

**Confidencial**

**EPSON**

---

MANUAL DE ESPECIFICACIONES

---

**IMPRESORA FISCAL**

---

REPUBLICA DOMINICANA

---

ESTANDAR	
Rev. Nro.	1.00D
Notas	

Fecha de copia	23/04/2010
Copiado por	Rubén P. Miranda

**EPSON ARGENTINA S.R.L.**  
**SEIKO EPSON CORPORATION**

**HOJA DE REVISIONES**

Rev.	HOJA	CAMBIOS
DRAFT	Todas	Versión Inicial
DRAFT_B	Todas	Actualización a Taurus.
DRAFT_C	Todas	Actualizaciones varias para ajustar a los cambios recientes.
DRAFT_D	Todas	Actualización completa a Taurus Beta 0.
DRAFT_E	Todas	Actualización completa a Taurus Beta 1.
DRAFT_F	Todas	Correcciones varias.
DRAFT_G	150,151	Actualización del Registro de Transacción – Totales. Actualizada a Beta 3.
DRAFT_H	Todas	Actualización parcial a Taurus Beta 5.
DRAFT_I	Todas	Actualización completa a Taurus Beta 5.
DRAFT_J	Todas	Actualización completa a Taurus RC4.
DRAFT_K	49	Actualización completa a Taurus RC4
DRAFT_L	87, 89, 94, 95, 152, 153, 154	Actualización completa a Taurus RC7
DRAFT_M	Todas	Actualización completa a Taurus RC11.
DRAFT_N	Todas	Actualización completa a Taurus RC12.
DRAFT_O	Todas	Actualización completa a Taurus RC13.
1.00A	Todas	Actualización completa a Taurus versión 1.00 RC18.
1.00B	128 130 138 151, 151 153 155 166 109	Se modifican notas al pie de página, en la sección de formatos de impresión. Se cambia el formato de impresión de la línea de total en el ejemplo de impresión del Comprobante Fiscal. Se añade una línea al ejemplo de impresión de Informe de Cierre Z. Se modifica el ejemplo de impresión del reporte de autoverificación. Se modifica el ejemplo de impresión de los mensajes de cancelación del Informe de Cajero e Informe X. Corrección ortográfica. Diferenciación entre la cantidad de tipos de pago total y de la cantidad de tipos de pago disponibles al usuario. Se corrige la especificación de los campos de salida del comando 0x0A0C.

## Confidencial

	88, 90	Actualización de las descripciones de los campos de salida de los comandos 0x080A y 0x0830.
	108	El campo de salida 14 del comando 0x0A0A se considera ignorado.
	108	El campo de salida 14 del comando 0x0A0A se considera reservado.
	148, 149	Se cambió la descripción "Versión de Firmware" a "Versión de FW" por razones de espacio.
	153	Se eliminaron los números de documento en los mensajes de "impresión interrumpida" para los informes X y de cajero.
	107, 108	Se agregó el campo de salida 18 al comando 0x0A0A, correspondiente al monto del % Ley.
1.00C	59, 63	La jornada fiscal es abiertas por los comandos 0x0402 y 0x0507 sólo si se envían dichos comandos con su opción de impresión.
	61	El comando 0x0502 no verifica la previa configuración del reloj utilizando el comando 0x0501.
	166	Se actualizó la sección "Montos y Cantidades Máximas" de la sección "Características Fiscales".
	147	Se actualizó el formato de impresión del DNFH de recuperación de datos.
	149	Se actualizó el formato de impresión del documento de diagnóstico de características fiscales.
	128	Se actualizó el formato de impresión del encabezado de comprobante fiscal.
	154	Se adicionó el formato de impresión del texto de cancelación de DNFH.
1.00D	99, 99, 128, 130	Se actualizó la descripción de los bits de extensión soportados por el comando 0x0A01 y el formato de impresión de los documentos de venta para manejar la impresión de copias.
	59	Se corrigió la descripción del campo de salida 2 correspondiente al comando 0x0402.

**Confidencial**


--	--	--

TITULO  
**MANUAL DE ESPECIFICACIONES**  
**IMPRESORA FISCAL**  
REPUBLICA DOMINICANA

# Confidencial

## ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

USANDO ESTE DOCUMENTO, USTED CONCUERDA ACEPTAR LOS TERMINOS DE ESTE ACUERDO. **POR FAVOR REGRESE ESTE DOCUMENTO INMEDIATAMENTE SI USTED NO CONCUERDA CON ESTOS TERMINOS.**

1. Este documento contiene información confidencial y propietaria de la Corporación de Seiko Epson Corporation. Usted debe mantener esta información confidencial. Si el usuario es una entidad del negocio o la organización, usted debe limitar su revelación a sus empleados, los agentes, y los contratistas que tienen necesidad de saber y que están también atados por obligaciones de confidencialidad.
2. Ante (a) la terminación de su relación con Seiko Epson, o (b) el pedido de Seiko Epson Corporation, usted debe dejar de usar la información confidencial. Usted entonces debe devolver o debe destruir la información, cuando sea requerido por Seiko Epson Corporation.
3. Si un tribunal, mediador, agencia del gobierno, o similar le ordenan revelar información confidencial, usted debe notificar inmediatamente a Seiko Epson Corporation. Usted concuerda en dar a Seiko Epson Corporation la cooperación y la ayuda razonables en la negociación.
4. Usted puede usar información confidencial sólo para el propósito del operador o atender a los productos a que el documento refiere, a menos que usted obtenga el consentimiento escrito previo de Seiko Epson Corporation para algún otro uso.
5. Seiko Epson Corporation garantiza que tiene el derecho de revelar la información confidencial. SEIKO EPSON NO HACE NINGUNA OTRA GARANTIA CON RESPECTO A LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL O CUALQUIER OTRA INFORMACION CONTENIDA EN EL DOCUMENTO, INCLUYENDO (SIN LIMITACION) CUALQUIER GARANTIA DE TITULO O NO INFRACCION. Seiko Epson Corporation NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD que surja de pérdida ni daño ni relacionada a su uso ni de la información contenida en el presente documento.
6. Usted no puede reproducir, almacenar, ni puede transmitir la información confidencial en ninguna forma ni por ningún medio (electrónico, mecánico, fotocopia, registrar, ni de ningún otro modo) sin el permiso escrito previo de Seiko Epson Corporation.
7. Sus obligaciones bajo este Acuerdo se suman a cualquier otra obligación legal. Seiko Epson Corporation no renuncia a ningún derecho bajo este Acuerdo por falta de llevarlo a la práctica. Las leyes de Japón aplican a este Acuerdo.

### Precauciones

1. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación, o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico, mecánico, fotocopia, grabación, o de otra manera, sin el permiso previo escrito de Seiko Epson Corporation.
2. El contenido de este documento está sujeto a cambiarse sin aviso. Por favor póngase en contacto con nosotros por la última actualización de esta información.
3. Todas las precauciones necesarias han sido tomadas en la preparación de este documento, la Corporación Seiko Epson no asume ninguna responsabilidad acerca de errores u omisiones.
4. Se declina cualquier responsabilidad por daños que sean resultado del empleo de la información contenida aquí.
5. Ni la Corporación Seiko Epson ni sus filiales serán responsables frente al comprador de este producto o terceros por daños, pérdidas, gastos o gastos incurridos por el comprador o terceros como consecuencia de: accidente, mal uso, o abuso de este producto o modificaciones no autorizadas, reparación, o alteraciones a este producto, (excluyendo EE UU) o por no cumplir estrictamente las operaciones e instrucciones de mantenimiento de la Corporación Seiko Epson.
6. La Corporación Seiko Epson no será responsable de ningún daño o problemas que provengan del empleo de productos opcionales o consumibles que no sean aquellos designados como el Producto Original EPSON o Productos Aprobados por Seiko Epson Corporation.

### Marcas registradas

EPSON ® y ESC/POS ® es una marca registrada de Seiko Epson Corporation.

Aviso general: Otros nombres de productos y compañías que se utilizan en este documento sólo son mencionados con propósitos de identificación y los mismos pueden ser marcas registradas de sus propias compañías.

# Confidencial

## Puntos que se deben observar para garantizar la Seguridad del Producto

Para asegurar el funcionamiento seguro de este producto, se debe observar cuidadosamente las especificaciones como así también las notas que se detallan.

Seiko Epson Corporation no asumirá ninguna responsabilidad por cualquier daño o perjuicio causado por el uso de este producto bajo condiciones que no cumplan con las especificaciones y las notas que se detallan.

1. No suministre tensión o corriente a cualquier punto de conexión con valores que superen los máximos indicados.

Si se aplicase una tensión o corriente superior a los valores indicados, el exceso de corriente circulará por el equipo pudiendo causar daños por el calor generado.

### Valores máximos absolutos

Item	Símbolo	Valores permitidos	Unidad
Tensión de entrada	$V_{IN}$	26.4 max.	V
Temperatura para almacenamiento	Tstg	-10 to 60	°C
Humedad para almacenamiento	Hstg	0 to 90	%

2. Utilice la impresora fiscal bajo las siguientes condiciones:

### Condiciones de operación recomendadas

Item	Símbolo	Valor estándar			Unidad
		Min.	Típico	Max.	
Tensión de alimentación	+Vin	22.8	24	26.4	V
Temperatura de operación	Topr	10	--	50	°C
Humedad de operación (sin condensación)	Hopr	10	--	90	%

3. No realice ningún corto circuito en los terminales de salida de la fuente de alimentación.

Si se produjese algún corto circuito en un terminal de salida con una fuente de alimentación de baja impedancia podría causar una fundición del cable utilizado.

4. Durante el transporte o almacenamiento, proteja la impresora fiscal utilizando un envoltorio ESD seguro.

5. No arroje material conductivo como un sujetapapeles dentro de la impresora fiscal.

Estos materiales podrían provocar un corto circuito en los circuitos de la impresora fiscal generando daños por exceso de temperatura o también una fundición de cables de conexión.

# Confidencial

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>Capítulo 1 - Introducción</b> .....	<b>2</b>
<b>Capítulo 2 - Descripción del funcionamiento</b> .....	<b>3</b>
2.1 Jornada Fiscal .....	5
2.2 Modos de funcionamiento .....	6
2.2.1 Modo manufactura .....	6
2.2.2 Modo certificado (modo entrenamiento) .....	7
2.2.3 Modo fiscalizado .....	8
2.2.4 Modo técnico .....	8
2.2.5 Modo bloqueado por software .....	8
2.2.6 Modo bloqueado por hardware .....	9
2.2.7 Desbloqueo por hardware .....	10
2.2.8 Desbloqueo de fábrica .....	11
2.2.9 Desbloqueo por software .....	11
2.3 Conservación de datos (Batería de backup) .....	11
2.4 Fecha y hora (RTC) .....	12
2.5 Puerto de comunicación de usuario (Host Port) .....	12
2.6 Datos fijos (Encabezados y colas) .....	12
2.7 Manejo de logos de usuario (bitmaps) .....	13
2.8 Tipos de pagos .....	13
2.9 Control del mecanismo impresor .....	14
2.9.1 Manejo de papel .....	14
2.9.2 Manejo de cajón de dinero .....	15
2.9.3 Manejo de estación slip .....	15
2.9.4 Manejo de display (DM) .....	15
2.9.5 Manejo de scanner de imágenes .....	16
2.10 Botón de auditoría .....	16
<b>Capítulo 3 - Documentos</b> .....	<b>17</b>
3.1 Documentos fiscales (DF) .....	18
3.1.1 Comprobante Fiscal .....	18
3.1.2 Cierre Z .....	20
3.1.3 Informes de cierres Z .....	20
3.1.4 Informes de transacciones .....	22
3.1.5 Informe Cierre Cajero .....	23
3.1.6 Informe X .....	23
3.2 Documentos No Fiscales (DNF) .....	23
3.2.1 Documentos no fiscales genéricos .....	23
3.3 Documentos No Fiscales Homologados .....	24
3.3.1 DNFH de cambio de fecha y hora .....	24
3.3.2 DNFH de recuperación .....	24
3.3.3 DNFH Reporte de Serialización .....	24
3.3.4 DNFH Reporte de Fiscalización .....	24
3.3.5 DNFH Certificado de clave pública .....	24
3.4 Documentos de diagnóstico .....	24
3.4.1 Auto verificación de la impresora .....	24
3.4.2 Documento de diagnóstico del mecanismo impresor .....	25
3.4.3 Documento de diagnóstico de las características fiscales .....	25
3.4.4 Documento Ripple Test .....	25
3.5 Corte de corriente en emisión de documentos .....	25
<b>Capítulo 4 - Protocolo de comunicación – Usuario</b> .....	<b>27</b>
4.1 Protocolo de bajo nivel .....	27
4.2 Operación de la impresora fiscal .....	28

4.2.1	Frame de Envío de Comandos .....	28
4.2.2	Frame de Respuesta de Comandos .....	29
4.2.3	Paquete de Respuesta Intermedia.....	29
4.2.4	Diagramas Ejemplo de implementación de protocolo de comunicación.....	30
4.3	Tipos de datos soportados.....	33
4.4	Atributos de letra y códigos de barra .....	33
4.5	Logos de usuario (bitmaps) .....	36
4.6	Lectura de cheques (MICR).....	37
4.7	Scan de imágenes .....	39
<b>Capítulo 5 - Set de Comandos y Retornos.....</b>		<b>40</b>
5.1	Comandos.....	40
5.1.1	Comandos de Sistema (00):.....	40
5.1.2	Comandos de Diagnóstico (02):.....	40
5.1.3	Comandos de Inicialización (04): .....	40
5.1.4	Comandos de Configuración (05): .....	40
5.1.5	Comandos de Control de Impresora (07):.....	41
5.1.6	Comandos de Jornada Fiscal (08): .....	42
5.1.7	Comandos de Auditoría (09): .....	43
5.1.8	Comandos de Comprobante Fiscal (0A):.....	43
5.1.9	Comandos de Documentos No Fiscales (0E): .....	44
5.1.10	Comandos de Manejo de Display (DD):.....	44
5.1.11	Comandos de Impresión en Slip (EE):.....	44
5.2	Códigos de retorno.....	45
5.2.1	Retornos Esenciales (00): .....	45
5.2.2	Retornos sobre Comandos Genéricos (01): .....	45
5.2.3	Retornos sobre Campos de Protocolo (02):.....	45
5.2.4	Retornos sobre Problemas de Hardware (03): .....	46
5.2.5	Retornos de Inicialización (04):.....	47
5.2.6	Retornos de Configuración (05): .....	47
5.2.7	Retornos sobre Memoria de Transacciones (06):.....	48
5.2.8	Retornos sobre de Control de Impresora (07): .....	48
5.2.9	Retornos sobre Jornada Fiscal (08):.....	48
5.2.10	Retornos sobre Transacciones Genéricas (09): .....	49
5.2.11	Retornos sobre Comprobante Fiscal (0A):.....	49
5.2.12	Retornos sobre Documento No Fiscal (0E): .....	50
5.2.13	Retornos sobre comandos de Manufactura (FF) .....	50
5.2.14	Otros (FF): .....	51
<b>Capítulo 6 - Detalle de comandos.....</b>		<b>52</b>
6.1	Comandos de sistema (00).....	52
6.1.1	Obtener estado (00 01) .....	52
6.1.2	Obtener error de inicio (00 03) .....	52
6.1.3	Obtener error de proceso interno (00 04) .....	52
6.1.4	Configurar velocidad de comunicación (host port) (00 0A).....	53
6.2	Comandos de diagnóstico (02).....	54
6.2.1	Documento de diagnóstico del mecanismo impresor (02 01).....	54
6.2.2	Ripple test (02 04) .....	54
6.2.3	Obtener características fiscales (02 0A) .....	55
6.2.4	Obtener eventos del sistema (02 20) .....	56
6.2.5	Obtener información de debug (02 21) .....	56
6.2.6	Obtener información de bloqueo (02 30) .....	57
6.3	Comandos de inicialización (04).....	59
6.3.1	Obtener datos de serialización (04 02) .....	59
6.4	Comandos de configuración (05).....	60

# Confidencial

6.4.1 Configurar fecha y hora (05 01) .....	60
6.4.2 Obtener configuración de fecha y hora (05 02) .....	60
6.4.3 Configurar datos de fiscalización (05 03) .....	61
6.4.4 Obtener datos de fiscalización (05 07) .....	62
6.4.5 Configurar líneas de encabezado (05 08) .....	63
6.4.6 Obtener configuración de líneas de encabezado (05 09).....	63
6.4.7 Configurar líneas de cola (05 0A) .....	64
6.4.8 Obtener configuración de líneas de cola (05 0B) .....	65
6.4.9 Configurar tipo de pago (05 0C) .....	65
6.4.10 Obtener tipo de pago (05 0D) .....	66
6.4.11 Configurar líneas de establecimiento (05 0E).....	67
6.4.12 Obtener configuración de líneas de establecimiento (05 0F) .....	67
6.4.13 Configurar claves de firma digital (05 20) .....	68
6.4.14 Generar claves de firma digital (05 21).....	68
6.4.15 Obtener clave pública de firma digital (05 22) .....	69
6.4.16 Iniciar carga de logos de usuario (05 30) .....	70
6.4.17 Enviar datos de logos del usuario (05 31) .....	70
6.4.18 Terminar carga de logos del usuario (05 32).....	70
6.4.19 Cancelar carga de logos del usuario (05 33).....	71
6.4.20 Eliminar logos de usuario (05 34) .....	71
6.4.21 Configurar fuente (05 40).....	72
6.4.22 Obtener fuente (05 41).....	72
6.4.23 Configurar modo de cancelación de comprobantes fiscales (05 50).....	72
6.4.24 Obtener modo de cancelación de comprobantes fiscales (05 51) .....	73
6.5 Comandos de control de impresora (07) .....	73
6.5.1 Avanzar papel (07 01).....	73
6.5.2 Cortar papel (07 02) .....	74
6.5.3 Cargar papel (07 03).....	74
6.5.4 Expulsar papel (07 04).....	75
6.5.5 Cancelar espera (07 05) .....	75
6.5.6 Abrir cajón de dinero (07 07) .....	76
6.5.7 Setear sensores slip y validator (07 10) .....	76
6.5.8 Cargar y leer cheque en MICR (07 21).....	77
6.5.9 Expulsar cheque en MICR (07 22).....	77
6.5.10 Seleccionar estación slip en MICR (07 23).....	78
6.5.11 Obtener lectura de MICR (07 24).....	78
6.5.12 Limpiar MICR (07 25).....	78
6.5.13 Mover cheque a posición inicial (07 27) .....	79
6.5.14 Secuencia de Cheque.....	79
6.5.15 Configurar área de scan (07 41) .....	80
6.5.16 Obtener configuración de área de scan (07 42) .....	80
6.5.17 Configurar área de recorte (crop area) (07 43).....	81
6.5.18 Obtener configuración de área de recorte (crop área) (07 44).....	82
6.5.19 Borrar área de recorte (crop area) (07 45) .....	82
6.5.20 Realizar un pre-scan (07 46) .....	83
6.5.21 Comenzar scan (07 47) .....	83
6.5.22 Obtener siguientes datos de scan (07 48).....	85
6.5.23 Finalizar scan (07 49) .....	85
6.5.24 Cancelar scan (07 4A) .....	86
6.6 Comandos de jornada fiscal (08).....	86
6.6.1 Cierre Z (08 01).....	86
6.6.2 Informe de cajero (08 02).....	87
6.6.3 Informe X (08 05) .....	87

# Confidencial

6.6.4 Información (08 0A).....	87
6.6.5 Información de ITBIS (08 0B).....	88
6.6.6 Información de pagos (08 0C).....	89
6.6.7 Información Historica de acumuladores y contadores (08 30).....	90
6.7 Comandos de auditoría (09) .....	90
6.7.1 Iniciar informe de cierres Z por rango de fechas (09 01) .....	90
6.7.2 Iniciar informe de cierres Z por rango de cierres Z (09 02).....	91
6.7.3 Obtener siguientes datos de informe de cierres Z (09 20).....	92
6.7.4 Finalizar informe de cierres Z (09 21) .....	93
6.7.5 Cancelar informe de cierres Z (09 22).....	93
6.7.6 Información por rango de fechas (09 30) .....	93
6.7.7 Información por rango de cierres Z (09 31).....	95
6.7.8 Iniciar informe de transacciones por rango de fechas (09 51).....	96
6.7.9 Iniciar informe de transacciones por rango de cierres Z (09 52) .....	97
6.7.10 Obtener siguientes datos de informe de transacciones (09 70) .....	97
6.7.11 Finalizar informe de transacciones (09 71) .....	98
6.7.12 Cancelar informe de transacciones (09 72) .....	98
6.8 Comandos de comprobante fiscal (0A).....	99
6.8.1 Abrir (0A 01) .....	99
6.8.2 Ítem (0A 02).....	101
6.8.3 Subtotal (0A 03).....	102
6.8.4 Descuentos/Recargos (0A 04) .....	103
6.8.5 Pago (0A 05) .....	103
6.8.6 Cerrar (0A 06).....	105
6.8.7 Cancelar (0A 07) .....	106
6.8.8 Configurar preferencias (0A 08) .....	106
6.8.9 Obtener configuración de preferencias (0A 09) .....	107
6.8.10 Información (0A 0A) .....	107
6.8.11 Información de ITBIS (0A 0B) .....	108
6.8.12 Información de pagos (0A 0C) .....	108
6.8.13 Donaciones (0A 10).....	109
6.8.14 Línea de Comentario (0A 12) .....	110
6.8.15 Propina (0A 13) .....	110
6.8.16 Consulta de respuesta de último Comprobante Fiscal (0A 30) .....	111
6.9 Comandos de documento no fiscal (0E).....	112
6.9.1 Abrir documento no fiscal (0E 01) .....	112
6.9.2 Imprimir línea en documento no fiscal (0E 02).....	112
6.9.3 Cerrar documento no fiscal (0E 06) .....	113
6.9.4 Información de documento no fiscal (0E 0A) .....	113
6.9.5 Documento no fiscal rápido (0E 30) .....	114
6.10 Comandos de manejo de display (DD).....	115
6.10.1 Enviar línea de texto (DD 02) .....	115
6.10.2 Borrar línea de texto (DD 03) .....	115
6.10.3 Manejar cursor (DD 10).....	116
6.10.4 Configurar preferencias (DD 20) .....	117
6.10.5 Información de diagnóstico (DD 40).....	118
6.11 Comandos de impresión en slip (EE) .....	118
6.11.1 Iniciar impresión en slip (EE 01).....	118
6.11.2 Imprimir línea en slip (EE 02) .....	120
6.11.3 Finalizar impresión en slip (EE 06).....	121
6.11.4 Cancelar impresión en slip (EE 07).....	122
<b>Capítulo 7 - Indicaciones de estado .....</b>	<b>123</b>
7.1 Estado Fiscal.....	123

# Confidencial

7.2 Estado de impresora.....	126
7.3 Propiedades de la respuesta del Comando .....	127
<b>Capítulo 8 - Formatos de impresión .....</b>	<b>128</b>
8.1 Comprobante Fiscal.....	128
8.1.1 Header – Open.....	128
8.1.2 Ítems - Detalle .....	129
8.1.3 Subtotal .....	129
8.1.4 Cierre - Close .....	129
8.2 Cierre Z.....	131
8.3 Informe de Cajero .....	132
8.4 Informe X .....	134
8.5 Documento de Impresión en slip .....	136
8.5.1 Iniciar impresión en slip - Open .....	136
8.5.2 Línea de impresión en Slip .....	136
8.5.3 Finalizar impresión en slip – Close .....	136
8.6 Documentos No Fiscales Genéricos .....	136
8.6.1 Header – Open.....	136
8.6.2 Línea texto no fiscal .....	136
8.6.3 Cierre – Close .....	136
8.7 Informes de cierres Z.....	137
8.7.1 Header – Open.....	137
8.7.2 Detalle .....	138
8.7.3 Cierre – Close .....	139
8.8 Informe de Transacciones .....	141
8.8.1 Header – Open.....	141
8.8.2 Detalle de Comprobante Fiscal.....	142
8.8.3 Cierre – Close .....	143
8.9 Reporte de información de jornadas fiscales .....	144
8.10 DNFH Cambio de Fecha y Hora.....	146
8.11 DNFH Reporte de Fiscalización .....	146
8.12 DNFH Reporte de Serialización .....	147
8.13 DNFH de Recuperación.....	147
8.14 DNFH Certificado de clave pública.....	147
8.15 Documento de diagnóstico del mecanismo impresor.....	148
8.16 Documento Ripple Test .....	149
8.17 Documento de diagnóstico de características fiscales.....	149
8.18 Auto verificación de la impresora .....	150
8.18.1 Para Modelo de Impresora Tm-U220 .....	150
8.18.2 Para Modelo de Impresora Tm-T88IV .....	151
8.19 Avisos impresos.....	152
8.19.1 Fallo de impresión.....	152
8.19.2 Comprobante cancelado .....	153
8.19.3 Cancelación por usuario .....	153
8.19.4 Cancelación de auditoría .....	153
8.19.5 Impresión interrumpida mediante corte de corriente .....	153
8.19.6 Corte de corriente durante la impresión de Cierre Z .....	153
8.19.7 Corte de corriente durante la impresión de informe de cajero .....	153
8.19.8 Corte de corriente durante la impresión de Informe X.....	153
8.19.9 Corte de corriente durante la impresión de auditoría .....	154
8.19.10 Corte de corriente durante la impresión de documento no fiscal .....	154
8.19.11 Corte de corriente durante la impresión de documento no fiscal homologado .....	154
8.19.12 Memoria fiscal por llenarse .....	154
8.19.13 Memoria fiscal llena .....	154

8.19.14 Memoria de transacciones por llenarse .....	154
8.19.15 Memoria de transacciones llena.....	154
8.19.16 Memoria de trabajo insuficiente para almacenar los documentos fiscales a reimprimir..	154
8.19.17 Mensaje de Bloqueo por Hardware.....	155
8.19.18 Mensaje de Recuperación Automática ante un Bloqueo por Hardware .....	155
<b>Capítulo 9 - Descarga electrónica de datos.....</b>	<b>156</b>
9.1 Estructura .....	156
9.2 Tipos de registros.....	156
9.2.1 Registro de Encabezado (0x5A) .....	157
9.2.2 Registro de Transacción – Encabezado (0x31) .....	158
9.2.3 Registro de Transacción – Encabezado Extendido (0x39).....	158
9.2.4 Registro de Transacción – Pago (0x32).....	158
9.2.5 Registro de Cierre de Transacción (0x42) .....	159
9.2.6 Registro de Transacción – Totales (0x33) .....	159
9.2.7 Registro de Cierres Z – Detalle (0x34).....	160
9.2.8 Registro de Cierres Z – Pago (0x35).....	161
9.2.9 Registro de Cierres Z – Totales (0x36) .....	161
<b>Capítulo 10 - Puentes de selección .....</b>	<b>162</b>
10.1 Puentes de Selección en Módulo Fiscal.....	162
10.1.1 Jumper Reservado .....	162
10.1.2 Jumper de Desbloqueo de Fábrica .....	162
10.1.3 Jumper de Servicio Módulo Impresor.....	162
10.1.4 Jumper Desbloqueo por Software.....	163
10.1.5 Jumper de Servicio.....	163
10.2 Puentes de selección en módulo impresor .....	163
10.2.1 Módulo Impresor TM-U220 .....	163
10.2.2 Módulo impresor TM-T88IV.....	164
10.2.3 Módulo impresor TM-H6000III.....	164
10.3 Botones en Módulo Impresor .....	165
10.3.1 Botón Reservado.....	165
10.3.2 Botón de Auditoría.....	165
<b>Capítulo 11 - Especificaciones .....</b>	<b>166</b>
11.1 Características fiscales .....	166
11.2 Características del Mecanismo impresor.....	168
<b>Capítulo 12 - Anexo – Versiones de Firmware.....</b>	<b>169</b>
<b>Capítulo 13 - Anexo – Datos de diagnóstico.....</b>	<b>170</b>
13.1 Contadores.....	170
13.2 Eventos en RAM interna .....	170
13.3 Estructura RTC RAM .....	171
13.4 Estructura de los registros de eventos.....	171
<b>Capítulo 14 - Anexo – Formateo de Memoria Transaccional.....</b>	<b>174</b>

## Capítulo 1 - Introducción

Las impresoras fiscales EPSON constituyen una solución a los requerimientos propuestos por la Dirección General de Impuestos Internos de la República Dominicana y brinda a los contribuyentes una herramienta para facilitar la gestión contable del comercio.

Las impresoras fiscales EPSON están compuestas de una unidad de procesamiento fiscal que es la encargada del procesamiento de la información, y un mecanismo impresor del tipo térmico o matricial, ó una combinación de ambos (sistemas híbridos).

Las principales tareas de la unidad de procesamiento fiscal son las siguientes:

- Proveer y validar un set de comandos bajo un protocolo de comunicación que será utilizado para la correcta emisión de comprobantes y reportes en secuencias previamente establecidas por medio de un equipo terminal (host).
- Enviar los datos previamente validados al mecanismo de impresión y controlar que los datos sean impresos correctamente.
- Realizar las operaciones aritméticas necesarias para el proceso de facturación.
- Conservar los datos parciales de facturación alojados en la memoria de trabajo mediante un mecanismo de respaldo.
- Almacenar los datos de facturación durante un período mínimo de 72 (setenta y dos) meses en forma confiable incluso ante cortes de energía.
- Generar y enviar los datos almacenados a un terminal (host) en el momento que se requieran como así también generar la salida impresa de los mismos.
- Controlar las capacidades extra que posean los mecanismos de impresión para brindar funcionalidad extras a los contribuyentes.

Las impresoras fiscales imprimirán solamente aquellos tipos de reportes enumerados en este documento a través de los comandos especificados. Cualquier otro tipo de dato enviado a la impresora será ignorado o, si respeta el protocolo de comunicación, reportado como error.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b>  2

## Capítulo 2 - Descripción del funcionamiento

Las impresoras fiscales tienen como principal objetivo garantizar la información de facturación que reciben como así también el correcto almacenamiento de la misma en dispositivos seguros. Estos dispositivos seguros son:

**Memoria fiscal:** en esta memoria del tipo PROM se almacenarán todos los cierres diarios (cierres Z) que se realicen en el equipo.

**Memoria de transacciones:** esta memoria es del tipo NAND y es el lugar donde se almacenan todas las transacciones realizadas por medio de la impresora fiscal.

Para garantizar el correcto funcionamiento de la impresora fiscal, la placa de control fiscal debe realizar una verificación general del equipo en todo momento que el mismo sea encendido. De esta forma se garantiza que los componentes principales operan en forma correcta y que el equipo cumplirá con sus objetivos en forma fehaciente y segura.

Si alguna de las verificaciones realizadas al momento de encendido del equipo llegase a fallar, el equipo procederá a detener su operatoria normal, requiriendo una intervención por parte del servicio técnico autorizado.

La memoria Fiscal se verifica cuando se enciende el equipo en modo técnico, y cada vez que se solicita un comando.

Las verificaciones que se realizan al encender el equipo y los mensajes de error impresos en caso que sea posible son los siguientes:

Verificación – Causa	Mensaje o indicación de error
Fallo de hardware durante la operatoria del equipo.	Impresión: "ERROR DE PROCESAMIENTO INTERNO. LLAME AL SERVICIO TECNICO"
Fallo en memoria fiscal ó memoria fiscal no presente	Impresión: "ERROR EN MEMORIA FISCAL. LLAME AL SERVICIO TECNICO"
Fallo en memoria de transacciones	Impresión: "ERROR EN MEMORIA TRANSACCIONAL. LLAME AL SERVICIO TECNICO"
Pérdida de datos del usuario ó fallas en batería de backup ó error en pruebas iniciales.	Impresión: "ERROR EN INICIALIZACIONES INTERNAS. LLAME AL SERVICIO TECNICO"

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA  3

## Confidencial

Fallo de reset no esperado del hardware	Impresión: "ERROR INTERNO EN SECCION CRITICA"
Fallo por reset del hardware	Impresión: "REINICIO INCORRECTO DEL SISTEMA"
Fallo durante el previo apagado del equipo	Impresión: "ERROR INTERNO EN SECUENCIA DE APAGADO"
Fallo en mecanimos impresor	Led indicador de error destellando.

**Tabla 2-1. Indicaciones de error.**

En el caso de error en mecanismo impresión es posible la recuperación del mismo apagando el equipo y encendiendo nuevamente (previa verificación de la causa del error). El resto de los errores son considerados fatales y requieren la intervención de un servicio técnico autorizado.

Las impresoras fiscales brindan un protocolo de comunicación para poder interactuar con un software aplicativo que reside en un equipo terminal (host). Esta comunicación se realiza en forma serie y es bidireccional, esto es, la impresora fiscal recibe comandos para ejecutar determinadas funciones y envía una respuesta al equipo terminal (host) para confirmar la correcta ejecución del comando.

Para la ejecución de todas las funciones disponibles, las impresoras fiscales disponen de un set de comandos que deben enviarse respetando el protocolo de comunicación.

En el caso de realizarse solamente una actualización de la versión del Firmware del Controlador Fiscal, el mismo mantendrá la compatibilidad hacia versiones anteriores a la presente. Pudiendo recuperar la información contenida en la memoria Fiscal y en Memoria de Transacciones, existente hasta el momento previo a la actualización.

**Led de Estado Fiscal:** A continuación se detalla el significado de cada combinación de colores y parpadeo, a saber:

Indicación	Color	Parpadeo
Bloqueo por software	Naranja	Normal
Impresora inicializándose	Naranja	Rápido
Formateo de memoria de transacciones	Naranja	Muy Rápido
Bloqueo por Hardware	Rojo y Verde	Alternados

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b>  4

Funcionamiento Normal	Verde	Normal
Impresora atendiendo un proceso de alta prioridad	Verde	Rápido

**Tabla 2-2. Led indicador**

**Led de Estado Fiscal "Bloqueo por Hardware":** Como se indica en la Tabla 2.2 el led indicador, en el modo bloqueo por hardware, se presenta alternándose entre los colores rojo y verde. A continuación se presenta una tabla que detalla el tipo de bloqueo por hardware producido a partir de los distintos destellos realizados por el led indicador.

Tipo de Bloqueo por Hardware	Destellos color Rojo	Destellos color Verde
Error en memoria fiscal	1	1
Memoria fiscal llena	2	1
Máximo de intervenciones técnicas permitidas	3	1
Error en memoria de transacciones	4	1
Memoria de transacciones llena	5	1
Error en memoria ram	6	1
Checkeo de firmware incorrecto	7	1
Error en sección crítica	8	1
Error de apagado	9	1
Error por watchdog	10	1
Error de microcódigo	11	1
Error de integridad de memoria ram	12	1

**Tabla 2-3. Led indicador**

## 2.1 Jornada Fiscal

La jornada fiscal es el período de tiempo que se inicia con un documento que modifique cualquiera de los contadores o acumuladores del equipo y que finalizará cuando se realice un cierre Z.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA 1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 5

# Confidencial

La impresora fiscal verificará que no transcurran mas de 26 horas desde el inicio de la jornada fiscal, en cuyo caso se indica esta situación mediante uno de los bits de estado del equipo, requiriéndose en forma obligatoria efectuar un cierre Z para poder continuar con la emisión de comprobantes.

La operatoria normal referida a las jornadas fiscales almacenadas en la impresora fiscal, es que cada jornada debe ser siempre nueva con respecto a la anterior; esto es, no es posible almacenar una jornada fiscal con fecha anterior a la de la última jornada almacenada.

## 2.2 Modos de funcionamiento

El equipo presenta un ciclo de vida de funcionamiento. Durante este ciclo de vida el equipo puede operar en distintos modos de funcionamiento. Estos modos de funcionamiento establecen las condiciones de operación, cuales son los comandos que se pueden ejecutar y de que forma se pueden ejecutar, el tipo de impresión que se realiza, la acumulación de datos y la escritura o no en memoria fiscal y de transacciones.

Los modos de operación se dividen en principales y opcionales. Los modos de operación principales son excluyentes entre si y los opcionales se presentan dentro de los modos principales. En resumen se tienen los siguientes modos de funcionamiento.

Modos principales	Modos opcionales
Manufactura	Técnico
Certificado (entrenamiento)	Bloqueado por software
Fiscalizado	Bloqueado por hardware

**Tabla 2-4. Modos de funcionamiento.**

A continuación se detallan las características de cada modo de funcionamiento.

