FS	
28-32	Cantidad de documentos fiscales emitidos (nnnnn)	N
33	FS	
34-41	Ultimo documento B/C emitido (nnnnnnnn)	N
42	FS	
43-50	Ultimo documento A emitido (nnnnnnnn)	N
51	FS	
52-63	Monto vendido en documentos fiscales (nnnnnnnnn.nn)	N
64	FS	
65-76	IVA acumulado en documentos fiscales (nnnnnnnnn.nn)	N
77	FS	
78-89	Imp. int. acumulados en doc. fiscales (nnnnnnnnn.nn)	N
90	FS	
91-98	Percepciones acumuladas en doc. fisc. (nnnnnnnnn.nn)	N
99	FS	
100-111	IVA no inscripto acumulado en doc. fisc. (nnnnnnnnn.nn) (En modelos 330F, PL-9F, PL-23F y 1120F siempre responde 0.00)	N
112	FS	
113-120	Ultima nota de crédito B/C emitida (nnnnnnnn)	N
121	FS	
122-129	Ultima nota de crédito A emitida (nnnnnnnn)	N
130	FS	
131-142	Crédito acumulado en notas de crédito (nnnnnnnnn.nn)	N

143	FS	
144-155	IVA acumulado en notas de crédito (nnnnnnnn.nn)	N
156	FS	
157-168	Imp. int. acumulados en notas de crédito (nnnnnnnn.nn)	N
169	FS	
170-181	Percep. acumulados en notas de créd. (nnnnnnnn.nn)	N
182	FS	
183-194	IVA no incripto acumulado en doc. fisc. (nnnnnnnn.nn) (En modelos 330F, PL-9F, PL-23F y 1120F siempre responde 0.00)	N
195	FS	
196-203	Ultimo remito emitido (nnnnnnnn)	N
204	FS	
205-208	Cantidad de notas de crédito cancelados en la jornada (nnnnn) (sólo en los modelos 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F y en la versión 2.01 de los modelos PL-8F y 322F)	N
209	FS	
210-214	Cantidad de documentos fiscales B/C emitidos en la jornada (sólo en SMH/PL-23F)	N
215	FS	
216-220	Cantidad de documentos fiscales A emitidos en la jornada (sólo en SMH/PL-23F)	N
221	FS	
222-226	Cantidad de notas de crédito B/C emitidos en la jornada (sólo en SMH/PL-23F)	N
227	FS	
228-232	Cantidad de notas de crédito A emitidos en la jornada (sólo en SMH/PL-23F)	N
233	ETX	
234-237	BCC	

### 3.3.7. SendFirstIVA - Iniciar información de IVA

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Inicia el envío, por el canal serie, de montos asociados a porcentajes de IVA, impuestos internos, y percepciones.

- Si se lo emite inmediatamente después de haber cerrado una factura, nota de débito, recibo o nota de crédito, informa los valores acumulados en este documento. En este caso, los montos correspondientes a las percepciones son informados percepción por percepción.
- Si se lo emite inmediatamente después de un reporte Z, informa los valores correspondientes a la jornada fiscal que se acaba de cerrar. En este caso, los montos correspondientes a las percepciones son los acumulados correspondientes a cada alícuota de IVA y a las percepciones generales.

Este comando es complementado por el comando **NextIVATransmission** (ver 3.4.8), de manera que ambos informan, para cada porcentaje, el monto del IVA, las percepciones y el monto neto de las ventas (realizadas con dicho porcentaje).

El orden en que envían los datos es el mismo en el que los diferentes porcentajes ingresaron en la tabla de IVAs.

En los modelos SMH/PL-23F y SMH/P-1120F el comando puede emitirse directamente después de realizarse un comando de cierre de jornada fiscal **DailyClose** (ver 3.3.2). En ese caso los datos corresponden a los valores informados en el último informe Z.

#### Byte 6 (tipo de informe)

Este campo sólo existe en el modelo SMH/P-PR5F versión 2.01 y es optativo (si no se envían ni el campo ni el separador previo, el equipo responde como si fuese un PL-9F versión 2.01 y envía los datos del último documento). Si se llena el campo con el valor D, el informe corresponde a los valores acumulados durante el día; si, en cambio, se lo llena con cualquier otro valor, el informe corresponde al último documento emitido.

Este comando es rechazado si:

- se encuentra abierto un comprobante (excepto en modelos PL-23F y 1120F).
- si se lo emite a continuación de los comandos de inicialización o formateo de memoria, o después de realizarse un reseteo de hard (MAC) (excepto modelo PL-23F).

### **C O M A N D O:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	A (opc)
2	SN	
3	ESC	
4	70H	
5	FS	
6	Tipo de informe ( <i>sólo en modelos PL-23F y 1120F</i> ) D: informe acumulado diario Otro valor: informe último documento	
7	ETX	
8-11	BCC	

(Respuesta en la página siguiente)

### **RESPUESTA: Formato del String**

Si el campo indicado como número de registro (byte 16) lleva el valor 1, el informe corresponde a facturas, recibos y notas de débito; si lleva el valor 3, corresponde a notas de crédito.

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	70H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	FS	
16	Número de registro: 1: datos de IVA de documentos fiscales 3: datos de IVA de notas de crédito	N
17	FS	
18-22	Porcentaje de IVA del que se informa	N
23	FS	
24-35	Monto de IVA acumulado en el documento	N
36	FS	
37-45	Monto de impuestos internos acumulado en el documento	N
46	FS	
47-55	Monto de IVA no inscripto acumulado en el documento (En modelos 330F, PL-9F, PL-23F y 1120F siempre responde 0.00)	N
56	FS	
57-68	Venta neta (sin IVA)	N
69	ETX	
70-73	BCC	

***Nota:***

El monto de impuestos internos informado es la suma de los impuestos internos fijos y porcentuales (en los modelos anteriores sólo se informaban los impuestos internos porcentuales).

### 3.3.8. NextIVATransmission - Continuar información de IVA

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Continúa el envío, por el canal serie, de montos asociados a porcentajes de IVA, Impuestos y percepciones. Este comando es complemento del comando **SendFirstIVA** (ver 3.4.7), de manera que ambos informan, para cada porcentaje, el monto del IVA, las percepciones y el monto neto de las ventas (realizadas con dicho porcentaje).

El orden en que se envían los datos es el mismo en el que los diferentes porcentajes ingresaron en la tabla de IVAs.

En los modelos SMH/PL-23F y SMH/P-1120F el comando puede emitirse directamente después de realizarse un comando de cierre de jornada fiscal **DailyClose** (ver 3.3.2). En ese caso los datos corresponden a los valores informados en el último informe Z.

Este comando puede emitirse todas las veces seguidas que sea necesario. A cada nueva emisión del comando se transmitirán los datos asociados con el siguiente porcentaje almacenado en la tabla de IVAs, enviándolos en el mismo formato que el comando **SendFirstIVA**. Una vez que haya recorrido totalmente la tabla, informando sobre montos de IVA, de impuestos internos y de ventas, continúa enviando, para cada alícuota del IVA, el monto de las percepciones asociadas con dicha alícuota. En caso de no existir percepciones, o luego de informar sobre la última, se enviará un campo en cero.

*Nota:* en los casos en que se informa de percepciones generales, el campo correspondiente a alícuota del IVA lleva los caracteres \*\*.\*\*.

Este comando es rechazado si no se ha emitido inmediatamente antes el comando **SendFirstIVA** o el propio comando **NextIVATransmission**.

#### **C O M A N D O:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	71H	
5	ETX	
6-9	BCC	

(Respuesta en la página siguiente)



Si aún hay datos en la tabla de IVAs referidos a montos, el formato de respuesta es similar al del comando **SendFirstIVA**.

#### **RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	71H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	FS	
16	Número de registro: 1: datos de IVA de documentos fiscales 3: datos de IVA de notas de crédito	N
17	FS	
18-22	Porcentaje de IVA del que se informa	N
23	FS	
24-35	Monto de IVA acumulado en el documento	N
36	FS	
37-48	Monto de impuestos internos acumulado en el documento	N
49	FS	
50-61	Monto de IVA no inscripto acumulado en el documento (En modelos 330F, PL-9F, PL-23F y 1120F siempre responde 0.00)	N
62	FS	
63-74	Venta neta (sin IVA)	N
75	ETX	
76-79	BCC	

**Nota:**

El monto de impuestos internos informado es la suma de los impuestos internos fijos y porcentuales (en los modelos anteriores sólo se informaban los impuestos internos porcentuales).

(Continúa en la página siguiente)

A finalizar la tabla de IVAs se continúa informando los montos de las percepciones al IVA, recorriéndose nuevamente la tabla de IVAs.

El valor 2 en el campo del registro (byte 16) indica que se están informando montos de percepciones correspondientes a documentos fiscales (Facturas, recibos y notas de débito); el valor 4 indica que se están informando montos correspondientes a notas de débito. Los asteriscos en los bytes 16-22 indican que se están enviando percepciones generales. En caso de no existir percepciones, se saltea este informe, pasándose directamente al informe siguiente.

#### **RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	71H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora	H
10	FS	
11-14	Status fiscal	H
15	FS	
16	Número de registro: 2: percepciones de documentos fiscales 4: percepciones de notas de crédito	N
17	FS	
16-20	Alícuota de IVA/**. ** de la que se informa	N
21	FS	
22-33	Monto de la percepción acumulada en el documento	N
34	ETX	
35-38	BCC	

A finalizar el informe de las percepciones se informa el monto total (base + IVA + impuestos internos + percepciones) del documento (sólo disponible en modelos 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F y en la versión 2.01 del modelo PL-8F)

#### **RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	71H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora	H
10	FS	
11-14	Status fiscal	H
15	FS	
16	Número de registro: 5: total del documento fiscal 6: total de la nota de crédito	N
17	FS	
18-29	Monto total acumulado	N
30	ETX	

A finalizar el informe de los montos totales se informan las percepciones por descripción del documento (sólo disponible en modelos PL-23F y 1120F)

#### RESPUESTA: Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	71H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora	H
10	FS	
11-14	Status fiscal	H
15	FS	
16	Número de registro: 5: total del documento fiscal 6: total de la nota de crédito	N
17	FS	
18-37	Descripción de la percepción	
38	FS	
39-50	Monto total acumulado	N
51	ETX	
52-55	BCC	

A finalizar el informe de las percepciones al IVA (en todos los modelos excepto 330F, PL-9F, PL-23F y en versión 2.01 del modelo PL-8F) o el informe de totales (en los modelos PL-9F, PL-23F y en versión 2.01 del modelo PL-8F) o de las percepciones por descripción (en los modelos PL-23F y 1120F) se envía el informe de cierre

#### RESPUESTA: Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	71H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora	H
10	FS	
11-14	Status fiscal	H
15	FS	
16	0 (valor constante): no quedan más montos que informar	N
17	ETX	
18-21	BCC	

### 3.3.9. GetLastCAI – Consultar número de CAI del último documento A emitido

(Este comando sólo se encuentra disponible en los modelos SMH/P-330F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F, SMH/P-1120F y en la versión 2.01 de los modelos SMH/PL-8F y SMH/P-322F)

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Responde enviando a través del canal serie el tipo del último documento emitido que tenía CAI, los números de la primera y última hoja del mismo y el número del CAI. Al inicializarse el equipo y luego de una operación de borrado de memoria (MAC), los tres primeros campos se responden con el valor 0 y el número del CAI se responde con el valor xxxx-xxxxxxxxxxxx.

Los valores del campo que identifican al documento se indican en la tabla siguiente:

Documento	Código
Factura A	01
Nota de Débito A	04
Recibo A	07
Nota de Crédito A	40

#### **C O M A N D O:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	7EH	
5	ETX	
6-9	BCC	

#### **R E S P U E S T A:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	7EH	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	FS	
16-17	Código identificador del documento	N
18	FS	
20-27	Número primera página documento	N
28	FS	
19-36	Número última página documento	N
37	FS	
38-52	Número de CAI	N
53	ETX	
54-57	BCC	

### 3.4. Comandos de comprobante fiscal y nota de crédito

#### 3.4.1. OpenFiscalReceipt - Abrir comprobante fiscal

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Responde:

a. Abriendo un comprobante fiscal; b. Imprimiendo el encabezamiento; c. Borrando el comprobante provisorio que se encuentra en la memoria de trabajo, de manera que los acumuladores correspondientes queden dispuestos para iniciar un nuevo comprobante.

Opciones:

*Tipo de documento: Byte 6*

En este byte se declara el tipo de documento que se desea abrir: Factura A (A), Factura B/C (B), Recibo A (a), Recibo B/C (b), Nota de Débito A (D) o Nota de Débito B/C (E).

Previamente a la apertura del documento deben cargarse los datos del comprador mediante el comando **CustomerData**, excepto en el caso en que el comprador sea consumidor final.

En los casos en que se abren facturas, notas de débito o notas de crédito, el valor del byte 5 debe ser compatible con la responsabilidad frente al IVA del propietario del controlador (ver comandos **Init** y **ConfigureControllerByBlock**) y del comprador (ver comando **CustomerData**). Las combinaciones admitidas son:

<i>Propietario</i>	<i>Comprador</i>	<i>Byte 5</i>
Resp. inscripto	Responsable inscripto	A
"	Responsable no inscripto <sup>1</sup>	A
No responsable	"	B
"	Exento	B
"	Consumidor final	B
"	Venta de bienes de uso <sup>1</sup>	B
"	Responsable monotributo <sup>2</sup>	B
"	Mototributista Social <sup>3</sup>	B
"	Pequeño Contribuyente Eventual <sup>3</sup>	B
"	Pequeño Contribuyente Eventual Social <sup>3</sup>	B
Responsable no inscripto <sup>1</sup>	Cualquiera	B*
No responsable	"	B*
Exento	"	B*
Responsable monotributo	"	B*
Monotributista Social <sup>2</sup>	"	B*

<sup>1</sup> No existente en modelos SMH/P-330F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F y SMH/P-1120F

<sup>2</sup> Sólo disponible en modelos SMH/P-330F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F y SMH/P-1120F

\* Responde abriendo un comprobante C

Este comando es rechazado si:

a. Ya se encuentra abierto un comprobante fiscal; b. La memoria fiscal está llena; c. Se detecta un error en la memoria de trabajo o en la memoria fiscal; d. Se intenta abrir una factura, recibo fiscal o nota de débito de tipo A, o una nota de crédito de cualquier tipo, y previamente no se han cargado los datos del comprador con el comando **CustomerData**; e. El valor del byte 5 no respeta la tabla anterior.

(Comando en la página siguiente)

**COMANDO: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	A
2	SN	
3	ESC	
4	40H	
5	FS	
6	Tipo de documento A: Factura A B: Factura B o C a: Recibo A b: Recibo B o C D: Nota de Débito A E: Nota de Débito B o C	
7	FS	A (Opc)
8	T ó S (valor fijo)	
9	ETX	
10-13	BCC	

**RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	40H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora	
10	FS	
11-14	Status Fiscal	
15	FS	
16-23	Número del comprobante abierto	
24	ETX	
25-28	BCC	

### 3.4.2. PrintFiscalText - Imprimir texto fiscal

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra

Responde imprimiendo un texto (típicamente, datos descriptivos de una venta) con una longitud máxima de 50 caracteres. En caso de que el documento abierto sea un recibo, el comando es aceptado pero no provoca ninguna acción.

Si el primer caracter del campo del texto es F4H, la información se imprime en doble ancho y la cantidad máxima de caracteres a ingresar debe ser 25.

Este comando puede emitirse hasta un máximo de cuatro veces seguidas, y sólo puede estar seguido por el comando 42H (**PrintLineItem**).

Este comando es rechazado si no se encuentra abierto una factura o una nota de crédito.

