



CompañíaHasar

**MANUAL DE COMANDOS (Argentina)
Controladores fiscales 2G - FULL**



Índice general

Impresoras fiscales 2G.....	8
Generalidades.....	8
Aspectos a considerar.....	9
Documentos soportados.....	11
Impresoras Fiscales 2G Térmicas.....	11
Ciclos de vida de las impresoras fiscales 2G.....	12
El nacimiento.....	12
Inicialización criptográfica.....	12
Modo entrenamiento.....	13
Inicialización fiscal/Declaración de alta.....	13
Baja fiscal. Morir para poder resucitar.....	14
Inicialización Fiscal/Declaración de alta.....	16
Acceso a la web oficial de la AFIP.....	16
Administración de puntos de venta y domicilios.....	16
Gestión de controladores fiscales.....	18
Acceso a la interfaz web de la impresora fiscal 2G.....	20
Domicilio del emisor.....	24
Procedimiento de BAJA fiscal.....	26
Generalidades.....	26
Procedimiento de BAJA fiscal general.....	27
Procedimiento de BAJA fiscal particular.....	29
Procedimiento de BAJA fiscal legal.....	31
Conectividad y Protocolos.....	33
Generalidades.....	33
Protocolo empaquetado.....	33
Protocolo HTTP.....	35
Las herramientas 2G.....	40
Identificación de impresoras fiscales 2G.....	42
Modelos y versiones de firmware fiscal.....	42
Comando fiscal: ' <i>ConsultarVersion</i> '.....	43
Comando fiscal: ' <i>ConsultarDatosInicializacion</i> '.....	45
El código de registro.....	47
La interfaz web.....	48
Emisión de comprobantes.....	49
Comprobantes incompletos.....	49
¿ Cuándo se considera incompleto un comprobante ?.....	49
¿ En qué casos puede ocurrir ?.....	49
Impresoras fiscales 2G láser.....	49
Impresoras fiscales 2G térmicas.....	49
¿ Cómo proceder ?.....	49
Generación de comprobantes.....	51
(DF) Documentos fiscales.....	51
(DNFH) Documentos no fiscales homologados.....	52
Generalidades.....	53
Almacenamiento de información.....	54
Sus memorias.....	54
La memoria de trabajo.....	54
La memoria fiscal.....	54
La CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).....	54
Administración de las memorias.....	55
Otros aspectos.....	55
Cortes de alimentación eléctrica.....	55
Bloqueos de la impresora fiscal 2G.....	55
Reportes electrónicos para la AFIP.....	57

Descargas semanales/mensuales.....	57
¿ Cuándo hacer la descarga ?.....	57
¿ Cómo hacer la descarga ?.....	58
¿ Cómo se presentan a la AFIP ?.....	59
Consideraciones finales.....	59
Logotipo comercial del emisor.....	61
Generalidades.....	61
Generación de la imagen.....	61
Informe Diario de Cierre.....	61
Carga del logotipo comercial del emisor.....	61
Carga manual.....	62
Carga por software.....	62
Armado de cables serie (RS-232).....	64
DB9 (impresora fiscal 2G) / DB9 (host).....	64
Esquema Cajón de Dinero.....	65
OpenSSL y los Reportes Electrónicos para la AFIP.....	66
Solo para desconfiados.....	66
Como extraer el XML que contiene el ".pem".....	66
Comandos/respuestas fiscales soportados.....	69
El universo en forma de tabla.....	69
Ordenada por nombre del comando.....	69
Ordenada por ID.....	73
Detalle de los comandos/respuestas fiscales.....	78
AbrirCajonDinero.....	78
AbrirDocumento.....	80
AnularItem.....	87
AvanzarPapelAmbasEstaciones.....	90
AvanzarPapelEstacionAuditoria.....	92
AvanzarPapelEstacionTique.....	94
CambiarCategoriaIVA.....	96
CambiarFechaInicioActividades.....	100
CambiarInscripcionIBB.....	103
CambiarLogoUsuario.....	106
CambiarVelocidadPuerto.....	108
Cancelar.....	110
CargarBeneficiario.....	112
CargarCodigoBarras.....	116
CargarDatosCliente.....	120
CargarDocumentoAsociado.....	127
CargarLogoAdicional.....	131
CargarLogoEmisor.....	134
CargarTransportista.....	138
CerrarDocumento.....	142
CerrarJornadaFiscal.....	147
ConfigurarFechaHora.....	159
ConfigurarImpresoraFiscal.....	162
ConfigurarRed.....	168
ConfigurarServidorCorreo.....	172
ConfigurarZetaBorrable.....	176
ConfigurarZona.....	179
ConsultarAcumuladosCierreZeta.....	184
ConsultarAcumuladosComprobante.....	214
ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo.....	244
ConsultarCantidadIvasOtrosTributos.....	274
ConsultarCapacidadesImpresoraFiscal.....	276
ConsultarCapacidadZetas.....	280

ConsultarConfiguracionImpresoraFiscal.....	288
ConsultarConfiguracionRed.....	295
ConsultarConfiguracionServidorCorreo.....	298
ConsultarDatosFacturaElectrónica.....	301
ConsultarDatosInicializacion.....	305
ConsultarDocumentoAsociado.....	310
ConsultarEstado.....	314
ConsultarEstadoECR.....	322
ConsultarEstadoEspera.....	324
ConsultarEstadoFacturaElectronica.....	327
ConsultarFechaHora.....	330
ConsultarInformacionAritmetica.....	333
ConsultarInformacionBloqueo.....	338
ConsultarParametroHardware.....	341
ConsultarSubtotal.....	344
ConsultarUltimaConexion.....	349
ConsultarUltimoError.....	351
ConsultarVersion.....	354
ConsultarVigenciaCertificados.....	357
ConsultarZetaBorrable.....	360
ConsultarZona.....	362
ContinuarConsultaAcumulados.....	368
CopiarComprobante.....	397
CrearCodigoQR.....	402
EliminarCodigoQR.....	404
EliminarLogoAdicional.....	406
EliminarLogoEmisor.....	408
EnviarDocumentoCorreo.....	410
ImprimirAjuste.....	414
ImprimirAnticipoBonificacionEnvases.....	419
ImprimirConceptoRecibo.....	426
ImprimirDescuentoItem.....	428
ImprimirItem.....	432
ImprimirOtrosTributos.....	441
ImprimirPago.....	444
ImprimirTextoFiscal.....	450
ImprimirTextoGenerico.....	453
ImprimirTextoPruebaPerifericos.....	456
ObtenerPrimerBloqueAuditoria.....	459
ObtenerPrimerBloqueDocumento.....	463
ObtenerPrimerBloqueLog.....	468
ObtenerPrimerBloqueReporteElectronico.....	471
ObtenerRangoFechasPorZetas.....	475
ObtenerRangoZetasPorFechas.....	478
ObtenerSiguienteBloqueAuditoria.....	481
ObtenerSiguienteBloqueDocumento.....	483
ObtenerSiguienteBloqueLog.....	485
ObtenerSiguienteBloqueReporteElectronico.....	487
OperacionCajero.....	489
PedirReimpresion.....	492
ReportarZetasPorFecha.....	494
ReportarZetasPorNumeroZeta.....	498
Tabla de errores.....	502
Estructuras de estado.....	507
Estado fiscal.....	507
Estado de impresora.....	507

SMH/PT-250F

Impresora Fiscal



HOMOLOGADA

RG AFIP Nº 3954/16 (Fecha 09/11/2016)
BORA (Boletín Oficial) (Fecha 11/11/2016)
Satisface RG AFIP Nº3561/13

ESPECIFICACIONES

Impresión

Impresión Mediante cabezal térmico.

Rollo de papel térmico Ancho 75.9 +/- 0.5 mm.

Núcleo del rollo de papel 19 +/- 1mm (diámetro interno), 25 +/- 1mm (diámetro externo).

Ancho de impresión 64 columnas (32 en doble ancho).

Alimentación del papel Automática, tecnología "Drop-in and print".

Resolución 203 dpi.

Corte de papel Automático.

Entorno de trabajo

Alimentación Conexión a 100-240VCA 50/60Hz.

Consumo Max. 65W

Temperatura de trabajo 0°C – 45°C.

Temperatura de almacenaje -10°C – 50°C

Conexiones

RS-232 / USB / ETHERNET



Otras Características

Interfaz HTTP de usuario accesible mediante navegador de internet.

Impresión códigos de barras: EAN13, EAN 8, UPCA, ITF 2 de 5

Impresión de logotipo comercial.

Herramientas de desarrollo de software: Emulador para desarrolladores de software, OCX, Proxy, Soporte de intercambio de información mediante Strings, XML y JSON.

Características fiscales

Reimpresión de comprobantes.

Memoria fiscal: con capacidad para 10 años.

CTD (Cinta Testigo Digital).

Documentos

Tiques // Tiques facturas (A, B, C, M, A con leyenda)

Recibos (A, B, C, M, A con leyenda)

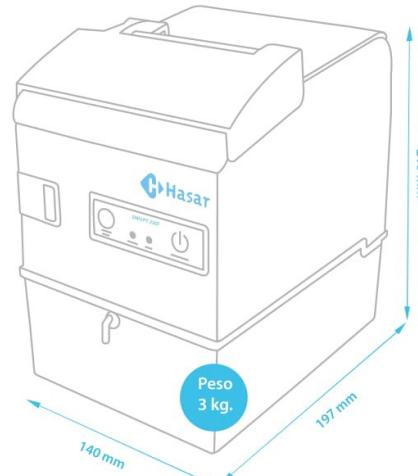
Tiques nota de débito (A, B, C, M, A con leyenda)

Tiques nota de crédito (A, B, C, M, A con leyenda)

Informes Z / Detalles de ventas (X)

Documentos no fiscales homologados: Presupuesto X, Remitos X/R, Donación, Recibos X, Documento genérico (uso libre)

Informes de auditoría



Tamaño

Ancho 140 mm

Alto 210 mm

Profundidad 197 mm

Peso

Peso 3 kg.



Grupo Hasar

Marcos Sastre 2214 - Ricardo Rojas - Tigre - Bs. As
Tel.: (54.11) 4117-8900
info@hasar.com - www.grupohasar.com

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

SMH/PT-1000F

Impresora Fiscal

**HOMOLOGADA**

RG AFIP N°3809/15 (Fecha 18/11/2015)
BORA (Boletín Oficial) (Fecha 23/11/2015)
Satisface RG AFIP N°3561/13

ESPECIFICACIONES**Impresión**

Impresión Mediante cabezal térmico.

Rollo de papel térmico Ancho 80.0 +0 / -1 mm.

Núcleo del rollo de papel 12 +/- 1mm (diámetro interno), 15 +/- 1mm (diámetro externo).

Ancho de impresión 64 columnas (32 en doble ancho).

Alimentación del papel Automática, tecnología "Drop-in and print".

Resolución 203 dpi.

Corte de papel Automático.

Entorno de trabajo

Alimentación Conexión a 100-240VCA 50/60Hz.

Consumo Max. 40W

Temperatura de trabajo 0°C – 45°C.

Temperatura de almacenaje -10°C – 50°C

Conexiones

RS-232 / USB / ETHERNET

**Otras Características**

Interfaz HTTP de usuario accesible mediante navegador de internet.

Impresión códigos de barras: EAN13, EAN 8, UPCA, ITF 2 de 5

Impresión de logotipo comercial.

Herramientas de desarrollo de software: Emulador para desarrolladores de software, DLL para ".NET" y librería para JAVA, OCX, Proxy, Soporte de intercambio de información mediante Strings, XML y JSON.

Características fiscales

Reimpresión de comprobantes.

Memoria fiscal: con capacidad para 10 años.

CTD (Cinta Testigo Digital).

Impresión código QR.

Descarga de reportes AFIP.

Documentos**Tiques**

Tiques facturas (A, B, C, M, A con leyenda)

Recibos (A, B, C, M, A con leyenda)

Tiques nota de débito (A, B, C, M, A con leyenda)

Tiques nota de crédito (A, B, C, M, A con leyenda)

Informes Z / Detalles de ventas (X)

Documentos no fiscales homologados: Presupuesto X, Remitos X/R, Donación, Recibos X, Documento genérico (uso libre)

Informes de auditoría

**Tamaño**

Ancho 144 mm

Alto 210 mm

Profundidad 197 mm

Peso

Peso 3 kg.

**Grupo Hasar**

Marcos Sastré 2214 - Ricardo Rojas - Tigre - Bs. As
 Tel.: (54.11) 4117-8900
 info@hasar.com - www.grupohasar.com

Impresoras fiscales 2G

El contenido e imágenes de este documento puede diferir en función del diseño y versión de la impresora fiscal 2G.

Generalidades

Esta versión del *manual de comandos* contiene información que corresponde, únicamente, a las impresoras fiscales 2G homologados por *Compañía Hasar SAIC* (en adelante sólo HASAR) en la República Argentina.

Las impresoras fiscales 2G son equipamientos electrónicos destinados a la emisión de comprobantes de acuerdo a las exigencias de la RG AFIP Nº 3561/13, 4290/18, 4291/28 y 4292/18, con sus modificatorias y/o complementarias, cuyo uso es optativo para los contribuyentes cuya actividad se encuentre alcanzada por la normativa fiscal vigente, y que además satisfagan los requisitos que en ella se exponen; siendo de uso obligatorio en determinados casos.

Una impresora fiscal 2G se dice homologada cuando ha superado las pruebas realizadas por el INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial), y cuando la AFIP (Administración Federal de Ingresos Pùblicos) ha verificado la correcta emisión de los comprobantes con dicho equipamiento electrónico, ha verificado la correcta aplicación de la aritmética que realiza, y ha verificado que su comportamiento satisface las exigencias de la normativa fiscal vigente al momento de su homologación.

Una impresora fiscal 2G se encuentra efectiva y legalmente homologada cuando se ha publicado en el BORA (Boletín Oficial de la República Argentina) la RG (Resolución General) de la AFIP por la cual se otorga la homologación a dicho equipamiento electrónico. Por ejemplo, la RG AFIP Nº 3954/16 que otorga la homologación a la impresora fiscal 2G, marca HASAR, modelo SMH/PT-250F versión 01.00, publicada en el BORA el día 11 de Noviembre de 2016.



Una impresora fiscal 2G tiene por finalidad procesar y registrar la información suministrada por un programa de facturación, emitiendo el comprobante correspondiente y conservando los datos de interés fiscal como consecuencia de las operaciones de venta, prestaciones de servicios, y/o locaciones que se hubieran realizado.

Finalizada la jornada fiscal/comercial, el contribuyente tiene la obligación (según la normativa fiscal vigente) de emitir mediante la impresora fiscal 2G el *Informe Diario de Cierre*, conocido en los establecimientos comerciales como cierre 'Z'. Si al llegar la medianoche no se ha emitido aún el *Informe Diario de Cierre*, la impresora fiscal 2G impedirá la emisión de cualquier nuevo comprobante, hasta que el *Informe Diario de Cierre* pendiente haya sido emitido.



Además de conservar los datos de interés fiscal, la impresora fiscal 2G permite al contribuyente la extracción obligatoria en forma semanal/mensual (según corresponda) de dichos datos, con objeto de ser presentados ante la AFIP como DDJJ (declaraciones juradas).

Se trata de tres reportes electrónicos, donde cada uno de ellos se encuentra encriptado y firmado digitalmente por la impresora fiscal 2G con objeto de garantizar su integridad y procedencia.

El rango de fechas a considerar en cada descarga, y el plazo de presentación de la DDJJ correspondiente se encuentra explicitado en la RG AFIP Nº 3561/13.

Los tres reportes electrónicos a descargar son:

- ✓ Duplicados de comprobantes 'A', incluyendo 'A con leyenda', y/o 'M', según corresponda.
- ✓ Totales por jornadas fiscales/comerciales.
- ✓ CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).

Los dos primeros reportes electrónicos se presentan como DDJJ, el tercero lo debe conservar el contribuyente (con la generación anterior de impresoras fiscales se debían conservar los rollos testigos, o los duplicados de formularios continuos).

Las impresoras fiscales 2G proveen varios tipos de conectores, dedicados al siguiente uso:

- Puerto serie RS-232
Para intercambio de comandos/resuestas con el programa de facturación.
- Puerto serie USB
Para intercambio de comandos/resuestas con el programa de facturación.
- Ethernet (red)
Para intercambio de comandos/resuestas con el programa de facturación.
Para uso de la tecnología REST^(*).
Para acceso a la interfaz web^(**).
- Puerto Bluetooth
Sólo en el caso de impresoras fiscales 2G móviles.
Para intercambio de comandos/resuestas con el sistema de facturación.

^(*) La tecnología REST (del inglés "*Representational State Transfer*") permite a cualquier software acceder a recursos internos de la impresora fiscal 2G con objeto de realizar consultas; usualmente sobre bases de datos y la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoria).

^(**) La interfaz web permite el acceso manual a los datos propios de la impresora fiscal 2G, a los datos almacenados de interés fiscal, y a la ejecución de operaciones que no afectan a la seguridad de la información almacenada.

Los desarrolladores de programas de facturación deben tener presente que con el nacimiento de las impresoras fiscales 2G se producen algunos cambios que impactan sobre sus productos, y sobre los requerimientos hacia el contribuyente respecto de sus obligaciones para con la AFIP.

Aspectos a considerar

La aparición de esta nueva generación (2G) de impresoras fiscales, como efecto de los cambios introducidos por la AFIP en la normativa fiscal vigente (RG AFIP Nº 3561/13, con sus modificatorias y/o complementarias), hace necesario mencionar una cierta cantidad de nuevas y/o diferentes características de estos equipamientos electrónicos, para que los programadores de sistemas de facturación puedan evaluar las modificaciones a realizar en el software, y a los efectos de ajustarse al correcto uso de las impresoras fiscales 2G.

La siguiente es una lista de las características más sobresalientes de las impresoras fiscales 2G:

- Los *Tiques Nota de Crédito* son ahora DF (Documentos Fiscales). Con las impresoras fiscales 1G sólo pueden emitirse como DNFH (Documentos No Fiscales Homologados).

- Se introducen los *Remitos 'X'/'R'* (formato rollo de papel continuo), los *Presupuestos 'X'* (con/sin desglose de impuestos), el *Documento Donación*, y el *Documento Genérico* (en reemplazo de los DNF -Documentos No Fiscales- no existentes por exigencia de la RG AFIP Nº 3561/13).
- Cambia el aspecto y contenido de los comprobantes en general, así como el de los *Informes Diarios de Cierre* (cierres 'Z'), *Detalle de Ventas* (reportes 'X'), e *Informes de Auditoría*.
- Todos los tipos de comprobantes son numerados por la impresora fiscal 2G que los emite.
- Se introduce el concepto de "Duplicado Electrónico". Se elimina la cinta testigo de papel, y nace la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).
- Es posible la reimpresión de comprobantes ya emitidos, debido a la existencia de la CTD y la información que ésta almacena.
- Si al llegar la medianoche no se ha emitido el *Informe Diario de Cierre*, no se permitirá la impresión de nuevos comprobantes mientras su emisión continúe pendiente.
- Es posible la emisión de comprobantes 'A', 'A con leyenda', 'B', 'C' y 'M'.
- Es configurable la habilitación de emisores Responsables Inscritos para la impresión de comprobantes 'A', 'A con leyenda' o 'M', según corresponda.
- Se introduce la descarga de tres reportes electrónicos semanales/mensuales (según corresponda), generados internamente por la impresora fiscal 2G, encriptados y firmados digitalmente, los cuales el contribuyente deberá presentar a la AFIP como DDJJ (declaraciones juradas).
- Se soporta conectividad por puerto serie (RS-232/USB), por Ethernet (red -HTTP/TCP-), y por Bluetooth (sólo en el caso de impresoras fiscales móviles 2G).
- Se introduce una *Interfaz Web* sobre protocolo HTTP, accesible por el contribuyente mediante un navegador de internet.
- En el caso de diálogo por Ethernet se soporta intercambio de comandos/respuestas mediante mensajes en formato XML/SON.
- Se soporta tecnología REST para acceso a recursos disponibles en la impresora fiscal 2G a los efectos de consultas y otras acciones. No disponible en los modelos de impresoras fiscales 2G: SMH/PT-1000F v01.00 y SMH/PT-250F v01.00.
- Se introduce la *Interfaz web para el Inspector*, sobre protocolo HTTPS.
- Se introduce el *Facturador Remoto* (HASAR-FR) haciendo uso de la tecnología REST en impresoras fiscales 2G. No disponible en los modelos de impresoras fiscales 2G SMH/PT-1000F v01.00 y SMH/PT-250F v01.00.
- Se modifican radicalmente los procesos de inicialización y baja de impresoras fiscales 2G, pudiéndolos realizar directamente el contribuyente, u opcionalmente el servicio técnico autorizado.
- Etc., etc..

Documentos soportados

Impresoras Fiscales 2G Térmicas

Valido para los modelos: SMH/PT-1000F v01.00 , SMH/PT-250F v01.00, y SMH/PT-250F v02.00.

COD	(DF) DOCUMENTOS FISCALES
4	RECIBO 'A'
9	RECIBO 'B'
15	RECIBO 'C'
54	RECIBOS 'M'
80	INFORME DIARIO DE CIERRE
81	TIQUE FACTURA 'A'
82	TIQUE FACTURA 'B'
83	TIQUE
110	TIQUE NOTA DE CREDITO
111	TIQUE FACTURA 'C'
112	TIQUE NOTA DE CREDITO 'A'
113	TIQUE NOTA DE CREDITO 'B'
114	TIQUE NOTA DE CREDITO 'C'
115	TIQUE NOTA DE DEBITO 'A'
116	TIQUE NOTA DE DEBITO 'B'
117	TIQUE NOTA DE DEBITO 'C'
118	TIQUE FACTURA 'M'
119	TIQUE NOTA DE CREDITO 'M'
120	TIQUE NOTA DE DEBITO 'M'

COD	(DNFH) DOCUMENTOS NO FISCALES HOMOLOGADOS
91	REMITO 'R'
901	REMITO 'X'
902	RECIBO 'X'
903	PRESUPUESTO 'X'
904	INFORME DE AUDITORIA
907	COMPROBANTE DONACIÓN
910	DOCUMENTO GENÉRICO
923	MENSAJE DEL CONTROLADOR FISCAL
940	DETALLE DE VENTAS
951	CAMBIO DE FECHA Y HORA
952	CAMBIO DE CATEGORIZACIÓN ANTE EL IVA
953	CAMBIO DE INSCRIPCIÓN EN INGRESOS BRUTOS

Ciclos de vida de las impresoras fiscales 2G

El nacimiento

El último paso en el proceso productivo de una impresora fiscal 2G consiste en darle una identidad, única, e inconfundible. Eso se logra grabando en su memoria fiscal el código de registro que identifica al fabricante (*Compañía HASAR SAIC*), la marca (HASAR), y el modelo de impresora fiscal 2G. Este código de registro está conformado, según la normativa fiscal vigente, por:

- + 6 caracteres ASCII alfanuméricos para la identificación de fabricante (2), marca (2) y modelo (2).
- + 10 caracteres ASCII numéricos para el número de serie de la impresora fiscal 2G.

Por ejemplo,

HHAASS1234567890

HH	Código de identificación del fabricante de la impresora fiscal 2G.
AA	Código de identificación de la marca de la impresora fiscal 2G.
SS	Código de identificación del modelo de impresora fiscal 2G.
1234567890	Número de serie. Único para cada impresora fiscal 2G.

Una vez que la información que identifica a la impresora fiscal 2G es grabada en la memoria fiscal, se genera automáticamente un certificado digital conocido como CSR (requerimiento de certificación) que debe enviarse a la autoridad certificante -que en el caso de impresoras fiscal 2G es la AFIP-.

Hasta tanto se proceda con la inicialización criptográfica, la impresora fiscal 2G se encuentra en un estado en el que sólo es posible actualizar fecha (sólo por técnicos autorizados) y hora, o hacer consultas de estado. A los fines prácticos de un programa de facturación, la impresora fiscal 2G aún se encuentra inoperable.

Inicialización criptográfica

Esta inicialización, casi el último paso en el proceso productivo de las impresoras fiscales 2G, involucra a una herramienta de software que permite dialogar con la Web Service de la AFIP que actúa como servicio de certificación.

El diálogo mencionado consiste en:

- Enviar a la autoridad certificante el requerimiento de certificación (certificado digital CSR) generado con motivo del nacimiento de la impresora fiscal 2G.
- Obtener como devolución una cadena de certificación (CRT), que consiste en un certificado digital raíz (X.509) y un conjunto de certificados digitales adicionales que sirven de validación del raíz obtenido (cadena de certificación).

Todos los certificados digitales obtenidos son cargados en la impresora fiscal 2G para que ésta pueda verificar que el CRT ha sido efectivamente firmado digitalmente por la AFIP.

Finalizada la inicialización criptográfica la impresora fiscal 2G se encuentra lista para operar en *Modo Entrenamiento*.

Modo entrenamiento

En este modo de operación se pueden realizar todo tipo de pruebas operativas con el programa de facturación, siendo posible emitir cualquiera de los comprobantes soportados por la impresora fiscal 2G, y pudiendo capacitar operadores del punto de venta.

Los comprobantes que se emiten en modo entrenamiento reúnen las siguientes características:

- Cada espacio en blanco en una línea de impresión se reemplaza por un signo de interrogación ('?').
- Se imprime una línea con la leyenda “*** NO FISCAL ***” cada 8 (ocho) líneas de impresión.
- No se imprime el logotipo fiscal ‘**CF**’.
- De corresponder, no se imprime el código bidimensional QR del emisor (en esta etapa de la vida de la impresora fiscal 2G todavía no ha sido cargado).
- Si bien todo el detalle del comprobante se almacena en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría), cuando se produce la inicialización fiscal la CTD es completamente borrada.
- De emitirse un *Informe Diario de Cierre*, la información almacenada en la memoria de trabajo no es volcada en la memoria fiscal.
- No es posible realizar la descarga de los reportes electrónicos semanales/mensuales para la AFIP.

Inicialización fiscal/Declaración de alta

Haciendo uso de un navegador de internet es posible acceder a la interfaz web de la impresora fiscal 2G. Ingresando por la pestaña “Datos fiscales” cuando la impresora fiscal 2G se encuentra operando en modo entrenamiento, el contribuyente puede ver y descargar un nuevo certificado digital: la SAF (solicitud de alta fiscal).

Accediendo con su clave fiscal al servicio de “Gestión de Controladores Fiscales” de la AFIP, el contribuyente deberá presentar la SAF. La AFIP entregará, a cambio, también un certificado digital: la CAF (confirmación de alta fiscal). La CAF deberá ser cargada por el contribuyente en la impresora fiscal 2G utilizando nuevamente el navegador de internet, y accediendo a la pestaña “Datos fiscales” de la interfaz web del equipo fiscal.

La descarga de la SAF desde la impresora fiscal 2G, y la carga de la CAF pueden ser realizadas, opcionalmente, por el servicio técnico autorizado.

Ingresados los datos restantes, solicitados por la interfaz web, queda finalizada la inicialización fiscal de la impresora fiscal 2G. Luego, ésta se encuentra lista para operar en modo fiscal. Es decir, se pueden comenzar a emitir los comprobantes que respaldarán las operaciones que se realicen.

La única forma de regresar al modo entrenamiento es tramitando y ejecutando la baja fiscal de la impresora fiscal 2G.

NOTAS:

El procedimiento de inicialización fiscal tiene implícita la declaración del alta de la impresora fiscal 2G ante la AFIP.

Durante la vida fiscal de la impresora fiscal 2G se requerirá cada dos (2) años la renovación de certificados digitales, proceso reservado exclusivamente al servicio técnico autorizado.

Una vez que la impresora fiscal 2G ha sido inicializada fiscalmente, y durante toda su vida fiscal, el contribuyente debe realizar obligatoriamente, a exigencias de la normativa fiscal vigente, como mínimo dos tareas:

1. Al finalizar cada jornada fiscal/comercial emitir el *Informe Diario de Cierre* que concreta el cierre de la jornada fiscal/comercial en la impresora fiscal 2G.

El contribuyente debe emitir el *Informe Diario de Cierre* de la jornada fiscal/comercial en curso antes que se produzca el cambio de fecha calendario, por haber llegado a la medianoche. De no hacerlo, por exigencia de la normativa fiscal vigente, la impresora fiscal 2G no permitirá seguir emitiendo comprobantes hasta tanto se emita el *Informe Diario de Cierre* pendiente.

2. Semanalmente/mensualmente (según corresponda), descargar y presentar los reportes electrónicos para la AFIP: CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría), Duplicado electrónico de comprobantes 'A' (incluyendo 'A con leyenda', y/o 'M', de corresponder), y Totales por jornadas fiscales. Se trata de tres (3) archivos ".pem" los cuales son encriptados (respetando el estándar PKCS#7) y firmados digitalmente por la impresora fiscal 2G.

Estas descargas habilitan a que, en caso de ser necesario espacio en la CTD, la impresora fiscal 2G pueda borrar algunas de las jornadas fiscales descargadas de mayor antigüedad.

Para poder proceder a la descarga de los reportes electrónicos para la AFIP se requiere que todos los *Informes Diarios de Cierre* correspondientes a las jornadas fiscales, incluidas en el rango de interés, hayan sido emitidos. De no ser así, en los modelos SMH/PT-1000F v01.00 y SMH/PT-250F v01.00, se deberá extender el rango para incluir -al menos- el primer *Informe Diario de Cierre* posterior al rango vacío. Para el resto de los modelos, de haber un rango vacío se generan automáticamente reportes electrónicos en cero.

El contribuyente debe conservar dos (2) copias de la CTD, en las condiciones que indica la normativa fiscal vigente, ya que se trata de información que no se presenta a la AFIP. Los otros dos reportes reportes electrónicos deben presentarse a la AFIP como DDJJ (declaraciones juradas).

Baja fiscal. Morir para poder resucitar

Haciendo uso de un navegador de internet es posible acceder a la interfaz web de la impresora fiscal 2G. Ingrediendo por la pestaña "Datos fiscales" cuando la impresora fiscal 2G se encuentra operando en modo fiscal, el contribuyente puede descargar un nuevo certificado digital: la SBF (solicitud de baja fiscal). Esta operación sólo puede realizarse con posterioridad a la baja física de la impresora fiscal 2G.

Accediendo con su clave fiscal al servicio de "Gestión de Controladores Fiscales" de la AFIP, el contribuyente deberá presentar la SBF. La AFIP entregará, a cambio, también un certificado digital: la CBF (confirmación de baja fiscal). El contribuyente deberá conservar la CBF y abrochar al LUR físico (Libro Único de Registro) de la impresora fiscal 2G la constancia de baja de la impresora fiscal 2G. La CBF no requiere ser cargada en el equipo.

La operación de baja física regresa a la impresora fiscal 2G al modo entrenamiento, dejándola a la espera de una nueva inicialización fiscal/declaración de alta.

La baja fiscal de la impresora fiscal 2G borra completamente la información de la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría), y torna inaccesible el acceso, por parte de un nuevo emisor, a la información de la memoria fiscal correspondiente al emisor dado de baja (en el caso de producirse una nueva inicialización fiscal/declaración de alta).

NOTA:

El nuevo contribuyente titular tendrá disponible en la memoria fiscal una capacidad de almacenamiento de registros de cierres diarios de: 3650 menos los realizados por el/los titular/es anterior/es.

Para poder efectuar la baja fiscal es necesario que previamente se hayan descargado todos los reportes electrónicos para la AFIP, correspondientes a todas las jornadas fiscales almacenadas en la CTD.

El procedimiento de baja fiscal puede ser realizado, opcionalmente, por el servicio técnico autorizado.

Inicialización Fiscal/Declaración de alta

Este procedimiento (ALTA fiscal) no requiere de ninguna aplicación específica, y puede ser realizado en forma directa por el contribuyente, u opcionalmente por el servicio técnico autorizado. Los pasos a seguir requieren acceso por red a la impresora fiscal 2G, y vía internet a la web oficial de la AFIP.

Acceso a la web oficial de la AFIP

Se accede con clave fiscal, y requiere que el contribuyente -al menos- esté adherido a dos servicios:

- Administración de puntos de venta y domicilios.
- Gestión de controladores fiscales.



INGRESO CON CLAVE FISCAL

Tu numero de CUIL/CIUT/CDI

SIGUIENTE

INGRESO CON CLAVE FISCAL

Tu clave

TECLADO VIRTUAL

INGRESAR

Administración de puntos de venta y domicilios

El primer paso a realizar es la declaración de números de puntos de venta, consecutivos, comenzando por el número 1, o el siguiente al último declarado previamente. Esta declaración se hace ingresando al servicio “Administración de puntos de venta y domicilios”, menú principal, opción “ABM”.

El botón “Aregar” es el que debe utilizarse para ingresar cada nuevo número de punto de venta.

(ver imágenes en la página siguiente)



Listado de Puntos de Venta

Filtro..

Orden..



Página: 1 de 147

Tamaño de página: 10 ▾

Total registros: 1466

Número	Nombre de Fantasía	Sistema	Baja
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Selección un registro para ver más opciones

Agregar.. Imprimir listado..

Volver

Alta de Punto de Venta

?

ATENCIÓN: EN CASO QUE NO SE VISUALICE EL DOMICILIO DEBERÁ CONCURRIR A LA DEPENDENCIA A REGULARIZAR LA SITUACIÓN.

Número:	<input type="text"/>
Nombre Fantasía:	<input type="text"/>
Sistema:	<input type="text"/>
Nuevo domicilio:	<input type="text"/>

Aceptar Cancelar

Gestión de controladores fiscales

Finalizada la carga de números de puntos de venta, abandonar ese servicio para ingresar al otro servicio de interés: "Gestión de controladores fiscales", menú "Gestión controladores fiscales", opción "ABM". Se verá una pantalla similar a la siguiente:

Seleccionar la opción "Nueva generación" y presionar el botón "Cargar SAF".

En este punto se debe tener acceso a la interfaz web de la impresora fiscal 2G, para extraer la SAF (solicitud de alta fiscal) y copiarla en la ventana abierta del servicio de AFIP.

Cargada la SAF, se pasa al siguiente punto del procedimiento de alta fiscal, en el sitio de AFIP:

- + Como empresa comercializadora se debe seleccionar la empresa que concretó la venta.
- + El técnico autorizado se puede omitir. Si se especifica, éste debe dar su conformidad ante la AFIP para que el organismo confirme la declaración de alta fiscal.
- + El número de punto de venta deberá seleccionarse de la lista de declarados mediante el servicio “Administración de puntos de venta y domicilios”.
- + El número de precinto debe ser el correspondiente al que se encuentra colocado en la impresora fiscal 2G cuya alta fiscal se está tramitando.

Finalizada esta parte del procedimiento de alta fiscal se podrá imprimir el acuse de recibo correspondiente:

2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional

Acuse de solicitud de Alta de Controladores Fiscales

Fecha de Presentación: 25/04/2016

Datos del Contribuyente

CUIT Apellido y Nombre / Razón Social

Datos del Controlador Fiscal

Código Marca y Modelo Nro. Serie

HSHSAA HASAR SMH/PT - 1000F (v.01.00)

Precinto

Empresa Proveedora

Tipo Equipo

COMPAÑIA HASAR S A I C IMPRESORA FISCAL

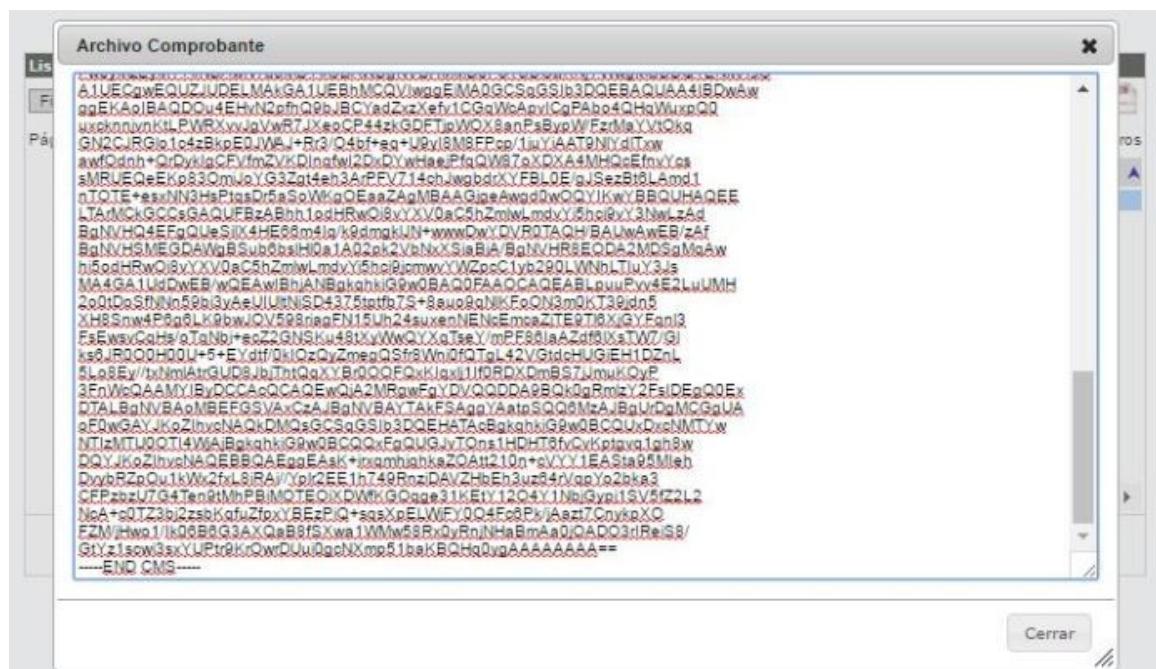
En este punto se debe esperar que la AFIP retorne la CAF (confirmación de alta fiscal), para poder cargarla en la interfaz web de la impresora fiscal 2G.

Se entiende por espera a realizar con cierta frecuencia la consulta de recepción de la CAF. Es decir, ingresar al servicio de AFIP: “Gestión de controladores fiscales”, menú “Notificaciones e impresión”, opción “Archivos firmados”.

Listado de Archivos Firmados				
Filtro...				
Página 1 de 1 Registros por página: 20 Total: 1 registros				
Tipo	Fecha Archivo	Modelo	Serie	
ALTA DE EQUIPO	12/05/2016 12:01:07	HSHSAA	0000000003	

Seleccione un registro para ver operaciones adicionales

Seleccionar de la lista la impresora fiscal 2G de la cual se espera recibir la CAF, y presionar el botón “Ver archivo”. Si la CAF está disponible se visualizará en una nueva ventana y deberá copiarse en la interfaz web de la impresora fiscal 2G.



Acceso a la interfaz web de la impresora fiscal 2G

Como se ha visto en las páginas anteriores, hay dos puntos de contacto entre la interfaz web de la impresora fiscal 2G, y el servicio de “Gestión de controladores fiscales” de la AFIP. Ambos puntos involucran un traspaso de mensajes:

- ✓ SAF: solicitud de alta fiscal. Desde la interfaz web de la impresor fiscal 2G al servicio “Gestión de controladores fiscales”.
- ✓ CAF: confirmación de alta fiscal. Desde el servicio de “Gestión de controladores fiscales” a la interfaz web de la impresora fiscal 2G.

Por exigencia de la normativa fiscal vigente, todos las impresoras fiscales 2G deben salir de fábrica con la dirección de IP: 192.168.1.1. Por lo tanto, de ser necesario modificarla para que se identifique como un nodo más en la red del contribuyente, se dispone para tal fin de la herramienta ‘*hfl_test.exe*’.

- Conectar la impresora fiscal 2G, vía cable serie (RS-232 o USB), a la PC.
- Ejecutar: ***hfl_test serial 1*** (suponiendo conexión al COM 1).
- Ir a la tercera pantalla de menúes de la aplicación.
- Seleccionar la opción “Cargar parámetros de configuración de red ethernet”.
- Ingresar la nueva configuración: dirección IP, máscara de red, y puerto de enlace (gateway).

Si la operación es exitosa, se verá el mensaje correspondiente en la ventana de la herramienta (ver secuencia de imágenes de la página siguiente).

Para abandonar la aplicación se debe presionar la tecla [ESC].

Finalizada la configuración de parámetros de red estamos en condiciones de acceder a la interfaz web de la impresora fiscal 2G, mediante un navegador de internet.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - hfl serial 15
serial@COM15:9600          Hasar SMH/PT-1000F V: 01.00      Página 1/5
0. Bajadas
 01 - Obtener primer bloque de registro de memoria de auditoría electrónica
 02 - Obtener resto de bloques de registro de memoria de auditoría
        electrónica
 03 - Obtener primer paquete de información de documento
 04 - Obtener resto de paquetes de información de documentos
 05 - Obtener primer paquete de información de archivo log
 06 - Obtener resto de paquetes de información de archivo log interno
 07 - Obtener primer bloque de reporte electrónico
 08 - Obtener siguiente bloque de reporte electrónico

1. Cierres
 10 - Cierre 'X' <detalle de ventas>/<Z' <jornada fiscal>
 11 - Reporte de auditoría por fechas
 12 - Reporte de auditoría por número de zeta
 13 - Capacidad restante de zetas
 14 - Obtener rango de cierres zeta para un cierto rango de fechas
 15 - Obtener rango de fechas para un cierto rango de Cierres 'Z'

Opción: _
```

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - hfl serial 15
serial@COM15:9600          Hasar SMH/PT-1000F V: 01.00      Página 3/5
3. Configuración
 32 - Cargar parámetros de configuración de red ethernet
 33 - Obtener parámetros de configuración de red ethernet
 34 - Cargar configuración del servidor de e-mail (SMTP)
 35 - Leer configuración del servidor de e-mail (SMTP)
 36 - Configuración del controlador fiscal por parámetros
 37 - Consulta de configuración general
 38 - Consulta de Capacidades

4. Consultas
 40 - Solicitar información del primer bloque de informe Z
 41 - Solicitar información del primer bloque de memoria de trabajo
 42 - Solicitar información del primer bloque de acumulados de un comprobante

 43 - Solicitar información del siguiente bloque de informe Z, memoria de
        trabajo o acumulados de un comprobante

5. Datos Adicionales
 50 - Cargar el logo del cliente
 51 - Eliminar logotipo del emisor
 52 - Cargar datos del comprador
```

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - hfl serial 15
ConfigurarRed - Cargar parámetros de configuración de red ethernet
Dirección IP:
Máscara:
Gateway:
Resultado:
  Estado de impresora: OK
  Estado fiscal: OK
  No hay campos de respuesta.