### 2.2.1 Modo manufactura

Este modo es en el que se encuentra el equipo una vez fabricado con la memoria fiscal en blanco y que aún no se le ha asignado un número de serie. En este modo se pueden realizar configuraciones y verificaciones de funcionamiento básicas para poder determinar el correcto funcionamiento del equipo durante el período de producción. Las configuraciones y operaciones permitidas son:

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA  6

# Confidencial

- Configuración de fecha y hora.
- Configuración de claves de firma digital.
- Impresión de documentos de diagnóstico.
- Asignación de número de serie (proceso de certificación).

Una vez asignado el número de serie y el modelo de impresora correspondiente, el equipo cambiará de estado encontrándose en modo certificado. Este procedimiento se realiza en fábrica y una vez realizado no es posible deshacerlo.

## 2.2.2 Modo certificado (modo entrenamiento)

En este modo se encuentra el equipo cuando es entregado al cliente. Este modo permite una simulación del funcionamiento normal del equipo pero con la característica de no almacenar datos en la memoria fiscal. Con esto se brinda a los programadores e integradores de softwares aplicativos un período de prueba del equipo. Este período no debe superar los 30(treinta) días y no es responsabilidad del equipo verificar este período.

Durante la simulación de la operatoria normal, todos los documentos fiscales se imprimirán con signos de interrogación en los espacios en blanco imprimibles más las leyendas de documentos no fiscales para identificar que se trata de documentos emitidos en modo certificado o entrenamiento. Los reportes de auditoría siempre presentarán los totales en cero debido a que en este modo no se graban datos en la memoria fiscal ni en la memoria de transacciones.

A continuación se presenta un resumen de las características de este modo de funcionamiento:

- No se graban datos ni importes facturados en memoria fiscal ó memoria de transacciones.
- Se permiten todos los comandos de acuerdo al modelo de equipo.
- Deben estar cargados los datos de fiscalización del contribuyente o en su defecto los datos de fiscalización ficticios para poder emitir documentos; también debe estar configurado por lo menos un único tipo de pago.
- Los documentos fiscales, se imprimen como no fiscales con signos de interrogación en los espacios en blanco imprimibles.
- Los informes de cierres Z y de transacciones no pueden ser emitidos debido a que no se graban datos en las memorias del equipo.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b>  7

# Confidencial

Una vez ejecutado el comando de fiscalización el equipo cambia su modo de funcionamiento al modo fiscalizado. Este proceso, al igual que el de certificación, es irreversible.

## 2.2.3 Modo fiscalizado

Este es el modo de funcionamiento del equipo en condiciones de facturación, donde los importes facturados se almacenan en la memoria fiscal y en la memoria de transacciones y donde se pueden emitir documentos con validez legal.

Como se ha mencionado, el equipo ingresa a este modo luego de ejecutarse el comando de fiscalización, en el cual se almacenan en forma definitiva los datos del contribuyente (razón social, número de RNC, etc.). Estos datos permanecen en la memoria fiscal del equipo y no pueden alterarse.

En este modo de funcionamiento se permiten todos los comandos de acuerdo al modelo de equipo.

Las características principales de este modo de funcionamiento son:

- Los importes facturados se almacenan en memoria de transacciones al finalizar un comprobante fiscal y en memoria fiscal al cerrar una jornada.
- Los comprobantes se imprimen de acuerdo a las especificaciones de la impresora.
- Los tipos de documentos permitidos se corresponderán con el modelo del equipo.
- Se deberá ejecutar un cierre diario (cierre Z) antes de transcurridas mas de 26hs. del inicio de la jornada fiscal.

## 2.2.4 Modo técnico

El equipo ingresará en modo técnico luego de que se realice una intervención técnica que incluya un desbloqueo por hardware del mismo, hasta que se emita un documento.

Este modo de funcionamiento permite realizar operaciones de mantenimiento del equipo. Actualmente se utiliza únicamente para permitir al técnico configurar la fecha y hora del equipo sin restricciones, pero están reservados usos futuros.

## 2.2.5 Modo bloqueado por software

Este modo es el que permite que durante la operatoria normal del equipo, el mismo sea configurado para no permitir la emisión de documentos, con excepción de los reportes de auditoría, en caso de inactividad temporal por parte del contribuyente.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA  8

Para poder volver al modo de funcionamiento normal del equipo (modo fiscalizado o entrenamiento) se debe realizar un desbloqueo de software, tarea realizada por un servicio técnico autorizado.

A continuación se detallan las características más importantes de este modo de funcionamiento:

- No se permite la emisión de DF ó DNF con excepción de los reportes de auditoría y de diagnóstico.
- No se permite realizar configuraciones del equipo.

Al activarse el modo de bloqueo por software, el equipo almacenará un registro en memoria fiscal para registrar el evento.

## 2.2.6 Modo bloqueado por hardware

Este es el modo de funcionamiento en el cual se encuentra el equipo cuando el mismo posee una falla técnica. El equipo imprimirá un mensaje de error indicando la causa del bloqueo en caso de ser posible.

En este modo es posible sólo la ejecución de comandos de diagnóstico en caso que las condiciones del hardware lo permitan.

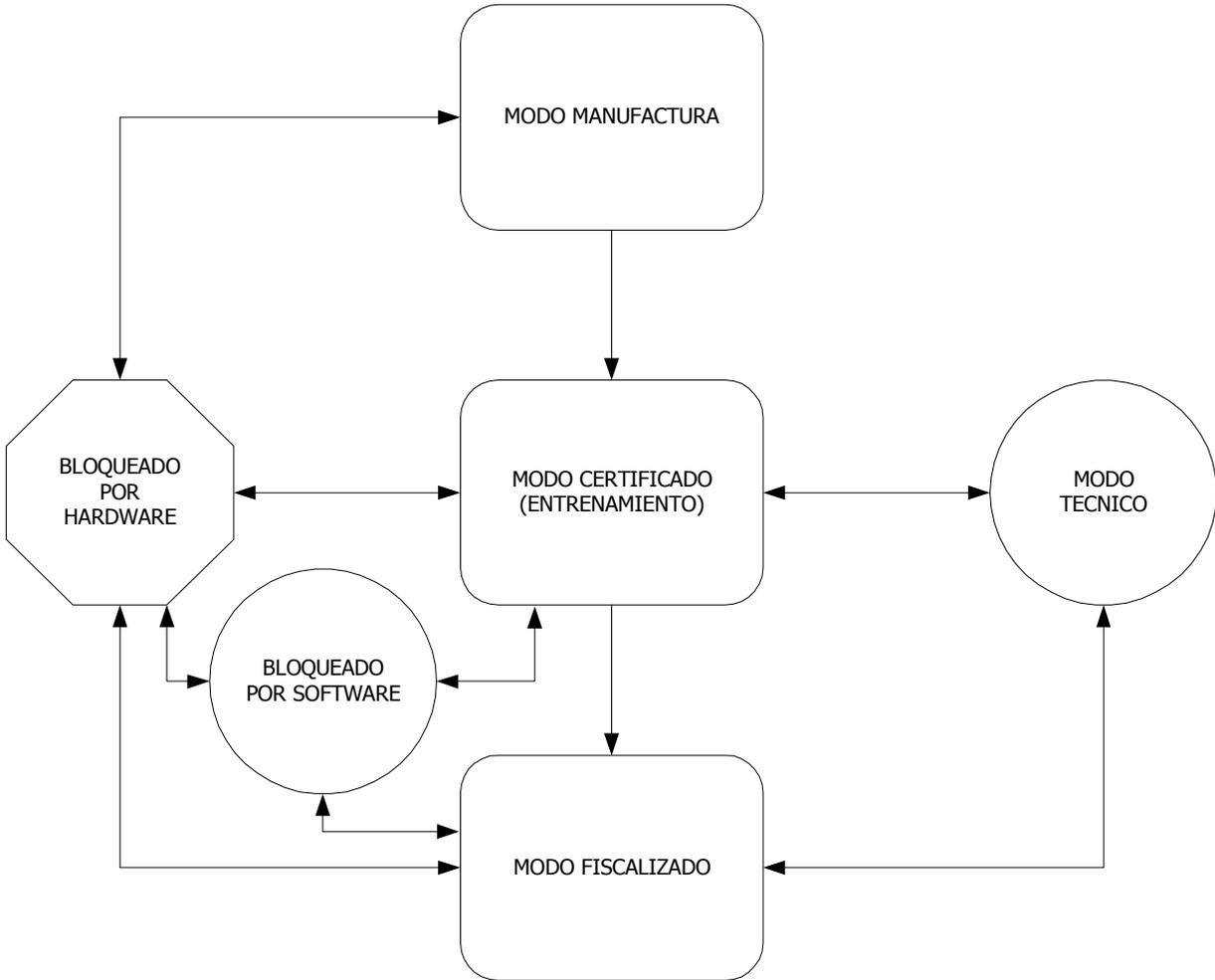
El equipo permanecerá en este modo, indefinidamente, hasta que se realice un desbloqueo por hardware del mismo para restablecer la condición de funcionamiento normal una vez reparada la falla técnica que produjo el bloqueo. Esta tarea deberá ser realizada por un servicio técnico autorizado.

Existen situaciones en las cuales el equipo podrá recuperarse automáticamente ante un bloqueo por hardware, de esta forma el usuario sólo deberá apagar y encender el equipo luego del mensaje impreso de autorecuperación.

Se recomienda comunicarse con el servicio técnico autorizado, si el equipo realiza de forma periódicas recuperaciones automáticas ante bloqueos por hardware.

A continuación se presenta un diagrama de estados de los modos de operación

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 9



**Figura 2-1 - Modos de funcionamiento.**

**2.2.7 Desbloqueo por hardware**

Para efectuar un desbloqueo por hardware, un servicio técnico autorizado debe realizar el siguiente procedimiento:

- Apagar la impresora fiscal.
- Con la impresora apagada, colocar el Jumper de Servicio.
- Encender la impresora. La impresora comenzará a imprimir el ripple test.
- Durante la impresión del ripple test retirar el Jumper de Servicio<sup>1</sup>.
- La impresora fiscal detendrá la impresión del ripple test e imprimirá el reporte de recuperación.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b>  10

Luego de un desbloqueo por hardware, la impresora fiscal borrará todo dato que se encuentre en la memoria RAM y recuperará todos los datos de facturación de la memoria fiscal. Posterior a esto, verificará si al momento de producirse el bloqueo se encontraba dentro de una jornada fiscal, en cuyo caso recuperará los datos facturados hasta el último comprobante fiscal previo al bloqueo de la memoria de transacciones. Este procedimiento es utilizado por el servicio técnico, por ejemplo, ante una falla electrónica del hardware de la impresora.

La impresora grabará un registro en memoria fiscal para contabilizar que se produjo un bloqueo por hardware (que junto con los de software se encuentran limitados en cantidad).

### 2.2.8 Desbloqueo de fábrica

El desbloqueo de fábrica es un desbloqueo de hardware que además borra los contadores de diagnóstico internos. Para realizar un desbloqueo de fábrica se debe realizar el mismo procedimiento que un desbloqueo de hardware e incluir el Jumper número 2 en estado "ON".

### 2.2.9 Desbloqueo por software

Para efectuar un desbloqueo por software, un servicio técnico autorizado debe realizar el siguiente procedimiento:

- Cambiar el Jumper número 4 al estado "ON".
- Ejecutar el comando de desbloqueo.
- Volver el Jumper número 4 al estado "OFF".

Luego de esto, la impresora volverá al estado previo al bloqueo por software.

## 2.3 Conservación de datos (Batería de backup)

Los datos de preferencias del usuario como así también todas las configuraciones de la impresora fiscal se encuentran almacenados en la memoria RAM interna. Estos datos son conservados aún cuando la impresora fiscal no se encuentra encendida debido a que la memoria RAM se encuentra alimentada por una batería.

Si se llegase a producir una falla en el circuito de la batería que no garantice la conservación de los datos, la impresora fiscal se bloqueará por hardware imprimiendo el mensaje de error correspondiente.

<sup>1</sup> Se encuentra disponible la posibilidad de apagar la impresora Fiscal, retirar el Jumper de Servicio y volver a encender el equipo, como reemplazo a retirar el Jumper de Servicio mientras esta encendida la impresora.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA  11

# Confidencial

## 2.4 Fecha y hora (RTC)

El equipo posee un reloj de tiempo real interno que es utilizado para establecer la fecha y hora de todas las operaciones que realiza el equipo. El mismo es factible de configuración bajo determinadas condiciones y mantiene su funcionamiento cuando el equipo se encuentra apagado por medio de la batería de backup.

Se provee un set de comandos para establecer la fecha y hora actual y para obtener la fecha y hora que posee el equipo. Las condiciones para el cambio de fecha y hora son las siguientes:

- No es posible configurar la fecha y hora una vez iniciada la jornada fiscal.
- No es posible configurar la fecha y hora con un valor inferior a la fecha y hora actual del equipo menos 24(veinticuatro) horas. Tampoco puede ser anterior a la fecha y hora del último cierre Z emitido<sup>2</sup>.

Una vez realizado exitosamente una configuración de fecha y hora, el equipo imprimirá un documento de cambio de fecha y hora asentando el cambio en forma impresa.

## 2.5 Puerto de comunicación de usuario (Host Port)

La comunicación entre la aplicación del usuario que reside en un equipo terminal, y la impresora fiscal, se realiza por medio de una interfaz serie estándar RS-232, disponible bajo dos tipos de conectores diferentes; un conector RJ45 y otro DB9.

La configuración de la velocidad de comunicación entre el equipo terminal y la impresora fiscal puede realizarse por medio de un comando provisto por la impresora fiscal.

Si se selecciona configuración por software, la impresora iniciará el puerto de comunicación (host port) a una velocidad de 9600 bps en caso que se realice una intervención técnica.

El conector RJ45 de comunicaciones estará activado en todo momento salvo cuando el conector DB9 se encuentre en uso.

## 2.6 Datos fijos (Encabezados y colas)

Los datos fijos son valores de texto que se encuentran almacenados en la memoria de trabajo del equipo y que por lo tanto permanecen en la misma hasta que se produzca una intervención técnica del equipo que requiera una recuperación de datos.

<sup>2</sup> En modo técnico es posible configurar la fecha y hora a cualquier valor.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b>  12

Estos datos fijos están divididos, de acuerdo al sector físico en donde saldrán impresos, en encabezados y colas; y se encuentran identificados por un número. Se considera encabezados a aquellos datos fijos que son impresos en el encabezado de los documentos, y colas a aquellos que se imprimen en la cola de los documentos al producirse el cierre de los mismos. El concepto de dato fijo es el mismo tanto para los encabezados como para las colas, sin embargo la impresora fiscal provee diferentes comandos para la configuración de ambos tipos de datos fijos.

En determinados tipos de documentos es posible especificar hasta 3(tres) líneas de cola a las cuales se les puede modificar la descripción al momento de realizar el cierre del documento. Estas descripciones de reemplazo se especifican en los comandos de cierre de documentos.

## 2.7 Manejo de logos de usuario (bitmaps)

La impresora fiscal soporta la impresión de logos de usuario (bitmaps) en los encabezados de los documentos de venta o documentos no fiscales.

Para el almacenamiento de logos se dispone de 256kb o 384Kb (de acuerdo al modelo de equipo) de memoria NVRAM. La cantidad de logos estará determinada por la tamaño de cada logo soportándose hasta un máximo de 255 bitmaps.

La definición de los logos se realiza de la misma forma que en el comando ESC/P de almacenamiento en NV RAM.

En los comandos de apertura se puede especificar, el número de logo y la densidad de impresión que se requiere. El logo será impreso en forma centrada al comienzo del documento.

## 2.8 Tipos de pagos

La impresora fiscal tiene la capacidad de almacenar 14 (catorce) tipos de pagos distintos. Estos tipos de pagos son almacenados en memoria fiscal y se mantienen inalterables junto a los datos de venta. Los pagos con número 12 ("Exoneración de ITBIS"), 13 ("Total de Notas de Crédito") y 14 ("Comprobantes cancelados") son tipos de pago con comportamiento especial que se describirá al hablar de los comandos de comprobantes fiscales.

El pago número 13 ("Total de Notas de Crédito") no aparecerá impreso en ningún documento, pero estará presente en las respuestas electrónicas.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b>  13

# Confidencial

Estos diferentes tipos de pago pueden ser configurados con el transcurrir de uso de la impresora fiscal pero una vez configurados no pueden ser modificados.

Dentro de una misma jornada fiscal es posible utilizar cualquiera de las once formas de pago normales pero no es posible utilizar una forma de pago que no esté previamente configurada.

Durante la emisión de comprobantes fiscales se permite el envío de pagos hasta que el importe total del comprobante haya sido completado. En caso que el total pagado supere el total del comprobante, el vuelto será descontado al último pago enviado por lo que el último pago será almacenado sólo con el valor necesario que se utilizó para completar el total del comprobante.

Durante la utilización de la impresora en modo entrenamiento, los pagos son almacenados en la memoria RAM del equipo, por lo tanto se encuentran almacenados en forma temporaria. Una vez fiscalizado el equipo los pagos son eliminados de la memoria y se deben configurar los pagos que serán grabados en forma definitiva.

## 2.9 Control del mecanismo impresor

La impresora fiscal brinda diferentes opciones para el control del módulo impresor a través de un set de comandos destinados para tal fin.

Dentro de los comandos es posible consultar el estado en tiempo real del mecanismo para conocer si el mismo está disponible para la impresión o si posee algún problema, también es posible avanzar y cortar el papel bajo determinadas condiciones como así también obtener información acerca de las características del mismo.

Ante cualquier error en el mecanismo de impresión, la impresora lo informará al intentar ejecutar un comando que necesite hacer uso del mecanismo o ante una consulta de estado normal.

### 2.9.1 Manejo de papel

La impresora fiscal posee sensores para detectar si la cantidad de papel restante está por debajo de los niveles recomendados como así también posee un sensor para detectar la falta de papel.

Mediante la consulta del estado de la impresora es posible obtener los valores de los sensores de papel en tiempo real.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b>  14

La impresora permitirá la finalización de los documentos en proceso de emisión si el sensor de poco papel se activase durante la emisión del documento, a menos que el sensor de falta de papel se active.

## 2.9.2 Manejo de cajón de dinero

Es posible la apertura y el control de estado de hasta dos cajones de dinero utilizando la salida dedicada que posee la impresora fiscal. Dentro del set de comandos se encuentran los comandos correspondientes a la apertura de los cajones de dinero.

## 2.9.3 Manejo de estación slip

Para los modelos de impresora fiscal que posean estación de slip se proveen comandos para el manejo de todas las capacidades de la estación<sup>3</sup>. Entre ellas se encuentran:

- Impresión de documentos en hoja suelta.
- Lectura de cheques.
- Impresión de cheques (impresión rotada 90 grados).
- Endose de cheques (impresión en el reverso de cheques).

Estas funciones son ejecutadas en forma similar a las impresoras no fiscales pero por medio de comandos que respetan el protocolo de comunicación de las impresoras fiscales.

Por medio de las consultas de estado del módulo impresor es posible determinar si la estación está siendo utilizada y si dispone de papel para imprimir.

Al momento de utilización de la estación slip, las funciones fiscales que implican impresión sobre el rollo de recibo se encuentran deshabilitadas. Si se intentase la ejecución de alguna de ella, la impresora fiscal retornará un error indicando el motivo.

## 2.9.4 Manejo de display (DM)

Para aquellos modelos de impresora fiscal que disponen de conexión para el módulo de display (DM) se proveen comandos para su uso respetando las capacidades de una impresora no fiscal.

<sup>3</sup> Estas capacidades dependen del modelo de impresora fiscal.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA	NRO.	
		1.00D	PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 15

# Confidencial

## 2.9.5 Manejo de scanner de imágenes

Para aquellos modelos de impresora fiscal que poseen scanner de imágenes se proveen comandos similares a las impresoras no fiscales por medio del protocolo de comunicación de las impresoras fiscales.

## 2.10 Botón de auditoría

El Módulo fiscal posee al menos un botón externo, el cual permite la emisión de un reporte que contiene los valores actuales de los contadores y acumuladores parciales de la jornada fiscal en curso. Este botón es útil para realizar inspecciones y verificar que los valores concuerden con los declarados como vendidos durante el transcurso de la jornada fiscal.

Para que este comprobante sea impreso debe realizarse la siguiente secuencia:

1. Abrir la tapa contenedora del rollo de papel.
2. Presionar el botón número "2" del Módulo Fiscal, por unos segundos.
3. Soltar el botón.
4. Sacar el papel de la bandeja contenedora del rollo.
5. Cerrar tala contenedora del rollo de papel.
6. Esperar unos segundos.
7. Volver a abrir la tapa del contenedor de rollo de papel.
8. Insertar el rollo de papel en la bandeja.
9. Por ultimo, cerrar la tapa contenedora del rollo de papel.

Luego de realizar la secuencia anterior, automáticamente se Imprimirá el reporte. Cualquier envío de un comando cancelará la secuencia.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b>  16

## Capítulo 3 - Documentos

El equipo permitirá la emisión de documentos de acuerdo con las condiciones que regula la Dirección General de Impuestos Internos. Los tipos de documentos y las características de los mismos están dados por el modelo de equipo. Esto se debe principalmente a las características técnicas de los distintos mecanismos de impresión disponibles.

Los documentos pueden agruparse de acuerdo a determinadas características en:

- **Documentos Fiscales (DF):** Son aquellos que tienen validez fiscal y cuyos datos incluyen importes facturados ó a facturar y se acumulan datos en la memoria fiscal ó en la memoria de transacciones.
- **Documentos No Fiscales (DNF):** Son aquellos que son utilizados para emitir otros documentos de interés del usuario con formato libre y con restricciones.
- **Documentos No Fiscales Homologados (DNFH):** Son aquellos que no son documentos fiscales ni documentos no fiscales, pero que fueron autorizados por la DGII para su impresión por parte del controlador fiscal.
- **Documentos de Diagnóstico:** Se consideran de diagnóstico a aquellos documentos que son propios de la impresora y no están controlados por el programa de control, ó a aquellos que permiten observar el funcionamiento del módulo impresor y que se encuentran aprobados por la Dirección General de Impuestos Internos.

Salvo casos particulares, como los documentos de diagnóstico y los documentos de recuperación, el resto de los documentos inicia la jornada fiscal. Luego de esto, el equipo verificará que no hayan transcurrido más de 26 horas desde el inicio de la jornada fiscal para permitir la emisión de documentos.

Cada documento puede ser ejecutado en un ambiente en particular, dependiendo de sus restricciones. De tal forma que la ejecución de un documento puede estar acotada a la necesaria ejecución anterior de otro documento.

En la siguiente tabla se dan a conocer las distintas restricciones de los documentos soportados, a saber:

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA  17

# Confidencial

Restricción de Documentos	Detalle
Todos	Es permitida la ejecución durante algún documento en curso.
Ninguno	Obligatoriamente no debe existir ningún documento abierto.
Sin restricciones	No exige la existencia de ningún documento en curso
<documento en particular>	De ser necesario un documento, será mencionado.

**Tabla 3-1. Características de Documentos**

A continuación se detallan las principales características de los diferentes tipos de documentos.

## 3.1 Documentos fiscales (DF)

Estos documentos son los que poseen mayores restricciones en cuanto a la emisión de los mismos. Todos los documentos deben contener impresos los siguientes datos:

- Datos del contribuyente (Nro. de RNC, Razón Social, etc.).
- Número de documento en proceso de emisión.
- Fecha y hora de emisión.
- Número de serie del equipo.
- Logotipo fiscal.

Dentro del grupo de documentos fiscales se pueden encontrar los siguientes documentos:

### 3.1.1 Comprobante Fiscal

Son documentos de transacción. Al finalizar la emisión de cada documento se almacena el total facturado y los medios de pago utilizados en la memoria de transacciones.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b>  18

# Confidencial

Los mismos poseen las siguientes características:

- El importe total debe ser mayor a cero.
- La máxima cantidad de ítems en un mismo documento depende del modelo de equipo.
- Se permiten descuentos y recargos globales. La máxima cantidad de descuentos y recargos dependen del modelo del equipo.
- Se permiten donaciones sobre el vuelto. La cantidad máxima de donaciones por comprobante depende del modelo del equipo.
- El máximo soportado por comprobante fiscal es de \$ 9999999.99 por ítem<sup>4</sup> y \$ 999999999.99 como importe total.
- Se permiten hasta 14 (catorce) pagos diferentes<sup>5</sup>. Los mismos poseen una descripción fija.
- El importe total pagado debe ser igual ó mayor al importe total del comprobante.
- De acuerdo al modelo de equipo la impresión de cantidad por precio en los ítems es opcional.
- De acuerdo al modelo de equipo la impresión de la suma de pagos y vuelto es opcional.

Para la emisión de comprobantes fiscales la impresora fiscal posee un set de comandos que permiten realizar todas las operaciones antes indicadas. La secuencia de comandos para la emisión de un comprobante fiscal es la siguiente:

- Abrir comprobante.
- Emitir ítems de venta (máximo de acuerdo al modelo de equipo).
- Obtener subtotal (en cualquier punto de la emisión, la impresión sólo antes de efectuar un descuento/recargo/pago).
- Realizar descuentos/recargos.
- Realizar pagos.
- Realizar donaciones.
- Cerrar comprobante.

<sup>4</sup> Un ítem se diferencia de otro cuando no poseen la misma descripción o tasa de impuesto.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 19

# Confidencial

Cualquier comando fuera de secuencia no podrá ser ejecutado. El equipo informa dicho error por medio de la palabra de estado.

La impresora fiscal también provee un comando que retorna información acerca del comprobante fiscal en proceso de emisión. Con este comando se pueden obtener los valores momentáneos de los contadores y acumuladores parciales.

## 3.1.2 Cierre Z

Son documentos en los cuales se reflejan los totales facturados durante una jornada fiscal. Al emitir este documento, los totales diarios se almacenan en memoria fiscal en forma segura aún ante cortes de energía. Los datos almacenados se pueden obtener en forma impresa. Luego de la emisión de este documento los totales diarios se establecen a valor cero. La impresora fiscal garantiza el correcto almacenamiento y la correcta impresión del documento ante circunstancias de corte de energía. Para obtener los datos en forma electrónica de carácter sólo informativo para la aplicación que hace uso de la impresora fiscal, la impresora fiscal posee comandos de consulta de datos de jornadas fiscales.

Algunos datos que pueden obtenerse de un cierre Z, por ejemplo, son:

- Números inicial/final de comprobantes fiscales.
- Totales de ventas.
- Totales de impuestos.
- Total recibido por medio de pago.
- Total de donaciones.
- Cantidad de documentos fiscales (DF).
- Cantidad de documentos no fiscales (DNF).

## 3.1.3 Informes de cierres Z

Los informes de cierres Z son un reflejo de los datos de cierres Z almacenados en memoria fiscal. Estos informes permiten obtener los datos fielmente almacenados en forma electrónica con la opción de ser impresos.

<sup>5</sup> Un pago se diferencia de otro cuando no poseen la misma descripción.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 20

# Confidencial

Dadas las características del protocolo de comunicación, la descarga se realiza por etapas en caso que la cantidad de información sea mayor al máximo permitido por el protocolo. Para ello la impresora fiscal indicará por medio del estado si es todavía existen datos para descargar.

La secuencia de comandos para la generación de informes de cierre Z es la siguiente:

- Iniciar un informe de cierres Z por rango de fechas o rango de cierres Z.
- Obtener siguiente registro de información (de acuerdo a la cantidad de datos).
- Finalizar informe.
- Cancelar informe en caso de ser requerido.

Los informes de cierres Z que se pueden obtener son los siguientes:

- Por rango de fechas.
- Por mes específico.
- Por fecha específica.
- Por rango de cierres Z.
- Por número de cierre Z específico.

Por ejemplo, algunos de los datos que se especifican en los informes de cierre Z son los siguientes:

- Números iniciales/finales de comprobantes fiscales del periodo solicitado.
- Total de ventas acumuladas del periodo.
- Total de impuestos acumulados del periodo.
- Total de donaciones acumuladas del periodo.
- Total de pagos acumulados del periodo por tipo de pago.
- Cantidad de documentos fiscales emitidos en el periodo.
- Cantidad de documentos no fiscales emitidos en el periodo.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 21

# Confidencial

## 3.1.4 Informes de transacciones

Los informes de transacciones son un reflejo de los datos de las transacciones almacenadas en la memoria de transacciones. Estos informes permiten obtener los datos fielmente almacenados en forma electrónica con la opción de ser impresos.

Dadas las características del protocolo de comunicación, la descarga se realiza por etapas en caso que la cantidad de información sea mayor al máximo permitido por el protocolo. Para ello la impresora fiscal indicará por medio del estado si es todavía existen datos para descargar.

La secuencia de comandos para la generación de Informes de transacciones es la siguiente:

- Iniciar un informe de transacciones por rango de fechas o rango de cierres Z.
- Obtener siguiente registro de información (de acuerdo a la cantidad de datos).
- Finalizar informe.
- Cancelar informe en caso de ser requerido.

Los informes de transacciones que se pueden obtener son los siguientes:

- Por rango de fechas.
- Por mes específico.
- Por fecha específica.
- Por rango de cierres Z.
- Por número de cierre Z específico.

En los reportes se especifican, por ejemplo, los siguientes datos:

- Fecha de la transacción.
- Monto de la transacción.
- Tipos de pago utilizado en la transacción.
- Número de comprobante.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 22

## 3.1.5 Informe Cierre Cajero

Este documento es un documento fiscal que la impresora fiscal emitirá cuando se solicite por medio de un comando específico. En este documento fiscal se detallan los valores de todos los contadores y acumuladores en forma parcial desde el último Cierre Cajero ó Z realizado. Con este documento, la impresora fiscal brinda una posibilidad de realizar un cambio de turno dentro de una jornada.

Los datos que son impresos son los mismos que el cierre Z.

## 3.1.6 Informe X

El informe X es emitido cuando se presiona el botón de auditoría ubicado en la parte posterior de la impresora fiscal (*ver Capítulo: 2.10 Botón de auditoría*) o a través del comando 08 05. Para que este reporte sea emitido es condición necesaria no tener documento abierto alguno o documento en proceso de emisión. En caso que la jornada fiscal se encuentre cerrada se informará con un aviso impreso.

Los datos que son impresos son los mismos que el cierre Z.

## 3.2 Documentos No Fiscales (DNF)

### 3.2.1 Documentos no fiscales genéricos

La impresora fiscal permite la emisión de documentos no fiscales diferenciándolos de los otros tipos de documentos con leyendas indicadoras en la primera y última línea del documento.

Para la emisión de documentos no fiscales, el equipo posee un set de comandos que permiten realizar la impresión. La secuencia de comandos para la emisión de un documento no fiscal es la siguiente:

- Abrir documento no fiscal.
- Imprimir una línea de texto dentro de un documento no fiscal.
- Cerrar documento no fiscal.

Cualquier comando fuera de secuencia no podrá ser ejecutado. El equipo informa dicho error por medio de la palabra de estado.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 23

# Confidencial

## 3.3 Documentos No Fiscales Homologados

Los documentos no fiscales que presentan un formato fijo y por lo tanto no poseen las leyendas impresas de advertencia de documento no fiscal son los considerados "homologados". A continuación se detallan los Documentos No Fiscales Homologados que pueden emitirse o que se emiten en forma automática por la impresora fiscal.

### 3.3.1 DNFH de cambio de fecha y hora

Este documento es emitido en forma automática por la impresora fiscal luego de la correcta ejecución del comando de cambio de fecha y hora. En el mismo se detalla la fecha y hora previamente configurada y la nueva configuración asignada a la impresora fiscal.

### 3.3.2 DNFH de recuperación

Este documento es emitido en forma automática por la impresora fiscal luego de un correcto proceso de desbloqueo de hardware realizado por un servicio técnico autorizado.

### 3.3.3 DNFH Reporte de Serialización

Este documento es posible emitirse, mediante la solicitud por parte del usuario, reportando los datos del equipo al momento de serialización (modo entrenamiento).

### 3.3.4 DNFH Reporte de Fiscalización

Este documento es permitido en modo Fiscalizado, pudiéndose ser solicitado por el usuario con el fin de obtener información referente al equipo.

### 3.3.5 DNFH Certificado de clave pública

Este documento permite observar mediante su impreso las características y algoritmo de la clave pública utilizada en el equipo fiscal.

## 3.4 Documentos de diagnóstico

### 3.4.1 Auto verificación de la impresora

El documento de auto verificación del mecanismo impresor se obtiene manteniendo presionada la tecla "FORM FEED" mientras se enciende el equipo.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA  24

# Confidencial

Una vez realizado el test de verificación, deberá volver operativo el controlador fiscal apagando y volviendo a encender el mismo.

## 3.4.2 Documento de diagnóstico del mecanismo impresor

Este documento imprimirá un reporte conteniendo datos de diagnóstico del módulo impresor y patrones de impresión para también verificar el funcionamiento del mecanismo de impresión. Para la impresión de este documento la impresora fiscal provee un comando específico.

## 3.4.3 Documento de diagnóstico de las características fiscales

Este documento imprimirá un reporte conteniendo datos de diagnóstico de la impresora fiscal. Para la impresión de este documento la impresora fiscal provee un comando específico.

## 3.4.4 Documento Ripple Test

Este documento imprimirá un patrón de impresión para verificar el set de caracteres que el mecanismo impresor puede imprimir. Para la impresión de este documento la impresora fiscal provee un comando específico.

## 3.5 Corte de corriente en emisión de documentos

La impresora fiscal detecta los cortes de energía en forma segura para poder garantizar el correcto almacenamiento de la información. Si se llegase a detectar un corte de energía durante la emisión de un documento, la impresora fiscal procederá a cancelar el documento indicando con un mensaje impreso el motivo de la cancelación.

Existen casos especiales en los que la impresora fiscal no cancelará el documento y procederá a la finalización del mismo, la reimpresión completa del documento o la reimpresión de la última línea enviada. Estos casos son los siguientes:

- Corte de energía durante la impresión de un cierre Z, un informe cierre de cajero ó un informe X. El mismo será reimpresso completamente por la impresora fiscal.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 25

## Confidencial

- Corte de energía durante la emisión de un comprobante fiscal. Si el modo de cancelación se ha configurado en '1' mediante el correspondiente comando 05 50, la impresora procederá a cancelar el documento indicando con un mensaje impreso el motivo de la cancelación. Caso contrario, serán reimpresas las líneas necesarias para completar la operación que se está ejecutando y se dejará el comprobante fiscal en el estado que se encuentre (Ej.: durante la impresión de un ítem se finalizará la impresión del mismo y se dejará el comprobante abierto, durante la impresión del cierre se finalizará la impresión y se dará por emitida el comprobante).

En el caso de no encontrarse configurado en '1' el modo de cancelación, también se imprimirá un mensaje, ante un corte de corriente durante un comprobante fiscal en curso, indicando a modo informático sobre un corte de energía, dado que el documento permanecerá en curso.

A nivel protocolo de comunicación, cualquier dato que estaba siendo recibido por la impresora fiscal al momento del corte de corriente será descartado.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 26

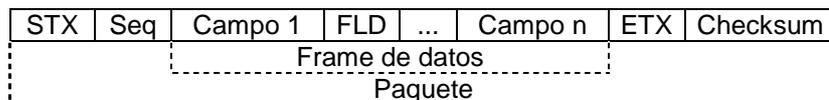
## Capítulo 4 - Protocolo de comunicación – Usuario

### 4.1 Protocolo de bajo nivel

El protocolo permite el envío de n campos de datos, enmarcados dentro de un paquete. Al conjunto de los campos, sin el enmarcado del paquete, se le llama 'frame de datos'. Cada campo puede contener bytes desde 0x00 hasta 0xFF, con la única condición de que el paquete total enviado a la impresora no supere los 2048 bytes de longitud. Todos los caracteres de datos que también son utilizados para enmarcar el paquete de datos deben ir precedidos de un carácter de escape (carácter 0x1B). Cuando estos caracteres son utilizados sin su predecesor (carácter 0x1B), indican que son parte del enmarcado del protocolo y que no forman parte del frame de datos. Los caracteres que deben ser escapados dentro del paquete de datos son:

- 0x02 STX comienzo de paquete
- 0x03 ETX final del paquete
- 0x1A Reservado
- 0x1B ESC carácter de escape
- 0x1C FLD separador de campos
- 0x1D Reservado
- 0x1E Reservado
- 0x1F Reservado

El formato del protocolo es el siguiente:



**Seq:** es el número de secuencia, desde 0x81 a 0xff.

**Checksum:** son cuatro bytes '0'-'9', 'A'-'F', con la representación hexadecimal de los dos bytes que conforman el checksum (suma de todos los datos) del paquete, desde el STX al ETX, incluyendo a ambos.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 27

# Confidencial

**Frame de datos:** conjunto de campos separados por un carácter FLD.

**Campos:** campos de datos de acuerdo a las especificaciones de comandos o respuestas.

**Paquete:** conjunto compuesto por el frame de datos mas los caracteres de enmarcado y el control de errores (Checksum).