#### **C O M A N D O:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	A  N (Opc)
2	SN	
3	ESC	
4	41H	
5	FS	
6-55	Hasta 50 caracteres de texto	
56	FS	
57	Parámetro display: 0, 1 o 2 (colocar cualquiera de los tres valores;no tiene efecto en el presente modelo)	
58	ETX	
59-62	BCC	

#### **R E S P U E S T A:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	H  H
2	SN	
3	ESC	
4	41H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.4.3. PrintLinItem - Imprimir ítem

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Responde:

- a. Imprimiendo una línea dividida en varios campos.

En facturas A y B los campos son: cantidad, descripción del ítem, precio unitario, alícuota de IVA, porcentaje del precio base afectado por impuestos internos y precio neto. En facturas C los campos son: cantidad, descripción del ítem, precio unitario e importe. En el caso de los recibos, este comando no provoca una acción inmediata, pero el monto ingresado es guardado en memoria de trabajo. Cuando el recibo se imprime, la cantidad que figura como recibida es la suma de los montos acumulados mediante este comando;

- b. Sumando los montos de venta e IVA a los acumulados en el comprobante provisorio.

Opciones

**Cantidad: Bytes 57-71**

Si el valor acumulado en estos bytes es distinto a 1, el precio neto que se imprime surge de multiplicar este valor por el precio unitario (bytes 73-84).

**Importante:** ver párrafo 2.2.5 para las diferencias de formato entre los modelos en el campo de las cantidades.

**Imputación: Byte 92**

Si se llena este byte con el caracter M, el monto es sumado al subtotal parcial del documento (es decir se trata de una venta normal).

Si se lo llena con el caracter m, el monto es descontado de acuerdo con lo siguiente:

- a. Si los bytes 86-90 (alícuota de IVA) tienen un valor numérico, el monto es recargado o descontado del subtotal parcial del ticket y el IVA es descontado del acumulado correspondiente.
- b. Si los bytes 86-90 están llenos con asteriscos, el comando se transforma en el comando Descuento General (ver punto 3.4.5), la cantidad no es tenida en cuenta y el monto es recargado o descontado del subtotal (según el valor del byte 92), calculándose qué porcentaje del subtotal significa el recargo o descuento. Cada uno de los IVAs acumulados hasta el momento en el ticket son recargados o descontados en un porcentaje similar (ver Apéndice 5.2). En este caso el controlador cambia de estado y sólo permite ejecutar las siguientes operaciones: adicionar percepciones (comandos **IVAPerceptions** y **OtherPerceptions**), pagar (comando **TotalTender**) o cerrar el ticket (comando **CloseFiscalReceipt**).

**Impuestos internos: Bytes 94-121 (ver Apéndice 5.2)**

Existen dos formas diferentes de ingresar el valor de los impuestos internos: como coeficiente o como valor directo. El programador debe optar por una de ellas. A su vez, cada forma se divide en dos tipos de impuestos: fijos y porcentuales. Los impuestos internos fijos no son afectados por recargos o descuentos posteriores. En cambio, los impuestos internos porcentuales sí son afectados por recargos o descuentos posteriores.

- a. **Coeficiente:**

El valor almacenado en estos bytes debe estar entre tener 0 y 1; si el valor es cero, no se lo tiene en cuenta. Llamando k al coeficiente de impuestos internos, es  $k = 1 / (1 + li)$ , donde li indica el monto del impuesto interno como fracción del precio base, expresado en forma decimal.

Si el valor del coeficiente k almacenado es diferente de cero y va precedido por el signo +, el monto del impuesto interno es fijo.

Si el valor del coeficiente k almacenado es diferente de cero y no va precedido por un signo, el monto del impuesto interno es porcentual.

Si el valor almacenado es cero, no existen impuestos internos.

- b. **Valores directos:**

El valor almacenado en estos bytes puede ser:

b.1. El monto directo del impuesto interno por unidad vendida. En este caso, el monto debe ir precedido por el signo \$ y se considera que el impuesto interno es fijo.

b.2. El valor porcentual (considerado sobre el precio neto unitario) del impuesto interno. En este caso, el valor debe ir precedido por el signo %, debe expresarse como porcentaje (por ejemplo, 12,34% debe ingresarse como %12.34) y se considera que el impuesto interno es porcentual.

En todos los casos, si el valor almacenado es cero, no existen impuestos internos.

Si se realiza un descuento o recargo general (ver *Imputación* más arriba) el valor de este campo es ignorado y se considera que está en cero.

(Continúa en la página siguiente)



**Calificador de monto: Byte 92**

Si se llena este byte con el caracter B, se indica que el valor almacenado en el precio unitario (bytes 73-84) no incluye el IVA. Si se lo llena con otro caracter, el monto incluye el IVA e impuestos internos, es decir, es el precio total.

Este comando es rechazado si:

- a. No se encuentra abierto una factura o una nota de crédito; b. Los montos acumulados fueran a causar un desborde en la capacidad del acumulador del total. c. Se ha superado la cantidad de 5 alícuotas diferentes de IVA por factura ó 10 alícuotas diferentes por jornada fiscal (respectivamente, 2 y 5 alícuotas en modo de entrenamiento).

**COMANDO: Formato del String**

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	42H	
5	FS	
6-55	Hasta 50 caracteres de texto descripción	A
56	FS	
57-71	Cantidad ( $\pm$ nnn.nnnnnnnnnn) <i>En 321F, 322F, 330F, PL-9F, PL-23F y 1120F:</i> nueve números (incluyendo punto decimal móvil)	N
72	FS	
73-84	Precio unitario ( $\pm$ nnnnnn.nnnn)	N
85	FS	
86-90	Porcentaje IVA (nn.nn)/(**.**) )	N
91	FS	
92	M: suma monto; m: resta monto	A
93	FS	
94-108	Impuestos internos <i>Coficiente k:</i> +0.nnnnnnnn: impuestos internos fijos 0.nnnnnnnn: impuestos internos porcentuales <i>Valores directos:</i> \$nnnnnn.nnnnnnnn: impuestos internos fijos %nnnnnn.nnnnnnnn: imp. internos porcentuales	N
109	FS	
110	Parámetro display: 0, 1 o 2 <i>(colocar cualquiera de los tres valores; no tiene efecto en el presente modelo)</i>	N (Opc)
111	FS	
112	T: precio total; otro carácter: precio base	A
113	ETX	
114-117	BCC	

(Respuesta en la página siguiente)

**RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	42H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.4.4. LastItemDiscount – Descuento/Recargo sobre último ítem vendido

Responde:

- imprimiendo una línea con la leyenda DESCUENTO o RECARGO SOBRE ULTIMA VENTA, según sea el caso, seguida de otra línea con la descripción del descuento o recargo, monto del mismo, alícuota del IVA, porcentaje de la base afectada por impuestos internos y precio neto, en el caso de comprobantes A y B, o con la descripción e importe en el caso de los comprobantes C. En el caso de los recibos, el monto ingresado es guardado en memoria de trabajo. Cuando el recibo se imprime, la cantidad que figura como recibida es la suma de los montos así acumulados;
- restando o sumando en memoria el valor de los bytes 57-69 al valor del último ítem vendido.

Opciones:

*Imputación: Byte 71:*

Si el valor almacenado en este byte es el caracter M, el monto se suma (recargo; si es el caracter m, el monto se resta (descuento).

*Calificador de monto: Byte 74:*

Si se llena este byte con el caracter B, se indica que el valor almacenado en el monto (bytes 57-69) no incluye el IVA. Si se lo llena con otro caracter, el monto incluye el IVA, es decir, es el precio total.

Este comando es rechazado si:

- No se encuentra abierto una factura o una nota de crédito;
- No hubo una venta previa.
- Los montos acumulados (en el caso de recargo) fueran a causar un desborde en la capacidad del acumulador del total.

### **C O M A N D O:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	55H	
5	FS	
6-55	Hasta 50 caracteres de texto descripción	A
56	FS	
57-69	Monto ( $\pm$ nnnnnnnnn.nn)	N
70	FS	
71	Imputación M: suma m: resta	A
72		
73	Parámetro display: 0, 1 o 2 (colocar cualquiera de los tres valores;no tiene efecto en el presente modelo)	N (Opc)
74		
75	Calificador de monto T: precio total; otro caracter: precio base	A
76	ETX	
77-80	BCC	

(Respuesta en la página siguiente)

**RESPUESTA:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	55H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.4.5. GeneralDiscount - Descuento general

Realiza un descuento o recargo sobre el subtotal.

Responde:

- Imprimiendo una línea con la leyenda DESCUENTO o RECARGO GENERAL, según sea el caso, seguida de otra línea con la descripción del descuento o recargo, precio unitario del mismo, porcentaje de la base afectada por impuestos internos y precio neto, en el caso de comprobantes A y B, o con la descripción e importe en el caso de los comprobantes C. En el caso de los recibos, el monto ingresado es guardado en memoria de trabajo. Cuando el recibo se imprime, la cantidad que figura como recibida es la suma de los montos así acumulados;
- restando o sumando en memoria, en forma proporcional, el valor de los bytes 57-69 a todos los ítems vendidos.

Opciones:

**Imputación: Byte 71:**

Si el valor almacenado en este byte es el carácter M, el monto se suma (recargo) a la venta; si es el carácter m, el monto se resta (descuento).

**Calificador de monto: Byte 75:**

Si se llena este byte con el carácter B, se indica que el valor almacenado en el monto (bytes 57-69) no incluye el IVA. Si se lo llena con otro carácter, el monto incluye el IVA, es decir, es el precio total.

Una vez emitido este comando, no puede proseguirse con la venta, quedando solamente habilitados los comandos **IVAPerceptions**, **OtherPerceptions**, **TotalTender** y **CloseFiscalReceipt**.

Este comando es rechazado si:

- No se encuentra abierta una factura, nota de débito, recibo o nota de crédito;
- No hubo una venta previa.
- Los montos acumulados (en el caso de recargo) fueran a causar un desborde en la capacidad del acumulador del total.

#### **C O M A N D O:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	54H	
5	FS	
6-55	Hasta 50 caracteres de texto descripción	A
56	FS	
57-69	Monto ( $\pm$ nnnnnnnnn.nn)	N
70	FS	
71	Imputación M: suma m: resta	A
72		
73	Parámetro display: 0, 1 o 2 (colocar cualquiera de los tres valores;no tiene efecto en el presente modelo)	N (Opc)
74		
75	Calificador de monto T: precio total; otro carácter: precio base	A
76	ETX	
77-80	BCC	

(Respuesta en la página siguiente)

**RESPUESTA:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	54H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.4.6. ReturnRecharge - Devolución de envases, Bonificaciones y Recargos

Responde:

- a. imprimiendo una línea con la leyenda BONIFICACION, RECARGO o DEVOLUCION DE ENVASES, según sea el caso, seguida de otra línea con la descripción de la bonificación, recargo o envases devueltos, alícuota de IVA y precio neto, en el caso de comprobantes A y B, o con la descripción e importe en el caso de los comprobantes C. En el caso de los recibos, el monto ingresado es guardado en memoria de trabajo. Cuando el recibo se imprime, la cantidad que figura como recibida es la suma de los montos así acumulados;
- b. restando o sumando en memoria el monto al valor ya vendido con esa misma alícuota.

Opciones

*Imputación: Byte 77:*

Si el valor almacenado en este byte es el caracter M, el monto (bytes 56-74) se suma (recargo); si es el caracter m, el monto se resta (descuento).

*Impuestos internos: Bytes 79-96 (ver Apéndice 5.2)*

Existen dos formas diferentes de ingresar el valor de los impuestos internos: como coeficiente o como valor directo. El programador debe optar por una de ellas. A su vez, cada forma se divide en dos tipos de impuestos: fijos y porcentuales. Los impuestos internos fijos no son afectados por recargos o descuentos posteriores. En cambio, los impuestos internos porcentuales sí son afectados por recargos o descuentos posteriores.

a. *Coeficiente:*

El valor almacenado en estos bytes debe estar entre tener 0 y 1; si el valor es cero, no se lo tiene en cuenta. Llamando k al coeficiente de impuestos internos, es  $k = 1 / (1 + li)$ , donde li indica el monto del impuesto interno como fracción del precio base, expresado en forma decimal.

Si el valor del coeficiente k almacenado es diferente de cero y va precedido por el signo +, el monto del impuesto interno es fijo.

Si el valor del coeficiente k almacenado es diferente de cero y no va precedido por un signo, el monto del impuesto interno es porcentual.

Si el valor almacenado es cero, no existen impuestos internos.

b. *Valores directos:*

b.1. El monto directo del impuesto interno por unidad vendida. En este caso, el monto debe ir precedido por el signo \$ y se considera que el impuesto interno es fijo.

b.2. El valor porcentual (considerado sobre el precio neto unitario) del impuesto interno. En este caso, el valor debe ir precedido por el signo %, debe expresarse como porcentaje (por ejemplo, 12,34% debe ingresarse como %12.34) y se considera que el impuesto interno es porcentual.

En todos los casos, si el valor almacenado es cero, no existen impuestos internos.

Si se realiza un descuento o recargo general (ver *Imputación* más arriba) el valor de este campo es ignorado y se considera que está en cero.

*Calificador de monto: Byte 100:*

Si se llena este byte con el caracter T, se indica que el valor almacenado en el monto (bytes 57-69) incluye IVA e Impuestos internos, es decir, es el precio total. Si se lo llena con otro caracter, el monto no incluye IVA e Impuestos internos, es decir, es el precio base.

*Calificador de operación: Byte 102:*

Si se llena este byte con el valor B, el controlador interpreta que se trata de un recargo o descuento, según sea el monto positivo o negativo. En caso de tratarse de un recargo, la línea predeterminada lleva el texto "RECARGO"; en caso de tratarse de un descuento, lleva el texto "BONIFICACION".

Si se llena este byte con otro caracter, el controlador interpreta que se trata de una devolución de envases. La línea predeterminada lleva el texto "DEVOLUCION DE ENVASES" y el comando sólo es aceptado si el monto es negativo.

**Nota:** Una vez ejecutado este comando, el controlador no permite seguir con las ventas, admitiendo solamente los comandos **ReturnRecharge**, **GeneralDiscount**, **Perceptions**, **ChargeNonRegisteredTax**, **TotalTender** y **CloseFiscalReceipt**.

Este comando es rechazado si:

- a. No se encuentra abierta una factura, nota de débito, recibo o nota de crédito;
- b. El subtotal del documento es cero.
- c. El monto del acumulador de la alícuota del IVA va a arrojar un resultado negativo.
- d. El monto del acumulador de los impuestos internos fijos o porcentuales va a arrojar un resultado negativo.
- e. El monto de una devolución de envases es positivo o cero.

(Comando en página siguiente)

**COMANDO: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	H
2	SN	
3	ESC	
4	6dH	
5	FS	
6-55	Hasta 50 caracteres de texto descripción	A
56	FS	N
57-69	Monto ([±]nnnnnnnnn.nn) FS	
71-75	Porcentaje IVA (nn.nn) FS	
76	FS	A
77	Imputación M: suma m: resta	
78	FS	
79-96	Impuestos internos Coeficiente k: +0.nnnnnnnn: impuestos internos fijos 0.nnnnnnnn: impuestos internos porcentuales Valores directos: \$nnnnnn.nnnnnnnn: impuestos internos fijos %nnnnnn.nnnnnnnn: imp. internos porcentuales	N
97	FS	N (Opc)
98	Parámetro display: 0, 1 o 2 (colocar cualquiera de los tres valores; no tiene efecto en el presente modelo)	
99	FS	
100	T: precio total; otro carácter: precio base	A
101	FS	A
102	Calificador de operación B: Descuento/recargo Otro caracter: devolución de envases	
103	ETX	
104-107	BCC	

**RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	H
2	SN	
3	ESC	
4	6dH	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	H
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	



### 3.4.7. ChargeNonRegisteredTax - Recargo IVA a Responsable no Inscripto

*Este comando no existe en los modelos SMH/P-330F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F y SMH/P-1120F.*

Responde almacenando un monto que luego será adicionado a la factura o nota de crédito A en reemplazo del monto resultante de aplicar el porcentaje correspondiente a IVA Responsable no Inscripto ingresado mediante los comandos de configuración. En el caso de los recibos, el monto resultante es guardado en memoria de trabajo. Cuando el recibo se imprime, la cantidad que figura como recibida es la suma de los montos así acumulados.