Presione una tecla para volver al menú de opciones.
```

A continuación, conectar la impresora fiscal 2G a la red mediante el cable de red correspondiente, o con cable de red cruzado (punto a punto) directamente a la PC. Ejecutar el navegador de internet especificando la dirección IP configurada en la impresora fiscal 2G. Por ejemplo, <http://192.0.1.25>.

Como resultado de la acción descripta se ve en el navegador a la interfaz web de la impresora fiscal 2G, de aspecto similar al siguiente:

Información

Controlador Fiscal Argentina

Modelo: Hasar SMH IPT-250F (17/02/2017 11:10:50)
Personalidad: Impresora fiscal
Plataforma: ARM/uCLinux
Vereón motor: 6.02
Revisión motor: 777
Revisión HFL: 101
Revisión HSL: 240
Vereón firmware: 1.00
Impresora: 80250-64
Criptografía: Chip de encriptación incorporado (OK)

Estado

Ciclo de vida: Modo fiscal
Fecha actual: 12/09/2020 12:50:25
Estado para comandos fiscales: En jornada fiscal
Tipo de Inicio: InicioNormal
Monitoreo de corte de corriente: Ausente

Memoria fiscal

Modo: Inicializado
Revisión actual: 1.00 (10/09/2019)
Jornada actual: 38
Jornadas restantes: 3613
Digestos AFIP: 342 grabados; 6207 disponibles
Última jornada fiscal bajada: 14

Memoria de auditoría

Jornadas en memoria: 1-38

Impresora

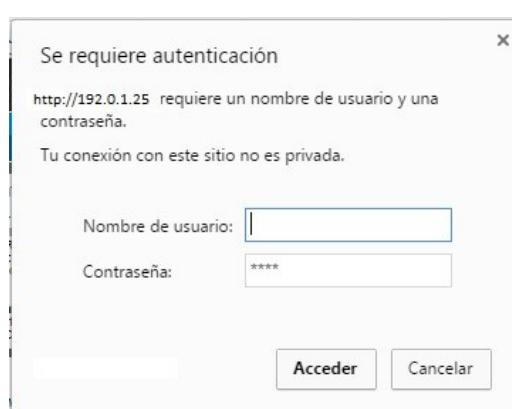
Estado: OK
Cajón: Cerrado

	Uso actual	Acumulado	Puesta a cero
Líneas Impresas	34.04m	34.04m	
Cuchilla	132 cortes	132 cortes	
Tiempo de operación	620 horas	620 horas	

Almacenamiento y uso de memoria

Memoria dinámica usada: 1.01MB
Memoria dinámica libre: 6.23MB
Tamaño de almacenamiento principal: 121.88MB
Almacenamiento principal libre: 119.98MB (98.4%)

Luego, moverse a la pestaña “Datos fiscales”. Se solicitará usuario y clave de acceso.





De fábrica, la impresora fiscal 2G no requiere que se especifique un nombre de usuario, y la clave de acceso es 9999.

En la sección “Datos de inicialización” puede verse el contenido de la SAF (solicitud de alta fiscal), el cual debe copiarse a la ventana del sitio de la AFIP correspondiente al servicio “Gestión de controladores fiscales”.

Por debajo del contenido de la SAF, siempre en la pestaña “Datos Fiscales”, sección “Datos de inicialización”, puede verse el área donde debe copiarse la CAF (confirmación de alta fiscal) obtenida de la AFIP a través del servicio “Gestión de controladores fiscales”.

Copiada la CAF en la interfaz web de la impresora fiscal 2G, presionando el botón “Siguiente”, se puede proceder a la finalización del procedimiento de inicialización fiscal. A continuación, en la pestaña “Datos fiscales”, sección “Datos de inicialización”, se mostrarán los datos del contribuyente, y el código QR asociado a su “Data Fiscal”.

Por debajo del código QR, se solicitan los datos del emisor requeridos para poder continuar: fecha de inicio de actividades, inscripción en ingresos brutos y responsabilidad frente a IVA

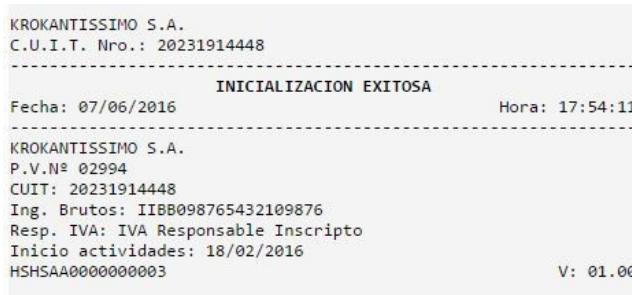
Información	Bases de datos	Datos fiscales	Configuración	Memoria de auditoría	Mantenimiento
-------------	----------------	----------------	---------------	----------------------	---------------

Datos de inicialización

Equipo inicializado, modo fiscal activado.
Fecha de inicio de actividades (AAMMDD)
Ingresos brutos
Responsabilidad IVA
Operación exitosa

Completados los datos de la sección “Datos de inicialización”, y antes de presionar el botón “Confirmar inicialización”, es conveniente especificar correctamente el “Tipo de habilitación AFIP”, sección que se encuentra justo debajo de los datos ingresados.

La confirmación de los datos permite que la interfaz web de la impresora fiscal 2G muestre los datos del emisor por un lado, y que se emita un comprobante de inicialización exitosa.



Al presionar el botón “Operación exitosa”, el procedimiento de inicialización fiscal de la impresora fiscal 2G ha sido completado. A continuación se podrá comenzar a operar normalmente con la impresora fiscal 2G.

En la pestaña “Información” se puede verificar el estado actual de la impresora fiscal 2G. Por ejemplo, en las siguientes secciones:

Estado

Ciclo de vida: Modo fiscal
Fecha actual: 07/06/2016 18:06:49
Estado para comandos fiscales: Inicio jornada fiscal
En inicio de jornada
Tipo de inicio: ReiniciaSistema
Monitoreo de corte de corriente: Ausente

Memoria fiscal

Modo: Inicializado
Revisión actual: 1.00 (04/04/2016)
Jornada actual: 1
Jornadas restantes: 3650
Digestos AFIP: 0 grabados; 6549 disponibles
No hay jornadas fiscales bajadas

Memoria de auditoría

Jornadas en memoria: 1-1

Domicilio del emisor

Lo que se describe a continuación sólo es válido para los modelos SMH/PT-1000F v01.00, SMH/PT-250F v01.00, P-HAS-5100-FAR v01.00 y R-HAS-6100-FAR v01.00. Para el resto de los modelos de impresoras fiscales 2G, el proceso de inicialización no puede ser finalizado si las líneas de domicilio del emisor no han sido cargadas con el texto correspondiente.

Finalizada la inicialización fiscal de la impresora fiscal 2G, y como último paso, se debe configurar el domicilio del emisor de los comprobantes.

IMPORTANTE

Este paso no debe omitirse debido a que se trata de información que será incluida en los reportes electrónicos semanales/mensuales para la AFIP. De omitirse, estos reportes serán rechazados al ser presentados como DDJJ (declaraciones juradas).

Para especificar el domicilio del emisor, acceder a la interfaz web de la impresora fiscal 2G, y moverse a la pestaña “Datos Fiscales”, sección “Líneas de datos fiscales”.

Líneas de datos fiscales

Nombre de fantasía

Domicilio fiscal

Cambiar

Presionando el botón [Cambiar] se pueden ingresar los datos correspondientes
Ingresados los datos correspondientes, presionar el botón [Confirmar].

Líneas de datos fiscales

Líneas de datos fiscales guardadas correctamente.

Nombre de fantasía	Domicilio fiscal
	Texto libre domicilio emisor, línea 1 ... ++++++ Texto libre domicilio emisor, línea 2 ... ++++++ Texto libre domicilio emisor, línea 3 ... ++++++ Texto libre domicilio emisor, línea 4 ... ++++++

Cambiar

De no haber ingresado el domicilio del emisor mediante la interfaz web de la impresora fiscal 2G, la configuración debe hacerla el programa de facturación, mediante el uso del comando ‘ConfigurarZona’ y en forma previa a la emisión del primer comprobante, de la primera jornada comercial.

Procedimiento de BAJA fiscal

Generalidades

El presente documento tiene por objeto establecer el procedimiento a seguir por los contribuyentes titulares de impresoras fiscales 2G (segunda generación, o nueva tecnología) cuando se requiera la BAJA fiscal de alguno(s) de ellos, por las razones legales y/o técnicas que justifiquen tal acción.

El procedimiento de BAJA fiscal de la impresora fiscal 2G podrá ser llevado a cabo, opcionalmente, por el servicio técnico autorizado.

El procedimiento completo de BAJA fiscal consta de dos partes:

1. *La BAJA fiscal física de la memoria fiscal de la impresora fiscal 2G.*

Este paso coloca a la impresora fiscal 2G nuevamente en modo entrenamiento, como modalidad operativa. En este estado de la impresora fiscal 2G se puede solicitar el ALTA fiscal nuevamente, ya sea por el mismo u otro contribuyente. Se debe tener presente que ante una nueva ALTA fiscal se dispondrá de una capacidad en la memoria fiscal de 3650 registros de jornadas fiscales, menos la suma de los utilizados por los contribuyentes que ejecutaron BAJAS fiscales previas (en la misma impresora fiscal 2G).

2. *La BAJA fiscal legal de la impresora fiscal 2G.*

Este paso es la declaración ante la AFIP de la BAJA Fiscal física de la impresora fiscal 2G.

El procedimiento de BAJA fiscal de una impresora fiscal 2G requiere conexión vía cable de red con dicho equipamiento electrónico, debido a que es necesario acceder a su interfaz web mediante el uso de un navegador de internet. A los efectos del éxito de esta operación es necesario conocer la dirección IP con la cual se encuentra configurado la impresora fiscal 2G, o bien modificar su valor por defecto a la salida de fábrica (192.168.1.1) para que sea visible en la red del contribuyente.

De manera similar al procedimiento de ALTA fiscal de impresoras fiscales 2G, para el procedimiento de BAJA fiscal se requiere:

- a. Acceso al servicio de internet y al uso de un navegador (Firefox, Chrome, Edge, Opera, etc.).
- b. Conexión entre el navegador y la interfaz web de la impresora fiscal 2G al cual se solicitará su BAJA fiscal.
- c. En otra pestaña/ventana del navegador conexión con la web oficial de la AFIP.

En forma previa al inicio del procedimiento de BAJA fiscal de la impresora fiscal 2G se debe verificar que:

- I. El *Informe Diario de Cierre* correspondiente a la última jornada comercial/fiscal haya sido emitido. En caso contrario, emitirlo.
- II. Se ha realizado la descarga de los reportes electrónicos para la AFIP (CTD -cinta testigo digital, o memoria de auditoría-, Totales por jornada, y duplicados de comprobantes 'A', incluyendo 'A con leyenda', y/o 'M' -según corresponda-) correspondientes a todas las jornadas comerciales/fiscales pendientes de ser descargadas. En caso contrario, proceder a la descarga.

Verificado que no hay pendiente un *Informe Diario de Cierre*, y/o no hay pendientes descargas de reportes electrónicos para la AFIP, se puede dar inicio al procedimiento de BAJA fiscal de la impresora fiscal 2G.

Procedimiento de BAJA fiscal general

El procedimiento que se describe a continuación es válido para todos los modelos y/o versiones de impresoras fiscales 2G homologados por *Compañía HASAR SAIC*, excepto los siguientes:

SMH/PT-1000F v01.00, SMH/PT-250F v01.00 y R-HAS-6100-FAR v01.00.

Para ejecutar la BAJA fiscal física de la impresora fiscal 2G:

1. Conectarse con un navegador de internet a la interfaz web de la impresora fiscal 2G.
2. Moverse a la pestaña “Datos fiscales” (no especificar usuario, clave -a la salida de fábrica-: 9999).
3. Desplazarse a la sección “Baja de memoria fiscal”.
4. Si se encuentra pendiente el *Informe Diario de Cierre*, se verá un mensaje similar al siguiente:

Baja de memoria fiscal

Debe hacer zeta primero.

De ser así emitir el *Informe Diario de Cierre* pendiente.

5. Si se encuentra pendiente una descarga de reportes electrónicos para la AFIP, se verá un mensaje similar al siguiente:

Baja de memoria fiscal

La última zeta bajada es la 67/68

De ser así, realizar la descarga de reportes electrónicos para la AFIP que se encuentra pendiente.

6. De no haber sido necesario emitir un *Informe Diario de Cierre* y/o una descarga de reportes electrónicos para la AFIP, o habiendo cumplido con uno o ambos pasos previos, en la interfaz web de la impresora fiscal 2G, se verá un mensaje similar al siguiente:

Baja de memoria fiscal

Utilice esta opción para dar de baja definitivamente la memoria fiscal. Recuerde que debe haber hecho una zeta y tener al día las bajadas de AFIP o no podrá llevar a cabo la operación.

Dar de baja

Hacer clic en el botón [Dar de baja].

7. A continuación se solicitará el código de registro de la impresora fiscal 2G (seis letras y diez dígitos decimales) que pueden verse más arriba en la interfaz web, sección “Datos de inicialización”.

Por ejemplo:

Registro

HAMAMO0000002994

Ingresar este dato en la caja de texto que muestra la interfaz web:

Baja de memoria fiscal

Registro

Baja de memoria fiscal Cancelar

IMPORTANTE:

Mediante el botón [Cancelar] se puede interrumpir el procedimiento de BAJA fiscal, y volver al comienzo en otro momento. Este es el primer punto de arrepentimiento. Tener presente que la BAJA fiscal implica ya no poder utilizar la impresora fiscal 2G para entregar comprobantes válidos.

Mediante el botón [Baja de memoria fiscal] se puede seguir adelante con el procedimiento de BAJA fiscal.

8. Confirmado en el paso anterior que se sigue adelante con la BAJA fiscal de la impresora fiscal 2G, en la interfaz web se verá un mensaje similar al siguiente:

Baja de memoria fiscal

Atención: la memoria fiscal está a punto de darse de baja. ¿Está seguro? El proceso de baja puede tardar unos minutos. No apague el controlador fiscal.

Confirmar Cancelar

IMPORTANTE:

Mediante el botón [Cancelar] se puede interrumpir el procedimiento de BAJA fiscal y volver al comienzo en otro momento. Este es el segundo y último punto de arrepentimiento. Tener presente que la BAJA fiscal implica ya no poder utilizar la impresora fiscal 2G para entregar comprobantes válidos.

Mediante el botón [Confirmar] se puede seguir adelante con el procedimiento de BAJA fiscal; y ya no habrá vuelta atrás.

La confirmación del paso anterior provoca la BAJA fiscal de la memoria fiscal de la impresora fiscal 2G. Los efectos inmediatos de la BAJA fiscal son:

- + En la interfaz web se muestra la SBF (solicitud de BAJA fiscal), necesaria para proceder a la BAJA fiscal legal en la AFIP (ver imagen en la página siguiente).
- + Impresión del comprobante de BAJA fiscal .

```
?????**?NO?FISCAL?**?NO?FISCAL?**?NO?FISCAL?**?NO?FISCAL?**?????
IVA?Responsable?Inscripto?????????????????????????????????????????????
-----
?????????????????CONTROLADOR?FISCAL?DADO?DE?BAJA??????????????????
Fecha :?29/10/2018?????????????????????????????????????Hora :?12:58:35
-----
?????????????COMANDO?DE?BAJA?EJECUTADO?EXITOSAMENTE??????????????
?????**?NO?FISCAL?**?NO?FISCAL?**?NO?FISCAL?**?NO?FISCAL?**?????
?????????????CONTROLADOR?FISCAL?EN?MODO?ENTRENAMIENTO??????????????
HAMAMO0000002994????????????????????????????????????V:02.00
?????**?NO?FISCAL?**?NO?FISCAL?**?NO?FISCAL?**?NO?FISCAL?**?????
```

- + La impresora fiscal 2G queda operando en *modo entrenamiento*, a la espera de una nueva ALTA fiscal.

Llegado a este punto se ha finalizado con la BAJA fiscal física, y a continuación se debe proceder a tramitar la BAJA fiscal legal (procedimiento que se detalla en las últimas páginas de este capítulo).

Baja de memoria fiscal

La baja fue exitosa

Si aún no lo ha hecho, envíe a AFIP la solicitud de baja fiscal que se muestra a continuación.

Solicitud de baja fiscal

Mientras la impresora fiscal 2G se encuentre operando en *modo entrenamiento*, luego de una BAJA fiscal, al acceder a la interfaz web, en la pestaña “Datos fiscales” se seguirá mostrando la SBF (solicitud de BAJA fiscal), pero también se mostrará la SAF (solicitud de ALTA fiscal), requerida para el procedimiento de ALTA fiscal por parte de un nuevo contribuyente, o el mismo que solicitó la BAJA fiscal.

Procedimiento de BAJA fiscal particular

El procedimiento que se describe a continuación es válido únicamente para los siguientes modelos de impresoras fiscales 2G, homologados por *Compañía HASAR SAIC*:

SMH/PT-1000F v01.00, y SMH/PT-250F v01.00



Los pasos a seguir son:

1. Acceder a la interfaz web de la impresora fiscal 2G, pestaña “Mantenimiento”. Estando en condiciones de solicitar la BAJA fiscal, se verá una sección similar a:

Baja de memoria fiscal

Utilice esta opción para dar de baja definitivamente la memoria fiscal. Recuerde que debe haber hecho una zeta y tener al día las bajadas de AFIP o no podrá llevar a cabo la operación.

Dar de baja

2. Hacer clic en el botón [Dar de baja]
Se mostrará una sección similar a:

Baja de memoria fiscal

Registro

Baja de memoria fiscal

3. Ingresar el código de registro de la impresora fiscal 2G (por ejemplo, HSHSAA0000000000) y hacer clic en el botón [Baja de memoria fiscal]. Se mostrará la SBF (solicitud de BAJA fiscal).

Baja de memoria fiscal

Envíe a AFIP la solicitud de baja fiscal que se muestra a continuación:

Atención: no confirme la baja hasta recibir confirmación de AFIP de que ha sido efectiva. Una vez confirmada, la baja es irrevocable. El proceso de baja puede tardar unos minutos.

Confirmar Cancelar

IMPORTANTE:

NO hacer clic en el botón [Confirmar] hasta haber obtenido de la AFIP la CBF (confirmación de la BAJA fiscal legal SIN OBSERVACIONES).

Llegado a este punto se debe suspender el procedimiento de BAJA fiscal física, y a continuación se debe proceder a tramitar la BAJA fiscal legal (que se detalla en las últimas páginas de este capítulo).

4. Cuando la impresora fiscal 2G sea dado de BAJA físicamente emitirá un comprobante similar al siguiente:

```
?????**?NO?FISCAL?**?NO?FISCAL?**?NO?FISCAL?**?NO?FISCAL?**?????  
IVA?Responsable?Inscripto?????????????????????????????????????????  
-----  
?????????????????CONTROLADOR?FISCAL?DADO?DE?BAJA?????????????????  
Fecha: ?29/10/2018?????????????????????????????????Hora: ?12:58:35  
-----  
?????????????COMANDO?DE?BAJA?EJECUTADO?EXITOSAMENTE?????????????  
?????**?NO?FISCAL?**?NO?FISCAL?**?NO?FISCAL?**?NO?FISCAL?**?????  
?????????????CONTROLADOR?FISCAL?EN?MODO?ENTRENAMIENTO?????????????  
HAMAMO0000002994????????????????????????????????????V: ?02.00  
?????**?NO?FISCAL?**?NO?FISCAL?**?NO?FISCAL?**?NO?FISCAL?**?????
```

5. Completados los pasos anteriores, la impresora fiscal 2G quedará operativa nuevamente, pero en modo entrenamiento, y lista para un nuevo procedimiento de ALTA fiscal (por el mismo contribuyente u otro).

Procedimiento de BAJA fiscal legal

1. Para iniciar el trámite con la AFIP, vía web, se requiere acceso con clave fiscal al servicio “Gestión de Controladores Fiscales”, e ir a “Listado de controladores fiscales”. Se verá en pantalla una ventana similar a la siguiente:

Listado de Controladores Fiscales								
Modelo	▲ ▼	Identificador	▲ ▼	Nro. Serie	▲ ▼	Tipo	▲ ▼	Pto. de Vent.
No se han encontrado registros								
Agregar..		Importar..		Dar de Baja..				

2. Seleccionar la impresora fiscal 2G de la lista, cuya BAJA fiscal legal se desea y hacer clic en el botón [Dar de baja].
3. A partir de aquí seguir los pasos que indique el servicio de la AFIP. En alguno de ellos solicitará la SBF (solicitud de BAJA fiscal), ofreciendo una caja de texto donde copiarla. La SBF se extrae de la interfaz web de la impresora fiscal 2G. Seleccionar desde el primer carácter de la primera línea, hasta el último carácter de la última línea -ambos incluidos-.
4. Enviada la SBF (solicitud de BAJA fiscal) a la AFIP se debe esperar la entrega de la CBF (confirmación de la BAJA Fiscal legal). Obtenida ésta, imprimirla y abrocharla al LUR físico (Libro Único de Registro) de la impresora fiscal 2G cuya BAJA fiscal ha sido confirmada por la AFIP.

5. Finalizado el trámite con la AFIP, -de corresponder- regresar a la interfaz web de la impresora fiscal 2G y finalizar la BAJA fiscal física (procedimiento de BAJA fiscal particular).

Conectividad y Protocolos

Generalidades

Las impresoras fiscales 2G presentan una amplia variedad de puertos de comunicación para uso por parte de los programas de facturación:

1. Puerto serie RS-232
2. Puerto serie USB
3. Puerto Ethernet HTTP (red)
4. Puerto Ethernet TCP (red)

Los puertos seriales RS-232 y USB son equivalentes para el programa de facturación, debido a que el puerto serie USB se comporta como un puerto serie RS-232 virtual. Para tal fin se requiere de la instalación del correspondiente driver de gadget para puertos USB.

▪ Protocolo empaquetado:

Para intercambio de strings de comandos/respuestas fiscales con codificación en ASCII DOS CP-437. Este intercambio es válido sobre puertos serie (USB/RS-232), o en redes utilizando protocolo TCP/IP (siempre empleando el puerto '20000').

▪ HTTP:

Para intercambio de comandos/respuestas fiscales (mensajes) en formato XML/JSON. Este intercambio es válido sobre Ethernet (redes).

NOTA:

Utilizando HTTP también es posible acceder a las bases de datos internas de la impresora fiscal 2G, y a la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría). La interfaz HTTP de las impresoras fiscales 2G ofrece diversos recursos internos para satisfacer estas tareas.

Para quienes se sientan más cómodos trabajando con ella, la tecnología REST (REpresentational State Transfer) sobre HTTP también se encuentra disponible en las impresoras fiscales 2G, con excepción de los siguientes modelos: SMH/PT-1000F v01.00, y SMH/PT-250F v01.00.

Protocolo empaquetado

Aplicable a comunicaciones por puerto serie (USB o RS-232), o por TCP/IP (puerto '20000').

Cuando se implementa el protocolo empaquetado se construyen, intercambian, e interpretan paquetes de información con la siguiente trama...

STX	SN	Comando/Respuesta fiscal			ETX	BCC
-----	----	--------------------------	--	--	-----	-----

Donde **Comando/Respuesta fiscal** debe respetar el formato...

ESC	ID	FS	Campo 1	FS	Campo 2	FS	...	FS	Campo N
-----	----	----	---------	----	---------	----	-----	----	---------

El paquete completo es un string ASCII (DOS CP-437), donde:

- STX = 02 decimal / 02 hexadecimal. Comienzo del paquete.
SN = Número de secuencia del paquete de información.
Varía entre 32 decimal / 20 hexadecimal y 127 decimal / 7F hexadecimal.

ESC	=	27 decimal / 1B hexadecimal. Habilita consultas en estado de espera de respuesta demorada.
ID	=	Carácter de identificación del comando.
FS	=	28 decimal / 1C hexadecimal. Separador de campos de información.
Campo ...	=	Información.
ETX	=	03 decimal / 03 hexadecimal. Fin del paquete.
BCC	=	Checksum del paquete. Son cuatro dígitos hexadecimales. Suma binaria en dos bytes, de todos los bytes anteriores.

Como puede verse, tanto en el caso del comando fiscal como de la respuesta fiscal, la estructura del paquete de información es la misma. La cantidad de campos y contenido puede variar entre distintos comandos/resuestas fiscales, o para las respuestas fiscales a un mismo comando fiscal, como es en el caso de impresoras fiscales 2G de distinto modelo, o de distinta versión de firmware fiscal para un mismo modelo.

Información más detallada sobre la trama de cada comando/resposta fiscal soportado se puede consultar más adelante en este mismo manual de comandos de impresoras fiscales 2G.

Se hace notar que la estructura sintáctica de los paquetes de información es idéntica a la utilizada en las impresoras fiscales 1G (primera generación, o vieja tecnología).

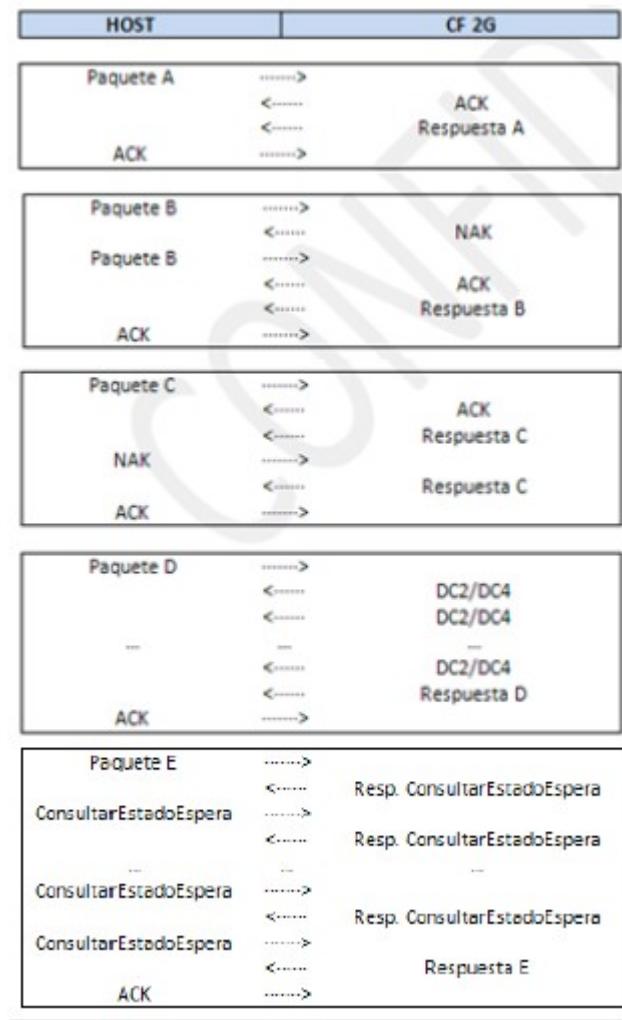
El prefijo **[STX][SN]** y el sufijo **[ETX][BCC]** son los bytes que empaquetan al comando/resposta fiscal, los cuales son agregados/quitados por las herramientas provistas gratuitamente a los programadores, por *Compañía HASAR SAIC*. Cuando el programador desarrolla su propia herramienta, además de la construcción/interpretación de los strings de comandos/resuestas fiscales, es responsable del (des)empaquetado de cada uno de ellos, según corresponda.

El uso del carácter **[ESC]** (opcional, pero recomendado) habilita las consultas de estado intermedio o en estado de espera. Es decir, cuando se ha enviado un comando fiscal y la respuesta fiscal al mismo se encuentra demorada. Si el comando fiscal enviado incluye al carácter **[ESC]**, la respuesta fiscal también lo contendrá.

Una respuesta fiscal puede demorarse porque su procesamiento y ejecución requiere consumir más de 400 ms, o porque se ha producido un incidente cuya solución requiere de la intervención humana (por ejemplo, falta de papel).

El siguiente esquema (ver página siguiente) muestra las distintas variantes que se pueden presentar al intercambiar paquetes de información entre el programa de facturación y una impresora fiscal 2G. Tener presente que este “diálogo” lo mantiene la herramienta provista por *Compañía HASAR SAIC*, o lo debe mantener directamente el programa de facturación en caso de no utilizarlas.

(espacio dejado intencionalmente)



Este caso representa un intercambio normal de paquetes de información, entre el programa de información y la impresora fiscal 2G.

Este caso representa un intercambio donde la impresora fiscal 2G no ha entendido el paquete de información recibido desde el programa de facturación. Notar que se reenvía el comando fiscal.

Este caso representa un intercambio donde es el programa de facturación el que no ha entendido el paquete de información recibido desde la impresora fiscal 2G. Notar que se reenvía la respuesta fiscal.

Este caso representa una respuesta fiscal demorada por la impresora fiscal 2G, dando aviso de la demora (cada 400 ms) al programa de facturación para que espere y no envíe un nuevo comando fiscal hasta que la respuesta fiscal pueda ser entregada.

Este caso representa una respuesta fiscal demorada por la impresora fiscal 2G, dando aviso de que se encuentra en estado de error. En esta modalidad (sólo posible si se hace uso del carácter [ESC]), el programa de facturación debe preguntar si el error fue solucionado. No se debe enviar un nuevo comando fiscal (salvo 'ConsultarEstadoEspera') hasta que la respuesta fiscal pendiente sea entregada.

Las herramientas que provee *Compañía HASAR SAIC* ofrecen diferentes mecanismos para que el programa de facturación pueda resolver cualquier incidente que altere el normal intercambio de paquetes de información.

Protocolo HTTP

Aplicable en los modelos donde es soportado el intercambio de mensajes (comandos/resuestas fiscales) en formato XML o JSON. La estructura de cada mensaje se describe en este manual de comandos fiscales.

El protocolo HTTP permite acceder a un primer conjunto de recursos disponibles en la impresora fiscal 2G, que facilitan la concreción de operaciones diversas, incluidas las relacionadas con la emisión de comprobantes:

- Acceso a las bases de datos internas, para realizar altas, bajas y/o modificaciones sobre sus registros.
- Acceso a la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría) para la lectura de información de interés.

El uso de este primer conjunto de recursos disponibles en las impresoras fiscales 2G, requiere del programa de facturación:

- Capacidad para el manejo del protocolo HTTP.
- Capacidad para la generación/interpretación de mensajes en formato XML o JSON.

Como herramienta para el manejo de protocolo HTTP se utilizará en los ejemplos de esta documentación, al ejecutable '*curl.exe*', de libre distribución y descarga desde internet. Quedará bajo responsabilidad de los programadores del sistema de facturación la correcta forma de uso de la herramienta que se utilice para el manejo del protocolo HTTP; se trate del ejecutable '*curl.exe*', o cualquier otra herramienta de uso similar. Esta documenta-

ción tiene por objetivo explicar el acceso a los recursos disponibles en la impresora fiscal 2G , y no el uso de herramientas para el manejo del protocolo HTTP.

Recurso	Finalidad
<i>fiscal.xml</i> <i>fiscal.json</i>	Permite el intercambio de comandos/resuestas fiscales en formato XML o JSON, según corresponda.
<i>auditoria.xml</i> <i>auditoria.json</i>	Permite obtener comprobantes o <i>Informes Diarios de Cierre</i> en formato XML o JSON, según corresponda.
<i>datafiles.xml</i> <i>datafiles.json</i>	Permite realizar altas, bajas y/o modificaciones de las bases de datos internas, mediante intercambio de mensajes en formato XML o JSON, según corresponda.
<i>comandos.xml</i> <i>comandos.json</i>	Permite intercambiar mensajes no relacionados con la emisión de comprobantes.

El uso mas básico y más general del ejecutable ‘curl.exe’, dentro de nuestras necesidades, requiere de la siguiente sintaxis de ejecución:

① Enviando un comando fiscal de consulta de fecha y hora...

```
curl http://192.168.1.5/fiscal.xml --noproxy 192.168.1.5 -H "Content-Type: text/xml" -u:9999 --data-binary @ConsultarFechaHora.xml > resp_Cmd.xml
```

Donde:

- El archivo “*ConsultarFechaHora.xml*” contiene...

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<FechaHora/>
```

- Y el archivo “*resp_Cmd.xml*” contiene...

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<FechaHora>
    <Fecha>170111</Fecha>
    <Hora>115447</Hora>
</FechaHora>
```

② Consultando la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría)...

```
curl http://192.168.1.5/auditoria.xml --noproxy 192.168.1.5 -H "Content-Type: text/xml" -u:9999 --data-binary @PrimerDocJornada.xml > resp_Audit.xml
```

Donde:

- El archivo “*PrimerDocJornada.xml*” contiene...

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<BuscarDocumento>
    <Jornada>9</Jornada>
```

```
<Orden>0</Orden>
</BuscarDocumento>
```

- Y el archivo “*resp_Audit.xml*” contiene...

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<BuscarDocumento>
    <Jornada>9</Jornada>
    <Fecha>190928</Fecha>
    <Documento>
        <Orden>0</Orden>
        <Items type="list">
            <AtributosImpresion>
                <Orden>0</Orden>
                <Personalidad>ImpresorFiscal</Personalidad>
                <Producto>SMH/PT-250F 6.02A</Producto>
                <Modelo>Hasar SMH/PT-250F 1.</Modelo>
                <ModeloImpresor>80250-64</ModeloImpresor>
                <Estacion>Ticket</Estacion>
                <AnchoPapel>64</AnchoPapel>
                <AltoPapel>0</AltoPapel>
                <TipoHojaAlto>AltoA4</TipoHojaAlto>
                <TipoHojaAncho>AnchoNormal</TipoHojaAncho>
                <ImprimeLeyendasOpcionales>Sí</ImprimeLeyendasOpcionales>
                <ImprimeCódigos>No</ImprimeCódigos>
                <ImprimeUnidadesMedida>No</ImprimeUnidadesMedida>
                <ImprimeMarcos>No</ImprimeMarcos>
                <ModoEntrenamiento>No</ModoEntrenamiento>
                <SignoMonetario>$</SignoMonetario>
                <UsarColorAlternativo>No</UsarColorAlternativo>
                <ColorAlternativo>Negro</ColorAlternativo>
                <ImprimeQR>Sí</ImprimeQR>
                <TipoInterlineado>InterlineadoNormal</TipoInterlineado>
            </AtributosImpresion>
            <Emisor>
                <Orden>1</Orden>
                <CUIT>30610400562</CUIT>
                <RazonSocial>Cia Hasar - Desarrollo</RazonSocial>
                <NroRegistro>ABCDEF0000000006</NroRegistro>
                <FechaInicioActividades>20190401</FechaInicioActividades>
                <IngBrutos>IBB1111</IngBrutos>
                <TipoEmisor>EmisorInscripto</TipoEmisor>
                <TipoHabilitacion>ComprobantesA</TipoHabilitacion>
                <LimiteM>1000</LimiteM>
            </Emisor>
            <Apertura>
                <Orden>2</Orden>
                <TipoDocumento>DocumentoNoFiscalInterno</TipoDocumento>
                <SubTipoDocumento>CierreX</SubTipoDocumento>
                <CalificadorDocumento>SinCalificador</CalificadorDocumento>
                <Estacion>Ticket</Estacion>
                <TipoAFIP>940</TipoAFIP>
                <POS>00001</POS>
                <Fecha>190928</Fecha>
                <Hora>171732</Hora>
                <NúmeroDocumento>1</NúmeroDocumento>
                <NúmeroCompleto>00001-00000001</NúmeroCompleto>
                <IdentificadorCopia>NoCopias</IdentificadorCopia>
            </Apertura>
            <CierreXDatosGenerales>
                <Orden>3</Orden>
            </CierreXDatosGenerales>
        </Items>
    </Documento>
</BuscarDocumento>
```

```
<SubTipoDocumento>CierreX</SubTipoDocumento>
<CalificadorDocumento>SinCalificador</CalificadorDocumento>
<NumeroX>0</NumeroX>
<FechaInicio>190928</FechaInicio>
<HoraInicio>171732</HoraInicio>
<FechaCierre>190928</FechaCierre>
<HoraCierre>171732</HoraCierre>
<TotalDF>0</TotalDF>
<MontoLVADF>0</MontoLVADF>
<MontoOtrosTributosDF>0</MontoOtrosTributosDF>
<CantidadDF>0</CantidadDF>
<TotalINC>0</TotalINC>
<MontoVANC>0</MontoVANC>
<MontoOtrosTributosNC>0</MontoOtrosTributosNC>
<CantidadNC>0</CantidadNC>
<CantidadDNFH>0</CantidadDNFH>
</CierreXDatosGenerales>
<LineaUsuario>
    <Orden>4</Orden>
    <Estacion>Ticket</Estacion>
    <Tipo>TrailerZone1</Tipo>
    <Linea>1</Linea>
    <Texto>
        <Texto>Nro COM: 03659307 TERM ID: 12000404 LOTE: 013</Texto>
        <Atributos type="list">
            </Atributos>
    </Texto>
</LineaUsuario>
<LineaUsuario>
    <Orden>5</Orden>
    <Estacion>Ticket</Estacion>
    <Tipo>TrailerZone1</Tipo>
    <Linea>2</Linea>
    <Texto>
        <Texto>TARJETA: 0010 VISA CREDITO AUT: 019101</Texto>
        <Atributos type="list">
            </Atributos>
    </Texto>
</LineaUsuario>
<LineaUsuario>
    <Orden>6</Orden>
    <Estacion>Ticket</Estacion>
    <Tipo>TrailerZone1</Tipo>
    <Linea>3</Linea>
    <Texto>
        <Texto>CUPON: 000095</Texto>
        <Atributos type="list">
            </Atributos>
    </Texto>
</LineaUsuario>
<LineaUsuario>
    <Orden>7</Orden>
    <Estacion>Ticket</Estacion>
    <Tipo>TrailerZone1</Tipo>
    <Linea>4</Linea>
    <Texto>
        <Texto>POS: 400 CAJERO: JUAN PEREZ</Texto>
        <Atributos type="list">
            </Atributos>
    </Texto>
</LineaUsuario>
<Cierre>
```

```
<Orden>8</Orden>
<TipoDocumento>DocumentoNoFiscalInterno</TipoDocumento>
<SubTipoDocumento>CierreX</SubTipoDocumento>
<CalificadorDocumento>SinCalificador</CalificadorDocumento>
<Estacion>Ticket</Estacion>
<Registro>ABCDEF0000000006</Registro>
<Version>01.00</Version>
<NumeroDocumento>1</NumeroDocumento>
<NumeroCompleto>00001-00000001</NumeroCompleto>
<Totales>
    <Total>0</Total>
    <TotalBase>0</TotalBase>
    <TotalNoGravado>0</TotalNoGravado>
    <TotalGravado>0</TotalGravado>
    <TotalExento>0</TotalExento>
    <TotalIVA>0</TotalIVA>
    <TotalIII>0</TotalIII>
    <TotalOtrosTributos>0</TotalOtrosTributos>
    <TotalPagos>0</TotalPagos>
    <OperacionesVenta>0</OperacionesVenta>
    <DiscriminacionIVA type="list">
        </DiscriminacionIVA>
        <DiscriminacionOtrosTributos type="list">
            </DiscriminacionOtrosTributos>
        </DiscriminacionOtrosTributos>
    </Totales>
</Cierre>
</Items>
</Documento>
</BuscarDocumento>
```

③ Consultando bases de datos...

```
curl http://192.168.1.5/datafiles.xml --noproxy 192.168.1.5 -H "Content-Type: text/xml" -u:9999 --data-binary @AltaPreferencia.xml > resp_BDatos.xml
```

Donde:

- El archivo “ConsultaPreferencia.xml” contiene...

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<Consulta type="list">
    <Preferencia>
        <Identificador>TIPO_HABILITACION</Identificador>
    </Preferencia>
</Consulta>
```

- Y el archivo “resp_BDatos.xml” contiene...

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<Consulta type="list">
    <Preferencia>
        <Resultado>OK</Resultado>
        <Registro>
            <Identificador>TIPO_HABILITACION</Identificador>
            <Valor>ComprobantesA</Valor>
        </Registro>
    </Preferencia>
</Consulta>
```

④ Enviando comandos que no generan comprobantes...

```
curl http://192.168.1.5/comandos.xml --noproxy 192.168.1.5 -H "Content-Type: text/xml" -u:9999 --data-binary @cmd_Version.xml > resp_version.xml
```

Donde:

- El archivo “cmd_Version.xml” contiene...

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<Version/>
```

- Y el archivo “resp_version.xml” contiene...

```
<Version>
  <Marca>Hasar</Marca>
  <Modelo>SMH/PT-250F</Modelo>
  <Fecha>17/02/2017 11:10:50</Fecha>
  <Motor>
    <Mayor>6</Mayor>
    <Menor>2</Menor>
  </Motor>
  <Firmware>
    <Mayor>1</Mayor>
    <Menor>0</Menor>
  </Firmware>
  <Pais>
    <Codigo>A</Codigo>
    <Nombre>Argentina</Nombre>
  </Pais>
  <Impresora>80250-64</Impresora>
  <Personalidad>Impresora fiscal</Personalidad>
  <Plataforma>ARM/uCLinux</Plataforma>
  <Registro>ABCDEF0000000006</Registro>
  <Revision>
    <Numero>1.00</Numero>
    <Fecha>190910</Fecha>
    <Zeta>1</Zeta>
  </Revision>
</Version>
```

Las herramientas 2G

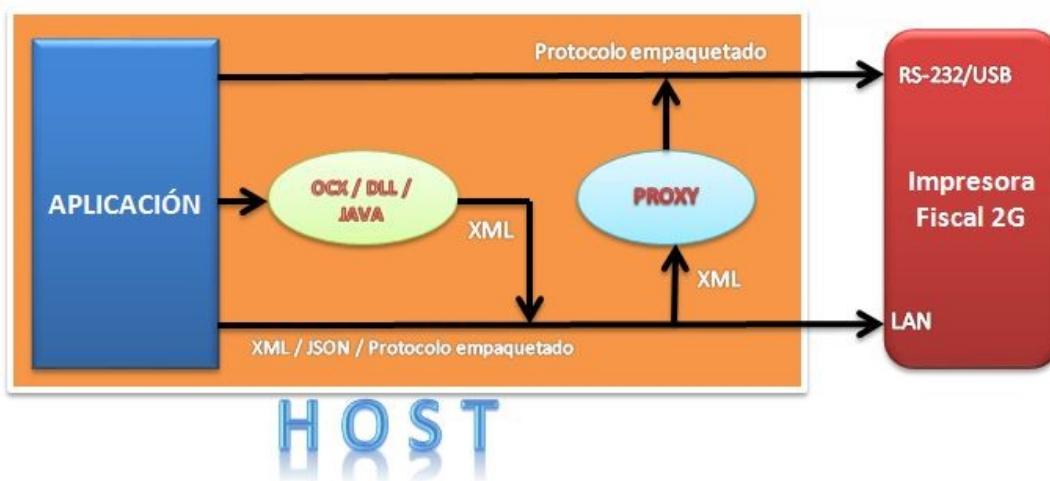
Compañía HASAR SAIC provee gratuitamente, a los programadores, un conjunto de herramientas para incorporar a sus proyectos, con el fin de facilitarles la tarea de adaptación de su programa de facturación al manejo de impresoras fiscales 2G.

Las herramientas 2G, así como toda la documentación disponible, y el emulador de las impresoras fiscales 2G, se incluyen en un archivo comprimido que se puede descargar del sitio oficial de Grupo HASAR (grupohasar.com).

Las herramientas 2G no son compatibles para dialogar con impresoras fiscales HASAR que cuenten con tecnología 1G (primera generación, o vieja tecnología).

Del mismo modo, Las herramientas 1G no son compatibles para dialogar con impresoras fiscales HASAR que cuenten con tecnología 2G (segunda generación, nueva tecnología).

Las herramientas 2G permiten que el programa de facturación y la impresora fiscal 2G puedan vincularse mediante alguna de las formas que muestra el esquema siguiente:



Cada herramienta 2G cuenta con un PDF que describe ampliamente su configuración y sus características funcionales. A continuación se mencionará una cantidad mínima de herramientas 2G, y sólo porque merece hacerse una salvedad sobre las mismas.

- HasarArgentina.ocx
- HasarLibreriaFiscal3561.dll
- HasarLibreriaFiscal.jar

Las herramientas en cuestión intercambian comandos/respuestas fiscales mediante mensajes en formato XML. Por lo tanto, el vínculo de comunicación natural con la impresora fiscal 2G es la red (HTTP).

Lo anterior no impide que los programadores utilicen las herramientas mencionadas anteriormente para vincularse con la impresora fiscal 2G mediante puerto serie (RS-232 o USB), pero en tal caso se requiere del uso de una herramienta auxiliar:

- http2pktw32ar.exe (proxy fiscal Hasar)

Esta última herramienta se puede ejecutar como servicio del sistema operativo, y su finalidad es atrapar el mensaje en formato XML que viaja en la red, convertirlo a protocolo empaquetado, y enviarlo por puerto serie a la impresora fiscal 2G. Con el paquete de respuesta fiscal se hace el camino inverso al anterior.

Identificación de impresoras fiscales 2G

Modelos y versiones de firmware fiscal

Debido a que los programas de facturación son responsables de....

1. La construcción directa de los strings de comandos fiscales a enviar a las impresoras fiscales 2G, o de suministrar a alguna herramienta la información necesaria para que puedan ser generados y enviados. O bien, poseer la capacidad para la construcción y envío de mensajes en formato XML/JSON.
2. La interpretación de los strings de respuesta fiscal a los comandos fiscales enviados, o del análisis de los datos obtenidos por alguna herramienta destinada a extraerlos de los strings de respuesta fiscal. O bien, poseer la capacidad para la recepción de mensajes en formato XML/JSON y su interpretación.
3. Contar con los mecanismos apropiados para el correcto tratamiento de los incidentes que pueda reportar la impresora fiscal 2G en las respuestas fiscales que entrega, o que reporta la herramienta que recibe dichas respuestas fiscales. O bien, realizar un correcto tratamiento de incidentes reportados en los mensajes en formato XML/JSON que el programa de facturación recibe.

...Es necesario que los programas de facturación identifiquen correctamente a la impresora fiscal 2G que están manejando, para:

1. Generar y enviar a la impresora fiscal 2G, únicamente los comandos fiscales que soporta, en el orden que los requiere, y conformados con aquellos datos que está en condiciones de aceptar.
2. Tratar adecuadamente las respuestas fiscales a los comandos fiscales enviados, y el comportamiento de la impresora fiscal 2G.
3. Implementar una adecuada inteligencia para el tratamiento de incidentes relacionados con el manejo de la impresora fiscal 2G.

No se debe dejar de tener en cuenta que, para diferentes modelos de impresoras fiscales 2G, e incluso diferentes versiones de firmware fiscal para un mismo modelo, puede ocurrir que:

- a. No se soporte al mismo conjunto de comandos fiscales.
- b. Para el mismo comando fiscal a considerar puede haber diferencias en la cantidad de campos que lo conforman.
- c. Para el mismo campo que conforma un mismo comando fiscal, el universo de datos esperado sea diferente.
- d. Lo indicado en los tres puntos anteriores también es válido en el caso de las respuestas fiscales a los comandos fiscales soportados.
- e. La impresora fiscal 2G puede reaccionar de manera diferente ante un mismo comando fiscal.