Ambos partícipes de la comunicación deben enviar un ACK o NACK (fuera de todo paquete) para indicar la correcta o incorrecta recepción de un paquete.

## 4.2 Operación de la impresora fiscal

La impresora fiscal aceptará comandos por el puerto del usuario (host port) del modo detallado previamente en el protocolo de bajo nivel.

Para poder establecer un sincronismo entre el paquete de envío de comando y el paquete de respuesta de comando, la impresora fiscal utilizado el número de secuencia que se envía de acuerdo a lo indicado en el protocolo.

A cada paquete recibido que contenga en el frame de datos un frame de envío de comando, la misma retornará un paquete conteniendo un frame de respuesta de comando. Este paquete contendrá el mismo número de secuencia que paquete recibido. Con esta respuesta, el equipo terminal (host) podrá confirmar la ejecución correcta del comando o recibir información acerca del error en la ejecución.

Para poder determinar si la comunicación se mantiene en progreso durante la ejecución de un comando, la impresora enviará al equipo terminal un paquete de respuesta intermedia indicando el progreso del comando. Un paquete de respuesta intermedia es aquel cuyo número de secuencia es fijo e igual a 0x80. Este paquete no deberá ser respondido con ACK o NACK dado que la impresora no esperará confirmación de recepción.

A continuación se presentan las estructuras de los frames de envío y respuesta de comandos y del paquete de respuesta intermedia.

### 4.2.1 Frame de Envío de Comandos

Comando	Extensión del comando	Campo 1	...	Campo n
---------	-----------------------	---------	-----	---------

**Comando:** 2 bytes obligatorios (0x0000 – 0xFFFF) indicando el código del comando.

**Extensión del comando:** 2 bytes obligatorios (0x0000 – 0xFFFF) indicando la extensión del comando.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA  28

# Confidencial

**Campo 1..n:** Campos extra; cantidad, longitud y tipo variable, según el comando. Son utilizados como parámetros del comando a ser invocado.

**Nota:** El valor de los bytes reservados de la extensión, debe ser 0 (cero). Dado que de esta manera conservará el correcto funcionamiento de la aplicación en caso de que estas sean modificadas.

## 4.2.2 Frame de Respuesta de Comandos

Stat Printer	Stat Fiscal	Prop. Resp. Comando	Retorno	Resv	Campo 1	...	Campo n
--------------	-------------	---------------------	---------	------	---------	-----	---------

**Stat Printer:** 2 bytes (0x0000 – 0xFFFF) indicando el estado de la impresora.

**Stat Fiscal:** 2 bytes (0x0000 – 0xFFFF) indicando el estado fiscal del equipo.

**Prop. Resp. Comando<sup>6</sup>:** 2 bytes (0x0000 – 0xFFFF) indicando si el comando fue ejecutado exitosamente.

**Retorno:** 2 bytes (0x0000 – 0xFFFF) indicando el resultado del comando.

**Campo 1..n:** Campos extra; cantidad, longitud y tipo variable, según el comando. Son utilizados como una extensión de la/s respuestas del comando.

## 4.2.3 Paquete de Respuesta Intermedia

STX	0x80	ETX	Checksum
-----	------	-----	----------

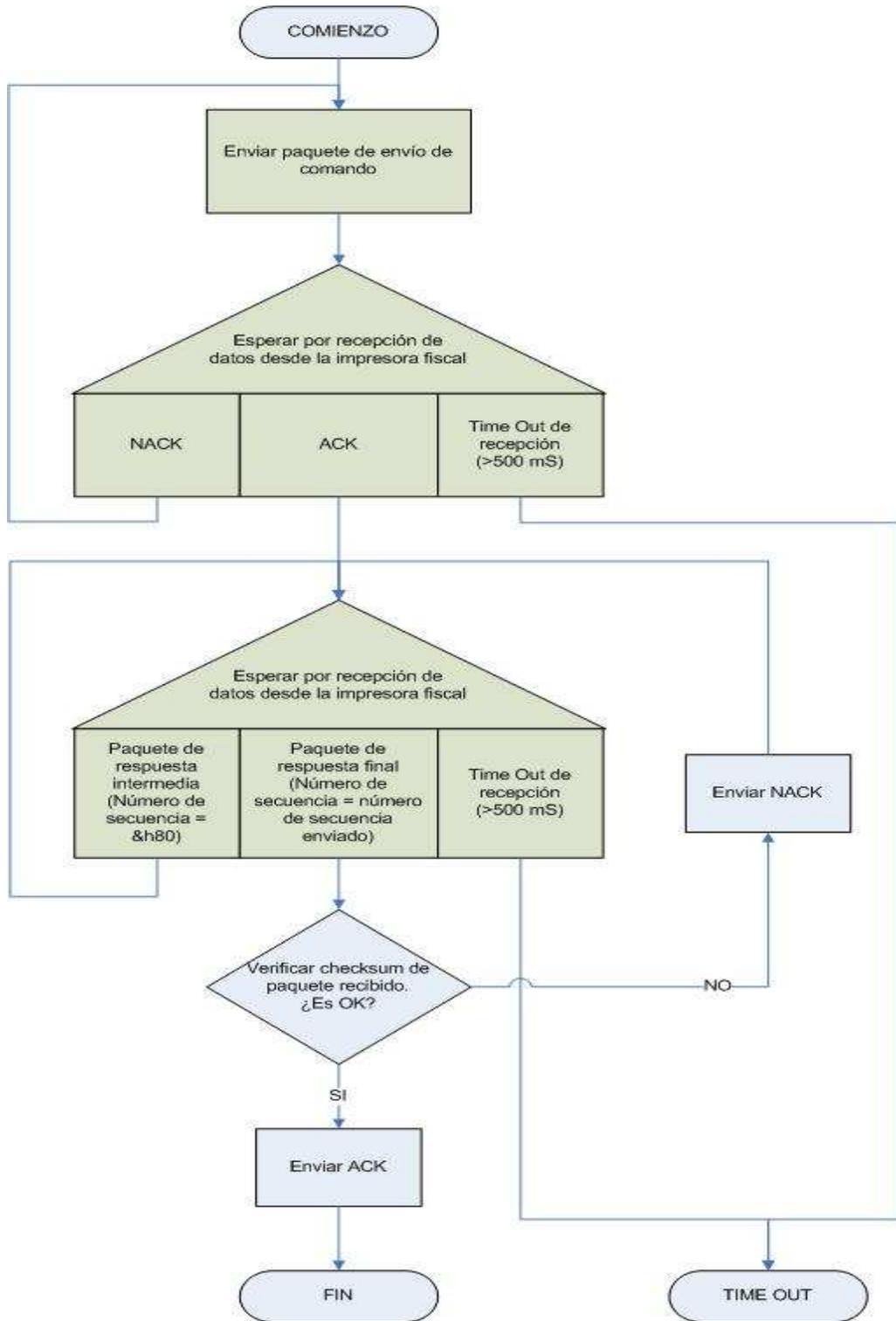
<sup>6</sup> Prop. Resp. Comando: Propiedades de la respuesta del comando.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 29

# Confidencial

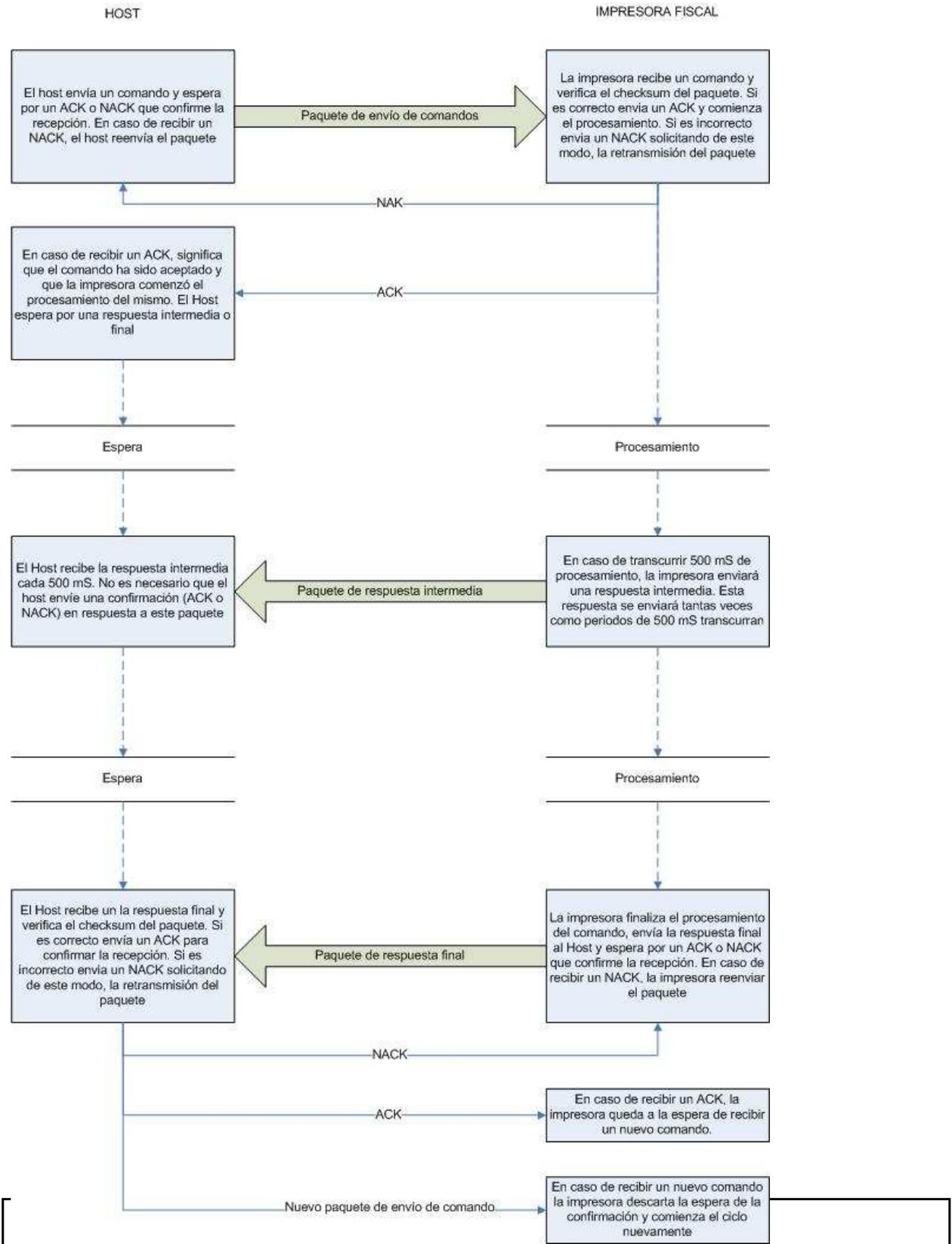
## 4.2.4 Diagramas Ejemplo de implementación de protocolo de comunicación.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 30



<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b>  31

# Confidencial



<b>EPSON</b>	<b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	1.00D	<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 32
--------------	---	-------	--	-------------------

## 4.3 Tipos de datos soportados

Tipo de Dato	Abrev.	Valores permitidos
Alfanumérico	(A)	'a'-'z', 'A'-'Z', '0'-'9'
Alfabético	(L)	'a'-'z', 'A'-'Z'
Numérico	(N)	'0'-'9'
Binario	(B)	0x00-0xFF
Imprimible	(P)	0x20-0xFF
Hexadecimal	(H)	'0'-'9', 'a'-'f', 'A'-'F'
Fecha	(D)	DdmmYYYY (ej: "30012002")
Hora	(T)	Hhmmss (ej: "113034")
Booleano	(Y)	'S', 'N', 's', 'n'
Texto Fiscal Enriquecido	(RT)	0x20-0xFF, aceptando atributos y códigos de barras.
Opcional	(O)	El dato es opcional en cuanto al envío del mismo.

Tabla 4-1 - Tipos de datos.

## 4.4 Atributos de letra y códigos de barra

El tipo de dato (RT), Texto Fiscal Enriquecido, permite el envío de atributos de impresión y códigos de barra que permiten obtener diversas salidas impresas.

Para poder utilizar los atributos de impresión se deben enviar dos caracteres dentro del protocolo de comunicación. Un primer carácter indicando que el próximo carácter contendrá información sobre los atributos de impresión y un segundo carácter con los atributos.

Una vez configurados los atributos de impresión, estos serán válidos hasta recibir otra configuración o hasta el final de línea.

El formato es el siguiente:

[Carácter de identificación] [Atributos] ([Tipo de código de barras] [h] [w] [HRI Posición] [HRI Tipo de letra]) [Texto]

Donde:

**Carácter de identificación:** Carácter Hex 1B, Dec 27.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 33

# Confidencial

**Atributos:** 1 byte donde el significado de cada bit es el siguiente<sup>7</sup>:

Bit	Atributo
0	Enfatizado (negrita)
1	Subrayado
2	Doble ancho
3	Doble alto
4	Invertido
5	Color
6	Reservado
7	Código de barra

**Tabla 4-2. Atributos de impresión**

En caso que el bit 7 = 1, implica que se requiere una impresión de código de barras. Para esta situación la impresora fiscal ignora el resto de los bits de atributos y toma como parámetros del código de barras los siguientes 5 bytes donde:

**Tipo de código de barras:** un byte de acuerdo a la siguiente tabla:

Valor	Tipo de CB	Cantidad de caracteres	Tipo de datos (decimal)
0	UPC-A	$11 \leq k \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
1	UPC-E	$11 \leq k \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
2	JAN13 (EAN13)	$12 \leq k \leq 13$	$48 \leq d \leq 57$
3	JAN8 (EAN8)	$7 \leq k \leq 8$	$48 \leq d \leq 57$
4	CODE39	$1 \leq k$	$48 \leq d \leq 57, 65 \leq d \leq 90, d = 32, 36, 37, 42, 43, 45, 46, 47$
5	ITF	$1 \leq k$ (par)	$48 \leq d \leq 57$
6	CODABAR (NW7)	$1 \leq k$	$48 \leq d \leq 57, 65 \leq d \leq 68, d = 36, 43, 45, 46, 47, 58$

<sup>7</sup> Los atributos dependerán del modelo de impresora fiscal. En caso de no estar soportado serán ignorados.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 34

65	UPC-A	$11 \leq n \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
66	UPC-E	$11 \leq n \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
67	JAN13 (EAN13)	$12 \leq n \leq 13$	$48 \leq d \leq 57$
68	JAN8 (EAN8)	$7 \leq n \leq 8$	$48 \leq d \leq 57$
69	CODE39	$1 \leq n \leq 255$	$48 \leq d \leq 57, 65 \leq d \leq 90, d = 32, 36, 37, 42, 43, 45, 46, 47$
70	ITF	$2 \leq n \leq 255$ (par)	$48 \leq d \leq 57$
71	CODABAR (NW7)	$1 \leq n \leq 255$	$48 \leq d \leq 57, 65 \leq d \leq 68, d = 36, 43, 45, 46, 47, 58$
72	CODE93	$1 \leq n \leq 255$	$0 \leq d \leq 127$
73	CODE128	$2 \leq n \leq 255$	$0 \leq d \leq 127$

**Tabla 4-3. Tipos de código de barras**

**h:** 1 byte. Alto del código de barras donde  $1 \leq h \leq 255$ . Si se envía 0 se imprimirá con el valor por defecto.

**w:** 1 byte. Ancho del código de barras donde  $2 \leq w \leq 6$ . Si se envía 0 se imprimirá con el valor por defecto.

**HRI Posición:** 1 byte. Posición de los caracteres para reconocimiento humano (HRI) de acuerdo a la siguiente tabla:

Bit	Atributo
0, 48	Sin impresión de HRI
1, 49	Impresión arriba del código de barras
2, 50	Impresión debajo del código de barras
3, 51	Impresión arriba y debajo del código de barras

**Tabla 4-4. Posición de los HRI**

**HRI Tipo de letra:** 1 byte. Tipo de letra utilizado en los caracteres para reconocimiento humano (HRI) de acuerdo a la siguiente tabla:

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> HOJA 1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 35

# Confidencial

Valor	Descripción
0, 48	Letra tipo A (12x24)
1, 49	Letra tipo B (9 x 17)

**Tabla 4-5. Tipo de letra para HRI**

**[Nota]:** El envío de atributos de los caracteres de identificación y de atributos es opcional si se requiere una impresión normal. Si se envía un código de barras, no es posible el envío de otro tipo de texto en la misma línea ni antes, ni a continuación del código de barras.

### **[Ejemplos]**

Texto enriquecido normal: no es necesario el envío de caracteres adicionales.

Texto enriquecido enfatizado: **1B 01**

Código de barras tipo CODE39: **1B 80 04 00 00 00 00** + (texto de código de barras).

## **4.5 Logos de usuario (bitmaps)**

Los datos correspondientes a los logos de usuario deben enviarse por etapas considerando el máximo tamaño de paquete permitido (2048 bytes). Para ello la impresora fiscal brinda una serie de comandos para el inicio de la carga, el envío de datos y el fin de la carga.

Durante la carga de los datos de logos del usuario, la impresora no podrá mostrar el campo de estado del módulo impresor actualizado debido a que se encuentra en proceso de carga de datos. El estado que la impresora retornará será el correspondiente al último valor recibido correctamente.

Los datos de logo deben ser enviados de la forma:

$n [X_L X_H Y_L Y_H d1... dk]1... [X_L X_H Y_L Y_H d1... dk]n$

Donde:

**n:** un byte. Cantidad de logos a definir. Donde:  $1 \leq n \leq 255$ .

**X<sub>L</sub> X<sub>H</sub>:** dos bytes. Tamaño horizontal del logo equivalente a  $(X_L + (X_H \times 256)) \times 8$  puntos ( $\leq 1023$ ). Donde:  $0 \leq X_L \leq 255$  y  $0 \leq X_H \leq 3$ .

**Y<sub>L</sub> Y<sub>H</sub>:** dos bytes. Tamaño vertical del logo equivalente a  $(Y_L + (Y_H \times 256)) \times 8$  puntos ( $\leq 288$ ).

Donde:  $0 \leq Y_L \leq 255$  y  $0 \leq Y_H \leq 1$ .

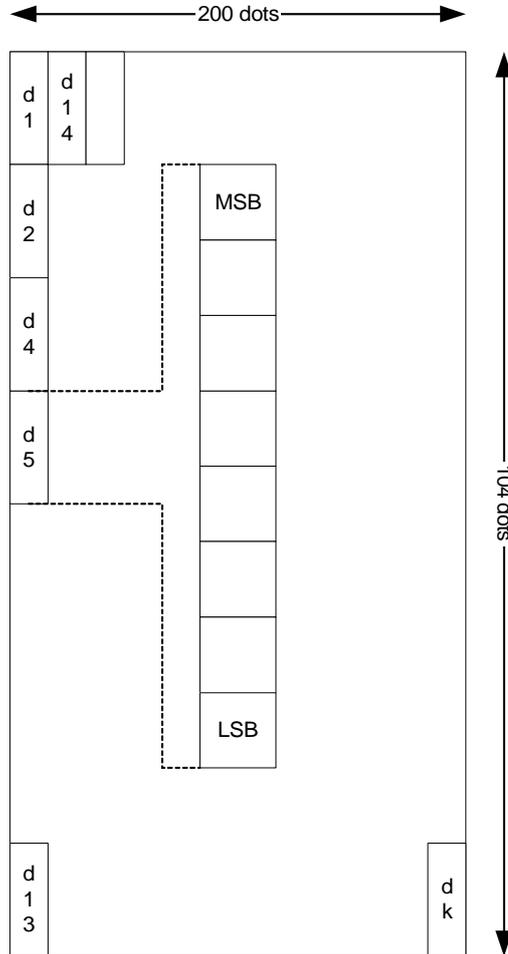
**d1... dk:** datos del logo. Donde  $k = (X_L + (X_H \times 256)) \times (Y_L + (Y_H \times 256)) \times 8$

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b>  36

El formato de los logos se especifica de acuerdo al siguiente esquema. Ejemplo:

$X_L = 25 \Rightarrow 200$  puntos horizontales.

$Y_L = 13 \Rightarrow 104$  puntos verticales.



**Figura 4-1. Formato de los logos de usuario.**

#### 4.6 Lectura de cheques (MICR)

Los datos correspondientes a la lectura de cheques poseen un formato predeterminado que será el que retorne la impresora una vez realizada la lectura. El formato es el siguiente:

[Estado de MICR] [*Estado extendido*] [Datos del cheque]

Donde:

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 37

# Confidencial

**Estado de MICR:** Un byte. Indicación del estado de la lectura acuerdo a la siguiente tabla:

Bits de estado	Significado
7	Reservado (fijo a '0')
6	Reservado (fijo a '1')
5	Resultado de la lectura <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 – normal</li><li>• 1 – errónea</li></ul>
4	Reservado (fijo a '1')
3	Estado extendido <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 – No agregado a la respuesta</li><li>• 1 – Agregado a la respuesta</li></ul>
2-1	Reservado (ignorar)
0	Tipo de letra leída: <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 – Tipo E13B</li><li>• 1 – Tipo CMC7</li></ul>

**Tabla 4-6. Byte de estado (MICR)**

**Estado extendido:** Dos bytes opcionales. Indicación del estado extendido de la lectura acuerdo a la siguiente tabla (el valor del segundo byte es fijo a '0x1F'):

Valor 1er byte	Significado
0x40 (Dec. 64)	Lectura normal sin errores.
0x41 (Dec. 65)	Comando de carga y lectura no ejecutado aún.
0x42 (Dec. 66)	Espera cancelada.
0x43 (Dec. 67)	Reservado.
0x44 (Dec. 68)	Tamaño de cheque inválido.
0x45 (Dec. 69)	Error de lectura magnética.
0x46 (Dec. 70)	Caracter irreconocido.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 38

Valor 1er byte	Significado
0x47 (Dec. 71)	Error ocurrido durante la lectura.
0x48 (Dec. 72)	Detección de ruido durante la lectura.
0x49 (Dec. 73)	Tapa abierta durante la lectura.
0x4A (Dec. 74)	Papel atascado.

**Tabla 4-7. Estado extendido (MICR)**

**Datos del cheque:** Datos de la lectura del cheque en caso de lectura correcta.

#### 4.7 Scan de imágenes

Los datos correspondientes al proceso de scan serán enviados por la impresora fiscal en etapas considerando el máximo tamaño de paquete permitido (2048 bytes). Para ello la impresora fiscal brinda una serie de comandos para el inicio del proceso de scan, la descarga de datos y el fin del proceso de scan.

Durante el proceso de scan, la impresora no podrá mostrar el campo de estado del módulo impresor actualizado debido a que se encuentra en proceso de descarga de datos. El estado que la impresora retornará será el correspondiente al último valor recibido correctamente.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 39

## Capítulo 5 - Set de Comandos y Retornos

### 5.1 Comandos

Los comandos marcados con © solo son soportados por la Impresora Fiscal EPSON TM-H6000III.

#### 5.1.1 Comandos de Sistema (00):

Código	Nombre
0001	“Obtener Estado”
0003	“Obtener Error de Inicio”
0004	“Obtener Error de Proceso Interno”
000A	“Configurar velocidad de comunicación (host port)”

#### 5.1.2 Comandos de Diagnóstico (02):

Código	Nombre
0201	“Documento de diagnóstico del mecanismo impresor”
0204	“Ripple Test”
020A	“Obtener Características Fiscales”
0220	“Obtener Eventos del Sistema”
0221	“Obtener Información de Debug”
0230	“Obtener Información de Bloqueo”

#### 5.1.3 Comandos de Inicialización (04):

Código	Nombre
0402	“Obtener Datos de Serialización”

#### 5.1.4 Comandos de Configuración (05):

Código	Nombre
0501	“Configurar Fecha y Hora”
0502	“Obtener Configuración de Fecha y Hora”
0503	“Configurar Datos de Fiscalización”

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 40

0507	“Obtener datos de Fiscalización”
0508	“Configurar Líneas de Encabezado”
0509	“Obtener Configuración de Líneas de Encabezado”
050A	“Configurar Líneas de Cola”
050B	“Obtener Configuración de Líneas de Cola”
050C	“Configurar Tipo de pago”
050D	“Obtener Tipo de Pago”
050E	“Configurar Líneas de Establecimiento”
050F	“Obtener Configuración de Líneas de Establecimiento”
0520	“Configurar Claves de Firma Digital”
0521	“Generar Claves de Firma Digital”
0522	“Obtener Clave Pública de Firma Digital”
0530	“Iniciar Carga de Logos del Usuario”
0531	“Enviar Datos de Logos del Usuario”
0532	“Terminar Carga de Logos del Usuario”
0533	“Cancelar Carga de Logos del Usuario”
0534	“Eliminar Logos del Usuario”
0540	“Configurar Fuente”
0541	“Obtener Fuente”
0550	“Configurar modo de cancelación de comprobantes fiscales”
0551	“Obtener modo de cancelación de comprobantes fiscales”

**5.1.5 Comandos de Control de Impresora (07):**

Código	Nombre
0701	“Avanzar Papel”
0702	“Cortar Papel”
0703 ©	“Cargar Papel”
0704 ©	“Expulsar Papel”

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 41

# Confidencial

0705 ©	“Cancelar Espera”
0707	“Abrir Cajón de Dinero”
0710	“Setear sensores slip y validator”
0721 ©	“Cargar y Leer Cheque en MICR”
0722 ©	“Expulsar Cheque en MICR”
0723 ©	“Seleccionar Estación Slip en MICR”
0724 ©	“Obtener Lectura de MICR”
0725 ©	“Limpiar MICR”
0727 ©	“Mover Cheque a Posición Inicial”
0741 ©	“Configurar Área de Scan”
0742 ©	“Obtener Configuración de Área de Scan”
0743 ©	“Configurar Área de Recorte (crop área)”
0744 ©	“Obtener Configuración de Área de Recorte (crop área)”
0745 ©	“Borrar Área de Recorte (crop área)”
0746 ©	“Realizar un Pre-Scan”
0747 ©	“Comenzar Scan”
0748 ©	“Obtener Sigüientes Datos de Scan”
0749 ©	“Finalizar Scan”
074A ©	“Cancelar Scan”

## 5.1.6 Comandos de Jornada Fiscal (08):

Código	Nombre
0801	“Cierre Z”
0802	“Informe Cierre Cajero”
0805	“Iniciar Informe X”
080A	“Información”
080B	“Información de ITBIS”
080C	“Información de Pagos”

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 42

0830	"Información Historica de acumuladores y contadores"
------	--

**5.1.7 Comandos de Auditoría (09):**

Código	Nombre
0901	"Iniciar Informe de Cierres Z por Rango de Fechas"
0902	"Iniciar Informe de Cierres Z por Rango de Cierres Z"
0920	"Obtener Sigüientes Datos de Informe de Cierres Z"
0921	"Finalizar Informe de Cierres Z"
0922	"Cancelar Informe de Cierres Z"
0930	"Información por rango de fechas"
0931	"Información por rango de cierres Z"
0951	"Iniciar Informe de Transacciones por Rango de Fechas"
0952	"Iniciar Informe de Transacciones por Rango de Cierres Z"
0970	"Obtener Sigüientes Datos de Informe de Transacciones"
0971	"Finalizar Informe de Transacciones"
0972	"Cancelar Informe de Transacciones"

**5.1.8 Comandos de Comprobante Fiscal (0A):**

Código	Nombre
0A01	"Abrir"
0A02	"Item"
0A03	"Subtotal"
0A04	"Descuentos/Recargos"
0A05	"Pagos"
0A06	"Cerrar"
0A07	"Cancelar"
0A08	"Configurar Preferencias"
0A09	"Obtener Configuración de Preferencias"
0A0A	"Información"

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 43

# Confidencial

0A0B	"Información de ITBIS"
0A0C	"Información de Pagos"
0A10	"Donaciones"
0A12	"Línea de Comentario"
0A13	"Propina"
0A30	"Consulta de respuesta del último Comprobante "

## 5.1.9 Comandos de Documentos No Fiscales (0E):

Código	Nombre
0E01	"Abrir"
0E02	"Imprimir Texto no Fiscal"
0E06	"Cerrar"
0E0A	"Información"
0E30	"Documento No Fiscal Rápido"

## 5.1.10 Comandos de Manejo de Display (DD):

Código	Nombre
DD02	"Enviar Línea de Texto"
DD03	"Borrar línea de Texto"
DD10	"Manejar Cursor"
DD20	"Configurar Preferencias"
DD40	"Información de Diagnóstico"

## 5.1.11 Comandos de Impresión en Slip (EE):

Código	Nombre
EE01	"Iniciar Impresión en Slip"
EE02	"Imprimir Línea en Slip"
EE06	"Finalizar Impresión en Slip"
EE07	"Cancelar Impresión en Slip"

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 44

## 5.2 Códigos de retorno

### 5.2.1 Retornos Esenciales (00):

Código	Significado
0000	"Resultado exitoso"
0001	"Error interno"
0002	"Error de inicialización del equipo"
0003	"Error de proceso interno"

### 5.2.2 Retornos sobre Comandos Genéricos (01):

Código	Significado
0101	"Comando inválido para el estado actual"
0102	"Comando inválido para el documento actual"
0103	"Comando sólo aceptado en modo técnico"
0104	"Comando sólo aceptado sin Jumper de Servicio"
0105	"Comando sólo aceptado con Jumper de Servicio"
0106	"Comando sólo aceptado sin Jumper de Desbloqueo por Software"
0107	"Comando sólo aceptado con Jumper de Desbloqueo por Software"
0108	"Proceso de scan o carga de logos en progreso"
0109	"Demasiadas intervenciones técnicas"

### 5.2.3 Retornos sobre Campos de Protocolo (02):

Código	Significado
0201	"El frame no contiene el largo mínimo aceptado"
0202	"Comando inválido"
0203	"Campos en exceso"

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 45

# Confidencial

0204	“Campos en defecto”
0205	“Campo no opcional”
0206	“Campo alfanumérico inválido”
0207	“Campo alfabético inválido”
0208	“Campo numérico inválido”
0209	“Campo binario inválido”
020A	“Campo imprimible inválido”
020B	“Campo hexadecimal inválido”
020C	“Campo fecha inválido”
020D	“Campo hora inválido”
020E	“Campo fiscal rich text inválido”
020F	“Campo booleano inválido”
0210	“Largo del campo inválido”
0211	“Extensión del comando inválida”
0212	“Código de barra no permitido”
0213	“Atributos de impresión no permitidos”
0214	“Atributos de impresión inválidos”
0215	“Código de barras incorrectamente definido”

## 5.2.4 Retornos sobre Problemas de Hardware (03):

Código	Significado
0301	“Error de hardware”
0302	“Impresora fuera de línea”
0303	“Error de Impresión”
0304 <sup>8</sup>	“Problemas de papel, no se encuentra en condiciones para realizar la acción requerida”

<sup>8</sup> Respuesta “0304”: En caso de haber seleccionado una impresión por Roll, verificar las siguientes posibilidades:

- Ausencia de papel en estación roll.
- No encontrarse tapa abierta de estación roll.
- No exista papel insertado en la estación de validación o slip.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b>  46

# Confidencial

0305	"Poco papel disponible"
0306	"Error en carga o expulsión de papel"
0307	"Característica de impresora no soportada"
0308	"Error de display"
0309	"Secuencia de scan inválida"
030A	"Número de área de recorte (crop área) inválido"
030B	"Scanner no preparado"

## 5.2.5 Retornos de Inicialización (04):

Código	Significado
0401	"Número de serie inválido"
0402	"Deben configurarse los datos de fiscalización"

## 5.2.6 Retornos de Configuración (05):

Código	Significado
0501	"Fecha / Hora no configurada"
0502	"Error en cambio de fecha"
0503	"Fecha fuera de rango"
0505	"Número de caja inválido"
0506	"RNC inválido"
0508	"Número de línea de Encabezado/Cola inválido"
050C	"Demasiados tipos de pagos definidos"
050D	"Tipo de pago definido previamente"
050E	"Número de pago inválido"
050F	"Descripción de pago inválida"

Para el caso de intentar realizar una impresión por la estación Slip o Valicación, verificar:

- Haber realizado la carga de papel por la estación. ( ver comando 07 03 )
- Ausencia de papel en estación seleccionada

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 47

# Confidencial

0510	Reservado
0511	"Claves de firma digital inválidas"
0512	"Claves de firma digital no configuradas"
0513	"Logo de usuario inválido"
0514	"Secuencia de definición de logos de usuario inválida"
0515	"Configuración de display inválida"
0516	"Tipo de letra de MICR inválida"
0523	"Time out en generación de claves"
0538	"Demasiadas líneas libres para un comprobante fiscal."
0539	"No se permiten propinas en caso de discriminar ITBIS."
053A	"Modo de cancelación de ticket inválido."
053B	"RNC no puede ser modificado en modo fiscalizado."

## 5.2.7 Retornos sobre Memoria de Transacciones (06):

Código	Significado
0601	"Memoria de transacciones llena"

## 5.2.8 Retornos sobre de Control de Impresora (07):

Código	Significado
0705	"Cajón de Dinero no abierto"

## 5.2.9 Retornos sobre Jornada Fiscal (08):

Código	Significado
0801	"Comando inválido fuera de la jornada fiscal"
0802	"Comando inválido dentro de la jornada fiscal"
0803	"Memoria fiscal llena. Imposible la apertura de la jornada fiscal"
0804	"Más de 26 hs. desde la apertura de la jornada fiscal. Se requiere cierre Z"
0805	"Pagos no definidos"

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 48

0806	“Demasiados pagos utilizados en la jornada fiscal”
0807	“Periodo auditado sin datos”
0809	“Aún existen más datos para descargar”

**5.2.10 Retornos sobre Transacciones Genéricas (09):**

Código	Significado
0901	“Overflow”
0902	“Underflow”
0903	“Demasiados ítems involucrados en la transacción”
0904	“Demasiadas tasas de impuesto utilizadas”
0905	“Demasiados descuentos/recargos sobre subtotal involucradas en la transacción”
0906	“Demasiados pagos involucrados en la transacción”
0907	“Item no encontrado”
0908	“Pago no encontrado”
0909	“El total debe ser mayor a cero”
090C	“Tipo de pago no definido”
090D	“Demasiadas donaciones”
090E	“Donación no encontrada”
090F	“Tasa de IVA no encontrada”

**5.2.11 Retornos sobre Comprobante Fiscal (0A):**

Código	Significado
0A01	“No permitido luego de descuentos/recargos sobre el subtotal”
0A02	“No permitido luego de iniciar la fase de pago”
0A03	“Tipo de ítem inválido”
0A04	“Línea de descripción en blanco”
0A05	“Cantidad resultante menor que cero”
0A06	“Cantidad resultante mayor a lo permitido”

<b>EPSON</b>	<b>TÍTULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b>  49

# Confidencial

0A07	"Precio total del ítem mayor al permitido"
0A08	"No permitido antes de iniciar la fase pago"
0A09	"Fase de pago no finalizada"
0A0A	"Fase de pago finalizada"
0A0B	"Monto de pago no permitido"
0A0C	"Monto de descuento no permitido"
0A0D	"Monto de donación no permitido"
0A0E	"Vuelto no mayor a cero"
0A0F	"No permitido antes de un ítem"
0A22	"Cantidad inválida"
0A25	"Operación de descuento/recargo no permitida"
0A26	"Líneas de comentario fueron impresas"
0A2D	"Limite de líneas de comentario alcanzado"
0A2E	"No permitido después de una propina"
0A30	"Propinas no permitidas"

## 5.2.12 Retornos sobre Documento No Fiscal (0E):

Código	Significado
0E01	"Se llegó al limite de líneas"

## 5.2.13 Retornos sobre comandos de Manufactura (FF)

Número	Descripción
FF00	"Pattern Fiscal vacío"
FF01	"Pattern Fiscal no encontrado"
FF02	"Número invalido de Pattern Fiscal"
FF03	"Pattern Fiscal en uso"
FF04	"Pattern Fiscal con error"
FF05	"Error interno en Memoria Transaccional"
FF06	"Error de espera en Lectura/Escritura en Memoria"

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 50

# Confidencial

	Transaccional”
FF07	“Bloque de Memoria Transaccional con error”

## 5.2.14 Otros (FF):

Código	Significado
FFFF	“Error desconocido”

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 51

## Capítulo 6 - Detalle de comandos

En este documento se especifican el formato, tipo y comportamiento de los campos utilizados.