Una vez emitido este comando no puede volver a repetírselo, quedando disponibles sólo los comandos **Perceptions**, **TotalTender** y **CloseFiscalReceipt**.

Este comando es rechazado si:

a. No se encuentra abierta una factura, nota de débito, recibo o nota de crédito tipo A; b. La situación frente al IVA del comprador no es Responsable no Inscripto. c. No hubo una venta previa dentro del comprobante. d. Los montos acumulados fueran a causar un desborde en la capacidad del acumulador del total del comprobante.

#### **C O M A N D O:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	N
2	SN	
3	ESC	
4	61H	
5	FS	
6-17	Monto (nnnnnnnnnn.nn)	
18	ETX	
19-22	BCC	

#### **R E S P U E S T A:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	H
2	SN	
3	ESC	
4	61H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.4.8. Perceptions - Percepciones

Responde:

a. Almacenando en memoria (para imprimir luego al final del comprobante) los datos correspondientes a una percepción: descripción de la percepción, alícuota del IVA correspondiente a los ítems sobre los que se aplicará la percepción, y monto a aplicar. En el caso de los recibos, el monto ingresado es guardado en memoria de trabajo. Cuando el recibo se imprime, la cantidad que figura como recibida es la suma de los montos así acumulados; b. Sumando en memoria el monto resultante en un acumulador especial.

Opciones

- a. Si se llenan los bytes 6-10 con un valor numérico, éste representa la alícuota de IVA a la que aplica la percepción cuyo el monto es el de los bytes 33-44.
- b. Si se llenan los bytes 6-10 con asteriscos (\*\*.\*\*), el monto de los bytes 33-44 corresponde a una percepción general. Una vez emitido el comando en estas condiciones, no puede volver a repetírselo, aunque sí puede procederse a la inversa, es decir, emitir primero el comando con un valor numérico en los bytes 6-10 y a continuación emitirlo con asteriscos.

Los documentos A admiten los dos tipos de percepciones; los documentos B sólo admiten las percepciones generales. Los documentos C no admiten ningún tipo de percepción.

Este comando es rechazado si:

- a. No se encuentra abierta una factura, nota de débito, recibo o nota de crédito tipo A o B; b. No hubo una venta previa dentro del comprobante con la misma alícuota de IVA que la percepción. c. Se ha intentado una percepción referida a una alícuota de IVA en un documento B. d. El total del IVA y/o impuestos internos es negativo. e. Los montos acumulados fueran a causar un desborde en la capacidad del acumulador del total. f. Se ha superado la cantidad de 5 percepciones por factura ó 10 por jornada fiscal (respectivamente, 2 y 5 percepciones en modo de entrenamiento).

Una vez emitido este comando, no puede proseguirse con la venta, quedando solamente habilitados los comandos, **ChargeNonRegisteredTax**, **TotalTender** y **CloseFiscalReceipt** y la repetición del comando **Perceptions**.

#### **C O M A N D O:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	60H	
5	FS	
6-10	Alícuota IVA (nn.nn / **.**) )	A
11	FS	
12-31	Hasta 20 caracteres de texto descripción	A
32	FS	
33-44	Monto (nnnnnnnnn.nn)	N
45	ETX	
46-49	BCC	

(Respuesta en la página siguiente)

**RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	60H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	H
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.4.9. Subtotal

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Responde calculando el subtotal del comprobante abierto y enviándolo a través de la línea serie.

#### **C O M A N D O:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	A (Opc)
2	SN	
3	ESC	
4	43H	
5	FS	
6	Parámetro impresión P: imprimir texto y monto; otro: no imprimir.	
7	FS	A (Opc)
8-33	Reservado (llenar con un caracter cualquiera)	
34	FS	N (Opc)
35	Parámetro display: 0, 1 o 2 (colocar cualquiera de los tres valores;no tiene efecto en el presente modelo)	
36	ETX	
37-40	BCC	

#### **R E S P U E S T A:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	43H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	H
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	FS	N
16-26	Cantidad de items vendidos (nnnnnn.nnnn)	
27	FS	N
28-39	Monto acumulado ventas (nnnnnnnnn.nn)	
40	FS	N
41-52	Monto acumulado IVA (nnnnnnnnn.nn)	
53	FS	N
54-65	Monto parcial pagado (nnnnnnnnn.nn)	
66	FS	N
67-79	IVA acumulado resp. no inscripto (nnnnnnnnn.nn) (en modelos 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F siempre responde 0.00)	
80	FS	N
81-93	Monto acumulado impuestos internos (nnnnnnnnn.nn) (sólo en modelos 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F y en la versión 2.01 de los modelos 322F y PL-8F)	
94	ETX	
95-98	BCC	

### 3.4.10. ReceiptText - Texto de líneas de recibos

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Responde almacenando en memoria una línea con el texto ingresado con las siguientes características:

- El comando puede ser usado tanto para Recibos A / B / C como para Recibos X.
- El texto ingresado corresponde al área del recibo que indica el bien o servicio recibido.
- El espacio destinado a este concepto es de nueve líneas, por lo que el comando podrá repetirse hasta nueve veces seguidas, debiendo ser seguido por el comando de cierre (o de un pedido de informes de IVA y percepciones).
- El texto ingresado luego será impreso mediante el comando de cierre **CloseFiscalReceipt** o **CloseNFHD** (según se trate de un Recibo A / B / C o de un Recibo X), precedido por la leyenda "En concepto de".
- Este comando debe emitirse al menos una vez. En caso contrario, no se podrá cerrar el recibo.

Este comando es rechazado si no se encuentra abierto un comprobante fiscal Recibo o un documento no fiscal homologado Recibo de uso interno (Recibo X).

#### **COMANDO:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	97H	
5	FS	
6-121	Texto de hasta 106 caracteres	
5	ETX	
6-9	BCC	

#### **RESPUESTA:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	97H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.4.11. TotalTender - Total

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra

Responde calculando el total, registrando el monto pagado y calculando el vuelto. Este comando no es aceptado si el comprobante abierto es un recibo.

Este comando sólo puede emitirse hasta un máximo de cuatro veces seguidas.

#### Opciones

**Cancelación:** Byte número 71: C

El comando cancela el comprobante fiscal abierto. *Esta opción se incluye por compatibilidad con modelos anteriores. Se recomienda no utilizarla, usando en cambio el comando **Cancel**.*

**Pago:** Byte número 71: T

El comando calcula el saldo a partir del monto pagado (bytes 57-69). En todos los modelos, excepto el SMH/PL-23F, una vez saldado el monto total, sólo puede cerrarse el comprobante o programarse la cola del mismo. En los modelos SMH/PL-23F y SMH/P-1120F una vez superado el monto total se pueden seguir ingresando pagos.

**Devolución:** Byte número 71: R (sólo disponible en los modelos SMH/PL-23F y SMH/P-1120F)

Permite la devolución de un pago ya ingresado siempre y cuando coincidan exactamente la descripción (bytes 6-55) y el monto (bytes 57-69).

#### Pagos parciales:

Si el monto almacenado en los bytes 57-69 es menor que el total del comprobante, el comando puede volver a emitirse hasta tres veces más. En el estado de pago parcial, el comprobante no puede ser cancelado.

#### Cancelación de pagos parciales:

Si el monto ingresado en los bytes 57-69 es negativo, dicho valor se usa para cancelar pagos parciales.

Este comando es rechazado si:

a. No se encuentra abierto una factura o nota de débito; b. Si va a causar un desborde en los acumuladores; c. Si el monto a ingresar como pago es negativo; d. Si el total es cero; e. Si el total del monto y/o IVA y/o impuestos internos es negativo. f. Si se intenta cancelar el comprobante luego de haber realizado un pago parcial o total.

### **C O M A N D O:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	44H	
5	FS	
6-55	Descripción: texto de hasta 50 caracteres	A
56	FS	
57-69	Monto pagado (nnnnnnnnn.nn)	N
70	FS	
71	C: cancelación; T: pago; R: devolución	A
72	FS	
73	Parámetro display: 0, 1 o 2 (colocar cualquiera de los tres valores;no tiene efecto en el presente modelo)	N (Opc)
74	ETX	
75-78	BCC	

(Respuesta en la página siguiente)

**RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	44H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	FS	
16-28	Vuelto o Monto faltante ( $\pm$ nnnnnnnnn.nn) (+: monto faltante; -: vuelto)	N
29	ETX	
30-33	BCC	

### 3.4.12. CloseFiscalReceipt - Cerrar comprobante fiscal

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

#### Opciones

*Cantidad de copias a imprimir automáticamente: Byte 6 (sólo en los modelos 330F, PL-9F, PL-23F, P-1120F y en versión 2.01 de los modelos PL-8F y 322F)*

Indica la cantidad de copias que se imprimirán automáticamente al cerrarse el documento. Este parámetro está relacionado con el parámetro de cantidad máxima de copias de los comandos de configuración de la siguiente manera.

Al ejecutarse el comando, se consulta el valor almacenado en la configuración.

- Si el valor ingresado en el comando de cierre es igual que el de configuración, se imprimen automáticamente la cantidad de copias indicadas en el comando de cierre y no se pueden pedir copias suplementarias mediante el comando **Reprint**.
- Si el valor ingresado en el comando de cierre es menor que el de configuración, se imprimen automáticamente la cantidad de copias indicadas en el comando de cierre, y además se pueden pedir copias suplementarias (hasta el valor almacenado en la configuración) mediante el comando **Reprint**.
- Si el valor ingresado en el comando de cierre es mayor que el de configuración, se imprimen automáticamente la cantidad de copias indicadas en la configuración y no se pueden pedir copias suplementarias mediante el comando **Reprint**.

Las copias impresas llevan las leyendas "ORIGINAL", "DUPLICADO", etc.

Este parámetro es ignorado si el documento a cerrar es un ticket, del que sólo se imprime el original (y la copia en la cinta de auditoría).

**Nota:** El parámetro cantidad de copias es opcional. En caso de omitírselo, la cantidad de copias impresas automáticamente se rige por lo indicado en los comandos de configuración. Además, y a diferencia de otros parámetros optativos, en este caso **no** es necesario enviar el correspondiente separador de campos (de esta manera se mantiene la compatibilidad con modelos anteriores).

Si aún no se ha emitido el comando **TotalTender**, el comando de cierre responde:

- a. En el caso de facturas, notas de débito y notas de crédito: calculando el total e imprimiéndolo, ingresando automáticamente como monto pagado el total de lo vendido (esta operación es semejante a la que realiza el comando **TotalTender** en las facturas y notas de débito). Además, imprimiendo (según el tipo de documento abierto algunos de estos campos no aparecen) los montos correspondientes a subtotales de ventas discriminados por alícuotas de IVA, las alícuotas de IVA, los montos correspondientes a éstas, las percepciones, los impuestos internos y el monto total del documento. Finalmente, de haberse ingresado pagos mediante el comando **TotalTender** (sólo en facturas y notas de débito), imprimiendo estos, precedidos por una línea con la leyenda "Recibí(mos):".
- b. En el caso de recibos fiscales: calculando el total de lo recibido e imprimiendo dicho monto, precedido por una línea con la leyenda "RECIBI(MOS) LA SUMA DE:" a continuación una línea con la leyenda "EN CONCEPTO DE:" seguida por las líneas de texto del recibo. Además, imprimiendo (según el tipo de recibo abierto algunos de estos campos no aparecen) los montos correspondientes a subtotales de ventas discriminados por alícuotas de IVA, las alícuotas de IVA, los montos correspondientes a éstas, las percepciones y los impuestos internos. Finalmente, imprimiendo al final de la página dos líneas con las leyendas "Firma" y "Aclaración".
- c. Cerrando el comprobante;
- d. Acumulando los montos en la memoria de trabajo;
- e. Imprimiendo el trailer del comprobante;
- f. En el caso de facturas, notas de débito y recibos: imprimiendo el logotipo fiscal y el número de registro del controlador fiscal y la fecha de vencimiento. Además, si el documento es del tipo A, imprimiendo el número de CAI.
- g. En el caso de notas de crédito: imprimiendo el número de registro del controlador fiscal y la numeración correspondiente al DNFH. Además, si el documento es del tipo A, imprimiendo el número de CAI.
- h. Eyectando el ticket o la hoja de la impresora (o pasando a la hoja siguiente en caso de tratarse de formulario continuo).

(Continúa en la página siguiente)



Si ya se ha emitido el comando **TotalTender**, el comando de cierre responde:

- Cerrando el comprobante;
- Acumulando los montos en la memoria de trabajo;
- Imprimiendo el trailer del comprobante;
- En el caso de facturas, notas de débito y recibos: imprimiendo el logotipo fiscal, el número de registro del controlador fiscal y la fecha de vencimiento. Además, si el documento es del tipo A, imprimiendo el número de CAI.
- En el caso de notas de crédito: imprimiendo el número de registro del controlador fiscal y la numeración correspondiente al DNFH.
- Eyectando el ticket o la hoja de la impresora (o pasando a la hoja siguiente en caso de tratarse de formulario continuo).

Este comando es rechazado si:

- No se encuentra abierto un comprobante fiscal;
- Si va a causar un desborde en los acumuladores.
- Si el total del monto vendido es cero;
- Si el total del monto y/o IVA y/o impuestos internos es negativo.

#### **COMANDO: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	N (Opc)
2	SN	
3	ESC	
4	45H	
5	FS	
6	Cantidad de copias a imprimir automáticamente (0 a 4) (sólo modelos SMH/P-330F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F, SMH/P-1120F y versión 2.01 de modelos SMH/P-PL-8F y SMH/P-322F)	
7	ETX	
8-11	BCC	

#### **RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	45H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	H
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	FS	
16-23	Número del comprobante fiscal recién emitido	
24	FS	
25-32	Cantidad de hojas numeradas impresas (sólo modelos SMH/P-330F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F, SMH/P-1120F y versión 2.01 de modelos SMH/P-PL-8F y SMH/P-322F)	
33	FS	
34-48	Número de CAI (sólo modelos SMH/P-330F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F, SMH/P-1120F y versión 2.01 de los modelos SMH/P-PL-8F y SMH/P-322F. Ver nota abajo)	
49	ETX	
50-53	BCC	

*Nota:* El número de CAI del documento que se acaba de cerrar sólo es válido si se trata de una factura A, un recibo A o una nota de débito A (estación slip). Para el resto de los documentos la respuesta es “xxxx-xxxxxxxxxx”.

### 3.5. Comandos de comprobante no fiscal

#### 3.5.1. OpenNonFiscalReceipt - Abrir comprobante no fiscal

*Nota:* Este comando es similar a **OpenNonFiscalSlip** (se incluyen ambos por compatibilidad con otros modelos.)

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Responde:

a. Abriendo un comprobante no fiscal; b. Imprimiendo el encabezamiento que incluye la leyenda "NO FISCAL".

Este comando es rechazado si ya se encuentra abierto un comprobante fiscal o no fiscal.

#### **C O M A N D O:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	48H	
5	ETX	
6-9	BCC	

#### **R E S P U E S T A:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	48H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	H
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.5.2. OpenNonFiscalSlip - Abrir comprobante no fiscal en impresora slip

**Nota:** Este comando es similar a **OpenNonFiscalReceipt** (se incluyen ambos por compatibilidad con otros modelos.)

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Responde:

a. Abriendo un comprobante no fiscal; b. Imprimiendo el encabezamiento que incluye la leyenda "NO FISCAL".