Todo lo mencionado destaca la importancia de lo correcto que debe ser el manejo de las impresoras fiscales 2G por parte de los programas de facturación. Al hacerlo adecuadamente se evita, principalmente, la pérdida de sincronismo entre el programa de facturación y la impresora fiscal 2G respecto de la numeración de los comprobantes emitidos, valores acumulados, y/o cualquier otra información. Recordar que las impresoras fiscales 2G almacenan los totales de las jornadas fiscales en su memoria fiscal, y el detalle completo de las operaciones realizadas en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría). Además, los reportes electrónicos para

presentar semanalmente/mensualmente (según corresponda) a la AFIP como DDJJ (declaraciones juradas) son generados internamente por la impresora fiscal 2G, y a partir de la información almacenada en sus memorias. El programa de facturación no tiene forma de indicarle a la impresora fiscal 2G que información debe incluirse en los mencionados reportes.

Comando fiscal: '*ConsultarVersion*'

Una forma de identificar correctamente al modelo y versión de firmware fiscal de la impresora fiscal 2G es enviando a ésta el comando fiscal '*ConsultarVersion*'. El string de este comando fiscal no posee campos de información, y el único carácter que lo compone es el de identificación del comando fiscal (ID): ASCII 127 decimal, o 7Fh (DEL).

El string de respuesta al comando fiscal '*ConsultarVersion*' puede tener un aspecto similar al siguiente:

```
[DEL][FS]0000[FS]0200[FS]SMH/PT-1000F V: 01.00[FS]Hasar[FS]D6[FS]6.00A[FS]07/07/2015 10:10:31[FS]0
```

El string anterior respeta la siguiente sintaxis:

7F hexa/127 decimal (ASCII '')
FS
Estado de impresora
FS
Estado fiscal
FS
Versión del controlador
FS
Marca del controlador
FS
Código de producto
FS
Versión del motor interno
FS
Fecha y hora de generación del firmware
FS
Versión del protocolo de comunicaciones

El carácter [FS] es el ASCII 28 decimal, o 1C hexadecimal ('L'), y corresponde al separador de campos de información.

El tercer campo (versión del controlador) es el de mayor interés: **SMH/PT-1000F V: 01.00**

Donde:

Modelo: **SMH/PT-1000F**

Firmware fiscal: **V: 01.00**

El resto de los campos, si bien hacen a la identidad de la impresora fiscal 2G, no tienen la importancia de estos dos datos (modelo y firmware fiscal), ya que los mismos permiten determinar como debe manejarse la impresora fiscal 2G.

Durante la etapa de desarrollo o adaptación del sistema de facturación al uso de impresoras fiscales 2G, los programadores cuentan con la herramienta '*hfl_test.exe*' como elemento auxiliar para realizar pruebas.

La opción '70' del menú que ofrece el ejecutable '*hfl_test.exe*' envía el comando fiscal '*ConsultarVersión*' a la impresora fiscal 2G, y muestra en pantalla la información correspondiente a la respuesta fiscal recibida.

```
ConsultarVersion - Consulta de versión de controlador fiscal

Resultado:
Estado de impresora: OK
Estado fiscal: OK
Respuesta:

Versión del controlador          SMH/PT-1000F V: 01.00
Marca del controlador            Hasar
Código de producto               D6
Versión del motor interno        6.00A
Fecha y hora de generación del firmware 07/07/2015 10:10:31
Versión del protocolo de comunicaciones 0

Presione una tecla para volver al menú de opciones.
```

El comando fiscal '*ConsultarVersion*' puede ser generado y enviado por el programa de facturación vía otras herramientas 2G que provee HASAR, como ser el OCX 2G, la DLL 2G para '.Net', o la librería 2G de JAVA.

Por ejemplo, invocando al método '*ConsultarVersión()*' del OCX 2G y codificando en Visual Basic 6, la consulta se puede resolver del siguiente modo:

```
Dim resp As RespuestaConsultarVersion
resp = HASARNG.ConsultarVersion
Debug.Print "Impresora fiscal = [" & resp.NombreProducto & "]"
Debug.Print "Marca      = [" & resp.Marca & "]"
Debug.Print "Modelo y versión = [" & resp.Version & "]"
Debug.Print "Fecha firmware = [" & resp.FechaFirmware & "]"
Debug.Print "Versión motor   = [" & resp.VersionMotor & "]"
Debug.Print "Versión protocolo = [" & resp.VersionProtocolo & "]"
```

Si el programa de facturación intercambia mensajes en formato XML con la impresora fiscal 2G, puede enviar el comando fiscal:

```
<ConsultarVersion/>
```

Si el programa de facturación intercambia mensajes en formato JSON con la impresora fiscal 2G, puede enviar el comando fiscal:

```
{
    "ConsultarVersion" : { }
}
```

Como respuesta fiscal se obtendrá un objeto con una estructura similar a la siguiente:

(ver mensajes de respuesta en la página siguiente)

```

<ConsultarVersion>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
    </Impresora>
    <Fiscal type="list">
    </Fiscal>
  </Estado>
  <Version>Hasar Modelo V: nn.nn</Version>
  <Marca>Hasar</Marca>
  <NombreProducto>D6</NombreProducto>
  <VersionMotor>6.00A</VersionMotor>
  <FechaFirmware>29/01/2015 15:26:08</FechaFirmware>
  <VersionProtocolo>1</VersionProtocolo>
</ConsultarVersion>

```

XML

```

{
  "ConsultarVersion": {
    "Estado": {
      "Impresora": [ ],
      "Fiscal": [ ]
    },
    "Version": "Hasar Modelo V: nn.nn",
    "Marca": "Hasar",
    "NombreProducto": "D6",
    "VersionMotor": "6.00A",
    "FechaFirmware": "29/01/2015 15:26:08",
    "VersionProtocolo": "1"
  }
}

```

JSON

Comando fiscal: '*ConsultarDatosInicializacion*'

Al igual que el comando fiscal '*ConsultarVersion*', el comando fiscal '*ConsultarDatosInicialización*' se puede enviar cuando la impresora fiscal 2G se encuentra operando en modo entrenamiento, o en modo fiscal.

El string del comando '*ConsultarDatosInicializacion*' no posee campos de información, y el único carácter que lo compone es el de identificación del comando fiscal (ID): ASCII 115 decimal, o 73 hexadecimal ('s').

El string de respuesta fiscal al comando fiscal '*ConsultarDatosInicializacion*' puede tener un aspecto similar al siguiente:

```
sL0000L0200L30610400562LEmulador FP1000LABCDEFO0000000001L00002L140101LABC123LI
```

El string anterior respeta la siguiente sintaxis:

73 hexa/115 decimal (ASCII 's')
FS
Estado de impresora
FS
Estado fiscal
FS
CUIT
FS
Razón Social del emisor
FS
Registro del controlador
FS
Número de POS del controlador
FS
Fecha de inicio de actividades
FS
Ingresos Brutos del emisor
FS
Responsabilidad IVA del emisor

El carácter [FS] es el ASCII 28 decimal, o 1C hexadecimal ('L'), y corresponde al separador de campos de información.

El quinto campo (registro del controlador) es el de mayor interés: **ABCDEFO0000000001**

Este campo muestra el valor del código de registro de la impresora fiscal 2G.

El resto de los campos, si bien hacen a la identidad de la impresora fiscal 2G, no tienen la importancia de este dato (código de registro), ya que éste permite determinar como debe manejarse la impresora fiscal 2G.

Durante la etapa de desarrollo o adaptación del programa de facturación al uso de impresoras fiscales 2G, los programadores cuentan con la herramienta '*hfl_test.exe*' como elemento auxiliar para realizar pruebas.

La opción '60' del menú que ofrece el ejecutable '*hfl_test.exe*' envía el comando fiscal '*ConsultarDatosInicializacion*' a la impresora fiscal 2G, y muestra en pantalla la información correspondiente a la respuesta fiscal recibida.

```

ConsultarDatosInicializacion - Consulta de datos de inicialización

Resultado:
Estado de impresora: OK
Estado fiscal: OK
Respuesta:

CUIT           30610400562
Razón Social del emisor
Registro del controlador fiscal 2G      Emulador FP1000
Número de POS del controlador          ABCDEF0000000001
00002
Fecha de inicio de actividades        140101
Ingresos Brutos del emisor            ABC123
Responsabilidad IVA del emisor       IFResponsableInscripto

```

El comando fiscal '*ConsultarDatosInicializacion*' puede ser generado y enviado por el programa de facturación desde otras herramientas 2G que provee HASAR, como ser el OCX 2G, la DLL 2G para '.Net', o la librería 2G de JAVA.

Por ejemplo, invocando al método '*ConsultarDatosInicializacion()*' del OCX 2G y codificando en Visual Basic 6, la consulta se puede resolver del siguiente modo:

```

Dim datosini As RespuestaConsultarDatosInicializacion

datosini = HASARNG.ConsultarDatosInicializacion

Debug.Print "Razón Social = [" & datosini.RazonSocial & "]"
Debug.Print "CUIT = [" & datosini.Cuit & "]"
Debug.Print "Responsab. IVA = [" & datosini.ResponsabilidadIVA & "]"
Debug.Print "Ingr. Brutos = [" & datosini.IngBrutos & "]"
Debug.Print "Fecha inicio act. = [" & datosini.FechainicioActividades & "]"
Debug.Print "Nro. POS = [" & datosini.NumeroPos & "]"
Debug.Print "Reg. impr. fiscal = [" & datosini.Registro & "]"

```

Si el programa de facturación intercambia mensajes en formato XML con la impresora fiscal 2G puede enviar el comando fiscal:

```
<ConsultarDatosInicializacion/>
```

Si el programa de facturación intercambia mensajes en formato JSON con la impresora fiscal 2G puede enviar el comando fiscal:

```
{
  "ConsultarDatosInicializacion" : { }
}
```

Como respuesta fiscal se obtendrá un mensaje con una estructura similar a la siguiente:

XML

```
<ConsultarDatosInicializacion>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
            </Impresora>
        <Fiscal type="list">
            </Fiscal>
        </Estado>
    <CUIT>30123456781</CUIT>
    <RazonSocial>KROKANTISSIMO SA</RazonSocial>
    <Registro>HHAASS1234567890</Registro>
    <NumeroPos>99998</NumeroPos>
    <FechaInicioActividades>150101</FechaInicioActividades>
    <IngBrutos>IIBB-123456789012345</IngBrutos>
    <ResponsabilidadIVA>I</ResponsabilidadIVA>
    <FechaInicioActividadesCompleta>20150101</FechaInicioActividadesCompleta>
</ConsultarDatosInicializacion>
```

JSON

```
{
    "ConsultarDatosInicializacion": {
        "Estado": {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        },
        "CUIT" : "30123456781",
        "RazonSocial" : "KROKANTISSIMO SA",
        "Registro" : "HHAASS1234567890",
        "NumeroPos" : "99998",
        "FechaInicioActividades" : "150101",
        "IngBrutos" : "IIBB-123456789012345",
        "ResponsabilidadIVA" : "I",
        "FechaInicioActividadesCompleta" : "20150101"
    }
}
```

El código de registro

Este dato, que se extrae de la respuesta fiscal al comando fiscal ‘*ConsultarDatosInicializacion*’, permite identificar sólo al modelo de impresora fiscal 2G, pero no informa su versión de firmware fiscal. Tener presente que diferentes versiones de firmware fiscal, para un mismo modelo de impresora fiscal 2G, significa que pueden existir diferencias en el conjunto de comandos/resuestas fiscales, o en el comportamiento del equipo fiscal.

El código de registro de las impresoras fiscales 2G está formado por 6 caracteres alfanuméricos (código de identificación), seguidos de 10 caracteres numéricos (número de serie). Por ejemplo, como en el caso del emulador fiscal donde:

ABCDEF	Código de identificación.
0000000001	Número de serie

Hasta la fecha se han homologado los modelos de impresoras fiscales 2G que se mencionan en la tabla siguiente:

<i>Código de registro</i>	<i>Modelo de impresora fiscal 2G</i>
HSHSAA	SMH/PT-1000F v01.00
HSHSAB	SMH/PT-250F v01.00 v02.00
HHSAD	P-HAS-5100-FAR v01.00

Se reitera:

Con el comando fiscal ‘ConsultarDatosInicializacion’ sólo se puede identificar el modelo de impresora fiscal 2G, pero no es posible determinar su versión de firmware fiscal.

NOTA:

Los comandos fiscales ‘ConsultarVersion’ y ‘ConsultarDatosInicializacion’ son aceptados por todos las impresoras fiscales 2G.

La interfaz web

Otra forma, en este caso manual, de poder identificar a la impresora fiscal 2G es accediendo a su interfaz web mediante el uso de un navegador de internet. El host y la impresora fiscal 2G deben estar conectados mediante cable de red, y en el navegador de internet especificar como URL la dirección IP con la cual se encuentra configurada a impresora fiscal 2G.

Al acceder a la interfaz web, se encuentra activa la pestaña “Información”. Moverse a la sección “Controlador Fiscal Argentina”.

**Controlador Fiscal Argentina**

Modelo: Hasar P-HAS-5100-FAR (16/11/2017 15:57:01)
Personalidad: Impresora fiscal
Plataforma: ARM/uCLinux
Versión motor: 6.20
Revisión motor: 1445
Revisión HFL: 151
Revisión HSL: 393
Versión firmware: 1.00
Impresora: P5100
Criptografía: Chip de encriptación incorporado (OK)

Los dos datos relevantes de esta sección de información son, en el ejemplo anterior:

Modelo: P-HAS-5100-FAR
 Versión firmware: 1.00

El resto de los datos forman parte de la identidad de la impresora fiscal 2G, pero son irrelevantes para los programas de facturación.

NOTA:

Tener presente que a la salida de fábrica, por exigencia de la normativa fiscal vigente, todas las impresoras fiscales 2G salen configurados con la misma dirección IP: 192.168.1.1.

Emisión de comprobantes

Comprobantes incompletos

¿ Cuándo se considera incompleto un comprobante ?

Es importante que los programadores de sistemas de facturación, y los usuarios de impresoras fiscales 2G en general, tengan presente ciertos estados posibles de presentarse durante la emisión de un comprobante y como proceder en tales circunstancias.

¿ En qué casos puede ocurrir ?

Impresoras fiscales 2G láser

Si bien HASAR no ha homologado todavía una impresora fiscal 2G de esta línea de productos, por las características propias de la tecnología que posee este tipo de impresoras (como no fiscales o estándar), la impresión "se lanza" cuando internamente se ha completado una página, o luego de haber recibido el comando de cierre de un comprobante (aunque la impresión abarque menos de una página, en este último caso). Para cuando la impresión se inicie, la impresora fiscal 2G podría haber recibido, procesado y ejecutado todos los comandos de impresión requeridos; incluido también (posiblemente) el comando de cierre del comprobante.

Lo anterior significa que para la impresora fiscal 2G el comprobante es considerado como emitido, y hasta es posible que haya sido almacenado en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría). Esta consideración se hace en base a que es imposible saber si ocurre algún incidente durante la impresión que cause que no se finalice con esta acción; sea porque hubo un corte de energía, se atascó el papel, hay falta de tóner, etc., o porque verdaderamente la impresión ha sido exitosa, que es lo esperado.

En el caso extremo donde la energía se corta justo después de recibir el comando de cierre del comprobante, y antes de comenzar la impresión del mismo, es muy probable que no se produzca impresión alguna al retornar la energía.

Lo expuesto marca una diferencia que no puede dejarse de lado cuando se compara con otras tecnologías de impresión (por ejemplo, matriz de puntos). Estas últimas imprimen a medida que la impresora fiscal 2G va recibiendo comandos que causan impresión.

Impresoras fiscales 2G térmicas

Con este tipo de equipamientos se presenta una situación muy similar a la expuesta para las impresoras fiscales 2G láser. Para aumentar la velocidad de emisión de comprobantes, las impresoras fiscales 2G térmicas cuentan con "buffers" internos (espacios de almacenamiento) para alojar pixeles. Es decir, la información a imprimir la van almacenando en estos buffers internos y, cuando su capacidad se colma, se realiza la impresión. Nuevamente se está en presencia de una situación donde no es posible saber si la impresión solicitada se ha realizado exitosamente.

En el caso extremo donde la energía se corta justo después de recibir el comando de cierre del comprobante, y antes de comenzar la impresión del mismo (la impresora fiscal 2G puede estar aún imprimiendo ventas), es muy probable que produzca la pérdida de las últimas líneas de impresión.

¿ Cómo proceder ?

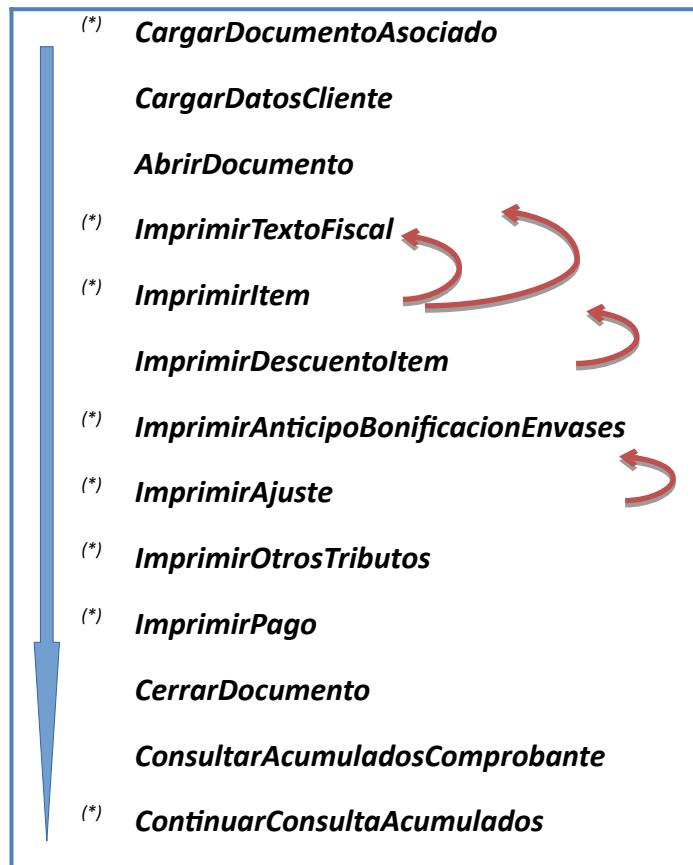
En los casos donde se ha solicitado la impresión de un comprobante, y la misma no haya finalizado exitosamente (no hay impresión luego del cierre exitoso -a nivel de comandos fiscales-, o el documento se ha impreso incorrectamente, etc., etc.), son necesarios dos pasos:

1. Emitir una nota de crédito (o el contra documento que corresponda) aplicada al comprobante mal impreso.
2. Solicitar nuevamente la impresión del comprobante no emitido correctamente.

No hay una solución técnica posible para incidentes como los mencionados, cuando la tecnología de impresión es láser o térmica. No queda más remedio que seguir los dos pasos indicados anteriormente.

Generación de comprobantes

(DF) Documentos fiscales



La tabla anterior muestra la secuencia básica de comandos fiscales que se pueden enviar a la impresora fiscal 2G, para lograr la impresión de un comprobante fiscal.

La flecha azul indica el orden en que deben enviarse los comandos fiscales a la impresora fiscal 2G, si se enviaran una única vez.

Las flechas bordó indican que a continuación del actual comando fiscal puede enviarse, a la impresora fiscal 2G, el comando previo señalado.

La llamada (*) indica que el comando fiscal puede enviar a la impresora fiscal 2G en forma consecutiva en más de una oportunidad.

Los comandos fiscales '*CargarDocumentoAsociado*' y '*CargarDatosCliente*' pueden ser, ambos, requeridos obligatoriamente en algunos comprobantes fiscales, y ser opcionales para otros.

Una vez abierto el comprobante fiscal se debe enviar, al menos una vez, el comando fiscal '*ImprimirItem*' por un valor distinto de cero para poder cerrarlo (modelos SMH/PT-1000F v01.00, y SMH/PT-250F v01.00). En el resto de los modelos/versiones de impresoras fiscales 2G es posible cerrar comprobantes en cero pesos.

El comando fiscal '*ImprimirTextoFiscal*' exige que a continuación se envíe nuevamente el mismo comando, o bien '*ImprimirItem*'. Cualquier otro comando fiscal de impresión será rechazado por la impresora fiscal 2G (salvo '*Cancelar*').

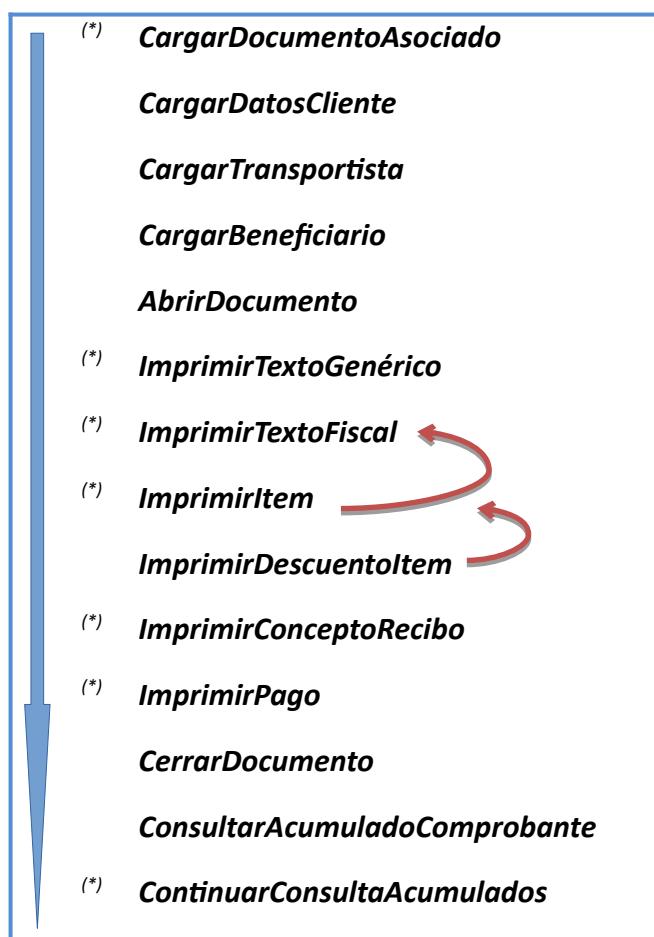
El comando fiscal '*ImprimirDescuentoItem*' sólo se puede enviar una única vez a continuación de una impresión de ítem.

Una vez cerrado el comprobante fiscal, los comandos fiscales '*ConsultarAcumuladosComprobante*' y '*ContinuarConsultaAcumulados*' permiten obtener el desglose de bases imponibles, IVA y otros tributos del comprobante que se ha cerrado.

No todos los comandos fiscales de la lista de la página anterior pueden ser requeridos, una vez abierto el comprobante fiscal. También se han omitido otros cuyo uso es opcional. Por ejemplo, '*ConfigurarZona*', '*CargarCodigoBarras*', '*ConsultarSubtotal*', etc..

La lista de comandos fiscales a utilizar dependerá de las reglas de negocio de cada contribuyente, así como las veces que cada comando fiscal (en caso de poder repetirse) es enviado con nuevos datos.

(DNFH) Documentos no fiscales homologados



En la lista anterior se muestra la secuencia básica de comandos fiscales que se pueden enviar a la impresora fiscal 2G, para lograr la impresión de un comprobante no fiscal homologado.

La flecha azul indica el orden en que deben enviarse los comandos fiscales a la impresora fiscal 2G, si se enviaran una única vez.

Las flechas bordó indican que a continuación del actual comando fiscal puede enviarse, a la impresora fiscal 2G, el comando fiscal previo señalado.

La llamada (*) indica que el comando fiscal puede enviar a la impresora fiscal 2G en forma consecutiva en más de una oportunidad.

Los comandos fiscales '*CargarDocumentoAsociado*' y '*CargarDatosCliente*' pueden ser, ambos, requeridos obligatoriamente en algunos comprobantes no fiscales homologados, y ser opcionales para otros.

El comando fiscal '*CargarTransportista*' es obligatorio, y sólo se requiere en el caso de emisión de *Remitos 'X'/'R'*.

El comando fiscal '*CargarBeneficiario*' es obligatorio, y sólo se requiere en el caso de emisión del comprobante '*Donación*'.

El comando fiscal '*ImprimirTextoGenérico*' es el único válido en el caso de emisión del '*Documento Genérico*'. No es aceptado en otros comprobantes no fiscales homologados, ni en los comprobantes fiscales.

Los comandos fiscales '*ImprimirTextoFiscal*' e '*ImprimirDescuentoItem*' sólo son aceptados en el caso de emisión de *Presupuestos 'X'*.

El comando fiscal '*ImprimirConceptoRecibo*' sólo es aceptado en el caso de emisión de *Recibos 'X'*.

El comando fiscal '*ImprimirPago*' es aceptado en todos los comprobantes no fiscales homologados, excepto *Presupuestos 'X'* y '*Documentos Genéricos*'.

Una vez cerrado el comprobante no fiscal homologado, los comandos fiscales '*ConsultarAcumuladosComprobante*' y '*ContinuarConsultaAcumulados*' permiten obtener el desglose de bases imponibles, IVA y otros tributos del comprobante que se ha cerrado.

No todos los comandos fiscales de la lista de la página anterior pueden ser requeridos, una vez abierto el comprobante no fiscal homologado. También se han omitido otros cuyo uso es opcional. Por ejemplo, '*ConfigurarZona*', '*CargarCodigoBarra*', '*ConsultarSubtotal*', etc..

La lista de comandos fiscales a utilizar dependerá de las reglas de negocio de cada contribuyente, así como las veces que cada comando fiscal (en caso de poder repetirse) es enviado con nuevos datos.

Generalidades

- Todos los comandos fiscales disponibles en las impresoras fiscales 2G son de uso general. Es decir, los puede utilizar cualquier programa de facturación. Se trate de comandos fiscales de configuración, de consulta, de impresión de comprobantes, de impresión de reportes, de descarga de reportes electrónicos para la AFIP, misceláneas, etc.. No utilizar uno, o más, obedece a una decisión de diseño del programa de facturación, de política comercial de dicho producto, y/o al desconocimiento de los comandos fiscales disponibles en la impresora fiscal 2G.
- Todos los datos que deban imprimirse en el encabezado/pie de los comprobantes, y exigidos por la normativa fiscal vigente, son de exclusiva responsabilidad del programa de facturación. La impresora fiscal 2G tiene comandos fiscales disponibles para satisfacer estas necesidades del software.
- Es responsabilidad del contribuyente la impresión (configurable) del código QR en los comprobantes a consumidores finales que se emitan. Si se configura la no impresión, el código QR deberá estar preimpreso al dorso del papel.

A la salida de fábrica la impresora fiscal 2G se encuentra configurada para imprimir el código QR.

Existen opciones de configuración de la impresora fiscal 2G que no son modificables por software (no hay comandos fiscales disponible para tal fin). Tales opciones de configuración se pueden consultar/modificar accediendo a la interfaz web de la impresora fiscal 2G mediante el uso de un navegador de internet (es claro que debe haber conexión por red entre el host y la impresora fiscal 2G).

Almacenamiento de información

Sus memorias

Las impresoras fiscales 2G tienen la capacidad de almacenar información sobre tres tipos de memorias:

- Memoria de Trabajo
- Memoria Fiscal
- Memoria de Auditoria (CTD, o cinta testigo digital)

La memoria de trabajo

En este espacio de almacenamiento la impresora fiscal 2G guarda los montos acumulados, los numeradores de los comprobantes emitidos, y otros detalles de las operaciones realizadas durante la jornada fiscal en curso. Es decir, toda la información previa a la emisión del *Informe Diario de Cierre*.

En caso de corromperse el contenido de esta memoria, la impresora fiscal 2G se bloquea automáticamente. Para volver al estado operativo normal se requiere de la intervención de un técnico fiscal autorizado.

La memoria fiscal

En este espacio de almacenamiento la impresora fiscal 2G guarda los datos fiscales del emisor de los comprobantes, los registros correspondientes a la emisión de cada *Informe Diario de Cierre* emitido, y otros datos de interés fiscal.

La CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría)

En este espacio de almacenamiento la impresora fiscal 2G guarda el detalle completo de cada uno de los comprobantes que se emiten durante la jornada comercial/fiscal, además de otras operaciones realizadas. Si bien esta memoria puede borrarse, la impresora fiscal 2G no toma esta acción a menos que se cumplan las siguientes condiciones:

- Determinada jornada comercial/fiscal ha sido marcada como límite de borrado para crear espacio de almacenamiento.
- La CTD está casi llena y es necesario crear espacio de almacenamiento.
- Las jornadas comerciales/fiscales a borrar han sido descargadas para su presentación ante la AFIP.

El hecho de que una jornada comercial/fiscal pueda marcarse como borrable está relacionado con la descarga de reportes electrónicos semanales/mensuales (según corresponda) para la AFIP, exigidos mediante la normativa fiscal vigente:

- Totales de jornadas comerciales/fiscales.
- CTD (cinta testigo digital,o memoria de auditoría).
- Duplicados de documentos fiscales 'A', incluyendo 'A con leyenda', y/o 'M', según corresponda.

Si bien estos tres reportes electrónicos son teóricamente independientes entre sí, la impresora fiscal 2G los descarga incluyéndolos en un mismo archivo comprimido ('.zip').

Si fuese imposible liberar espacio en la CTD porque no se ha establecido un límite de jornadas comerciales/fiscales borrables y, además el porcentaje de espacio libre de almacenamiento alcanza cierto umbral crítico, la impresora fiscal 2G pasará a un estado en el cual será imposible seguir emitiendo comprobantes hasta que se concrete la descarga de los reportes electrónicos exigidos por la AFIP.

Administración de las memorias

La impresora fiscal 2G almacena información en las distintas memorias disponibles como resultado de las diferentes operaciones que se pueden realizar durante la jornada comercial/fiscal. Esta actividad puede resumirse del siguiente modo:

- Cada vez que se genera un comprobante:
 - a) El detalle completo del comprobante se almacena en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).
 - b) Su numeración y, de corresponder, los montos de bases imponibles, IVA y otros tributos se almacenan, además, en la memoria de trabajo.
- Cada vez que se genera un *Informe Diario de Cierre*:
 - a) El detalle completo del informe se almacena en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).
 - b) Se crea un registro con la información de la jornada fiscal y se almacena en la memoria fiscal.
 - c) Se borran los acumulados de la memoria de trabajo.

Otros aspectos

La impresora fiscal 2G posee una estación de impresión térmica, emitiendo el original del comprobante impreso y guardando una copia del mismo en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).

Cortes de alimentación eléctrica

En caso de producirse un corte en la alimentación eléctrica que afecte a la impresora fiscal 2G cuando en ella se encuentra abierto un comprobante, el mismo será cancelado al retornar la alimentación eléctrica, imprimiéndose automáticamente la siguiente información:

- Una primera línea formada por el carácter “/”, abarcando todo el ancho del papel.
- Una segunda línea con la leyenda “*** CORTE DE CORRIENTE ***”
- A continuación se imprime el detalle de la cancelación, cuyo aspecto es similar a la siguiente imagen:

*** COMPROBANTE CANCELADO ***
DOC. : TIQUE
NUM. : P.V.N° 99998 - N° T. 00000022
CAUSA: CANCELACION POR CORTE DE ENERGIA

El comprobante cancelado por corte de energía no se reimprime.

Téngase en cuenta que es posible que un comprobante se cancele por corte de alimentación eléctrica antes de que se haya impreso su primera línea, esto debido a que la impresora fiscal 2G realiza las operaciones en memoria primero y las imprime después. En este caso particular el comprobante cancelado queda almacenado en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría) y se ha consumido un número en la numeración correspondiente a su tipo.

Bloqueos de la impresora fiscal 2G

A lo largo de los ciclos de vida de la impresora fiscal 2G es posible que, aunque no debiera suceder, ocurra un bloqueo, hecho que puede entenderse como un incidente que impide continuar con el normal desarrollo de las operaciones sin que intervenga un técnico autorizado. Para salir del estado de bloqueo se debe realizar una operación de recuperación de bloqueo, acción que implica abrir la impresora fiscal 2G, violando el precinto fiscal.

Dada la naturaleza de la acción de recuperación de bloqueo, la misma sólo puede ser realizada por un técnico fiscal autorizado. Ni siquiera el titular de la impresora fiscal 2G se encuentra habilitado para llevar a cabo la acción

descripta.

La impresora fiscal 2G puede presentar tres tipos de bloqueos:

- De memoria fiscal.
- De memoria de auditoria (CTD, o cinta testigo digital).
- De memoria de trabajo.

Los bloqueos de memoria fiscal pueden ocurrir por errores durante la inicialización, de posicionamiento, por cambio de versión de firmware fiscal, o por escritura sobre ella, etc..

Los bloqueos de la CTD pueden ocurrir por errores de índices, de escritura, de lectura, por falta de espacio de almacenamiento, por error en la apertura de una nueva jornada comercial/fiscal, o por una secuencia de operaciones inválida.

Los bloqueos de memoria de trabajo pueden ocurrir por errores de lectura, de escritura, o por inconsistencia de información, entre otros.

Se puede saber si una impresora fiscal 2G se encuentra efectivamente bloqueada, únicamente si al apagarla y volver a encenderla se imprime automáticamente un comprobante de bloqueo.

De no ocurrir, es altamente probable, que se trate de un problema de diálogo entre el programa de facturación y la impresora fiscal 2G, o porque simplemente la impresora fiscal 2G está rechazando comandos y el programa de facturación ignora, o trata inadecuadamente el hecho, o por problemas de comunicación en el vínculo utilizado (comunicación serie o por red).

NOTA:

Si bien es necesaria la intervención del técnico fiscal autorizado para la operación de desbloqueo (debido a que debe violarse el precinto fiscal), el contribuyente puede probar (antes de recurrir a este servicio) si es efectivo el desbloqueo por software. Para ello se requiere un navegador de internet, conocer la dirección IP configurada en la impresora fiscal 2G, y acceder a la interfaz web de ella. Moverse a la pestaña “Mantenimiento” (no especificar usuario, clave = 9999 -datos a la salida de fábrica-), y desplazarse a la sección “MAC por software”.

ADVERTENCIA:

Leer la documentación referida a la interfaz web de la impresora fiscal 2G antes de ejecutar cualquiera de las opciones disponibles para “MAC por software”.

Reportes electrónicos para la AFIP

Descargas semanales/mensuales

La normativa fiscal vigente exige la descarga, desde la impresora fiscal 2G, en forma semanal o mensual, según la categoría de contribuyente, de los denominados reportes electrónicos para presentar a la AFIP.

Cada descarga finaliza con la generación de un archivo comprimido (“.zip”) que puede llegar a contener tres reportes electrónicos de diferente tenor. Se trata de archivos “.pem” (respetan el estándar PKCS#7) que se encuentran encriptados, y firmados digitalmente por la impresora fiscal 2G, con objeto de garantizar la integridad de la información contenida en ellos.

Los nombres de los archivos “.pem” son largos, y construidos siguiendo las especificaciones de la normativa fiscal vigente. Por ejemplo,

- ❑ F8010.30610400562.ABCDEF0000000001.20170919.AF020774-5499-4BC8-9EF3-F2B20B1A696D.pem
- ❑ F8011.30610400562.ABCDEF0000000001.20170919.1A1106AC-3543-416C-B113-BB1E9CC9900F.pem
- ❑ F8012.30610400562.ABCDEF0000000001.20170919.356A3D8C-7B4C-46E8-92F2-1D18626B28DA.pem

Lo que interesa al contribuyente es como identificar a cada uno de ellos para determinar su contenido, y que corresponde hacer. La ‘F’ inicial y el primer punto (‘.’) de cada nombre encierran un número de cuatro dígitos que identifica a un formulario de la AFIP: F8010, F8011, y F8012. El resto del nombre de cada archivo “.pem” variará en función del emisor de los comprobantes, impresoras fiscal 2G, contenido de la descarga, fecha de la descarga, etc..

Luego,

- “F8010*.pem”

Su contenido es la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría). Este archivo no se presenta a la AFIP. El contribuyente debe conservar dos copias en las condiciones que exige la normativa fiscal vigente. Este archivo es el equivalente al rollo testigo de papel de la generación anterior de impresoras fiscales.

- “F8011*.pem”

Su contenido corresponde a los totales de cada jornada comercial/fiscal (*Informes Diarios de Cierre*) incluida en la descarga. Este archivo se presenta a la AFIP como DDJJ (declaración jurada).

- “F8012*.pem”

Su contenido corresponde a los duplicados electrónicos de los comprobantes ‘A’, incluyendo ‘A con leyenda’, y/o ‘M’ (según corresponda), que se hayan emitido dentro del rango de fechas abarcado por la descarga de información. Este archivo se presenta a la AFIP como DDJJ.

¿ Cuándo hacer la descarga ?

En la normativa fiscal vigente se especifica explícitamente el rango de días del mes a incluir en cada descarga, y que día del mes es la fecha tope para la presentación ante la AFIP de la información descargada. Extrayendo dicha información del texto de la normativa fiscal vigente, corresponde descargar la información y presentarla de la siguiente manera:

- Montotributistas (o Régimen Simplificado):

Mensualmente:

Período comprendido entre los días 1 y último del mes de descarga (28, 29, 30 o 31): presentar hasta el día 7 del mes inmediato y posterior al correspondiente a la descarga realizada.

- Otras categorías de contribuyentes:

1. *Primera semana:*

Período comprendido entre los días 1 y 7, ambos inclusive, de cada mes: presentar hasta el día 12 del mismo mes.

2. *Segunda semana:*

Período comprendido entre los días 8 y 14, ambos inclusive, de cada mes: presentar hasta el día 19 del mismo mes.

3. *Tercera semana:*

Período comprendido entre los días 15 y 21, ambos inclusive, de cada mes: presentar hasta el día 26 del mismo mes.

4. *Cuarta semana:*

Período comprendido entre los días 22 y el último día del mes, ambos inclusive: presentar hasta el día 5 del mes inmediato siguiente.

Casos particulares:

- I. El primer período a informar. La información a presentar abarcará toda aquella generada desde el día del alta de la impresora fiscal 2G y el último día del rango de la semana a descargar, y ...
- II. Cuando el contribuyente deba gestionar la baja de la impresora fiscal 2G, debido a que decida discontinuar con la utilización del mismo o bien transferirlo a terceros, entonces la información a presentar abarcará toda aquella generada entre el primer día del rango de la semana a descargar y la última operación del día inmediato anterior a la presentación de la SBF (solicitud de baja fiscal) ante la AFIP.

¿ Cómo hacer la descarga ?

Las impresoras fiscales 2G ofrecen varios caminos para poder cumplir con la exigencia de la AFIP de realizar semanalmente/mensualmente (según corresponda) la descarga de los reportes electrónicos a presentar como DDJJ, independientemente que la descarga se realice mediante conexión por puerto serie (RS-232 o USB), o por Ethernet.

1. *Descarga manual:*

Con un navegador de internet, y conociendo la dirección IP configurada en la impresora fiscal 2G se puede acceder a su interfaz web. Moverse a la pestaña “Memoria de auditoría” (no especificar usuario, clave = 9999 -configuración a la salida de fábrica-), y luego ir a la sección “Reportes electrónicos para AFIP”. Por este camino se obtiene el archivo “.zip” que contiene a los archivos “.pem” de interés.

2. *Descarga por software:*

- I. *Utilizando comandos:*

Las impresoras fiscales 2G soportan dos comandos fiscales que permiten la descarga de los reportes electrónicos semanales/mensuales para la AFIP: ‘*ObtenerPrimerBloqueReporteElectronico*’ y ‘*ObtenerSiguienteBloqueReporteElectronico*’.

El comando fiscal ‘*ObtenerPrimerBloqueReporteElectronico*’ es el primero a enviar y debe hacerse sólo una vez. El comando fiscal ‘*ObtenerSiguienteBloqueReporteElectronico*’ se envía a continuación tantas veces como sea necesario, hasta que la impresora fiscal 2G informa que no hay más bloques de información.

La respuesta fiscal a cada comando fiscal enviado a la impresora fiscal 2G contiene un bloque de información, el cual debe ser grabado en un archivo de texto. Finalizada la descarga y habiendo grabado todos los bloques de información descargados (secuencialmente), se obtiene un archivo de texto

cuyo contenido se encuentra codificado en ASCII85.

El siguiente paso es convertir el archivo codificado en ASCII85 en un archivo binario, y a este archivo binario darle la extensión ".zip". Por este camino se obtiene el archivo ".zip" que contiene a los archivos ".pem" de interés.

II. Utilizando ejecutable 'getaudar.exe':

En el paquete de herramientas 2G para programadores se incluye al ejecutable 'getaudar.exe' y las librerías (DLLs) que requiere para su correcto uso. El programa de facturación puede pedir al sistema operativo la ejecución de 'getaudar.exe' con objeto de la descarga de los reportes electrónicos semanales/mensuales para la AFIP.

El ejecutable 'getaudar.exe' resuelve todos los pasos de descarga y conversión de codificación de la información. Suponiendo que el host se encuentra conectado con una impresora fiscal 2G mediante cable de red, y que la dirección IP de dicho equipo fuera 192.0.5.26, entonces 'getaudar.exe' puede ejecutarse del siguiente modo:

```
getaudar -p 192.0.5.26 -i xml -a 171101 171107
```

Por este camino se obtiene el archivo ".zip" que contiene a los archivos ".pem" de interés.

Por tratarse de un ejecutable de consola, los programadores pueden probar el comportamiento del ejecutable en forma manual, por línea de comandos.

En el paquete de herramientas 2G se incluye también una versión del ejecutable para correr sobre Linux.

¿ Cómo se presentan a la AFIP ?

Ya se ha mencionado que los archivos "F8011*.pem" y "F8012*.pem" se presentan a la AFIP como DDJJ (declaraciones juradas). Los dos caminos posibles para su presentación, son:

a) Manualmente:

Conectarse al sitio oficial de la AFIP (www.afip.gob.ar), y mediante ingreso con clave fiscal hacer uso del servicio "Presentación de DDJJ y Pagos - Controladores fiscales".

Para más información consultar a la mesa de ayuda de la AFIP, o las "Guías Paso a Paso" de la AFIP.

b) Por software:

Se requiere contar con un software cliente apto para dialogar con la web service de la AFIP dedicada a la presentación de DDJJ emitidas por los controladores fiscales 2G, especificando que el perfil es de controladores fiscales.

Material para programadores y mesa de ayuda para el desarrollo de este tipo de software se puede encontrar en el sitio oficial de la AFIP.

Consideraciones finales

Para realizar las descargas de reportes electrónicos para la presentar a la AFIP se deben respetar las siguientes reglas básicas:

- i. La primera descarga debe comenzar en la fecha de declaración de alta de la impresora fiscal 2G, y debe incluir -obligatoriamente- al *Informe Diario de Cierre* Nº 1 (o jornada fiscal Nº 1).
- ii. Cada nueva descarga debe incluir -obligatoriamente- al *Informe Diario de Cierre* (o jornada fiscal) inmediato y posterior, al último descargado.

- iii. Los *Informes Diarios de Cierre* ya descargados, pueden volver a descargarse las veces que sea necesario.
- iv. La última descargar debe finalizar en la fecha de presentación de solicitud de la baja fiscal (SBF) de la im-presora fiscal 2G.

Logotipo comercial del emisor

Generalidades

Las impresoras fiscales 2G admiten la carga en su memoria de trabajo de una imagen, la cual será impresa en cada comprobante que se emita (con muy pocas excepciones de impresión, como es el caso del *Informe Diario de Cierre*). Esta imagen (logotipo comercial del emisor) es impresa en el encabezado de los comprobantes por el comando fiscal '*AbrirDocumento*', y precede a todas las líneas que deban ser impresas, una vez abierto dicho comprobante.

Si bien el logotipo comercial del emisor se imprime automáticamente, el usuario y, eventualmente, su programa de facturación tienen que realizar un conjunto de actividades previas a la primera impresión de esta imagen.

1. Generación de la imagen que se va a cargar en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G.
2. Impresión de un *Informe Diario de Cierre*.
3. Carga de la imagen en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G.

Generación de la imagen

La generación de la imagen del logotipo comercial es responsabilidad del emisor, y el archivo que la contenga deberá respetar ciertas pautas.

- El archivo debe ser en formato BMP o PNG. No se admiten otros formatos para el archivo de imagen.
- El archivo debe poseer como atributo, ser monocromático. No se admite un archivo color pintado en blanco y negro, o escalas de grises.
- El archivo debe respetar un tamaño máximo en pixeles:

Modelo	Ancho	Alto
SMH/PT-1000F v01.00	552	240
SMH/PT-250F v01.00 v02.00	576	240
P-HAS-5100-FAR v01.00	576	290

Informe Diario de Cierre

Una vez generada la imagen con el logotipo comercial del emisor, y antes de proceder a su carga en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, se debe emitir un *Informe Diario de Cierre*, si ya se ha emitido al menos un comprobante en la jornada comercial/fiscal en curso.

Tener en cuenta que el logotipo comercial del emisor se puede cargar sólo una vez entre dos *Informes Diarios de Cierre* consecutivos.

Se recomienda que la emisión del *Informe Diario de Cierre* se realice a través del programa de facturación, para evitar la pérdida de sincronismo de información (acumulados, numeradores, etc.) entre dicho programa y la impresora fiscal 2G.