### 6.1 Comandos de sistema (00)

#### 6.1.1 Obtener estado (00 01)

Obtiene los valores de estado fiscal y de impresora en tiempo real.

<b>[Formato]</b>	Hex: 00 01 Decimal: 00 01
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
<b>[Documentos]</b>	Sin restricciones.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	Ninguno.

#### 6.1.2 Obtener error de inicio (00 03)

Obtiene el código de error correspondiente si se ha producido un error en el inicio de la impresora fiscal.

<b>[Formato]</b>	Hex: 00 03 Decimal: 00 03
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
<b>[Documentos]</b>	Sin restricciones.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	Ninguno.
<b>[Notas]</b>	

Este comando permite conocer la causa precisa del error si luego de producirse un corte de corriente, al intentar ejecutar un comando la respuesta indica que se produjo un error durante el inicio. Por ejemplo ante un corte de corriente durante la emisión de un documento determinado que necesita ser reimpreso y al volver la energía el mecanismo impresor presenta fallas y no es posible la reimpresión.

#### 6.1.3 Obtener error de proceso interno (00 04)

Obtiene el código de error correspondiente si se ha producido un error en operaciones internas.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b>  52

# Confidencial

[Formato] Hex: 00 04  
Decimal: 00 04

[Extensión] Reservada.

[Modos] Todos, excepto Bloqueado por hardware.

[Documentos] Sin restricciones.

[Impresión] Ninguna.

[Campos de entrada] Ninguno.

[Campos de salida] Ninguno.

## [Notas]

Este comando permite conocer la causa precisa del error si se produjo un fallo en una operación interna, detectando las operaciones que quedan pendientes. Al intentar ejecutar un comando la respuesta indica que se produjo un error en procesos internos. Por ejemplo ante un determinado comando que requiera impresión pero al momento de realizarla el mecanismo impresor falla.

### 6.1.4 Configurar velocidad de comunicación (host port) (00 0A)

Configura la velocidad de comunicación del puerto de usuario (host port). La configuración se hará efectiva una vez que se apague y se vuelva a encender la impresora.

[Formato] Hex: 00 0A  
Decimal: 00 10

[Extensión] Bit 0-1 '00' – 38400 bps.  
'01' – 19200 bps.  
'10' – 9600 bps.  
Bit 2-15 Reservados.

[Modos] Todos.

[Documentos] Todos, excepto Bloqueado por hardware.

[Impresión] Ninguna.

[Campos de entrada] Ninguno.

[Campos de salida] Ninguno.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 53

## 6.2 Comandos de diagnóstico (02)

### 6.2.1 Documento de diagnóstico del mecanismo impresor (02 01)

Imprime un documento con las características del mecanismo impresor.

<b>[Formato]</b>	Hex: 02 01 Decimal: 02 01
<b>[Extensión]</b>	Bit 0 '0' – Imprime en estación de rollo. '1' – Imprime en estación de slip. Bit 1-15 Reservados.
<b>[Modos]</b>	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
<b>[Documentos]</b>	Ninguno.
<b>[Impresión]</b>	Documento de diagnóstico del mecanismo impresor.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	Ninguno.
<b>[Requerimientos]</b>	

- Mecanismo impresor en línea y con papel.

### 6.2.2 Ripple test (02 04)

Imprime el documento de ripple test.

<b>[Formato]</b>	Hex: 02 04 Decimal: 02 04
<b>[Extensión]</b>	Bit 0 '0' – Imprime el ripple test en rollo. '1' – Imprime el ripple test en slip. Bit 1-15 Reservados.
<b>[Modos]</b>	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
<b>[Documentos]</b>	Ninguno.
<b>[Impresión]</b>	Documento ripple test.
<b>[Campos de entrada]</b>	1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Cantidad de líneas a imprimir (0 = infinito)	(N)	3

**[Campos de salida]** Ninguno.

**[Requerimientos]**

- Mecanismo impresor en línea y con papel.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 54

## 6.2.3 Obtener características fiscales (02 0A)

Obtiene las características fiscales de la impresora fiscal.

<b>[Formato]</b>	Hex: 02 0A Decimal: 02 10
<b>[Extensión]<sup>9</sup></b>	Bit 0 '1' – Imprime el documento con las características. '0' – No imprime el documento con las características. Bit 1-15 Reservados.
<b>[Modos]</b>	Todos
<b>[Documentos]</b>	Ninguno.
<b>[Impresión]</b>	Documento de diagnóstico de las características fiscales.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	12

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Nombre de la versión	(A)	max.
2	ID del País	(N)	3
3	Versión de firmware (mayor)	(N)	2
4	Versión de firmware (menor)	(N)	2
5	Versión de firmware (compilación)	(N)	3
6	ID del mecanismo impresor	(N)	2
7	Nombre del mecanismo impresor	(P)	max.
8	Capacidad de la memoria fiscal (en bytes)	(N)	6
9	Capacidad de la memoria de transacciones (en Kbytes)	(N)	6
10	Capacidad de la memoria de trabajo (en bytes)	(N)	6
11	Jumper de servicio conectado	(Y)	1
12	Estado de los Jumpers	(B)	1

### [Requerimientos]

- Mecanismo impresor en línea y con papel<sup>10</sup>.
- En modo Bloqueado por Hardware debe estar el Jumper de servicio en estado "OFF" y la Memoria Fiscal conectada físicamente.

### [Notas]

- De ser ejecutado el comando en modo Bloqueado por Hardware, no será impreso el Documento de diagnóstico, de ser solicitado con el bit 0 en estado "ON".

<sup>9</sup> En el modo Bloqueado por Hardware la extensión no será validada, forzando al bit 0 en estado "Off" (bit 0 = 0). Esto implica que no se realizará impreso alguno aunque sea solicitado.

<sup>10</sup> En caso de impresión del documento.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 55

# Confidencial

## 6.2.4 Obtener eventos del sistema (02 20)

Obtiene información acerca de los eventos más recientes ocurridos en el sistema desde el último desbloqueo de fábrica.

<b>[Formato]</b>	Hex: 02 20 Decimal: 02 32
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Todos, inclusive con el equipo bloqueado por hardware.
<b>[Documentos]</b>	Sin restricciones.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Cantidad de bytes devueltos	(B)	2
2	Información de eventos (n eventos devueltos)	(B)	13 * n

### [Requerimientos]

Ninguno.

### [Estructura]

Para cada evento devuelto se retornan los siguientes campos

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Codificación de la fecha del evento Bits 0, 15, 14, 13, 12 : Año Bits 11, 10, 9, 8 : Mes Bits 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 : Día	(B)	2
2	Codificación de la hora y tipo de evento Bits 7, 6, 5, 4, 3 : Hora Bits 2, 1, 0, 15, 14, 13 : Minutos Bits 12, 11, 10, 9, 8 : Tipo de Evento	(B)	2
3	Identificador del código fuente donde se produjo	(B)	4
4	Identificador de la línea del código fuente donde se produjo (se deben invertir los bytes)	(B)	2
5	Comando o Proceso donde se produjo.	(B)	2
6	Ámbito donde se produjo.	(B)	1

*Nota: ver codificación y ejemplo en apartado 14.4, "Estructura de los registros de eventos"*

## 6.2.5 Obtener información de debug (02 21)

Obtiene información de debug concerniente al uso del sistema desde el último desbloqueo de fábrica.

<b>[Formato]</b>	Hex: 02 21 Decimal: 02 33
------------------	------------------------------

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 56

# Confidencial

[Extensión]	Reservada.
[Modos]	Todos, inclusive con el equipo bloqueado por hardware.
[Documentos]	Sin restricciones.
[Impresión]	Ninguna.
[Campos de entrada]	Ninguno.
[Campos de salida]	7

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Contador de instrucción (al apagar el sistema)	(A)	Max.
2	Contador de instrucción (al recuperar el sistema)	(A)	Max.
3	Contador de arranque normal	(A)	Max.
4	Contador de arranque en modo técnico	(A)	Max.
5	Contador de arranque por watchdog	(A)	Max.
6	Contador de arranque por watchdog en sección crítica	(A)	Max.
7	Contador de arranque por error en la secuencia de apagado	(A)	Max.

## [Requerimientos]

Ninguno.

## 6.2.6 Obtener información de bloqueo (02 30)

Obtiene información acerca del motivo por el cual fue causado un bloqueo por hardware.

[Formato]	Hex: 02 30 Decimal: 02 48
[Extensión]	Ignorada.
[Modos]	Bloqueado por hardware.
[Documentos]	Sin restricciones.
[Impresión]	Ninguna.
[Campos de entrada]	Ignorados.
[Campos de salida]	6

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Identificador del código fuente donde se produjo	(P)	4
2	Identificador de la línea del código fuente donde se produjo	(B)	2
3	Causa del bloqueo	(B)	2
4	Comando donde se produjo	(B)	2
5	Ámbito donde se produjo	(B)	2
6	Comando Hexa o Número de Proceso de Bloqueo	(B)	2

## [Requerimientos]

Ninguno.

## [Notas]

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 57

# Confidencial

- De ser ejecutado el comando en un estado fiscal distinto al “Bloqueado por hardware” la respuesta del mismo será “0202” (*Comando inválido*). Debido a que su ámbito de uso es exclusivo únicamente cuando el equipo se encuentra bloqueado por hardware.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 58

## 6.3 Comandos de inicialización (04)

### 6.3.1 Obtener datos de serialización (04 02)

Obtiene los datos de serialización que se encuentran configurados en el equipo. Es posible obtener una salida impresa.

<b>[Formato]</b>	Hex: 04 02 Decimal: 04 02
<b>[Extensión]</b>	Bit 0 '1' – Imprime reporte. '0' – No imprime reporte. Bit 1-15 Reservados.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento, Fiscalizado y Bloqueado por Software.
<b>[Documentos]</b>	Ninguno.
<b>[Impresión]</b>	Reporte de datos de serialización en caso de solicitarse.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	5

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de serie.	(A)	10
2	ID de impresora.	(N)	6
3	Cantidad máxima de bloqueos	(N)	3
4	Cantidad de bloqueos disponibles.	(N)	3
5	Fecha de serialización	(D)	8

#### [Requerimientos]

- Mecanismo impresor en línea y con papel<sup>11</sup>.

#### [Notas]

- La Jornada fiscal será abierta luego de la ejecución del presente comando (sólo en el caso de solicitar la impresión del mismo).

<sup>11</sup> En caso de extensión con solicitud de impresión del documento.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 59

## 6.4 Comandos de configuración (05)

### 6.4.1 Configurar fecha y hora (05 01)

Establece el valor del RTC interno de la impresora fiscal.

<b>[Formato]</b>	Hex: 05 01 Decimal: 05 01
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Manufactura, Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Ninguno.
<b>[Impresión]</b>	DNFH de cambio de fecha y hora.
<b>[Campos de entrada]</b>	2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Fecha	(D)	8
2	Hora	(T)	6

**[Campos de salida]** Ninguno.

#### **[Requerimientos]**

- La jornada fiscal no debe estar abierta.
- La nueva configuración debe ser dentro del rango -24hs/+infinito si la impresora fiscal no se encuentra en modo técnico.
- La nueva configuración debe ser posterior a la fecha del último cierre de jornada.

#### **[Notas]**

- En modo técnico no hay restricciones con los valores de configuración de fecha y hora.
- Se abrirá la jornada fiscal, una vez ejecutado el comando.

### 6.4.2 Obtener configuración de fecha y hora (05 02)

Obtiene los valores actuales de configuración del RTC interno de la impresora fiscal.

<b>[Formato]</b>	Hex: 05 02 Decimal: 05 02
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Manufactura, Entrenamiento, Fiscalizado y Bloqueado por Software.
<b>[Documentos]</b>	Sin restricciones.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	2.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b>  60

# Confidencial

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Fecha	(D)	8
2	Hora	(T)	6

## [Requerimientos]

### 6.4.3 Configurar datos de fiscalización (05 03)

Configura los datos del usuario con los cuales se fiscalizará la impresora fiscal.

<b>[Formato]</b>	Hex: 05 03 Decimal: 05 03
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscalizado.
<b>[Documentos]</b>	Ninguno.
<b>[Impresión]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de entrada]</b>	17

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Razón social	(P)	40
2	Número de RNC	(A)	9 o 11
3	Línea de resolución <sup>12</sup>	(P)	40
4	Cantidad máxima de líneas libres permitidas en un DNF	(N)	3
5	Cantidad máxima de líneas libres permitidas en un DF	(N)	3
6	Discriminar ITBIS	(Y)	1
7	Tasa de ITBIS #1	(N)	2,2
8	Tasa de ITBIS #2	(N,O)	2,2
09	Tasa de ITBIS #3	(N,O)	2,2
10	Tasa de ITBIS #4	(N,O)	2,2
11	Tasa de ITBIS #5	(N,O)	2,2
12	Tasa de ITBIS #6	(N,O)	2,2
13	Tasa de ITBIS #7	(N,O)	2,2
14	Tasa de ITBIS #8	(N,O)	2,2
15	Tasa de ITBIS #9	(N,O)	2,2
16	Tasa de ITBIS #10	(N,O)	2,2
17	% Ley	(N)	2,2

**[Campos de salida]** Ninguno.

## [Requerimientos]

- En modo fiscalizado, el número de RNC no puede ser alterado.
- Se requiere una intervención técnica para utilizar este comando en modo fiscalizado.

<sup>12</sup> El contenido de la línea de resolución no será verificado por el impresor fiscal. Un ejemplo de su posible contenido, sería "RES DGII : XXXXX DEL : dd/mm/yyyy".

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 61

# Confidencial

- La cantidad máxima de líneas libres permitidas en un comprobante fiscal no puede superar el valor de 50.

## [Notas]

- No se aceptan códigos de barra en la razón social ni en la línea de resolución.
- No se acepta texto con Atributos en la razón social ni en la línea de resolución.
- La tasa exenta de ITBIS no requiere ser configurada.
- En caso de discriminar ITBIS el % Ley será configurado siempre como 0.

### 6.4.4 Obtener datos de fiscalización (05 07)

Obtiene los datos de fiscalización que se encuentran configurados en el equipo. Es posible obtener una salida impresa.

<b>[Formato]</b>	Hex: 05 07 Decimal: 05 07
<b>[Extensión]</b>	Bit 0 '1' – Imprime reporte. '0' – No imprime reporte. Bit 1-15 Reservados.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Ninguno.
<b>[Impresión]</b>	Reporte de fiscalización.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	18

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Razón social	(P)	40
2	Número de RNC	(A)	11
3	Línea de resolución	(P)	40
4	Cantidad máxima de líneas libres permitidas en un DNF	(N)	3
5	Cantidad máxima de líneas libres permitidas en un DF	(N)	3
6	Discriminar ITBIS	(Y)	1
7	Tasa de ITBIS #1	(N,O)	2,2
8	Tasa de ITBIS #2	(N,O)	2,2
9	Tasa de ITBIS #3	(N,O)	2,2
10	Tasa de ITBIS #4	(N,O)	2,2
11	Tasa de ITBIS #5	(N,O)	2,2
12	Tasa de ITBIS #6	(N,O)	2,2
13	Tasa de ITBIS #7	(N,O)	2,2
14	Tasa de ITBIS #8	(N,O)	2,2
15	Tasa de ITBIS #9	(N,O)	2,2
16	Tasa de ITBIS #10	(N,O)	2,2
17	% Ley	(N)	2,2
18	Fecha de fiscalización	(D)	8

## [Requerimientos]

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 62

# Confidencial

- Mecanismo impresor en línea y con papel<sup>13</sup>.

## [Notas]

- En caso que la impresora no esté fiscalizada y no se hayan configurado los datos de fiscalización, la fecha se retorna como campo vacío y los datos del usuario con valores por defecto.
- En caso de que la impresora no esté fiscalizada y se hayan configurado los datos de fiscalización, la fecha retornada es la de configuración de estos últimos.
- La Jornada fiscal será abierta luego de la ejecución del presente comando (sólo en el caso de solicitar la impresión del mismo).

### 6.4.5 Configurar líneas de encabezado (05 08)

Configura el valor de las líneas de encabezado que se almacenan en la memoria de trabajo del equipo.

<b>[Formato]</b>	Hex: 05 08 Decimal: 05 08
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Sin restricciones.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de línea de encabezado	(N)	3
2	Texto	(RT,O)	Max

**[Campos de salida]** Ninguno.

## [Requerimientos]

- No se aceptan códigos de barra.
- El número de encabezado debe estar comprendido entre 1 y 10.

## [Notas]

- Para que la línea de encabezado no sea impresa se debe enviar el campo texto vacío.
- Para que la impresión resulte en una línea en blanco se debe enviar el carácter espacio ASCII (32).

### 6.4.6 Obtener configuración de líneas de encabezado (05 09)

Obtiene los valores de las líneas de encabezado almacenadas en la memoria de trabajo de la impresora fiscal.

<b>[Formato]</b>	Hex: 05 09 Decimal: 05 09
------------------	------------------------------

<sup>13</sup> En caso de impresión del documento.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 63

# Confidencial

[Extensión] Reservada.  
[Modos] Entrenamiento y Fiscal.  
[Documentos] Sin restricciones.  
[Impresión] Ninguna.  
[Campos de entrada] 1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de líneas de encabezado	(N)	3

[Campos de salida] 1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Texto	(RT)	Max

## [Requerimientos]

- El número de encabezado debe estar comprendido entre 1 y 10.

## [Notas]

- Si se recibe el campo texto vacío implica que la línea de encabezado no será impresa.
- Si se recibe el carácter espacio ASCII (32) implica que la línea de encabezado será impresa como una línea en blanco.

### 6.4.7 Configurar líneas de cola (05 0A)

Configura el valor de las líneas de cola que se almacenan en la memoria de trabajo del equipo.

[Formato] Hex: 05 0A  
Decimal: 05 10  
[Extensión] Reservada.  
[Modos] Entrenamiento y Fiscal.  
[Documentos] Sin restricciones.  
[Impresión] Ninguna.  
[Campos de entrada] 2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de línea de cola	(N)	3
2	Texto	(RT,O)	max

[Campos de salida] Ninguno.

## [Requerimientos]

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 64

# Confidencial

- El número de cola debe estar comprendido entre 1 y 10.

## [Notas]

- Para que la línea de cola no sea impresa se debe enviar el campo texto vacío.
- Para que la impresión resulte en una línea en blanco se debe enviar el carácter espacio ASCII (32).

### 6.4.8 Obtener configuración de líneas de cola (05 0B)

Obtiene los valores de las líneas de cola almacenadas en la memoria de trabajo de la impresora fiscal.

[Formato]	Hex: 05 0B Decimal: 05 11
[Extensión]	Reservada.
[Modos]	Entrenamiento y Fiscal.
[Documentos]	Sin restricciones.
[Impresión]	Ninguna.
[Campos de entrada]	1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de línea de cola	(N)	3

[Campos de salida] 1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Texto	(RT)	max

## [Requerimientos]

- El número de línea de cola debe estar comprendido entre 1 y 10.

## [Notas]

- Si se recibe el campo texto vacío implica que la línea de cola no será impresa.
- Si se recibe el carácter espacio ASCII(32) implica que la línea de cola será impresa como una línea en blanco.

### 6.4.9 Configurar tipo de pago (05 0C)

Configura un tipo de pago para ser utilizado durante el proceso de facturación.

[Formato]	Hex: 05 0C Decimal: 05 12
[Extensión]	Reservada.
[Modos]	Entrenamiento y Fiscal.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 65

# Confidencial

[Documentos] Ninguno.

[Impresión] Ninguna.

[Campos de entrada] 2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de tipo de pago	(N)	2
2	Texto	(RT)	max

[Campos de salida] Ninguno.

## [Requerimientos]

- No se aceptan códigos de barra.
- No se acepta el envío solamente del caracter espacio ASCII (32).
- El número de tipo de pago debe estar comprendido entre 1 y 14.
- Jornada Fiscal Cerrada.

## [Notas]

- En modo entrenamiento el tipo de pago se almacena en memoria RAM y en modo fiscalizado se almacena en memoria fiscal.
- La configuración de un tipo de Pago es inalterable. De forma tal que una vez seteado no se podrá modificar, ni volver a setear el mismo tipo de pago.

### 6.4.10 Obtener tipo de pago (05 0D)

Obtiene los valores que han sido configurados como tipos de pago.

[Formato] Hex: 05 0D

Decimal: 05 13

[Extensión] Reservada.

[Modos] Entrenamiento y Fiscal.

[Documentos] Sin restricciones.

[Impresión] Ninguna.

[Campos de entrada] 1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de tipo de pago	(N)	2

[Campos de salida] 1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Texto	(RT)	max

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 66

## [Requerimientos]

- El número de tipo de pago debe estar comprendido entre 1 y 14.

### 6.4.11 Configurar líneas de establecimiento (05 0E)

Configura el valor de las líneas de establecimiento que se almacenan en la memoria de trabajo del equipo.

<b>[Formato]</b>	Hex: 05 0E Decimal: 05 14
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Sin restricciones.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de línea de establecimiento	(N)	3
2	Texto	(RT,O)	Max

**[Campos de salida]** Ninguno.

## [Requerimientos]

- No se aceptan códigos de barra.
- El número de línea de establecimiento debe estar comprendido entre 1 y 5.
- La jornada fiscal debe estar cerrada.

## [Notas]

- Para que la línea de establecimiento no sea impresa se debe enviar el campo texto vacío.
- Para que la impresión resulte en una línea en blanco se debe enviar el carácter espacio ASCII (32).

### 6.4.12 Obtener configuración de líneas de establecimiento (05 0F)

Obtiene los valores de las líneas de establecimiento almacenadas en la memoria de trabajo de la impresora fiscal.

<b>[Formato]</b>	Hex: 05 0F Decimal: 05 15
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Sin restricciones.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 67

# Confidencial

[Impresión] Ninguna.

[Campos de entrada] 1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de líneas de establecimiento	(N)	3

[Campos de salida] 1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Texto	(RT)	Max

[Requerimientos]

- El número de línea de establecimiento debe estar comprendido entre 1 y 5.

[Notas]

- Si se recibe el campo texto vacío implica que la línea de establecimiento no será impresa.
- Si se recibe el carácter espacio ASCII (32) implica que la línea de establecimiento será impresa como una línea en blanco.

## 6.4.13 Configurar claves de firma digital (05 20)

Configura las claves privada y pública utilizadas para la firma digital de los documentos. Este comando se utiliza si se requiere la generación de las claves en forma externa a la impresora.

[Formato] Hex: 05 20

Decimal: 05 32

[Extensión] Reservada.

[Modos] Manufactura.

[Documentos] Ninguno.

[Impresión] Ninguna.

[Campos de entrada] 2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Tipo de algoritmo (0 = RSA; 1=DSA)	(N)	1
2	Claves privada y pública	(B)	max.

[Campos de salida] Ninguno.

## 6.4.14 Generar claves de firma digital (05 21)

Genera las claves privada y pública de acuerdo al algoritmo establecido y las configura en forma automática.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 68

# Confidencial

[Formato]	Hex: 05 21 Decimal: 05 33
[Extensión]	Reservada.
[Modos]	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
[Documentos]	Ninguno.
[Impresión]	Ninguna.
[Campos de entrada]	2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Tipo de algoritmo (0 = RSA; 1=DSA)	(N)	1
2	Tipo de claves (0 = 512; 1=768; 2=1024)	(N)	1

[Campos de salida] Ninguno.

## 6.4.15 Obtener clave pública de firma digital (05 22)

Obtiene la clave pública actual de la impresora fiscal.

[Formato]	Hex: 05 22 Decimal: 05 34
[Extensión]	BIT 0 '1' – Imprime reporte. '0' – No imprime reporte. Bit 1-15 Reservados.
[Modos]	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
[Documentos]	Ninguno.
[Impresión]	Certificado de clave pública.
[Campos de entrada]	Ninguno.
[Campos de salida]	4

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Algoritmo	(N)	1
2	Clave pública	(B)	512
3	Fecha de generación	(D)	8
4	Hora de generación	(T)	6

### [Requerimientos]

- Clave configurada previamente.
- Mecanismo impresor en línea y con papel<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> En caso de impresión del documento.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 69

# Confidencial

## 6.4.16 Iniciar carga de logos de usuario (05 30)

Prepara la impresora para la carga de logos de usuario.

<b>[Formato]</b>	Hex: 05 30 Decimal: 05 48
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Ninguno.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	Ninguno.
<b>[Requerimientos]</b>	

- No encontrarse iniciada previamente una carga de logo de usuario.

## 6.4.17 Enviar datos de logos del usuario (05 31)

Envía el conjunto de datos que definen los logos del usuario.

<b>[Formato]</b>	Hex: 05 31 Decimal: 05 49
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Ninguno.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Datos de los logos del usuario	(B)	max.

**[Campos de salida]** Ninguno.

**[Requerimientos]**

- Mecanismo impresor en línea y con papel.
- Carga de logos de usuario iniciada.

## 6.4.18 Terminar carga de logos del usuario (05 32)

Finaliza la carga de datos de logos del usuario.

<b>[Formato]</b>	Hex: 05 32 Decimal: 05 50
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 70

# Confidencial

- [Documentos] Ninguno.
- [Impresión] Ninguna.
- [Campos de entrada] Ninguno.
- [Campos de salida] Ninguno.
- [Requerimientos]

- Haber ejecutado con anterioridad el comando *Enviar datos de logos del usuario* (0531).

## 6.4.19 Cancelar carga de logos del usuario (05 33)

Cancela la carga de datos de logos del usuario en proceso.

- [Formato] Hex: 05 33  
Decimal: 05 51
- [Extensión] Reservada.
- [Modos] Entrenamiento y Fiscal.
- [Documentos] Ninguno.
- [Impresión] Ninguna.
- [Campos de entrada] Ninguno.
- [Campos de salida] Ninguno.
- [Requerimientos]

- Carga de logos de usuario iniciada.
- Debe estar el mecanismo de impresión en línea y con papel disponible, listo para operar.

### [Notas]

- De haber ejecutado el comando *Enviar datos de logos del usuario* (0531), se ejecutará simultáneamente el borrado del logo residual, existente de la carga de logo de usuario cancelada. ( este proceso puede durar varios segundos )
- Por el caso de ejecutarse sin haber enviado el comando de *Enviar datos de logos de usuario* (0531). Se conservará el logo definido en la oportunidad anterior.

## 6.4.20 Eliminar logos de usuario (05 34)

Elimina logos de usuario.

- [Formato] Hex: 05 34  
Decimal: 05 52
- [Extensión] Reservada.
- [Modos] Entrenamiento y Fiscal.
- [Documentos] Ninguno.
- [Impresión] Ninguna.
- [Campos de entrada] Ninguno.
- [Campos de salida] Ninguno.
- [Requerimientos] Ninguno

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 71

# Confidencial

## [Notas]

- Este comando realizará el borrado de todos los logos de usuarios cargados en la impresora fiscal. De forma tal que si se definió dos o mas logos con los comandos (05 30 / 05 31 / 05 32 ). Al utilizar el presente comando de eliminar logos, se borrarán todos los predefinidos anteriormente.

### 6.4.21 Configurar fuente (05 40)

Configura la fuente utilizada por el equipo.

[Formato]	Hex: 05 40 Decimal: 05 64
[Extensión]	Bit 0 '0' – Configurar fuente tipo A '1' – Configurar fuente tipo B Bit 1-15 Reservados.
[Modos]	Entrenamiento y Fiscal.
[Documentos]	Ninguno.
[Impresión]	Ninguna.
[Campos de entrada]	Ninguno.
[Campos de salida]	Ninguno.
[Requerimientos]	Ninguno.

### 6.4.22 Obtener fuente (05 41)

Obtiene la fuente utilizada por el equipo.

[Formato]	Hex: 05 41 Decimal: 05 65
[Extensión]	Reservada.
[Modos]	Entrenamiento y Fiscal.
[Documentos]	Ninguno.
[Impresión]	Ninguna.
[Campos de entrada]	Ninguno.
[Campos de salida]	1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Fuente del sistema '0' - Fuente tipo 'A' '1' - Fuente tipo 'B'	(N)	1

[Requerimientos]	Ninguno.
------------------	----------

### 6.4.23 Configurar modo de cancelación de comprobantes fiscales (05 50)

Configura el modo de cancelación de los comprobantes fiscales. Este modo controla lo que ocurre con los comprobantes cuya impresión fue interrumpida por un corte de corriente.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 72

# Confidencial

[Formato]	Hex: 05 50 Decimal: 05 80
[Extensión]	Reservada.
[Modos]	Entrenamiento y Fiscal.
[Documentos]	Ninguno.
[Impresión]	Ninguna.
[Campos de entrada]	1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Modo de cancelación '0' – Continuar con el comprobante. '1' – Cancelar el comprobante.	(N)	1

[Campos de salida] Ninguno.

#### [Requerimientos]

- La impresora debe encontrarse en modo técnico.

## 6.4.24 Obtener modo de cancelación de comprobantes fiscales (05 51)

Obtiene el modo de cancelación de los comprobantes fiscales.

[Formato]	Hex: 05 51 Decimal: 05 81
[Extensión]	Reservada.
[Modos]	Entrenamiento y Fiscal.
[Documentos]	Ninguno.
[Impresión]	Ninguna.
[Campos de entrada]	Ninguno.
[Campos de salida]	1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Modo de cancelación '0' – Continuar con el comprobante. '1' – Cancelar el comprobante.	(N)	1

[Requerimientos] Ninguno.

## 6.5 Comandos de control de impresora (07)

### 6.5.1 Avanzar papel (07 01)

Avanza el papel en la estación indicada la cantidad de líneas especificadas.

[Formato] Hex: 07 01

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 73

# Confidencial

	Decimal: 07 01
<b>[Extensión]</b>	Bit 0-1 '00' – Estación roll. '01' – Estación de slip. '10' – Estación de validación Bit 2-15 Reservados.
<b>[Modos]</b>	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
<b>[Documentos]</b>	Sin restricciones.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Cantidad de líneas a avanzar	(N)	2

**[Campos de salida]** Ninguno.

**[Requerimientos]**

- Mecanismo impresor en línea y con papel.

## 6.5.2 Cortar papel (07 02)

Corta el papel en la estación roll.

<b>[Formato]</b>	Hex: 07 02 Decimal: 07 02
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
<b>[Documentos]</b>	Ninguno.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	Ninguno.
<b>[Requerimientos]</b>	
	• Mecanismo impresor en línea y con papel.

## 6.5.3 Cargar papel (07 03)

Habilita la carga de papel en la estación slip o de validación.

<b>[Formato]</b>	Hex: 07 03 Decimal: 07 03
<b>[Extensión]</b>	Bit 0 '1' – Estación de validación. '0' – Estación de slip. Bit 1-15 Reservados.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 74

# Confidencial

[Modos]	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
[Documentos]	Sin restricciones.
[Impresión]	Ninguna.
[Campos de entrada]	Ninguno.
[Campos de salida]	Ninguno.
[Requerimientos]	
•	Mecanismo impresor en línea.

## 6.5.4 Expulsar papel (07 04)

Expulsa el papel de la estación slip o validación.

[Formato]	Hex: 07 04
	Decimal: 07 04
[Extensión]	Bit 0 '1' – Estación de validación. '0' – Estación de slip.
	Bit 1-7 Reservados.
	Bit 8 '1' – Expulsión en reversa. '0' – Expulsión normal.
	Bit 9-15 Reservados.

[Modos]	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
[Documentos]	Sin restricciones.
[Impresión]	Ninguna.
[Campos de entrada]	Ninguno.
[Campos de salida]	Ninguno.
[Requerimientos]	

- Mecanismo impresor en línea y con papel.

### [Notas]

- En el caso de no existir papel en la estación slip o validación, el comando no realizará ningún proceso, retornando de forma correcta a la solicitud del mismo.

## 6.5.5 Cancelar espera (07 05)

Cancela la espera de carga o retiro de papel de la estación slip o de validación.

[Formato]	Hex: 07 05
	Decimal: 07 05
[Extensión]	Reservada.
[Modos]	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
[Documentos]	Sin restricciones.
[Impresión]	Ninguna.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 75

# Confidencial

[Campos de entrada] Ninguno.

[Campos de salida] Ninguno.

[Requerimientos]

- Mecanismo impresor en espera de carga o retiro de papel.

[Notas]

- En el caso de no existir papel en la estación slip o validación, el comando no realizará ningún proceso, retornando de forma correcta a la solicitud del mismo.

## 6.5.6 Abrir cajón de dinero (07 07)

Realiza la apertura de los cajones de dinero.

[Formato] Hex: 07 07

Decimal: 07 07

[Extensión] Bit 0 '0' – Apertura de cajón de dinero 1.  
'1' – Apertura de cajón de dinero 2.

Bit 1-15 Reservados.

[Modos] Todos, excepto Bloqueado por hardware.

[Documentos] Sin restricciones.

[Impresión] Ninguna.

[Campos de entrada] Ninguno.

[Campos de salida] Ninguno.

## 6.5.7 Setear sensores slip y validator (07 10)

Activa o Desactiva los Sensores de Slip y Validator para el modelo de impresora que lo soporte.

[Formato] Hex: 07 10

Decimal: 07 16

[Extensión] Bit 0 '0' – Desactiva Slip

'1' – Activa Slip

Bit 1 '0' – Desactiva Validator

'1' – Activa Validator

Bit 2-15 Reservados.

[Modos] Todos, excepto Bloqueado por hardware.

[Documentos] Sin restricciones.

[Impresión] Ninguna.

[Campos de entrada] Ninguno.

[Campos de salida] Ninguno.

[Nota] En el caso de que el impresor no soporte este tipo de sensores, el comando será aceptado correctamente de todas formas.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b>  76

## 6.5.8 Cargar y leer cheque en MICR (07 21)

Prepara la estación para cargar un cheque y realizar la lectura del mismo.

<b>[Formato]</b>	Hex: 07 21 Decimal: 07 33
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
<b>[Documentos]</b>	Sin restricciones.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	3

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Tipo de letra	(N)	1
2	Recibir información extendida	(Y)	1
3	Reemplazar los caracteres no reconocidos por '?'	(Y)	1

**[Campos de salida]** Ninguno.

### [Requerimientos]

- Mecanismo impresor en línea.

### [Notas]

- El mecanismo impresor esperará la carga del cheque y una vez cargado, procederá a la carga y lectura del mismo en forma simultánea.
- Los tipos de letra permitidos son:  
'0' = E13B  
'1' = CMC7
- En caso de solicitar información extendida, la impresora retornará en caso de error de lectura, un byte adicional en el valor la lectura que significará la causa del error.

## 6.5.9 Expulsar cheque en MICR (07 22)

Expulsa el cheque de la estación de slip (MICR).

<b>[Formato]</b>	Hex: 07 22 Decimal: 07 34
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
<b>[Documentos]</b>	Sin restricciones.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	Ninguno.
<b>[Requerimientos]</b>	

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 77

# Confidencial

- Mecanismo impresor en línea y con papel en estación slip (MICR).

## [Notas]

- En el caso de no existir papel en la estación slip o validación, el comando no realizará ningún proceso, retornando de forma correcta a la solicitud del mismo.

### 6.5.10 Seleccionar estación slip en MICR (07 23)

Selecciona la estación slip cuando se encuentra cargado papel en estación slip para lectura de MICR.

[Formato]	Hex: 07 23 Decimal: 07 35
[Extensión]	Reservada.
[Modos]	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
[Documentos]	Sin restricciones.
[Impresión]	Ninguna.
[Campos de entrada]	Ninguno.
[Campos de salida]	Ninguno.
[Requerimientos]	

- Mecanismo impresor en línea y con papel en estación slip (MICR).

## [Notas]

- En el caso de no existir papel en la estación slip o validación, el comando no realizará ningún proceso, retornando de forma correcta a la solicitud del mismo.