Este comando es rechazado si ya se encuentra abierto un comprobante fiscal o no fiscal.

#### **COMANDO: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	47H	
5	ETX	
6-9	BCC	

#### **RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	47H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.5.3. PrintNonFiscalText - Imprimir texto no fiscal

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra

Responde imprimiendo un texto con una longitud máxima de 120 caracteres.

Si el primer caracter del campo del texto es F4H, la información se imprime en doble ancho y la cantidad máxima de caracteres a ingresar debe ser 60.

Este comando es rechazado si no se encuentra abierto un comprobante no fiscal.

El comando se puede repetir cuantas veces se desee, pero cada cuatro líneas se intercalará automáticamente la leyenda "NO FISCAL".

#### **COMANDO: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	49H	
5	FS	
6-125	Hasta 120 caracteres de texto	A
126	FS	N (Opc)
127	Parámetro display: 0, 1 o 2 <i>(colocar cualquiera de los tres valores;no tiene efecto en el presente modelo)</i>	
128	ETX	
129-132	BCC	

#### **RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	49H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	H
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.5.4. CloseNonFiscalReceipt - Cerrar comprobante no fiscal

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra

Responde:

a. Cerrando el comprobante no fiscal; b. Imprimiendo el trailer del comprobante (incluyendo la leyenda "NO FISCAL" cada 4 líneas). c. Eyectando la hoja de la impresora (o pasando a la hoja siguiente en caso de tratarse de formulario continuo).

Este comando es rechazado si no se encuentra abierto un comprobante no fiscal.

Cambia el estado del controlador fiscal.

#### **COMANDO: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	N (Opc)
2	SN	
3	ESC	
4	4aH	
5	FS	
6	Cant. de copias a imprimir automáticamente (0 a 4) (sólo modelos SMH/P-330F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F, SMH/P-1120F y versión 2.01 de modelos SMH/P-PL-8F y SMH/P-322F)	
7	ETX	
8-11	BCC	

#### **RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	4aH	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	H
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.6. Comandos de documentos no fiscales homologados

#### 3.6.1. OpenDNFH - Abrir documento no fiscal homologado

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Responde abriendo un documento no fiscal homologado e imprimiendo el encabezamiento, incluyendo las leyendas referentes a los documentos no fiscales homologados.

Opciones:

*Tipo de documento: Byte 6*

En este byte se declara el tipo de documento que se desea abrir: Nota de crédito A (R), Nota de crédito B/C (S), Remito (r), Orden de salida (s), Resumen de cuenta (t), Cargo a la habitación (U), Cotización (u), Recibo X de uso interno (x), Cláusulas de Crédito en Cuotas Fijas (:), Cláusulas de Seguro de Desempleo (;), Pagaré (<), Póliza de Seguro de garantía Complementaria (=), Recordatorio (>), Solicitud de Crédito (?), Comunicación con Clientes (!), Ofrecimiento de Crédito en Efectivo ("), Ofrecimiento de tarjeta de Crédito (#), Minuta de Crédito (\$), Ofrecimiento de Pasaporte (%), Renovación de Crédito (&), Adelanto de Remuneración (\), Solicitud de Tarjeta de Crédito ( ( ), Solicitud de Clave de Tarjeta ( ) ), Rescate de Mercadería (\*) o Ingresos y Egresos Internos de Sucursal (+).

*Nota:* Los documentos Cláusulas de Crédito en Cuotas Fijas, Cláusulas de Seguro de Desempleo, Pagaré, Póliza de Seguro de garantía Complementaria, Recordatorio y Solicitud de Crédito sólo se encuentran disponibles en los modelos SMH/P-322F, SMH/P-330F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F, SMH/P-1120F y en el modelo SMH/PL-8F, versión 2.01. Los documentos Comunicación con Clientes, Ofrecimiento de Crédito en Efectivo, Ofrecimiento de tarjeta de Crédito, Minuta de Crédito, Ofrecimiento de Pasaporte, Renovación de Crédito, Adelanto de Remuneración, Solicitud de Tarjeta de Crédito, Solicitud de Clave de Tarjeta, Rescate de Mercadería e Ingresos y Egresos Internos de Sucursal sólo se encuentran disponibles en los modelos SMH/P-330, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F, SMH/P-1120F y en la versión 2.01 del modelo SMH/P-322F.

*Identificación del documento: Bytes 10-29*

Si el documento a abrir es una Orden de salida, un Resumen de cuenta, una Cotización o un Recibo X, este campo debe ser llenado obligatoriamente con un texto de hasta 20 caracteres que se imprime en el encabezamiento.

Si el documento a abrir es un Pagaré, una Solicitud de Crédito o un Adelanto de Remuneración, el llenado de este campo (texto de hasta 20 caracteres) es opcional.

Si el documento a abrir es una Nota de crédito o un Remito, el controlador asigna automáticamente el número identificador.

Este comando es rechazado:

- si ya se encuentra abierto otro documento;
- si se intenta abrir una Orden de salida, un Resumen de cuenta, una Cotización o un Recibo X y no se ha llenado el campo correspondiente a identificación (bytes 10-29).

*(Comando en la página siguiente)*

**COMANDO: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	80H	
5	FS	
6	<p>Tipo de documento</p> <p>R: nota de crédito A</p> <p>S: nota de crédito B o C</p> <p>r: Remito</p> <p>s: Orden de salida</p> <p>t: Resumen de cuenta</p> <p>U: Cargo a la habitación</p> <p>u: Cotización</p> <p>x: Recibo X</p> <p>: (dos puntos): Cláusulas de Crédito en Cuotas Fijas (sólo en 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F y versión 2.01 de modelos 332F y PL-8F)</p> <p>; (punto y coma): Cláusulas de Seguro de Desempleo (sólo en 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F y versión 2.01 de modelos 332F y PL-8F)</p> <p>&lt; : Pagaré (sólo en 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F y versión 2.01 de modelos 332F y PL-8F)</p> <p>= : Póliza de Seguro de Garantía Complementaria (sólo en 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F y versión 2.01 de modelos 332F y PL-8F)</p> <p>&gt; : Recordatorio (sólo en 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F y versión 2.01 de modelos 332F y PL-8F)</p> <p>? : Solicitud de Crédito (sólo en 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F y versión 2.01 de modelos 332F y PL-8F)</p> <p>! : Comunicación con Clientes (sólo en 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F y versión 2.01 de modelos 332F y PL-8F)</p> <p>“ : Ofrecimiento de Crédito en Efectivo (sólo en 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F y versión 2.01 de modelos 332F y PL-8F)</p> <p># : Ofrecimiento de tarjeta de Crédito (sólo en 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F y versión 2.01 de modelos 332F y PL-8F)</p> <p>\$ : Minuta de Crédito (sólo en 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F y versión 2.01 de modelos 332F y PL-8F)</p> <p>%: Ofrecimiento de Pasaporte (sólo en 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F y versión 2.01 de modelos 332F y PL-8F)</p> <p>&amp; : Renovación de Crédito (sólo en 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F y versión 2.01 de modelos 332F y PL-8F)</p> <p>\ : Adelanto de Remuneración (sólo en 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F y versión 2.01 de modelos 332F y PL-8F)</p> <p>( : Solicitud de Tarjeta de Crédito (sólo en 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F y versión 2.01 de modelos 332F y PL-8F)</p> <p>) : Solicitud de Clave de Tarjeta (sólo en 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F y versión 2.01 de modelos 332F y PL-8F)</p> <p>* : Rescate de mercadería (sólo en 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F y versión 2.01 de modelos 332F y PL-8F)</p> <p>+ : Ingresos y Egresos Internos de Sucursal (sólo en 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F y versión 2.01 de modelos 332F y PL-8F)</p>	
7	FS	



8	T ó S (valor fijo)	A (Opc)
9	FS	
10-29	Identificación o número del documento ( <i>Campo obligatorio para Orden de salida, Resumen de cuenta, Cotización y Recibo X;</i> <i>opcional para Pagaré, Solicitud de Crédito y Adelanto de Remuneración</i> )	A (Opc)
30	ETX	
31-34	BCC	

### **RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	80H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	FS	
16-23	Número del DNFH abierto ( <i>sólo remitos y notas de crédito; en el resto de los DNFH responde con el valor 0</i> )	N
24	ETX	
25-28	BCC	

### 3.6.2. PrintEmbarkItem - Imprimir item en remito u orden de salida

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Responde imprimiendo una línea dividida en dos campos: descripción y cantidad.

Este comando es rechazado si no se encuentra abierto un documento no fiscal homologado Remito u Orden de salida.

*Cantidad: Bytes 115-122*

Si se llena este campo con el valor cero, la columna de las cantidades se deja en blanco.

*Importante:* ver párrafo 2.2.5 para las diferencias de formato entre los modelos en el campo de las cantidades.

#### **COMANDO: Formato del String**

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	82H	
5	FS	
6-113	Descripción item (hasta 108 caracteres)	A
114	FS	N
115-122	Cantidad (nnn.nnnn)	
123	FS	N
124	Parámetro display: 0, 1 o 2 (existente por compatibilidad con otros modelos)	
125	ETX	
126-129	BCC	

#### **RESPUESTA: Formato del String**

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	82H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	H
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.6.3. PrintAccountItem - Imprimir item en resumen de cuenta o en cargo a la habitación

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Responde imprimiendo una línea dividida en cinco campos: fecha del comprobante original, número del mismo, descripción de la venta o servicio, monto debe y monto haber.

Este comando es rechazado si no se encuentra abierto un documento no fiscal homologado Resumen de Cuenta o Cargo a la Habitación.

#### **COMANDO:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	83H	
5	FS	
6-11	Fecha del comprobante (AAMMDD)	F
12	FS	
13-32	Número del comprobante (hasta 20 caracteres)	A
33	FS	
34-93	Descripción venta o servicio (hasta 60 caracteres)	A
94	FS	
95-106	Monto debe (nnnnnnnnn.nn)	N
107	FS	
108-119	Monto haber (nnnnnnnnn.nn)	N
120	FS	
121	Parámetro display: 0, 1 o 2 (colocar cualquiera de los tres valores;no tiene efecto en el presente modelo)	N (Opc)
122	ETX	
123-126	BCC	

#### **RESPUESTA:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	83H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.6.4. PrintQuotationItem - Imprimir ítem en cotización

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Responde imprimiendo una línea de texto. Cuando se ingresa este comando por primera vez, antes de la línea se imprimen automáticamente otras dos con las leyendas "De nuestra consideración" y "Adjuntamos a continuación la siguiente cotización para ser presentada ante:".

Este comando es rechazado si no se encuentra abierto un documento no fiscal homologado Cotización.

#### **COMANDO: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	A  N (Opc)
2	SN	
3	ESC	
4	84H	
5	FS	
6-125	Descripción ítem (hasta 120 caracteres)	
126	FS	
127	Parámetro display: 0, 1 o 2 <i>(colocar cualquiera de los tres valores;no tiene efecto en el presente modelo)</i>	
128	ETX	
129-132	BCC	

#### **RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	H  H
2	SN	
3	ESC	
4	84H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	

### **3.6.5. PrintDNFInfo - Imprimir línea de información en DNFH**

*(Este comando sólo está disponible en los modelos SMH/P-330F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F, SMH/P-1120F y en la versión 2.01 de los modelos SMH/P-322F y SMH/PL-8F)*

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Responde imprimiendo una línea de texto. El uso que se da a este texto varía de acuerdo al documento abierto, como se indica en el párrafo dedicado a opciones.

Opciones:

*Campo a imprimir.*

En todos los documentos, al emitirse por primera vez el comando con un nuevo valor en el parámetro que indica el campo, se imprimen automáticamente dos o más líneas con leyendas fijas, y a continuación se imprime la línea de texto ingresada. Todo texto que supere la longitud indicada es truncado automáticamente. En todos los documentos es necesario emitir el comando al menos una vez con cada uno de los valores listados a continuación.

*Cláusulas de Crédito en Cuotas Fijas.*

*Valor: 1*

Se usa para imprimir el texto de las cláusulas. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse todas las veces que se desee. Al llegar al final de la hoja el controlador imprime automáticamente las leyendas "Firma" y "Aclaración", el número de la hoja y la cola del documento. Luego abre automáticamente una nueva hoja continuación de la ya impresa.

*Cláusulas de Seguro de Desempleo.*

*Valor: 1*

Se usa para imprimir el texto de las cláusulas. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse hasta 21 veces (15 en modo entrenamiento).

*Pagaré.*

*Valor: 1*

Se usa para imprimir los datos de la entidad a nombre de la cual se emite el pagaré (banco, CUIT, sucursal, etc). La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse hasta 6 veces (4 en modo entrenamiento).

*Valor: 2*

Se usa para imprimir la fecha de vencimiento del pagaré. La longitud máxima de la línea es de 106 caracteres. El comando sólo puede emitirse una vez.

*Valor: 3*

Se usa para imprimir una línea del texto del pagaré. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando sólo puede emitirse 16 veces (12 en modo entrenamiento).

*Póliza de Seguro de Garantía Complementaria*

*Valor: 1*

Se usa para imprimir el texto de la póliza. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse hasta 24 veces (18 en modo entrenamiento).

*Recordatorio*

*Valor: 1*

Se usa para imprimir el texto del recordatorio. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse hasta 25 veces (18 en modo entrenamiento).

*Solicitud de Crédito*

*Valor: 1*

Se usa para imprimir los datos del cliente. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse hasta 15 veces (11 en modo entrenamiento).

*Valor: 2*

Se usa para imprimir los datos del crédito. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse hasta 9 veces (6 en modo entrenamiento).

*(Continúa en la página siguiente)*

#### *Comunicación con Clientes*

*Valor: 1*

Se usa para imprimir el texto de la comunicación. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse hasta 25 veces (18 en modo entrenamiento).

#### *Ofrecimiento de Crédito en Efectivo*

*Valor: 1*

Se usa para imprimir datos generales. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse hasta 2 veces.

*Valor: 2*

Se usa para imprimir los datos del crédito ofrecido. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse hasta 23 veces (16 en modo entrenamiento).

#### *Ofrecimiento de Tarjeta de Crédito*

*Valor: 1*

Se usa para imprimir datos generales. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse hasta 2 veces.

*Valor: 2*

Se usa para imprimir los datos de la tarjeta de crédito ofrecida. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse hasta 18 veces (12 en modo entrenamiento).

#### *Minuta de Crédito*

*Valor: 1*

Se usa para imprimir el texto de la minuta. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse hasta 26 veces (19 en modo entrenamiento).

#### *Ofrecimiento de Pasaporte*

*Valor: 1*

Se usa para imprimir el texto del ofrecimiento. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse hasta 25 veces (18 en modo entrenamiento).

#### *Renovación de Crédito*

*Valor: 1*

Se usa para imprimir datos generales. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse hasta 2 veces.

*Valor: 2*

Se usa para imprimir los datos de la renovación de crédito ofrecida. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse hasta 21 veces (14 en modo entrenamiento).

#### *Adelanto de Remuneración*

*Valor: 1*

Se usa para imprimir el texto del adelanto de remuneración. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse hasta 20 veces (13 en modo entrenamiento).

#### *Solicitud de Tarjeta de Débito*

*Valor: 1*

Se usa para imprimir el nombre de la tarjeta. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando sólo puede emitirse una vez.

*Valor: 2*

Se usa para imprimir los datos con las condiciones de uso de la tarjeta. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse hasta 17 veces (11 en modo entrenamiento).

*Valor: 3*

Se usa para imprimir el nombre de la persona que entregó la tarjeta. La longitud máxima de la línea es de 105 caracteres. El comando sólo puede emitirse una vez.

*(Continúa en la página siguiente)*

#### *Solicitud de Clave de Tarjeta*

*Valor: 1*

Se usa para imprimir el nombre de la tarjeta. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando sólo puede emitirse una vez.