Carga del logotipo comercial del emisor

Generado el archivo que contiene la imagen del logotipo comercial del emisor, y emitido del *Informe Diario de Cierre* -de corresponder-, ya es posible cargar la imagen en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G.

La carga puede hacerse en forma manual, o por software.

Carga manual

Esta forma de carga requiere tener acceso a la interfaz web de la impresora fiscal 2G, pestaña “Configuración”, sección “Logo de usuario”.

Logo de usuario

Debe ser un archivo BMP o PNG monocromo, máximo 378 x 240 pixeles. Sólo se puede cargar en el inicio de la jornada fiscal.

(No hay logo actualmente cargado)

Logo: | [Seleccionar archivo](#) Ningún archivo seleccionado

Carga por software

Esta forma de carga involucra al programa de facturación, que debe hacer uso del comando ‘*CargarLogoEmisor*’ en una sucesión de envíos, donde cada envío es una parte del contenido de la imagen a cargar en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G.

Cada parte de la imagen a enviar debe respetar lo siguiente:

- + La información debe ser un string con longitud máxima de 128 bytes.
- + La longitud del string debe ser siempre una cantidad par, o ser un string vacío.
- + Cada carácter del string debe representar un dígito hexadecimal, y cada par de dígitos hexadecimales debe reflejar un byte (parte alta y baja) del archivo de imagen que contiene el logotipo comercial del emisor.

Lo anterior significa que el programa de facturación es el responsable de convertir el archivo BMP/PNG en una sucesión de strings a enviar a la impresora fiscal 2G.

Suponiendo que el programa de facturación utilizara el OCX 2G para dialogar con la impresora fiscal 2G, y que el lenguaje utilizado fuera Visual Basic 2017, la rutina de carga del logotipo comercial del emisor, en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, podría ser similar a la siguiente:

```
Private Sub CargaLogoTipoComercial()
    Try
        Dim archbmp As String      '// Archivo BMP con el logotipo comercial
        Dim fileReader As Byte()   '// Para leer el contenido de todos los bytes del BMP
        Dim cant As Integer       '// Tamaño del BMP
        Dim indice As Integer     '// Para acceder a un byte en particular
        Dim contenido As String   '// Caracteres hexadecimales concatenados
        Dim parte As String        '// Substring de 'contenido'
        Dim desde As Integer      '// Índice para recorrer 'contenido'

        archbmp = "C:\CLIENTES\Logotipo.bmp"
        Debug.Print(vbCrLf & "Cargando logo de usuario: " & archbmp)

        contenido = ""

        '// Se leen todos los bytes del BMP y se obtiene su tamaño
        fileReader = My.Computer.FileSystem.ReadAllBytes(archbmp)
        cant = fileReader.Length
```

```
// Se convierte cada byte binario a un string de dos dígitos hexadecimales
For indice = 0 To (cant - 1)
    If (Hex(fileReader(indice)).Length = 1) Then
        contenido = contenido & "0" & Hex(fileReader(indice))
    Else
        contenido = contenido & Hex(fileReader(indice))
    End If
Next

cant = contenido.Length
desde = 0

// Se envían los comandos de carga del logo a la impresora fiscal 2G
// Cada comando contiene 128 caracteres.
// El comando que finaliza la carga puede llegar a tener menos de 128 caracteres
If (desde < cant) Then
    parte = contenido.Substring(desde, 128)
    Debug.Print(parte)
    hasar.CargarLogoEmisor(HasarArgentina.OperacionesCargaLogoUsuario.ComienzoCargaLogo, parte)
    desde = desde + 128
    'Debug.Print("desde = " & desde)
End If

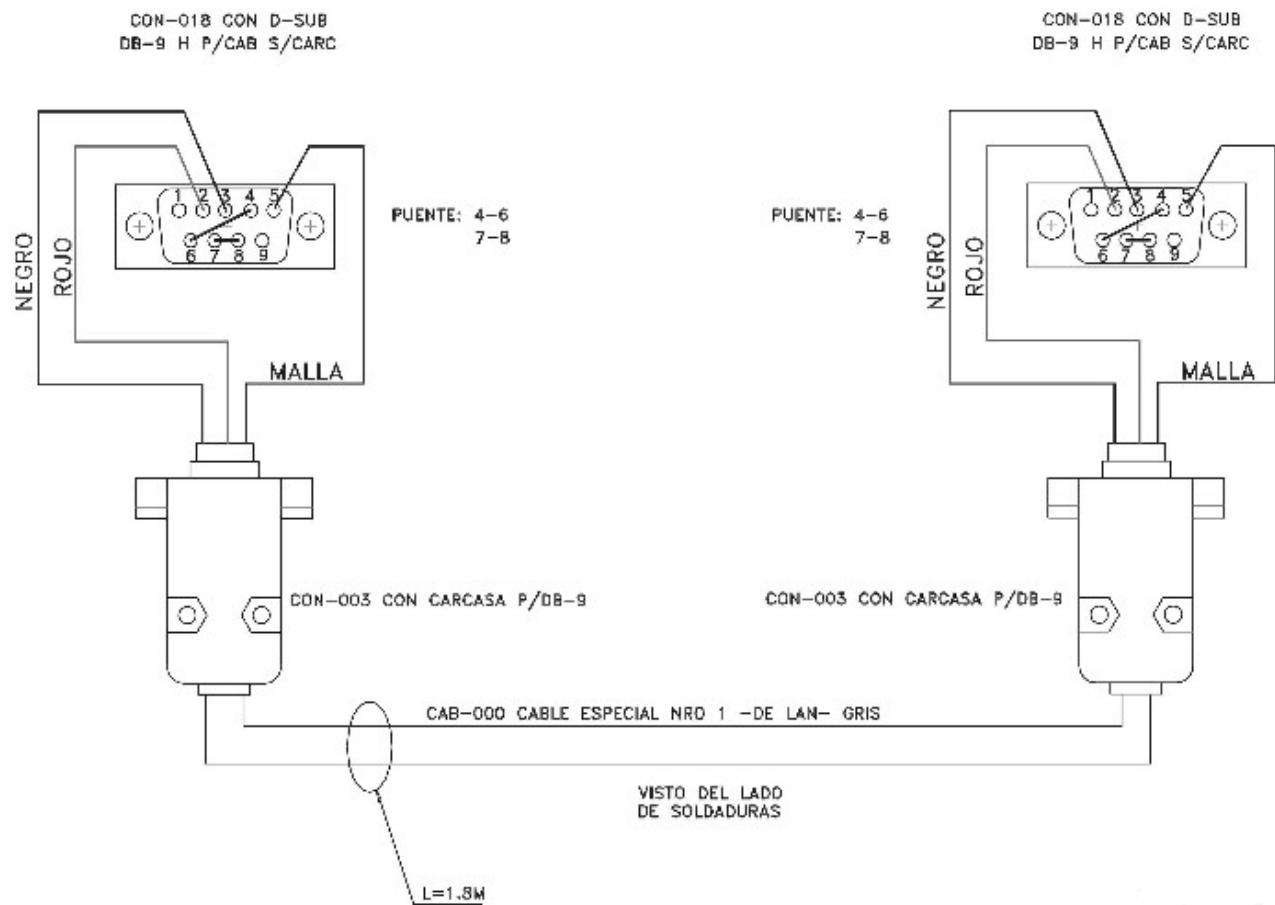
While (desde < cant)
    If (((cant - desde) < 128) And ((cant - desde) > 0)) Then
        parte = contenido.Substring(desde, (cant - desde))
        Debug.Print(parte)
        hasar.CargarLogoEmisor(HasarArgentina.OperacionesCargaLogoUsuario.FinCargaLogo, parte)
        desde = cant + 1
    ElseIf ((cant - desde) = 0) Then
        hasar.CargarLogoEmisor(HasarArgentina.OperacionesCargaLogoUsuario.FinCargaLogo, "")
        desde = cant + 1
    Else
        parte = contenido.Substring(desde, 128)
        Debug.Print(parte)
        hasar.CargarLogoEmisor(HasarArgentina.OperacionesCargaLogoUsuario.CargaLogoEnCurso, parte)
        desde = desde + 128
    End If

    'Debug.Print("desde = " & desde)
End While

Debug.Print("Carga de logo finalizada !: " & archbmp)
Catch
    Debug.Print("")
    Debug.Print("Código: " & Err.Number & vbCrLf & "Mensaje: " & Err.Description)
End Try
End Sub
```

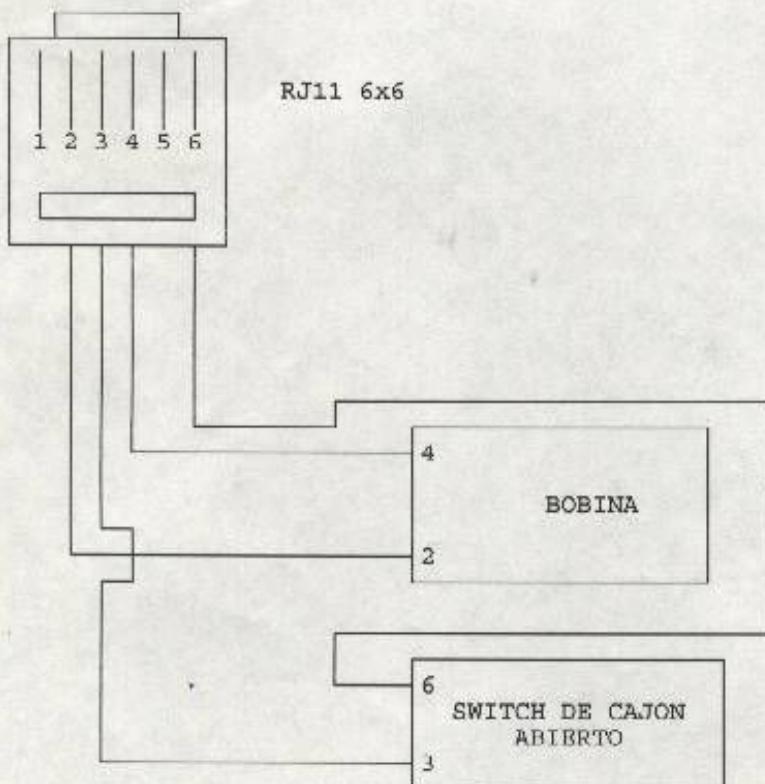
Armado de cables serie (RS-232)

DB9 (impresora fiscal 2G) / DB9 (host)



Esquema Cajón de Dinero

1. La bobina debe ser de 24Ω.
2. Los contactos del microswitch deben estar cerrados cuando el cajón esté cerrado.
3. Debe poseer un cable de salida del tipo telefónico, de 50 cm de largo en el exterior del cajón, con un conector telefónico rj11 6x6 en el extremo con el siguiente esquema de conexión:



OpenSSL y los Reportes Electrónicos para la AFIP

Solo para desconfiados

La CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría) es el espacio de almacenamiento donde la impresora fiscal 2G registra todas las operaciones que se realizan durante la jornada comercial/fiscal. Y lo hace jornada tras jornada, durante toda su vida fiscal (es decir, hasta que se agote la capacidad de almacenar registros en la memoria fiscal, o porque se da la baja fiscal a la impresora fiscal 2G -lo que ocurra primero-).

Toda la información almacenada en la CTD puede ser descargada, en formato XML, para su procesamiento. Sea porque se quiere hacer un arqueo de la jornada comercial/fiscal, o porque se quiere auditar el punto de venta. Parte de esta información, y sólo la requerida, es la que se incluye en los reportes electrónicos semanales/mensuales (según corresponda) para la AFIP. Si esto último es entendido, no debería generar preocupación el no poder ver el contenido de tales reportes electrónicos (archivos ".pem" que se presentan como DDJJ -declaraciones juradas-).

Sin embargo, algunos profesionales contables e/o impositivos, y algunos contribuyentes también, se inquietan al no poder examinar el contenido de los reportes electrónicos que tienen que presentar en concepto de declaración jurada. Contenido que no es más, ni menos, que lo trabajado en cada jornada comercial/fiscal.

Los programas de facturación, así como pueden utilizar comandos de descarga de los reportes electrónicos para la AFIP, también tiene disponibles comandos para la descarga de la CTD. Incluso, si utilizan la herramienta 'getaudiar.exe', ésta sirve tanto para la descarga de los reportes electrónicos para la AFIP, como para la descarga de la CTD.

Accediendo a la interfaz web de la impresora fiscal 2G, pestaña "Memoria de auditoría", también puede descargarse manualmente la CTD.

Descargar la memoria de auditoría comprimida en ZIP

Para descargar un rango de jornadas, ingrese dos fechas o dos números de zeta.

Desde: Hasta: **Bajar como ZIP**

Obtenida manualmente la descarga de la CTD, se la puede procesar con un editor de textos, con el programa de facturación, o con algún otro software dedicado a su análisis y extracción de la información de interés.

Como extraer el XML que contiene el ".pem"

Un archivo ".pem" es un contenedor criptográfico binario que, en el caso de las descargas de reportes electrónicos para la AFIP, almacena:

- 1) Un archivo XML con el reporte electrónico para la AFIP.
- 2) Una firma digital sobre el archivo XML.
- 3) El certificado digital raíz de la impresora fiscal 2G.
- 4) La cadena de certificación de la AFIP.

Entonces, para poder extraer y validar el reporte electrónico para la AFIP, contenido en el archivo ".pem" se debe:

- 1) Verificar que la cadena de certificación contenida en el archivo ".pem" es válida. Para ello se requiere el certificado de mayor jerarquía, el certificado raíz de la AFIP, que es el único certificado que no se valida. Este certificado es público.
- 2) Verificar con la cadena de certificación al certificado raíz de la impresora fiscal 2G.
- 3) Obtener el digesto del archivo XML, decodificando con la clave pública contenida en el certificado raíz.

- 4) Recrear la suma de verificación del archivo XML utilizando el mismo algoritmo que se utilizó para el digesto original.
- 5) Corroborar que ambos digestos coinciden.

Realizados los pasos anteriores se puede asegurar que:

- 1) La cadena de certificación fue efectivamente generada por la AFIP.
- 2) El certificado raíz incluido por la impresora fiscal 2G fue efectivamente firmado por la AFIP.
- 3) El archivo fue efectivamente firmado por la impresora fiscal 2G en cuestión.
- 4) El archivo no fue alterado.

Es decir, la identidad y la integridad del mensaje están asegurados.

Hay quienes, a pesar de todo lo anterior, expresan que mantienen la desconfianza y les sigue generando cierta urticaria no poder ver lo que declaran ante la AFIP. Es en estos casos donde una herramienta de criptografía como ‘OpenSSL’ resulta de utilidad. Entonces para poder extraer el XML contenido en el archivo “.pem” de interés, se requiere:

- a) Contar con la herramienta ‘OpenSSL’, la cual se descarga libremente de internet.
- b) El certificado digital raíz de la AFIP, el cual es público y puede descargarse del sitio oficial de la AFIP o desde la interfaz web de la impresora fiscal 2G, pestaña “Datos fiscales”, sección “Certificados”/”Cadena de certificación”/”Ver certificados”.

El contenido del certificado raíz es mostrado en una ventana con el título “Certificado en formato PEM”. Seleccionar el contenido completo de la ventana (desde el primero al último de los caracteres), copiando y pegando en un editor de textos. Por ejemplo, el bloc de notas de Windows. Guardar bajo el nombre de “root.pem”.

Cadena de certificación

Índice	1
Identificación	AC Raiz Test
Fecha de vencimiento	05/06/2034 21:00:00
Válido	Sí

Certificado en formato PEM

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIDSzCCAjOgAwIBAgIIOJx/arkzfLowDQYJKoZIhvCNQENBQAwMzEVMBMGA1UE
AwwMQUMigumFpeiBUZXNOMQ0wCwYDVQQKDArBRk1QM0swCQYDVQQGEwJBujAefw0X
NDA2MDUxMzQ4NTZaFw0zNDA2MDYwMDAwMDBaMDMXFTATBgNVBAMMDEFDFIJhaXog
VGVzdDENMASGA1UECgwEQUZJUDELMaKGa1UEBhMCQVIwggEiMA0GCSqGSIb3DQEBA
AQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQDABEDpCYyNvPrfsPD95oxAdAWIwiuKdbCoQY92L/ZN
pceRRIUhzidYRxix9bo6ZFR6tC/OnjN9/Lm6Zfrc/vrps7Z+vtlo0zAeWNEoCdnY
NtbMcAmM1wIn9oValyWCG178v1kizimBurVbzj6NJDa92bc4eJOFcYx6QTHJAsTd
JQISRpzTce+XG7ERk8VYkx1z40NAD4iMSHOTIJsLkx2Ju2Plr/8hI7NCemaJbc
ckQfHOzS0kL0SmPi0CqpEL7008m6F5i1/CjfvFaxj68pQrs0Piqz8fvib3MuAv0AT
MdEFKnxbdbPSG+l1vQjNzbw34PGuHONAstVB8BhnAdzAgMBAAGjYzBhMB0GA1UD
DgQWB8BtqEir8BNaJTYyDaiMigkdGfyCqzAPBgvNVHRMBAf8EBTADAQH/MB8GA1UD
IwQYMBaAF0oSJHwE1o1NjIN1oiaKCR0Z/JyrMA4GA1UdDwEB/wQEAWIBhjANBggkq
hkiG9w0BAQ0FAAACQAQE1AEaxnLodTy74wPn00U15ijy86zEwI4z+U5q1S+C3RVs
b14qZM+G5/4yFchqbExlaH2Ta58ETimtHkayAz8nyZdOJ6VWbtz/E95ocjnTUfa9
TdrB6p7Q91D0SYV0+KBodxOYXu0jfcmgs6K7FDFBtFqo/Oqv2es28yfoazjWlWhnIwf
zz72vKL8E6A4t3qhoXybzUuwQQL58t4ZCF7k0U0xzYUAl/jmg+IsEjZ3LAwW/zx
827MdsFGIXRqc1RNks2PPmtzzoSbs++tTxqGrU35ywqH0eb31Lv2PQ6S3usFP2YD
pgFCPRntmlKe6Mn0z6qstEsqoKues1DoRNZdb2x+bg==
-----END CERTIFICATE-----
```

Índice	2
Identificación	Controalidores Fiscales Test
Fecha de vencimiento	05/06/2022 21:00:00
Válido	Sí

Ahora se está en condiciones de extraer el XML contenido en el archivo “Fnnnn.....pem” de nuestro interés (donde *nnnn* puede ser 8010, 8011 u 8012).

Ejecutar:

```
openssl cms -verify -in archivo.pem -inform pem -signer who.pem -out archivo.xml -CAfile root.pem
```

<i>archivo.pem</i>	Es uno de los tres archivos extraídos de la descarga de reportes electrónicos para la AFIP mediante la descompresión del ZIP correspondiente.
<i>archivo.xml</i>	Es el nombre que se le desea dar al XML resultante, que se encuentra contenido en el archivo “.pem”.
<i>root.pem</i>	Es el nombre que se le ha dado al certificado raíz de la AFIP.
<i>who.pem</i>	Es el archivo donde quedará la información (nuevamente en formato “.pem”) de quien ha firmado el archivo XML. Es decir, la impresora fiscal 2G.

Si ‘OpenSSL’ no informa ningún error, la integridad del proceso no ha sido comprometida en ningún punto.

Comandos/resuestas fiscales soportados

El universo en forma de tabla

La lista de comandos fiscales soportados por las impresoras fiscales 2G se presenta aquí en forma de tablas: una ordenada por el nombre de los comandos fiscales, y la otra por el valor ASCII CP 437 de cada carácter identificador del comando (ID).

Los comandos fiscales incluidos en las tablas son el universo completo. Esto significa que los distintos modelos de impresoras fiscales 2G (y/o sus versiones) soportan subconjuntos de este universo. Cuando se describa cada comando fiscal en particular, de corresponder, se mencionarán los modelos de impresoras fiscales 2G que lo soporan.

Para los casos donde el sistema de facturación intercambia mensajes en formato XML/JSON con la impresora fiscal 2G, tener en cuenta que los comandos fiscales se identifican por nombre; los mismos que se muestran en estas tablas.

Las tablas también incluyen (a modo informativo) los comandos fiscales reservados exclusivamente para uso por parte de la registradoras fiscales 2G. Si bien este tipo de controladores fiscales 2G no aceptan comandos fiscales provenientes de un software externo, el programa de caja (interno) los utiliza para resolver las exigencias de la normativa fiscal vigente.

Ordenada por nombre del comando

ID		COMANDO	DESCRIPCIÓN
HEX	DEC		
7B	123	<i>AbrirCajonDinero</i>	Abrir cajón de dinero.
40	64	<i>AbrirDocumento</i>	Abrir un comprobante.
53	83	<i>AnularItem</i>	Anular un ítem por índice a la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).
52	82	<i>AvanzarPapelAmbasEstaciones</i>	Avanzar papel en estaciones Tique y Auditoría.
51	81	<i>AvanzarPapelEstacionAuditoria</i>	Avanzar papel en estación Auditoría.
50	80	<i>AvanzarPapelEstacionTique</i>	Avanzar papel en estación Tique.
63	99	<i>CambiarCategoriaIVA</i>	Cambiar la responsabilidad frente al IVA del emisor.
78	120	<i>CambiarFechaInicioActividades</i>	Actualizar la fecha de inicio de actividades.
6E	110	<i>CambiarInscripcionIBB</i>	Cambiar el código de ingresos brutos del emisor.
9A	154	<i>CambiarLogoUsuario</i>	Permite establecer qué logotipo (cargado con anterioridad mediante el comando ' <i>CargarLogoAdicional</i> ') será usado al cerrar el documento.
A0	160	<i>CambiarVelocidadPuerto</i>	Actualizar la velocidad de comunicación al host por puerto serie.
98	152	<i>Cancelar</i>	Cancelar el comprobante en curso de emisión.

B7	1	<i>CargarBeneficiario</i>	Cargar datos del beneficiario.
5A	90	<i>CargarCodigoBarras</i>	Cargar código de barras.
62	98	<i>CargarDatosCliente</i>	Cargar datos del receptor.
93	147	<i>CargarDocumentoAsociado</i>	Cargar información de comprobante asociado.
95	149	<i>CargarLogoAdicional</i>	Permite almacenar en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, para su posterior impresión, un logotipo que puede ser impreso al final de los comprobantes.
90	144	<i>CargarLogoEmisor</i>	Cargar el logotipo comercial del emisor.
B8	184	<i>CargarTransportista</i>	Cargar datos del transportista.
45	69	<i>CerrarDocumento</i>	Cerrar el comprobante.
39	57	<i>CerrarJornadaFiscal</i>	Imprimir un <i>Detalle de Ventas</i> (reporte 'X') o un <i>Informe Diario de Cierre</i> (cierre 'Z').
58	88	<i>ConfigurarFechaHora</i>	Actualizar hora de la impresora fiscal 2G.
AD	173	<i>ConfigurarImpresoraFiscal</i>	Configurar la impresora fiscal 2G por parámetros.
A2	162	<i>ConfigurarRed</i>	Cargar parámetros de configuración de red (Ethernet).
B2	178	<i>ConfigurarServidorCorreo</i>	Cargar configuración del servidor de correo electrónico (SMTP).
B5	181	<i>ConfigurarZetaBorrable</i>	Configurar límite de borrado de la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).
9E	158	<i>ConfigurarZona</i>	Cargar líneas de usuario por zona (fantasía, encabezado, pie, etc.).
8A	138	<i>ConsultarAcumuladosCierreZeta</i>	Solicitar información almacenada del primer bloque de acumulados de una jornada comercial/fiscal.
8C	140	<i>ConsultarAcumuladosComprobante</i>	Solicitar información almacenada del primer bloque de acumulados de un comprobante.
8B	139	<i>ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo</i>	Solicitar información almacenada del primer bloque de acumulados en la memoria de trabajo.
2E	46	<i>ConsultarCantidadIvasOtrosTributos</i>	Solicitar máxima cantidad de alícuotas IVA y de otros tributos del comprobante en curso.
A8	168	<i>ConsultarCapacidadesImpresoraFiscal</i>	Solicitar capacidades la impresora fiscal 2G.
37	55	<i>ConsultarCapacidadZetas</i>	Solicitar capacidad restante de registros de jornadas comerciales/fiscales.
AE	174	<i>ConsultarConfiguracionImpresoraFiscal</i>	Solicitar configuración general de la impresora fiscal 2G.

A3	163	<i>ConsultarConfiguracionRed</i>	Solicitar parámetros de configuración de red (Ethernet).
B3	179	<i>ConsultarConfiguracionServidorCorreo</i>	Solicitar configuración del servidor de correo electrónico (SMTP).
73	115	<i>ConsultarDatosInicializacion</i>	Solicitar datos de inicialización de la impresora fiscal 2G.
94	148	<i>ConsultarDocumentoAsociado</i>	Solicitar información de comprobante asociado.
2A	42	<i>ConsultarEstado</i>	Solicitar estado actual de la impresora fiscal 2G.
D1	209	<i>ConsultarEstadoECR</i>	Solicitar información de estado del programa de caja de la registradora fiscal 2G.
A1	161	<i>ConsultarEstadoEspera</i>	Solicitar estado intermedio de la impresora fiscal 2G.
59	89	<i>ConsultarFechaHora</i>	Solicitar fecha y hora.
47	71	<i>ConsultarInformacionAritmetica</i>	Solicitar información aritmética de un ítem.
2D	45	<i>ConsultarInformacionBloqueo</i>	Obtener información de bloqueo en curso
30	48	<i>ConsultarParametroHardware</i>	Permitir conocer ciertos parámetros asociados al hardware, como cifras de utilización.
43	67	<i>ConsultarSubtotal</i>	Solicitar subtotal del comprobante en curso de emisión.
48	72	<i>ConsultarUltimaConexion</i>	Solicitar información de la última conexión.
2C	44	<i>ConsultarUltimoError</i>	Solicitar información de último error de ejecución.
7F	127	<i>ConsultarVersion</i>	Solicitar versión de la impresora fiscal 2G.
31	49	<i>ConsultarVigenciaCertificados</i>	Permitir saber la vigencia actual del certificado más próximo a vencer o el que ya esté vencido.
B6	182	<i>ConsultarZetaBorrable</i>	Solicitar límite de borrado de la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).
9F	159	<i>ConsultarZona</i>	Solicitar información de líneas de usuario por zona (fantasía, encabezado, pie, etc.).
8D	141	<i>ContinuarConsultaAcumulados</i>	Solicitar información de acumulados del siguiente bloque de una jornada comercial/fiscal, de memoria de trabajo, o de un comprobante.
AF	175	<i>CopiarComprobante</i>	Copiar documento especificado. Reimprime el comprobante.
9B	155	<i>CrearCodigoQR</i>	Permitir crear un código QR que será impreso al cerrar el documento.
9C	156	<i>EliminarCodigoQR</i>	Permitir eliminar un código QR creado con ante-

			rioridad con el comando ' <i>CrearCodigoQR</i> '.
96	150	<i>EliminarLogoAdicional</i>	Permite eliminar de la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G un logotipo cargado con el comando ' <i>CargarLogoAdicional</i> '.
91	145	<i>EliminarLogoEmisor</i>	Eliminar logotipo comercial del emisor.
B4	180	<i>EnviarDocumentoCorreo</i>	Enviar un documento por correo electrónico.
54	84	<i>ImprimirAjuste</i>	Aplicar ajuste o bonificación general.
6D	109	<i>ImprimirAnticipoBonificacionEnvases</i>	Imprimir un cobro o descuento de anticipo, una bonificación, un recargo financiero, o una devolución de envases.
97	151	<i>ImprimirConceptoRecibo</i>	Imprimir texto de concepto en un <i>Recibo X</i> .
55	85	<i>ImprimirDescuentoItem</i>	Imprimir descuento aplicado sobre último ítem.
42	66	<i>ImprimirItem</i>	Imprimir un ítem.
61	97	<i>ImprimirOtrosTributos</i>	Imprimir otros tributos (impuestos, percepciones, etc.).
44	68	<i>ImprimirPago</i>	Imprimir un pago.
41	65	<i>ImprimirTextoFiscal</i>	Imprimir una línea de extensión de la descripción de un ítem.
49	73	<i>ImprimirTextoGenerico</i>	Imprimir líneas de texto en un <i>Documento Genérico</i> .
46	70	<i>ImprimirTextoPruebaPerifericos</i>	Imprimir líneas de texto para comprobante de prueba de periféricos. De uso interno, reservado para registradoras fiscales 2G.
A6	166	<i>ObtenerPrimerBloqueAuditoria</i>	Obtener primer bloque de registros de la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).
A9	169	<i>ObtenerPrimerBloqueDocumento</i>	Obtener primer bloque de registros de un documento.
AA	170	<i>ObtenerPrimerBloqueLog</i>	Obtener primer bloque de registro de eventos de la impresora fiscal 2G.
76	118	<i>ObtenerPrimerBloqueReporteElectronico</i>	Obtener primer bloque de registros de reportes electrónicos para la AFIP.
BA	186	<i>ObtenerRangoFechasPorZetas</i>	Obtener rango de fechas para un cierto rango de números de <i>Informes Diarios de Cierre</i> .
B9	185	<i>ObtenerRangoZetasPorFechas</i>	Obtener rango de números de <i>Informes Diarios de Cierre</i> para un cierto rango de fechas.
A7	167	<i>ObtenerSiguienteBloqueAuditoria</i>	Obtener siguiente bloque de registros de la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).

AC	172	<i>ObtenerSiguienteBloqueDocumento</i>	Obtener siguiente bloque de registros de documentos.
AB	171	<i>ObtenerSiguienteBloqueLog</i>	Obtener siguiente bloque de registros de eventos de la impresora fiscal 2G.
77	119	<i>ObtenerSiguienteBloqueReporteElectronico</i>	Obtener siguiente bloque de registros de reportes electrónicos para la AFIP.
D0	208	<i>OperacionCajero</i>	Informar sobre la sesión (entrada/salida) de un cajero.
99	153	<i>PedirReimpresion</i>	Pedir la reimpresión del último comprobante emitido.
3A	58	<i>ReportarZetasPorFecha</i>	Imprimir un <i>Informe de Auditoría</i> por rango de fechas.
3B	59	<i>ReportarZetasPorNumeroZeta</i>	Imprimir un <i>Informe de auditoría</i> por rango de números de <i>Informes Diarios de Cierre</i> .

Ordenada por ID

(valor ASCII CP437 del carácter identificador del comando -ID-)

ID		COMANDO	DESCRIPCIÓN
HEX	DEC		
2A	42	<i>ConsultarEstado</i>	Solicitar estado actual de la impresora fiscal 2G.
2C	44	<i>ConsultarUltimoError</i>	Solicitar información de último error de ejecución.
2D	45	<i>ConsultarInformacionBloqueo</i>	Obtener información de bloqueo en curso.
2E	46	<i>ConsultarCantidadIvasOtrosTributos</i>	Solicitar máxima cantidad de alícuotas IVA y de otros tributos del comprobante en curso.
30	48	<i>ConsultarParametroHardware</i>	Permite conocer ciertos parámetros asociados al hardware, como cifras de utilización.
31	49	<i>ConsultarVigenciaCertificados</i>	Permite saber la vigencia actual del certificado más próximo a vencer o el que ya esté vencido.
37	55	<i>ConsultarCapacidadZetas</i>	Solicitar capacidad restante de registros de jornadas comerciales/fiscales.
39	57	<i>CerrarJornadaFiscal</i>	Imprimir un <i>Detalle de Ventas</i> (reporte 'X') o un <i>Informe Diario de Cierre</i> (cierre 'Z').
3A	58	<i>ReportarZetasPorFecha</i>	Imprimir un <i>Informe de Auditoría</i> por rango de fechas.
3B	59	<i>ReportarZetasPorNumeroZeta</i>	Imprimir un <i>Informe de auditoría</i> por rango de nú-

			meros de <i>Informes Diarios de Cierre</i> .
40	64	<i>AbrirDocumento</i>	Abrir un comprobante.
41	65	<i>ImprimirTextoFiscal</i>	Imprimir una línea de extensión de la descripción de un ítem.
42	66	<i>ImprimirItem</i>	Imprimir un ítem.
43	67	<i>ConsultarSubtotal</i>	Solicitar subtotal del comprobante en curso de emisión.
44	68	<i>ImprimirPago</i>	Imprimir un pago.
45	69	<i>CerrarDocumento</i>	Cerrar el comprobante.
46	70	<i>ImprimirTextoPruebaPerifericos</i>	Imprimir líneas de texto para comprobante de prueba de periféricos. De uso interno, reservado para registradoras fiscales 2G.
47	71	<i>ConsultarInformacionAritmetica</i>	Solicitar información aritmética de un ítem.
48	72	<i>ConsultarUltimaConexion</i>	Solicitar información de la última conexión.
49	73	<i>ImprimirTextoGenerico</i>	Imprimir líneas de texto en un <i>Documento Genérico</i> .
50	80	<i>AvanzarPapelEstacionTique</i>	Avanzar papel en estación Tique.
51	81	<i>AvanzarPapelEstacionAuditoria</i>	Avanzar papel en estación Auditoría.
52	82	<i>AvanzarPapelAmbasEstaciones</i>	Avanzar papel en estaciones Tique y Auditoría.
53	83	<i>AnularItem</i>	Anular un ítem por índice a la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).
54	84	<i>ImprimirAjuste</i>	Aplicar ajuste o bonificación general.
55	85	<i>ImprimirDescuentoItem</i>	Imprimir descuento aplicado sobre último ítem.
58	88	<i>ConfigurarFechaHora</i>	Actualizar hora de la impresora fiscal 2G.
59	89	<i>ConsultarFechaHora</i>	Solicitar fecha y hora.
5A	90	<i>CargarCodigoBarras</i>	Cargar código de barras.
61	97	<i>ImprimirOtrosTributos</i>	Imprimir otros tributos (impuestos, percepciones, etc.).
62	98	<i>CargarDatosCliente</i>	Cargar datos del receptor.
63	99	<i>CambiarCategoriaIVA</i>	Cambiar la responsabilidad frente al IVA del emisor.
6D	109	<i>ImprimirAnticipoBonificacionEnvases</i>	Imprimir un cobro o descuento de anticipo, una bonificación, un recargo financiero, o una devolución de envases.
6E	110	<i>CambiarInscripcionIBB</i>	Cambiar el código de ingresos brutos del emisor.

73	115	<i>ConsultarDatosInicializacion</i>	Solicitar datos de inicialización de la impresora fiscal 2G.
76	118	<i>ObtenerPrimerBloqueReporteElectronico</i>	Obtener primer bloque de registros de reportes electrónicos para la AFIP.
77	119	<i>ObtenerSiguienteBloqueReporteElectronico</i>	Obtener siguiente bloque de registros de reportes electrónicos para la AFIP.
78	120	<i>CambiarFechaInicioActividades</i>	Actualizar la fecha de inicio de actividades.
7B	123	<i>AbrirCajonDinero</i>	Abrir el cajón de dinero.
7F	127	<i>ConsultarVersion</i>	Solicitar la versión de impresora fiscal 2G.
8A	138	<i>ConsultarAcumuladosCierreZeta</i>	Solicitar información almacenada del primer bloque de acumulados de una jornada comercial/fiscal.
8B	139	<i>ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo</i>	Solicitar información almacenada del primer bloque de acumulados en la memoria de trabajo.
8C	140	<i>ConsultarAcumuladosComprobante</i>	Solicitar información almacenada del primer bloque de acumulados de un comprobante.
8D	141	<i>ContinuarConsultaAcumulados</i>	Solicitar información de acumulados del siguiente bloque de una jornada comercial/fiscal, de memoria de trabajo, o de un comprobante.
90	144	<i>CargarLogoEmisor</i>	Cargar el logotipo comercial del emisor.
91	145	<i>EliminarLogoEmisor</i>	Eliminar logotipo comercial del emisor.
93	147	<i>CargarDocumentoAsociado</i>	Cargar información de comprobante asociado.
94	148	<i>ConsultarDocumentoAsociado</i>	Solicitar información de comprobante asociado.
95	149	<i>CargarLogoAdicional</i>	Permite almacenar en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, para su posterior impresión, un logotipo que puede ser impreso al final de los comprobantes.
96	150	<i>EliminarLogoAdicional</i>	Permite eliminar de la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G un logotipo cargado con el comando ' <i>CargarLogoAdicional</i> '.
97	151	<i>ImprimirConceptoRecibo</i>	Imprimir texto de en concepto en un <i>Recibo 'X'</i> .
98	152	<i>Cancelar</i>	Cancelar el comprobante en curso de emisión.
99	153	<i>PedirReimpresion</i>	Pedir la reimpresión del último comprobante emitido.
9A	154	<i>CambiarLogoUsuario</i>	Permite establecer qué logotipo (cargado con anterioridad mediante el comando ' <i>CargarLogoAdicional</i> ') será usado al cerrar el documento.

9B	155	<i>CrearCodigoQR</i>	Permite crear un código QR que será impreso al cerrar el documento.
9C	156	<i>EliminarCodigoQR</i>	Permite eliminar un código QR creado con anterioridad con el comando ' <i>CrearCodigoQR</i> '.
9E	158	<i>ConfigurarZona</i>	Cargar líneas de usuario por zona (fantasía, encabezado, pie, etc.).
9F	159	<i>ConsultarZona</i>	Solicitar información de líneas de usuario por zona (fantasía, encabezado, pie, etc.).
A0	160	<i>CambiarVelocidadPuerto</i>	Actualizar la velocidad de comunicación al host por puerto serie.
A1	161	<i>ConsultarEstadoEspera</i>	Solicitar estado intermedio de la impresora fiscal 2G.
A2	162	<i>ConfigurarRed</i>	Cargar parámetros de configuración de red (Ethernet).
A3	163	<i>ConsultarConfiguracionRed</i>	Solicitar parámetros de configuración de red (Ethernet).
A6	166	<i>ObtenerPrimerBloqueAuditoria</i>	Obtener primer bloque de registros de la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).
A7	167	<i>ObtenerSiguienteBloqueAuditoria</i>	Obtener siguiente bloque de registros de la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).
A8	168	<i>ConsultarCapacidadesImpresoraFiscal</i>	Solicitar capacidades de la impresora fiscal 2G.
A9	169	<i>ObtenerPrimerBloqueDocumento</i>	Obtener primer bloque de registros de un documento.
AA	170	<i>ObtenerPrimerBloqueLog</i>	Obtener primer bloque de registro de eventos de la impresora fiscal 2G.
AB	171	<i>ObtenerSiguienteBloqueLog</i>	Obtener siguiente bloque de registros de eventos de la impresora fiscal 2G.
AC	172	<i>ObtenerSiguienteBloqueDocumento</i>	Obtener siguiente bloque de registros de documentos.
AD	173	<i>ConfigurarImpresoraFiscal</i>	Configurar la impresora fiscal 2G por parámetros.
AE	174	<i>ConsultarConfiguracionImpresoraFiscal</i>	Solicitar configuración general de la impresora fiscal 2G.
AF	175	<i>CopiarComprobante</i>	Copiar documento especificado.
B2	178	<i>ConfigurarServidorCorreo</i>	Cargar configuración del servidor de correo electrónico (SMTP).
B3	179	<i>ConsultarConfiguracionServidorCorreo</i>	Solicitar configuración del servidor de correo electrónico (SMTP).

B4	180	<i>EnviarDocumentoCorreo</i>	Enviar un documento por correo electrónico.
B5	181	<i>ConfigurarZetaBorrable</i>	Configurar límite de borrado de la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).
B6	182	<i>ConsultarZetaBorrable</i>	Solicitar límite de borrado de la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).
B7	183	<i>CargarBeneficiario</i>	Cargar datos del beneficiario.
B8	184	<i>CargarTransportista</i>	Cargar datos del transportista.
B9	185	<i>ObtenerRangoZetasPorFechas</i>	Obtener rango de números de <i>Informes Diarios de Cierre</i> para un cierto rango de fechas.
BA	186	<i>ObtenerRangoFechasPorZetas</i>	Obtener rango de fechas para un cierto rango de números de <i>Informes Diarios de Cierre</i> .
D0	208	<i>OperacionCajero</i>	Informar sobre la sesión (entrada/salida) de un cajero.
D1	209	<i>ConsultarEstadoECR</i>	Solicitar información de estado del programa de caja de la registradora fiscal 2G.

Detalle de los comandos/respuestas fiscales

AbrirCajonDinero

Este comando fiscal está soportado solamente en aquellos modelos y/o versiones de impresoras fiscales 2G que ofrezcan conexión para un cajón dinero, como es el caso del modelo SMH/PT-250F v01.00, y otros.

El comando fiscal '*AbrirCajonDeDinero*' puede ser enviado por el programa de facturación en cualquier momento de la jornada comercial/fiscal, haya o no haya un comprobante abierto. Este comando fiscal causa la apertura del cajón de dinero, si el mismo estuviera conectado a la impresora fiscal 2G.

Si el cajón de dinero se encuentra ausente, el comando fiscal '*AbrirCajonDeDinero*' es aceptado por la impresora fiscal 2G y no reporta incidente alguno.

Si el cajón de dinero se encontrara abierto en el momento del envío del comando fiscal '*AbrirCajónDeDinero*', la impresora fiscal 2G lo acepta y no reporta incidente alguno.

Es importante destacar que el estado del cajón de dinero (abierto/cerrado) no se reporta en la respuesta fiscal al comando fiscal '*AbrirCajónDeDinero*'. A continuación se debe enviar el comando fiscal '*ConsultarEstado*' para saber si el cajón de dinero se encuentra abierto o cerrado.

- Campos de entrada: ninguno.
- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	7B hexa/123 decimal (ASCII '{')
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]{[ETX]00CC

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	7B hexa/123 decimal (ASCII '{')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX

BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]{[FS]0000[FS]0000[ETX]0084

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<AbrirCajonDinero/>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<AbrirCajonDinero>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
    </Estado>
  </AbrirCajonDinero>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "AbrirCajonDinero" : {}}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "AbrirCajonDinero":
  {
    "Estado":
    {
      "Impresora" : [ ],
      "Fiscal" : []
    }
  }
}
```

AbrirDocumento

Este comando fiscal permite abrir cualquier comprobante disponible para su emisión en la impresora fiscal 2G.

Tener presente que para la apertura del comprobante en algunos casos se requiere de uno o más comandos fiscales previos (algunos de forma obligatoria, otros de forma opcional), como por ejemplo: '*CargarDatosCliente*', '*CargarDocumentoAsociado*', '*CargarBeneficiario*', '*CargarTransportista*', '*ConfigurarZona*', '*CargarCodigoBarras*', y/u otros. Notar que se trata de comandos fiscales que almacenan la información que contienen en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G.

Debido a que el comando fiscal '*AbrirDocumento*' es quien imprime el encabezado del comprobante, y debido a que además en esta ubicación del comprobante se imprime parte, o toda la información suministrada por los comandos fiscales previos, resulta indispensable que al momento de enviar este comando fiscal todos los datos a imprimir en el encabezado (opcionales u obligatorios) estén cargados en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G.

La omisión del envío por parte del programa de facturación, o el rechazo justificado por parte de la impresora fiscal 2G, de cualquiera de los comandos fiscales previos y obligatorios, causará que se rechace el comando fiscal '*AbrirDocumento*' por inválido.

Por ejemplo, la apertura de un *Tique* (cód. 83) puede causar la impresión un encabezado similar a la imagen siguiente:



De igual forma se imprime el encabezado de un *Tique Nota de Crédito* (cód. 110).

El logotipo comercial del emisor se imprime siempre que haya sido cargado previamente en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G. Tarea que puede realizarse fácilmente desde la interfaz web de la impresora fiscal 2G (carga manual), aunque se sugiere que la carga la realice el mismo programa de facturación (dispone del comando fiscal '*CargarLogoEmisor*' para ello). La carga del logotipo comercial del emisor requiere de la emisión previa de un *Informe Diario de Cierre*.