### 6.5.11 Obtener lectura de MICR (07 24)

Obtiene el valor de la última lectura realizada al cargar el cheque.

[Formato]	Hex: 07 24 Decimal: 07 36
[Extensión]	Reservada.
[Modos]	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
[Documentos]	Sin restricciones.
[Impresión]	Ninguna.
[Campos de entrada]	Ninguno.
[Campos de salida]	1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Valor de la última lectura de MICR	(B)	max

### 6.5.12 Limpiar MICR (07 25)

Realiza la limpieza del cabezal MICR.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 78

# Confidencial

[Formato]	Hex: 07 25 Decimal: 07 37
[Extensión]	Reservada.
[Modos]	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
[Documentos]	Sin restricciones.
[Impresión]	Ninguna.
[Campos de entrada]	Ninguno.
[Campos de salida]	Ninguno.

## 6.5.13 Mover cheque a posición inicial (07 27)

Prepara el cheque en la posición inicial de impresión.

[Formato]	Hex: 07 27 Decimal: 07 39
[Extensión]	Bit 0 '0' – Para impresión en el frente del cheque. '1' – Para impresión en el reverso del cheque. Bit 1-15 Reservados.
[Modos]	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
[Documentos]	Sin restricciones.
[Impresión]	Ninguna.
[Campos de entrada]	Ninguno.
[Campos de salida]	Ninguno.

## 6.5.14 Secuencia de Cheque

Con esta secuencia realiza los pasos de llenado de cheque sin quitar el mismo de la impresora.

Acción	Comando	Observaciones
Carga del Cheque	07 21	Carga papel o espera inserción
Lectura del MICR	07 24	
Seleccionar reverso del Cheque	07 27 – 00 01	
Abrir reporte en reverso	EE 01 – 00 03	
Imprimir líneas en reverso	EE 02	Repetir cuantas veces sea necesario
Cerrar reporte en reverso	EE 06	
Seleccionar frente del Cheque	07 27 – 00 00	
Abrir reporte en el frente	EE 01 – 00 02	
Imprimir líneas en el frente	EE 02	Repetir cuantas veces sea necesario
Cerrar reporte en el frente	EE 06	
Expulsar Cheque	07 04 – 00 00 -01 00	

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA 1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 79

# Confidencial

## 6.5.15 Configurar área de scan (07 41)

Configura los valores de las coordenadas para realizar el scan de imágenes por la estación slip.

<b>[Formato]</b>	Hex: 07 41 Decimal: 07 65
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
<b>[Documentos]</b>	Sin restricciones.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	4

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Valor 'x <sub>1</sub> ' (coordenada superior izquierda)	(B)	1
2	Valor 'y <sub>1</sub> ' (coordenada superior izquierda)	(B)	1
3	Valor 'x <sub>2</sub> ' (coordenada inferior derecha)	(B)	1
4	Valor 'y <sub>2</sub> ' (coordenada inferior derecha)	(B)	1

**[Campos de salida]** Ninguno.

### [Requerimientos]

- Mecanismo impresor en línea.
- Los valores permitidos de coordenadas son los siguientes:  
 $0 \leq x_1 \leq 98$   
 $0 \leq y_1 \leq 98$   
 $2 \leq x_2 \leq 255$  ó  $x_2 = 0$  (máximo)  
 $2 \leq y_2 \leq 255$  ó  $y_2 = 0$  (máximo)

### [Notas]

- En caso de enviarse valor por fuera de los límites establecido, la impresora establecerá el valor más cercano posible.
- En caso de no configurar el área de impresión los valores por defecto son:  
 $x_1 = 0$   
 $y_1 = 0$   
 $x_2 = 70$   
 $y_2 = 0$

## 6.5.16 Obtener configuración de área de scan (07 42)

Obtiene los valores de configuración de las coordenadas para realizar el scan de imágenes por la estación slip.

<b>[Formato]</b>	Hex: 07 42 Decimal: 07 66
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
<b>[Documentos]</b>	Sin restricciones.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 80

# Confidencial

[Impresión] Ninguna.  
[Campos de entrada] Ninguno.  
[Campos de salida] 4

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Valor 'x <sub>1</sub> ' (coordenada superior izquierda)	(B)	1
2	Valor 'y <sub>1</sub> ' (coordenada superior izquierda)	(B)	1
3	Valor 'x <sub>2</sub> ' (coordenada inferior derecha)	(B)	1
4	Valor 'y <sub>2</sub> ' (coordenada inferior derecha)	(B)	1

## [Requerimientos]

- Mecanismo impresor en línea.

### 6.5.17 Configurar área de recorte (crop area) (07 43)

Configura los valores de las coordenadas para recortar un área cuando se realiza el scan de imágenes por la estación slip.

[Formato] Hex: 07 43  
Decimal: 07 67  
[Extensión] Reservada.  
[Modos] Todos, excepto Bloqueado por hardware.  
[Documentos] Sin restricciones.  
[Impresión] Ninguna.  
[Campos de entrada] 5

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de área de recorte	(B)	1
2	Valor 'x <sub>1</sub> ' (coordenada superior izquierda)	(B)	1
3	Valor 'y <sub>1</sub> ' (coordenada superior izquierda)	(B)	1
4	Valor 'x <sub>2</sub> ' (coordenada inferior derecha)	(B)	1
5	Valor 'y <sub>2</sub> ' (coordenada inferior derecha)	(B)	1

[Campos de salida] Ninguno.

## [Requerimientos]

- Mecanismo impresor en línea.
- El número de área de recorte debe estar comprendido entre 1 y 10.
- Los valores permitidos de coordenadas son los siguientes:  
 $0 \leq x_1 \leq 98$   
 $0 \leq y_1 \leq 98$   
 $2 \leq x_2 \leq 255$  ó  $x_2 = 0$  (máximo)  
 $2 \leq y_2 \leq 255$  ó  $y_2 = 0$  (máximo)

## [Notas]

<b>EPSON</b>	TÍTULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA 1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 81

# Confidencial

- En caso de enviarse valor por fuera de los límites establecido, la impresora establecerá el valor más cercano posible.

## 6.5.18 Obtener configuración de área de recorte (crop área) (07 44)

Obtiene los valores de configuración de las coordenadas para recortar un área cuando se realiza el scan de imágenes por la estación slip.

<b>[Formato]</b>	Hex: 07 44 Decimal: 07 68
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
<b>[Documentos]</b>	Sin restricciones.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	50

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de área de recorte	(B)	1
2	Valor 'x <sub>1</sub> ' (coordenada superior izquierda)	(B)	1
3	Valor 'y <sub>1</sub> ' (coordenada superior izquierda)	(B)	1
4	Valor 'x <sub>2</sub> ' (coordenada inferior derecha)	(B)	1
5	Valor 'y <sub>2</sub> ' (coordenada inferior derecha)	(B)	1
---	---		
46	Número de área de recorte	(B)	1
47	Valor 'x <sub>1</sub> ' (coordenada superior izquierda)	(B)	1
48	Valor 'y <sub>1</sub> ' (coordenada superior izquierda)	(B)	1
49	Valor 'x <sub>2</sub> ' (coordenada inferior derecha)	(B)	1
50	Valor 'y <sub>2</sub> ' (coordenada inferior derecha)	(B)	1

### [Requerimientos]

- Mecanismo impresor en línea.

## 6.5.19 Borrar área de recorte (crop area) (07 45)

Borra la configuración de un área de recorte para cuando se realiza el scan de imágenes por la estación slip.

<b>[Formato]</b>	Hex: 07 45 Decimal: 07 69
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
<b>[Documentos]</b>	Sin restricciones.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>

1 Número de área de recorte (0 = todas las áreas)

(B) 1

[Campos de salida] Ninguno.

[Requerimientos]

- Mecanismo impresor en línea.
- El número de área de recorte debe estar comprendido entre 1 y 10. Si se envía 0 la impresora borrará todas las configuraciones de área de recorte.

## 6.5.20 Realizar un pre-scan (07 46)

Efectúa un pre-scan de imagen por la estación slip (MICR).

[Formato] Hex: 07 46

Decimal: 07 70

[Extensión] Reservada.

[Modos] Todos, excepto Bloqueado por hardware.

[Documentos] Sin restricciones.

[Impresión] Ninguna.

[Campos de entrada] Ninguno.

[Campos de salida] 2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Resultado del pre-scan	(B)	1
2	Valor procesado de pre-scan	(B)	3

[Requerimientos]

- Mecanismo impresor en línea.
- Estación MICR seleccionada y cheque cargado.

[Notas]

- El resultado del pre-scan puede estar comprendido en los siguientes valores:  
'0x40' – Pre-scan finalizado normalmente.  
'0x60' – Pre-scan finalizado anormalmente.

## 6.5.21 Comenzar scan (07 47)

Comienza el proceso de scan por la estación slip.

[Formato] Hex: 07 47

Decimal: 07 71

[Extensión] Bit 1-0 '00' – Datos sin formato.

'01' – Formato BMP.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 83

# Confidencial

'10' – Formato TIFF.

'11' – Reservado.

Bit 2-15 Reservados.

<b>[Modos]</b>	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
<b>[Documentos]</b>	Sin restricciones.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Valor de brillo de scan	(B)	1

**[Campos de salida]** 11

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Resultado de scan	(B)	1
2	Información detallada de resultado	(B)	1
3	Formato de compresión	(B)	2
4	Formato de transmisión de archivo	(B)	2
5	Valor 'x <sub>1</sub> ' (coordenada superior izquierda)	(B)	3
6	Valor 'y <sub>1</sub> ' (coordenada superior izquierda)	(B)	3
7	Valor 'x <sub>2</sub> ' (coordenada inferior derecha)	(B)	3
8	Valor 'y <sub>2</sub> ' (coordenada inferior derecha)	(B)	3
9	Cantidad de datos en eje 'x'	(B)	4
10	Cantidad de datos en eje 'y'	(B)	4
11	Indicador de datos por descargar	(Y)	1

## [Requerimientos]

- Mecanismo impresor en línea.

## [Notas]

- Si el proceso de scan falla, los campos 5 al 10 serán retornados vacíos.
- La información detallada puede tomar los siguientes valores:
  - '0x40' – Scan finalizado normalmente.
  - '0x41' – No hay datos de scan de imágenes.
  - '0x44' – Tapa abierta durante el proceso.
  - '0x46' – El cheque insertado se encuentra fuera de las especificaciones.
  - '0x47' – Un error ha ocurrido durante el proceso de compresión.
  - '0x48' – Un error ha ocurrido durante la inserción o alimentación del cheque.
- El valor de brillo de scan puede tomar los siguientes valores:
  - '0x80' – '0xFE' – Siendo 0x80 el valor de brillo más claro.
  - '0x00' – Valor por defecto.
  - '0x01' – '0x7F' – Siendo 0x7F el valor de brillo más oscuro.
- El resultado del scan puede estar comprendido en los siguientes valores:
  - '0x50' – Scan finalizado normalmente.
  - '0x70' – Scan finalizado anormalmente.
- Los valores que puede tomar el formato de compresión son los siguientes:

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 84

# Confidencial

'0x30' – Sin compresión.  
'0x31' – Con compresión.

- Los valores que puede tomar el formato de transmisión de archivo son los siguientes:  
'0x30' – Sin formato en caso de no estar comprimido. Formato TIFF en caso de estar comprimido.  
'0x31' – Formato BMP.

## 6.5.22 Obtener siguientes datos de scan (07 48)

Obtiene el siguiente set de datos de scan.

<b>[Formato]</b>	Hex: 07 48 Decimal: 07 72
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
<b>[Documentos]</b>	Sin restricciones.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Datos de scan	(B)	max.
2	Indicador de datos por descargar	(Y)	1

### [Requerimientos]

- Mecanismo impresor en línea.

## 6.5.23 Finalizar scan (07 49)

Finaliza el proceso de descarga de datos de scan.

<b>[Formato]</b>	Hex: 07 49 Decimal: 07 73
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
<b>[Documentos]</b>	Sin restricciones.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	Ninguno.
<b>[Requerimientos]</b>	

- Mecanismo impresor en línea.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 85

# Confidencial

## 6.5.24 Cancelar scan (07 4A)

Cancela el proceso de descarga de scan.

<b>[Formato]</b>	Hex: 07 4A Decimal: 07 74
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Todos, excepto Bloqueado por hardware.
<b>[Documentos]</b>	Sin restricciones.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	Ninguno.
<b>[Requerimientos]</b>	

- Mecanismo impresor en línea.

## 6.6 Comandos de jornada fiscal (08)

### 6.6.1 Cierre Z (08 01)

Realiza el cierre de la jornada fiscal almacenando los importes facturados en memoria fiscal.

<b>[Formato]</b>	Hex: 08 01 Decimal: 08 01
<b>[Extensión]</b>	Bit 0 '1' – Imprime reporte. '0' – No imprime reporte. Bit 1-3 Reservado. Bit 4-15 Reservados.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Ninguno.
<b>[Impresión]</b>	Cierre Z.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de cierre Z	(N)	5

#### [Requerimientos]

- Jornada fiscal abierta.
- Mecanismo impresor en línea y con papel.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 86

## 6.6.2 Informe de cajero (08 02)

Realiza el cierre de cajero (cambio de turno). Imprimiendo la información parcial desde el último cierre de cajero o desde el inicio de la jornada fiscal.

- [Formato] Hex: 08 02  
Decimal: 08 02
- [Extensión] Bit 0 '1' – Imprime reporte.  
'0' – No imprime reporte.  
Bit 1-3 Reservado.  
Bit 4-15 Reservados.
- [Modos] Entrenamiento y Fiscal.
- [Documentos] Ninguno.
- [Impresión] Informe cierre cajero.
- [Campos de entrada] Ninguno.
- [Campos de salida] Ninguno
- [Requerimientos]
- Mecanismo impresor en línea y con papel.

## 6.6.3 Informe X (08 05)

Realiza el informe X (al igual que el de la secuencia del botón de auditoría).

- [Formato] Hex: 08 05  
Decimal: 08 05
- [Extensión] Reservado.
- [Modos] Entrenamiento y Fiscal.
- [Documentos] Ninguno.
- [Impresión] Informe X.
- [Campos de entrada] Ninguno.
- [Campos de salida] Ninguno.
- [Requerimientos]
- Mecanismo impresor en línea y con papel.

## 6.6.4 Información (08 0A)

Obtiene información de la jornada fiscal en curso.

- [Formato] Hex: 08 0A  
Decimal: 08 10
- [Extensión] Bit 0 '1' – Datos desde el último cierre de cajero o inicio de jornada.  
'0' – Datos desde el inicio de jornada fiscal.  
Bit 1-15 Reservados.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 87

# Confidencial

[Modos]	Entrenamiento y Fiscal.
[Documentos]	Sin restricciones.
[Impresión]	Ninguna.
[Campos de entrada]	Ninguno.
[Campos de salida]	22

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Fecha de apertura de la jornada fiscal	(D)	8
2	Hora de apertura de la jornada fiscal	(T)	6
3	Número del último cierre Z	(N)	5
4	Cantidad de documentos de venta	(N)	8
5	Cantidad de documentos de no venta	(N)	8
6	Cantidad de documentos cancelados en forma automática.	(N)	8
7	NIF del primer comprobante fiscal	(N)	16
8	NIF del último comprobante fiscal	(N)	16
9	Total de venta a consumidor final	(N)	10,2
10	Total ITBIS de venta a consumidor final	(N)	10,2
11	Total de venta credito fiscal	(N)	10,2
12	Total ITBIS de venta credito fiscal	(N)	10,2
13	Total de nota credito a consumidor final	(N)	10,2
14	Total ITBIS de nota credito a consumidor final	(N)	10,2
15	Total de nota credito credito fiscal	(N)	10,2
16	Total ITBIS de nota credito credito fiscal	(N)	10,2
17	Total descuentos sobre subtotal	(N)	10,2
18	Total recargos sobre subtotal	(N)	10,2
19	Total descuentos sobre ítems	(N)	10,2
20	Total recargos sobre ítems	(N)	10,2
21	Total pagado	(N)	10,2
22	Total donaciones	(N)	10,2

## [Requerimientos]

- Jornada fiscal abierta.

## [Notas]

- Si no se han emitido comprobantes durante la jornada fiscal, los campos 6 y 7 retornarán vacío.

## 6.6.5 Información de ITBIS (08 0B)

Obtiene información de ITBIS de la jornada fiscal en curso.

[Formato]	Hex: 08 0B Decimal: 08 11
[Extensión]	Bit 0 '1' – Datos desde el último cierre de cajero o inicio de jornada. '0' – Datos desde el inicio de jornada fiscal. Bit 1-15 Reservados.
[Modos]	Entrenamiento y Fiscal.
[Documentos]	Sin restricciones.
[Impresión]	Ninguna.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 88

# Confidencial

[Campos de entrada] Ninguno.

[Campos de salida] 1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Total de ITBIS	(N)	10,2

## [Requerimientos]

- Jornada fiscal abierta.

### 6.6.6 Información de pagos (08 0C)

Obtiene información de pagos de la jornada fiscal en curso.

[Formato] Hex: 08 0C

Decimal: 08 12

[Extensión] Bit 0 '1' – Datos desde el último cierre de cajero o inicio de jornada.  
'0' – Datos desde el inicio de jornada fiscal.

Bit 1 '1' – Información detallada de pagos incluida.  
'0' – Sin información detallada de pagos.

Bit 2-15 Reservados.

[Modos] Entrenamiento y Fiscal.

[Documentos] Sin restricciones.

[Impresión] Ninguna.

[Campos de entrada] Ninguno.

[Campos de salida] 30

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Monto total pagado	(N)	10,2
2	Monto total de donaciones	(N)	10,2
3	Numero de pago #1	(N)	3
4	Monto total pago #1	(N)	10,2
---	---	---	---
29	Número de pago #14	(N)	3
30	Monto total pago #14	(N)	10,2

## [Requerimientos]

- Jornada fiscal abierta.

## [Notas]

- La impresora fiscal devolverá 2 campos por cada tipo de pago que haya sido utilizado durante la jornada fiscal en el orden indicado del campo 3 al 4.
- Si se especifica sin información discriminada por tipos de pagos, los campos 3 al 30 se devolverán vacíos.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 89

# Confidencial

## 6.6.7 Información Historica de acumuladores y contadores (08 30)

Informa los acumuladores y contadores.

<b>[Formato]</b>	Hex: 08 30 Decimal: 08 48
<b>[Extensión]</b>	Reservadas.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Sin restricciones.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	44

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Cantidad de Cierres Z realizados	N	5
2	Total Acumulado Venta a Consumidor Final	N	14,2
3	Total Acumulado Venta Credito Fiscal	N	14,2
4	Total Acumulado Nota Credito a Consumidor Final	N	14,2
5	Total Acumulado Nota Credito Credito Fiscal	N	14,2
6	Total Acumulado Documentos Cancelados en forma automática.	N	14,2
7	Total ITBIS Acumulado Venta a Consumidor Final	N	14,2
8	Total ITBIS Acumulado Venta Credito Fiscal	N	14,2
9	Total ITBIS Acumulado Nota Credito a Consumidor Final	N	14,2
10	Total ITBIS Acumulado Nota Credito Credito Fiscal	N	14,2
11	Numero de pago #1	(N)	3
12	Total Acumulado Pago #1	(N)	14,2
---	---	---	---
37	Número de pago #14	(N)	3
38	Total Acumulado Pago #14	(N)	14,2
39	Total Descuentos sobre Subtotal	(N)	14,2
40	Total Recargos sobre Subtotal	(N)	14,2
41	Total Descuentos sobre Items	(N)	14,2
42	Total Recargos sobre Items	(N)	14,2
43	Total Donaciones	(N)	14,2
44	Último Número de Comprobante Fiscal	(N)	16

### [Requerimientos]

- Sin Jumper de Desbloqueo por Software activo.

## 6.7 Comandos de auditoría (09)

### 6.7.1 Iniciar informe de cierres Z por rango de fechas (09 01)

Inicia un informe de cierres Z. Obtiene la información de acuerdo a los parámetros solicitados y prepara la descarga electrónica de datos.

<b>[Formato]</b>	Hex: 09 01 Decimal: 09 01
<b>[Extensión]</b>	Bit 0 '1' – Imprime reporte.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 90

'0' – No imprime reporte.

Bit 1-2 '00' – Informe por rango de fechas.

'01' – Informe por mes.

'10' – Informe por día.

'11' – Reservado.

Bit 3-15 Reservados.

**[Modos]** Entrenamiento, Fiscal, Bloqueado por software.

**[Documentos]** Ninguno.

**[Impresión]** Informe de cierres Z (encabezado).

**[Campos de entrada]** 2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Fecha inicial de informe	(D)	8
2	Fecha final de informe	(D,O) <sup>15</sup>	8

**[Campos de salida]** Ninguno.

**[Requerimientos]**

- Mecanismo impresor en línea y con papel<sup>16</sup>.

**[Notas]**

- En caso de solicitar un informe por mes o por día la impresora fiscal considera los datos del primer campo para realizar el reporte.
- El reporte impreso siempre es detallado por número de cierre Z.
- En el caso de encontrarse en modo Entrenamiento, la respuesta al comando será (0807) "Periodo auditado sin datos". Debido a que no se graban los cierres Z en la memoria fiscal en modo entrenamiento.

## 6.7.2 Iniciar informe de cierres Z por rango de cierres Z (09 02)

Inicia un informe de cierres Z. Obtiene la información de acuerdo a los parámetros solicitados y prepara la descarga electrónica de datos.

**[Formato]** Hex: 09 02

Decimal: 09 02

**[Extensión]** Bit 0 '1' – Imprime reporte.  
 '0' – No imprime reporte.  
 Bit 1 '0' – Informe por rango de cierres Z.  
 '1' – Informe por número de Z.

Bit 2-15 Reservados.

**[Modos]** Entrenamiento, Fiscal, Bloqueado por software.

<sup>15</sup> Opcional: el campo deja de ser opcional cuando se solicita un Informe por rango de fechas. ( Bit 1 y 2 en OFF simultaneamente )

<sup>16</sup> En caso de impresión del documento.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 91

# Confidencial

[Documentos] Ninguno.  
[Impresión] Informe de cierres Z (encabezado).  
[Campos de entrada] 2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de cierre Z inicial	(N)	5
2	Número de cierre Z final	(N,O) <sup>17</sup>	5

[Campos de salida] Ninguno.

## [Requerimientos]

- Mecanismo impresor en línea y con papel<sup>18</sup>.

## [Notas]

- En caso de solicitar un informe por número de Z la impresora fiscal considera los datos del primer campo para realizar el reporte.
- El reporte impreso siempre es detallado por número de cierre Z.
- En modo Entrenamiento, la respuesta del actual comando será (0807) "Periodo auditado sin datos". Entendiéndose que no existe información registrada, debido a que no se guardan registros de los Cierres Z en la memoria fiscal en dicho modo (entrenamiento).

### 6.7.3 Obtener siguientes datos de informe de cierres Z (09 20)

Obtiene el primero o siguiente registro a descargar.

[Formato] Hex: 09 20  
Decimal: 09 32  
[Extensión] Reservadas.  
[Modos] Entrenamiento, Fiscal, Bloqueado por software.  
[Documentos] Informe de cierres.  
[Impresión] Informe de cierres Z (detalle).  
[Campos de entrada] Ninguno.  
[Campos de salida] 2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Datos de informe a descargar	(B)	max.
2	Indicador de datos por descargar	(Y)	1

## [Requerimientos]

- Informe de cierres Z iniciado.

## [Notas]

<sup>17</sup> Opcional: unicamente cuando se solicita un informe por número de Z. ( bit 1 en ON )

<sup>18</sup> En caso de impresión del documento.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 92

# Confidencial

- Los datos son descargados en forma continua. La estructura de los mismos corresponderá de acuerdo al tipo de informe solicitado.

## 6.7.4 Finalizar informe de cierres Z (09 21)

Confirma la descarga exitosa y da por finalizado el informe.

<b>[Formato]</b>	Hex: 09 21 Decimal: 09 33
<b>[Extensión]</b>	Reservadas.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento, Fiscal, Bloqueado por software.
<b>[Documentos]</b>	Informe de cierres o transacciones.
<b>[Impresión]</b>	Informe de cierres Z (cola).
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	Ninguno.
<b>[Requerimientos]</b>	

- Informe de cierres Z iniciado.
- No deben existir pendientes de descarga.

## 6.7.5 Cancelar informe de cierres Z (09 22)

Cancela el informe en proceso de descarga.

<b>[Formato]</b>	Hex: 09 22 Decimal: 09 34
<b>[Extensión]</b>	Reservadas.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento, Fiscal, Bloqueado por software.
<b>[Documentos]</b>	Informe de cierres.
<b>[Impresión]</b>	Cancelación de auditoría.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	Ninguno.
<b>[Requerimientos]</b>	

- Informe de cierres Z iniciado.

## 6.7.6 Información por rango de fechas (09 30)

Obtiene información acumulada de las jornadas fiscales de acuerdo a un rango de fechas.

<b>[Formato]</b>	Hex: 09 30 Decimal: 09 48
<b>[Extensión]</b>	Bit 0 '1' – Imprime reporte. '0' – No imprime reporte. Bit 1-15 Reservados.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 93

# Confidencial

[Modos]	Entrenamiento y Fiscal.
[Documentos]	Ninguno.
[Impresión]	Reporte de información de jornadas fiscales.
[Campos de entrada]	2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Fecha inicial	(D)	8
2	Fecha final	(D)	8

[Campos de salida] 53

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número del primer cierre Z del reporte	(N)	5
2	Número del último cierre Z del reporte	(N)	5
3	Fecha inicial del reporte	(D)	8
4	Fecha final del reporte	(D)	8
5	NIF inicial	(N)	16
6	NIF final	(N)	16
7	Total de Ventas a consumidor final	(N)	14,2
8	Total de ITBIS en ventas a consumidor final	(N)	14,2
9	Total de Ventas credito fiscal	(N)	14,2
10	Total de ITBIS en ventas credito fiscal	(N)	14,2
11	Total de Nota de credito a consumidor final	(N)	14,2
12	Total de ITBIS en notas de credito a consumidor final	(N)	14,2
13	Total de Nota de credito fiscal	(N)	14,2
14	Total de ITBIS en notas de credito fiscal	(N)	14,2
15	Total de descuentos en subtotal	(N)	14,2
16	Total de recargos en subtotal	(N)	14,2
17	Total de descuentos sobre ítems	(N)	14,2
18	Total de recargos sobre ítems	(N)	14,2
19	Total de donaciones	(N)	14,2
20	Descripción pago #1	(RT)	Max
21	Monto total pago #1	(N)	14,2
---	---	---	---
46	Descripción pago #14	(RT)	Max
47	Monto total pago #14	(N)	14,2
48	Cantidad de documentos de venta	(N)	10
49	Cantidad de documentos de no venta	(N)	10
50	Cantidad de documentos cancelados	(N)	10
51	Cantidad de intervenciones técnicas	(N)	10
52	ID de impresora	(N)	6
53	Numero de serie	(A)	10

## [Notas]

- Si no se han emitido comprobantes durante el periodo consultado, los campos 5 y 6 retornarán vacío.
- En el caso de encontrarnos en modo Entrenamiento, la respuesta del comando será (0807) "Periodo auditado sin datos". Debido a que no se guardan registros de los Cierres Z en la memoria fiscal en dicho modo (entrenamiento).

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 94

## 6.7.7 Información por rango de cierres Z (09 31)

Obtiene información acumulada de las jornadas fiscales de acuerdo a un rango de números de cierre Z.

<b>[Formato]</b>	Hex: 09 31 Decimal: 09 49
<b>[Extensión]</b>	Bit 0 '1' – Imprime reporte. '0' – No imprime reporte. Bit 1-15 Reservados.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Ninguno.
<b>[Impresión]</b>	Reporte de información de jornadas fiscales.
<b>[Campos de entrada]</b>	2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número del primer cierre Z	(N)	5
2	Número del último cierre Z	(N)	5

**[Campos de salida]** 53

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número del primer cierre Z del reporte	(N)	5
2	Número del último cierre Z del reporte	(N)	5
3	Fecha inicial del reporte	(D)	8
4	Fecha final del reporte	(D)	8
5	NIF inicial	(N)	16
6	NIF final	(N)	16
7	Total de Ventas a consumidor final	(N)	14,2
8	Total de ITBIS en ventas a consumidor final	(N)	14,2
9	Total de Ventas credito fiscal	(N)	14,2
10	Total de ITBIS en ventas credito fiscal	(N)	14,2
11	Total de Nota de credito a consumidor final	(N)	14,2
12	Total de ITBIS en notas de credito a consumidor final	(N)	14,2
13	Total de Nota de credito fiscal	(N)	14,2
14	Total de ITBIS en notas de credito fiscal	(N)	14,2
15	Total de descuentos en subtotal	(N)	14,2
16	Total de recargos en subtotal	(N)	14,2
17	Total de descuentos sobre ítems	(N)	14,2
18	Total de recargos sobre ítems	(N)	14,2
19	Total de donaciones	(N)	14,2
20	Descripción pago #1	(RT)	Max
21	Monto total pago #1	(N)	14,2
--	---	---	---
46	Descripción pago #14	(RT)	Max
47	Monto total pago #14	(N)	14,2
48	Cantidad de documentos de venta	(N)	10
49	Cantidad de documentos de no venta	(N)	10

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 95

# Confidencial

50	Cantidad de documentos cancelados	(N)	10
51	Cantidad de intervenciones técnicas	(N)	10
52	ID de impresora	(N)	6
53	Numero de serie	(A)	10

## [Notas]

- Si no se han emitido comprobantes durante el periodo consultado, los campos 5 y 6 retornarán vacío.
- En modo Entrenamiento, la respuesta del actual comando será (0807) "Periodo auditado sin datos". Entendiéndose que no existe información registrada, debido a que no se guardan registros de los Cierres Z en la memoria fiscal en dicho modo (entrenamiento).

## 6.7.8 Iniciar informe de transacciones por rango de fechas (09 51)

Inicia un informe de transacciones. Obtiene la información de acuerdo a los parámetros solicitados y prepara la descarga electrónica de datos.

<b>[Formato]</b>	Hex: 09 51 Decimal: 09 81
<b>[Extensión]</b>	Bit 0 '1' – Imprime reporte. '0' – No imprime reporte. Bit 1-2 '00' – Informe por rango de fechas. '01' – Informe por mes. '10' – Informe por día. '11' – Reservado. Bit 3-15 Reservados.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento, Fiscal, Bloqueado por software.
<b>[Documentos]</b>	Ninguno.
<b>[Impresión]</b>	Informe de transacciones (encabezado).
<b>[Campos de entrada]</b>	2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Fecha inicial de informe	(D)	8
2	Fecha final de informe	(D,O) <sup>19</sup>	8

**[Campos de salida]** Ninguno.

## [Requerimientos]

- Mecanismo impresor en línea y con papel<sup>20</sup>.

## [Notas]

<sup>19</sup> Opcional: el mismo deja de ser opcional cuando se utiliza con una extensión que incluye el Informe por rango de fechas ( bit 1 y 2 distinto de OFF simultaneamente )

<sup>20</sup> En caso de impresión del documento.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 96

# Confidencial

- En caso de solicitar un informe por mes o por día la impresora fiscal considera los datos del primer campo para realizar el reporte.
- En el caso de encontrarse en modo Entrenamiento, la respuesta al comando será (0807) "Periodo auditado sin datos". Debido a que no se graban los cierres Z en la memoria fiscal en modo entrenamiento.

## 6.7.9 Iniciar informe de transacciones por rango de cierres Z (09 52)

Inicia un informe de transacciones. Obtiene la información de acuerdo a los parámetros solicitados y prepara la descarga electrónica de datos.

<b>[Formato]</b>	Hex: 09 52 Decimal: 09 82
<b>[Extensión]</b>	Bit 0 '1' – Imprime reporte. '0' – No imprime reporte. Bit 1 '0' – Informe por rango de cierres Z. '1' – Informe por número de Z. Bit 2-15 Reservados.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento, Fiscal, Bloqueado por software.
<b>[Documentos]</b>	Ninguno.
<b>[Impresión]</b>	Informe de transacciones (encabezado).
<b>[Campos de entrada]</b>	2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de cierre Z inicial	(N)	5
2	Número de cierre Z final	(N,O) <sup>21</sup>	5

**[Campos de salida]** Ninguno.

### [Requerimientos]

- Mecanismo impresor en línea y con papel<sup>22</sup>.

### [Notas]

- En caso de solicitar un informe por número de Z la impresora fiscal considera los datos del primer campo para realizar el reporte.
- En modo Entrenamiento, la respuesta del actual comando será (0807) "Periodo auditado sin datos". Entendiéndose que no existe información registrada, debido a que no se guardan registros de los Cierres Z en la memoria fiscal en dicho modo (entrenamiento).

## 6.7.10 Obtener siguientes datos de informe de transacciones (09 70)

Obtiene el primero o siguiente registro a descargar.

<sup>21</sup> Opcional: en caso de ser utilizado con la extensión de solicitud de Informe por número de Z. ( bit 1 en ON )

<sup>22</sup> En caso de impresión del documento.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 97

# Confidencial

[Formato]	Hex: 09 70 Decimal: 09 112
[Extensión]	Reservadas.
[Modos]	Entrenamiento, Fiscal, Bloqueado por software.
[Documentos]	Informe de transacciones.
[Impresión]	Informe transacciones (detalle).
[Campos de entrada]	Ninguno.
[Campos de salida]	2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Datos de informe a descargar	(B)	max.
2	Indicador de datos por descargar	(Y)	1

## [Requerimientos]

- Informe de transacciones iniciado.

## [Notas]

- Los datos son descargados en forma continua. La estructura de los mismos corresponderá de acuerdo al tipo de informe solicitado.

### 6.7.11 Finalizar informe de transacciones (09 71)

Confirma la descarga exitosa y da por finalizado el informe.

[Formato]	Hex: 09 71 Decimal: 09 113
[Extensión]	Reservadas.
[Modos]	Entrenamiento, Fiscal, Bloqueado por software.
[Documentos]	Informe de transacciones.
[Impresión]	Informe de transacciones (cola).
[Campos de entrada]	Ninguno.
[Campos de salida]	Ninguno.
[Requerimientos]	<ul style="list-style-type: none"><li>Informe de transacciones iniciado.</li><li>No deben existir pendientes de descarga.</li></ul>

### 6.7.12 Cancelar informe de transacciones (09 72)

Cancela el informe en proceso de descarga.

[Formato]	Hex: 09 72 Decimal: 09 114
[Extensión]	Reservadas.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 98

# Confidencial

[Modos]	Entrenamiento, Fiscal, Bloqueado por software.
[Documentos]	Informe de transacciones.
[Impresión]	Cancelación de auditoría.
[Campos de entrada]	Ninguno.
[Campos de salida]	Ninguno.
[Requerimientos]	
	<ul style="list-style-type: none"><li>Informe de transacciones iniciado.</li></ul>

## 6.8 Comandos de comprobante fiscal (0A)

### 6.8.1 Abrir (0A 01)

Realiza la apertura de un comprobante fiscal.

[Formato]	Hex: 0A 01
	Decimal: 10 01
[Extensión]	Bit 0-2 '000' – Factura a consumidor final. '001' – Factura con derecho a crédito fiscal. '010' – Nota de crédito a consumidor final. '011' – Nota de crédito con derecho a crédito fiscal. '100' – Factura a consumidor final con exoneración de ITBIS. '101' – Factura con derecho a crédito fiscal con exoneración de ITBIS. '110' – Reservado. '111' – Reservado.
	Bit 3 Reservado.
	Bit 4-5 '00' – Utilizar fuente predeterminada. '01' – Utilizar fuente tipo A. '10' – Utilizar fuente tipo B. '11' – Reservado.
	Bit 6-8 '000' – No realizar copias. '001' – Realizar una copia. '010' – Realizar dos copias. '011' – Realizar tres copias. '100' – Realizar cuatro copias. '101' – Realizar cinco copias. '110' – Realizar seis copias. '111' – Realizar siete copias.
	Bit 9-15 Reservados.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 99

# Confidencial

<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Ninguno.
<b>[Impresión]</b>	Encabezado de comprobante fiscal.
<b>[Campos de entrada]</b>	8

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de logo a imprimir	(N,O)	3
2	Densidad de impresión	(N,O)	1
3	Número de sucursal	(N)	4
4	Número de caja	(N)	4
5	NCF	(A,O)	19
6	Razón social del comprador	(RT,O)	40
7	RNC del comprador	(A,O)	9 o 11
8	NCF de referencia	(A,O)	19

**[Campos de salida]** Ninguno.

### [Requerimientos]

- Memoria fiscal no llena.
- Memoria de transacciones no llena.
- Si la jornada fiscal se encuentra abierta, no deben haber transcurrido más de 26 horas desde el inicio de la jornada.
- Deben estar definidos los tipos de pago 12, 13 y 14.
- Mecanismo impresor en línea y con papel.
- El NCF será opcional para operaciones a consumidor final, y obligatorio al tratarse de comprobantes con derecho a crédito.
- La razón social y RNC del comprador son dos campos obligatorios en el caso de operaciones con derecho a crédito.
- El NCF de referencia será obligatorio en el caso de emitirse una nota de crédito con derecho a crédito.