*Valor: 2*

Se usa para imprimir los datos con las condiciones de uso de la tarjeta. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse hasta 17 veces (11 en modo entrenamiento).

*Valor: 3*

Se usa para imprimir el nombre de la persona que entregó la clave. La longitud máxima de la línea es de 105 caracteres. El comando sólo puede emitirse una vez.

#### *Rescate de Mercadería*

*Valor: 1*

Se usa para imprimir datos generales. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse hasta 2 veces.

*Valor: 2*

Se usa para imprimir los datos del rescate. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse hasta 22 veces (15 en modo entrenamiento).

#### *Ingresos y Egresos Internos de la Sucursal*

*Valor: 1*

Se usa para imprimir los datos de ingresos y egresos. La longitud máxima de la línea es de 120 caracteres. El comando puede repetirse hasta 22 veces (15 en modo entrenamiento).

*Valor: 2*

Se usa para imprimir el monto de las operaciones. La longitud máxima de la línea es de 109 caracteres. El comando sólo puede emitirse una vez.

*Valor: 3*

Se usa para imprimir la moneda de destino. La longitud máxima de la línea es de 101 caracteres. El comando sólo puede emitirse una vez.

Este comando es rechazado si: *a.* no se encuentra abierto un documento no fiscal homologado de los tipos Cláusulas de Crédito en cuotas fijas, Cláusulas de Seguro de Desempleo, Pagaré, Póliza de Seguro de garantía Complementaria, Recordatorio, Solicitud de Crédito, Comunicación con Clientes, Ofrecimiento de Crédito en Efectivo, Ofrecimiento de tarjeta de Crédito, Minuta de Crédito, Ofrecimiento de Pasaporte, Renovación de Crédito, Adelanto de Remuneración, Solicitud de Tarjeta de Crédito, Solicitud de Clave de Tarjeta, Rescate de Mercadería e Ingresos o Egresos Internos de Sucursal. *b.* No se ha enviado el comando al menos una vez con el valor anterior del campo.

#### **COMANDO: Formato del String**

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	A
2	SN	
3	ESC	
4	85H	
5	FS	
6	Campo a imprimir: 1, 2 o 3	
7	FS	
8-127	Texto información (hasta 101, 105, 109 o 120 caracteres)	N (Opc)
128	FS	
129	Parámetro display: 0, 1 o 2 (colocar cualquiera de los tres valores;no tiene efecto en el presente modelo)	
130	ETX	
131-134	BCC	

**RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	85H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	H
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	



### 3.6.6. CloseDNFH - Cerrar documento no fiscal homologado

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Responde:

Cerrando el comprobante no fiscal homologado; además:

- a. Si se trata de una Nota de crédito: calculando el total e imprimiéndolo. Además, imprimiendo (según el tipo de nota de crédito abierta algunos de estos campos no aparecen) los montos correspondientes a subtotales de ventas discriminados por alícuotas de IVA, las alícuotas de IVA, los montos correspondientes a éstas, las percepciones, los impuestos internos y el monto total del documento. Finalmente, imprimiendo dos líneas con las leyendas "Firma" y "Aclaración".
- b. Si se trata de un Remito, de una Orden de salida o de una Cotización: imprimiendo al pie dos líneas con las leyendas "Firma" y "Aclaración".
- c. Si se trata de un Resumen de cuenta: calculando el saldo e imprimiéndolo al pie de la página (un saldo positivo significa Debe y un saldo negativo significa Haber).
- d. Si se trata de un Recibo de uso interno (Recibo X): calculando el total e imprimiéndolo al pie del documento, precedido por la leyenda "IMPORTE TOT.", seguido por dos líneas con las leyendas "Firma" y "Aclaración".
- e. Si se trata de unas Cláusulas de Crédito en Cuotas Fijas, Cláusulas de Seguro de Desempleo, Póliza de Seguro de Garantía Complementaria, Ofrecimiento de tarjeta de Crédito, Adelanto de Remuneración, Solicitud de Tarjeta de Débito o Solicitud de Clave de Tarjeta, imprimiendo dos líneas con las leyendas "Firma" y "Aclaración".
- f. Si se trata de un pagaré, imprimiendo dos líneas con las leyendas "Firma codeudor" y "Firma titular", y "Aclaración".
- g. Imprimiendo el trailer del comprobante, incluyendo los textos referidos a documento no fiscal homologado (excepto en el caso de la Nota de crédito) y el número correlativo.
- h. Eyectando la hoja de la impresora (o pasando a la hoja siguiente en caso de tratarse de formulario continuo).

Este comando es rechazado si: *a.* no se encuentra abierto un comprobante no fiscal homologado. *b.* no se ha completado totalmente el documento no fiscal homologado.

*(Comando en la página siguiente)*

**COMANDO: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	N (Opc)
2	SN	
3	ESC	
4	81H	
5	FS	
6	Cant. de copias a imprimir automáticamente (0 a 4) (sólo modelos SMH/P-330F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F, SMH/P-1120F y versión 2.01 de modelos SMH/P-PL-8F y SMH/P-322F)	
7	ETX	
8-11	BCC	

**RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	81H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	H
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	FS	N
16-23	Número del DNFH recién emitido (nnnnnnnn) (sólo válido para Notas de Crédito o Remitos; en el resto, este campo será 0)	
24	FS	N
25-32	Cantidad de hojas numeradas impresas (sólo modelos SMH/P-330F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F, SMH/P-1120F y versión 2.01 de modelos SMH/P-PL-8F y SMH/P-322F)	
33	FS	N
34-50	Número de CAI (sólo modelos SMH/P-330F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F, SMH/P-1120F y versión 2.01 de modelos SMH/PL-8F y SMH/P-322F)	
51	ETX	
52-55	BCC	

**Nota:**

La cantidad de hojas numeradas impresas a las que se refieren los bytes 25-32 tiene sentido sólo cuando el documento que se cierra es una nota de crédito o un remito. En el resto de los documentos el valor de la respuesta es cero.

El número de CUIT del documento que se acaba de cerrar sólo es válido si se trata de una nota de crédito A (estación slip). Para el resto de los documentos la respuesta es "xxxx-xxxxxxxxxxxx".

### 3.6.7. SetVoucherData1 - Datos del voucher de tarjeta de crédito 1

(Este comando sólo se encuentra disponible en los modelos SMH/P-330F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F, SMH/P-1120F y en la versión 2.01 de los modelos SMH/PL-8F y SMH/P-322F)

Responde almacenando en memoria datos correspondientes a un voucher de tarjeta de crédito.

#### **C O M A N D O:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	6aH	
5	FS	
6-55	Nombre del cliente (hasta 50 caracteres)	A
56	FS	
57-76	Nombre tarjeta de crédito (hasta 20 caracteres)	A
77	FS	
78	Calificador de operación C: compra V: anulación compra D: devolución A: anulación devolución	A
79	FS	
80-95	Número de tarjeta (16 dígitos)	A
96	FS	
97-100	Fecha vencimiento tarjeta (AAMM)	A
101	FS	
102	Tipo de tarjeta usada D: débito C: crédito	A
103	FS	
104-105	Cantidad de cuotas (2 dígitos)	N
106	ETX	
107-110	BCC	

#### **R E S P U E S T A:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	6aH	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.6.8. SetVoucherData2 - Datos del voucher de tarjeta de crédito 2

(Este comando sólo se encuentra disponible en los modelos SMH/P-330F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F, SMH/P-1120F y en la versión 2.01 de los modelos SMH/PL-8F y SMH/P-322F)

Responde almacenando en memoria datos correspondientes a un voucher de tarjeta de crédito.

**Nota:**

El número de comprobante fiscal que debe ir en los bytes 65-72 es el del comprobante que dio origen a la emisión del voucher.

#### **C O M A N D O: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	6bH	
5	FS	
6-20	Código de comercio (hasta 15 dígitos)	N
21	FS	
22-29	Número de terminal (hasta 8 dígitos)	N
30	FS	
31-33	Número de lote (hasta 3 dígitos)	N
34	FS	
35-38	Número de cupón (hasta 4 dígitos)	N
39	FS	
40	Ingreso de datos tarjeta * (asterisco): manual <SP> (espacio): automática	A
41	FS	
42	Tipo de operación N: on line F: off line	A
43-48	Número de autorización (hasta 6 dígitos)	N
49	FS	
50-64	Importe (hasta 15 caracteres, incluyendo signo monetario)	A
65	FS	
66-95	Número de comprobante fiscal (20 caracteres)	N
96	FS	
97-106	Nombre del vendedor (20 caracteres)	N
107	ETX	
108-111	BCC	

*(Respuesta en la página siguiente)*

**RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	6bH	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	H
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.6.9. PrintVoucher - Imprimir voucher

(Este comando sólo se encuentra disponible en los modelos SMH/P-330F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F, SMH/P-1120F y en la versión 2.01 de los modelos SMH/PL-8F y SMH/P-322F)

Responde imprimiendo un voucher de tarjeta de crédito con los datos ingresados mediante los comandos

**SetVoucherData1** y **SetVoucherData2**.

Este comando no puede emitirse si se encuentra abierto un documento.

*Nota:*

El encabezamiento del voucher son las tres líneas numeradas 1 y 2 (se imprimen tras el nombre de la empresa) y 3,4 y 5 (se imprimen tras la responsabilidad frente al IVA) de la estructura HEADER (ver comando **SetHeaderTrailer**).

#### **C O M A N D O:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	N
2	SN	
3	ESC	
4	6cH	
5	FS	
6	Cantidad ejemplares a imprimir (máximo: 3)	
7	ETX	
8-11	BCC	

#### **R E S P U E S T A:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	H
2	SN	
3	ESC	
4	6cH	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.7. Comandos comunes a varios tipos de documentos

#### 3.7.1. Cancel - Cancelación

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Responde cancelando el documento abierto. Se aplica a los siguientes documentos:

Documentos fiscales: Factura, Nota de débito, Recibo oficial

Documentos no fiscales homologados: Nota de crédito, Recibo X, Remito, Orden de salida, Resumen de cuenta, Cargo a la habitación, Cotización

Documentos no fiscales

Este comando es rechazado si:

- No se encuentra abierto un documento;
- Se encuentra abierto una factura, una nota de débito o una nota de crédito y ya se ha efectuado un pago (parcial o total)

#### **COMANDO:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	98H	
5	ETX	
6-9	BCC	

#### **RESPUESTA:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	98H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.7.2. Reprint - Reimpresión del último documento emitido

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Responde imprimiendo una copia del último documento emitido. Se aplica a los siguientes documentos:

- Documentos fiscales: Factura, Nota de débito, Recibo oficial, Reporte Z
- Documentos no fiscales homologados: Reporte X, Nota de crédito, Recibo X, Remito, Orden de salida, Resumen de cuenta, Cargo a la habitación, Cotización
- Documentos no fiscales

A su vez, los documentos se dividen en dos grupos de acuerdo con la cantidad máxima de copias que se pueden emitir:

- Documentos con número limitado de copias (puede emitirse hasta la cantidad máxima de copias programada en los comandos de configuración): Facturas, Notas de débito, Recibos oficial y X, Nota de crédito, Remito.
- Documentos con número ilimitado de copias (puede emitirse la cantidad de copias que se desee): Reportes Z y X, Reporte de auditoría, Orden de salida, Resumen de cuenta, Cargo a la habitación, Cotización, Documentos no fiscales.

Este comando es rechazado si:

- Se ha emitido otro comando luego de haberse impreso el documento original.
- Aún no se ha emitido ningún documento luego de inicializarse o resetearse la impresora por hard (MAC).

**Nota:** este comando debe emitirse inmediatamente después del documento original y no se aplica a los reportes de auditoría

#### **COMANDO:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	99H	
5	ETX	
6-9	BCC	

#### **RESPUESTA:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	99H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	ETX	
16-19	BCC	



### 3.7.3. BarCode - Código de barras

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Responde almacenando los datos de un código de barras y posteriormente imprimiéndolo automáticamente a la derecha de la zona dedicada a las líneas 11-14 de la estructura **Trailer**.

El código de barras puede programarse sólo en las siguientes condiciones:

a. Antes de abrir un comprobante fiscal; b. Luego de haberse realizado los pagos de un comprobante fiscal, pero antes del cierre del comprobante; c. En medio de un comprobante no fiscal.

Excepto los arriba mencionados, el código de barras no puede programarse en otros estados del controlador fiscal.

**Anulación:**

La programación del código de barras queda anulada (y en consecuencia se lo borra de memoria) si se lo programa antes de abrir un comprobante fiscal pero a continuación se ejecuta alguno de los siguientes comandos: **DailyClose**, **DailyCloseByDates**, **DailyCloseByNumbers** o **SetDate**.

**Variantes:**

**Byte 6:**

Según el tipo de código de barras que se desee programar, el byte 5 debe llenarse con uno de los siguientes valores numéricos:

0: Borra de memoria el código almacenado (*sólo modelos SMH/PL-23F y SMH/P-1120F*)

1: EAN 13

2: EAN 8

3: UPCA

4: ITS 2 de 5

**Byte 8 y siguientes:**

Según el tipo de código de barras que se desee programar, la cantidad de caracteres numéricos que deben ingresarse a partir del byte 7 son:

EAN 13: 12 caracteres numéricos

EAN 8: 7 caracteres numéricos

UPCA: 11 caracteres numéricos

ITS 2 de 5: siempre cantidad par, hasta 32 caracteres numéricos

En los cuatro casos la cantidad de caracteres numéricos debe ser exacta; de no ser así el comando es rechazado.

**Byte 41:**

Si se llena este byte con el carácter N, bajo el código de barras se imprime el número correspondiente. Si se lo llena con cualquier otro carácter, se imprime el código de barras solamente.

**Byte 43:**

Este byte no tiene efecto en los presentes modelos. Llenar con cualquier carácter.

*(Comando en la página siguiente)*

**COMANDO: Formato del String**

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	5aH	
5	FS	
6	0: borra ( <i>solo modelos PL-23F y 1120F</i> ); 1: EAN 13; 2: EAN 8; 3: UPCA; 4: ITS 2 de 5	N
7	FS	
8-14/18/19/39	Datos EAN 8 / UPCA / EAN 13 / ITS 2 de 5	N
40	FS	
41	N: imprime números; otro: no imprime números	A
42	FS	
43	Sin efecto en este modelo (poner cualquier caracter)	A
44	ETX	
45-48	BCC	

**RESPUESTA: Formato del String**

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	5aH	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.8. Comandos de fecha, hora, encabezamiento y cola de documentos

#### 3.8.1. SetDateTime - Ingresar fecha y hora

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra

Pone en fecha y hora el reloj de tiempo real. La fecha y la hora del reloj de tiempo real son impresos en todos los documentos. La fecha es, además, grabada en los registros diarios cuando se realiza un cierre de jornada fiscal.

Este comando es rechazado si:

- a. El formato es incorrecto; b. Inmediatamente antes no se ha realizado un cierre de jornada fiscal (comando **DailyClose**).

#### **C O M A N D O:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	58H	
5	FS	
6-11	Fecha (formato AAMMDD)	D
12	FS	T
13-18	Hora (formato HHMMSS)	
19	ETX	
20-23	BCC	

#### **R E S P U E S T A:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	58H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	H
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.8.2. GetDateTime - Consultar fecha y hora

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra

Responde con la fecha y la hora del reloj de tiempo real.

#### **C O M A N D O:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	59H	
5	ETX	
6-9	BCC	

#### **R E S P U E S T A:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	58H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	H
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	FS	D
16-21	Fecha (formato AAMMDD)	
22	FS	T
23-28	Hora (formato HHMMSS)	
29	ETX	
30-33	BCC	

### 3.8.3. SetFantasyName - Programar texto del nombre de fantasía del propietario

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra

Almacena en memoria de trabajo una línea de texto de la estructura FANTASY. La estructura FANTASY consta de dos líneas que se imprimen automáticamente en el encabezamiento de la factura, inmediatamente abajo del logotipo, y son usadas en los casos en los que el nombre con el que es conocida una empresa no es igual al nombre de la razón social.