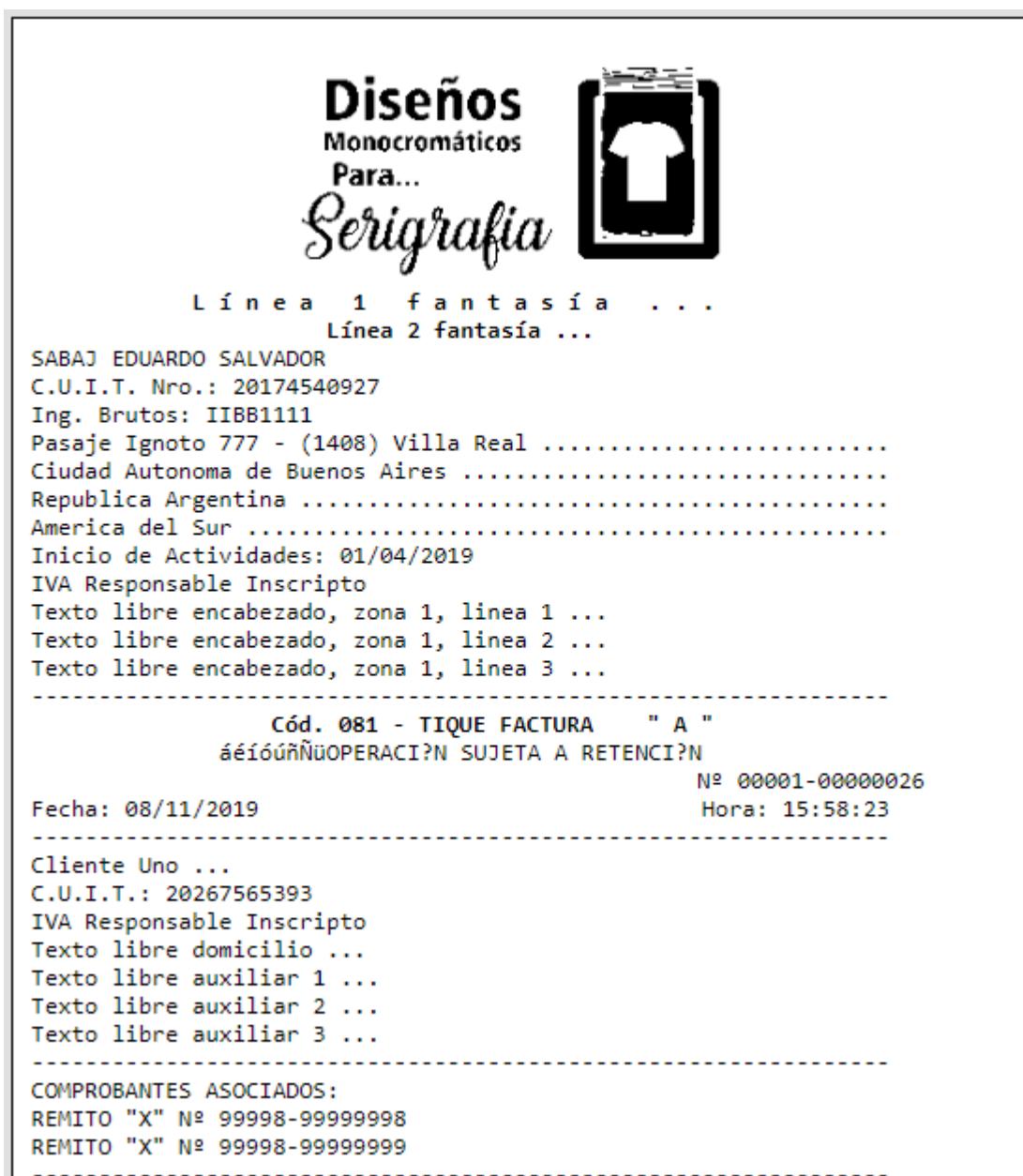
Las líneas de fantasía, domicilio del emisor, y de encabezado, son las que se cargan en la memoria de trabajo de la

impresora fiscal 2G mediante el comando fiscal '*ConfigurarZona*'.

Los comprobantes asociados son los que se cargan en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G mediante el comando fiscal '*CargarComprobanteAsociado*'. Los *Tiques* y *Tiques Nota de Crédito* son comprobantes no nombrados (no identifican al comprador), razón por la que no es requerido en forma previa el comando fiscal '*CargarDatosCliente*'.

La razón social del emisor, su número de CUIT, su código de Ingresos Brutos, así como su fecha de inicio de actividades, la categoría de contribuyente frente a IVA, y el número de punto de venta son datos que imprime directamente la impresora fiscal 2G, extrayéndolos de la memoria fiscal. Se trata de datos grabados durante el proceso de inicialización/declaración de alta de la impresora fiscal 2G. En cambio, la numeración de los comprobantes es responsabilidad de la impresora fiscal 2G, mientras que la fecha y hora son datos extraídos del reloj de tiempo real interno de la impresora fiscal 2G.

Notar, por ejemplo, que en el caso de emisión de un *Tique Factura 'A'* no se imprimen las líneas de encabezado correspondientes a la zona 2. Sin embargo, se imprimen los datos del receptor del comprobante y una serie de títulos como inicio del cuerpo del comprobante.



Es de destacar, entonces, que no en todos los tipos de comprobantes que se emiten, el encabezado se imprime de igual forma. Es responsabilidad del programa de facturación, en consecuencia, el adecuado manejo de los datos que se impriman en el encabezado de cada comprobante que se emita.

Si bien ya se dijo que la numeración de los comprobantes es responsabilidad de la impresora fiscal 2G, la normativa fiscal vigente exige que sea llevado un numerador diferente por cada tipo de documento disponible para su emisión.

De igual forma que en el caso del *Tique Factura 'A'*, se imprime el encabezado de los siguientes comprobantes: *Tique Factura 'B'*, 'C', y 'M', *Tique Nota de Débito 'A'*, 'B', 'C', y 'M', *Tique Nota de Crédito 'A'*, 'B', 'C' y 'M', *Recibo 'A'*, 'B', 'C' y 'M', *Remito 'X'* y 'R', *Recibo 'X'*, *Documento Donación*, y *Documento Genérico*.

Notar que en el encabezado de los comprobantes *Recibo 'A'* y 'B', *Remito 'X'* y 'R', *Recibo 'X'*, *Documento Donación*, y *Documento Genérico*, no se imprimen los títulos que dan comienzo al cuerpo del comprobante.

Exceptuando los *Recibos 'A'* y 'B', que son documentos fiscales por definición de la normativa fiscal vigente, en el caso de los comprobantes *Remito 'X'* y 'R', *Recibo 'X'*, *Documento Donación*, y *Documento Genérico*, que son documentos no fiscales homologados, se imprime como primera línea (por encima del logotipo comercial del emisor), como última línea del comprobante, y cada ocho (8) líneas de impresión, la leyenda " DOCUMENTO NO VALIDO COMO FACTURA ". Estas leyendas no se pueden omitir, ni modificar, por exigencia de la normativa fiscal vigente.

En el caso particular del *Documento Genérico* se imprime en el encabezado, por exigencia de la normativa fiscal vigente y cada sesenta (60) líneas de impresión, un recuadro con la leyenda "DOCUMENTO NO VALIDO COMO FACTURA". Dicho recuadro no se puede omitir ni modificar.



En el caso de emisión de un *Documento Donación* se requiere antes de la apertura del comprobante, y en forma obligatoria, del envío del comando '*CargarBeneficiario*'. Los datos que contiene este último comando se imprimen al pie del comprobante cuando éste es cerrado.

En el caso de emisión de un *Remito* ('R' o 'X') se requiere además antes de la apertura del comprobante, y en forma obligatoria, del envío del comando '*CargarTransportista*'. Los datos que contiene este último comando se imprimen al pie del comprobante cuando éste es cerrado.

Finalmente, el tipo de comprobante a abrir, además de todo lo expuesto, depende de la relación -como contribuyentes frente a IVA- entre el emisor de los comprobantes y el receptor de los mismos:

- De tratarse de emisión de comprobantes 'A', 'A con leyenda' y 'M' sólo pueden ser abiertos si el emisor y el receptor de los comprobantes son ambos Responsables Inscritos, o si el emisor es Inscrito y el receptor pertenece al RS (Régimen Simplificado), como es el caso de los Responsables Monotributistas.

En el caso de impresoras fiscales 2G homologadas con anterioridad al 01/07/2021, el comprobante 'A' a un contribuyente perteneciente al RS (Régimen Simplificado), como es el caso de los Responsables Monotributistas, debe emitirse a un Responsable Inscrito, debiendo imprimirse la leyenda "Receptor del comprobante - Responsable Monotributo" (Ref.: RG AFIP Nº 5003/21, Título V).

Las impresoras fiscales 2G afectadas son: SMH/PT-1000F v01.00, SMH/PT-5100F v01.00, y SMH/PT-250F v01.00/v02.00.

- En el caso de emisión de comprobantes 'B' sólo pueden ser abiertos si el emisor de los comprobantes es Responsable Inscrito, y el receptor de los mismos es cualquier categoría de contribuyente frente a IVA distinta de Responsable Inscrito, o distinta de contribuyentes pertenecientes al RS (Régimen Simplificado), como es el caso de los Responsables Monotributistas.
- Los comprobantes 'C' sólo pueden ser abiertos si el emisor de los comprobantes es cualquier categoría frente a IVA distinta de Responsable Inscrito, mientras que el receptor de los comprobantes puede poseer cualquier categoría de contribuyente frente a IVA; incluso ser Responsable Inscrito.
- En el caso particular de emisión de un *Presupuesto* 'X' se hace un tratamiento similar al descrito anteriormente para la apertura del comprobante. La relación entre las categorías como contribuyentes frente a IVA entre el emisor y el receptor del comprobante causará que el comprobante sea tratado como un comprobante 'A'/'A con leyenda'/'M', o como un comprobante 'B'/'C'. La diferencia puede verse en el desglose de impuestos: aparecerá impreso -de corresponder-.
- En el caso particular de *Recibos* 'X', de haberse almacenado previamente dos comprobantes asociados, ambos deberán poseer la misma clase como comprobantes: 'A'/'A con leyenda'/'M' o 'B'/'C'. De lo contrario, el comando '*AbrirDocumento*' será rechazado por la impresora fiscal 2G.
- Campos de entrada:
 1. 'CodigoComprobante'
Tipo: Enumeración ('TiposComprobante')
Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.

NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (***)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (***)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (****)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (****)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (***)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (***)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (***)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (***)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (***)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (***)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (***)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (***)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (***)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (***)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos.

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00, R-HAS-6100-FAR v1.00.

Este campo permite especificar el valor/identificador del comprobante a abrir. Debe ser alguno de

los tabulados en la normativa fiscal vigente.

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

- Campos de salida:

1. 'NumeroComprobante'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número asignado, por la impresora fiscal 2G, al comprobante que ha sido abierto.

2. 'IndiceAuditoria'

Versión del protocolo: 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

En este campo se reporta un valor de índice que apunta a la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría). Indica el número de secuencia que le corresponde al comprobante abierto, según el orden en que los comprobantes fueron emitidos durante la jornada fiscal/comercial.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	40 hexa/64 decimal (ASCII '@')
	FS
1	Código de Comprobante
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]@[FS]82[ETX]0017

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	40 hexa/64 decimal (ASCII '@')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS

1	Número del comprobante abierto
	FS
2	Número de orden del documento dentro de la jornada fiscal*
	ETX
	BCC

* Sólo en protocolo versión 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00, R-HAS-6100-FAR 1.00)

Ejemplo:

[STX]1[ESC]@[FS]0000[FS]00000004[FS]1[ETX]0036

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<AbrirDocumento>
    <CodigoComprobante>TiqueFacturaB</CodigoComprobante>
</AbrirDocumento>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<AbrirDocumento>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
    <NumeroComprobante>00000004</NumeroComprobante>
    <IndiceAuditoria>1</IndiceAuditoria>
</AbrirDocumento>
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "AbrirDocumento":
    {
        "CodigoComprobante" : "TiqueFacturaB"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "AbrirDocumento":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : []
        },
        "NumeroComprobante" : "00000004",
        "IndiceAuditoria" : "1"
    }
}
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

AnularItem

Este comando fiscal permite al programa de facturación la anulación de un ítem previamente impreso en el comprobante en curso de emisión. No se permite la anulación de ítems correspondientes a comprobantes que ya han sido emitidos (cerrados).

Cada vez que se envía a la impresora fiscal 2G el comando fiscal '*ImprimirItem*', si éste es aceptado, la respuesta fiscal incluye un campo que reporta el "orden" (o índice) en que la operación es registrada en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría), dentro del comprobante en curso. El programa de facturación puede utilizar este índice como referencia al ítem, si es que en una operación futura (dentro del mismo comprobante) se lo desea anular por vía del comando fiscal '*AnularItem*'.

El comando fiscal '*AnularItem*' no permite la anulación de ítems negativos. No se puede anular una anulación.

El comando fiscal '*AnularItem*' no se encuentra disponible en los modelos de impresoras fiscales 2G: SMH/PT-250F y SMH/PT-1000F. Tampoco se encuentra disponible en modelos de impresoras fiscales 2G con protocolo '0'.

- Modelos soportados: GX-9500 1.00, P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00, R-HAS-6100-FAR 1.00.
- Campos de entrada:

1. 'IndiceAuditoria'
Tipo: Número entero
Rango permitido: Entre 0 y 99999

El valor a especificar en este campo identifica a un ítem que se ha registrado previamente en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría), dentro del comprobante en curso de emisión. El ítem al que apunta el valor de este campo es aquel que se desea anular.

- Campos de salida:
- 1. 'IndiceAuditoria'
Versión del protocolo: 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)
Tipo: Número entero

Indica el número de orden, dentro del comprobante en curso de emisión, con que la operación de anulación de ítem fue registrada en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).
- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	53 hexa/83 decimal (ASCII 'S')
	FS
1	Indice de auditoría electrónica
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]S[FS]1[ETX]00F1

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	53 hexa/83 decimal (ASCII 'S')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Indice de auditoría electrónica*
	ETX
	BCC

* Sólo en protocolo versión 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Ejemplo:

[STX]1[ESC]S[FS]0000[FS]0000[FS]1[ETX]00A9

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<AnularItem>
    <IndiceAuditoria>1</IndiceAuditoria>
</AnularItem>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<AnularItem>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
    <IndiceAuditoria>1</IndiceAuditoria>
</AnularItem>
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "AnularItem": [
        {
            "IndiceAuditoria" : "1"
        }
    ]
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "AnularItem":
```



```
{  
    "Estado":  
    {  
        "Impresora" : [ ],  
        "Fiscal" : [ ]  
    },  
    "IndiceAuditoria" : "1"  
}  
}
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

AvanzarPapelAmbasEstaciones

Este comando fiscal permite el avance del papel en el rollo de emisión de comprobantes y en el rollo de papel de la cinta testigo de papel -si la hubiere-, simultáneamente, en la cantidad de líneas de impresión que se especifique.

El comando fiscal '*AvanzarPapelAmbasEstaciones*' es de aplicación solamente en impresoras fiscales 2G que cuenten con una estación de auditoría, lo cual no es requerido por la normativa fiscal vigente.

Si se envía el comando fiscal '*AvanzarPapelAmbasEstaciones*' a una impresora fiscal 2G sin estación de auditoría, se produce el avance de papel en la estación de impresión por defecto.

- Modelos soportados: GX-9000 1.00, GX-9500 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-1000F 1.00, SMH/PT-250F 1.00, SMH/PT-250F 2.00, R-HAS-6100-FAR 1.00.

- Campos de entrada:

1. 'CantidadDeLineas'

Descripción: Cantidad líneas a avanzar (00 a 99).

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 0 y 99

Este campo permite especificar la cantidad de líneas de impresión de avance de papel.

- Campos de salida: ninguno.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	52 hexa/82 decimal (ASCII 'R')
	FS
1	Cantidad líneas a avanzar (00 a 99)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]R[FS]3[ETX]00F2

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	52 hexa/82 decimal (ASCII 'R')
	FS
	Estado de impresora
	FS

Estado fiscal

ETX

BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]R[FS]0000[FS]0000[ETX]005B

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<AvanzarPapelAmbasEstaciones>
    <CantidadDeLineas>3</CantidadDeLineas>
</AvanzarPapelAmbasEstaciones>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<AvanzarPapelAmbasEstaciones>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
</AvanzarPapelAmbasEstaciones>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "AvanzarPapelAmbasEstaciones":
    {
        "CantidadDeLineas" : "3"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "AvanzarPapelAmbasEstaciones":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        }
    }
}
```

AvanzarPapelEstacionAuditoria

Este comando fiscal permite el avance del papel en el rollo de la cinta testigo de papel -si la hubiere-, en la cantidad de líneas de impresión que se especifique.

El comando fiscal '*AvanzarPapelEstacionAuditoría*' es de aplicación solamente en impresoras fiscales 2G que cuenten con una estación de auditoría, lo cual no es requerido por la normativa fiscal vigente.

Si se envía el comando fiscal '*AvanzarPapelEstacionAuditoría*' a una impresora fiscal 2G sin estación de auditoría, se produce el avance de papel en la estación de impresión por defecto.

- Modelos soportados: GX-9000 1.00, GX-9500 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-1000F 1.00, SMH/PT-250F 1.00, SMH/PT-250F 2.00, R-HAS-6100-FAR 1.00.
- Campos de entrada:

1. 'CantidadDeLineas'
Tipo: Número entero
Rango permitido: Entre 0 y 99

Este campo permite especificar la cantidad de líneas de impresión de avance de papel.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	51 hexa/81 decimal (ASCII 'Q')
	FS
1	Cantidad líneas a avanzar (00 a 99)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]Q[FS]3[ETX]00F1

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	51 hexa/81 decimal (ASCII 'Q')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX

BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]Q[FS]0000[FS]0000[ETX]005A

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<AvanzarPapelEstacionAuditoria>
    <CantidadDeLineas>3</CantidadDeLineas>
</AvanzarPapelEstacionAuditoria>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<AvanzarPapelEstacionAuditoria>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
</AvanzarPapelEstacionAuditoria>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "AvanzarPapelEstacionAuditoria":
    {
        "CantidadDeLineas" : "3"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "AvanzarPapelEstacionAuditoria":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        }
    }
}
```

AvanzarPapelEstacionTique

Este comando fiscal permite el avance de papel en el rollo de emisión de comprobantes, en la cantidad de líneas de impresión que se especifique.

- Modelos soportados: GX-9000 1.00, GX-9500 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-1000F 1.00, SMH/PT-250F 1.00, SMH/PT-250F 2.00, R-HAS-6100-FAR 1.00.

- Campos de entrada:

1. 'CantidadDeLineas'

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 0 y 99

Este campo permite especificar la cantidad de líneas de impresión de avance de papel.

- Campos de salida: ninguno.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	50 hexa/80 decimal (ASCII 'P')
	FS
1	Cantidad líneas a avanzar (00 a 99)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]P[FS]3[ETX]00FO

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	50 hexa/80 decimal (ASCII 'P')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]P[FS]0000[FS]0000[ETX]0059

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<AvanzarPapelEstacionTique>
    <CantidadDeLineas>3</CantidadDeLineas>
</AvanzarPapelEstacionTique>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<AvanzarPapelEstacionTique>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
            </Impresora>
        <Fiscal type="list">
            </Fiscal>
        </Estado>
    </AvanzarPapelEstacionTique>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "AvanzarPapelEstacionTique":
    {
        "CantidadDeLineas" : "3"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "AvanzarPapelEstacionTique":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        }
    }
}
```

CambiarCategorialIVA

Este comando fiscal permite modificar la categoría como contribuyente frente a IVA del emisor de los comprobantes. Este dato fue almacenado en la memoria fiscal de la impresora fiscal 2G durante el proceso de inicialización/declaración de alta del equipo. La acción de modificación de este dato fiscal causa la impresión automática de un comprobante, como respaldo del cambio efectuado.

```
** DOCUMENTO NO VALIDO COMO FACTURA **

Línea 1 fantasia ...
Línea 2 fantasía ...

SABAJ EDUARDO SALVADOR
C.U.I.T. Nro.: 20174540927
Ing. Brutos: IIIBB1111
Texto libre domicilio emisor, linea 1 ...
Texto libre domicilio emisor, linea 2 ...
República Argentina .....
** DOCUMENTO NO VALIDO COMO FACTURA **

America del Sur .....
IVA Exento
-----
Cód. 952 - CAMBIO CATEGORIZACION ANTE EL IVA Nº 00001-00000003
Fecha: 06/12/2019 Hora: 10:53:22
-----
Anterior: IVA Responsable Inscripto
Actual: IVA Exento
CF HAMAM00000000454 V: 02.00
** DOCUMENTO NO VALIDO COMO FACTURA **
```

Se requiere la emisión previa de un *Informe Diario de Cierre*, para que el comando fiscal ‘*CambiarCategorialIVA*’ sea aceptado por la impresora fiscal 2G. Sólo se admite un cambio de categoría frente a IVA por jornada fiscal (es decir, entre la emisión de dos *Informes Diarios de Cierre* consecutivos).

El comando fiscal ‘*CambiarCategorialIVA*’ no es aceptado si hay un comprobante abierto.

Para consultar la actual categoría frente a IVA, configurada en la impresora fiscal 2G, el programa de facturación puede recurrir al empleo del comando ‘*ConsultarDatosInicializacion*’.

La alternativa manual para consultar/modificar la categoría como contribuyente frente a IVA del emisor de los comprobantes es el acceso a la interfaz web de la impresora fiscal 2G, mediante el uso de un navegador de internet, y especificando como URL la dirección IP que se hubiera configurado en el equipo.

A la salida de fábrica la dirección IP por defecto es 192.168.1.1, para todos las impresoras fiscales 2G.

Una vez que se ha accedido a la interfaz web de la impresora fiscal 2G, moverse a la pestaña “Datos fiscales”, sección “Datos de inicialización” (consultar el *manual del usuario* de la interfaz web para impresoras fiscales 2G).

(ver imagen en la página siguiente)

Datos de inicialización	
CUIT	20174540927
Razón social	SABAJ EDUARDO SALVADOR
Registro	HAMAMO0000000454
Punto de venta	00001
 Código QR	
Responsabilidad IVA	<input type="button" value="Responsable exento"/>
Fecha de inicio de actividades (AAAAMMDD)	20190401
Ingresos brutos	IIBB1111
Recuerde que para inicializar el controlador no debe estar operando y la jornada debe estar cerrada.	
<input type="button" value="Cambiar datos"/>	

- Campos de entrada:

- ‘ResponsabilidadIVA’

Tipo: Enumeración (‘TiposDeResponsabilidadesImpresor’)

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
IFResponsableInscripto	I	Responsable Inscripto.
IFResponsableExento	E	Responsable Exento.
IFNoResponsable	A	No Responsable.
IFMonotributo	M	Monotributista.
IFMonotributoSocial	S	Monotributista Social.

Este campo de información del comando fiscal ‘CambiarCategoríaIVA’ permite especificar la nueva categoría frente a IVA del emisor de los comprobantes. Se puede especificar tanto el valor como el identificador.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	63 hexa/99 decimal (ASCII 'c')
	FS

1	Responsabilidad IVA del emisor ETX BCC
---	--

Ejemplo:

[STX]1[ESC]c[FS]M[ETX]001D

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	63 hexa/99 decimal (ASCII 'c')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]c[FS]0000[FS]0000[ETX]006C

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<CambiarCategoriaIVA>
    <ResponsabilidadIVA>IFMonotributo</ResponsabilidadIVA>
</CambiarCategoriaIVA>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<CambiarCategoriaIVA>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
</CambiarCategoriaIVA>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "CambiarCategoriaIVA":
    {
        "ResponsabilidadIVA" : "IFMonotributo"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "CambiarCategoriaIVA":
    {
```



```
"Estado":  
{  
    "Impresora": [],  
    "Fiscal": []  
}  
}
```

CambiarFechaInicioActividades

Este comando fiscal permite modificar la fecha de inicio de actividades del emisor de los comprobantes. Este dato, originalmente fue almacenado en la memoria fiscal de la impresora fiscal 2G durante el proceso de inicialización/declaración de alta del equipo.

```
** DOCUMENTO NO VALIDO COMO FACTURA **

Línea 1 fantasía ...
Línea 2 fantasía ...

SABAJ EDUARDO SALVADOR
C.U.I.T. Nro.: 20174540927
Ing. Brutos: IIBB1111
Texto libre domicilio emisor, linea 1 ...
Texto libre domicilio emisor, linea 2 ...
República Argentina .....
** DOCUMENTO NO VALIDO COMO FACTURA **

America del Sur .....
IVA Exento

-----
Cód. 923 - MENSAJE DEL SISTEMA
CAMBIO FECHA INICIO DE ACTIVIDADES
Nº 00001-00000001

Fecha: 06/12/2019 Hora: 11:14:49
-----
** DOCUMENTO NO VALIDO COMO FACTURA **

Anterior: 01/04/2019
Actual: 01/05/2019
CF HAMAM00000000454 V: 02.00
** DOCUMENTO NO VALIDO COMO FACTURA **
```

La acción de modificación de este dato fiscal causa la impresión automática de un comprobante, como respaldo del cambio efectuado (imagen anterior).

Se requiere la emisión previa de un *Informe Diario de Cierre* para que el comando '*CambiarFechaInicioActividades*' sea aceptado por la impresora fiscal 2G. Sólo se admite un cambio de fecha de inicio de actividades por jornada fiscal/comercial (es decir, entre la emisión de dos *Informes Diarios de Cierre* consecutivos).

El comando fiscal '*CambiarFechaInicioActividades*' no es aceptado si hay un comprobante abierto.

La alternativa manual para consultar/modificar la fecha de inicio de actividades del emisor de los comprobantes es el acceso a la interfaz web de la impresora fiscal 2G, mediante el uso de un navegador de internet, y especificando como URL la dirección IP que se hubiera configurado en el equipo.

A la salida de fábrica la dirección IP por defecto es "192.168.1.1", para todos las impresoras fiscales 2G.

Una vez que se ha accedido a la interfaz web de la impresora fiscal 2G, saltar a la pestaña "Datos fiscales", sección "Datos de inicialización" (consultar el *manual del usuario* de la interfaz web para impresoras fiscales 2G).

(ver imagen en la página siguiente)

Datos de inicialización

CUIT	20174540927
Razón social	SABAJ EDUARDO SALVADOR
Registro	HAMAMO0000000454
Punto de venta	00001

Código QR



Responsabilidad IVA

Fecha de inicio de actividades (AAAAMMDD)

Ingresos brutos

[Recuerde que para inicializar el controlador no debe estar operando y la jornada debe estar cerrada.](#)

[Cambiar datos](#)

- Campos de entrada:

- ‘Fecha’
Tipo: Fecha Completa

Este campo permite especificar la nueva fecha de inicio de actividades del emisor de los comprobantes. Se debe respetar el formato: AAAAMMDD , donde:

- AAAA = Año (cuatro dígitos)
- MM = Mes (01 a 12)
- DD = Día (01 a 31)

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	78 hexa/120 decimal (ASCII 'x')
	FS
1	Nueva fecha de inicio de actividades (aaaammdd)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]x[FS]20150320[ETX]0072

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	78 hexa/120 decimal (ASCII 'x')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]x[FS]0000[FS]0000[ETX]0081

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<CambiarFechaInicioActividades>
    <Fecha>20150320</Fecha>
</CambiarFechaInicioActividades>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<CambiarFechaInicioActividades>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
</CambiarFechaInicioActividades>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "CambiarFechaInicioActividades":
    {
        "Fecha" : "20150320"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "CambiarFechaInicioActividades":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        }
    }
}
```

CambiarInscripIIBB

Este comando fiscal permite modificar el código de inscripción en Ingresos Brutos del emisor de los comprobantes. Este dato, originalmente fue almacenado en la memoria fiscal de la impresora fiscal 2G durante el proceso de inicialización/declaración de alta del equipo.

```
** DOCUMENTO NO VALIDO COMO FACTURA **

Línea 1 fantásia ...
Línea 2 fantásia ...

SABAJ EDUARDO SALVADOR
C.U.I.T. Nro.: 20174540927
Ing. Brutos: IIBB-2222
Texto libre domicilio emisor, linea 1 ...
Texto libre domicilio emisor, linea 2 ...
República Argentina .....
** DOCUMENTO NO VALIDO COMO FACTURA **

America del Sur .....
IVA Exento

-----
Cód. 953 - CAMBIO INSCRIPCION EN ING. BRUTOS Nº 00001-00000001
Fecha: 06/12/2019 Hora: 11:23:36

-----
Anterior: IIBB1111
Actual: IIBB-2222
CF HAMAMO0000000454 V: 02.00
** DOCUMENTO NO VALIDO COMO FACTURA **
```

La acción de modificación de este dato fiscal causa la impresión automática de un comprobante, como respaldo del cambio efectuado (imagen anterior).

Se requiere la emisión previa de un *Informe Diario de Cierre*, para que el comando '*CambiarInscripIIBB*' sea aceptado por la impresora fiscal 2G. Sólo se admite un cambio de código de inscripción en Ingresos Brutos por jornada fiscal/comercial (es decir, entre la emisión de dos *Informes Diarios de Cierre* consecutivos).

El comando fiscal *CambiarInscripIIBB* no es aceptado si hay un comprobante abierto.

La alternativa manual para consultar/modificar el código de inscripción en Ingresos Brutos del emisor de los comprobantes es el acceso a la interfaz web de la impresora fiscal 2G, mediante el uso de un navegador de internet, y especificando como URL la dirección IP que se hubiera configurado en el equipo.

A la salida de fábrica la dirección IP por defecto es "192.168.1.1", para todos las impresoras fiscales 2G.

Una vez que se ha accedido a la interfaz web de la impresora fiscal 2G, saltar a la pestaña "Datos fiscales", sección "Datos de inicialización" (consultar el *manual del usuario* de la interfaz web para impresoras fiscales 2G).

(ver imagen en la página siguiente)

Datos de inicialización

CUIT 20174540927
 Razón social SABAJ EDUARDO SALVADOR
 Registro HAMAMO0000000454
 Punto de venta 00001

Código QR



Responsabilidad IVA

Fecha de inicio de actividades (AAAAMMDD)

Ingresos brutos

Recuerde que para inicializar el controlador no debe estar operando y la jornada debe estar cerrada.

- Campos de entrada:

- ‘IngBrutos’
Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se debe especificar el nuevo código de inscripción en Ingresos Brutos, correspondiente al emisor de los comprobantes.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	6E hexa/110 decimal (ASCII 'n')
	FS
1	Ingresos Brutos del emisor
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]n[FS]IIBB-1234567890[ETX]002B

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	6E hexa/110 decimal (ASCII 'n')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]n[FS]0000[FS]0000[ETX]0077

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<CambiarInscripIIBB>
    <IngBrutos>IIBB-1234567890</IngBrutos>
</CambiarInscripIIBB>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<CambiarInscripIIBB>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
</CambiarInscripIIBB>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "CambiarInscripIIBB":
    {
        "IngBrutos" : "IIBB-1234567890"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "CambiarInscripIIBB":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        }
    }
}
```

CambiarLogoUsuario

Este comando fiscal permite establecer qué logotipo (cargado con anterioridad mediante el comando ‘*CargarLogoAdicional*’) será usado al cerrar el documento. En caso de ser el logotipo 0 -cero-, no se mostrará ninguno.

- Modelos soportados: Disponible únicamente en impresoras desarrolladas para el GCABA.
- Campos de entrada:

1. ‘NumeroLogo’

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 0 y 10

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	9A hexa/154 decimal
	FS
1	Número de logo. En caso de ser 0, se trata del logo del emisor.
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][9AH][FS]1[ETX]0038

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	9A hexa/154 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][9AH][FS]0000[FS]0000[ETX]00A3

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

<CambiarLogoUsuario>

```
<NúmeroLogo>1</NúmeroLogo>
</CambiarLogoUsuario>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<CambiarLogoUsuario>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
    </Impresora>
    <Fiscal type="list">
    </Fiscal>
  </Estado>
</CambiarLogoUsuario>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "CambiarLogoUsuario":
  {
    "NúmeroLogo" : "1"
  }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "CambiarLogoUsuario":
  {
    "Estado":
    {
      "Impresora" : [ ],
      "Fiscal" : [ ]
    }
  }
}
```

CambiarVelocidadPuerto

Este comando fiscal permite modificar la velocidad en baudios a la que debe trabajar el puerto serie RS-232 de la impresora fiscal 2G, para dialogar con un host. Por defecto: 9600 baudios.

El comando fiscal '*CambiarVelocidadPuerto*' no afecta al puerto serie del host, sea físico (RS-232) o virtualizado (cuando el físico es USB).

Si luego de enviarse el comando fiscal '*CambiarVelocidadPuerto*' no se modifica la configuración del puerto serie del host, la falta de sincronismo con la impresora fiscal 2G afectará a las comunicaciones.

- Campos de entrada:

1. 'Baudios'

Tipo: Enumeración ('Baudios')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
Baudrate1200	1200	1200 baudios.
Baudrate2400	2400	2400 baudios.
Baudrate4800	4800	4800 baudios.
Baudrate9600	9600	9600 baudios.
Baudrate19200	19200	19200 baudios.
Baudrate38400	38400	38400 baudios.
Baudrate57600	57600	57600 baudios.
Baudrate115200	115200	115200 baudios.

Este campo permite especificar un nuevo valor en baudios para la configuración del puerto serie RS-232 de la impresora fiscal 2G.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	A0 hexa/160 decimal
	FS
1	Baudrate (1200 a 115200)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][A0H][FS]9600[ETX]00DC

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX

SN
ESC
A0 hexa/160 decimal
FS
Estado de impresora
FS
Estado fiscal
ETX
BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][A0H][FS]0000[FS]0000[ETX]00A9

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<CambiarVelocidadPuerto>
    <Baudios>Baudrate9600</Baudios>
</CambiarVelocidadPuerto>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<CambiarVelocidadPuerto>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
</CambiarVelocidadPuerto>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

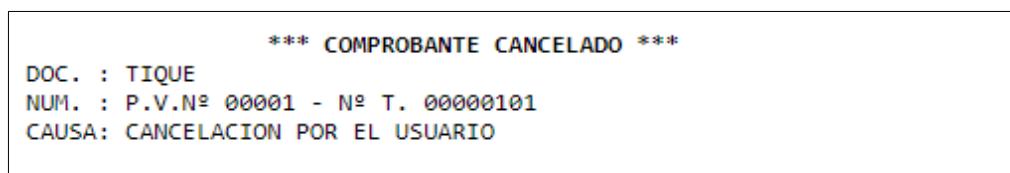
```
{
    "CambiarVelocidadPuerto":
    {
        "Baudios" : "Baudrate9600"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "CambiarVelocidadPuerto":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        }
    }
}
```

Cancelar

Este comando fiscal permite la cancelación de cualquier comprobante que se encuentre abierto en la impresora fiscal 2G, al momento de su envío.



Al pie del comprobante cancelado se imprimen los datos del mismo, y la causa de la cancelación (ver imagen anterior). Notar que en el comprobante cancelado por el envío del comando fiscal '*'Cancelar'*' se imprime como causa "CANCELACION POR EL USUARIO". Esta causa indica que el responsable de la cancelación del comprobante es el programa de facturación.

No se pueden cancelar comprobantes que han sido cerrados, y en consecuencia, almacenados en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).

- Campos de entrada: ninguno.
- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	98 hexa/152 decimal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][98H][ETX]00E9

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	98 hexa/152 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:



[STX]1[ESC][98H][FS]0000[FS]0000[ETX]00A1

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<Cancelar/>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<Cancelar>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
    </Impresora>
    <Fiscal type="list">
    </Fiscal>
  </Estado>
</Cancelar>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "Cancelar": {}}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "Cancelar": {
    "Estado": {
      "Impresora": [],
      "Fiscal": []
    }
  }
}
```

CargarBeneficiario

Este comando fiscal permite almacenar los datos del beneficiario de una donación en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, y para su posterior impresión en el encabezado de un *Documento Donación* próximo a emitir.

El comando fiscal '*CargarBeneficiario*' debe enviarse antes del comando fiscal de apertura del *Documento Donación*, ya que es este último comando fiscal quien realiza la impresión. Una vez cerrado el *Documento Donación*, la impresora fiscal 2G elimina automáticamente de la memoria de trabajo toda la información almacenada que se encuentre asociada al beneficiario.

La información especificada mediante el comando fiscal '*CargarBeneficiario*' será ignorada, y posteriormente eliminada de la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, si a continuación del envío de este comando fiscal se abre un documento distinto al *Documento Donación*.

La impresión de la información del beneficiario de la donación tiene un aspecto similar a la siguiente imagen:

```
-----  
RAZON SOCIAL BENEFICIARIO:  
La Escuelita Uno ...  
DOMICILIO COMERCIAL BENEFICIARIO  
Calle 100, entre 11 y 12 ...  
DOCUMENTO BENEFICIARIO C.U.I.T.: 30124567897  
-----
```

Las leyendas "RAZON SOCIAL BENEFICIARIO:", "DOMICILIO COMERCIAL BENEFICIARIO", y "DOCUMENTO BENEFICIARIO...:" no son modificables, ni se puede evitar que se impriman.

El comando fiscal '*CargarBeneficiario*' no es aceptado por la impresora fiscal 2G si hay un comprobante abierto en ella.

- Campos de entrada:

1. 'RazonSocial'

Tipo: Cadena de caracteres

Este campo permite especificar el nombre y apellido, o la razón social, del beneficiario de la donación.

2. 'NumeroDocumento'

Tipo: Cadena de caracteres

Este campo permite especificar el número del documento que acredita la identidad del beneficiario de la donación.

Si el tipo de documento que acredita la identidad del beneficiario de la donación fuese CUIT/CUIL, este campo debe contener exactamente 11 dígitos decimales. Además, debe satisfacer el algoritmo de validación que se aplica en estos casos (la impresora fiscal 2G realiza dicha verificación). Notar que de tratarse de un número de CUIT/CUIL no se deben especificar los guiones.

Se admite en este campo un string compuesto por un único carácter. En tal caso, debe tratarse del carácter ASCII 20 hexadecimal (32 decimal) -un espacio-.

3. 'TipoDocumento'

Tipo: Enumeración ('TiposDeDocumentoCliente')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
TipoCUIT	C	C.U.I.T. (Clave Unica de Identificación Tributaria).
TipoCUIL	L	C.U.I.L. (Clave Unica de Identificación Laboral).
TipoLE	0	Libreta de Enrolamiento.
TipoLC	1	Libreta Cívica.
TipoDNI	2	Documento Nacional de Identidad.
TipoPasaporte	3	Pasaporte.
TipoCI	4	Cédula de Identidad.
TipoNinguno	(espacio)	Sin identificar.

Este campo permite especificar el tipo de documento que acredita la identidad del beneficiario de la donación. Se puede especificar el valor, o el nombre de su identificador.

Si se especifica 'TipoCUIT' o 'TipoCUIL', el número debe ser de exactamente 11 dígitos decimales, y debe satisfacer el algoritmo de verificación para este tipo de documentos.

Se admite pasaporte alfanumérico.

Si se especifica '' (espacio) se ignora el contenido del campo 'NúmeroDocumento'.

El tipo de documento 'TipoCUIT' es válido para cualquier categoría de receptor de comprobantes.

4. 'Domicilio'

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

Este campo permite especificar el domicilio del beneficiario de la donación. Máximo: 64 caracteres

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	B7 hexa/183 decimal
	FS
1	Razón Social del beneficiario
	FS
2	Número del Documento del beneficiario
	FS
3	Tipo de Documento del beneficiario
	FS
4	Domicilio del beneficiario (opcional)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][B7H][FS]ONG Bio Diversidad Urbana[FS]12345678903[FS]C[FS]Manzana 13, Calle 17, Parcela 3, S/N[ETX]0023

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
STX	
SN	
ESC	
B7 hexa/183 decimal	
FS	
Estado de impresora	
FS	
Estado fiscal	
ETX	
BCC	

Ejemplo:

[STX]1[ESC][B7H][FS]0000[FS]0000[ETX]00C0

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<CargarBeneficiario>
    <RazonSocial>ONG Bio Diversidad Urbana</RazonSocial>
    <NumeroDocumento>12345678903</NumeroDocumento>
    <TipoDocumento>TipoCUIT</TipoDocumento>
    <Domicilio>Manzana 13, Calle 17, Parcela 3, S/N</Domicilio>
</CargarBeneficiario>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<CargarBeneficiario>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
</CargarBeneficiario>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "CargarBeneficiario":
    {
        "RazonSocial" : "ONG Bio Diversidad Urbana",
        "NumeroDocumento" : "12345678903",
        "TipoDocumento" : "TipoCUIT",
        "Domicilio" : "Manzana 13, Calle 17, Parcela 3, S/N"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "CargarBeneficiario":
    {
```



```
"Estado":  
{  
    "Impresora" : [],  
    "Fiscal" : []  
}  
}
```

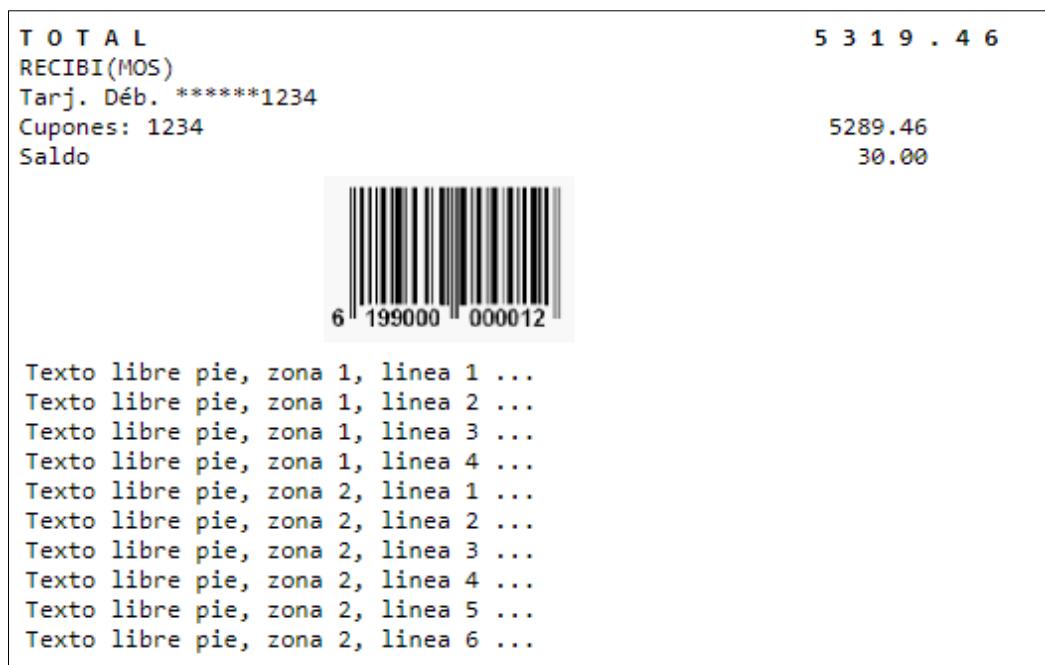
CargarCodigoBarras

Este comando fiscal permite almacenar en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G un código de barras para su posterior impresión, en una ubicación predeterminada del próximo comprobante a emitir. El comando fiscal de cierre del comprobante es quien imprime el código de barras almacenado. En consecuencia, el comando fiscal '*CargarCodigoBarras*' puede ser enviado a la impresora fiscal 2G en cualquier instante previo al comando fiscal de cierre del comprobante.

Una vez cerrado el comprobante, la impresora fiscal 2G elimina automáticamente el código de barras almacenado en su memoria de trabajo. También es eliminado, si con inmediata posterioridad a su almacenamiento se envía alguno de los siguientes comandos fiscales: '*CerrarJornadaFiscal*', '*ReportarZetasPorFecha*', '*ConfigurarFechaHora*', '*CambiarCategoriaIVA*', o '*CambiarInscripcionIBB*'.

El envío del comando fiscal '*CargarCodigoBarras*' es opcional para todos los tipos de comprobantes, pero no se imprime en los siguientes: *Detalle de Ventas*, *Informe Diario de Cierre*, *Cambio de fecha y Hora*, *Cambio de Categorización ante el IVA*, y *Cambio de Inscripción en Ingresos Brutos*.

La impresión del código de barras (GTIN-13) tiene un aspecto similar al siguiente:



- Campos de entrada:

1. 'TipoCodigo'

Tipo: Enumeración ('TiposDeCodigoDeBarras')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
CodigoDeBorrado	0	Borra el código almacenado.
CodigoTipoEAN13	1	Código EAN13.
CodigoTipoEAN8	2	Código EAN8.
CodigoTipoUPCA	3	Código UPCA.
CodigoTipo120F5	4	Código INTERLEAVE 2 de 5.

En este campo se debe especificar el tipo de código de barras a imprimir. Se puede especificar tanto el valor, como el identificador. Si se especifica 'CodigoDeBorrado', el código de barras exis-

tente en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G se borra. Aún así, el campo correspondiente al código de barras deberá llevar un número. De otra manera, el comando será rechazado.

2. 'Numero'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se debe especificar la cadena de dígitos que representa el tipo de código de barras a imprimir. No debe incluirse el dígito verificador en los casos donde corresponda.

3. 'ImprimeNumero'

Tipo: Enumeración ('ImpresionNumeroCodigoDeBarras')

Valor por omisión: 'ImprimeNumerosCodigo' (N)

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
ImprimeNumerosCodigo	N	Imprime los números debajo del código de barras.
NoImprimeNumerosCodigo	(espacio)	No imprime los números debajo del código de barras.

En este campo se debe especificar si, además del propio código de barras, se imprimen los dígitos que representa. Se puede especificar tanto el valor, como el identificador. El valor de este campo, opcionalmente, se puede omitir.

4. 'Almacena'

Tipo: Enumeración ('ImpresionCodigoDeBarras')

Valor por omisión: 'ProgramaCodigo' (G)

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
ImprimeCodigo	P	Imprime el código de barras en el momento.
ProgramaCodigo	G	Programa el código de barras para imprimirlo en el cierre del comprobante.