### [Notas]

- Valores posibles de densidad de impresión (vertical x horizontal)<sup>23</sup>:
  - '0' – 180 ppp x 180ppp
  - '1' – 180 ppp x 90 ppp
  - '2' – 90 ppp x 180 ppp
  - '3' – 90 ppp x 90 ppp
  - '4' – 72 ppp x 160 ppp
  - '5' – 72 ppp x 80 ppp
- No debe estar siendo utilizada la estación slip.
- En caso que el comprobante fiscal sea excesivamente largo (más de 500 líneas) la reimpresión no será posible y se imprimirá un aviso indicando que la memoria de trabajo es insuficiente para almacenar el comprobante a reimprimir.

<sup>23</sup> De acuerdo al modelo de mecanismo impresor.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 100

# Confidencial

## 6.8.2 Ítem (0A 02)

Realiza la emisión de ítem de venta o la devolución de un ítem en forma total o parcial. Acumula los importes facturados en la memoria de trabajo y calcula el ITBIS de acuerdo a la tasa enviada. Permite la emisión de ítems de bonificación y su correspondiente anulación.

<b>[Formato]</b>	Hex: 0A 02 Decimal: 10 02
<b>[Extensión]</b>	Bit 0-2 '000' – Ítem de venta. '001' – Anulación de ítem de venta. '010' – Descuento por ítem. '011' – Recargo por ítem. '100' – Ítem de retorno. '101' – Anulación de ítem de retorno. Bit 3 '0' – Utiliza Preferencias Generales. '1' – Utiliza Preferencias por Ítem. Bit 4 '0' – No imprime cantidad x precio antes del ítem. '1' – Imprime Cantidad por precio antes del ítem. Bit 5 Reservado. Bit 6 '0' – Ítem sin promoción. '1' – Ítem con promoción. Bit 7 -15 Reservados.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Comprobante Fiscal.
<b>[Impresión]</b>	Ítem de Comprobante Fiscal.
<b>[Campos de entrada]</b>	13

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Descripción extra #1	(RT,O)	max
2	Descripción extra #2	(RT,O)	max
3	Descripción extra #3	(RT,O)	max
4	Descripción extra #4	(RT,O)	max
5	Descripción extra #5	(RT,O)	max
6	Descripción extra #6	(RT,O)	max
7	Descripción extra #7	(RT,O)	max
8	Descripción extra #8	(RT,O)	max
9	Descripción extra #9	(RT,O)	max
10	Descripción del ítem	(RT)	max
11	Cantidad	(N)	5,3
12	Precio unitario	(N)	7,2
13	Tasa de ITBIS	(N)	2,2

**[Campos de salida]** Ninguno.

### [Requerimientos]

- No superar los máximos permitidos para las operaciones matemáticas.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 101

# Confidencial

- El total facturado de un mismo ítem no puede ser negativo.
- No haber alcanzado el máximo número de ítems dentro de un comprobante fiscal.
- No haber efectuado descuentos o recargos, enviado propinas o realizado pagos dentro del comprobante.
- Mecanismo impresor en línea y con papel ó poco papel disponible.
- No debe estar siendo utilizada la estación slip.
- La tasa de ITBIS solicitada debe haber sido previamente configurada a excepción del caso de los ítems exentos.
- Los ítems exentos solo podrán ser enviados en el caso de discriminar ITBIS por ítem.

## [Notas]

- La impresión de las líneas de descripción extra y de descripción será truncada de acuerdo al máximo permitido por línea.
- Un ítem será igual a otro cuando sean coincidentes en tipo (venta o retorno), descripciones extras (sin truncar), descripción (sin truncar), tasa de ITBIS y precio unitario.
- Se permiten ítems con valor 0 pero no cantidades nulas.
- El monto facturado de la línea de ítem surge de multiplicar la cantidad por el precio unitario y redondear el valor obtenido a dos decimales.
- Las preferencias indicadas en la extensión del ítem solo se aplicarán en caso de activar la opción 'Preferencias por ítem' mediante su correspondiente bit en la extensión.
- La indicación de un ítem promocionado no se considerará como una preferencia por ítem a los efectos del punto anterior.

### 6.8.3 Subtotal (0A 03)

Retorna el subtotal facturado dentro del comprobante fiscal.

[Formato]	Hex: 0A 03 Decimal: 10 03
[Extensión]	Bit 0-15 Reservados.
[Modos]	Entrenamiento y Fiscal.
[Documentos]	Comprobante Fiscal.
[Impresión]	Ninguno.
[Campos de entrada]	Ninguno.
[Campos de salida]	1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Subtotal parcial del comprobante	(N)	9,2

## [Requerimientos]

- El comprobante debe incluir al menos un ítem.
- No haber efectuado descuentos o recargos, enviado propinas o realizado pagos dentro del comprobante.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 102

# Confidencial

- No debe estar siendo utilizada la estación slip.

## 6.8.4 Descuentos/Recargos (0A 04)

Aplica un descuento o recargo global a los montos facturados en el comprobante fiscal.

<b>[Formato]</b>	Hex: 0A 04 Decimal: 10 04
<b>[Extensión]</b>	Bit 0 '0' – Descuento. '1' – Recargo. Bit 1-15 Reservados.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Comprobante Fiscal.
<b>[Impresión]</b>	Línea de Descuento/Recargos.
<b>[Campos de entrada]</b>	2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Descripción	(RT)	max
2	Monto de descuento/recargo	(N)	9,2

**[Campos de salida]** 1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Subtotal parcial del comprobante	(N)	9,2

### [Requerimientos]

- No superar los máximos permitidos para las operaciones matemáticas.
- El total del comprobante fiscal debe ser superior a cero.
- No haber enviado propinas ni efectuado pagos dentro del comprobante fiscal.
- No haber superado la máxima cantidad de descuentos o recargos dentro del comprobante.
- No debe estar siendo utilizada la estación slip.

### [Notas]

- La impresión de las líneas de descuentos y recargos se efectúa en el momento del cierre del comprobante fiscal.

## 6.8.5 Pago (0A 05)

Aplica un pago al comprobante fiscal en proceso de emisión.

<b>[Formato]</b>	Hex: 0A 05 Decimal: 10 05
------------------	------------------------------

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 103

# Confidencial

<b>[Extensión]</b>	Bit 0 '0' – Pago. '1' – Anulación de pago. Bit 1-15 Reservados.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Comprobante Fiscal.
<b>[Impresión]</b>	Línea de pago con descripción extra.
<b>[Campos de entrada]</b>	5

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Tipo de pago	(N)	3
2	Monto de pago	(N)	9,2
3	Descripción extra #1	(RT,O)	Max
4	Descripción extra #2	(RT,O)	Max
5	Descripción extra #3	(RT,O)	Max

**[Campos de salida]** 2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Monto restante por pagar	(N)	9,2
2	Monto de vuelto	(N)	9,2

## [Requerimientos]

- No superar los máximos permitidos para las operaciones matemáticas.
- El total del comprobante fiscal debe ser superior a cero.
- No haber emitido donaciones.
- No haber superado la máxima cantidad de pagos dentro de la jornada.
- El total pagado hasta el momento (sin considerar el monto enviado) debe ser menor que el total del comprobante para el caso de la emisión de un pago.
- Para la anulación de un pago, que puede ser parcial o total, el tipo de pago debe haber sido aplicado con anterioridad y el monto a anular debe ser menor o igual al aplicado anteriormente.
- El tipo de pago debe estar definido.
- No debe estar siendo utilizada la estación slip.
- Solo se aceptarán tipos de pago en el rango 1 – 11.
- Si se realiza un pago en un comprobante con exoneración de ITBIS, se insertará en forma inmediatamente anterior un pago automático por el total del ITBIS del tipo 12 ("Exoneración de ITBIS").
- Si se realiza un pago dentro de una nota de crédito se recibirá invariablemente el error "Fase de pagos terminada", ya que se insertará en forma inmediatamente anterior al mismo un pago automático por el total de la nota de crédito utilizando el tipo 13 ("Total de Notas de crédito"). Este pago no será visible en el comprobante impreso.

## [Notas]

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 104

# Confidencial

- El importe resultante como vuelto (en caso de existir) se aplica al último pago recibido. Para este caso se almacenará en la memoria de transacciones sólo el importe aplicado al último tipo de pago (enviado – vuelto).

## 6.8.6 Cerrar (0A 06)

Realiza el cierre del comprobante fiscal almacenando los datos de la transacción en la memoria de transacciones.

<b>[Formato]</b>	Hex: 0A 06 Decimal: 10 06
<b>[Extensión]</b>	Bit 0 '0' – No cortar papel. '1' – Cortar papel. Bit 1-15 Reservados.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Comprobante Fiscal.
<b>[Impresión]</b>	Cierre de Comprobante fiscal.
<b>[Campos de entrada]</b>	6

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de línea de cola de reemplazo #1	(N,O)	3
2	Descripción de reemplazo #1	(RT,O)	max
3	Número de línea de cola de reemplazo #2	(N,O)	3
4	Descripción de reemplazo #2	(RT,O)	max
5	Número de línea de cola de reemplazo #3	(N,O)	3
6	Descripción de reemplazo #3	(RT,O)	max

**[Campos de salida]** 3

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de comprobante fiscal (NIF)	(N)	16
2	Monto total del comprobante fiscal	(N)	9,2
3	Vuelto final	(N)	9,2

### [Requerimientos]

- El total del comprobante fiscal debe ser superior a cero.
- Mecanismo impresor en línea y con papel ó poco papel disponible.
- El monto total pagado debe ser mayor o igual al total facturado salvo que se trate de una nota de crédito.
- En caso de tratarse de una nota de crédito, se efectuará un pago automático utilizando el tipo 13 ("Total de Notas de crédito") por el total del comprobante.
- No debe estar siendo utilizada la estación slip.
- No debe existir en curso algún documento por slip.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 105

# Confidencial

## 6.8.7 Cancelar (0A 07)

Realiza la cancelación del comprobante fiscal.

<b>[Formato]</b>	Hex: 0A 07 Decimal: 10 07
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Comprobante Fiscal.
<b>[Impresión]</b>	Cancelación de Comprobante fiscal.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	Ninguno.
<b>[Requerimientos]</b>	

- Mecanismo impresor en línea y con papel ó poco papel disponible.
- Ninguno de los acumuladores diarios debe ser incrementado con excepción del total pagado correspondiente al pago 14 ("Comprobantes cancelados").

## 6.8.8 Configurar preferencias (0A 08)

Configura las diferentes opciones para la emisión de comprobantes fiscales.

<b>[Formato]</b>	Hex: 0A 08 Decimal: 10 08
<b>[Extensión]</b>	Bit 0 Reservado. Bit 1 '0' – No imprime cantidad x precio. '1' – Imprime cantidad x precio antes del ítem (default). Bit 2-8 Reservados. Bit 9 '0' – No Imprime Encabezados y Colas. '1' – Imprime Encabezados y Colas (default). Bit 10-15 Reservados.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Ninguno.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	Ninguno.
<b>[Notas]</b>	

- El vuelto incluye a la primer línea de vuelto (luego de los pagos) y a la segunda y última (luego de las donaciones).

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 106

## 6.8.9 Obtener configuración de preferencias (0A 09)

Obtiene los valores de configuración para la emisión de comprobantes fiscales que se encuentran almacenados en la memoria de trabajo.

[Formato]	Hex: 0A 09 Decimal: 10 09
[Extensión]	Reservada.
[Modos]	Entrenamiento y Fiscal.
[Documentos]	Sin restricciones.
[Impresión]	Ninguna.
[Campos de entrada]	Ninguno.
[Campos de salida]	2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Imprime cantidad x precio	(Y)	1
2	Imprime Encabezados y Colas	(Y)	1

## 6.8.10 Información (0A 0A)

Obtiene información del comprobante fiscal en proceso de emisión.

[Formato]	Hex: 0A 0A Decimal: 10 10
[Extensión]	Reservada.
[Modos]	Entrenamiento y Fiscal.
[Documentos]	Comprobante Fiscal.
[Impresión]	Ninguna.
[Campos de entrada]	Ninguno.
[Campos de salida]	18

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de comprobante fiscal (NIF)	(N)	16
2	Tipo	(N)	1
3	Total bruto	(N)	9,2
4	Total neto	(N)	9,2
5	Total ITBIS	(N)	9,2
6	Cantidad total de ítems	(N)	4
7	Cantidad de ítems exentos	(N)	4
8	Cantidad máxima de ítems posibles de venta	(N)	4
9	Cantidad de descuentos/recargos realizados	(N)	2
10	Cantidad máxima de descuentos/recargos a realizar	(N)	2
11	Cantidad de tasas de impuestos utilizadas	(N)	2
12	Cantidad máxima de tasas de impuestos a utilizar	(N)	2
13	Cantidad de pagos efectuados	(N)	2

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 107

# Confidencial

14	Reservado	(N)	2
15	Cantidad de donaciones realizadas	(N)	2
16	Cantidad máxima de donaciones a realizar	(N)	2
17	Fase actual del comprobante fiscal	(N)	2
18	Monto % Ley	(N)	9,2

## [Notas]

- El tipo de del comprobante fiscal puede tomar los siguientes valores:
  - '1' – Factura a consumidor final.
  - '2' – Factura con derecho a crédito fiscal.
  - '3' – Nota de crédito a consumidor final.
  - '4' – Nota de crédito con derecho a crédito fiscal.
- La fase en la que se encuentra el comprobante fiscal puede tener los siguiente valores:
  - '0' – Fase inicial. Comprobante abierto sin ítems facturados.
  - '1' – Fase de venta.
  - '2' – Fase de descuentos/recargos.
  - '3' – Fase de propinas.
  - '4' – Fase de pagos.
  - '5' – Fase final. Total del comprobante impreso.

### 6.8.11 Información de ITBIS (0A 0B)

Obtiene información de ITBIS del comprobante fiscal en curso.

<b>[Formato]</b>	Hex: 0A 0B Decimal: 10 11
<b>[Extensión]</b>	Bit 0 Reservado. Bit 1-15 Reservados.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Comprobante fiscal.
<b>[Impresión]</b>	Ninguna.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	34

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Total de ITBIS	(N)	9,2

### 6.8.12 Información de pagos (0A 0C)

Obtiene información de pagos del comprobante fiscal en curso.

<b>[Formato]</b>	Hex: 0A 0C Decimal: 10 12
<b>[Extensión]</b>	Bit 0 Reservado. Bit 1 '1' – Información con discriminación por tipo de pagos. '0' – Sin información discriminada por tipo de pagos. Bit 2-15 Reservados.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 108

# Confidencial

[Modos]	Entrenamiento y Fiscal.
[Documentos]	Comprobante fiscal.
[Impresión]	Ninguna.
[Campos de entrada]	Ninguno.
[Campos de salida]	32

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Monto total pagado	(N)	9,2
2	Monto total de donaciones	(N)	9,2
3	Monto total a pagar	(N)	9,2
4	Vuelto	(N)	9,2
5	Número de pago #1	(N)	3
6	Monto total pago #1	(N)	9,2
---	---	---	---
31	Número de pago #14	(N)	3
32	Monto total pago #14	(N)	9,2

## 6.8.13 Donaciones (0A 10)

Aplica una donación al comprobante fiscal en proceso de emisión.

[Formato]	Hex: 0A 10 Decimal: 10 16
[Extensión]	Bit 0 '0' – Donación. '1' – Anulación de donación. Bit 1-15 Reservados.
[Modos]	Entrenamiento y Fiscal.
[Documentos]	Comprobante Fiscal.
[Impresión]	Línea de donaciones.
[Campos de entrada]	2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Descripción	(RT)	max
2	Monto de donación	(N)	9,2

[Campos de salida] 1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Monto restante de vuelto	(N)	9,2

### [Requerimientos]

- No superar los máximos permitidos para las operaciones matemáticas.
- El vuelto restante debe ser mayor que cero.

<b>EPSON</b>	TÍTULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 109

# Confidencial

- Para la anulación de una donación, la descripción debe haber sido enviada con anterioridad y el monto a anular debe ser igual al aplicado anteriormente.
- No haber superado la máxima cantidad de donaciones dentro del comprobante.
- No haber emitido líneas de comentario dentro del comprobante,
- No debe estar siendo utilizada la estación slip.

## [Notas]

- La impresión de las líneas de donaciones se efectúa en el momento del cierre del comprobante fiscal.

### 6.8.14 Línea de Comentario (0A 12)

Imprime una línea de comentario dentro de un comprobante fiscal.

<b>[Formato]</b>	Hex: 0A 12 Decimal: 10 18
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Comprobante Fiscal.
<b>[Impresión]</b>	Línea de comentario.
<b>[Campos de entrada]</b>	1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Comentario	(RT,O)	max

**[Campos de salida]** Ninguno.

## [Requerimientos]

- Mecanismo impresor en línea y con papel ó poco papel disponible.
- No se puede sobrepasar el máximo de líneas de comentario establecido
- Se debe haber finalizado con la fase de pago/donaciones.

## [Notas]

- No se aceptan códigos de barra.
- Si se envía una línea con al menos un espacio, imprimirá una línea en blanco.
- En caso de no enviar ningún texto, el comando será aceptado excluyendo en la impresión, la línea enviada.

### 6.8.15 Propina (0A 13)

Envía una propina al comprobante fiscal en proceso de emisión.

<b>[Formato]</b>	Hex: 0A 13 Decimal: 10 19
<b>[Extensión]</b>	Reservada.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 110

# Confidencial

[Modos]	Entrenamiento y Fiscal.
[Documentos]	Comprobante Fiscal.
[Impresión]	Ninguna.
[Campos de entrada]	1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Monto de la propina	(N)	9,2

[Campos de salida] Ninguno.

#### [Requerimientos]

- No superar los máximos permitidos para las operaciones matemáticas.
- El total del comprobante fiscal debe ser superior a cero.
- No haber efectuado pagos dentro del comprobante fiscal.
- No debe estar siendo utilizada la estación slip.
- Debe haber sido deshabilitada la opción "Discriminar ITBIS" al fiscalizar.

#### [Notas]

- El monto las propinas se imprime al efectuarse el cierre del comprobante fiscal sin afectar los montos acumulados del comprobante fiscal.

### 6.8.16 Consulta de respuesta de último Comprobante Fiscal (0A 30)

Retorna los valores de respuesta del último comprobante cerrado.

[Formato]	Hex: 0A 30 Decimal: 10 48
[Extensión]	Bit 0-15 Reservados.
[Modos]	Entrenamiento y Fiscal.
[Documentos]	Ninguno.
[Impresión]	Ninguna.
[Campos de entrada]	Ninguno
[Campos de salida]	3

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de comprobante fiscal (NIF)	(N)	16
2	Monto total del comprobante fiscal	(N)	9,2
3	Vuelto final	(N)	9,2

#### [Nota]

- En el caso de encender el equipo con Jumper de Servicio, el valor contenido en el campo "Vuelto final" será seteado a cero.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA 1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 111

# Confidencial

## 6.9 Comandos de documento no fiscal (0E)

### 6.9.1 Abrir documento no fiscal (0E 01)

Realiza la apertura de un documento no fiscal.

<b>[Formato]</b>	Hex: 0E 01 Decimal: 14 01
<b>[Extensión]</b>	Bit 0-3 Reservados Bit 4-5 '00' – Utilizar fuente predeterminada. '01' – Utilizar fuente tipo A. '10' – Utilizar fuente tipo B. Bit 6-15 Reservados.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Ninguno.
<b>[Impresión]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de entrada]</b>	Ninguno.
<b>[Campos de salida]</b>	Ninguno.

#### [Requerimientos]

- Memoria fiscal no llena.
- Si la jornada fiscal se encuentra abierta, no deben haber transcurrido más de 26 horas desde el inicio de la jornada.
- Mecanismo impresor en línea y con papel.

#### [Notas]

- Se incrementa en uno el contador de documentos no fiscales.

### 6.9.2 Imprimir línea en documento no fiscal (0E 02)

Imprime una línea de texto no fiscal dentro de un documento no fiscal.

<b>[Formato]</b>	Hex: 0E 02 Decimal: 14 02
<b>[Extensión]</b>	Reservada.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Documento no fiscal.
<b>[Impresión]</b>	Línea texto no fiscal.
<b>[Campos de entrada]</b>	1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Texto no fiscal	(RT,O)	max

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 112

# Confidencial

[Campos de salida] Ninguno.

[Requerimientos]

- Mecanismo impresor en línea y con papel ó poco papel disponible.
- No se puede sobrepasar el máximo de líneas no fiscal establecido

[Notas]

- En caso de no enviar nada en el texto se imprimirá una línea en blanco.

## 6.9.3 Cerrar documento no fiscal (0E 06)

Realiza el cierre del documento no fiscal en proceso de emisión.

[Formato] Hex: 0E 06

Decimal: 14 06

[Extensión] Bit 0 '0' – No cortar papel.

'1' – Cortar papel.

Bit 1-15 Reservados.

[Modos] Entrenamiento y Fiscal.

[Documentos] Documento no fiscal.

[Impresión] Cierre de documento no fiscal.

[Campos de entrada] Ninguno

[Campos de salida] 1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de documento no fiscal	(N)	10

[Requerimientos]

- Mecanismo impresor en línea y con papel ó poco papel disponible.

## 6.9.4 Información de documento no fiscal (0E 0A)

Obtiene información del documento no fiscal en proceso de emisión.

[Formato] Hex: 0E 0A

Decimal: 14 10

[Extensión] Reservada.

[Modos] Entrenamiento y Fiscal.

[Documentos] Documento no fiscal.

[Impresión] Ninguna.

[Campos de entrada] Ninguno.

[Campos de salida] 2

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 113

# Confidencial

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de documento no fiscal	(N)	10
2	Cantidad de líneas impresas	(N)	8

## 6.9.5 Documento no fiscal rápido (0E 30)

Realiza un Documento No Fiscal de hasta 30 líneas.

<b>[Formato]</b>	Hex: 0E 30 Decimal: 14 48
<b>[Extensión]</b>	Bit 0-1 Reservados. Bit 2 '0' – No cortar papel. '1' – Cortar papel. Bit 3 Reservado. Bit 4-5 '00' – Utilizar fuente predeterminada. '01' – Utilizar fuente tipo A. '10' – Utilizar fuente tipo B. '11' – Reservado. Bit 6-15 Reservados.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Ninguno.
<b>[Impresión]</b>	Encabezado de documento no fiscal.
<b>[Campos de entrada]</b>	30

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Texto No Fiscal / Barcode	(RT,O)	max
..	.....	....	....
30	Texto No Fiscal / Barcode	(RT,O)	max

**[Campos de salida]** 1.

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de documento no fiscal	(N)	10

### [Requerimientos]

- Memoria fiscal no llena.
- Si la jornada fiscal se encuentra abierta, no deben haber transcurrido más de 26 horas desde el inicio de la jornada.
- Mecanismo impresor en línea y con papel.
- No se puede sobrepasar el máximo de líneas no fiscal establecido.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 114

## [Notas]

- Se incrementa en uno el contador de documentos no fiscales.

## 6.10 Comandos de manejo de display (DD)

Recuerde que para un correcto funcionamiento del display de cliente, este debe estar configurado a la misma velocidad de comunicación de la impresora fiscal.

### 6.10.1 Enviar línea de texto (DD 02)

Muestra una línea de texto en un display EPSON conectado a la impresora fiscal.

[Formato]	Hex: DD 02 Decimal: 221 02
[Extensión]	Reservada.
[Modos]	Entrenamiento y Fiscal.
[Documentos]	Todos.
[Impresión]	En display.
[Campos de entrada]	1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Texto a imprimir	(RT)	max.

[Campos de salida] Ninguno.

## [Requerimientos]

- Display conectado.

## [Notas]

- El texto enriquecido de entrada no acepta códigos de barra.
- Para el caso que no se encuentre conectado el Display, se aceptará como válido el envío del comando.

### 6.10.2 Borrar línea de texto (DD 03)

Borra una línea de texto en un display EPSON conectado a la impresora fiscal.

[Formato]	Hex: DD 03 Decimal: 221 03
[Extensión]	Bit 0 '0' – Borra todas las líneas. '1' – Borra una sola línea. Bit 1-15 Reservados.
[Modos]	Entrenamiento y Fiscal.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA 1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 115

# Confidencial

[Documentos] Todos.  
[Impresión] En display.  
[Campos de entrada] Ninguno.  
[Campos de salida] Ninguno.

[Requerimientos]

- Display conectado.

[Notas]

- La ausencia física del Display no limitará la ejecución del comando.

## 6.10.3 Manejar cursor (DD 10)

Posiciona y configura las propiedades del cursor en un display EPSON conectado a la impresora fiscal.

[Formato] Hex: DD 10

Decimal: 221 16

[Extensión] Bit 0-3 '0000' – Oculta el cursor.

'0001' – Muestra el cursor.

'0010' – Mueve el cursor al inicio.

'0011' – Mueve el cursor al final.

'0100' – Mueve el cursor hacia el extremo izquierdo.

'0101' – Mueve el cursor hacia el extremo derecho.

'0110' – Mueve el cursor hacia la arriba.

'0111' – Mueve el cursor hacia la abajo.

'1000' – Mueve el cursor hacia izquierda.

'1001' – Mueve el cursor hacia derecha.

'1010' – Mueve el cursor a una determinada posición.

Bit 4-15 Reservados.

[Modos] Entrenamiento y Fiscal.

[Documentos] Todos.

[Impresión] En display.

[Campos de entrada] 2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de columna	(N,O)	2
2	Número de línea	(N,O)	2

[Campos de salida] Ninguno.

[Requerimientos]

- Display conectado.

[Notas]

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 116

- Si no se encuentra conectado el Display, se aceptará la ejecución del comando sin errores.

## 6.10.4 Configurar preferencias (DD 20)

Configura las preferencias de visualización de un display EPSON conectado a la impresora fiscal.

<b>[Formato]</b>	Hex: DD 20 Decimal: 221 32
<b>[Extensión]</b>	Bit 0-1 '00' – Configuración de brillo. '01' – Configuración de intervalo de destello. '10' – Configuración de modo de scroll. '11' – Reservado. Bit 2-15 Reservados.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Todos.
<b>[Impresión]</b>	En display.
<b>[Campos de entrada]</b>	1

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Valor de configuración	(N)	1

**[Campos de salida]** Ninguno.

### [Requerimientos]

- Display conectado.

### [Notas]

- Los valores de configuración posibles son los siguientes:
  - Para configuración de brillo:  
'0' – 20% de brillo.  
'1' – 40% de brillo.  
'2' – 60% de brillo.  
'3' – 100% de brillo.
  - Para configuración de intervalo de destello:  
'0' – Cursor apagado.  
'1' – Cursor encendido sin destello.  
'2' – Destello velocidad lenta.  
'3' – Destello velocidad media.  
'4' – Destello velocidad rápida.
  - Para configuración de modo de scroll:  
'0' – Sobrescribir.  
'1' – Scroll horizontal.  
'2' – Scroll vertical.
- En el caso de la ausencia física del Display, el comando se ejecutara sin retorno de error.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA 1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 117

# Confidencial

## 6.10.5 Información de diagnóstico (DD 40)

Ejecuta un test de diagnóstico en un display EPSON conectado a la impresora fiscal.

**[Formato]** Hex: DD 40

Decimal: 221 64

**[Extensión]** Bit 0 '0' – No inicializa el display.

'1' – Inicializa el display.

Bit 1 '0' – No realiza la auto-verificación.

'1' – Realiza la autoverificación.

Bit 2-15 Reservados.

**[Modos]** Entrenamiento y Fiscal.

**[Documentos]** Todos.

**[Impresión]** En display.

**[Campos de entrada]** Ninguno

**[Campos de salida]** Ninguno.

**[Requerimientos]**

- Display conectado.

**[Notas]**

- Para el caso que no se encuentre conectado el Display, se aceptará como válido el envío del presente comando.

## 6.11 Comandos de impresión en slip (EE)

### 6.11.1 Iniciar impresión en slip (EE 01)

Inicia la impresión por la terminal slip, validación o para imprimir un cheque. Este paso es requerido para poder imprimir líneas en las estaciones mencionadas.

**[Formato]** Hex: EE 01

Decimal: 238 01

**[Extensión]** Bit 1-0 '00' – Estación de slip.

'01' – Estación de slip. (validación)

'10' – Estación de cheque (frente).

'11' – Estación de cheque (reverso).

Bit 2-15 Reservados.

**[Modos]** Entrenamiento y Fiscal.

**[Documentos]** Comprobante Fiscal, sin documentos.

**[Impresión]** Ninguna.

**[Campos de entrada]** 6

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 118

# Confidencial

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Valor de la coordenada X del origen del papel	(N,O)	3
2	Valor de la coordenada Y del origen del papel	(N,O)	3
3	Ancho del papel a partir del origen X	(N,O)	3
4	Largo del papel a partir del origen Y	(N,O)	3
5	Número de logo a imprimir	(N,O)	3
6	Densidad de impresión	(N,O)	1

[Campos de salida] Ninguno.

### [Requerimientos]

- Mecanismo impresor en línea y con papel en la estación seleccionada.

### [Notas]

- Si la coordenada X no es especificada, la misma será tomada como valor 0 (cero)
- Si la coordenada Y no es especificada, la misma será tomada como valor 0 (cero)
- En el caso de que se seleccione impresión en el frente del cheque los campos 1, 2, 3 y 4 serán obligatorios de no realizar esta operación estos campos son ignorados.
- En el caso de que se seleccione impresión en el reverso del cheque, el valor del campo de la coordenada X será ignorado.
- Valores posibles de densidad de impresión (vertical x horizontal) para estación slip o validación:  
'4' – 72 ppp x 160 ppp  
'5' – 72 ppp x 80 ppp
- El valor del campo 1 expresa el margen izquierdo en la impresión por cualquier estación.
- Los valores de los campos 2,3 y 4 son utilizados exclusivamente para la impresión de cheques (frente).
- Los valores de los campos 1 al 4 se deben expresar como cantidad de pasos de motor. Los valores de paso de motor dependen de la dirección de impresión y son los siguientes:  
Orientación horizontal = 0,15875 mm.  
Orientación vertical = 0,17639 mm.
- Si la jornada fiscal se encuentra abierta, no deben haber transcurrido más de 26 horas desde el inicio de la jornada.

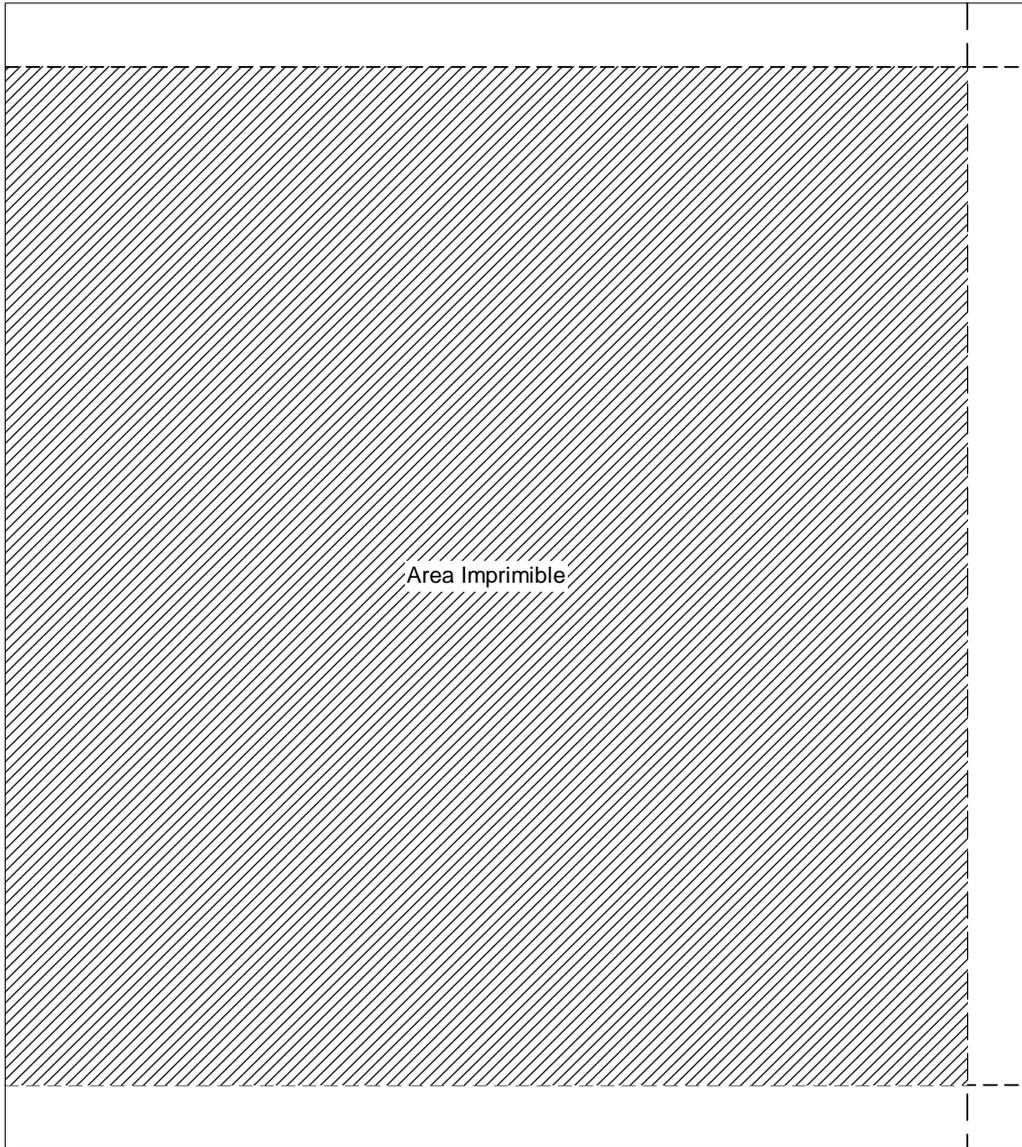
### [Área de impresión en slip]

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 119

0

510 540

32



(883) Max - 116

(999) Max

Valores expresados en pasos de motor.

### 6.11.2 Imprimir línea en slip (EE 02)

Imprime una línea de texto en la estación de slip, validación o cheque tanto para el frente como para el reverso.

[Formato]

Hex: EE 02

Decimal: 238 02

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 120

# Confidencial

<b>[Extensión]</b>	Bit 0-10 Reservados. Bit 11 '0' – Avance de línea normal. '1' – Avance de línea especificado en comando. Bit 12-15 Reservados.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Documento en estación de slip.
<b>[Impresión]</b>	Texto enviado.
<b>[Campos de entrada]</b>	2

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Tamaño de avance de línea	(N,O)	3
2	Texto	(RT,O)	max.

**[Campos de salida]** Ninguno.

## **[Requerimientos]**

- Mecanismo impresor en línea y con papel en la estación seleccionada.

## **[Notas]**

- No se acepta código de barras.
- Si al momento de realizar la impresión, el papel se encuentra en la última posición de impresión, la impresora expulsará el papel y aguardará por la carga de una nueva hoja de papel. En caso de no cargar papel y realizar la apertura de algún documento, se cancelará la espera de dicha carga y la línea no será impresa.
- El valor del campo 1 se debe expresar en cantidad de pasos de motor. Los valores de paso de motor dependen de la dirección de impresión y son los siguientes:  
Orientación horizontal = 0,15875 mm. (Frente de cheque)  
Orientación vertical = 0,17639 mm. (Slip, validación y reverso de cheque)

### 6.11.3 Finalizar impresión en slip (EE 06)

Finaliza la impresión por terminal slip o validación. Este paso es requerido para dar por finalizada la impresión en la estación seleccionada.