#### *Borrado*

- *Borrado de líneas individuales (todos los modelos)*: Para borrar una línea del nombre de fantasía ya ingresada en memoria de trabajo, debe enviarse un comando con sólo el código ASCII 7fH (DEL) en el campo de texto.
- *Borrado de ambas líneas (sólo modelos SMH/PL-23F y SMH/P-1120F)*: Para borrar las dos líneas del nombre de fantasía que se encuentran en memoria de trabajo, el campo número de línea deberá llenarse con el valor 0. Aún así, el campo correspondiente al texto no deberá estar vacío. De otra manera el comando será rechazado.

Si el primer caracter del texto es ASCII F4H, la línea se imprime en doble ancho (y la cantidad máxima de caracteres se reduce a 25).

#### **COMANDO:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	N
2	SN	
3	ESC	
4	5fH	
5	FS	
6	Nº de línea del nombre de fantasía (1-2)	
7	FS	
8-57	Texto de hasta 50 caracteres	A
58	ETX	
59-62	BCC	

#### **RESPUESTA:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	H
2	SN	
3	ESC	
4	58H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.8.4. GetFantasyName - Reportar texto del nombre de fantasía del propietario

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra

Envía, a través de la línea serie de comunicación con el host, una línea de texto de la estructura FANTASY.

#### **C O M A N D O:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	N
2	SN	
3	ESC	
4	92H	
5	FS	
6	Nº de línea a reportar (1-2)	
7	ETX	
8-11	BCC	

#### **R E S P U E S T A:** Formato del String

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	92H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	H
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	

*Nota:* Si la línea seleccionada no se encuentra programada, el campo del texto se reporta vacío.

### 3.8.5. SetHeaderTrailer - Programar texto de encabezamiento y cola de documentos

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Almacena una línea de texto en la estructura HEADER o TRAILER, para ser impresa en el encabezamiento o la cola de un documento. El encabezamiento y cola de documentos sólo se imprime en los documentos no fiscales homologados de los modelos SMH/P-321F, SMH/P-322F, SMH/P-330F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F, SMH/P-1120F y SMH/PL-8F versión 2.01. En el resto de los modelos no se imprime.

La estructura HEADER (líneas 1 a 10) se usa para imprimir la dirección y otros datos relativos al dueño del controlador fiscal que se desee hacer figurar en el encabezamiento de una factura. En el presente modelo sólo se usan las líneas 1 a 5 (las líneas restantes existen por compatibilidad con modelos anteriores).

- Las líneas 1 y 2 están destinadas al domicilio fiscal y el domicilio comercial del propietario y se imprimen a continuación del logotipo y del nombre de fantasía. Tienen una longitud máxima de 50 caracteres.
- Las líneas 3 a 5 están destinadas a leyendas de interés comercial y se imprimen a continuación de los datos del propietario y separados de estos por una línea. En los documentos no fiscales homologados de los modelos SMH/P-320F y SMH/PL-8F estas líneas son reemplazadas por textos legales. En los modelos SMH/P-321F, SMH/P-322F, SMH/P-330F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F, SMH/P-1120F y SMH/PL-8F versión 2.01, en cambio, se las imprime.

Tienen una longitud máxima de 120 caracteres.

La estructura TRAILER (líneas 11 a 20) se usa para imprimir el nombre del cajero, número de cheque, u otros datos que se desee hacer figurar en la cola del comprobante. En el presente modelo sólo se usan las líneas 11 a 14, que se imprimen en la cola del documento, arriba de la zona destinada al N° de Registro y al logotipo fiscal (las líneas restantes existen por compatibilidad con modelos anteriores).

La líneas del trailer tienen una longitud máxima de 120 caracteres.

#### *Borrado*

- *Borrado de líneas individuales (todos los modelos):* Para borrar una línea de encabezamiento / cola ya ingresada en memoria de trabajo, debe enviarse un comando con sólo el código ASCII 7fH (DEL) en el campo de texto.
- *Borrado de grupo de líneas (sólo modelos SMH/PL-23F y SMH/P-1120F):* Para borrar todas las líneas de encabezamiento y/o cola que se encuentran en memoria de trabajo, el campo número de línea deberá llenarse con uno de los siguientes valores:
  - 0: borra todas las líneas de encabezamiento y cola
  - 1: borra todas las líneas de encabezamiento
  - 2: borra todas las líneas de cola

Aún si se envía uno de estos valores, el campo correspondiente al texto no deberá estar vacío. De otra manera el comando será rechazado.

Si el primer carácter del texto es ASCII F4H, la línea se imprime en doble ancho (y la cantidad máxima de caracteres se reduce a 25 o 60, según sea el caso).

*Nota:* Los datos que corresponden al encabezamiento y cola de un documento que se encuentran almacenados en memoria fiscal (Logotipo de la empresa, Razón social, CUIT, N° de Registro, N° de PV), más los números de comprobante fiscal, logotipo fiscal, etc., son impresos automáticamente, sin intervención del presente comando.

*(Comando en página siguiente)*

**COMANDO: Formato del String**

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	N
2	SN	
3	ESC	
4	5dH	
5	FS	
6-7	Nº de línea de encabezamiento (1-5) o cola (11-14)	A
8	FS	
9-128	Texto de hasta 50 o 120 caracteres (50 para líneas 1 y 2; 120 para el resto)	
129	ETX	
130-133	BCC	

**RESPUESTA: Formato del String**

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	H
2	SN	
3	ESC	
4	5dH	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	



### 3.8.6. GetHeaderTrailer - Reportar texto de encabezamiento y cola de documentos

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra

Envía a través de la línea serie conectada al host una línea de encabezamiento o de cola de documento almacenada en la estructura HEADER o TRAILER.

#### **COMANDO: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	N
2	SN	
3	ESC	
4	5dH	
5	FS	
6-7	Nº de línea de encabezamiento (1-5) o cola (11-14)	
8	ETX	
9-12	BCC	

#### **RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	5dH	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	H
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	FS	A
16-65	Hasta 50 caracteres con el texto almacenado	
66	ETX	
67-70	BCC	

*Nota:* Si la línea seleccionada no se encuentra programada, el campo del texto se reporta vacío.

### 3.8.7. SetCustomerData - Datos comprador factura

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Responde

- Almacenando el nombre, responsabilidad frente al IVA y número de CUIT/documento del comprador,
- Verificando la consistencia interna del CUIT, en caso de ingresárselo,
- Verificando la coherencia entre el valor del byte 69 (responsabilidad frente al IVA) y el del byte 71 (CUIT o documento), de acuerdo con la siguiente tabla

Byte 69	Byte 71 (valores admitidos)
I / N / A / E / B / M / S / V / W	C
C	C / L / 0 / 1 / 2 / 3 / 4 / <SP> (espacio en blanco)
T	C / L / 0 / 1 / 2 / 3 / 4

Los datos ingresados son impresos mediante el comando de apertura de documento fiscal y son borrados de memoria una vez emitida éste.

#### Notas:

Si una factura a consumidor final (*byte 69: C*) no supera el límite (monto) programado mediante los comandos de configuración (valor por defecto \$1.000), los campos correspondientes a nombre, número de CUIT o documento, calificador de documento y domicilio comercial son opcionales. Si la factura no es a consumidor final, estos campos son obligatorios.

Este comando sólo es aceptado si no se encuentra abierto un comprobante (fiscal, no fiscal o no fiscal homologado).

No emitir este comando impide abrir los siguientes documentos:

- Factura A
- Nota de débito A
- Recibo fiscal A
- Nota de crédito
- Recibo X

Sin embargo, pueden abrirse los siguientes documentos:

- Factura B y C
- Nota de débito B y C
- Recibo fiscal B y C

En este caso, se considera que el comprador es Consumidor final y queda vigente el límite de monto mencionado en la nota preliminar.

El campo del documento debe llenarse con números, excepto en el caso del pasaporte, y sólo en las impresoras SMH/P-321F, SMH/P-322F, SMH/P-330F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F, SMH/P-1120F y SMH/PL-8F versión 2.01, en las que también se aceptan letras.

(Comando en página siguiente)

**COMANDO: Formato del String**

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	62H	
5	FS	
6-55	Nombre (hasta 50 caracteres)	A (Opc)
56	FS	N, A (Opc)
57-67	CUIT / N° documento	
68	FS	
69	Responsabilidad frente al IVA I: Responsable inscripto N: Responsable no inscripto (no existente en 330F, PL-9F, PL-23F, 1120F) E: Exento A: No responsable C: Consumidor final B: Resp. no inscripto, venta de bienes de uso (no existente en 330, PL-9F, PL-23F y 1120F) M: Resp. monotributo S: Monotributista social (sólo disponible en 330F, PL-9F, PL-23F y 1120F) S: Pequeño contribuyente eventual (sólo disponible en 330F, PL-9F, PL-23F y 1120F) S: Pequeño contribuyente eventual social (sólo disponible en 330F, PL-9F, PL-23F y 1120F) T: No categorizado	A
70	FS	A (Opc)
71	Tipo de documento C: CUIT L: CUIL (sólo modelos SMH/P-330F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F, SMH/P-1120 y versión 2.01 de modelos SMH/PL-8F y SMH/P-322F) 0: Libreta de enrolamiento 1: Libreta cívica 2: Documento Nacional de Identidad 3: Pasaporte 4: Cédula de identidad (espacio en blanco): Sin calificador	
72	FS	
73-122	Domicilio comercial (hasta 50 caracteres)	
123	ETX	
124-127	BCC	

(Respuesta en página siguiente)

**RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	62H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	H
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.8.8. SetEmbarkNumber - Cargar información remito / comprobante original

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra

Almacena en memoria de trabajo texto con la siguiente información:

- Si el documento a abrir posteriormente es una factura, recibo o nota de débito: almacena la identificación de un remito.
- Si el documento a abrir posteriormente es una nota de crédito: almacena el número del documento fiscal que origina la Nota de Crédito. En este caso la emisión del presente comando es obligatoria y la Nota de Crédito no podrá abrirse si antes no se lo ha emitido.
- Si el documento a abrir posteriormente es un Cotización, Resumen de Cuenta o Cargo a la habitación: almacena el número del documento fiscal que origina al documento.
- Si el documento a abrir posteriormente es una Solicitud de Crédito o Minuta de Crédito: almacena el número del crédito que origina al documento.
- Si el documento a abrir posteriormente es una Comunicación con Clientes, Ofrecimiento de Crédito en Efectivo, Ofrecimiento de Tarjeta de Crédito, Ofrecimiento de Pasaporte, Renovación de Crédito Solicitud de Tarjeta de Débito, Solicitud de Clave de Tarjeta o Rescate de Mercadería: almacena el número del cliente al que va dirigido el documento.
- Si el documento a abrir posteriormente es un Adelanto de Remuneración: almacena el número del legajo de la persona que recibe el adelanto.
- Si el documento a abrir posteriormente es un Ingresos y Egresos Internos de la Sucursal: almacena el número de a sucursal.

Los documento tienen espacio para dos líneas de números de remito / comprobante original, que se imprimen automáticamente. En el caso de la nota de crédito, sólo es obligatorio cargar la primera línea; la segunda línea es opcional.

#### **Borrado**

- **Borrado de líneas individuales (todos los modelos):** Para borrar una línea con el número de remito / comprobante original ya ingresada en memoria de trabajo, debe enviarse un comando con sólo el código ASCII 7fH (DEL) en el campo de texto.
- **Borrado de ambas líneas (sólo modelo SMH/P-PR5F versión 2.01):** Para borrar las dos líneas con número de remito / comprobante original que se encuentran en memoria de trabajo, el campo número de línea deberá llenarse con el valor 0. Aún así, el campo correspondiente al texto no deberá estar vacío. De otra manera el comando será rechazado.

### **COMANDO: Formato del String**

NºByte	Descripción	Tipo
1	STX	N
2	SN	
3	ESC	
4	93H	
5	FS	
6	Nº de línea de remito / comprobante original (1-2)	
7	FS	
8-37	Texto de hasta 20 caracteres	A
38	ETX	
39-42	BCC	

(Respuesta en página siguiente)

**RESPUESTA: Formato del String**

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	
2	SN	
3	ESC	
4	93H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	ETX	
16-19	BCC	

### 3.8.9. GetEmbarkNumber - Reportar información remito / comprobante original

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra

Envía, a través de la línea serie de comunicación con el host, una línea de texto con la información relativa a un remito o comprobante original almacenada en memoria.

*Nota:* Si la línea seleccionada no se encuentra programada, el campo del texto se reporta vacío.

#### **COMANDO:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	N
2	SN	
3	ESC	
4	94H	
5	FS	
6	N° de línea a reportar (1-2)	
7	ETX	
8-11	BCC	

#### **RESPUESTA:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	H
2	SN	
3	ESC	
4	94H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	A
15	FS	
16-35	Texto de la línea reportada (hasta 20 caracteres)	A
36	ETX	
37-38	BCC	

### 3.8.10. ChangeBussinessStartupDate – Cambiar fecha de inicio de actividad

(Este comando sólo se encuentra disponible en los modelos SMH/P-330F, SMH/PL-9F, SMH/PL-23F, SMH/P-1120F y en la versión 2.01 de los modelos SMH/PL-8F y SMH/P-320F.)

Chequea el estado de la memoria de trabajo, y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra

Ingresa la fecha de inicio de actividad del local en el que se encuentra instalado el controlador fiscal y la almacena en memoria de trabajo. Esta fecha es luego impresa en el encabezamiento de los comprobantes.

Este comando es rechazado si:

a. El formato es incorrecto; b. Inmediatamente antes no se ha realizado un cierre de jornada fiscal (comando **DailyClose**).

**Nota:** La primera vez que se ingresa la fecha de inicio de actividades es durante la inicialización, momento en el cual la fecha queda grabada en la memoria fiscal. Los cambios sucesivos de fecha de inicio de actividades se almacenan en la memoria de trabajo, que es borrada durante la operación de MAC (esta operación sólo puede ser llevada a cabo por el servicio técnico). Por lo tanto, luego de realizarse un MAC, de no encontrar ninguna fecha de inicio de actividades en memoria de trabajo, el equipo volverá a tomar como fecha válida la grabada en el momento de la inicialización. En esas circunstancias deberá a volverse a ingresar la fecha mediante el presente comando.

#### **C O M A N D O:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	D
2	SN	
3	ESC	
4	78H	
5	FS	
6-11	Fecha (formato AAMMDD)	
19	ETX	
20-23	BCC	

#### **R E S P U E S T A:** Formato del String

N°Byte	Descripción	Tipo
1	STX	H
2	SN	
3	ESC	
4	78H	
5	FS	
6-9	Status de la impresora: datos en ASCII	H
10	FS	
11-14	Status fiscal: datos en ASCII	H
15	ETX	
16-19	BCC	



### **3.9. Comandos para uso de la DGI**

Estos comandos internos responden a lo especificado en la Resolución General N° 4.104 (texto sustituido por la Resolución General AFIP 259/98 –con sus modificatorias y complementarias-) de la DGI y sus modificatorias y no se encuentran accesibles al usuario. Se los incluye aquí a título puramente informativo.

#### **3.9.1. DGICommandProcessor - Procesador de comandos DGI**

Chequea el estado de la memoria de trabajo y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Recorre la memoria fiscal y envía por el canal de la DGI el reporte tipo 1 solicitado.

Llama a DGIRequestByDate o DGIRequestByZNumber.

#### **3.9.2. DGIRequestByDate - Reporte de auditoría DGI por fechas**

Chequea el estado de la memoria de trabajo, verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Llama al comando DailyCloseByDate.

Envía por el canal DGI los reportes tipo 2 solicitados.

Imprime el reporte global correspondiente.