En este campo se debe especificar si el código de barras especificado se almacena en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G y se imprime inmediatamente, o si sólo se almacena (la impresión del código de barras se difiere siempre hasta el cierre del comprobante). Se puede especificar tanto el valor, como el identificador. La impresión inmediata no tiene efecto, se encuentra reservada para uso futuro. El valor de este campo, opcionalmente, se puede omitir.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	5A hexa/90 decimal (ASCII 'Z')
	FS
1	Tipo de código/Borrado de código
	FS
2	Número del código de barras
	FS
3	Imprime/No imprime números debajo del código (opcional)

4	FS Imprime/Almacena el código (opcional) ETX BCC
---	---

Ejemplo:

[STX]1[ESC]Z[FS]4[FS]123456789012345678[FS]N[FS]G[ETX]0095

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	5A hexa/90 decimal (ASCII 'Z')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]Z[FS]0000[FS]0000[ETX]0063

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<CargarCodigoBarras>
    <TipoCodigo>CodigoTipol2OF5</TipoCodigo>
    <Numero>123456789012345678</Numero>
    <ImprimeNumero>ImprimeNumerosCodigo</ImprimeNumero>
    <Almacena>ProgramaCodigo</Almacena>
</CargarCodigoBarras>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<CargarCodigoBarras>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
</CargarCodigoBarras>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "CargarCodigoBarras": {
        "TipoCodigo" : "CodigoTipol2OF5",
        "Numero" : "123456789012345678",
        "ImprimeNumero" : "ImprimeNumerosCodigo",
        "Almacena" : "ProgramaCodigo"
```

```
    }  
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{  
    "CargarCodigoBarras":  
    {  
        "Estado":  
        {  
            "Impresora" : [ ],  
            "Fiscal" : [ ]  
        }  
    }  
}
```

CargarDatosCliente

Este comando fiscal permite el almacenamiento en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G de los datos asociados al receptor del próximo comprobante a emitir, y se almacenan para su posterior impresión en el encabezado del mismo.

El comando fiscal '*CargarDatosCliente*' debe enviarse a la impresora fiscal 2G antes del comando fiscal de apertura del comprobante, ya que es este último comando fiscal quien realiza la impresión de los datos especificados. Una vez cerrado el comprobante, la impresora fiscal 2G elimina automáticamente de su memoria de trabajo toda la información almacenada que se encuentre asociada al receptor del comprobante emitido.

El comando fiscal '*CargarDatosCliente*' no es aceptado por la impresora fiscal 2G si hay un comprobante abierto.

El envío de este comando fiscal puede ser obligatorio, u opcional, dependiendo del comprobante a emitir (ver tabla siguiente, donde: DF = Documento Fiscal, y DNFH = Documento No Fiscal Homologado).

Tipo	Clase	Descripción	Modalidad
4	DF	Tique Recibo 'A'	Obligatorio
9	DF	Tique Recibo 'B'	Opcional
15	DF	Tique Recibo 'C'	Opcional
54	DF	Tique Recibo 'M'	Obligatorio
80	DF	Informe Diario de Cierre (cierre 'Z')	No requiere
81	DF	Tique Factura 'A', Tique Factura 'A con leyenda'	Obligatorio
82	DF	Tique Factura 'B'	Opcional
83	DF	Tique	No requiere
110	DF	Tique Nota de Crédito	No requiere
111	DF	Tique Factura 'C'	Opcional
112	DF	Tique Nota de Crédito 'A', Tique Nota de Crédito 'A con leyenda'	Obligatorio
113	DF	Tique Nota de Crédito 'B'	Opcional
114	DF	Tique Nota de Crédito 'C'	Opcional
115	DF	Tique Nota de Débito 'A', Tique Nota de Débito 'A con leyenda'	Obligatorio
116	DF	Tique Nota de Débito 'B'	Opcional
117	DF	Tique Nota de Débito 'C'	Opcional
118	DF	Tique Factura 'M'	Obligatorio
119	DF	Tique Nota de Crédito 'M'	Obligatorio
120	DF	Tique Nota de Débito 'M'	Obligatorio
904	DF	Informe de Auditoría	No requiere
91	DNFH	Remito 'R'	Opcional
901	DNFH	Remito 'X'	Opcional
902	DNFH	Recibo 'X'	Opcional
903	DNFH	Presupuesto 'X'	Opcional
907	DNFH	Comprobante Donación	Opcional
910	DNFH	Documento Genérico	Opcional
923	DNFH	Mensajes de la impresora fiscal	No requiere
940	DNFH	Detalle de Ventas	No requiere

En el caso de apertura de comprobantes 'B', sin almacenamiento previo de datos asociados al receptor del comprobante (o sin especificar el tipo de documento de identidad), la impresora fiscal 2G asumirá automáticamente una venta a "Consumidor Final", quedando limitado el total del comprobante -de corresponder- a un monto máximo establecido por la normativa fiscal vigente.

El comando fiscal '*CargarDatosCliente*' se puede enviar cuantas veces sea necesario, siempre que todos los envíos se realicen antes de la apertura del comprobante próximo a emitir. Cada nuevo envío del comando fiscal sobreescribe la información preexistente. Es decir, que al momento de abrir el comprobante valen los datos del último comando fiscal '*CargarDatosCliente*' recibido y aceptado.

La impresión de los datos del receptor del comprobante, tiene un aspecto similar al siguiente:

```
Cliente Uno ...
C.U.I.T.: 20267565393
A Consumidor Final
Calle Uno, entre Dos y Tres, Nro. 1234 ...
```

Cuando el receptor del comprobante resulte ser un "Sujeto No Categorizado", en el comando fiscal se debe especificar CUIT como tipo de documento, y el valor '23000000000' como número del documento especificado. De no cumplirse, el comando fiscal será rechazado. El resto de los campos de información, para este caso particular deben omitirse; si se especifican serán ignorados.

Si se especifica una categoría frente a IVA distinta a "Sujeto No Categorizado", el comando fiscal '*CargarDatosCliente*' sólo será aceptado si:

- Se especifican la razón social y el domicilio del receptor del comprobante.
- En caso de especificarse CUIT como tipo de documento, obligatoriamente debe cargarse el campo correspondiente al número del documento con un valor válido, debiendo ser, además, dicho número distinto de '23000000000'.

Si se identifica al receptor del comprobante como "Consumidor Final", el comando fiscal '*CargarDatosCliente*' sólo será aceptado si:

- En caso de especificarse CUIL como tipo de documento, -obligatoriamente- se cargó el campo correspondiente al número del documento con un valor válido, el cual es, distinto de '23000000000', y además se ha especificado -obligatoriamente- la razón social y el domicilio del receptor del comprobante.
- En caso de especificarse 'Pasaporte' como tipo de documento, -obligatoriamente- se cargó el campo correspondiente al número del documento con algún valor alfanumérico, y además se ha especificado -obligatoriamente- la razón social y el domicilio del receptor del comprobante.
- El campo correspondiente al tipo de documento del receptor es vacío.
- Para cualquier especificación de tipo de documento del receptor que difiera de CUIT, CUIL, o 'Pasaporte', los campos correspondientes a la razón social, tipo de documento, y número de documento son no vacíos, siendo -además- el número de documento estrictamente numérico.
- Campos de entrada:

1. 'RazonSocial'
Tipo: Cadena de caracteres
Valor por omisión: (cadena vacía)

En este campo se debe especificar el nombre y apellido, o la razón social, del receptor del comprobante a emitir. De tratarse de un 'Sujeto No Categorizado' este campo debe omitir información, si se especifica la misma será ignorada por la impresora fiscal 2G.

2. 'NumeroDocumento'
Tipo: Cadena de caracteres
Valor por omisión: (cadena vacía)

En este campo se debe especificar el número del documento que acredita la identidad del receptor del comprobante. Si se tratase de CUIT/CUIL, este campo debe contener exactamente 11 dígitos decimales (no se deben especificar los guiones), y además debe satisfacer el algoritmo de validación que se aplica en estos casos (la impresora fiscal 2G realiza esta verificación).

Se admite en este campo una cadena de caracteres compuesta por un único carácter. En tal caso, debe tratarse del carácter ASCII 20 hexadecimal (32 decimal) -un espacio-. Esta especificación es válida, únicamente, cuando el tipo de documento es 'TipoNinguno'.

El comando fiscal '*CargarDatosCliente*' generado con los campos 'NúmeroDocumento' y 'TipoDocumento' de la forma especificada en el párrafo anterior, sólo es válida para comprobantes 'B' a 'Consumidores Finales'. En tales condiciones el comprobante no podrá superar -de existir- el monto límite establecido por la normativa fiscal vigente.

Todo receptor del comprobante cuya formación societaria resulte ser una SRL debe informar número de CUIT. La impresora fiscal 2G no valida que la situación mencionada se satisfaga.

Si el receptor del comprobante es un 'Sujeto No Categorizado' debe especificarse, obligatoriamente, el CUIT genérico: '230000000000'.

El valor por defecto, para este campo, es la cadena de caracteres vacía.

3. 'ResponsabilidadIVA'

Tipo: Enumeración ('TiposDeResponsabilidadesCliente')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
ResponsableInscripto	I	Responsable Inscripto.
ResponsableExento	E	Responsable Exento.
NoResponsable	A	No Responsable.
ConsumidorFinal	C	Consumidor Final.
NoCategorizado	T	Sujeto No Categorizado.
Monotributo	M	Monotributista.
MonotributoSocial	S	Monotributista Social.
Eventual	V	Pequeño Contribuyente Eventual.
EventualSocial	W	Pequeño Contribuyente Eventual Social.

En este campo se debe especificar la categoría frente a IVA del receptor del comprobante. Se puede especificar el valor o el identificador, indistintamente.

NOTA:

Por RG AFIP N.º 5003/21 y en el caso de impresoras fiscales 2G homologadas con anterioridad al 01 de Julio de 2021, se debe especificar "Responsable inscripto" cuando el cliente resulte ser 'M', 'S', 'V' o 'W'. Esto es a los efectos de poder abrir un comprobante 'A' a los adheridos al RS (Régimen Simplificado).

4. 'TipoDocumento'

Tipo: Enumeración ('TiposDeDocumentoCliente')

Valor por omisión: 'TipoNinguno' (espacio)

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
TipoCUIT	C	C.U.I.T. (Clave Unica de Identificación Tributaria).

TipoCUIL	L	C.U.I.L. (Clave Unica de Identificación Laboral).
TipoLE	0	Libreta de Enrolamiento.
TipoLC	1	Libreta Cívica.
TipoDNI	2	Documento Nacional de Identidad.
TipoPasaporte	3	Pasaporte.
TipoCI	4	Cédula de Identidad.
TipoNinguno	(espacio)	Sin identificar.

En este campo se debe especificar el tipo de documento que acredita la identidad del receptor del comprobante. Se puede especificar el valor o el identificador, indistintamente.

Se admite en este campo una cadena de caracteres compuesta por un único carácter. En tal caso, debe tratarse del carácter ASCII 20 hexadecimal (32 decimal) -un espacio-. Esta especificación es válida, únicamente, cuando coincide con el número de documento que acredita identidad del receptor del comprobante. Es decir, cuando: 'NúmeroDocumento' = 'TipoDocumento' = 20 hexadecimal (32 decimal,-espacio-).

El comando fiscal '*CargarDatosCliente*' generado con los campos 'NúmeroDocumento' y 'TipoDocumento' de la forma especificada en el párrafo anterior, sólo es válida para comprobantes 'B' a 'Consumidores Finales'. En tales condiciones el comprobante no podrá superar -de existir- el monto límite establecido por la normativa fiscal vigente.

Si se especifica 'TipoCUIT' ó 'TipoCUIL', el campo 'NúmeroDocumento' debe ser de exactamente 11 dígitos decimales (no se deben especificar los guiones), y debe satisfacer el algoritmo de verificación para este tipo de documentos.

Se admite pasaporte alfanumérico.

Si se especifica un tipo de documento distinto de 'TipoCUIT', el receptor del comprobante solamente puede ser especificado como 'Consumidor Final'.

El tipo de documento 'TipoCUIT' es válido para cualquier categoría de receptor del comprobante.

5. 'Domicilio'

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

En este campo se debe especificar el domicilio del receptor del comprobante. De tratarse de un 'Sujeto No Categorizado' este campo debe omitirse. Si se especifica información la misma será ignorada por la impresora fiscal 2G.

NOTA:

Por RG AFIP N.º 5003/21 y en el caso de impresoras fiscales 2G homologadas con anterioridad al 01 de Julio de 2021, se sugiere especificar la leyenda exigida por la AFIP: "Receptor del comprobante - Responsable Monotributo".

Esto debe hacerse -únicamente- si se necesita abrir un comprobante 'A' a un adherido al RS (Régimen Simplificado).

6. 'DatosAdicionales1'

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

En este campo se debe especificar una primera extensión del domicilio del receptor del comprobante. De tratarse de un 'Sujeto No Categorizado' este campo debe omitirse. Si se especifica infor-

mación la misma será ignorada por la impresora fiscal 2G.

7. 'DatosAdicionales2'

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

En este campo se debe especificar una segunda extensión del domicilio del receptor del comprobante. De tratarse de un 'Sujeto No Categorizado' este campo debe omitirse. Si se especifica información la misma será ignorada por la impresora fiscal 2G.

8. 'DatosAdicionales3'

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

En este campo se debe especificar una tercera extensión del domicilio del receptor del comprobante. De tratarse de un 'Sujeto No Categorizado' este campo debe omitirse. Si se especifica información la misma será ignorada por la impresora fiscal 2G.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	62 hexa/98 decimal (ASCII 'b')
	FS
1	Razón Social del cliente (opcional)
	FS
2	Número del Documento del cliente (opcional)
	FS
3	Responsabilidad IVA del cliente
	FS
4	Tipo de Documento del cliente (opcional)
	FS
5	Domicilio del cliente (opcional)
	FS
6	Datos adicionales 1 del cliente (opcional)
	FS
7	Datos adicionales 2 del cliente (opcional)
	FS
8	Datos adicionales 3 del cliente (opcional)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]b[FS]ELYSIS SRL - Electrosistemas a medida[FS]2222222226[FS]I[FS]C[FS]Avenida Julio Argentino Roca 852 – CABA[FS][FS][ETX]00FD

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	62 hexa/98 decimal (ASCII 'b')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]b[FS]0000[FS]0000[ETX]006B

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<CargarDatosCliente>
    <RazonSocial>ELYSIS SRL - Electrosistemas a medida</RazonSocial>
    <NumeroDocumento>2222222226</NumeroDocumento>
    <ResponsabilidadIVA>ResponsableInscripto</ResponsabilidadIVA>
    <TipoDocumento>TipoCUIT</TipoDocumento>
    <Domicilio>Avenida Julio Argentino Roca 852 - CABA</Domicilio>
</CargarDatosCliente>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<CargarDatosCliente>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
</CargarDatosCliente>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "CargarDatosCliente": [
        {
            "RazonSocial" : "ELYSIS SRL - Electrosistemas a medida",
            "NumeroDocumento" : "2222222226",
            "ResponsabilidadIVA" : "ResponsableInscripto",
            "TipoDocumento" : "TipoCUIT",
            "Domicilio" : "Avenida Julio Argentino Roca 852 - CABA"
        }
    ]
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "CargarDatosCliente": [
        {
            "Estado": [

```



```
    "Impresora" : [ ],  
    "Fiscal" : [ ]  
  }  
}  
}
```

CargarDocumentoAsociado

Este comando fiscal permite almacenar en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, información identificatoria de un comprobante determinado. Dicha información vincula al próximo comprobante a emitir y al referenciado (o asociado).

El comando fiscal '*CargarDocumentoAsociado*' debe enviarse a la impresora fiscal 2G antes de la apertura de un nuevo comprobante, y la información asociada es eliminada cuando la impresora fiscal 2G recibe el comando fiscal de cierre del comprobante. Los comprobantes tienen espacio para dos líneas de números de comprobante asociado, las cuales se imprimen automáticamente -de corresponder- al enviar el comando fiscal '*AbrirDocumento*'.

El comando fiscal '*CargarDocumentoAsociado*' es sólo obligatorio en forma previa a la apertura de *Recibos 'X'*. De almacenarse información de dos comprobantes asociados, éstos deberán pertenecer a la misma clase: 'A', 'A con leyenda', 'M' o 'B'/'C'.

El comando '*CargarDocumentoAsociado*' será rechazado si hay un comprobante abierto en la impresora fiscal 2G.

La impresión de la información del comprobante asociado, en el encabezado del comprobante, tiene un aspecto similar a la siguiente imagen:

```
-----  
COMPROBANTES ASOCIADOS:  
FACTURA "A" Nº 99998-99999998  
REMITO "R" Nº 99998-99999999  
-----
```

En caso de emitirse un *Presupuesto 'X'*, la información almacenada en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, y correspondiente a comprobantes asociados, se elimina al abrir el documento (no se imprime este tipo de información en el encabezado de los presupuestos).

- Campos de entrada:

1. 'NumeroLinea'
 Tipo: Número entero
 Rango permitido: Entre 0 y 2

En este campo se debe especificar si la información del comprobante asociado se imprime en la primera línea, o en la segunda (de las dos únicas disponibles).

$$0 \leq \text{'NumeroLinea'} \leq 2$$

Si 'NumeroLinea' = 0, se especifica que se elimine de la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G toda información disponible acerca del comprobante asociado.

2. 'CodigoComprobante'
 Tipo: Enumeración ('TiposComprobante')
 Valor por omisión: 'NoDocumento' (0 -cero-)
 Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.

FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (***)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos.

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

En este campo se debe especificar el valor/identificador asociado a un tipo de comprobante tabulado en la normativa fiscal vigente, y soportado por la impresora fiscal 2G.

El valor 0 -cero- ('NoDocumento'), que aparece en la tabla, no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

3. 'NumeroPos'

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 0 y 99999

Valor por omisión: 0

En este campo se debe especificar el número del punto de venta en el cual fue emitido el comprobante asociado.

4. 'NumeroComprobante'

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 0 y 99999999

Valor por omisión: 0

En este campo se debe especificar el número del comprobante asociado.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	93 hexa/147 decimal
	FS
1	Número de línea
	FS
2	Código de Comprobante (opcional)
	FS
3	Número de POS (opcional)
	FS
4	Número de comprobante (opcional)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][93H][FS]1[FS]91[FS]99998[FS]00000876[ETX]00AO

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX

SN
ESC
93 hexa/147 decimal
FS
Estado de impresora
FS
Estado fiscal
ETX
BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][93H][FS]0000[FS]0000[ETX]009C

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<CargarDocumentoAsociado>
  <NumeroLinea>1</NumeroLinea>
  <CodigoComprobante>RemitoR</CodigoComprobante>
  <NumeroPos>99998</NumeroPos>
  <NumeroComprobante>00000876</NumeroComprobante>
</CargarDocumentoAsociado>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<CargarDocumentoAsociado>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
    </Estado>
  </CargarDocumentoAsociado>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "CargarDocumentoAsociado":
  {
    "NumeroLinea" : "1",
    "CodigoComprobante" : "RemitoR",
    "NumeroPos" : "99998",
    "NumeroComprobante" : "00000876"
  }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "CargarDocumentoAsociado":
  {
    "Estado":
    {
      "Impresora" : [ ],
      "Fiscal" : [ ]
    }
  }
}
```

CargarLogoAdicional

Este comando fiscal permite almacenar en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, para su posterior impresión, un logotipo que puede ser impreso al final de los comprobantes. Es posible almacenar hasta diez logotipos, en detrimento del almacenamiento destinado a la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).

Usando el comando fiscal '*CambiarLogoUsuario*' es posible elegir cuál será usado al enviar el comando fiscal '*CerrarDocumento*'. El logotipo debe ser un archivo de imagen, con las siguientes características:

- Debe respetar el formato BMP, o el formato PNG.
- Deber ser un archivo monocromático, como atributo de archivo (no se admite un BMP/PNG color pintado en blanco y negro).
- Las dimensiones máximas de la imagen contenida en el archivo, en pixeles, deben ser las que correspondan a cada modelo de impresora fiscal 2G:

Modelo	Ancho	Alto
SMH/PT-1000F	552	240
SMH/PT-250F	576	240
P-HAS-5100-FAR	576	290

Para simplificar la conversión y carga del archivo BMP/PNG (logotipo adicional) en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, se puede emplear la interfaz web que éste provee. En caso contrario, el programa de facturación deberá construir una lista de comandos a enviar a la impresora fiscal 2G, donde:

- El primer comando de la lista debe corresponder a la operación 'I' (comenzar carga).
- Los siguientes, corresponder a la operación 'C' (continuar carga).
- Y el último comando corresponder a la operación 'F' (finalizar carga).

La administración de la imagen que se empleará como logotipo adicional en los comprobantes, la cual aparecerá impresa en los mismos, es responsabilidad del emisor. Y se entiende por administración de la imagen a:

- Su creación, respetando los requerimientos de la impresora fiscal 2G (formato, atributos, dimensiones, etc.).
- Su carga en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G.
- Modificar la imagen de ser necesario.
- Su reemplazo en la impresora fiscal 2G, en el caso de modificarse el logotipo adicional.
- Su eliminación de la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, en caso de decidirse por no imprimir más el logotipo adicional.
- Modelos soportados: Disponible solamente en impresoras desarrolladas para el GCABA.
- Campos de entrada:

1. 'Operacion'

Tipo: Enumeración ('OperacionesCargaLogoUsuario')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
ComienzoCargaLogo	I	Inicio de carga de logotipo del emisor.
CargaLogoEnCurso	C	Carga en transcurso.
FinCargaLogo	F	Ultimo paquete del logotipo del emisor.

En este campo se debe especificar el tipo de operación de carga de logotipo adicional de los comprobantes a la cual corresponde el comando a enviar.

2. 'NumeroLogo'

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 0 y 10

En este campo se debe especificar el número que identificará al logotipo adicional, en cualquier operación que con él se realice.

3. 'Informacion'

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

En este campo se debe especificar una cadena de caracteres alfanumérica, de hasta 128 caracteres máximo. La longitud del campo debe ser siempre una cantidad par. Este campo debe contener una parte del contenido del archivo de imagen a cargar como logotipo adicional.

Cada carácter del campo 'Informacion' representa un dígito hexadecimal, y cada par de dígitos hexadecimales refleja un byte (parte alta y baja) del archivo de imagen que contiene el logotipo adicional.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	95 hexa/149 decimal
	FS
1	Operación de carga del logo
	FS
2	Número de logo. En caso de ser 0, se trata del logo del emisor
	FS
3	Información del logo (opcional)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][95H][FS]C[FS]1[FS]0000000003FFFFFF...FF[ETX]00D7

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	95 hexa/149 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS

Estado fiscal

ETX

BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][95H][FS]0000[FS]0000[ETX]009E

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<CargarLogoAdicional>
    <Operacion>C</Operacion>
    <NumeroLogo>1</NumeroLogo>
    <Informacion>000000003FFFFFF...FF</Informacion>
</CargarLogoAdicional>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<CargarLogoAdicional>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
</CargarLogoAdicional>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "CargarLogoAdicional":
    {
        "Operacion" : "C",
        "NumeroLogo" : "1",
        "Informacion" : "000000003FFFFFF...FF"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "CargarLogoAdicional":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        }
    }
}
```

CargarLogoEmisor

Este comando fiscal permite almacenar en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, para su posterior impresión, el logotipo comercial del emisor de los comprobantes; que es lo primero que se imprime al emitirlos. Luego, el aspecto de un comienzo de comprobante puede ser similar a la imagen siguiente:



Para proceder a la carga del logotipo comercial del emisor se requiere la realización previa de un *Informe Diario de Cierre*. Entre éste y la carga del logotipo comercial del emisor de los comprobantes no debe haberse emitido ningún otro tipo de comprobante.

El logotipo comercial del emisor de los comprobantes, almacenado en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, se imprime al enviar el comando fiscal '*AbrirDocumento*', y debe ser un archivo de imagen con las siguientes características:

- Debe respetar el formato BMP, o el formato PNG.
- Deber ser un archivo monocromático, como atributo de archivo (no se admite un BMP/PNG color pintado en blanco y negro).
- Las dimensiones máximas de la imagen contenida en el archivo, en pixeles, deben ser las que correspondan a cada modelo de impresora fiscal 2G:

Modelo	Ancho	Alto
SMH/PT-1000F	552	240
SMH/PT-250F	576	240
P-HAS-5100-FAR	576	290

Para simplificar la conversión y carga del archivo BMP/PNG (logotipo comercial del emisor) en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, se puede emplear la interfaz web que éste provee. En caso contrario, el programa de facturación deberá construir una lista de comandos fiscales a enviar a la impresora fiscal 2G, donde:

- El primer comando fiscal de la lista debe corresponder a la operación 'I' (comenzar carga).
- Los siguientes, corresponder a la operación 'C' (continuar carga).
- Y el último comando corresponder a la operación 'F' (finalizar carga).

La administración de la imagen que se empleará como logotipo comercial del emisor de los comprobantes, la cual aparecerá impresa en los mismos, es responsabilidad del emisor. Y se entiende por administración de la imagen a:

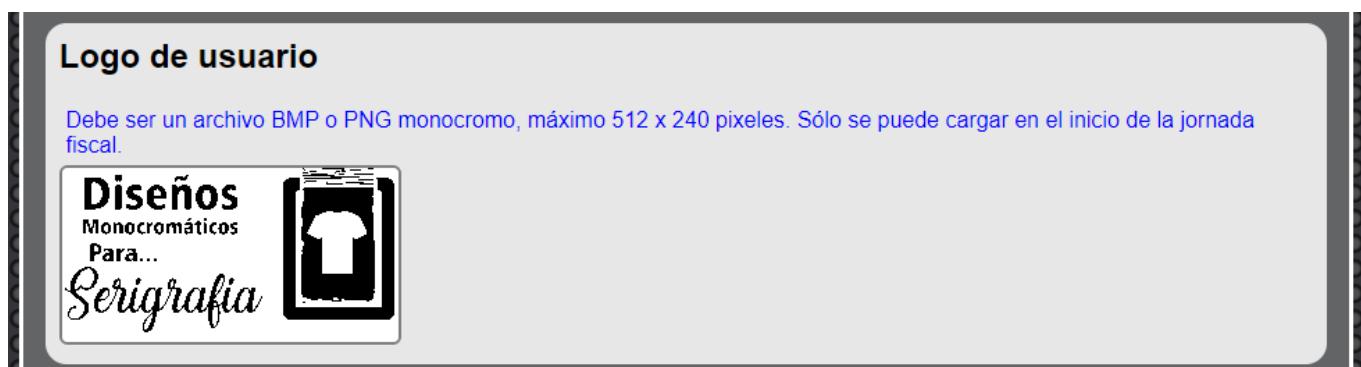
- Su creación, respetando los requerimientos de la impresora fiscal 2G (formato, atributos, dimensiones, etc.).
- Su carga en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G.
- Modificar la imagen de ser necesario.

- Su reemplazo en la impresora fiscal 2G, en el caso de modificarse el logotipo comercial del emisor.
- Su eliminación de la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, en caso de decidirse por no imprimir más el logotipo comercial del emisor.

Para consultar/modificar el logotipo del emisor de los comprobantes mediante la interfaz web, se requiere:

- Estar conectado a la impresora fiscal 2G mediante cable de red.
- Ejecutar un navegador de internet especificando como URL la dirección IP configurada en la impresora fiscal 2G. Por defecto, a la salida de fábrica: '192.168.1.1'.

Al establecerse la conexión se verá en pantalla la interfaz web de la impresora fiscal 2G. Ir a la pestaña "Configuración", sección "Logo de Usuario".



Para más información consultar el *manual del usuario* de la interfaz web de la impresora fiscal 2G.

- Campos de entrada:

1. 'Operacion'
Tipo: Enumeración ('OperacionesCargaLogoUsuario')
Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
ComienzoCargaLogo	I	Inicio de carga de logotipo del emisor.
CargaLogoEnCurso	C	Carga en transcurso.
FinCargaLogo	F	Ultimo paquete del logotipo del emisor.

En este campo se debe especificar el tipo de operación de carga de logotipo comercial del emisor de los comprobantes a la cual corresponde el comando fiscal a enviar.

2. 'Informacion'
Tipo: Cadena de caracteres
Valor por omisión: (cadena vacía)

En este campo se debe especificar una cadena de caracteres alfanumérica, de hasta 128 caracteres máximo. La longitud del campo debe ser siempre una cantidad par. Este campo debe contener una parte del contenido del archivo de imagen a cargar como logotipo del emisor.

Cada carácter del campo 'Informacion' representa un dígito hexadecimal, y cada par de dígitos hexadecimales refleja un byte (parte alta y baja) del archivo de imagen que contiene el logotipo del emisor.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	90 hexa/144 decimal
	FS
1	Operación de carga del logo
	FS
2	Información del logo (opcional)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][90H][FS]C[FS]0000000003FFFFFF...FF[ETX]0085

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	90 hexa/144 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][90H][FS]0000[FS]0000[ETX]0099

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<CargarLogoEmisor>
    <Operacion>C</Operacion>
    <Informacion>0000000003FFFFFF...FF</Informacion>
</CargarLogoEmisor>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<CargarLogoEmisor>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
</CargarLogoEmisor>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{  
    "CargarLogoEmisor":  
    {  
        "Operacion" : "C",  
        "Informacion" : "0000000003FFFFFF...FF"  
    }  
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{  
    "CargarLogoEmisor":  
    {  
        "Estado":  
        {  
            "Impresora" : [ ],  
            "Fiscal" : [ ]  
        }  
    }  
}
```

CargarTransportista

Este comando fiscal permite almacenar los datos del transportista en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, y para su posterior impresión en el próximo *Remito* ('R' ó 'X') a emitir.

El comando fiscal '*CargarTransportista*' debe enviarse antes del comando fiscal de apertura del *Remito* ('R' ó 'X'), ya que es este último comando fiscal quien realiza la impresión.

Una vez cerrado el comprobante, la impresora fiscal 2G elimina automáticamente de la memoria de trabajo toda la información almacenada que se encuentre asociada al transportista.

El *Remito* ('R' ó 'X') es el único comprobante que requiere de los datos que se deben especificar a través del comando fiscal '*CargarTransportista*'.

La información especificada mediante el comando fiscal '*CargarTransportista*' será ignorada, y posteriormente eliminada de la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, si a continuación del envío de este comando fiscal se abre un comprobante distinto a un *Remito* ('R' o 'X').

La impresión de la información del transportista tiene un aspecto similar a la imagen siguiente:

The screenshot shows a printed document with dashed borders. Inside, there is text in blue and black. The blue text includes 'TRANSPORTISTA: Transportador Uno ...', 'Calle 4 entre 5 y 6', 'C.U.I.T.: 000000000000', and 'CHOFER: Chofer Uno ...'. The black text includes 'D.N.I.: 123345678' and 'DOMINIO: ABC 123'. Above the blue text, there is a line of asterisks: '** DOCUMENTO NO VALIDO COMO FACTURA **'.

Las leyendas 'TRANSPORTISTA:', 'CUIT:', 'CHOFER:', 'D.N.I.:' y 'DOMINIO:' no son modificables, ni se puede evitar que se impriman.

El comando fiscal '*CargarTransportista*' no es aceptado por la impresora fiscal 2G si hay un comprobante abierto en ella.

- Campos de entrada:

1. 'RazonSocial'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se debe especificar la razón social de la empresa transportista.

2. 'Cuit'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se debe especificar el número de CUIT de la empresa transportista. No se admiten los guiones, y debe ser un número válido (debe satisfacer el algoritmo de verificación correspondiente). La impresora fiscal 2G verifica la validez de este dato.

3. 'Domicilio'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se debe especificar el domicilio de la empresa transportista.

4. 'NombreChofer'

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

En este campo se debe especificar el nombre y apellido del chofer que conducirá la unidad de transporte.

5. 'TipoDocumento'

Tipo: Enumeración ('TiposDeDocumentoCliente')

Valor por omisión: 'TipoNinguno' (espacio)

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
TipoCUIT	C	C.U.I.T. (Clave Unica de Identificación Tributaria).
TipoCUIL	L	C.U.I.L. (Clave Unica de Identificación Laboral).
TipoLE	0	Libreta de Enrolamiento.
TipoLC	1	Libreta Cívica.
TipoDNI	2	Documento Nacional de Identidad.
TipoPasaporte	3	Pasaporte.
TipoCI	4	Cédula de Identidad.
TipoNinguno	(espacio)	Sin identificar.

En este campo se debe especificar el tipo de documento que acredita la identidad del chofer de la unidad de transporte. Se puede especificar el valor, o el identificador indistintamente.

- Si se especifica 'TipoNinguno' (o su valor) se ignora el contenido del campo donde se especifica el número del documento.
- Se admite pasaporte alfanumérico.
- Si se especifica 'TipoCUIT' ó 'TipoCUIL', el número de documento debe ser de exactamente 11 dígitos decimales, y debe satisfacer el algoritmo de verificación correspondiente.

6. 'NumeroDocumento'

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

En este campo se debe especificar el número del documento que acredita la identidad del chofer de la unidad de transporte. Si el tipo de documento fuese CUIT/CUIL, este campo debe contener exactamente 11 dígitos decimales. Además, debe satisfacer el algoritmo de validación correspondiente. Notar que de tratarse de un número de CUIT/CUIL no se deben especificar los guiones.

7. 'Dominio1'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se debe especificar la patente del tractor de la unidad de transporte.

8. 'Dominio2'

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

En este campo se debe especificar la patente del acoplado de la unidad de transporte.

- Campos de salida: ninguno.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	B8 hexa/184 decimal
	FS
1	Razón Social del transportista
	FS
2	CUIT del transportista
	FS
3	Domicilio del transportista
	FS
4	Nombre del chofer (opcional)
	FS
5	Tipo de Documento del chofer (opcional)
	FS
6	Número del Documento del chofer (opcional)
	FS
7	Dominio 1 del chofer
	FS
8	Dominio 2 del chofer (opcional)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][B8H][FS]Santa Rosa de Calamuchita SRL[FS]12345678903[FS]Comechingones 302, Santa Rosa[FS]Jesús De La Cruz[FS]L[FS]12345678903[FS]ABC123[FS]SER666[ETX]0040

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	B8 hexa/184 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][B8H][FS]0000[FS]0000[ETX]00C1

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<CargarTransportista>
    <RazonSocial>Santa Rosa de Calamuchita SRL</RazonSocial>
    <Cuit>12345678903</Cuit>
    <Domicilio>Comechingones 302, Santa Rosa</Domicilio>
    <NombreChofer>Jesús De La Cruz</NombreChofer>
    <TipoDocumento>TipoCUIL</TipoDocumento>
    <NumeroDocumento>12345678903</NumeroDocumento>
    <Dominio1>ABC123</Dominio1>
    <Dominio2>SER666</Dominio2>
</CargarTransportista>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<CargarTransportista>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
</CargarTransportista>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "CargarTransportista": {
        "RazonSocial" : "Santa Rosa de Calamuchita SRL",
        "Cuit" : "12345678903",
        "Domicilio" : "Comechingones 302, Santa Rosa",
        "NombreChofer" : "Jesús De La Cruz",
        "TipoDocumento" : "TipoCUIL",
        "NumeroDocumento" : "12345678903",
        "Dominio1" : "ABC123",
        "Dominio2" : "SER666"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "CargarTransportista": {
        "Estado": {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        }
    }
}
```

CerrarDocumento

Este comando fiscal permite imprimir y ejecutar el cierre de un comprobante.

Si el comprobante que se cierra es valorizado, los montos generados se acumulan en la memoria de trabajo. Estos montos corresponden a bases imponibles, IVA y otros tributos.

Cuando se ejecuta el cierre del comprobante, de tratarse de un Documento Fiscal (DF), se imprime un detalle similar a lo indicado en los siguientes puntos:

a. Los subtotales correspondientes a importes netos gravados, no gravados y exentos. Sólo en el caso de comprobantes 'A', 'A con leyenda', y/o 'M'. Por ejemplo:

AJUSTE B.I.	-0.01
SUBTOTAL IMPORTE NETO NO GRAVADO	0.00
SUBTOTAL IMPORTE EXENTO	0.00
SUBTOTAL IMPORTE NETO GRAVADO	81.21

b. El desglose por alícuota de IVA. Sólo en el caso de comprobantes 'A', 'A con leyenda', y/o 'M'. Por ejemplo:

Concepto	Base	
Alícuota: 21.00%	81.21	17.06
IMPORTE TOTAL IVA		17.06

c. El desglose de otros tributos (de corresponder). Por ejemplo:

10 - IMPUESTOS INTERNOS ITEMS	81.21	8.13
05 - Otro Tributo Uno ...	81.21	4.06
IMPORTE TOTAL OTROS TRIBUTOS		12.19

d. El importe total del comprobante.

T O T A L	1 1 0 . 4 6
-----------	-------------

e. El detalle de los medios de pago utilizados para saldar el importe total del comprobante. Por ejemplo:

RECIBI(MOS)		
Medio de Pago Uno ...		
Cheque Bco. Nación N° ...		110.46
C A M B I O		0 . 0 0

f. El código de barras indicado mediante el comando fiscal '*CargarCodigoBarras*' en algún momento previo al cierre del comprobante. Por ejemplo:



g. Las líneas de las zonas 1 y 2 de cola del comprobante. Por ejemplo:

(ver imagen en la página siguiente)

Texto de cola, zona 1, línea 1
Texto de cola, zona 1, línea 2
Texto de cola, zona 1, línea 3
Texto de cola, zona 1, línea 4
Texto de cola, zona 2, línea 1
Texto de cola, zona 2, línea 2
Texto de cola, zona 2, línea 3
Texto de cola, zona 2, línea 4
Texto de cola, zona 2, línea 5
Texto de cola, zona 2, línea 6

h. El código bidimensional QR. Sólo en el caso de Tiques, Tiques Nota de Crédito, o comprobantes 'B' a Consumidores Finales. Por ejemplo:



i. Logotipo fiscal, código de registro de la impresora fiscal 2G, y versión homologada de firmware fiscal que posee.

CF ABCDEF0000000006

V: 01.00

La impresión del cierre del comprobante puede variar para otro tipo de comprobantes, como por ejemplo los Documentos No Fiscales Homologados (DNFH).

- Campos de entrada:

1. 'Copias'

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 0 y 99

Valor por omisión: 0

Este campo permite especificar la cantidad de ejemplares de copia a imprimir a continuación del comprobante original.

En los ejemplares de copia se imprime automáticamente la leyenda 'REIMPRESION', la cual no es modificable, ni se puede evitar.

2. 'DireccionEMail'

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

Este campo permite especificar una dirección de correo electrónico a la cual enviar el comprobante que se ha cerrado. Se envía un archivo en formato HTML.

Para que la acción descripta sea viable se requiere configurar adecuadamente la impresora fiscal 2G. Ver comando fiscal '*ConfigurarServidorCorreo*'.

Las solicitudes de envío de comprobantes por correo electrónico se encolan internamente y se envían en función de la actividad del servidor de correo electrónico (activo/inactivo). Este trata-

miento diferido se hace para que el programa de facturación no tenga que esperar el éxito o fracaso del envío del correo electrónico solicitado.

Ante cualquier error que se produzca con el envío del correo electrónico solicitado (servidor caído, correo electrónico rechazado, etc.), el programa de facturación no tiene ofrecido un mecanismo (por parte de la impresora fiscal 2G) para notificarse del incidente.

NOTA: En los modelos SMH/PT-1000F v01.00, SMH/PT-250F v01.00 y P-HAS-5100-FAR v01.00 el servicio de correo electrónico debe ser, exclusivamente, sin autenticación.

- Campos de salida:

1. 'NumeroComprobante'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número asignado al comprobante que ha sido cerrado.

2. 'CantidadDePaginas'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad de hojas de impresión que abarca el comprobante que se ha cerrado. Siempre '1' en impresiones sobre rollos de papel continuo.

3. 'IndiceAuditoria'

Versión del protocolo: 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

El número de índice del documento dentro de la jornada fiscal/comercial puede ser utilizado en operaciones de consulta de documentos.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	45 hexa/69 decimal (ASCII 'E')
	FS
1	Cantidad de copias (opcional)
	FS
2	Dirección de correo electrónico (opcional)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]E[FS]2[FS]cliente@suempresa.com.ar[ETX]0067

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX

	SN
	ESC
	45 hexa/69 decimal (ASCII 'E')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Número de comprobante
	FS
2	Cantidad de páginas del comprobante
	FS
3	Número de orden del documento dentro de la jornada fiscal/comercial*
	ETX
	BCC

* Sólo en protocolo versión 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Ejemplo:

[STX]1[ESC]E[FS]0000[FS]0000[FS]00000345[FS]1[FS]1[ETX]0090

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<CerrarDocumento>
  <Copias>2</Copias>
  <DireccionEMail>cliente@suempresa.com.ar</DireccionEMail>
</CerrarDocumento>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<CerrarDocumento>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
    </Impresora>
    <Fiscal type="list">
    </Fiscal>
  </Estado>
  <NumeroComprobante>00000345</NumeroComprobante>
  <CantidadDePaginas>1</CantidadDePaginas>
  <IndiceAuditoria>1</IndiceAuditoria>
</CerrarDocumento>
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "CerrarDocumento":
  {
    "Copias" : "2",
    "DireccionEMail" : "cliente@suempresa.com.ar"
  }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{  
    "CerrarDocumento":  
    {  
        "Estado":  
        {  
            "Impresora" : [ ],  
            "Fiscal" : [ ]  
        },  
        "NumeroComprobante" : "00000345",  
        "CantidadDePaginas" : "1",  
        "IndiceAuditoria" : "1"  
    }  
}
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

CerrarJornadaFiscal

Este comando permite la impresión de dos tipos de reportes:

1. *Informe Diario de Cierre:*

Reporte que debe emitirse al finalizar cada jornada comercial.

2. *Detalle de Ventas:*

Reporte que generalmente se emite al proceder a un cambio de turno de cajeros.

Los numeradores de los *Informes Darios de Cierre* y de los *Detalles de Ventas* son diferentes.

Cuando se solicita la impresión de un *Informe Diario de Cierre* se vuelaca la información almacenada en la memoria de trabajo en la memoria fiscal, y luego se borra de la memoria de trabajo la información existente. También se notifica en forma impresa en el *Informe Diario de Cierre*, de corresponer, que faltan 30 días o menos para el vencimiento de determinado certificado digital, el cual ha sido oportunamente cargado en la impresora fiscal 2G. Esta es una de las formas en que el titular de la impresora fiscal 2G puede anoticiarse de que debe proceder a la renovación del certificado digital a vencer.

No renovar certificados digitales vencidos causa la inhabilitación de la descarga de los reportes electrónicos semanales/mensuales para la AFIP (según corresponda), cuya presentación ante el organismo es obligatoria.

Cuando se solicita la impresión de un *Detalle de Ventas* se borra de la memoria de trabajo solamente la información parcial; es decir, se borran los acumulados generados desde el último comando '*CerrarJornadaFiscal*' ejecutado con éxito, hasta el momento del envío del actual comando '*CerrarJornadaFiscal*'.

Por exigencia de la normativa fiscal vigente, si alcanzada la medianoche no se ha realizado el *Informe Diario de Cierre* correspondiente a la jornada fiscal/comercial en curso, la impresora fiscal 2G impedirá la emisión de nuevos comprobantes hasta que dicho reporte sea emitido. Esto ocurre aún, cuando para la fecha en cuestión ya se hubiera emitido un *Informe Diario de Cierre* y luego se hubieran emitido más comprobantes. La normativa fiscal vigente no permite que en un mismo *Informe Diario de Cierre* se incluyan comprobantes con diferente fecha de emisión.

Si el comprobante que permanece abierto luego de la medianoche fuese cancelado por corte de energía, y la impresora fiscal 2G se encontrase configurado para:

- No reimprimir el comprobante cancelado por corte de energía. Entonces, no se podrá emitir un nuevo comprobante hasta tanto se emita el correspondiente *Informe Diario de Cierre*.
- Reimprimir el comprobante cancelado por corte de energía. Entonces el comprobante deberá ser cerrado o cancelado (como ya se ha descripto en un párrafo anterior), y a continuación se deberá emitir el correspondiente *Informe Diario de Cierre*. Notar en este caso, que el comprobante reimpresso luego del corte de energía conserva la fecha del resto de los comprobantes cuya jornada fiscal/comercial todavía no se ha cerrado, pero se alcanzó la medianoche.

NOTA: Esta última opción no tiene efecto aunque se encontrase programada.

Los montos acumulados para DNFH (Documentos No Fiscales Homologados) que se reportan en el *Informe Diario de Cierre* involucran únicamente a: *Recibos 'X'*, *Comprobante Donación*, y *Presupuestos 'X'*.