<b>[Formato]</b>	Hex: EE 06 Decimal: 238 06
<b>[Extensión]</b>	Bit 0 '0' – “No expulsa el papel.” '1' – “Expulsa papel.” Bit 1-7 Reservados. Bit 8 '0' – “Expulsar en modo normal.” '1' – “Expulsar en modo reverso.” Bit 9-15 Reservados.
<b>[Modos]</b>	Entrenamiento y Fiscal.
<b>[Documentos]</b>	Documento en estación de slip.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 121

# Confidencial

[Impresión] Ninguna.

[Campos de entrada] Ninguno.

[Campos de salida] Ninguno.

[Requerimientos]

- Mecanismo impresor en línea y con papel en la estación seleccionada.

## 6.11.4 Cancelar impresión en slip (EE 07)

Cancela la impresión por terminal slip o validación. Expulsa la hoja que se encuentra cargada en la estación.

[Formato] Hex: EE 07

Decimal: 238 07

[Extensión] Bit 0 '0' – "No expulsa el papel."  
'1' – "Expulsa papel."

Bit 1-7 Reservados.

Bit 8 '0' – "Expulsar en modo normal."

'1' – "Expulsar en modo reverso."

Bit 9-15 Reservados.

[Modos] Entrenamiento y Fiscal.

[Documentos] Documento en estación de slip.

[Impresión] Ninguna.

[Campos de entrada] Ninguno.

[Campos de salida] Ninguno.

[Requerimientos]

- Mecanismo impresor en línea.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 122

## Capítulo 7 - Indicaciones de estado

En todo momento, salvo durante la ejecución de un comando o cuando se encuentra bloqueada por hardware, la IF informará el estado ante la ejecución de cualquier comando en los campos de respuesta 1 y 2. El estado informado, tanto del módulo impresor como del módulo fiscal, se encuentra conformado por cuatro dígitos hexadecimales. Como es conocido, cada dígito hexadecimal es posible convertirlo en 4 dígitos binarios, por lo tanto, por cada palabra de estado de cuatro dígitos hexadecimales, se obtienen dieciséis bits de estado. Los bits de estado se leen desde el más significativo al menos significativo, comenzando por lo tanto por el bit 15. A continuación se muestra un ejemplo.

Palabra de estado en hexadecimal = 8620.

Palabra de estado convertida a dígitos binarios = 1000 (8) 0110 (6) 0010 (2) 0000 (0).

Forma de lectura = Bit 15... → ... Bit 0.

Bits activados (valor '1')= 15, 10, 9 y 5.

Como se ha mencionado, cada bit representa una indicación de estado y en ciertos casos una combinación de bits puede representar un estado particular. A continuación se detallan las indicaciones de los bits de estado.

### 7.1 Estado Fiscal

Bits de estado	Significado
15-14	Modo de funcionamiento del equipo <ul style="list-style-type: none"><li>• 00 - modo bloqueado</li><li>• 01 - modo manufactura</li><li>• 10 - modo entrenamiento</li><li>• 11 - modo fiscal</li></ul>
13	Reservado (ignorar)
12	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0 - modo técnico inactivo</li></ul>

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 123

# Confidencial

Bits de estado	Significado
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - modo técnico activo</li> </ul>
11-10	Estado de memoria fiscal <ul style="list-style-type: none"> <li>• 00 - memoria fiscal en perfecto estado</li> <li>• 01 - memoria fiscal cerca de su llenado</li> <li>• 10 - memoria fiscal llena</li> <li>• 11 - memoria fiscal con desperfectos</li> </ul>
9	Reservado (ignorar)
8	Reservado (ignorar)
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - período de jornada fiscal cerrado</li> <li>• 1 - período de jornada fiscal abierto</li> </ul>
6-4	Subestados <ul style="list-style-type: none"> <li>• 000 - Sin subestado</li> <li>• 001 - Reservado</li> <li>• 010 - Configuración de Scanner</li> <li>• 011 - Configuración de Logo</li> <li>• 100 - Auditoría de memoria fiscal en progreso</li> <li>• 101 - Auditoría de memoria transaccional en progreso</li> <li>• 110 - Documento en slip en progreso</li> <li>• 111 - Reservado</li> </ul>
3-0	Documento en progreso <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0000 - Sin documentos en progreso</li> <li>• 0001 - Factura a consumidor final</li> <li>• 0010 - Factura con derecho a crédito fiscal</li> <li>• 0011 - Nota de crédito a consumidor final</li> <li>• 0100 - NC con derecho a crédito fiscal</li> <li>• 0101 - Documento no fiscal</li> <li>• 0110 - Reporte electrónico</li> </ul>

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 124

# Confidencial

Bits de estado	Significado
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0111 – 1111 - Reservado</li></ul>

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 125

**7.2 Estado de impresora**

Bits de estado	Significado
15	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0 online</li><li>• 1 offline</li></ul>
14	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0 printer sin error</li><li>• 1 printer error</li></ul>
13	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0 tapa de la impresora cerrada</li><li>• 1 tapa de la impresora abierta</li></ul>
12	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0 cajón de dinero cerrado</li><li>• 1 cajón de dinero abierto</li></ul>
11	Reservado (ignorar).
10-9	Estación de impresión seleccionada <ul style="list-style-type: none"><li>• 00 – Receipt</li><li>• 01 – Slip</li><li>• 10 – Validación</li><li>• 11 – MICR</li></ul>
8-7	Slip/Validación Station – Sensor de espera de carga o remoción <ul style="list-style-type: none"><li>• 00 – Estado normal (sin espera)</li><li>• 01 – a la espera de carga de papel</li><li>• 10 – a la espera de remoción de papel</li><li>• 11 – reservado</li></ul>
6	Slip Station – Sensor de inicio de carga de papel (BOF) <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 sin papel</li><li>• 1 con papel</li></ul>
5	Slip Station – Sensor de fin de carga de papel (TOF) <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 sin papel</li></ul>

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 126

# Confidencial

Bits de estado	Significado
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 con papel</li></ul>
4	Slip Station – Sensor de validación de papel <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 sin papel</li><li>• 1 con papel</li></ul>
3-2	Journal Station <ul style="list-style-type: none"><li>• 00 sin problemas</li><li>• 01 poco papel disponible</li><li>• 10 papel no disponible</li><li>• 11 reservado</li></ul>
1-0	Receipt Station <ul style="list-style-type: none"><li>• 00 sin problemas</li><li>• 01 poco papel disponible</li><li>• 10 papel no disponible</li><li>• 11 reservado</li></ul>

## 7.3 Propiedades de la respuesta del Comando

Bits de estado	Significado
1-15	Reservado
0	Resultado de la Ejecución <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 Comando ejecutado sin problemas</li><li>• 1 El comando no fue ejecutado correctamente</li></ul>

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA 1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 127



# Confidencial

## 8.1.2 Ítems - Detalle

```

qqqqq.qqq x ppppppp.pp
descr extra1
descr extra2
descr extra3
descr extra4
descr extra5
descr extra6
descr extra7
descr extra8
descr extra9
descr princi      nnnnnnnn.nn-   nnnnnnnn.nn-PE35 36
  
```

```

qqqqq.qqq x ppppppp.pp
descr extra1
descr extra2
descr extra3
descr extra4
descr extra5
descr extra6
descr extra7
descr extra8
descr extra9
descr princi      nnnnnnnn.nn   nnnnnnnn.nn   37
  
```

```

qqqqq.qqq x ppppppp.pp
descripción extra1
descripción extra2
descripción extra3
descripción extra4
descripción extra5
descripción extra6
descripción extra7
descripción extra8
descripción extra9
descripción principal      nnnnnnnn.nn-38
  
```

## 8.1.3 Subtotal

```

Subtotal      nnnnnnnnnn.nn nnnnnnnnnn.nn   39
Subtotal      nnnnnnnnnn.nn   40
  
```

## 8.1.4 Cierre - Close

```

Descripción descuento      nnnnnnnnnn.nn-   41
Descripción descuento 2    nnnnnnnnnn.nn-
...
TOTAL      nnnnnnnnnn.nn nnnnnnnnnn.nn
  
```

<sup>35</sup> En caso de discriminar ITBIS por ítem, las 3 columnas al final de la línea se reservan para indicar devoluciones, artículos en promoción y artículos vendidos a tasa exenta, respectivamente. En caso de que la indicación no corresponda, se reservará la columna imprimiendo un espacio en blanco. En el caso del monto de ITBIS, solo se reserva una columna donde se incluye el signo '-' en el caso de devoluciones.

<sup>36</sup> La descripción puede incluir los prefijos "DESC. ", indicando un descuento por ítem, "REC. ", indicando un recargo por ítem, y "BONIF. ", indicando un ítem de retorno o una anulación de ítem de retorno.

<sup>37</sup> En este caso se observa como se reservan las columnas en el caso de no presentarse los atributos mencionados en la nota anterior.

<sup>38</sup> En caso de haber configurado el equipo al fiscalizarlo para no discriminar ITBIS, solo se reservará una columna para indicar que el ítem corresponde a una devolución.

<sup>39</sup> Sólo si se discrimina montos de ITBIS por ítem

<sup>40</sup> Sólo si no se discrimina montos de ITBIS por ítem

<sup>41</sup> Sólo si se discrimina montos de ITBIS por ítem

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA  129

**Confidencial**

```

Descripción descuento nnnnnnnnnn.nn-42
Descripción descuento 2 nnnnnnnnnn.nn-
...
ITBIS nnnnnnnnnn.nn
% LEY nnnnnnnnnn.nn 43
TOTAL nnnnnnnnnn.nn
Propina nnnnnnnnnn.nn 44

Descripción pago 1
Descripción extra pago
Descripción extra pago
Descripción extra pago nnnnnnnnnn.nn 45
Descripción pago 2
Descripción extra pago
Descripción extra pago nnnnnnnnnn.nn
...
Descripción Pago n
Descripción extra pago
Descripción extra pago
Descripción extra pago nnnnnnnnnn.nn
Donación 1 nnnnnnnnnn.nn-
Donación 2 nnnnnnnnnn.nn-
...
Donación n nnnnnnnnnn.nn-
CAMBIO nnnnnnnnnn.nn

----- Free Text Line #1 -----
----- Free Text Line #2 -----
----- Free Text Line #3 -----
----- Free Text Line #4 -----
----- Free Text Line #5 -----
----- Free Text Line #6 -----
----- Free Text Line #7 -----
...
----- Free Text Line #n -----46
----- Trailer Line #1 -----47
----- Trailer Line #2 -----
----- Trailer Line #3 -----
----- Trailer Line #4 -----
----- Trailer Line #5 -----
----- Trailer Line #6 -----
----- Trailer Line #7 -----
----- Trailer Line #8 -----
----- Trailer Line #9 -----
----- Trailer Line #10 -----
-----
NIF : nnnnnnnnnnnnnnnnn
SSSSSS V: xx.yy Fantasia
<LOGO II>
*** FIN DOCUMENTO NO VENTA *** 48

```

<sup>42</sup> Sólo si no se discrimina montos de ITBIS por ítem

<sup>43</sup> Sólo aparece si está configurado el % LEY a un valor no nulo (además de no discriminarse los montos de ITBIS por ítem).

<sup>44</sup> Solo aparecerá en caso de que el monto de propina acumulado sea no nulo.

<sup>45</sup> Los montos de los pagos, donaciones y el del cambio serán impresos de modo que aparezcan alineados con el monto del total.

<sup>46</sup> La cantidad máxima de líneas de comentario estará prefijada por un parámetro de la fiscalización.

<sup>47</sup> La impresión de las colas es especificada por el usuario a través del comando

<sup>48</sup> Solo se imprime en copias.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA  130

# Confidencial

## 8.2 Cierre Z

----- Shop Line 1 -----  
----- Shop Line 2 -----  
Razón Social  
----- Shop Line 3 -----  
----- Shop Line 4 -----  
----- Shop Line 5 -----  
RNC nnnnnnnnnn  
Línea de resolución  
COMPROBANTE AUTORIZADO POR DGII  
dd/mm/yyyy hh:mm:ss

=====

<b>CIERRE Z</b>	<b>nnnnnnnnnn</b>
-----------------	-------------------

=====

### INFORME DE TOTALES FISCALES

Venta a Consumidor Final	
Total	nnnnnnnnnn.nn
ITBIS	nnnnnnnnnn.nn
Total Acumulado	nnnnnnnnnnnnnn.nn
ITBIS Acumulado	nnnnnnnnnnnnnn.nn

Venta Credito Fiscal	
Total	nnnnnnnnnn.nn
ITBIS	nnnnnnnnnn.nn
Total Acumulado	nnnnnnnnnnnnnn.nn
ITBIS Acumulado	nnnnnnnnnnnnnn.nn

Nota Credito Consumidor Final	
Total	nnnnnnnnnn.nn
ITBIS	nnnnnnnnnn.nn
Total Acumulado	nnnnnnnnnnnnnn.nn
ITBIS Acumulado	nnnnnnnnnnnnnn.nn

Nota Credito Credito Fiscal	
Total	nnnnnnnnnn.nn
ITBIS	nnnnnnnnnn.nn
Total Acumulado	nnnnnnnnnnnnnn.nn
ITBIS Acumulado	nnnnnnnnnnnnnn.nn

Donaciones	
Total	nnnnnnnnnn.nn
Total Acumulado	nnnnnnnnnnnnnn.nn

NIF Inicial	nnnnnnnnnnnnnnnn <sup>49</sup>
NIF Final	nnnnnnnnnnnnnnnn <sup>50</sup>

Cant. Documentos Venta	nnnnn
Cant. Documentos No Venta	nnnnn

-----

Descuentos Sobre Items	
Total	nnnnnnnnnn.nn
Total Acumulado	nnnnnnnnnnnnnn.nn

Recargos Sobre Items	
Total	nnnnnnnnnn.nn

<sup>49</sup> En caso de no haber emitido boletas durante la jornada fiscal no será impreso número alguno.

<sup>50</sup> En caso de no haber emitido boletas durante la jornada fiscal no será impreso número alguno.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 131

**Confidencial**

```

Total Acumulado                nnnnnnnnnnnnnn.nn
Descuentos Sobre Subtotal
Total                            nnnnnnnnnnnn.nn
Total Acumulado                nnnnnnnnnnnnnn.nn

Recargos Sobre Subtotal
Total                            nnnnnnnnnnnn.nn
Total Acumulado                nnnnnnnnnnnnnn.nn

-----

Facturas con Derecho Nota de Credito
Cantidad                          nnnnn
Total                            nnnnnnnnnnnn.nn
Cantidad Acumulado                nnnnn
Total Acumulado                nnnnnnnnnnnnnn.nn

-----

TOTALES POR FORMA DE PAGO

Medio de Pago #1
Total                            nnnnnnnnnnnn.nn
Total Acumulado                nnnnnnnnnnnnnn.nn

Medio de Pago #2
Total                            nnnnnnnnnnnn.nn
Total Acumulado                nnnnnnnnnnnnnn.nn

...

Medio de Pago #n
Total                            nnnnnnnnnnnn.nn
Total Acumulado                nnnnnnnnnnnnnn.nn

-----

ID de Impresora                  nnnnnn
Numero de Serie                  xxxxxxxxxx

Cant. Intervenciones Técnicas    nnnnn

----- Mensajes de estado de memorias -----51

-----
sssss                          V: xx.yy Fantasia
<LOGO II>

```

**8.3 Informe de Cajero**

```

----- Shop Line 1 -----
----- Shop Line 2 -----
Razón Social
----- Shop Line 3 -----
----- Shop Line 4 -----
----- Shop Line 5 -----
RNC nnnnnnnnnnn
Línea de resolución
COMPROBANTE AUTORIZADO POR DGII

```

<sup>51</sup> Estos mensajes sólo se imprimen en caso que la memoria fiscal esté próxima a llenarse o esté llena. El mensaje a imprimir varía de acuerdo al estado.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 132

dd/mm/yyyy hh:mm:ss

=====

**INFORME DE CAJERO**

=====

INFORME DE TOTALES FISCALES

Venta a Consumidor Final  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 ITBIS nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn  
 ITBIS Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

Venta Credito Fiscal  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 ITBIS nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn  
 ITBIS Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

Nota Credito Consumidor Final  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 ITBIS nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn  
 ITBIS Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

Nota Credito Credito Fiscal  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 ITBIS nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn  
 ITBIS Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

Donaciones  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

NIF Inicial nnnnnnnnnnnnnnnnn<sup>52</sup>  
 NIF Final nnnnnnnnnnnnnnnnn<sup>53</sup>

Cant. Documentos Venta nnnnn  
 Cant. Documentos No Venta nnnnn

-----

Descuentos Sobre Items  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

Recargos Sobre Items  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

Descuentos Sobre Subtotal  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

Recargos Sobre Subtotal  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

-----

<sup>52</sup> En caso de no haber emitido boletas durante la jornada fiscal no será impreso número alguno.

<sup>53</sup> En caso de no haber emitido boletas durante la jornada fiscal no será impreso número alguno.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA  133

# Confidencial

Facturas con Derecho Nota de Credito  
 Cantidad nnnnn  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 Cantidad Acumulado nnnnn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

-----  
 TOTALES POR FORMA DE PAGO

Medio de Pago #1  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

Medio de Pago #2  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

...

Medio de Pago #n  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

-----  
 ID de Impresora nnnnnn  
 Numero de Serie xxxxxxxxxx

Cant. Intervenciones Técnicas nnnnn

----- Mensajes de estado de memorias -----<sup>54</sup>

-----  
 V: xx.yy Fantasia

## 8.4 Informe X

----- Shop Line 1 -----  
 ----- Shop Line 2 -----  
 Razón Social  
 ----- Shop Line 3 -----  
 ----- Shop Line 4 -----  
 ----- Shop Line 5 -----  
 RNC nnnnnnnnnn  
 Línea de resolución  
 COMPROBANTE AUTORIZADO POR DGII  
 dd/mm/yyyy hh:mm:ss

=====

**INFORME X**

=====

INFORME DE TOTALES FISCALES

Venta a Consumidor Final  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 ITBIS nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn  
 ITBIS Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

<sup>54</sup> Estos mensajes sólo se imprimen en caso que la memoria fiscal esté próxima a llenarse o esté llena. El mensaje a imprimir varía de acuerdo al estado.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 134

# Confidencial

Venta Credito Fiscal  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 ITBIS nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn  
 ITBIS Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

Nota Credito Consumidor Final  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 ITBIS nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn  
 ITBIS Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

Nota Credito Credito Fiscal  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 ITBIS nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn  
 ITBIS Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

Donaciones  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

NIF Inicial nnnnnnnnnnnnnnnn<sup>55</sup>  
 NIF Final nnnnnnnnnnnnnnnn<sup>56</sup>

Cant. Documentos Venta nnnnn  
 Cant. Documentos No Venta nnnnn

-----  
 Descuentos Sobre Items  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

Recargos Sobre Items  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

Descuentos Sobre Subtotal  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

Recargos Sobre Subtotal  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

-----  
 Facturas con Derecho Nota de Credito  
 Cantidad nnnnn  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 Cantidad Acumulado nnnnnnnnnn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

-----  
**TOTALES POR FORMA DE PAGO**

Medio de Pago #1  
 Total nnnnnnnnnn.nn  
 Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnn.nn

<sup>55</sup> En caso de no haber emitido boletas durante la jornada fiscal no será impreso número alguno.

<sup>56</sup> En caso de no haber emitido boletas durante la jornada fiscal no será impreso número alguno.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 135



**8.7 Informes de cierres Z**

**8.7.1 Header – Open**

**8.7.1.1 Por rango de fechas**

```

----- Shop Line 1 -----
----- Shop Line 2 -----
Razón Social
----- Shop Line 3 -----
----- Shop Line 4 -----
----- Shop Line 5 -----
RNC nnnnnnnnnnn
Línea de resolución
      COMPROBANTE AUTORIZADO POR DGII
dd/mm/yyyy hh:mm:ss

** INFORME DE **
** CIERRES Z **                               nnnnnnnnnn

dd/mm/yyyy-dd/mm/yyyy
(iiii-ffff)
    
```

61

**8.7.1.2 Por fecha específica**

```

----- Shop Line 1 -----
----- Shop Line 2 -----
Razón Social
----- Shop Line 3 -----
----- Shop Line 4 -----
----- Shop Line 5 -----
RNC nnnnnnnnnnn
Línea de resolución
      COMPROBANTE AUTORIZADO POR DGII
dd/mm/yyyy hh:mm:ss

** INFORME DE **
** CIERRES Z **                               nnnnnnnnnn

FECHA:                                         dd/mm/yyyy
(iiii-ffff)
    
```

**8.7.1.3 Por mes específico**

```

----- Shop Line 1 -----
----- Shop Line 2 -----
Razón Social
----- Shop Line 3 -----
----- Shop Line 4 -----
----- Shop Line 5 -----
RNC nnnnnnnnnnn
Línea de resolución
    
```

<sup>61</sup> Rango de cierres Z inicial y final correspondientes al informe.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> HOJA  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b>  137

# Confidencial

COMPROBANTE AUTORIZADO POR DGII  
dd/mm/yyyy hh:mm:ss

**\*\* INFORME DE \*\***  
**\*\* CIERRES Z \*\*** nnnnnnnnnn

MES: mm/yyyy  
(iiii-ffff)

### 8.7.1.4 Por rango de cierres Z

----- Shop Line 1 -----  
----- Shop Line 2 -----  
Razón Social  
----- Shop Line 3 -----  
----- Shop Line 4 -----  
----- Shop Line 5 -----  
RNC nnnnnnnnnn  
Línea de resolución  
COMPROBANTE AUTORIZADO POR DGII  
dd/mm/yyyy hh:mm:ss

**\*\* INFORME DE \*\***  
**\*\* CIERRES Z \*\*** nnnnnnnnnn

iiii-ffff 62  
(dd/mm/yyyy-dd/mm/yyyy)

### 8.7.1.5 Por número de cierre Z específico

----- Shop Line 1 -----  
----- Shop Line 2 -----  
Razón Social  
----- Shop Line 3 -----  
----- Shop Line 4 -----  
----- Shop Line 5 -----  
RNC nnnnnnnnnn  
Línea de resolución  
COMPROBANTE AUTORIZADO POR DGII  
dd/mm/yyyy hh:mm:ss

**\*\* INFORME DE \*\***  
**\*\* CIERRES Z \*\*** nnnnnnnnnn

**CIERRE Z NRO.:** nnnnn  
(dd/mm/yyyy-dd/mm/yyyy)

### 8.7.2 Detalle

-----  
Informe Z Nro. nnnnn  
Fecha dd/mm/yyyy  
  
INFORME DE TOTALES FISCALES  
  
Venta a Consumidor Final  
Total nnnnnnnnnn.nn

<sup>62</sup> Rango de fechas inicial y final correspondientes al informe.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 138

# Confidencial

```

ITBIS                                nnnnnnnnnn.nn
Venta Credito Fiscal
  Total                              nnnnnnnnnn.nn
  ITBIS                              nnnnnnnnnn.nn

Nota Credito Consumidor Final
  Total                              nnnnnnnnnn.nn
  ITBIS                              nnnnnnnnnn.nn

Nota Credito Credito Fiscal
  Total                              nnnnnnnnnn.nn
  ITBIS                              nnnnnnnnnn.nn

Donaciones
  Total                              nnnnnnnnnn.nn

NIF Inicial                          nnnnnnnnnnnnnnnn
NIF Final                            nnnnnnnnnnnnnnnn

Cant. Documentos Venta                nnnnn
Cant. Documentos No Venta            nnnnn

-----

Descuentos Sobre Items
  Total                              nnnnnnnnnn.nn

Recargos Sobre Items
  Total                              nnnnnnnnnn.nn

Descuentos Sobre Subtotal
  Total                              nnnnnnnnnn.nn

Recargos Sobre Subtotal
  Total                              nnnnnnnnnn.nn

-----

Facturas con Derecho Nota de Credito
  Cantidad                            nnnnn
  Total                              nnnnnnnnnn.nn

-----

TOTALES POR FORMA DE PAGO

Medio de Pago #1
  Total                              nnnnnnnnnn.nn

Medio de Pago #2
  Total                              nnnnnnnnnn.nn

...

Medio de Pago #n
  Total                              nnnnnnnnnn.nn

Cant. Intervenciones Técnicas        nnnnn

```

### 8.7.3 Cierre – Close

=====

#### INFORME DE TOTALES FISCALES

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 139

**Confidencial**

Venta a Consumidor Final  
   Total Acumulado            nnnnnnnnnnnnnnn.nn  
   ITBIS Acumulado           nnnnnnnnnnnnnnn.nn  
  
 Venta Credito Fiscal  
   Total Acumulado            nnnnnnnnnnnnnnn.nn  
   ITBIS Acumulado           nnnnnnnnnnnnnnn.nn  
  
 Nota Credito Consumidor Final  
   Total Acumulado            nnnnnnnnnnnnnnn.nn  
   ITBIS Acumulado           nnnnnnnnnnnnnnn.nn  
  
 Nota Credito Credito Fiscal  
   Total Acumulado            nnnnnnnnnnnnnnn.nn  
   ITBIS Acumulado           nnnnnnnnnnnnnnn.nn  
  
 Donaciones  
   Total Acumulado            nnnnnnnnnnnnnnn.nn  
  
 NIF Inicial                    nnnnnnnnnnnnnnnn  
 NIF Final                    nnnnnnnnnnnnnnnn  
  
 Cant. Documentos Venta        nnnnnnnnnn  
 Cant. Documentos No Venta    nnnnnnnnnn  
  
 -----  
  
 Descuentos Sobre Items  
   Total Acumulado            nnnnnnnnnnnnnnn.nn  
  
 Recargos Sobre Items  
   Total Acumulado            nnnnnnnnnnnnnnn.nn  
  
 Descuentos Sobre Subtotal  
   Total Acumulado            nnnnnnnnnnnnnnn.nn  
  
 Recargos Sobre Subtotal  
   Total Acumulado            nnnnnnnnnnnnnnn.nn  
  
 -----  
  
 Facturas con Derecho Nota de Credito  
   Cantidad Acumulado        nnnnnnnnnn  
   Total Acumulado            nnnnnnnnnnnnnnn.nn  
  
 -----  
  
 TOTALES POR FORMA DE PAGO  
  
 Medio de Pago #1  
   Total Acumulado            nnnnnnnnnnnnnnn.nn  
  
 Medio de Pago #2  
   Total Acumulado            nnnnnnnnnnnnnnn.nn  
  
 ...  
  
 Medio de Pago #n  
   Total Acumulado            nnnnnnnnnnnnnnn.nn  
  
 ID de Impresora                    nnnnnn  
 Número de Serie:                    xxxxxxxxxx  
  
 Cant. Intervenciones Técnicas    nnnnnnnnnn

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 140

SSSSSS  
<LOGO II>

V: xx.yy Fantasia

**8.8 Informe de Transacciones**

**8.8.1 Header – Open**

**8.8.1.1 Por rango de fechas**

```

----- Shop Line 1 -----
----- Shop Line 2 -----
Razón Social
----- Shop Line 3 -----
----- Shop Line 4 -----
----- Shop Line 5 -----
RNC nnnnnnnnnn
Línea de resolución
      COMPROBANTE AUTORIZADO POR DGII
dd/mm/yyyy hh:mm:ss

** INFORME DE **
** TRANSACCIONES **                nnnnnnnnnn

dd/mm/yyyy-dd/mm/yyyy
(iiii-ffff)
    
```

63

**8.8.1.2 Por fecha específica**

```

----- Shop Line 1 -----
----- Shop Line 2 -----
Razón Social
----- Shop Line 3 -----
----- Shop Line 4 -----
----- Shop Line 5 -----
RNC nnnnnnnnnn
Línea de resolución
      COMPROBANTE AUTORIZADO POR DGII
dd/mm/yyyy hh:mm:ss

**INFORME DE **
**TRANSACCIONES**                nnnnnnnnnn

FECHA:                            dd/mm/yyyy
(iiii-ffff)
    
```

**8.8.1.3 Por mes específico**

```

----- Shop Line 1 -----
----- Shop Line 2 -----
Razón Social
----- Shop Line 3 -----
----- Shop Line 4 -----
----- Shop Line 5 -----
RNC nnnnnnnnnn
Línea de resolución
    
```

<sup>63</sup> Rango de cierres Z inicial y final correspondientes al informe.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA  141

# Confidencial

COMPROBANTE AUTORIZADO POR DGII  
dd/mm/yyyy hh:mm:ss

**\*\*INFORME DE \*\***  
**\*\*TRANSACCIONES\*\*** nnnnnnnnnn

MES: mm/yyyy  
(iiii-ffff)

### 8.8.1.4 Por rango de cierres Z

----- Shop Line 1 -----  
----- Shop Line 2 -----  
Razón Social  
----- Shop Line 3 -----  
----- Shop Line 4 -----  
----- Shop Line 5 -----  
RNC nnnnnnnnnn  
Línea de resolución  
COMPROBANTE AUTORIZADO POR DGII  
dd/mm/yyyy hh:mm:ss

**\*\*INFORME DE \*\***  
**\*\*TRANSACCIONES\*\*** nnnnnnnnnn

iiii-ffff 64  
(dd/mm/yyyy-dd/mm/yyyy)

### 8.8.1.5 Por número de cierre Z específico

----- Shop Line 1 -----  
----- Shop Line 2 -----  
Razón Social  
----- Shop Line 3 -----  
----- Shop Line 4 -----  
----- Shop Line 5 -----  
RNC nnnnnnnnnn  
Línea de resolución  
COMPROBANTE AUTORIZADO POR DGII  
dd/mm/yyyy hh:mm:ss

**\*\*INFORME DE\*\***  
**\*\*TRANSACCIONES\*\*** nnnnnnnnnn

**CIERRE Z NRO. :** nnnnn  
(dd/mm/yyyy-dd/mm/yyyy)

### 8.8.2 Detalle de Comprobante Fiscal

-----  
dd/mm/yyyy hh:mm:ss  
Sucursal: nnnn Nro. Caja: nnnn  
NIF: nnnnnnnnnnnnnnnn  
Tipo: FACTURA PARA CONSUMIDOR FINAL<sup>65</sup>  
FACTURA PARA CREDITO FISCAL  
NOTA CREDITO PARA CONSUMIDOR FINAL  
NOTA CREDITO PARA CREDITO FISCAL  
RNC Cliente: nnnnnnnnnn<sup>66</sup>

<sup>64</sup> Rango de fechas inicial y final correspondientes al informe.  
<sup>65</sup> Se imprimirá la leyenda correcta según el tipo de documento  
<sup>66</sup> Se imprimirá en caso de ser necesario

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA  142

# Confidencial

razon social cliente<sup>67</sup>  
NCF: nnnnnnnnnnnnnnnnnnn  
NCF Afectado: nnnnnnnnnnnnnnnnnnn<sup>68</sup>

Medio pago 1 nnnnnnnnnn.nn  
Medio pago 2 nnnnnnnnnn.nn  
Medio pago n nnnnnnnnnn.nn

Monto Total: nnnnnnnnnn.nn  
Monto ITBIS: nnnnnnnnnn.nn

Monto Donaciones: nnnnnnnnnn.nn  
Monto Desc. sobre Subtotal: nnnnnnnnnn.nn  
Monto Rec. sobre Subtotal: nnnnnnnnnn.nn  
Monto Desc. sobre Items: nnnnnnnnnn.nn  
Monto Rec. sobre Items: nnnnnnnnnn.nn

Cantidad Items: nnnn  
Cantidad Items sin ITBIS: nnnn

DOCUMENTO CANCELADO<sup>69</sup>  
<Motivo de la cancelación><sup>70</sup>  
-----

## 8.8.3 Cierre – Close

=====

INFORME DE TOTALES FISCALES

Venta a Consumidor Final  
Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnnnn.nn  
ITBIS Acumulado nnnnnnnnnnnnnnnn.nn

Venta Credito Fiscal  
Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnnnn.nn  
ITBIS Acumulado nnnnnnnnnnnnnnnn.nn

Nota Credito Consumidor Final  
Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnnnn.nn  
ITBIS Acumulado nnnnnnnnnnnnnnnn.nn

Nota Credito Credito Fiscal  
Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnnnn.nn  
ITBIS Acumulado nnnnnnnnnnnnnnnn.nn

Donaciones  
Total Acumulado nnnnnnnnnnnnnnnn.nn

NIF Inicial nnnnnnnnnnnnnnnn  
NIF Final nnnnnnnnnnnnnnnn

Cant. Documentos Venta nnnnnnnnnn  
Cant. Documentos No Venta nnnnnnnnnn

-----

Descuentos Sobre Items

<sup>67</sup> Se imprimirá en caso de ser necesario

<sup>68</sup> Se imprimirá en caso de ser necesario

<sup>69</sup> Se imprimirá sólo si el documento fue cancelado.

<sup>70</sup> Los posibles valores son: "POR EL USUARIO", "CORTE DE CORRIENTE", "ERROR DE IMPRESIÓN".  
Los mismos serán impresos sólo si el documento fue cancelado.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 143

**Confidencial**

```

Total Acumulado                nnnnnnnnnnnnnn.nn
Recargos Sobre Items
  Total Acumulado                nnnnnnnnnnnnnn.nn
Descuentos Sobre Subtotal
  Total Acumulado                nnnnnnnnnnnnnn.nn
Recargos Sobre Subtotal
  Total Acumulado                nnnnnnnnnnnnnn.nn
-----
Facturas con Derecho Nota de Credito
  Cantidad Acumulado            nnnnnnnnnn
  Total Acumulado                nnnnnnnnnnnnnn.nn
-----

TOTALES POR FORMA DE PAGO

Medio de Pago #1
  Total Acumulado                nnnnnnnnnnnnnn.nn

Medio de Pago #2
  Total Acumulado                nnnnnnnnnnnnnn.nn

...

Medio de Pago #n
  Total Acumulado                nnnnnnnnnnnnnn.nn

ID de Impresora                  nnnnnn
Número de Serie:                 xxxxxxxxxx

=====
SSSSSS                          V: xx.yy Fantasia
<LOGO II>

```

**8.9 Reporte de información de jornadas fiscales**

```

----- Shop Line 1 -----
----- Shop Line 2 -----
Razón Social
----- Shop Line 3 -----
----- Shop Line 4 -----
----- Shop Line 5 -----
RNC nnnnnnnnnnn
Línea de resolución
  COMPROBANTE AUTORIZADO POR DGII
dd/mm/yyyy hh:mm:ss

** INFORME DE **
** JORNADAS FISCALES **          nnnnnnnnnnn

dd/mm/yyyy-dd/mm/yyyy          71
(iiii-ffff)                    72

```

<sup>71</sup> Rango de fechas inicial y final correspondientes al informe.  
<sup>72</sup> Rango de cierres Z inicial y final correspondientes al informe.

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 144

# Confidencial

INFORME DE TOTALES FISCALES

Venta a Consumidor Final  
 Total Acumulado                    nnnnnnnnnnnnnn.nn  
 ITBIS Acumulado                    nnnnnnnnnnnnnn.nn

Venta Credito Fiscal  
 Total Acumulado                    nnnnnnnnnnnnnn.nn  
 ITBIS Acumulado                    nnnnnnnnnnnnnn.nn

Nota Credito Consumidor Final  
 Total Acumulado                    nnnnnnnnnnnnnn.nn  
 ITBIS Acumulado                    nnnnnnnnnnnnnn.nn

Nota Credito Credito Fiscal  
 Total Acumulado                    nnnnnnnnnnnnnn.nn  
 ITBIS Acumulado                    nnnnnnnnnnnnnn.nn

Donaciones  
 Total Acumulado                    nnnnnnnnnnnnnn.nn

NIF Inicial                            nnnnnnnnnnnnnn  
 NIF Final                              nnnnnnnnnnnnnn

Cant. Documentos Venta            nnnnnnnnnn  
 Cant. Documentos No Venta        nnnnnnnnnn

-----  
 Descuentos Sobre Items  
 Total Acumulado                    nnnnnnnnnnnnnn.nn

Recargos Sobre Items  
 Total Acumulado                    nnnnnnnnnnnnnn.nn

Descuentos Sobre Subtotal  
 Total Acumulado                    nnnnnnnnnnnnnn.nn

Recargos Sobre Subtotal  
 Total Acumulado                    nnnnnnnnnnnnnn.nn

-----  
 Facturas con Derecho Nota de Credito  
 Cantidad Acumulado                nnnnnnnnnn  
 Total Acumulado                    nnnnnnnnnnnnnn.nn

-----  
 TOTALES POR FORMA DE PAGO

Medio de Pago #1  
 Total Acumulado                    nnnnnnnnnnnnnn.nn

Medio de Pago #2  
 Total Acumulado                    nnnnnnnnnnnnnn.nn

...