#### **3.9.3. DGIRequestByZNumber - Reporte de auditoría DGI por Z**

Chequea el estado de la memoria de trabajo y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Llama al comando DailyCloseByNumber

Envía por el canal DGI los reportes tipo 2 solicitados

Imprime el reporte global correspondiente.

#### **3.9.4. KillEprom - Comando de baja del controlador fiscal**

Chequea el estado de la memoria de trabajo y verifica si se puede ejecutar el comando en el estado fiscal en que se encuentra.

Marca un registro en la EPROM fiscal indicando que se le ha dado la baja.

## 4. Documentos

Los comandos disponibles para cada tipo de documento son los siguientes:

### 4.1. Facturas, Notas de débito y Notas de crédito

- Cargar datos comprador (previo a la apertura del documento). Comando *SetCustomerData* 3.8.7
- Cargar números documento original asociados (obligatorio en notas de crédito - previo a la apertura del documento). Comando *SetEmbarkNumber* 3.8.8
- Cargar información números de remitos (en facturas y notas de débito - previo a la apertura del documento). Comando *SetEmbarkNumber* 3.8.8
- Abrir documento fiscal (sólo facturas y notas de débito). *OpenFiscalReceipt* 3.4.1
- Abrir documento no fiscal homologado (sólo notas de crédito). *OpenDNFH* 3.6.1
- Imprimir texto fiscal. *PrintFiscalText* 3.4.2
- Vender ítem. *PrintLineItem* 3.4.3
- Descuento / recargo último ítem vendido. *LastItemDiscount* 3.4.4
- Bonificación / recargo general - Devolución de envases. *GeneralDiscount* 3.4.5 - *ReturnRecharge* 3.4.6
- Percepciones (sólo documentos A y B). *Perceptions* 3.4.8
- Cargar IVA no inscripto (sólo documentos A a Responsable no inscripto). *ChargeNonRegisteredTax* 3.4.7
- Subtotal. 3.4.9
- Cargar código de barras. *BarCode* 3.7.3
- Pagar. *TotalTender* 3.4.11
- Cerrar documento fiscal (sólo facturas y notas de débito). *CloseFiscalReceipt* 3.4.12
- Cerrar documento no fiscal homologado (sólo notas de crédito). *CloseDNFH* 3.6.5

### 4.2. Recibos fiscales y Recibos X

- Cargar datos comprador (previo a la apertura del documento). Comando *SetCustomerData* 3.8.7
- Cargar información números de remitos (previo a la apertura del documento). Comando *SetEmbarkNumber* 3.8.8
- Abrir documento fiscal (sólo recibos fiscales). *OpenFiscalReceipt* 3.4.1
- Abrir documento no fiscal homologado (sólo recibos X). *OpenDNFH* 3.6.1
- Vender ítem. *PrintLineItem* 3.4.3
- Descuento / recargo último ítem vendido. *LastItemDiscount* 3.4.4
- Bonificación / recargo general - Devolución de envases. *GeneralDiscount* 3.4.5 - *ReturnRecharge* 3.4.6
- Percepciones (sólo documentos A y B). *Perceptions* 3.4.8
- Cargar IVA no inscripto (sólo documentos A a Responsable no inscripto). *ChargeNonRegisteredTax* 3.4.7
- Subtotal. 3.4.9
- Cargar código de barras. *BarCode* 3.7.3
- Ingresar líneas de texto de recibo (en concepto de...). Comando *ReceiptText* 3.4.10
- Cerrar documento fiscal (sólo recibos fiscales). *CloseFiscalReceipt* 3.4.12
- Cerrar documento no fiscal homologado (sólo recibos X). *CloseDNFH* 3.6.5

### 4.3. Remitos y Ordenes de salida

- Cargar datos comprador (previo a la apertura del documento). Comando *SetCustomerData* 3.8.7
- Cargar número de comprobante original, previo a la apertura del documento (opcional). Comando *SetEmbarkNumber* 3.8.8
- Abrir documento no fiscal homologado. *OpenDNFH* 3.6.1
- Imprimir ítem remito / orden de salida. *PrintAccountItem* 3.6.3
- Cerrar documento no fiscal homologado. *CloseDNFH* 3.6.5

### 4.4. Cotizaciones

- Cargar datos comprador (previo a la apertura del documento). Comando *SetCustomerData* 3.8.7
- Cargar número de comprobante original, previo a la apertura del documento (opcional). Comando *SetEmbarkNumber* 3.8.8
- Abrir documento no fiscal homologado. *OpenDNFH* 3.6.1
- Imprimir ítem cotización. *PrintQuotationItem* 3.6.4
- Cerrar documento no fiscal homologado. *CloseDNFH* 3.6.6

### 4.5. Resúmenes de cuenta y Cargos a la habitación

- Cargar datos comprador (previo a la apertura del documento). Comando *SetCustomerData* 3.8.7

- Cargar número de comprobante original, previo a la apertura del documento (opcional). Comando *SetEmbarkNumber* 3.8.8

- Abrir documento no fiscal homologado. *OpenDNFH* 3.6.1
- Imprimir ítem resumen de cuenta / cargo a la habitación. *PrintQuotationItem* 3.6.4
- Cerrar documento no fiscal homologado. *CloseDNFH* 3.6.6

#### **4.6. Cláusulas de Crédito en Cuotas Fijas, Cláusulas de Seguro de Desempleo, Póliza de Seguro de garantía extendida y Recordatorio**

- Cargar datos comprador, previo a la apertura del documento (opcional). Comando *SetCustomerData* 3.8.7
- Cargar números de crédito, previo a la apertura del documento (opcional). Comando *SetEmbarkNumber* 3.8.8
- Abrir documento no fiscal homologado. *OpenDNFH* 3.6.1
- Imprimir información campo 1. *PrintDNFHInfo* 3.6.5
- Cerrar documento no fiscal homologado. *CloseDNFH* 3.6.6

#### **4.7. Solicitud de Crédito**

- Cargar datos comprador, previo a la apertura del documento (opcional). Comando *SetCustomerData* 3.8.7
- Cargar números de crédito, previo a la apertura del documento (opcional). Comando *SetEmbarkNumber* 3.8.8
- Abrir documento no fiscal homologado. *OpenDNFH* 3.6.1
- Imprimir información campo 1. *PrintDNFHInfo* 3.6.5
- Imprimir información campo 2. *PrintDNFHInfo* 3.6.5
- Cerrar documento no fiscal homologado. *CloseDNFH* 3.6.6

#### **4.8. Pagaré**

- Cargar datos comprador, previo a la apertura del documento (opcional). Comando *SetCustomerData* 3.8.7
- Cargar números de crédito, previo a la apertura del documento (opcional). Comando *SetEmbarkNumber* 3.8.8
- Abrir documento no fiscal homologado. *OpenDNFH* 3.6.1
- Imprimir información campo 1. *PrintDNFHInfo* 3.6.5
- Imprimir información campo 2. *PrintDNFHInfo* 3.6.5
- Imprimir información campo 3. *PrintDNFHInfo* 3.6.5
- Cerrar documento no fiscal homologado. *CloseDNFH* 3.6.6

#### **4.9 Comunicación con Clientes, Ofrecimiento de Pasaporte**

- Cargar datos cliente, previo a la apertura del documento (opcional). Comando *SetCustomerData* 3.8.7
- Cargar número de cliente, previo a la apertura del documento (opcional). Comando *SetEmbarkNumber* 3.8.8
- Abrir documento no fiscal homologado. *OpenDNFH* 3.6.1
- Imprimir información campo 1. *PrintDNFHInfo* 3.6.5
- Cerrar documento no fiscal homologado. *CloseDNFH* 3.6.6

#### **4.10 Ofrecimiento de Crédito en Efectivo, Ofrecimiento de Tarjeta de Crédito, Renovación de Crédito, Rescate de Mercadería**

- Cargar datos cliente, previo a la apertura del documento (opcional). Comando *SetCustomerData* 3.8.7
- Cargar número de cliente, previo a la apertura del documento (opcional). Comando *SetEmbarkNumber* 3.8.8
- Abrir documento no fiscal homologado. *OpenDNFH* 3.6.1
- Imprimir información campo 1. *PrintDNFHInfo* 3.6.5
- Imprimir información campo 2. *PrintDNFHInfo* 3.6.5
- Cerrar documento no fiscal homologado. *CloseDNFH* 3.6.6

#### **4.11 Solicitud de Tarjeta de Crédito, Solicitud de Clave de Tarjeta**

- Cargar datos cliente, previo a la apertura del documento (opcional). Comando *SetCustomerData* 3.8.7
- Cargar número de cliente, previo a la apertura del documento (opcional). Comando *SetEmbarkNumber* 3.8.8
- Abrir documento no fiscal homologado. *OpenDNFH* 3.6.1
- Imprimir información campo 1. *PrintDNFHInfo* 3.6.5
- Imprimir información campo 2. *PrintDNFHInfo* 3.6.5
- Imprimir información campo 3. *PrintDNFHInfo* 3.6.5
- Cerrar documento no fiscal homologado. *CloseDNFH* 3.6.6

#### **4.12 Minuta de Crédito**

- Cargar datos cliente, previo a la apertura del documento (opcional). Comando *SetCustomerData* 3.8.7
- Cargar número de crédito, previo a la apertura del documento (opcional). Comando *SetEmbarkNumber* 3.8.8
- Abrir documento no fiscal homologado. *OpenDNFH* 3.6.1
- Imprimir información campo 1. *PrintDNFHInfo* 3.6.5
- Cerrar documento no fiscal homologado. *CloseDNFH* 3.6.6

#### **4.13 Adelanto de Remuneración**

- Cargar datos de la persona que recibe el adelanto, previo a la apertura del documento (opcional). Comando *SetCustomerData* 3.8.7
- Cargar número de legajo, previo a la apertura del documento (opcional). Comando *SetEmbarkNumber* 3.8.8
- Abrir documento no fiscal homologado. *OpenDNFH* 3.6.1
- Imprimir información campo 1. *PrintDNFHInfo* 3.6.5
- Cerrar documento no fiscal homologado. *CloseDNFH* 3.6.6

#### **4.14 Ingresos y Egresos Internos de la Sucursal**

- Cargar datos de la sucursal, previo a la apertura del documento (opcional). Comando *SetCustomerData* 3.8.7
- Cargar número de sucursal, previo a la apertura del documento (opcional). Comando *SetEmbarkNumber* 3.8.8
- Abrir documento no fiscal homologado. *OpenDNFH* 3.6.1
- Imprimir información campo 1. *PrintDNFHInfo* 3.6.5
- Imprimir información campo 2. *PrintDNFHInfo* 3.6.5
- Imprimir información campo 3. *PrintDNFHInfo* 3.6.5
- Cerrar documento no fiscal homologado. *CloseDNFH* 3.6.6

#### **4.15. Documentos no fiscales**

- Abrir documento no fiscal
- Cargar código de barras
- Imprimir texto no fiscal
- Cerrar documento no fiscal

#### **4.16. Comandos que afectan a varios tipos de documentos**

- Cargar / Resetear logotipo
- Cargar nombre de fantasía
- Cargar textos de encabezado y cola (no se imprimen en ciertos documentos no fiscales homologados)
- Cancelar (dentro del documento solamente)
- Reimpresión del último documento (luego de emitido el documento)

## Apéndices

### Apéndice 1: Tipo de letra.

En ciertos textos fiscales y no fiscales al comienzo de la línea puede embeberse un comando que selecciona el tipo de letra en el que se imprimirá la línea.

Los formatos disponibles son

Normal : Este es el valor por defecto.

Doble ancho: f4H (ASCII 244)

Estos formatos sólo pueden aplicarse a los comandos:

41H - Imprimir texto fiscal

49H - Imprimir texto no fiscal

5dH - Programar texts de encabezamiento y cola de documentos

5fH - Ingresar nombre de fantasía

Al final de cada línea a imprimir se envía a la impresora una secuencia que la coloca en modo de impresión normal (simple ancho).

## Apéndice 2: Status fiscal

Los 16 bits del status fiscal (4 nibbles), expresados en binario, tienen el siguiente significado (el bit 0 es el menos significativo):

Bit	Descripción
0	1 = Error en chequeo de memoria fiscal. <i>Al encenderse la impresora se produjo un error en el checksum. La impresora no funcionará.</i>
1	1 = Error en chequeo de memoria de trabajo <i>Al encenderse la impresora se produjo un error en el checksum. La impresora no funcionará.</i>
2	Siempre 0.
3	1 = Comando desconocido <i>El comando recibido no fue reconocido.</i>
4	1 = Datos no válidos en un campo <i>Uno de los campos del comando recibido tiene datos no válidos por ejemplo, datos no numéricos en un campo numérico).</i>
5	1 = Comando no válido para el estado fiscal actual <i>Se ha recibido un comando que no es válido en el estado actual del controlador (por ejemplo, abrir un recibo no fiscal cuando se encuentra abierto un recibo fiscal).</i>
6	1 = Desborde del Total <i>El acumulador de una transacción, del total diario o del IVA se desbordará a raíz de un comando recibido. El comando no es ejecutado. Este bit debe ser monitoreado por el host para emitir un aviso de error.</i>
7	1 = Memoria fiscal llena, bloqueada o dada de baja <i>En caso de que la memoria fiscal esté llena, bloqueada o dada de baja, no se permite abrir un comprobante fiscal.</i>
8	1 = Memoria fiscal a punto de llenarse <i>La memoria fiscal tiene 30 o menos registros libres. Este bit debe ser monitoreado por el host para emitir el correspondiente aviso.</i>
9	1 = Terminal fiscal certificada <i>Indica que la impresora ha sido inicializada.</i>
10	1 = Terminal fiscal fiscalizada <i>Indica que la impresora ha sido inicializada.</i>
11	1 = Error en ingreso de fecha <i>Se ha ingresado una fecha no válida. Para volver al bit a 0 debe ingresarse una fecha válida.</i>
12	1 = Documento fiscal abierto <i>Este bit se encuentra en 1 siempre que un documento fiscal (factura, recibo oficial o nota de crédito) se encuentra abierto.</i>
13	1 = Documento abierto <i>Este bit se encuentra en 1 siempre que un documento (fiscal, no fiscal o no fiscal homologado) se encuentra abierto.</i>
14	1 = STATPRN activado <i>Este bit se encuentra en 1 cuando se intenta enviar un comando estando activado el STATPRN. El comando es rechazado.</i>
15	1 = OR lógico de los bits 0 a 8. <i>Este bit se encuentra en 1 siempre que alguno de los bits mencionados se encuentre en 1.</i>

### Apéndice 3: Status impresora

Los 16 bits del status de la impresora (4 nibbles), expresados en binario, tienen el siguiente significado (el bit 0 es el menos significativo):

Bit	Descripción
0	1 = Impresora ocupada <i>La impresora se encuentra momentáneamente ocupada. Realizará automáticamente las tareas pendientes cuando se desocupe.</i>
1	Siempre 0
2	1 = Error de impresora <i>Se ha interrumpido la conexión entre el controlador fiscal y la impresora.</i>
3	1 = Impresora offline <i>La impresora no ha logrado comunicarse dentro del período de tiempo establecido.</i>
4	1 = Falta papel del diario <i>El sensor de papel del diario ha detectado falta de papel.</i>
5	1 = Falta papel de tickets <i>El sensor de papel de tickets ha detectado falta de papel.</i>
6	1 = Buffer de impresora lleno <i>El controlador fiscal convierte los comandos enviados por un host en comandos fiscales, y los almacena en un buffer antes de enviarlos a la impresora fiscal. Cuando el buffer se aproxima a su capacidad máxima, este bit se activa. Cualquier comando que se envíe cuando este bit está en 1 no se ejecuta y debe ser reenviado por el host.</i>
7	1 = Buffer de impresora vacío <i>Este bit se activa cuando el buffer mencionado en el punto anterior se encuentra vacío. Es una indicación al host de que todos los comandos fueron enviados a la impresora fiscal.</i>
8	1 = Tapa de impresora abierta.
9	Siempre 0.
10	Siempre 0.
11	Siempre 0.
12	Siempre 0.
13	Siempre 0.
14	1 = Cajón de dinero cerrado o ausente.
15	1 = OR lógico de los bits 2-5, 8 y 14. <i>Este bit se encuentra en 1 siempre que alguno de los bits del 2 al 5, el bit 8 o el 14, se encuentre en 1.</i>