La impresión del detalle de información se realiza por tipo de comprobante. En el caso de comprobantes fiscales es similar a la siguiente imagen, cuando se trata de un *Informe Diario de Cierre*:

(ver imagen en la página siguiente)

COMPROBANTES FISCALES		
081 - TIQUE FACTURA "A"		
PRIMER COMPROBANTE	00000035 ULTIMO COMPROBANTE	00000035
GRAVADO	345.20 NO GRAVADO	100.00
EXENTO	100.01 DESCUENTOS	-15.00
COMP. GENERADOS	00000001 COMP. CANCELADOS	00000000
DISCRIMINACION DEL IVA		
21.00%	9.50 10.50%	21.00
0.00%	0.00	
TOTAL DEL IMPORTE DE IVA		30.50
DISCRIMINACION DE OTROS TRIBUTOS		
010 - IMPUESTOS INTERNOS ITEM		45.76
005 - INGRESOS BRUTOS		4.06
TOTAL DEL IMPORTE DE OTROS TRIBUTOS		49.82
IMPORTE TOTAL		625.53
INFORMACION GLOBAL		
GRAVADO	345.20 NO GRAVADO	100.00
EXENTO	100.01 DESCUENTOS	-15.00
COMP. GENERADOS	00000001 COMP. CANCELADOS	00000000
DISCRIMINACION DEL IVA		
21.00%	9.50 10.50%	21.00
0.00%	0.00	
TOTAL DEL IMPORTE DE IVA		30.50
DISCRIMINACION DE OTROS TRIBUTOS		
010 - IMPUESTOS INTERNOS ITEM		45.76
005 - INGRESOS BRUTOS		4.06
TOTAL DEL IMPORTE DE OTROS TRIBUTOS		49.82
IMPORTE TOTAL DE COMPROBANTES FISCALES		625.53

La impresión del detalle de información para el caso de Documentos No Fiscales Homologados es similar a la siguiente imagen:

COMPROBANTES NO FISCALES HOMOLOGADOS		
952 - CAMBIO CATEGORIZACION ANTE EL IVA		
PRIMER COMPROBANTE	00000004 ULTIMO COMPROBANTE	00000004
CANTIDAD COMPROB.	00000001	
091 - REMITO "R"		
PRIMER COMPROBANTE	00000015 ULTIMO COMPROBANTE	00000015
CANTIDAD COMPROB.	00000001	
940 - DETALLE DE VENTAS		
PRIMER COMPROBANTE	00000019 ULTIMO COMPROBANTE	00000019
CANTIDAD COMPROB.	00000001	
IMPORTE FINAL DE COMPROBANTES NO FISCALES		0.00

El *informe Diario de Cierre* también puede ser emitido manualmente, accediendo con un navegador de internet a la *interfaz web* de la impresora fiscal 2G, pestaña "Mantenimiento", sección "Jornada Fiscal".

(ver imagen en la página siguiente)

Jornada fiscal

Utilice esta opción para cerrar la jornada 87 en curso (reporte Z)

Cerrar jornada

Especificar en el navegador de internet, como URL la dirección IP con la cual se encuentra configurado la impresora fiscal 2G, cuyo valor por defecto a la salida de fábrica es: 192.168.1.1.

Para más información consultar el *manual del usuario* de la interfaz web de la impresora fiscal 2G.

- Campos de entrada:

1. 'Reporte'

Tipo: Enumeración ('TipoReporte')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
ReporteX	X	Detalle de ventas (Reporte 'X').
ReporteZ	Z	Informe Diario de Cierre 'Z'.

En este campo se debe especificar el tipo de reporte a imprimir. Cualquier carácter ASCII distinto de 'X'/'Z' también causará que se imprima un *Detalle de Ventas*.

- Campos de salida:

1. Cuando Reporte es 'ReporteX'

1. 'Reporte'

Tipo: Enumeración ('TipoReporte')

Valor fijo:

Identificador	Valor	Descripción
ReporteX	X	Detalle de ventas (Reporte 'X').

En este campo se informa el tipo de reporte solicitado: siempre 'X'.

2. 'Numero'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número correspondiente al *Detalle de Ventas* que se ha realizado.

3. 'Fechainicio'

Tipo: Fecha

En este campo se reporta la fecha de inicio del período parcial del *Detalle de Ventas* a informar, respetando el formato AAMMDD, donde:

- AA = Año (00 a 99)
- MM = Mes (01 a 12)
- DD = Día (01 a 31)

4. 'HoraInicia'

Tipo: Hora

En este campo se reporta la hora de inicio del período parcial del *Detalle de Ventas* a informar, respetando el formato HHMMSS, donde:

- HH = Hora (00 a 23)
- MM = Minutos (00 a 59)
- SS = Segundos (00 a 59)

5. 'FechaCierre'

Tipo: Fecha

En este campo se reporta la fecha de cierre del período parcial del *Detalle de Ventas* a informar, respetando el formato AAMMDD, donde:

- AA = Año (00 a 99)
- MM = Mes (01 a 12)
- DD = Día (01 a 31)

6. 'HoraCierre'

Tipo: Hora

En este campo se reporta la hora de cierre del período parcial del *Detalle de Ventas* a informar, respetando el formato HHMMSS, donde:

- HH = Hora (00 a 23)
- MM = Minutos (00 a 59)
- SS = Segundos (00 a 59)

7. 'DF_Total'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto total acumulado en DF (Documentos Fiscales), incluyendo total de IVA y total de otros tributos. No incluye a los *Tiques Nota de Crédito*.

8. 'DF_TotalIVA'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto total de IVA en DF (Documentos Fiscales). No incluye a los *Tiques Nota de Crédito*.

9. 'DF_TotalTributos'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto total de otros tributos en DF (Documentos Fiscales). No incluye a los *Tiques Nota de Crédito*.

10. 'DF_CantidadEmitidos'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad de DF (Documentos Fiscales) emitidos (y no cancelados). No incluye a los *Tiques Nota de Crédito*.

11. 'NC_Total'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto total acumulado en *Tiques Nota de Crédito*, incluyendo total de IVA y total de otros tributos.

12.'NC_TotalIVA'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto total de IVA en *Tiques Nota de Crédito*.

13.'NC_TotalTributos'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto total de otros tributos en *Tiques Nota de Crédito*.

14.'NC_CantidadEmitidos'

Tipo: Número entero

Reporta la cantidad de *Tiques Nota de Crédito* emitidos (y no cancelados).

15.'DNFH_CantidadEmitidos'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad de DNFH (Documentos No Fiscales Homologados) emitidos (y no cancelados).

2. Cuando Reporte es 'ReporteZ'

1. 'Reporte'

Tipo: Enumeración (TipoReporte)

Valor fijo:

Identificador	Valor	Descripción
ReporteZ	Z	Informe Diario de Cierre 'Z'.

En este campo se informa el tipo de reporte solicitado: siempre 'Z'.

2. 'Número'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número correspondiente al *Informe Diario de Cierre* que se ha emitido.

3. 'Fecha'

Tipo: Fecha

En este campo se reporta la fecha de emisión del *Informe Diario de Cierre*, respetando el formato AAMMDD, donde:

- AA = Año (00 a 99)
- MM = Mes (01 a 12)
- DD = Día (01 a 31)

4. 'DF_Total'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto total acumulado en DF (Documentos Fiscales), incluyendo totales gravados, no gravados, exentos, totales de IVA y totales de otros tributos. No incluye a las *Notas de Crédito*.

5. 'DF_TotalGravado'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto total gravado en DF (Documentos Fiscales). No incluye a las *Notas de Crédito*.

6. 'DF_TotalNoGravado'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto total no gravado en DF (Documentos Fiscales). No incluye a las *Notas de Crédito*.

7. 'DF_TotalExento'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto total exento en DF (Documentos Fiscales). No incluye a las *Notas de Crédito*.

8. 'DF_TotalIVA'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto total de IVA en DF (Documentos Fiscales). No incluye a las *Notas de Crédito*.

9. 'DF_TotalTributos'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto total de otros tributos en DF (Documentos Fiscales). No incluye a las *Notas de Crédito*.

10. 'DF_CantidadEmitidos'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad de DF (Documentos Fiscales) emitidos (y no cancelados). No incluye a los *Tiques Nota de Crédito*.

11. 'DF_CantidadCancelados'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad de DF (Documentos Fiscales) emitidos y cancelados. No incluye a los *Tiques Nota de Crédito*.

12. 'NC_Total'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto total acumulado en *Notas de Crédito*, incluyendo totales gravados, no gravados, exentos, totales de IVA y totales de otros tributos.

13. 'NC_TotalGravado'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto total gravado en *Notas de Crédito*.

14. 'NC_TotalNoGravado'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto total no gravado en *Notas de Crédito*.

15.'NC_TotalExento'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto total exento en *Notas de Crédito*.

16.'NC_TotalIVA'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto total de IVA en *Notas de Crédito*.

17.'NC_TotalTributos'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto total de otros tributos en *Notas de Crédito*.

18.'NC_CantidadEmitidos'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad de *Notas de Crédito* emitidas (y no canceladas).

19.'NC_CantidadCancelados'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad de *Notas de Crédito* emitidas y canceladas.

20.'DNFH_Total'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto total acumulado en DNFH (Documentos No Fiscales Homologados).

21.'DNFH_CantidadEmitidos'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad de DNFH (Documentos No Fiscales Homologados) emitidos (y no cancelados).

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	39 hexa/57 decimal (ASCII '9')
	FS
1	Reporte Z/X
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]9[FS]Z[ETX]0000

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

1. Cuando Reporte es 'ReporteX'

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	39 hexa/57 decimal (ASCII '9')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Valor fijo: X
	FS
2	Número de cierre 'X'
	FS
3	Fecha de inicio del período
	FS
4	Hora de inicio del período
	FS
5	Fecha de cierre del período
	FS
6	Hora de cierre del período
	FS
7	Total de DF sin incluir NC
	FS
8	Total IVA de DF sin incluir NC
	FS
9	Total otros tributos de DF sin incluir NC
	FS
10	Cantidad de DF emitidos sin incluir NC
	FS
11	Total de NC
	FS
12	Total IVA de NC
	FS
13	Total otros tributos de NC
	FS
14	Cantidad de NC emitidas
	FS
15	Cantidad de DNFH emitidos
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]9[FS]0000[FS]0000[FS]X[FS]1[FS]150202[FS]105842[FS]150202[FS]121145[FS]750.00[F
S]43.42[FS]35.26[FS]1[FS]0.00[FS]0.00[FS]0[FS]1[ETX]0014

2. Cuando Reporte es 'ReporteZ'

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	39 hexa/57 decimal (ASCII '9')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Valor fijo: Z
	FS
2	Número de Informe Diario de Cierre 'Z'
	FS
3	Fecha de la jornada fiscal
	FS
4	Total de DF sin incluir NC
	FS
5	Total gravado de DF sin incluir NC
	FS
6	Total no gravado de DF sin incluir NC
	FS
7	Total exento de DF sin incluir NC
	FS
8	Total IVA de DF sin incluir NC
	FS
9	Total otros tributos de DF sin incluir NC
	FS
10	Cantidad de DF emitidos sin incluir NC
	FS
11	Cantidad de DF cancelados sin incluir NC
	FS
12	Total de NC
	FS
13	Total gravado de NC
	FS
14	Total no gravado de NC
	FS
15	Total exento de NC
	FS
16	Total IVA de NC

	FS
17	Total otros tributos de NC
	FS
18	Cantidad de NC emitidas
	FS
19	Cantidad de NC canceladas
	FS
20	Total de DNFH
	FS
21	Cantidad de DNFH emitidos
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]9[FS]0000[FS]0000[FS]Z[FS]40[FS]150130[FS]780.00[FS]705.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.0[FS]75.00[FS]3[FS]0[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0[FS]0[FS]20.00[FS]1[ETX]0059

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<CerrarJornadaFiscal>
  <Reporte>ReporteZ</Reporte>
</CerrarJornadaFiscal>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

1. Cuando Reporte es ‘ReporteX’

```
<CerrarJornadaFiscal>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
  </Estado>
  <Reporte>ReporteX</Reporte>
  <Numero>1</Numero>
  <Fechalnicio>150202</Fechalnicio>
  <Horalnicio>105842</Horalnicio>
  <FechaCierre>150202</FechaCierre>
  <HoraCierre>121145</HoraCierre>
  <DF_Total>750.00</DF_Total>
  <DF_TotalIVA>43.42</DF_TotalIVA>
  <DF_TotalTributos>35.26</DF_TotalTributos>
  <DF_CantidadEmitidos>1</DF_CantidadEmitidos>
  <NC_Total>0.00</NC_Total>
  <NC_TotalIVA>0.00</NC_TotalIVA>
  <NC_TotalTributos>0.00</NC_TotalTributos>
  <NC_CantidadEmitidos>0</NC_CantidadEmitidos>
  <DNFH_CantidadEmitidos>1</DNFH_CantidadEmitidos>
</CerrarJornadaFiscal>
```

2. Cuando Reporte es ‘ReporteZ’

```
<CerrarJornadaFiscal>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
```

```

<Fiscal type="list">
</Fiscal>
</Estado>
<Reporte>ReporteZ</Reporte>
<Número>40</Número>
<Fecha>150130</Fecha>
<DF_Total>780.00</DF_Total>
<DF_TotalGravado>705.00</DF_TotalGravado>
<DF_TotalNoGravado>0.00</DF_TotalNoGravado>
<DF_TotalExento>0.00</DF_TotalExento>
<DF_TotalIVA>0.00</DF_TotalIVA>
<DF_TotalTributos>75.00</DF_TotalTributos>
<DF_CantidadEmitidos>3</DF_CantidadEmitidos>
<DF_CantidadCancelados>0</DF_CantidadCancelados>
<NC_Total>0.00</NC_Total>
<NC_TotalGravado>0.00</NC_TotalGravado>
<NC_TotalNoGravado>0.00</NC_TotalNoGravado>
<NC_TotalExento>0.00</NC_TotalExento>
<NC_TotalIVA>0.00</NC_TotalIVA>
<NC_TotalTributos>0.00</NC_TotalTributos>
<NC_CantidadEmitidos>0</NC_CantidadEmitidos>
<NC_CantidadCancelados>0</NC_CantidadCancelados>
<DNFH_Total>20.00</DNFH_Total>
<DNFH_CantidadEmitidos>1</DNFH_CantidadEmitidos>
</CerrarJornadaFiscal>

```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "CerrarJornadaFiscal":
  {
    "Reporte" : "ReporteZ"
  }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

1. Cuando Reporte es 'ReporteX'

```
{
  "CerrarJornadaFiscal":
  {
    "Estado":
    {
      "Impresora" : [ ],
      "Fiscal" : [ ]
    },
    "Reporte" : "ReporteX",
    "Número" : "1",
    "FechaInicio" : "150202",
    "HoraInicio" : "105842",
    "FechaCierre" : "150202",
    "HoraCierre" : "121145",
    "DF_Total" : "750.00",
    "DF_TotalIVA" : "43.42",
    "DF_TotalTributos" : "35.26",
    "DF_CantidadEmitidos" : "1",
    "NC_Total" : "0.00",
    "NC_TotalIVA" : "0.00",
    "NC_TotalTributos" : "0.00",
    "NC_CantidadEmitidos" : "0",
    "DNFH_CantidadEmitidos" : "1"
  }
}
```



2. Cuando Reporte es 'ReporteZ'

```
{  
    "CerrarJornadaFiscal":  
    {  
        "Estado":  
        {  
            "Impresora": [ ],  
            "Fiscal": [ ]  
        },  
        "Reporte": "ReporteZ",  
        "Numero": "40",  
        "Fecha": "150130",  
        "DF_Total": "780.00",  
        "DF_TotalGravado": "705.00",  
        "DF_TotalNoGravado": "0.00",  
        "DF_TotalExento": "0.00",  
        "DF_TotalIVA": "0.00",  
        "DF_TotalTributos": "75.00",  
        "DF_CantidadEmitidos": "3",  
        "DF_CantidadCancelados": "0",  
        "NC_Total": "0.00",  
        "NC_TotalGravado": "0.00",  
        "NC_TotalNoGravado": "0.00",  
        "NC_TotalExento": "0.00",  
        "NC_TotalIVA": "0.00",  
        "NC_TotalTributos": "0.00",  
        "NC_CantidadEmitidos": "0",  
        "NC_CantidadCancelados": "0",  
        "DNFH_Total": "20.00",  
        "DNFH_CantidadEmitidos": "1"  
    }  
}
```

ConfigurarFechaHora

Este comando fiscal permite configurar la hora actual del reloj de tiempo real de la impresora fiscal 2G.

Si bien el comando fiscal admite la especificación de una fecha, la modificación de este último dato requiere la intervención del técnico fiscal autorizado. La restricción mencionada se encuentra impuesta por la normativa fiscal vigente, y afecta a la impresora fiscal 2G operando en *modo fiscal* (inicializado fiscalmente).

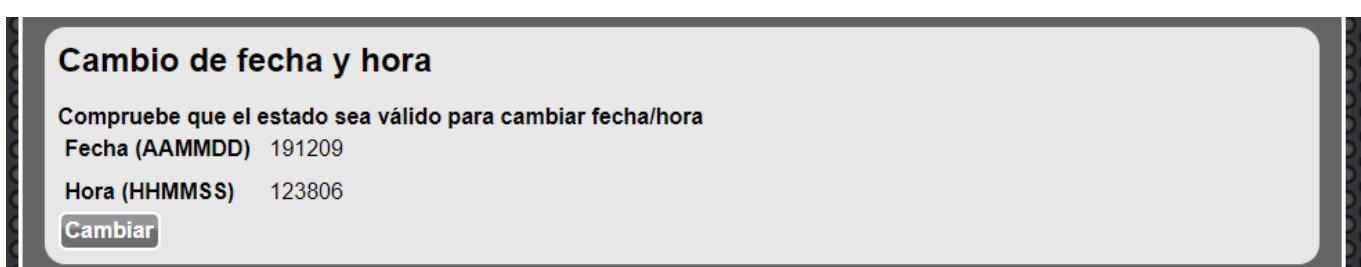
El comando '*ConfigurarFechaHora*' requiere que previamente se haya emitido un *Informe Diario de Cierre*.

Cuando la impresora fiscal 2G se encuentra operando en *modo entrenamiento* (modo operativo a la salida de fábrica) es posible modificar tanto la hora, como la fecha. Sin embargo, la modificación sólo es posible una vez por jornada fiscal/comercial.

Cuando la impresora fiscal 2G se encuentra operando en *modo fiscal*, para evitar que el comando fiscal resulte rechazado, no especificar el campo 'Fecha', o especificar una coincidente con la fecha actual.

Tanto en *modo entrenamiento*, como en *modo fiscal*, la impresora fiscal 2G imprime un comprobante de cambio de hora, y fecha -de corresponder-, como resultado de la acción del comando '*ConfigurarFechaHora*'.

La configuración de fecha y hora también puede ser realizada manualmente, accediendo con un navegador de internet a la interfaz web de la impresora fiscal 2G, solapa "Mantenimiento", sección "Cambio de fecha y hora".



Especificar en el navegador de internet, como URL la dirección IP con la cual se encuentra configurada la impresora fiscal 2G, cuyo valor por defecto a la salida de fábrica es: 192.168.1.1.

Para más información consultar el *manual del usuario* de la interfaz web de la impresora fiscal 2G.

- Campos de entrada:

1. 'Fecha'
Tipo: Fecha

En este campo se debe especificar la nueva fecha que será considerada como fecha actual. Se debe respetar el formato AAMMDD, donde:

- AA = Año (00 a 99)
- MM = Mes (01 a 12)
- DD = Día (01 a 31)

Si este campo no se especifica la impresora fiscal 2G asume que no se desea modificar dicho dato. En consecuencia adopta la fecha actual como nueva fecha.

2. 'Hora'
Tipo: Hora

En este campo se debe especificar la nueva hora que será considerada como hora actual. Debe respetarse el formato HHMMSS, donde:

- HH = Hora (00 a 23)
- MM = Minutos (00 a 59)
- SS = Segundos (00 a 59)

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	58 hexa/88 decimal (ASCII 'X')
	FS
1	Nueva fecha (aammdd)
	FS
2	Nueva hora (hhmmss)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]X[FS]150204[FS]181530[ETX]003F

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	58 hexa/88 decimal (ASCII 'X')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]X[FS]0000[FS]0000[ETX]0061

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConfigurarFechaHora>
    <Fecha>150204</Fecha>
    <Hora>181530</Hora>
</ConfigurarFechaHora>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConfigurarFechaHora>
```



```
<Estado>
  <Impresora type="list">
  </Impresora>
  <Fiscal type="list">
  </Fiscal>
</Estado>
</ConfigurarFechaHora>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "ConfigurarFechaHora":
  {
    "Fecha" : "150204",
    "Hora" : "181530"
  }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "ConfigurarFechaHora":
  {
    "Estado":
    {
      "Impresora" : [ ],
      "Fiscal" : [ ]
    }
  }
}
```

ConfigurarImpresoraFiscal

Este comando fiscal permite modificar ciertos parámetros de comportamiento de la impresora fiscal 2G, con objeto de satisfacer las necesidades del emisor de los comprobantes.

El comando '*ConfigurarImpresoraFiscal*' también es aceptado cuando hay un comprobante abierto en la impresora fiscal 2G.

- Campos de entrada:

1. 'Variable'

Tipo: Enumeración ('Configuracion')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>	<i>Notas</i>
LimiteBC	B	Monto máximo comprobantes 'B/C'.	<p>Monto límite para comprobantes 'B/C', sin nominar. Cualquier comando que fuese a causar que el subtotal del comprobante superase el monto límite programado, será rechazado por la impresora fiscal 2G. Este monto límite, de haberlo, está establecido por la normativa fiscal vigente.</p> <p>Si bien es un valor programable, es responsabilidad del sistema de facturación asegurar la correcta programación de este parámetro de comportamiento de la impresora fiscal 2G.</p> <p>B = '0' El comprobante no está limitado a un monto máximo (valor por defecto).</p> <p>B <> '0' El comprobante no puede superar el monto máximo indicado en este parámetro.</p>
ImpresionCambio	C	Impresión leyenda "Cambio \$0.00".	<p>(Des)Habilitación de la impresión de la leyenda "CAMBIO \$0.00" (cuando la suma de los pagos realizados coincide con el total del comprobante). Esta leyenda se imprime, de estar habilitada, cuando la impresora fiscal 2G procesa el comando de cierre del comprobante.</p> <p>C = 'P' Imprimir (valor por defecto).</p> <p>C <> 'P' No imprimir.</p>
ImpresionLeyendas	L	Impresión de leyendas optionales.	<p>(Des)Habilitación de impresión de leyendas opcionales (comprende a: código de inscripción en Ingresos Brutos -del emisor de los comprobantes-, leyenda "A CONSUMIDOR FINAL", y responsabilidad frente a IVA -del emisor de los comprobantes-). La deshabilitación tiene sentido si los datos que se omiten en la impresión se encuentran preimpresos al dorso del comprobante.</p> <p>L = 'P' Imprimir (valor por defecto).</p> <p>L <> 'P' No imprimir.</p>
CortePapel	P	Opciones de corte de papel.	<p>Este parámetro también puede consultarse/configurarse mediante la interfaz web de la impresora fiscal 2G.</p> <p>Tipo de corte de papel que efectuará la impresora fiscal 2G al cerrar (finalizar) el comprobante.</p> <p>P = 'F' Corte total.</p> <p>P = 'P' Corte parcial (valor por defecto).</p> <p>P = 'N' No cortar papel.</p>

			<p>Este parámetro también puede consultarse/configurarse mediante la interfaz web de la impresora fiscal 2G.</p>
ReimpresionCancelados	R	Reimpresión de comprobantes cancelados por corte de energía.	<p>(Des)Habilitación de la reimpresión de comprobantes cancelados por corte de energía. La reimpresión se realiza hasta el punto donde llegó la impresora fiscal 2G al momento de producirse el corte de energía. El comprobante se reimprime, de estar habilitado este comportamiento, con su numeración incrementada en uno.</p> <p>R = 'P' Reimprimir comprobante. R <> 'P' No reimprimir (valor por defecto).</p>
PagoSaldo	S	Descripción del medio de pago para monto sin saldo.	<p>Cualquiera sea el valor que se programe para este parámetro, no tiene efecto sobre la impresora fiscal 2G. Siempre es válido: no reimprimir.</p> <p>Descripción a imprimir por defecto. Si al procesar el comando fiscal de cierre de comprobante la impresora fiscal 2G detecta que la suma de los pagos realizados es inferior al total del comprobante, se imprime automáticamente un nuevo pago donde: el monto del pago es la diferencia detectada, y la descripción es la programada en este parámetro.</p> <p>S = String cuya longitud máxima es la indicada para la descripción en el comando '<i>ImprimirPago</i>' (valor por defecto: "Saldo").</p>
SonidoAviso	A	Sonido de aviso.	<p>(Des)Habilitación de la emisión de pitidos cuando la impresora fiscal 2G detecta falta de papel.</p> <p>A = 'P' Emitir pitidos (valor por defecto). A <> 'P' No emitir pitidos.</p>
ChequeoDesborde	D	Chequeo de desborde de montos límite.	<p>(Des)Habilitación del chequeo de superación de montos límites. La programación de este parámetro sólo tendrá efecto sobre el comportamiento de la impresora fiscal 2G, si el parámetro B (monto límite) es distinto de cero. El chequeo de superación de montos límites se puede habilitar para cada comando fiscal que genera acumulación, o sólo a realizar en el momento del cierre del comprobante.</p> <p>D = 'P' Chequear en todos los comandos (valor por defecto). D <> 'P' Chequear únicamente al cerrar el comprobante.</p>
BorradoAutomaticoAuditoria	E	Borrado automático de jornadas no usadas de auditoría.	<p>(Des)Habilitación del borrado automático de la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría). El borrado automático de la CTD se producirá cuando la impresora fiscal 2G requiera más espacio que el disponible, para almacenar información, y sólo tiene efecto sobre las jornadas fiscales (<i>Informes Diarios de Cierre</i>) que han sido previamente descargadas.</p> <p>Tener presente que la normativa fiscal vigente exige una descarga semanal/mensual de información. En el caso de programarse la deshabilitación de borrado automático, deberá tenerse muy presente que un inadecuado manejo del borrado manual de la CTD puede generar falta de espacio y como consecuen-</p>

			cia, el bloqueo de la impresora fiscal 2G.
			E = 'P' Borrado automático (valor por defecto). E <> 'P' Borrado manual.
			Tipo de habilitación que posee el emisor de los comprobantes para la impresión de los mismos (tiene efecto sólo si el emisor es contribuyente Responsable Inscripto).
TipoHabilitacion	H	Tipo de habilitación para emisión de comprobantes 'A'.	H = 'A' Comprobantes 'A' (valor por defecto). H = 'L' Comprobantes 'A con leyenda' H = 'M' Comprobantes 'M'. Este parámetro también puede consultarse/configurarse mediante la interfaz web de la impresora fiscal 2G.
Interlineado	I	Tamaño de interlineado.	Valor de interlineado. Establece el espacio físico a dejar en el papel entre dos líneas impresas. I = 'M' Interlineado mínimo. Permite el ahorro de papel al comprimir las líneas impresas. I = 'N' Interlineado normal (valor por defecto). I = 'A' Interlineado máximo. Facilita la legibilidad de la impresión.
ImpresionMarco (*)	1	Impresion de marco.	(Des)Habilitación de la impresión del marco del comprobante. Aplicable en impresoras fiscales 2G que emiten comprobantes impresos sobre formularios continuos u hojas sueltas. 1 = 'P' Imprimir el marco. 1 <> 'P' No imprimir el marco (valor por defecto).
AltoHoja (*)	2	Alto de hoja.	Selección del alto de papel. Aplicable en impresoras fiscales 2G que emiten comprobantes impresos sobre formularios continuos u hojas sueltas. 2 = 'C' Carta. 2 = 'A' A4 (valor por defecto). 2 = 'O' Oficio.
AnchoHoja (*)	3	Ancho de hoja.	Selección del ancho de papel. Aplicable en impresoras fiscales 2G que emiten comprobantes impresos sobre formularios continuos u hojas sueltas. 3 = 'M' Reducido. 3 = 'N' Normal (valor por defecto).
EstacionReportesXZ	4	Estación de impresión de Cierres 'X'/'Z'.	Selección de la estación de impresión a utilizar para la emisión de <i>Informes Diarios de Cierre</i> o de Detalle de Ventas. Aplicable en impresoras fiscales 2G con más de una estación de impresión de comprobantes. 4 = 'T' Formato rollo (valor por defecto). 4 = 'S' Formulario continuo u hoja suelta.
ModoImpresion	5	Modo de impresión para equipos con más de una estación de impresión.	(Des)Habilitación del modo de operación mixto. Aplicable sólo a impresoras fiscales 2G que acepten emisión de comprobantes sobre rollo y/o formularios continuos u hojas sueltas.

			5 = 'M' Modo mixto (rollo y/o formulario continuo u hojas sueltas) -valor por defecto-. 5 = 'A' Sólo rollo.
ImpresionUsarColorAlternativo	6	Usar el color alternativo de impresión de la cinta de impresión.	(Des)Habilitación del uso de color alternativo de la cinta de impresión. Aplicable sólo en impresoras fiscales 2G con capacidad para manejar cintas de impresión de dos colores. 6 = 'P' Usar color alternativo. 6 <> 'P' No usar color alternativo (valor por defecto).
ImpresionColorAlternativo	7	Color alternativo.	Selección del color a utilizar en la cinta de impresión. Aplicable sólo en impresoras fiscales 2G con capacidad para manejar cintas de impresión de dos colores, y además se encuentra habilitado el uso de color alternativo. 7 = 'N' Negro (valor por defecto). 7 = 'R' Rojo.
TimeoutEnvioRespuestaEnEspera	8	Tiempo en segundos antes de interrumpir DC2/DC4.	Tiempo de espera, en segundos, antes de cortar la emisión de DC2/DC4 y responder con una respuesta intermedia o de espera. A partir de ese momento el sistema de facturación debe enviar el comando de consulta de estado en espera hasta obtener la respuesta definitiva. El valor a especificar debe encontrarse en el rango: 0 a 9999. Este parámetro también puede consultarse/configurarse mediante la interfaz web de la impresora fiscal 2G.
ImpresionCodigoQR	9	Impresión de código QR.	Si bien su impresión es configurable, tener presente que la normativa fiscal vigente establece que de no imprimir el código QR la impresora fiscal 2G, dicho código debe estar preimpreso al dorso de papel. 9 = 'P' Imprimir el código QR (valor por defecto). 9 <> 'P' No imprimir.
TimeoutModoAhorroEnergia (**)	F	Tiempo en segundos antes de entrar en el modo de ahorro de energía.	Este parámetro también puede consultarse/configurarse mediante la interfaz web de la impresora fiscal 2G. De aplicación sólo en impresoras fiscales 2G que soportan el modo de ahorro de energía. Establece el tiempo, en segundos, que debe transcurrir antes de ingresar en el modo de ahorro de energía. El valor por defecto es de '120' segundos y se puede deshabilitar ingresando '0' como valor.
LeyendaAConLeyenda (***)	a	Leyenda para comprobantes tipo A con leyenda.	Por defecto: Operación sujet a retención.
LeyendaM (***)	m	Leyenda para comprobantes tipo M.	Por defecto: Operación sujet a retención.

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

En este campo se debe especificar el parámetro de comportamiento de la impresora fiscal 2G que se desea modificar. Se puede especificar su identificador o su valor como identificador de parámetro (no confundir con el valor a asignar al parámetro).

2. 'Valor'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se debe especificar el valor a asignar al parámetro que se desea modificar.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	AD hexa/173 decimal
	FS
1	Variable que se desea configurar
	FS
2	Valor a configurar
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][ADH][FS]H[FS]M[ETX]00CB

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	AD hexa/173 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][ADH][FS]0000[FS]0000[ETX]00B6

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConfigurarImpresoraFiscal>
  <Variable>TipoHabilitacion</Variable>
```

```
<Valor>M</Valor>
</ConfigurarImpresoraFiscal>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConfigurarImpresoraFiscal>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
      <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
      </Estado>
    </ConfigurarImpresoraFiscal>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "ConfigurarImpresoraFiscal":
  {
    "Variable" : "TipoHabilitacion",
    "Valor" : "M"
  }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "ConfigurarImpresoraFiscal":
  {
    "Estado":
    {
      "Impresora" : [ ],
      "Fiscal" : [ ]
    }
  }
}
```

ConfigurarRed

Este comando fiscal permite establecer los valores de los parámetros de configuración de conectividad en red. Las impresoras fiscales 2G pueden ser un nodo más en la red, para:

1. Que el programa de facturación pueda dialogar con ellas (intercambiando comandos y respuestas).
2. Los agentes autorizados de la AFIP puedan auditar la impresora fiscal 2G.
3. El contribuyente, mediante el uso de un navegador de internet, pueda descargar los reportes electrónicos semanales/mensuales (según corresponda) exigidos por la normativa fiscal vigente (entre otras tareas).

IMPORTANTE:

Que la impresora fiscal 2G forme parte de una red no significa que pueda haber impresión concurrente desde dos o más terminales de facturación. Se hace necesario desarrollar un administrador del recurso impresora fiscal 2G, e implementar una política de administración de dicho recurso.

El comando fiscal '*ConfigurarRed*' también es aceptado cuando hay un comprobante abierto en la impresora fiscal 2G.

La configuración de conectividad en red también puede ser realizada manualmente, accediendo con un navegador de internet a la interfaz web de la impresora fiscal 2G, solapa "Configuración", sección "Parámetros de red".

Parámetros de red

Dirección de MAC	DC:DC:DC:00:01:FB
Usar DHCP	No
Dirección de IP	10.0.7.58
Máscara de red	255.255.255.0
Puerta de enlace	10.0.7.1

Cambiar

Especificar en el navegador de internet, como URL, la dirección IP con la cual se encuentra configurada la impresora fiscal 2G, cuyo valor por defecto a la salida de fábrica es: 192.168.1.1.

Para más información consultar el *manual del usuario* de la interfaz web de la impresora fiscal 2G.

- Campos de entrada:

1. 'DireccionIP'

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

En este campo se debe especificar la dirección IP de la impresora fiscal 2G en la red.

Formato: nnn.nnn.nnn.nnn (0 <= nnn <= 255).

El valor de este campo es ignorado si el último campo del comando implica usar DHCP.

2. 'Mascara'

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

En este campo se debe especificar la máscara de red a utilizar.

Formato: nnn.nnn.nnn.nnn (0 <= nnn <= 255).

El valor de este campo es ignorado si el último campo del comando implica usar DHCP.

3. 'Gateway'

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

En este campo permite especificar la dirección IP de la PC utilizada como puerta de enlace con otras subredes.

Formato: nnn.nnn.nnn.nnn (0 <= nnn <= 255).

El valor de este campo es ignorado si el último campo del comando implica usar DHCP.

4. 'DHCP'

Versión del protocolo: 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Enumeración ('SiNo')

Valor por omisión: 'No' (N)

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
Si	S	Afirmativo.
No	N	Negativo.

En este campo se debe especificar si la impresora fiscal 2G debe solicitar su configuración, como nodo de la red, a un servidor de DHCP.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	A2 hexa/162 decimal
	FS
1	Dirección IP (opcional)
	FS
2	Máscara (opcional)
	FS
3	Gateway (opcional)
	FS
4	Activar DHCP (opcional)*
	ETX
	BCC

* Sólo en protocolo versión 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Ejemplo:

[STX]1[ESC][A2H][FS]192.168.1.1[FS]255.255.255.0[FS]192.168.1.1[FS]N[ETX]008D

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	A2 hexa/162 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][A2H][FS]0000[FS]0000[ETX]00AB

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConfigurarRed>
    <DireccionIP>192.168.1.1</DireccionIP>
    <Mascara>255.255.255.0</Mascara>
    <Gateway>192.168.1.1</Gateway>
    <DHCP>No</DHCP>
</ConfigurarRed>
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConfigurarRed>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
</ConfigurarRed>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ConfigurarRed":
    {
        "DireccionIP" : "192.168.1.1",
        "Mascara" : "255.255.255.0",
        "Gateway" : "192.168.1.1",
        "DHCP" : "No"
    }
}
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ConfigurarRed":
    {
```



```
"Estado":  
{  
    "Impresora" : [],  
    "Fiscal" : []  
}  
}
```

ConfigurarServidorCorreo

Este comando fiscal permite establecer los valores de los parámetros de configuración del servidor de correo electrónico que será utilizado por la impresora fiscal 2G para correo saliente.

En los comandos fiscales de cierre de los comprobantes que se emiten puede indicarse una dirección de correo electrónico a la cual enviar un archivo en formato HTML. El contenido de este archivo es el comprobante que se ha cerrado. Esto implica configurar la impresora fiscal 2G adecuadamente para el correcto manejo de envíos de correo electrónico (de utilizar esta prestación).

Si se omiten todos los campos del comando fiscal, la impresora fiscal 2G lo acepta. Como resultado, la configuración del servidor de correo electrónico regresa a los valores por defecto.

Las solicitudes de envío de comprobantes por correo electrónico se encolan internamente y se envían en función de la actividad del servidor de correo electrónico (activo/inactivo). Este tratamiento diferido se hace para que el programa de facturación no tenga que esperar el éxito o fracaso del envío del correo electrónico solicitado.

Ante cualquier error que se produzca con el envío del correo electrónico solicitado (servidor caído, correo electrónico rechazado, etc.), el programa de facturación no tiene ofrecido un mecanismo (por parte de la impresora fiscal 2G) para notificarse del incidente.

El comando fiscal '*ConfigurarServidorCorreo*' es aceptado si hay un comprobante abierto.

La configuración de parámetros del servidor de correo electrónico también puede ser realizada manualmente, accediendo con un navegador de internet a la interfaz web de la impresora fiscal 2G, solapa "Configuración", sección "Parámetros generales".

Servidor correo saliente	52.97.67.146
Puerto correo saliente	587
Dirección de mail de respuesta a correo saliente	ventas@hasar.com
Usuario servidor de correo saliente (opcional)	ventas@hasar.com
Clave servidor de correo saliente (opcional)	ClaveVentasHasar

Especificar en el navegador de internet, como URL, la dirección IP con la cual se encuentra configurada la impresora fiscal 2G, cuyo valor por defecto a la salida de fábrica es: 192.168.1.1.

Para más información consultar el manual del usuario de la interfaz web de la impresora fiscal 2G.

- Campos de entrada:

1. 'DireccionIP'

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

En este campo se debe especificar la dirección IP del servidor SMTP, de correo saliente.

Formato: nnn.nnn.nnn.nnn (0 <= nnn <= 255).

Si se omite el campo, se asume el valor por defecto. No se puede llenar con espacios.

2. 'Puerto'

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 0 y 999999

Valor por omisión: 25

En este campo se debe especificar el valor del identificador del puerto utilizado por el servidor SMTP de correo saliente.

3. ‘DireccionRemitente’

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

En este campo se debe especificar la dirección de correo electrónico a la que puede responder el receptor de cada correo electrónico que despache la impresora fiscal 2G. Se puede llenar con espacios.

4. ‘Usuario’

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

En este campo se puede especificar opcionalmente el usuario para la autenticación del servidor SMTP. En caso de especificarlo, se debe especificar asimismo su clave. El valor por defecto, cadena vacía, significa que el servidor SMTP va a usarse sin autenticación.

5. ‘Clave’

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

En este campo se puede especificar opcionalmente la clave (password) para la autenticación del servidor SMTP. En caso de especificarlo, se debe especificar asimismo el usuario. El valor por defecto, cadena vacía, significa que el servidor SMTP va a usarse sin autenticación.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	B2 hexa/178 decimal
	FS
1	Dirección IP del servidor SMTP (opcional)
	FS
2	Puerto del servidor SMTP (opcional)
	FS
3	Dirección de e-mail adonde responder (ReplyTo) (opcional)
	FS
4	Usuario del servidor SMTP (opcional)**
	FS
5	Clave del servidor SMTP (opcional)**
	ETX
	BCC

* Sólo en protocolo versión 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

** Sólo en protocolo versión 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Ejemplo:

[STX]1[ESC][B2H][FS]192.0.10.59[FS]25[FS]ventas@empresa.com[FS]hello@hasar.com[FS]MyPassword123[ETX]00C5

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	B2 hexa/178 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][B2H][FS]0000[FS]0000[ETX]00BB

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConfigurarServidorCorreo>
    <DireccionIP>192.0.10.59</DireccionIP>
    <Puerto>25</Puerto>
    <DireccionRemitente>ventas@empresa.com</DireccionRemitente>
    <Usuario>hello@hasar.com</Usuario>
    <Clave>MyPassword123</Clave>
</ConfigurarServidorCorreo>
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConfigurarServidorCorreo>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
</ConfigurarServidorCorreo>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ConfigurarServidorCorreo":
    {
        "DireccionIP" : "192.0.10.59",
        "Puerto" : "25",
        "DireccionRemitente" : "ventas@empresa.com",
        "Usuario" : "hello@hasar.com",
        "Clave" : "MyPassword123"
    }
}
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{  
    "ConfigurarServidorCorreo":  
    {  
        "Estado":  
        {  
            "Impresora" : [ ],  
            "Fiscal" : [ ]  
        }  
    }  
}
```

ConfigurarZetaBorrable

Este comando fiscal permite configurar el número de *Informe Diario de Cierre* que será marcado como límite para el borrado de jornadas fiscales/comerciales, en el caso de ser necesario generar espacio de almacenamiento en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría) porque ésta a llegado a su máxima capacidad.

Para crear el espacio requerido se deben borrar jornadas fiscales/comerciales completas (implica borrar todos los comprobantes emitidos/cancelados durante ellas). Esto puede hacerse de dos formas:

1. Borrado automático:

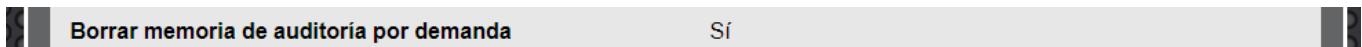
La impresora fiscal 2G lleva control interno de las jornadas fiscales/comerciales que han sido descargadas (reportes electrónicos semanales/mensuales para la AFIP), y es sobre ellas que tiene efecto el borrado automático. En esta modalidad la impresora fiscal 2G ignora el número límite que estuviese especificado para el borrado de jornadas fiscales/comerciales.

2. Borrado manual:

La impresora fiscal 2G deberá respetar hasta donde se podrán borrar jornadas fiscales/comerciales si se requiere espacio de almacenamiento en la memoria de auditoria, siempre y cuando dichas jornadas fiscales/comerciales hayan sido previamente descargadas. Si el límite especificado para el borrado de jornadas fiscales/comerciales es cero, y fuese requerido espacio, la impresora fiscal 2G no podría obtenerlo. Acto seguido, se bloquea reportando memoria de auditoria llena. Para salir de este estado será necesario descargar jornadas fiscales/comerciales aún no descargadas.

Se recomienda mantener el borrado automático, que es la configuración por defecto de la impresora fiscal 2G, a la salida de fábrica.

La configuración de la modalidad de borrado de la CTD también puede ser realizada manualmente, accediendo con un navegador de internet a la *interfaz web* de la impresora fiscal 2G, solapa "Configuración", sección "Parámetros generales".

 Borrar memoria de auditoría por demanda Sí

Especificar en el navegador de internet, como URL, la dirección IP con la cual se encuentra configurada la impresora fiscal 2G, cuyo valor por defecto a la salida de fábrica es: 192.168.1.1.

Para más información consultar el *manual del usuario* de la interfaz web de la impresora fiscal 2G.

- Campos de entrada:

1. 'NumeroZeta'

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 1 y 9999

En este campo se debe especificar el número del *Informe Diario de Cierre* que será marcado como límite para el borrado de jornadas fiscales/comerciales existentes en la CTD.

Se debe respetar que: $1 \leq \text{NumeroZeta} \leq 3650$

- Campos de salida: ninguno.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC

	B5 hexa/181 decimal
	FS
1	Número de <i>Informe Diario de Cierre</i> hasta el cual se puede borrar.
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][B5H][FS]16[ETX]0089

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	B5 hexa/181 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][B5H][FS]0000[FS]0000[ETX]00BE

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConfigurarZetaBorrable>
    <NumeroZeta>16</NumeroZeta>
</ConfigurarZetaBorrable>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConfigurarZetaBorrable>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
</ConfigurarZetaBorrable>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ConfigurarZetaBorrable":
    {
        "NumeroZeta" : "16"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:



```
{  
    "ConfigurarZetaBorrable":  
    {  
        "Estado":  
        {  
            "Impresora" : [],  
            "Fiscal" : []  
        }  
    }  
}
```

ConfigurarZona

Este comando fiscal permite almacenar textos en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G. Se trata de textos que en el momento oportuno serán impresos en el próximo comprobante a emitir, o en el comprobante en curso, de ser posible. Será el comando de apertura del comprobante quien imprima los textos destinados a imprimirse en el encabezado del documento, mientras que el comando de cierre del comprobante será el encargado de imprimir los textos destinados a imprimirse en el pie del documento.

Los textos son almacenados en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G siguiendo tres criterios:

1. Estación de impresión.
2. Zona de impresión dentro del comprobante, para la estación indicada.
3. Líneas dentro de la zona de impresión indicada.