Medio de Pago #n  
 Total Acumulado                    nnnnnnnnnnnnnn.nn

Cant. Intervenciones Técnicas    nnnnnnnnnn

SSSSSS                                V: xx.yy Fantasia  
 <LOGO II>

EPSON	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA  145

**Confidencial**

**8.10 DNFH Cambio de Fecha y Hora**

```

----- Shop Line 1 -----
----- Shop Line 2 -----
Razón Social
----- Shop Line 3 -----
----- Shop Line 4 -----
----- Shop Line 5 -----
RNC nnnnnnnnnn
Línea de resolución
      COMPROBANTE AUTORIZADO POR DGII
dd/mm/yyyy hh:mm:ss
Fecha/Hora Anterior      dd/mm/yyyy hh:mm:ss
Fecha/Hora Nueva         dd/mm/yyyy hh:mm:ss
V: xx.yy Fantasia
  
```

**8.11 DNFH Reporte de Fiscalización**

```

----- Shop Line 1 -----
----- Shop Line 2 -----
Razón Social
----- Shop Line 3 -----
----- Shop Line 4 -----
----- Shop Line 5 -----
RNC nnnnnnnnnn
Línea de resolución
      COMPROBANTE AUTORIZADO POR DGII
dd/mm/yyyy hh:mm:ss
  
```

**REPORTE DE FISCALIZACION**

```

Razón Social
RNC nnnnnnnnnn
Línea de resolución

Max. Líneas en DNF: nnn
Max. Líneas en DF: nnn

Discriminar ITBIS: SI/NO
% LEY: nn.nn

Tasa de ITBIS #1: nn.nn %73
Tasa de ITBIS #2: nn.nn %
Tasa de ITBIS #3: nn.nn %
Tasa de ITBIS #4: nn.nn %
Tasa de ITBIS #5: nn.nn %
Tasa de ITBIS #6: nn.nn %
Tasa de ITBIS #7: nn.nn %
Tasa de ITBIS #8: nn.nn %
Tasa de ITBIS #9: nn.nn %
Tasa de ITBIS #10: nn.nn %

Fecha de Fiscalización:      dd/mm/yyyy

V: xx.yy Fantasia
  
```

<sup>73</sup> Sólo se imprimirán aquellas tasas configuradas.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 146

**8.12 DNFH Reporte de Serialización**

```

----- Shop Line 1 -----
----- Shop Line 2 -----
Razón Social
----- Shop Line 3 -----
----- Shop Line 4 -----
----- Shop Line 5 -----
RNC nnnnnnnnnnn
Línea de resolución
      COMPROBANTE AUTORIZADO POR DGII
dd/mm/yyyy hh:mm:ss
    
```

**REPORTE DE SERIALIZACION**

```

Número de Serie:          xxxxxxxxxxxx
Número de Inventario:    xxxxxx
Cant. Max. Bloqueos:     xx
Cant. Bloqueos Disp.:   xx
Fecha de Serialización:  dd/mm/yyyy

V: xx.yy Fantasia
    
```

**8.13 DNFH de Recuperación**

```

Razón Social
RNC nnnnnnnnnnn
Línea de resolución
      COMPROBANTE AUTORIZADO POR DGII
dd/mm/yyyy hh:mm:ss
*****
***** RECUPERACION DE DATOS TERMINADA ****
*****
V: xx.yy Fantasia
    
```

**8.14 DNFH Certificado de clave pública**

```

----- Shop Line 1 -----
----- Shop Line 2 -----
Razón Social
----- Shop Line 3 -----
----- Shop Line 4 -----
----- Shop Line 5 -----
RNC nnnnnnnnnnn
Línea de resolución
      COMPROBANTE AUTORIZADO POR DGII
dd/mm/yyyy hh:mm:ss
    
```

**CERTIFICADO DE CLAVE PUBLICA**

```

Fecha xx/xx/xxxx
Hora xx:xx

Algoritmo: xxx
Longitud: xxxx
Datos:

xx xx
xx xx xx xx xx xx xx xx xx xx xx xx xx xx xx xx xx
    
```

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> HOJA  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 147





Hora:

XX:XX:XX

**Estado Dip-Switches (FCB)**

	1	2	3	4
On	■	■	■	■
Off				

## 8.18 Auto verificación de la impresora

### 8.18.1 Para Modelo de Impresora Tm-U220<sup>74</sup>

Firmware Version:x.xx ESC/POS  
Bott Version :x.xx ESC/POS

Serial Interface  
Baud rate :xxxxx bps  
Data bits :x bits  
Parity :none  
Stop bit :1 bit or more  
Handshaking :DTR/DSR  
Receive error: prints '?'

Receive buffer capacity  
xK bytes

Receive buffer full  
Release condition  
xxx bytes remain

Handshaking operation  
(busy condition)  
offline or receive buffer full

Resident Character  
Alphanumeric

Paper Roll width  
76mm

Dot spacing between characters  
40 CPL/33 CPL

Autocutter unit  
Installed

Memory switch 2  
1 2 3 4 5 6 7 8  
ON  
OFF # # # # # # # #

Memory switch 8  
1 2 3 4 5 6 7 8  
ON # # # # # # # #  
OFF # # # # # # # #

<sup>74</sup> Los valores pueden cambiar según la configuración del Módulo Impresor.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b>  150

If you want to continue  
SELF-TEST printing,  
please press FEED button.

**8.18.2 Para Modelo de Impresora Tm-T88IV<sup>75</sup>**

Firmware Version x.xx ESC/POS

Serial Interface  
Baud rate : xxxxx bps  
Data bits : x bits  
Parity : none  
Stop bit : 1 bit or more  
Handshaking : DTR/DSR  
Receive error: ignore

Buffer Capacity  
xK bytes

Handshaking Operation (busy condition)  
Receive buffer full

Resident Character  
Alphanumeric

Print Density  
LIGHT [ 1 2 3 ] DARK  
          ^

DIP Switch 1  
1 2 3 4 5 6 7 8  
  ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

DIP Switch 2  
1 2 3 4 5 6 7 8  
  ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

If you want to continue SELF-TEST  
printing, please press FEED button.

**8.17.3 Para Modelo de Impresora Tm-H6000<sup>76</sup>**

**SELF - TEST**

Firmware Version x.xx ESC/POS

Serial Interface  
Baud rate : xxxxx bps  
Data bits : x bits  
Parity : none  
Stop bit : 1 bit or more

<sup>75</sup> Los valores pueden cambiar según la configuración del Módulo Impresor.

<sup>76</sup> Pueden llegar a cambiar los valores dependiendo de la configuración del Módulo Impresor.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b>  151

**Confidencial**

Handshaking : DTR/DSR  
 Receive error: ignore

Buffer Capacity  
 xK bytes

Handshaking Operation (busy condition)  
 Offline or receive buffer full

Customer Display  
 Will not be recognized

Resident Character  
 Alphanumeric

Print Density  
 LIGHT [ 1 2 3 ] DARK  
 ^

Black Density for 2-color printing  
 Medium

Power On Status  
 Disabled

Paper Roll width  
 80mm

Slip Paper Jam Detection  
 Enabled

Unit cover opened  
 During slip printing  
 Result in: Offline

Thermal paper type  
 Two colors

DIP Switch 1  
 1 2 3 4 5 6 7 8  
 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

DIP Switch 2  
 1 2 3 4 5 6 7 8  
 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

If you want to continue SELF-TEST  
 printing, please press FEED button.

**8.19 Avisos impresos**

**8.19.1 Fallo de impresión**

\*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\* ERROR DE IMPRESION \*\*\*\*\*

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA  152

\*\*\*\*\*

**8.19.2 Comprobante cancelado**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* DOCUMENTO CANCELADO NRO. n \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* CORTE DE CORRIENTE \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**8.19.3 Cancelación por usuario**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* DOCUMENTO CANCELADO NRO. n \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* POR EL USUARIO \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**8.19.4 Cancelación de auditoría**

\*\* INFORME ANULADO \*\*

**8.19.5 Impresión interrumpida mediante corte de corriente**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* IMPRESION INTERRUPTA \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* CORTE DE CORRIENTE \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**8.19.6 Corte de corriente durante la impresión de Cierre Z**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* IMPRESION INTERRUPTA \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* CORTE DE CORRIENTE \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* CIERRE Z Nro.: nnnnnnnnn \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**8.19.7 Corte de corriente durante la impresión de informe de cajero**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* IMPRESION INTERRUPTA \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* CORTE DE CORRIENTE \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* INFORME DE CAJERO \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**8.19.8 Corte de corriente durante la impresión de Informe X**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* IMPRESION INTERRUPTA \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* CORTE DE CORRIENTE \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* INFORME X \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 153

**Confidencial**

**8.19.9 Corte de corriente durante la impresión de auditoría**

```
*****  
***** DOCUMENTO CANCELADO *****  
***** CORTE DE CORRIENTE *****  
** REPORTE DE AUDITORIA Nro.: nnnnnnnnnn**  
*****
```

**8.19.10 Corte de corriente durante la impresión de documento no fiscal**

```
*****  
***** DOCUMENTO CANCELADO *****  
***** CORTE DE CORRIENTE *****  
***** D.N.F. Nro.: nnnnn *****  
*****
```

**8.19.11 Corte de corriente durante la impresión de documento no fiscal homologado**

```
*****  
***** DOCUMENTO CANCELADO *****  
***** CORTE DE CORRIENTE *****  
***** D.N.F.H. *****  
*****
```

**8.19.12 Memoria fiscal por llenarse**

```
*****  
***** MEMORIA FISCAL POR LLENARSE *****  
*****
```

**8.19.13 Memoria fiscal llena**

```
*****  
***** MEMORIA FISCAL LLENA *****  
*****
```

**8.19.14 Memoria de transacciones por llenarse**

```
*****  
* MEMORIA DE TRANSACCIONES POR LLENARSE *  
*****
```

**8.19.15 Memoria de transacciones llena**

```
*****  
***** MEMORIA DE TRANSACCIONES LLENA *****  
*****
```

**8.19.16 Memoria de trabajo insuficiente para almacenar los documentos fiscales a reimprimir**

```
*****
```

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA  154

\*\*\*\*\* MEMORIA DE TRABAJO INSUFICIENTE \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**8.19.17 Mensaje de Bloqueo por Hardware**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* BLOQUEO POR HARDWARE \*\*\*\*\*  
\*\*\* 'Descripcion del error' \*\*\*  
\*\*\*\*\* CONTACTE AL SERVICIO TECNICO \*\*\*\*\*  
\*\* ( 'comando' 'xxxx' ) 'Modulo y linea' \*\*  
\*\*\*\*\*

**8.19.18 Mensaje de Recuperación Automática ante un Bloqueo por Hardware**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* EL EQUIPO SE RECUPERO \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* AUTOMATICAMENTE DE UN ERROR \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* APAGUE Y ENCIENDA EL EQUIPO \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA	NRO.	
		1.00D	PROXIMA !Especificación de carácter no válida	HOJA 155

## Capítulo 9 - Descarga electrónica de datos

Al efectuar una descarga de datos de la memoria fiscal ó de la memoria de transacciones en forma electrónica, los datos son descargados en forma continua para que el usuario pueda almacenarlos en un archivo.

### 9.1 Estructura

Estos datos están compuestos por registros de longitud fija o variable cuya estructura siempre es:

ID	Datos
----	-------

**ID:** Tipo de registro. Un byte.

**Datos:** Datos propiamente dichos. Longitud dependiente del tipo de registro.

### 9.2 Tipos de registros

A continuación se detallan los tipos de registros, datos que contienen y longitudes de los mismos. Se puede observar que a diferencia de las respuestas a los comandos, algunos campos numéricos, de fechas y de horas se retornan como datos binarios para disminuir la cantidad de datos de descarga.

Todos los campos binarios anteriormente citados, cuyas descripciones comienzan con la letra B, pueden leerse como un valor binario convencional de n bytes en formato little endian, por ejemplo 02 05 06 03 sería análogo al valor hexadecimal 0x02050603, o al valor entero decimal 33883651.

Este valor entero deberá interpretarse de una forma en particular de acuerdo al tipo de campo binario con el que estemos trabajando:

- En caso de no darse ninguna otra indicación particular (o sea si la descripción de tipo es simplemente "B") se interpretará como un valor entero.
- De tratarse de un campo monto (indicado como "BM" en la descripción de tipo), el valor entero 224567 deberá ser interpretado como 2245,67 (notar que los dos últimos dígitos coinciden con los 2 decimales requeridos).

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b>  156

# Confidencial

- De tratarse de un campo fecha (indicado como "BD" en la descripción de tipo), el valor entero (que será siempre de 2 bytes) representará la fecha como cantidad de días desde el 01/01/2000.
- De tratarse de un campo hora (indicado como "BT" en la descripción de tipo), el valor entero (que será siempre de 4 bytes) representará la hora como cantidad de segundos desde la hora 00:00:00 del día en cuestión.

Como ejemplo, se mostrará la interpretación de un registro de encabezado (0x5A):

**5A 30 31 32 33 34 35 45 50 53 4F 4E 31 32 33 34 35 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 30 07  
0D A0 DC 00 00 07 0D 07 0D D2 00 D2 00 30 31 30 30**

5A: ID de registro (Registro de encabezado 0x5A)

30 31 32 33 34 35: Número de inventario (N) = 012345

45 50 53 4F 4E 31 32 33 34 35: Número de serie (A): EPSON12345

30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 30: Número de RNC (A) = 01234567890

07 0D: Fecha del informe (BD, fecha): 0x070D = Decimal 3335 = 17 de febrero de 2009

A0 DC 00 00: Hora del informe (BT, hora): 0xA0DC0000 = Decimal 56480 = 15:41:20

07 0D: Fecha inicial del informe (BD, fecha): = 17 de febrero de 2009

07 0D: Fecha final del informe (BD, fecha):= 17 de febrero de 2009

D2 00: Número del primer cierre Z del informe (B, word): 0xD200, Decimal 210

D2 00: Número del último cierre Z del informe (B, word): 0xD200, Decimal 210

30 31: Versión de firmware (mayor) (A): 01

30 30: Versión de firmware (menor) (A): 00

## 9.2.1 Registro de Encabezado (0x5A)

<b>[ID]</b>	Hex: 0x5A Decimal: 90 ASCII: "Z"
<b>[Longitud máxima]</b>	45 bytes
<b>[Datos]</b>	11 campos continuos.

Nro. Descripción Tipo Long.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 157

# Confidencial

1	Número de inventario	(N)	6
2	Número de serie	(A)	10
3	Número de RNC	(A)	11
4	Fecha del informe	(BD)	2
5	Hora del informe	(BT)	4
6	Fecha inicial del informe	(BD)	2
7	Fecha final del informe	(BD)	2
8	Número del primer cierre Z del informe	(B)	2
9	Número del último cierre Z del informe	(B)	2
10	Versión de firmware (mayor)	(A)	2
11	Versión de firmware (menor)	(A)	2

## 9.2.2 Registro de Transacción – Encabezado (0x31)

<b>[ID]</b>	Hex: 0x31 Decimal: 49 ASCII: "1"
<b>[Longitud máxima]</b>	31 bytes
<b>[Datos]</b>	6 campos continuos.

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Fecha del documento	(BD)	2
2	Hora del documento	(BT)	4
3	NIF	(N)	16
4	Sucursal	(N)	4
5	Caja	(N)	4
6	Tipo de documento	(N)	1

## 9.2.3 Registro de Transacción – Encabezado Extendido (0x39)

<b>[ID]</b>	Hex: 0x39 Decimal: 57 ASCII: "9"
<b>[Longitud máxima]</b>	89 bytes
<b>[Datos]</b>	4 campos continuos.

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	RNC Cliente	(A)	11
2	Razon Social Cliente	(RT)	40
3	NCF	(A)	19
4	NCF Afectado	(A)	19

## 9.2.4 Registro de Transacción – Pago (0x32)

<b>[ID]</b>	Hex: 0x32
-------------	-----------

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 158

# Confidencial

Decimal: 50  
ASCII: "2"  
[Longitud máxima] 37 bytes  
[Datos] 3 campos continuos.

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	ID del pago	(N)	2
2	Descripción del pago	(RT)	30
3	Monto del pago	(BM)	5

## 9.2.5 Registro de Cierre de Transacción (0x42)

[ID] Hex: 0x42  
Decimal: 66  
ASCII: "B"  
[Longitud máxima] 35 bytes.  
[Datos] 8 campos continuos.

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	ITBIS	(BM)	5
2	Descuentos sobre subtotal	(BM)	5
3	Recargos sobre subtotal	(BM)	5
4	Descuentos por ítems	(BM)	5
4	Recargos por ítems	(BM)	5
5	Donaciones	(BM)	5
6	Cant. Total de Ítems	(B)	2
7	Cant. Ítems exentos	(B)	2
8	Documento cancelado	(Y)	1

## 9.2.6 Registro de Transacción – Totales (0x33)

[ID] Hex: 0x33  
Decimal: 51  
ASCII: "3"  
[Longitud máxima] 223 bytes  
[Datos] 31 campos continuos.

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Total	(BM)	7
2	ITBIS	(BM)	7
3	Descuentos sobre subtotal	(BM)	7
4	Recargos sobre subtotal	(BM)	7
5	Descuentos por ítems	(BM)	7
6	Recargos por ítems	(BM)	7

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 159

# Confidencial

7	Donaciones	(BM)	7
8	Cantidad de facturas a consumidor final	(B)	5
9	Cantidad de facturas credito fiscal	(B)	5
10	Cantidad de notas de crédito a consumidor final	(B)	5
11	Cantidad de notas de credito credito fiscal	(B)	5
12	Cantidad de documntos de no venta	(B)	5
13	Cantidad de documentos cancelados	(B)	5
14	Total de ventas a consumidor final	(BM)	7
15	Total de ventas crédito fiscal	(BM)	7
16	Total de notas de crédito a consumidor final	(BM)	7
17	Total de notas de crédito crédito fiscal	(BM)	7
18	Total de ITBIS en ventas a consumidor final	(BM)	7
19	Total de ITBIS en ventas crédito fiscal	(BM)	7
20	Total de ITBIS en notas de crédito a consumidor final	(BM)	7
21	Total de ITBIS en notas de crédito crédito fiscal	(BM)	7
22	Total histórico de ventas a consumidor final	(BM)	7
23	Total histórico de ventas crédito fiscal	(BM)	7
24	Total histórico de notas de crédito a consumidor final	(BM)	7
25	Total histórico de notas de crédito crédito fiscal	(BM)	7
26	Total histórico de ITBIS en ventas a consumidor final	(BM)	7
27	Total histórico de ITBIS en ventas crédito fiscal	(BM)	7
28	Total histórico de ITBIS en notas de crédito a consumidor final	(BM)	7
29	Total histórico de ITBIS en notas de crédito crédito fiscal	(BM)	7
30	NIF Inicial	(N)	16
31	NIF final	(N)	16

## 9.2.7 Registro de Cierres Z – Detalle (0x34)

<b>[ID]</b>	Hex: 0x34
	Decimal: 52
	ASCII: "4"
<b>[Longitud máxima]</b>	117 bytes
<b>[Datos]</b>	21 campos continuos.

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Número de cierre Z	(B)	2
2	Fecha del cierre Z	(B)	2
3	NIF Inicial	(N)	16
4	NIF final	(N)	16
5	Total de ventas a consumidor final	(BM)	5
6	Total de ventas credito fiscal	(BM)	5
7	Total de notas de credito a consumidor final	(BM)	5
8	Total de notas de credito credito fiscal	(BM)	5
9	Total ITBIS en de ventas a consumidor final	(BM)	5
10	Total ITBIS en ventas credito fiscal	(BM)	5
11	Total ITBIS en notas de credito a consumidor final	(BM)	5
12	Total ITBIS en notas de credito credito fiscal	(BM)	5
13	Total descuentos sobre subtotal	(BM)	5
14	Total recargos sobre subtotal	(BM)	5
15	Total descuentos por ítems	(BM)	5
16	Total recargos por ítems	(BM)	5
17	Total donaciones	(BM)	5

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 160

# Confidencial

18	Cantidad de documentos de venta	(B)	4
19	Cantidad de documentos de no venta	(B)	4
20	Cantidad de documentos cancelados	(B)	4
21	Cantidad de intervenciones técnicas	(B)	4

## 9.2.8 Registro de Cierres Z – Pago (0x35)

[ID]	Hex: 0x35 Decimal: 53 ASCII: "5"
[Longitud máxima]	37 bytes
[Datos]	3 campos continuos.

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	ID del pago	(N)	2
2	Descripción del pago	(RT)	30
3	Monto del pago	(BM)	5

## 9.2.9 Registro de Cierres Z – Totales (0x36)

[ID]	Hex: 0x36 Decimal: 54 ASCII: "6"
[Longitud máxima]	111 bytes
[Datos]	17 campos continuos.

Nro.	Descripción	Tipo	Long.
1	Acum. de ventas a consumidor final	(BM)	7
2	Acum. de ventas credito fiscal	(BM)	7
3	Acum. de notas de credito a consumidor final	(BM)	7
4	Acum. de notas de credito credito fiscal	(BM)	7
5	Acum. ITBIS en de ventas a consumidor final	(BM)	7
6	Acum. ITBIS en ventas credito fiscal	(BM)	7
7	Acum. ITBIS en notas de credito a consumidor final	(BM)	7
8	Acum. ITBIS en notas de credito credito fiscal	(BM)	7
9	Acum. descuentos en subtotal	(BM)	7
10	Acum. recargos en subtotal	(BM)	7
11	Acum. descuentos por ítem	(BM)	7
12	Acum. recargos por ítem	(BM)	7
13	Acum. donaciones	(BM)	7
14	Acum. Cantidad de documentos de venta	(B)	5
15	Acum. Cantidad de documentos de no venta	(B)	5
16	Acum. Cantidad de documentos cancelados	(B)	5
17	Acum. Cantidad de intervenciones técnicas	(B)	5

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA 1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 161

## Capítulo 10 - Puentes de selección

### 10.1 Puentes de Selección en Módulo Fiscal

El módulo fiscal cuenta con un set de Jumper para ser utilizados y/o configurados según sea requerido. A continuación se brinda, a modo ilustrativo, la distribución física de los jumpers del equipo.

A saber:

Nombre:	Jumper 1	Jumper 2	Jumper 3	Jumper 4	X	Jumper de Servicio
Detalle:	Reservado	Desbloqueo de Fábrica	Jumper de Configuración	Desbloqueo por software	No conectado	Jumper de Servicio Técnico

**Tabla 10-1. Distribución Física de Jumpers**

#### 10.1.1 Jumper Reservado

Jumper 1	Descripción
OFF	Fijo.
ON	Reservado.

**Tabla 10-2. Jumper Reservado**

#### 10.1.2 Jumper de Desbloqueo de Fábrica

Jumper 2	Descripción
OFF	No activo.
ON	Activo.

**Tabla 10-3. Jumper de Desbloqueo de Fábrica**

#### 10.1.3 Jumper de Servicio Módulo Impresor

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA  162

Jumper 3	Descripción
OFF	No activo.
ON	Activo (sólo para el módulo impresor TM-U220)

**Tabla 10-4. Jumper de Servicio Módulo Impresor****10.1.4 Jumper Desbloqueo por Software**

Jumper 4	Descripción
OFF	No activo.
ON	Activo.

**Tabla 10-5. Jumper Desbloqueo por Software****10.1.5 Jumper de Servicio**

Jumper de Servicio	Descripción
OFF	No activo.
ON	Activo.

**Tabla 10-6. Jumper de Servicio Técnico****10.2 Puentes de selección en módulo impresor****10.2.1 Módulo Impresor TM-U220**

Switch	Valor	Switch	Valor
SW 1-8	OFF	SW 2-8	OFF
SW 1-7	OFF	SW 2-7	OFF
SW 1-6	OFF	SW 2-6	OFF
SW 1-5	OFF	SW 2-5	OFF
SW 1-4	OFF	SW 2-4	OFF

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 163

# Confidencial

Switch	Valor	Switch	Valor
SW 1-3	OFF	SW 2-3	OFF
SW 1-2	OFF	SW 2-2	ON
SW 1-1	OFF	SW 2-1	OFF

Tabla 10-7. Puentes de selección (TM-U220)

## 10.2.2 Módulo impresor TM-T88IV

Switch	Valor	Switch	Valor
SW 1-8	ON	SW 2-8	---
SW 1-7	ON	SW 2-7	---
SW 1-6	OFF	SW 2-6	OFF
SW 1-5	OFF	SW 2-5	ON
SW 1-4	OFF	SW 2-4	---
SW 1-3	OFF	SW 2-3	---
SW 1-2	OFF	SW 2-2	OFF
SW 1-1	ON	SW 2-1	ON

Tabla 10-8. Puentes de selección (TM-T88IV)

## 10.2.3 Módulo impresor TM-H6000III

Switch	Valor	Switch	Valor
SW 1-8	OFF	SW 2-8	---
SW 1-7	OFF	SW 2-7	---
SW 1-6	OFF	SW 2-6	OFF
SW 1-5	OFF	SW 2-5	OFF
SW 1-4	OFF	SW 2-4	---
SW 1-3	OFF	SW 2-3	---
SW 1-2	OFF	SW 2-2	---

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 164

Switch	Valor	Switch	Valor
SW 1-1	ON	SW 2-1	ON

**Tabla 10-9. Puentes de selección (TM-H6000III)**

### 10.3 Botones en Módulo Impresor

La impresora Fiscal posee dos (2) botones en su parte posterior, destinados a eventuales configuraciones y prestaciones opcionales, dependiendo de la versión del firmware provista en el equipo fiscal.

Actualmente sólo se encuentra disponible el uso de un único botón, que involucra la posibilidad de realizar un reporte de auditoría. (*ver capítulo 2.10 Botón de auditoría*)

#### 10.3.1 Botón Reservado

Botón 1	Descripción
OFF	Reservado.
ON	Reservado.

**Tabla 10-10. Botón Reservado**

#### 10.3.2 Botón de Auditoría

Botón 2	Descripción
OFF	No activo.
ON	Botón de auditoría.

**Tabla 10-11. Botón de Auditoría**

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 165

## Capítulo 11 - Especificaciones

### 11.1 Características fiscales

**[Capacidades]**

Capacidad mínima de la memoria fiscal (en meses)	72
Capacidad mínima de la memoria de transacciones (en meses)	72

**[Montos y cantidades máximas]**

Monto máximo por jornada fiscal	9,999,999,999.99
Monto máximo por ítem	9,999,999.99
Monto máximo total acumulado	99,999,999,999,999.99
Cantidad máxima de ítems por comprobante fiscal	500
Cantidad máxima de tipos de pagos almacenados	14
Cantidad máxima de tipos de pagos disponibles al usuario	11
Cantidad máxima de tipos de pagos por jornada fiscal	14
Cantidad máxima de tasas de impuestos por jornada fiscal	10
Cantidad máxima de descuentos/recargos por comp. fiscal	10 <sup>77</sup>
Cantidad de líneas de encabezado	10
Cantidad de líneas de cola	10
Cantidad de líneas de cola reemplazables por documento	3
Cantidad de donaciones por documento fiscal	5
Cantidad máxima de intervenciones técnicas	99

**[Formatos y atributos de impresión]**

Formato del RNC	nnnnnnnnnn
Atributos de impresión	Enfatizado, subrayando, doble alto, doble ancho, color.
Códigos de barra	UPC-A UPC-E JAN13(EAN13) JAN8(EAN8) CODE 39 ITF CODABAR (NW7) CODE 93

<sup>77</sup> Máxima cantidad de ítems de descuentos y recargos juntos. Entre ambos no deben superar el máximo permitido.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 166

# Confidencial

Manejo de estación slip

CODE128  
Set de comandos para uso de las funciones de slip.  
Impresión de cheques  
Endose de cheques  
Cancelación de cheques  
Lectura de cheques  
Impresión libre

## [Manejo de display]

Set de comandos

Impresión de líneas de texto  
Borrado de display  
Manejo de cursor  
Autodiagnóstico

## [Bitmaps]

Almacenamiento de bitmaps en memoria NV RAM  
Set de comandos para almacenamiento  
Impresión en encabezados de documentos

## [Botón de auditoría]

Imprime informe X

## [Documentos Fiscales]

Factura a consumidor final  
Factura credito fiscal  
Nota de credito a consumidor final  
Nota de credito fiscal  
Informe Cierre Cajero  
Informe X  
Cierre Z.  
Informe de Cierres Z  
Informe de Transacciones

## [Documentos no Fiscales]

Documentos de no venta

## [Documentos de Diagnóstico]

Diagnóstico del mecanismo impresor  
Características del módulo fiscal  
Ripple Test

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 167

# Confidencial

Autoverificación del mecanismo impresor

## [Documentos no Fiscales Homologados]

Documento de Cambio de Fecha y Hora

Documento de Recuperación

## 11.2 Características del Mecanismo impresor

### [TM-U220]

Mecanismo de una estación de matriz de puntos con corte de papel y manejo de cajón de dinero. No soporta impresión de códigos de barra pero si manejo de logotipos de usuario.

### [TM-T88IV]

Mecanismo de una estación térmica con corte de papel y manejo de cajón de dinero. Soporta impresión de códigos de barra y logotipos de usuario.

### [TM-H6000III]

Mecanismo de dos estaciones, una de recibos térmica y la segunda tipo slip de matriz de punto. Manejo de cajón de dinero, display, lector de cheques y endosador de cheques. Corte de papel en estación de recibo. Soporta impresión de códigos de barra y logotipos de usuario. Y unidad de scanner de documentos (opcional).

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 168

## Capítulo 12 - Anexo – Versiones de Firmware

A continuación se detallan los cambios de firmware realizados

○ **Hawk II**

Versión	Fecha	BIOS	TEFS	Modelos	Notas
1.00	05/12/2008	1.04	0.1	TM-U220 TM-T88IV TM-H6000	Versión Inicial

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 169

## Capítulo 13 - Anexo – Datos de diagnóstico

La impresora almacena datos de diagnóstico tanto en memoria RAM interna como en la memoria RAM del RTC.

En la memoria RAM interna se almacena una cola circular de eventos del sistema ante casos de bloqueo por hardware, direcciones del Program Counter al momento de resets y contadores de diagnóstico.

En la memoria RAM del RTC se almacena el último evento y las direcciones del Program Counter en caso de producirse un watchdog.

El formato de los datos y las direcciones donde son almacenados se detallan a continuación.

### 13.1 Contadores

Nombre	Dirección/Tipo	Description
CntNormalMode	0x2000 / double word	Inicializaciones normales.
CntNormalServiceMode	0x2004 / double word	Inicializaciones con jumper de servicio.
CntWDTEexpired	0x2008 / double word	Resets por watchdog.
CntWDTEexpiredInside _ CriticalSection	0x200C / double word	Resets por watchdog dentro de una sección crítica.
CntPowerDown _ SequenceFail	0x2010 / double word	Inicializaciones con contenidos de RAM inválidos.

### 13.2 Eventos en RAM interna

Nombre	Dirección/Tipo	Descripción
EventsLog	0x2014 / byte[150]	11 últimos eventos.
EventsLogIndex	0x20AA / Word	Indices para log de eventos.

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b> 170

EventsLogStart	0x20AC / word	Resets por watchdog.
----------------	---------------	----------------------

**13.3 Estructura RTC RAM**

Dirección	Descripción
0x00 to 0x02	PC en el apagado (no implementado).
0x03 to 0x05	PC en la recuperación (no implementado).
0x06 to 0x0F	Ultimo registro de evento.
0x10 to 0x12	PC en el reinicio por watchdog.

*Nota: La dirección del PC (Program Counter) siempre se almacena en formato BigEndian (MSB first) y ocupa 3 bytes.*

**13.4 Estructura de los registros de eventos**

Descripción	Tipo	Long.
Codificación de la fecha del evento: Bits 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 : Año Bits 0, 15, 14, 13 : Mes Bits 12, 11, 10, 9, 8 : Día	(B)	2
Codificación de la hora y tipo de evento: Bits 7, 6, 5, 4, 3 : Hora Bits 2, 1, 0, 15, 14, 13 : Minutos Bits 12, 11, 10, 9, 8 : Tipo de Evento	(B)	2
Identificador del código fuente donde se produjo.	(B)	4
Identificador de la línea del código fuente donde se produjo (se deben invertir los bytes).	(B)	2
Comando o Proceso donde se produjo.	(B)	2
Ambito donde se produjo.	(B)	1

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA 1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 171

# Confidencial

**Ejemplo:**

FB	0C	64	60	6E	64	6C	72	B8	1B (*)	03	01	0E	03
Fecha		Hora y Tipo			Fuente			Línea			Comando o Proceso		Ambito

(\*) caracter de escape

- Fecha:**

Hexa: FB 0C

Binario: 1111 1011 0000 1100

1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

Año (bits 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1) : 0000110

Año (decimal) : 06

Mes (bits 0, 15, 14, 13) : 0111

Mes (decimal) : 07

Día (bits 12, 11, 10, 9, 8) : 11011

Día (decimal) : 27

Fecha del evento: **27/07/2006**

- Hora y Tipo:**

Hexa: 64 60

Binario: 0110 0100 0110 0000

0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

Hora (bits 7, 6, 5, 4, 3) : 01100

Hora (decimal) : 12

Minutos (bits 2, 1, 0, 15, 14, 13) : 11

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> HOJA  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> !Especificación de carácter no válida	<b>HOJA</b>  172

# Confidencial

Minutos (decimal) : 03

Hora del evento: **12:03**

Tipo de evento (bits 12, 11, 10, 9, 8) : 00100

Tipo de evento (decimal) : **04**

- **Fuente:**

Hexa: 6E 64 6C 72

ASCII: **ndlr**

- **Línea:**

Hexa (invertido): 03 B8

Decimal: **952**

- **Comando o Proceso:**

Hexa (invertido): 01 0E

Ascii: **0E 01**<sup>78</sup>

- **Ambito:**

Hexa: 03

Decimal: **3** ( Comando )

El campo Ambito puede distintos valores dependiendo del estado en donde se produjo el Evento, a continuación se establece una tabla con los valores posibles

Ambito	Descripción	Valor
Inicio	Al encender el Impresor Fiscal	1
Idle	En estado de latencia del equipo	2
Comando	Al ser solicitado un Comando	3
Proceso	Mientras se ejecuta un Proceso	5

<sup>78</sup> 0E 01: corresponde al comando Abrir Documento No Fiscal, debido a que el campo Ambito posee un valor Hexadecimal 03

<b>EPSON</b>	TITULO MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	REVISION HOJA  1.00D	NRO.	
			PROXIMA <b>!Especificación de carácter no válida</b>	HOJA 173

## Capítulo 14 - Anexo – Formateo de Memoria Transaccional

En el caso de requerirse la limpieza de la memoria transaccional por determinada razón, un servicio técnico autorizado deberá realizar el siguiente procedimiento:

- Apagar la impresora fiscal.
- Con la impresora apagada, colocar el jumper de servicio.
- Presionar los dos botones de selección externos.
- Manteniendo ambos botones externos presionados, encender la impresora.
- Una vez que se prenda el led de color verde, soltar ambos botones.
- Esperar y observar que el led comenzará a parpadear de color naranja de forma rápida. En este momento se estará efectuando el formateo de la memoria transaccional.
- Si la impresora se encuentra en modo Fiscal o Entrenamiento, comenzará la impresión del Ripple test. De encontrarse en modo Manufactura imprimirá el mensaje de fin de recuperación de equipo.
- Luego retirar el jumper de servicio.
- La impresora realizará la impresión del Reporte de recuperación (si se encuentra en modo Fiscal o Entrenamiento). Caso contrario, de estar en modo manufactura, imprimirá el estado de la impresora fiscal.
- El led de la impresora comenzara a titilar en color verde.

\* \* \*

<b>EPSON</b>	<b>TITULO</b> MANUAL DE ESPECIFICACIONES <b>IMPRESORA FISCAL</b> REPUBLICA DOMINICANA	<b>REVISION</b> <b>HOJA</b>  1.00D	<b>NRO.</b>	
			<b>PROXIMA</b> <b>!Especificación de carácter no válida</b>	<b>HOJA</b>  174