#### Apéndice 4: Status auxiliar

El status auxiliar indica el estado del parser del controlador fiscal. Según el valor del byte menos significativo, considerado en formato hexadecimal, el controlador se encuentra en uno de los siguientes estados:

Valor hexa	Estado
0	Memoria fiscal no formateada.
1	Memoria fiscal no inicializada.
2	No hay ningún comprobante abierto.
3	Un comprobante fiscal se encuentra abierto. Se puede vender.
4	Comprobante fiscal abierto. Se acaba de imprimir un texto fiscal.
5	Un comprobante no fiscal se encuentra abierto.
6	Comprobante fiscal abierto. Se realizó al menos un pago.
7	Comprobante fiscal abierto. Se saldó el monto.
8	Comprobante fiscal abierto. Se ha realizado una percepción.
9	El controlador ha sido dado de baja.
A	Comprobante fiscal abierto. Se realizó un descuento / recargo general.
B	Comprobante fiscal abierto. Se realizó una bonificación / recargo / devolución de envases.
C	Recibo fiscal abierto. Se acaba de imprimir una línea con el concepto del recibo.
D	Una nota de crédito o recibo de uso interno se encuentra abierto. Se puede hacer una venta (crédito o recibo).
E	Nota de crédito o recibo de uso interno abierto. Se realizó un descuento / recargo general.
F	Nota de crédito o recibo de uso interno abierto. Se realizó una bonificación / recargo / devolución de envases.
10	Nota de crédito o recibo de uso interno abierto. Se ha emitido el comando de percepciones.
11	Nota de crédito o recibo de uso interno abierto. Se acaba de escribir una línea de texto.
12	Recibo de uso interno abierto. Se acaba de imprimir una línea con el concepto del recibo.
13	Una cotización se encuentra abierta.
14	Un remito / orden de salida se encuentra abierto.
15	Un resumen de cuenta / cargo a la habitación se encuentra abierto.
16	Controlador fiscal bloqueado.
17	Se encuentra abierto un documento no fiscal homologado 322/330.

Además, según el valor del nibble más significativo, considerado en formato hexadecimal, el controlador se encuentra en uno de los siguientes estados:

Valor Hexa	Estado
2	Datos del comprador almacenados.
4	Código de barras almacenado en memoria de trabajo.
8	Operando en modo entrenamiento.

La combinación de los estados se indica mediante la suma de los respectivos valores hexadecimales. Por ejemplo, el valor c (es decir, 4 + 8) indica que el controlador se encuentra en modo entrenamiento (valor 8) y que hay un código de barras almacenado (valor 4).



## Apéndice 5: Status de documento

El status se divide en 4 bytes.

- Si se pide el status fuera de un documento, el valor 1 en el byte menos significativo indica que el documento anterior fue cancelado. El resto de los bytes se reportan en cero.
- Si se pide el status dentro de un documento, el byte menos significativo siempre se reporta en cero. Los valores de los dos bytes más significativos indican el tipo de documento abierto, de acuerdo con la siguiente tabla:

<i>Valores bytes</i>	<i>Documento abierto</i>
01	Factura A
02	Factura B
03	Factura C
04	Nota de débito A
05	Nota de débito B
06	Nota de débito C
07	Recibo A
08	Recibo B
09	Recibo C
20	Documento no fiscal
40	Nota de crédito A
41	Nota de crédito B
42	Nota de crédito C
43	Remito
44	Recibo de uso interno (X)
45	Orden de salida
46	Resumen de cuenta
47	Cargo a la habitación
48	Cotización
49	Voucher para tarjeta de crédito
50	Cláusulas de Crédito de Cuota Fija
51	Cláusulas de Seguro de Desempleo
52	Pagaré
53	Poliza de Seguro de Garantía Complementaria
54	Recordatorio
55	Solicitud de Crédito
56	Comunicación con Clientes
57	Ofrecimiento de Crédito en Efectivo
58	Ofrecimiento de Tarjeta de Crédito
59	Minuta de Crédito
5A	Ofrecimiento de Pasaporte
5B	Renovación de Crédito
5C	Adelanto de Remuneración
5D	Solicitud de Tarjeta de Débito
5E	Solicitud de Clave de Tarjeta
5F	Rescate de Mercadería
60	Ingresos y Egresos Internos de la Sucursal

## **Apéndice 6: Manejo del IVA, impuestos internos y percepciones**

### **6.1. Estructura de la tabla de IVA**

El controlador fiscal cuenta con una tabla de IVA con capacidad para almacenar un máximo de 10 valores (alícuotas) de IVA. Sin embargo, sólo se acepta hasta un máximo de cinco alícuotas diferentes de IVA por documento. El funcionamiento es el siguiente:

Los 10 valores de la tabla se llenan en forma dinámica. Al inicio de la jornada fiscal las 10 posiciones se encuentran vacías. Al recibir un comando **PrintLineItem**, y antes de que la venta quede registrada, el controlador verifica:

Si ya se ha vendido, en el mismo documento, un producto con un IVA similar. En caso afirmativo la venta es aceptada.

En caso contrario, verifica:

Si el IVA del producto a venderse ya se encuentra almacenado en la tabla y si no se ha superado máximo de cinco alícuotas diferentes por documento. En caso afirmativo la venta es aceptada.

En caso contrario, verifica:

Si hay espacio disponible en la tabla y si no se ha superado máximo de cinco alícuotas diferentes por documento. En caso afirmativo la venta es aceptada y se llena la primera posición disponible de la tabla con el IVA del producto vendido.

En caso contrario, la venta es rechazada.

Al realizarse el de cierre de jornada fiscal mediante el comando **DailyClose**, todas las posiciones de la tabla de IVA son puestas a cero.

### **6.2. Estructura de la tabla de percepciones**

El manejo de percepciones es similar al del IVA, con una tabla con capacidad para 10 percepciones diferentes y un máximo de 5 percepciones por documento.

### **6.3. Campo de % Base IVA**

El campo correspondiente a % Base IVA de ítems cuya base imponible ha sido ajustada de acuerdo a lo previsto en el segundo párrafo del artículo 18 del Decreto N° 2.407/86 y sus modificaciones, se imprime entre paréntesis y lleva los siguientes valores:

- Documentos de tipo A

El valor surge de la expresión:

$$\%BI = 1 / (1 + Pb + M_{II})$$

donde:

Pb = precio base del ítem vendido

M<sub>II</sub> = monto del impuesto interno

- Documentos de tipo B

El valor surge de la expresión

$$\%BI = M_{IVA} / Pb + M_{II} + M_{IVA}$$

donde

Pb = precio base del ítem vendido

M<sub>II</sub> = monto del impuesto interno

M<sub>IVA</sub> = monto del IVA

#### 6.4. Cálculo del monto del IVA en los recargos o descuentos generales

Cuando se realiza un recargo o un descuento sobre el subtotal en un comprobante de venta el IVA correspondiente a dicha operación se calcula de la siguiente manera:

$$M_j = IVA_i \times RD / S_{ITEM}$$

donde:

$M_j$  = Monto a sumar o restar en el acumulador de IVA correspondiente a la posición  $j$  de la tabla de IVA.

$IVA_j$  = Monto del IVA correspondiente a la posición  $j$  de la tabla, acumulado hasta el momento en el documento.

$RD$  = Monto del recargo o descuento realizado.

$S_{ITEM}$  = Monto total de lo vendido hasta el momento en el documento.

#### 6.5. Impresión de las líneas correspondientes a descuentos (o recargos)

*Nota:* En todos los casos de descuentos o recargos, el controlador sólo reconoce montos fijos. En caso de que se desee hacer un descuento o recargo porcentual, el cálculo del monto fijo que debe enviarse al controlador queda por cuenta del programa de caja o facturación.

Las líneas correspondientes a descuentos se imprimen de acuerdo con lo siguiente:

##### 6.5.1. Facturas A

- Descuento sobre último ítem vendido

*Sin impuestos internos:* La alícuota del IVA que se imprime entre paréntesis se corresponde con el del último ítem vendido.

*Con impuestos internos:* Los valores entre paréntesis (alícuota de IVA) y entre corchetes (base imponible afectada por impuestos internos) se corresponden con los del último ítem vendido.

- Descuento general

*Sin impuestos internos:* Los campos correspondientes a base imponible y alícuota de IVA están en blanco.

*Con impuestos internos:* El valor del campo correspondiente a Base Imponible surge de la expresión:

$$\Sigma BI / (\Sigma BI + \Sigma M_{ii})$$

donde:

$\Sigma BI$  = Suma de los montos correspondientes a bases imponibles de los ítems sobre los que se realiza el descuento

$\Sigma M_{ii}$  = Suma de los montos correspondientes a impuestos internos porcentuales de los ítems sobre los que se realiza el descuento.

### 6.5.2. Facturas B

- Descuento sobre último ítem vendido

*Sin impuestos internos:* El valor de la alícuota del IVA se corresponde con el del último ítem vendido.

*Con impuestos internos:* Los valores entre paréntesis (alícuota de IVA) y entre corchetes (% base IVA) se corresponden con los del último ítem vendido.

- Descuento general

*Sin impuestos internos:* Los campos correspondientes a base imponible y alícuota de IVA están en blanco.

*Con impuestos internos:* El valor correspondiente a % base IVA surge de la expresión:

$$\Sigma M_{iva} / (\Sigma M_{iva} + \Sigma BI + \Sigma M_{ii})$$

donde:

$\Sigma M_{iva}$  = Suma de los montos correspondientes a IVAs de los ítems sobre los que se realiza el descuento.

$\Sigma BI$  = Suma de los montos correspondientes a bases imponibles de los ítems sobre los que se realiza el descuento

$\Sigma M_{ii}$  = Suma de los montos correspondientes a impuestos internos porcentuales de los ítems sobre los que se realiza el descuento.

## Apéndice 7. Redondeo y ajustes de montos

El controlador acepta valores con las siguientes cantidades de decimales:

- Cantidades: 10 decimales
- Montos: 4 decimales
- Impuestos internos: 8 decimales

Sin embargo, en los montos impresos en los documentos sólo figuran centavos (es decir, dos decimales), lo que obliga al controlador a realizar redondeos antes de imprimirlos. Esto puede provocar diferencias entre los montos impresos y los que calcularía un eventual programa de caja, por lo que a continuación se describe el procedimiento general mediante el cual el controlador redondea decimales.

### 7.1. Redondeo de decimales

Todas las cuentas son llevadas internamente en formato Double Precision, esto es, con una precisión superior a la que se ingresan los montos y cantidades en los comandos. Hay tres oportunidades diferentes en que deben imprimirse montos:

1. Dentro del documento. Cuando, en un documento de tipo A, se imprimen los montos netos o cuando un documento tiene más de una hoja y deben realizarse traslados a la hoja siguiente, los valores acumulados son impresos luego de redondearlos a dos decimales, pero el controlador sigue operando internamente con el monto sin redondear.
2. Cuando se cierra el documento. Como en caso anterior, los valores acumulados internamente son impresos luego de redondearlos a dos decimales. Nótese que este monto impreso no coincide necesariamente con la suma de los montos trasladados en hojas anteriores más los montos generados en la última hoja, debido al redondeo mencionado en el punto anterior. Una vez cerrado el documento, el controlador almacena los montos con los valores impresos redondeados a dos decimales.
3. Al cierre de la jornada fiscal. Los montos impresos en el Reporte Z resultan del redondeo a enteros de la suma de los montos de cada documento (los que, a su vez, ya se encontraban redondeados a dos centavos). Estos valores sin decimales son los que se almacenan en la memoria fiscal y se reportan en los informes de auditoría (comandos DailyCloseByDate y DailyClose byNumber) y en el informe de Z individual (comando GetDailyReport).

En todos los casos, el procedimiento de redondeo es el llamado 4/5: si la cifra a redondear es 4, se la trunca directamente; si es 5, se aumenta en 1 el decimal anterior y luego se trunca.

### 7.2. Ajustes por redondeo

Se presentan dos situaciones diferentes, según se trate de documentos A o documentos B / C.

#### Documentos A

- a. Cuando se vende un ítem, la cantidad viene dada por el usuario y se imprime con 4 decimales. El precio unitario (base imponible) es dado por el usuario o calculado por el impresor (en caso de que el usuario venda por monto total) y se imprime con 4 decimales. El monto vendido se calcula como producto de la cantidad verdadera y del precio unitario verdadero, y se redondea a dos decimales para imprimirlo. El IVA y los conceptos no gravados son calculados pero no se imprimen. El monto total vendido (sin redondear) se suma a un acumulador interno que lleva el *monto total verdadero* del documento.
- b. El impresor va acumulando por cada alícuota de IVA el monto total de base imponible, el IVA y los conceptos no gravados, todos sin redondear.
- c. En el momento de realizar la discriminación por alícuotas de IVA, al final del documento, todos los números acumulados por cada alícuota (montos de base imponible, IVA, percepciones, conceptos no gravados, etc.) se redondean a dos decimales y se imprimen. Se calcula un *monto total nominal* como suma de todos estos números impresos, que tendrá una precisión de 2 decimales.  
Si la suma de los montos netos correspondientes a cada venta no coincide con la suma de los montos discriminados por alícuota de IVA, previa a la impresión de estos últimos se introduce una línea con la leyenda "AJUSTE B.I." con la diferencia en más o en menos entre ambas sumas.
- d. Se redondea el *monto total verdadero* a 2 decimales. Este monto es el que aparece a la derecha de la palabra "TOTAL". Si este valor no coincide con el *monto total nominal*, se introduce antes de la palabra "TOTAL" una línea con la leyenda "AJUSTE POR REDONDEO" con la diferencia en más o en menos entre ambos totales.

#### Documentos B / C

- a. Cuando se vende un ítem, la cantidad viene dada por el usuario y se imprime con 4 decimales. El precio unitario (monto total) es dado por el usuario o calculado por el impresor (en caso de que el usuario venda por base imponible) y se imprime con 4 decimales. El monto vendido se calcula como producto de la cantidad

- verdadera y del precio unitario verdadero, y se redondea a dos decimales para imprimirlo. El IVA y los conceptos no gravados son calculados pero no se imprimen. El total vendido se suma a dos acumuladores internos: uno de ellos lleva el *monto total verdadero* del documento, y acumula los montos sin redondear. El otro lleva el *monto total nominal* y acumula los montos redondeados, tal como han sido impresos en el papel.
- b. En el momento de cerrar el documento, se redondea el *monto total verdadero* a 2 decimales. Este monto es el que aparece a la derecha de la palabra "TOTAL". Si este valor no coincide con el *monto total nominal*, se introduce antes de la palabra "TOTAL" una línea con la leyenda "AJUSTE POR REDONDEO" con la diferencia en más o en menos entre ambos totales.

El redondeo de base imponible y el ajuste por redondeo son recursos para conservar la coherencia interna de las cifras del documento. Sin embargo, ninguno de los dos valores se contabiliza. Esto es, las cifras que se almacenarán en la memoria (luego de realizarse los redondeos descriptos en el punto 7.1.) son el total y los montos discriminados por alícuota que figuran en las facturas.



**GrupoHasar**

Marcos Sastre 2214 [B1618CSD] El Talar | Buenos Aires | Argentina  
tel: [54.11] 4117.8900 | fax: [54.11] 4117.8998 | [www.grupohasar.com](http://www.grupohasar.com)



**CompañíaHasar**