Es importante distinguir la estación de impresión porque, si bien todas las estaciones de impresión poseen las mismas zonas, el contenido de cada zona puede variar de acuerdo a la estación de impresión asociada al texto, en el momento del almacenamiento. Tener presente que la zona está asociada al comprobante (ubicación), mientras que la estación de impresión está asociada a la impresora fiscal 2G (por donde se imprime el comprobante). Está previsto que en el futuro puedan homologarse impresoras fiscales 2G con más de una estación de impresión. Luego, es posible que (por citar un ejemplo) las longitudes de los textos, para una misma zona, difieran en función de la estación de impresión.

Si los textos almacenados no varían entre comprobantes (se pueden considerar textos fijos) pueden almacenarse en la memoria de trabajo antes de la apertura del primer comprobante de la jornada fiscal/comercial. No es necesaria su carga en forma previa a la impresión de cada comprobante.

Si se requiere que alguna línea de texto ya almacenada en la memoria de trabajo no se imprima en algún comprobante, la misma debe ser eliminada de la memoria de trabajo antes de la apertura/cierre del comprobante (según corresponda), o deberá ser cargada con un nuevo texto -manejo de leyendas que varían de un comprobante a otro-.

No todos los textos almacenados en la memoria de trabajo se imprimen en todos los comprobantes, debido a que se considera que su contenido puede carecer de interés para quien será su receptor. Por ejemplo, en la impresión de *Informes Diarios de Cierre* se imprimen las líneas de fantasía y de domicilio fiscal, debido al interés legal (fiscalmente hablando) que las mismas poseen. No ocurre lo mismo con los textos de encabezado (zonas 1 y 2). Esta administración de impresión de leyendas permite un ahorro de papel significativo, en el supuesto caso que todas las líneas disponibles se encontraran cargadas con algún texto.

- Campos de entrada:
 1. 'NumeroLinea'
Tipo: Número entero
Rango permitido: Entre 0 y 10

En este campo se debe especificar un número de línea, para una zona disponible en el comprobante, y asociada a la estación de impresión por la cual se emitirá dicho documento.

El número de línea (1 a 6) es información lógica asociada a una zona del comprobante, pero no establece posiciones fijas de impresión. Se imprimen secuencialmente. Es decir, que al observar el comprobante que tiene una única línea impresa en determinada zona, siendo ésta la primera de la zona, no necesariamente tiene que ser la línea número 1 de dicha zona (se justifica la impresión hacia arriba).

No todas las zonas del comprobante poseen la misma cantidad de líneas disponibles. Existen zonas con menos de 6 líneas de texto disponibles. Ver la tabla de zonas ('ZonasDeLineasDeUsuario').

Caso particular: si el número de línea es 0 -cero-, el comando fiscal ‘ConfigurarZona’ será interpretado, por la impresora fiscal 2G, como de eliminación de todos los textos almacenados en la memoria de trabajo, dentro de la zona especificada en el comando fiscal.

2. ‘Atributos’

Tipo: Conjunto de indicadores (‘AtributosDeTexto’)

Valor por omisión: Cadena vacía (00)

Valores posibles:

Identificador	Bit	Descripción
BorradoTexto	1	Borrado de texto / Línea no programada.
DobleAncho	2	Texto en doble ancho.
Centrado	3	Texto centrado.
Negrilla	4	Texto en negrita.
	5	Sin usar.
	6	Sin usar.
	7	Sin usar.
	8	Sin usar.

En este campo se debe especificar el valor/identificador del estilo de impresión del texto informado en el comando fiscal. Se puede especificar una combinación de estilos, respetando que entre ellos exista, al menos, un espacio en blanco (cuando se usa el identificador).

3. ‘Descripcion’

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

En este campo se debe especificar el texto que se desea almacenar en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G para su posterior impresión, asociándolo a una línea, zona y estación de impresión que se indican en otros campos del comando fiscal.

Las líneas de texto correspondientes a las zonas ‘ZonaFantasia’, ‘ZonaDomicilioEmisor’, ‘Zona1Encabezado’ y ‘Zona2Encabezado’ deben almacenarse en la memoria de trabajo antes de enviar el comando fiscal de apertura del comprobante, ya que es este comando fiscal el que imprime dichas líneas.

Las líneas de texto correspondientes a las zonas ‘Zona1Cola’, y ‘Zona2Cola’ deben almacenarse en la memoria de trabajo antes de enviar el comando fiscal de cierre del comprobante, ya que es este comando fiscal el que imprime dichas líneas.

4. ‘Estacion’

Tipo: Enumeración (‘TiposDeEstacion’)

Valor por omisión: ‘EstacionPorDefecto’ (D)

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
EstacionTicket (*)	T	Estación de impresión sobre rollo.
EstacionSlip (**)	S	Estación de impresión Slip / Tractor.
EstacionPorDefecto	D	Estación de impresión principal.

* Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

** Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

En este campo se debe especificar la estación de impresión sobre la cual se emitirá el comprobante. Se puede especificar tanto el valor, como su identificador. La elección de la estación de impresión se aplica solamente a equipos con más de una estación.

5. 'IdentificadorZona'

Tipo: Enumeración ('ZonasDeLineasDeUsuario')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
ZonaFantasia	F	Zona de nombre de fantasía. Líneas 1 y 2.
ZonaDomicilioEmisor	O	Zona de domicilio del emisor. Líneas 1 a 4.
Zona1Encabezado	H	Zona 1 de encabezado. Líneas 1 a 3.
Zona2Encabezado	h	Zona 2 de encabezado. Líneas 1 a 3.
Zona1Cola	T	Zona 1 de cola. Líneas 1 a 4.
Zona2Cola	t	Zona 1 de cola. Líneas 1 a 6.

En este campo se debe especificar la zona del comprobante donde deberá imprimirse el texto a almacenar en la memoria de trabajo.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	9E hexa/158 decimal
	FS
1	Número de línea de la zona
	FS
2	Atributos del texto (8 bits en hexa) (opcional)
	FS
3	Descripción de la línea (opcional)
	FS
4	Estación de impresión (opcional)
	FS
5	Identificador de la zona
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][9EH][FS]2[FS]06[FS]Texto centrado y doble ancho.[FS]D[FS]O[ETX]0040

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN

ESC
9E hexa/158 decimal
FS
Estado de impresora
FS
Estado fiscal
ETX
BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][9EH][FS]0000[FS]0000[ETX]00A7

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConfigurarZona>
    <NumeroLinea>2</NumeroLinea>
    <Atributos type="list">
        <Atributos>Centrado</Atributos>
        <Atributos>DobleAncho</Atributos>
    </Atributos>
    <Descripcion>Texto centrado y doble ancho.</Descripcion>
    <Estacion>EstacionPorDefecto</Estacion>
    <IdentificadorZona>ZonaDomicilioEmisor</IdentificadorZona>
</ConfigurarZona>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConfigurarZona>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
</ConfigurarZona>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ConfigurarZona":
    {
        "NumeroLinea" : "2",
        "Atributos" : [ "Centrado", "DobleAncho" ],
        "Descripcion" : "Texto centrado y doble ancho.",
        "Estacion" : "EstacionPorDefecto",
        "IdentificadorZona" : "ZonaDomicilioEmisor"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ConfigurarZona":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        }
    }
}
```



}

ConsultarAcumuladosCierreZeta

Este comando fiscal permite consultar a la impresora fiscal 2G los numeradores alcanzados, los montos acumulados de IVA y los montos acumulados de otros tributos; todos datos correspondientes a uno o más tipos de comprobantes, para un determinado *Informe Diario de Cierre*.

El comando fiscal ‘*ConsultarAcumuladosCierreZeta*’ permite obtener el primer registro de información asociada a la consulta realizada. De haber más registros, se deberá emplear el comando fiscal ‘*ContinuarConsultaAcumulados*’ hasta obtener la totalidad de la información disponible.

Si se realiza una consulta por fecha de *Informe Diario de Cierre*, y para la fecha indicada se hubiese concretado más de un informe, la respuesta corresponderá al primero encontrado en la memoria fiscal. Los *Informes Diarios de Cierre* restantes, para la fecha solicitada, deberán consultarse por número de *Informe Diario de Cierre*, y no por fecha.

Cuando la consulta es por fecha, o número de *Informe Diario de Cierre*, y no se especifica un tipo de comprobante, la información a reportar se extrae de la memoria fiscal. Cuando se especifica el tipo de comprobante, la información a reportar se extrae de la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).

Si al enviar a la impresora fiscal 2G el comando fiscal ‘*ConsultarAcumuladosCierreZeta*’ la respuesta reporta código de registro 0 ('RegistroFinal') se debe interpretar que no hay información asociada a la consulta realizada.

Si el código de registro es distinto de 0 -cero-, entonces a continuación deberá enviarse a la impresora fiscal 2G el comando fiscal ‘*ContinuarConsultaAcumulados*’ tantas veces como sea necesario hasta que la respuesta indique código de registro 0 -cero- (no hay más información).

- Campos de entrada:

1. ‘TipoReporte’

Tipo: Enumeración ('TipoReporteZ')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
ReporteZFecha	F	<i>Informe Diario de Cierre</i> por fecha de cierre.
ReporteZNumero	Z	<i>Informe Diario de Cierre</i> por número de cierre.

En este campo se debe especificar el tipo de consulta a realizar. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

2. ‘NumeroZetaFecha’

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se debe especificar la fecha (formato AAMMDD), o el número de *Informe Diario de Cierre* correspondiente a la consulta a realizar.

Para el caso de especificar una fecha, respetar el formato indicado, donde:

- AA = Año (00 a 99)
- MM = Mes (01 a 12)
- DD = Día (01 a 31)

En el caso de especificar un número de *Informe Diario de Cierre*, éste debe ser mayor o igual a 1, y menor o igual a 3650.

3. ‘CodigoComprobante’

Tipo: Enumeración ('TiposComprobante')

Valor por omisión: 'NoDocumento' (0 -cero-)

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (***)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').

CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos..

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

En este campo se debe especificar el tipo de comprobante a consultar. Se puede especificar tanto el valor como el identificador.

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

- Campos de salida:

1. Cuando Registro es 'RegistroDetalladoDF'

- 'Registro'

Tipo: Enumeración ('TiposDeRegistroInforme')

Valor fijo:

Identificador	Valor	Descripción
RegistroDetalladoDF	1	Registro detallado de Documentos Fiscales.

En este campo se reporta el código de registro al que corresponde la información que se entrega. Siempre viene un valor (no un identificador). Esto significa que el formato del string de respuesta varía de acuerdo al código de registro que se está reportando.

- 'CodigoComprobante'

Tipo: Enumeración ('TiposComprobante')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.

InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (***)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos..

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

En este campo se reporta un código de tipo de comprobante (no un identificador) correspondiente a un DF (Documento Fiscal).

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

- 'NumerоИнicial'
Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número inicial del rango de comprobantes del tipo involucrado en la consulta.

- 'NumerоНачала'
Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número final del rango de comprobantes del tipo involucrado en la consulta.

- 'CantidadCancelados'
Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad de comprobantes del tipo consultado que fueron cancelados.

- 'Total'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado. El importe total reportado incluye IVA y otros tributos, de corresponder.

- 'TotalExento'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total exento; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'TotalNoGravado'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total no gravado; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'TotalGravado'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total gravado; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'TotalIVA'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'TotalTributos'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de otros tributos; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'AlicuotaIVA_1'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'MontoIVA_1'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota del campo previo; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'AlicuotaIVA_2'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'MontoIVA_2'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota del campo previo; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'AlicuotaIVA_3'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'MontoIVA_3'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota del campo previo; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'AlicuotaIVA_4'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'MontoIVA_4'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota del campo previo; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'AlicuotaIVA_5'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'MontoIVA_5'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota del campo previo; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'AlicuotaIVA_6'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los docu

- mentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'MontolVA_6'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota del campo previo; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'AlicuotalVA_7'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'MontolVA_7'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota del campo previo; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'AlicuotalVA_8'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'MontolVA_8'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota del campo previo; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'AlicuotalVA_9'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'MontolVA_9'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota del campo previo; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'AlicuotalVA_10'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'MontolVA_10'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota del campo previo; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- ‘CodigoTributo1’
Tipo: Enumeración (‘TiposTributos’)
Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- (‘SinImpuestos’) indica la ausencia de otros tributos.

- ‘ImporteTributo1’
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo indicado en el campo previo; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- ‘CodigoTributo2’
Tipo: Enumeración (‘TiposTributos’)
Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.

OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestolInternaltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

- 'ImporteTributo2'
- Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo indicado en el campo previo; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'CodigoTributo3'
- Tipo: Enumeración ('TiposTributos')
- Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestolInternaltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

- 'ImporteTributo3'
- Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo indicado en el campo previo; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'CodigoTributo4'
- Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

- 'ImporteTributo4'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo indicado en el campo previo; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'CodigoTributo5'
Tipo: Enumeración ('TiposTributos')
Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador).

de a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

- 'ImporteTributo5'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo indicado en el campo previo; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'CodigoTributo6'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

- 'ImporteTributo6'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo indicado en el campo previo; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'CodigoTributo7'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.

ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

- 'ImporteTributo7'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo indicado en el campo previo; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'CodigoTributo8'
Tipo: Enumeración ('TiposTributos')
Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

- 'ImporteTributo8'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo indicado en el campo previo; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- ‘CodigoTributo9’
Tipo: Enumeración (‘TiposTributos’)
Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- (‘SinImpuestos’) indica la ausencia de otros tributos.

- ‘ImporteTributo9’
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo indicado en el campo previo; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- ‘CodigoTributo10’
Tipo: Enumeración (‘TiposTributos’)
Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.

OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestolInternaltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

- 'ImporteTributo10'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo indicado en el campo previo; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

- 'CodigoTributo11'
Tipo: Enumeración ('TiposTributos')
Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestolInternaltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

- 'ImporteTributo11'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo indicado en el campo previo; acumulado correspondiente a los documentos del tipo consultado, y para el rango numérico informado.

2. Cuando Registro es 'RegistroDetalladoDNFH'

- ‘Registro’
Tipo: Enumeración (‘TiposDeRegistroInforme’)
Valor fijo:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
RegistroDetalladoDNFH	2	Registro detallado de Documentos No Fiscales Homologados que acumulan montos.

En este campo se reporta el código de registro al que corresponde la información que se entrega. Siempre viene un valor (no un identificador). Esto significa que el formato del string de respuesta varía de acuerdo al código de registro que se está reportando.

- ‘CodigoComprobante’
Tipo: Enumeración (‘TiposComprobante’)
Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (***)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.

TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos..

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

En este campo se reporta un código de tipo de comprobante correspondiente a un DNFH (Documento No Fiscal Homologado) que genera acumulados.

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

- 'NumerolInicial'
Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número inicial del rango de comprobantes del tipo informado en el segundo campo del registro.

- 'NumeroFinal'
Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número final del rango de comprobantes del tipo informado en el segundo campo del registro.

- 'Total'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

3. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDNFHNoAcum'

- 'Registro'
Tipo: Enumeración ('TiposDeRegistroInforme')

Valor fijo:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
RegistroDetalleDNFHNoAcum	3	Registro detallado de Documentos No Fiscales Holmologados que *no* acumulan montos.

En este campo se reporta el código de registro al que corresponde la información que se entrega. Siempre viene un valor (no un identificador). Esto significa que el formato del string de respuesta varía de acuerdo al código de registro que se está reportando.

- ‘CodigoComprobante’
Tipo: Enumeración (‘TiposComprobante’)
Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (****)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.

RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos..

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

En este campo se reporta un código de tipo de comprobante correspondiente a un DNFH (Documento No Fiscal Homologado) que no genera acumulados.

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

- 'NumerolInicial'
Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número inicial del rango de comprobantes del tipo informado en el segundo campo del registro.

- 'NumeroFinal'
Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número final del rango de comprobantes del tipo informado en el segundo campo del registro.

4. Cuando 'Registro' es 'RegistroFinal'

- 'Registro'
Tipo: Enumeración ('TiposDeRegistroInforme')
Valor fijo:

Identificador	Valor	Descripción
RegistroFinal	0	Registro final.

- En este campo se reporta el código de registro al que corresponde la información que se entrega. Siempre viene un valor (no un identificador). Esto significa que el formato del string de respuesta varía de acuerdo al código de registro que se está reportando.

5. Cuando 'Registro' es 'RegistroGlobal'

- 'Registro'

Tipo: Enumeración ('TiposDeRegistroInforme')

Valor fijo:

Identificador	Valor	Descripción
RegistroGlobal	4	Registro global.

En este campo se reporta el código de registro al que corresponde la información que se entrega. Siempre viene un valor (no un identificador). Esto significa que el formato del string de respuesta varía de acuerdo al código de registro que se está reportando.

- 'DF_CantidadCancelados'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad de comprobantes fiscales que fueron cancelados.

- 'DF_CantidadEmitidos'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad de comprobantes fiscales que fueron emitidos. Se incluyen en la cuenta, a los que fueron cancelados.

- 'DF_Total'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total; acumulado correspondiente a DF (Documentos Fiscales). El importe total reportado incluye IVA y otros tributos, de corresponder.

Tener en cuenta que los tiques notas de crédito son DF, por lo tanto en este campo se reporta la suma de todos los DF, menos la suma de los tiques nota de crédito emitidos.

- 'DF_TotalExento'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total exento; acumulado correspondiente a DF (Documentos Fiscales).

Tener en cuenta que los tiques notas de crédito son DF, por lo tanto en este campo se reporta la suma de todos los DF, menos la suma de los tiques nota de crédito emitidos.

- 'DF_TotalNoGravado'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total no gravado; acumulado correspondiente a DF (Documentos Fiscales).

Tener en cuenta que los tiques notas de crédito son DF, por lo tanto en este campo se reporta la suma de todos los DF, menos la suma de los tiques nota de crédito emitidos.

- 'DF_TotalGravado'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total gravado; acumulado correspondiente a DF (Do

- cumentos Fiscales).

Tener en cuenta que los tiques notas de crédito son DF, por lo tanto en este campo se reporta la suma de todos los DF, menos la suma de los tiques nota de crédito emitidos.

- 'DF_TotalIVA'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA; acumulado correspondiente a DF (Documentos Fiscales).

Tener en cuenta que los tiques notas de crédito son DF, por lo tanto en este campo se reporta la suma de todos los DF, menos la suma de los tiques nota de crédito emitidos.

- 'DF_TotalTributos'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de otros tributos; acumulado correspondiente a DF (Documentos Fiscales).

Tener en cuenta que los tiques notas de crédito son DF, por lo tanto en este campo se reporta la suma de todos los DF, menos la suma de los tiques nota de crédito emitidos.

- 'DNFH_Total'
Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total acumulado correspondiente a DNFH (Documentos No Fiscales Homologados) que generan acumulados.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	8A hexa/138 decimal
	FS
1	Reporte de [Z por Número], [Z por Fecha]
	FS
2	Número de Z/Fecha
	FS
3	Código de Comprobante (opcional)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][8AH][FS]Z[FS]1[FS]112[ETX]004E

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

1. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDF'



Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	8A hexa/138 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Valor fijo: 1
	FS
2	Código de Comprobante
	FS
3	Número de documento inicial
	FS
4	Número de documento final
	FS
5	Cantidad de cancelados
	FS
6	Total
	FS
7	Total exento
	FS
8	Total no gravado
	FS
9	Total gravado
	FS
10	Total IVA
	FS
11	Total otros tributos
	FS
12	Alícuota IVA 1
	FS
13	Monto total IVA 1
	FS
14	Alícuota IVA 2
	FS
15	Monto total IVA 2
	FS
16	Alícuota IVA 3
	FS
17	Monto total IVA 3
	FS
18	Alícuota IVA 4

	FS
19	Monto total IVA 4
	FS
20	Alícuota IVA 5
	FS
21	Monto total IVA 5
	FS
22	Alícuota IVA 6
	FS
23	Monto total IVA 6
	FS
24	Alícuota IVA 7
	FS
25	Monto total IVA 7
	FS
26	Alícuota IVA 8
	FS
27	Monto total IVA 8
	FS
28	Alícuota IVA 9
	FS
29	Monto total IVA 9
	FS
30	Alícuota IVA 10
	FS
31	Monto total IVA 10
	FS
32	Código de tributo 1
	FS
33	Importe de código de tributo 1
	FS
34	Código de tributo 2
	FS
35	Importe de código de tributo 2
	FS
36	Código de tributo 3
	FS
37	Importe de código de tributo 3
	FS
38	Código de tributo 4
	FS
39	Importe de código de tributo 4
	FS
40	Código de tributo 5
	FS

41	Importe de código de tributo 5
	FS
42	Código de tributo 6
	FS
43	Importe de código de tributo 6
	FS
44	Código de tributo 7
	FS
45	Importe de código de tributo 7
	FS
46	Código de tributo 8
	FS
47	Importe de código de tributo 8
	FS
48	Código de tributo 9
	FS
49	Importe de código de tributo 9
	FS
50	Código de tributo 10
	FS
51	Importe de código de tributo 10
	FS
52	Código de tributo 11
	FS
53	Importe de código de tributo 11
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]8AH]FS]0000[FS]0000[FS]1[FS]112[FS]00000001[FS]00000002[FS]00000[FS]3785.00[F
S]1412.30[FS]480.19[FS]1320.80[FS]260.47[FS]311.24[FS]10.50[FS]16.93[FS]21.00[FS]243.54[FS]0
.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0
.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]10[FS]161.24[FS]7[FS]10.00[FS]8[FS]20.00[FS]5[FS]30.00[FS]6[FS]4
0.00[FS]2[FS]50.00[FS]0[FS]0.00[FS]0[FS]0.00[FS]0[FS]0.00[FS]0[FS]0.00[FS]0[FS]0.00[FS]0.00[ETX]00A9

2. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDNFH'

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	8A hexa/138 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal

	FS
1	Valor fijo: 2
	FS
2	Código de Comprobante
	FS
3	Número de documento inicial
	FS
4	Número de documento final
	FS
5	Total
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][8AH][FS]0000[FS]0000[FS]2[FS]902[FS]1[FS]1[FS]4400.00[ETX]00A4

3. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDNFHNoAcum'

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	8A hexa/138 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Valor fijo: 3
	FS
2	Código de Comprobante
	FS
3	Número de documento inicial
	FS
4	Número de documento final
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][8AH][FS]0000[FS]0000[FS]3[FS]91[FS]1[FS]1[ETX]0002

4. Cuando 'Registro' es 'RegistroFinal'

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN

	ESC
	8A hexa/138 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Valor fijo: 0
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][8AH][FS]0000[FS]0000[FS]0[ETX]00DF

5. Cuando 'Registro' es 'RegistroGlobal'

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	8A hexa/138 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Valor fijo: 4
	FS
2	Cantidad de DF cancelados
	FS
3	Cantidad de DF emitidos
	FS
4	Total de DF
	FS
5	Total exento de DF
	FS
6	Total no gravado de DF
	FS
7	Total gravado de DF
	FS
8	Total IVA de DF
	FS
9	Total otros tributos de DF
	FS
10	Total de DNFH
	ETX

BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][8AH][FS]0000[FS]0000[FS]4[FS]0[FS]2[FS]-3785.00[FS]-1412.30[FS]-480.19[FS]-1320.80[FS]-260.47[FS]-311.24[FS]4400.00[ETX]004D

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarAcumuladosCierreZeta>
    <TipoReporte>ReporteZNumero</TipoReporte>
    <NumeroZetaFecha>1</NumeroZetaFecha>
    <CodigoComprobante>TiqueNotaCreditoA</CodigoComprobante>
</ConsultarAcumuladosCierreZeta>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

1. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDF'

```
<ConsultarAcumuladosCierreZeta>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
            </Impresora>
        <Fiscal type="list">
            </Fiscal>
        </Estado>
    <Registro>RegistroDetalladoDF</Registro>
    <CodigoComprobante>112</CodigoComprobante>
    <NumeroInicial>00000001</NumeroInicial>
    <NumeroFinal>00000002</NumeroFinal>
    <CantidadCancelados>00000</CantidadCancelados>
    <Total>3785.00</Total>
    <TotalExento>1412.30</TotalExento>
    <TotalNoGravado>480.19</TotalNoGravado>
    <TotalGravado>1320.80</TotalGravado>
    <TotalIVA>260.47</TotalIVA>
    <TotalTributos>311.24</TotalTributos>
    <AlicuotaIVA_1>10.50</AlicuotaIVA_1>
    <MontoIVA_1>16.93</MontoIVA_1>
    <AlicuotaIVA_2>21.00</AlicuotaIVA_2>
    <MontoIVA_2>243.54</MontoIVA_2>
    <AlicuotaIVA_3>0.00</AlicuotaIVA_3>
    <MontoIVA_3>0.00</MontoIVA_3>
    <AlicuotaIVA_4>0.00</AlicuotaIVA_4>
    <MontoIVA_4>0.00</MontoIVA_4>
    <AlicuotaIVA_5>0.00</AlicuotaIVA_5>
    <MontoIVA_5>0.00</MontoIVA_5>
    <AlicuotaIVA_6>0.00</AlicuotaIVA_6>
    <MontoIVA_6>0.00</MontoIVA_6>
    <AlicuotaIVA_7>0.00</AlicuotaIVA_7>
    <MontoIVA_7>0.00</MontoIVA_7>
    <AlicuotaIVA_8>0.00</AlicuotaIVA_8>
    <MontoIVA_8>0.00</MontoIVA_8>
    <AlicuotaIVA_9>0.00</AlicuotaIVA_9>
    <MontoIVA_9>0.00</MontoIVA_9>
    <AlicuotaIVA_10>0.00</AlicuotaIVA_10>
    <MontoIVA_10>0.00</MontoIVA_10>
    <CodigoTributo1>10</CodigoTributo1>
    <ImporteTributo1>161.24</ImporteTributo1>
    <CodigoTributo2>7</CodigoTributo2>
    <ImporteTributo2>10.00</ImporteTributo2>
    <CodigoTributo3>8</CodigoTributo3>
    <ImporteTributo3>20.00</ImporteTributo3>
    <CodigoTributo4>5</CodigoTributo4>
    <ImporteTributo4>30.00</ImporteTributo4>
```

```
<CodigoTributo5>6</CodigoTributo5>
<ImporteTributo5>40.00</ImporteTributo5>
<CodigoTributo6>2</CodigoTributo6>
<ImporteTributo6>50.00</ImporteTributo6>
<CodigoTributo7>0</CodigoTributo7>
<ImporteTributo7>0.00</ImporteTributo7>
<CodigoTributo8>0</CodigoTributo8>
<ImporteTributo8>0.00</ImporteTributo8>
<CodigoTributo9>0</CodigoTributo9>
<ImporteTributo9>0.00</ImporteTributo9>
<CodigoTributo10>0</CodigoTributo10>
<ImporteTributo10>0.00</ImporteTributo10>
<CodigoTributo11>0</CodigoTributo11>
<ImporteTributo11>0.00</ImporteTributo11>
</ConsultarAcumuladosCierreZeta>
```

2. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDNFH'

```
<ConsultarAcumuladosCierreZeta>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
    </Estado>
  <Registro>RegistroDetalladoDNFH</Registro>
  <CodigoComprobante>902</CodigoComprobante>
  <NumeroInicial>1</NumeroInicial>
  <NumeroFinal>1</NumeroFinal>
  <Total>4400.00</Total>
</ConsultarAcumuladosCierreZeta>
```

3. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDNFHNoAcum'

```
<ConsultarAcumuladosCierreZeta>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
    </Estado>
  <Registro>RegistroDetalladoDNFHNoAcum</Registro>
  <CodigoComprobante>91</CodigoComprobante>
  <NumeroInicial>1</NumeroInicial>
  <NumeroFinal>1</NumeroFinal>
</ConsultarAcumuladosCierreZeta>
```

4. Cuando 'Registro' es 'RegistroFinal'

```
<ConsultarAcumuladosCierreZeta>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
    </Estado>
  <Registro>RegistroFinal</Registro>
</ConsultarAcumuladosCierreZeta>
```

5. Cuando 'Registro' es 'RegistroGlobal'

```
<ConsultarAcumuladosCierreZeta>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
```

```

        </Fiscal>
    </Estado>
<Registro>RegistroGlobal</Registro>
<DF_CantidadCancelados>0</DF_CantidadCancelados>
<DF_CantidadEmitidos>2</DF_CantidadEmitidos>
<DF_Total>-3785.00</DF_Total>
<DF_TotalExento>-1412.30</DF_TotalExento>
<DF_TotalNoGravado>-480.19</DF_TotalNoGravado>
<DF_TotalGravado>-1320.80</DF_TotalGravado>
<DF_TotalIVA>-260.47</DF_TotalIVA>
<DF_TotalTributos>-311.24</DF_TotalTributos>
<DNFH_Total>4400.00</DNFH_Total>
</ConsultarAcumuladosCierreZeta>

```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarAcumuladosCierreZeta": {
        {
            "TipoReporte" : "ReporteZNumero",
            "NúmeroZetaFecha" : "1",
            "CodigoComprobante" : "TiqueNotaCreditoA"
        }
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

1. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDF'

```
{
    "ConsultarAcumuladosCierreZeta": {
        {
            "Estado": {
                "Impresora" : [ ],
                "Fiscal" : []
            },
            "Registro" : "RegistroDetalladoDF",
            "CodigoComprobante" : "112",
            "NúmeroInicial" : "00000001",
            "NúmeroFinal" : "00000002",
            "CantidadCancelados" : "00000",
            "Total" : "3785.00",
            "TotalExento" : "1412.30",
            "TotalNoGravado" : "480.19",
            "TotalGravado" : "1320.80",
            "TotalIVA" : "260.47",
            "TotalTributos" : "311.24",
            "AlicuotaIVA_1" : "10.50",
            "MontoIVA_1" : "16.93",
            "AlicuotaIVA_2" : "21.00",
            "MontoIVA_2" : "243.54",
            "AlicuotaIVA_3" : "0.00",
            "MontoIVA_3" : "0.00",
            "AlicuotaIVA_4" : "0.00",
            "MontoIVA_4" : "0.00",
            "AlicuotaIVA_5" : "0.00",
            "MontoIVA_5" : "0.00",
            "AlicuotaIVA_6" : "0.00",
            "MontoIVA_6" : "0.00",
            "AlicuotaIVA_7" : "0.00",
            "MontoIVA_7" : "0.00",
            "AlicuotaIVA_8" : "0.00",
            "MontoIVA_8" : "0.00",
            "AlicuotaIVA_9" : "0.00",
            "MontoIVA_9" : "0.00",
            "AlicuotaIVA_10" : "0.00",
            "MontoIVA_10" : "0.00"
        }
    }
}
```

```

        "MontoIVA_10" : "0.00",
        "CodigoTributo1" : "10",
        "ImporteTributo1" : "161.24",
        "CodigoTributo2" : "7",
        "ImporteTributo2" : "10.00",
        "CodigoTributo3" : "8",
        "ImporteTributo3" : "20.00",
        "CodigoTributo4" : "5",
        "ImporteTributo4" : "30.00",
        "CodigoTributo5" : "6",
        "ImporteTributo5" : "40.00",
        "CodigoTributo6" : "2",
        "ImporteTributo6" : "50.00",
        "CodigoTributo7" : "0",
        "ImporteTributo7" : "0.00",
        "CodigoTributo8" : "0",
        "ImporteTributo8" : "0.00",
        "CodigoTributo9" : "0",
        "ImporteTributo9" : "0.00",
        "CodigoTributo10" : "0",
        "ImporteTributo10" : "0.00",
        "CodigoTributo11" : "0",
        "ImporteTributo11" : "0.00"
    }
}

```

2. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDNFH'

```

{
    "ConsultarAcumuladosCierreZeta":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : []
        },
        "Registro" : "RegistroDetalladoDNFH",
        "CodigoComprobante" : "902",
        "NumeroInicial" : "1",
        "NumeroFinal" : "1",
        "Total" : "4400.00"
    }
}

```

3. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDNFHNoAcum'

```

{
    "ConsultarAcumuladosCierreZeta":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : []
        },
        "Registro" : "RegistroDetalladoDNFHNoAcum",
        "CodigoComprobante" : "91",
        "NumeroInicial" : "1",
        "NumeroFinal" : "1"
    }
}

```

4. Cuando 'Registro' es 'RegistroFinal'

```

{
    "ConsultarAcumuladosCierreZeta":
    {
        "Estado":
        {

```

```
        "Impresora" : [ ],
        "Fiscal" : [ ]
    },
    "Registro" : "RegistroFinal"
}
}
```

5. Cuando 'Registro' es 'RegistroGlobal'

```
{
    "ConsultarAcumuladosCierreZeta":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        },
        "Registro" : "RegistroGlobal",
        "DF_CantidadCancelados" : "0",
        "DF_CantidadEmitidos" : "2",
        "DF_Total" : "-3785.00",
        "DF_TotalExento" : "-1412.30",
        "DF_TotalNoGravado" : "-480.19",
        "DF_TotalGravado" : "-1320.80",
        "DF_TotalIVA" : "-260.47",
        "DF_TotalTributos" : "-311.24",
        "DNFH_Total" : "4400.00"
    }
}
```

ConsultarAcumuladosComprobante

Este comando fiscal permite consultar los montos acumulados de bases imponibles, los montos acumulados de IVA y los montos acumulados de otros tributos; todos datos correspondientes a un determinado comprobante, del cual se especifica tipo y número.

El comando fiscal '*ConsultarAcumuladosComprobante*' permite obtener el primer registro de información asociada a la consulta realizada. De haber más registros, se deberá emplear el comando fiscal '*ContinuarConsultaAcumulados*' hasta obtener la totalidad de la información disponible.

Si al enviar a la impresora fiscal 2G el comando fiscal '*ConsultarAcumuladosComprobante*' la respuesta reporta código de registro 0 -cero- ('RegistroFinal') se debe interpretar que no hay más información asociada a la consulta realizada.

Si el código de registro es distinto de 0 -cero- ('RegistroFinal'), entonces a continuación deberá enviarse a la impresora fiscal 2G el comando '*ContinuarConsultaAcumulados*' tantas veces como sea necesario hasta que la respuesta indique código de registro 0 -cero- (no hay más información).

- Campos de entrada:

1. 'CodigoComprobante'
Tipo: Enumeración ('TiposComprobante')
Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (***)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.

TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos..

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

En este campo se debe especificar el tipo de comprobante cuya información se desea obtener. El tipo debe ser alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente.

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

En este comando fiscal no se acepta el valor 0 -cero- ('NoDocumento').

2. 'NumeroComprobante'

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 0 y 99999999

En este campo se debe especificar el número del comprobante, para el tipo indicado en el campo anterior, cuya información de acumulados se desea obtener.

Se debe respetar que: 1 <= 'NumeroComprobante' <= 99999999

- Campos de salida:

1. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDF'

1. 'Registro'

Tipo: Enumeración ('TiposDeRegistroInforme')

Valor fijo:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
RegistroDetalladoDF	1	Registro detallado de Documentos Fiscales.

En este campo se reporta cual es el código de registro que se está entregando como información.

2. 'CodigoComprobante'

Tipo: Enumeración ('TiposComprobante')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (***)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.

RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos..

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

En este campo se reporta el tipo del comprobante fiscal consultado. Es alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Se entrega siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

3. 'NumeroInicial'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número del comprobante consultado, el cual debe coincidir con el valor del campo 'NumeroFinal'.

4. 'NumeroFinal'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número del comprobante consultado, el cual debe coincidir con el valor del campo 'NumeroInicial'.

5. 'CantidadCancelados'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta si el comprobante fue cancelado o cerrado normalmente.

1 = Comprobante cancelado.

0 = Comprobante cerrado normalmente.

6. 'Total'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del comprobante consultado. Incluye IVA y

otros tributos, de corresponder.

7. 'TotalExento'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total exento del comprobante consultado.

8. 'TotalNoGravado'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total no gravado del comprobante consultado.

9. 'TotalGravado'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total gravado del comprobante consultado.

10. 'TotalIVA'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA del comprobante consultado.

11. 'TotalTributos'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de otros tributos del comprobante consultado.

12. 'AlicuotalVA_1'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA que conforman el comprobante consultado.

13. 'MontoIVA_1'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA correspondiente a la alícuota informada en el campo anterior; para el comprobante consultado.

14. 'MontoNetoSinIVA_1'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de base imponible, correspondiente a la alícuota de IVA asociada; para el comprobante consultado.

15. 'AlicuotalVA_2'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA que conforman el comprobante consultado.

16. 'MontoIVA_2'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA correspondiente a la alícuota informada en el campo anterior; para el comprobante consultado.

17.'MontoNetoSinIVA_2'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de base imponible, correspondiente a la alícuota de IVA asociada; para el comprobante consultado.

18.'AlicuotaIVA_3'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA que conforman el comprobante consultado.

19.'MontoIVA_3'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA correspondiente a la alícuota informada en el campo anterior; para el comprobante consultado.

20.'MontoNetoSinIVA_3'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de base imponible, correspondiente a la alícuota de IVA asociada; para el comprobante consultado.

21.'AlicuotaIVA_4'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA que conforman el comprobante consultado.

22.'MontoIVA_4'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA correspondiente a la alícuota informada en el campo anterior; para el comprobante consultado.

23.'MontoNetoSinIVA_4'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de base imponible, correspondiente a la alícuota de IVA asociada; para el comprobante consultado.

24.'AlicuotaIVA_5'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA que conforman el comprobante consultado.

25.'MontoIVA_5'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA correspondiente a la alícuota informada en el campo anterior; para el comprobante consultado.

26.'MontoNetoSinIVA_5'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de base imponible, correspondiente a la alícuota de IVA asociada; para el comprobante consultado.

27.'AlicuotaIVA_7'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA que conforman el comprobante consultado.

28.'MontolVA_6'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA correspondiente a la alícuota informada en el campo anterior; para el comprobante consultado.

29.'MontoNetoSinIVA_6'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de base imponible, correspondiente a la alícuota de IVA asociada; para el comprobante consultado.

30.'AlicuotaIVA_7'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA que conforman el comprobante consultado.

31.'MontolVA_7'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA correspondiente a la alícuota informada en el campo anterior; para el comprobante consultado.

32.'MontoNetoSinIVA_7'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de base imponible, correspondiente a la alícuota de IVA asociada; para el comprobante consultado.

33.'AlicuotaIVA_8'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA que conforman el comprobante consultado.

34.'MontolVA_8'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA correspondiente a la alícuota informada en el campo anterior; para el comprobante consultado.

35.'MontoNetoSinIVA_8'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de base imponible, correspondiente a la alícuota de IVA asociada; para el comprobante consultado.

36.'AlicuotaIVA_9'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA que conforman el comprobante consultado.

37.'MontoIVA_9'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA correspondiente a la alícuota informada en el campo anterior; para el comprobante consultado.

38.'MontoNetoSinIVA_9'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de base imponible, correspondiente a la alícuota de IVA asociada; para el comprobante consultado.

39.'AlicuotaIVA_10'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA que conforman el comprobante consultado.

40.'MontoIVA_10'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA correspondiente a la alícuota informada en el campo anterior; para el comprobante consultado.

41.'MontoNetoSinIVA_10'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de base imponible, correspondiente a la alícuota de IVA asociada; para el comprobante consultado.

42.'CodigoTributo1'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en el comprobante consultado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador). El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

43.'ImporteTributo1'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; correspondiente al comprobante consultado.

44.'CodigoTributo2'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en el comprobante consultado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

45.'ImporteTributo2'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; correspondiente al comprobante consultado.

46.'CodigoTributo3'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.

PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternaltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en el comprobante consultado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador). El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

47.'ImporteTributo3'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; correspondiente al comprobante consultado.

48.'CodigoTributo4'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternaltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en el comprobante consultado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador). El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

49.'ImporteTributo4'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; correspondiente al comprobante consultado.

50.'CodigoTributo5'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en el comprobante consultado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

51.'ImporteTributo5'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; correspondiente al comprobante consultado.

52.'CodigoTributo6'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en el comprobante consultado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

53.'ImporteTributo6'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; correspondiente al comprobante consultado.

54. 'CodigoTributo7'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternaltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en el comprobante consultado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

55. 'ImporteTributo7'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; correspondiente al comprobante consultado.

56. 'CodigoTributo8'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternaltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en el comprobante consultado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador).
El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

57.'ImporteTributo8'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; correspondiente al comprobante consultado.

58.'CodigoTributo9'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en el comprobante consultado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador).
El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

59.'ImporteTributo9'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; correspondiente al comprobante consultado.

60.'CodigoTributo10'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.

PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternaltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en el comprobante consultado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador). El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

61. 'ImporteTributo10'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; correspondiente al comprobante consultado.

62. 'CodigoTributo11'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternaltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en el comprobante consultado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Siempre se entrega el valor (no el identificador). El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

63. 'ImporteTributo11'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; correspondiente al comprobante consultado.

2. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDNFH'

1. 'Registro'

Tipo: Enumeración ('TiposDeRegistroInforme')

Valor fijo:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
RegistroDetalleDNFH	2	Registro detallado de Documentos No Fiscales Homologados que acumulan montos.

En este campo se reporta cual es el código de registro que se está entregando como información.

2. 'CodigoComprobante'

Tipo: Enumeración ('TiposComprobante')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (****)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.

ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos..

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

En este campo se reporta tipo de comprobante consultado, correspondiente a un DNFH (Documento No Fiscal Homologado) que genera acumulados. El tipo de comprobante es alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente.

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

En este comando no se entrega el valor 0 -cero- ('NoDocumento') en este campo.

3. 'NumeroInicial'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número del comprobante consultado; debe coincidir con el valor del campo 'NumeroFinal'.

4. 'NumeroFinal'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número del comprobante consultado; debe coincidir con el valor del campo 'NumeroInicial'.

5. 'Total'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total acumulado para el comprobante consultado.

3. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDNFHNoAcum'

1. 'Registro'

Tipo: Enumeración ('TiposDeRegistroInforme')

Valor fijo:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
RegistroDetalleDocumentoDNFHNoAcum	3	Registro detallado de Documentos No Fiscales Holmologados que *no* acumulan montos.

En este campo se reporta cual es el código de registro que se está entregando como información.

2. 'CodigoComprobante'

Tipo: Enumeración ('TiposComprobante')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (****)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.

PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos..

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

En este campo se reporta tipo de comprobante consultado, correspondiente a un DNFH (Documento No Fiscal Homologado) que no genera acumulados. El tipo de comprobante es alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente.

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

En este comando no se entrega el valor 0 -cero- ('NoDocumento') en este campo.

3. 'NumeroInicial'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número del comprobante consultado, el cual debe coincidir con el valor del campo 'NumeroFinal'.

4. 'NumeroFinal'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número del comprobante consultado, el cual debe coincidir con el valor del campo 'NumeroInicial'.

4. Cuando 'Registro' es 'RegistroFinal'

1. 'Registro'

Tipo: Enumeración (TiposDeRegistroInforme)

Valor fijo:

Identificador	Valor	Descripción
RegistroFinal	0	Registro final.

En este campo se reporta cual es el código de registro que se está entregando como información.

5. Cuando 'Registro' es 'RegistroGlobal'

1. 'Registro'

Tipo: Enumeración ('TiposDeRegistroInforme')

Valor fijo:

Identificador	Valor	Descripción
RegistroGlobal	4	Registro global.

En este campo se reporta cual es el código de registro que se está entregando como información.

2. 'DF_CantidadCancelados'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta si el comprobante fue cancelado o cerrado normalmente.

1 = Comprobante cancelado.

0 = Comprobante cerrado normalmente.

3. 'DF_CantidadEmitidos'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad de comprobantes emitidos.

4. 'DF_Total'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del comprobante consultado. Incluye IVA y otros tributos, de corresponder.

5. 'DF_TotalExento'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total exento del comprobante consultado.

6. 'DF_TotalNoGravado'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total no gravado del comprobante consultado.

7. 'DF_TotalGravado'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total gravado del comprobante consultado.

8. 'DF_TotalIVA'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA del comprobante consultado.

9. 'DF_TotalTributos'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de otros tributos del comprobante consultado.

10.'DNFH_Total'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total acumulado correspondiente al DNFH (Documentos No Fiscales Homologados) consultado, y que genera acumulados.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	8C hexa/140 decimal
	FS
1	Código de Comprobante
	FS
2	Número del comprobante
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][8CH][FS]81[FS]3[ETX]00B1

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

1. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDF'

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	8C hexa/140 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Valor fijo: 1
	FS
2	Código de Comprobante
	FS
3	Número de documento inicial
	FS
4	Número de documento final
	FS
5	Cantidad de cancelados
	FS
6	Total

	FS
7	Total exento
	FS
8	Total no gravado
	FS
9	Total gravado
	FS
10	Total IVA
	FS
11	Total otros tributos
	FS
12	Alícuota IVA 1
	FS
13	Monto total IVA 1
	FS
14	Monto total Neto sin IVA 1
	FS
15	Alícuota IVA 2
	FS
16	Monto total IVA 2
	FS
17	Monto total Neto sin IVA 2
	FS
18	Alícuota IVA 3
	FS
19	Monto total IVA 3
	FS
20	Monto total Neto sin IVA 3
	FS
21	Alícuota IVA 4
	FS
22	Monto total IVA 4
	FS
23	Monto total Neto sin IVA 4
	FS
24	Alícuota IVA 5
	FS
25	Monto total IVA 5
	FS
26	Monto total Neto sin IVA 5
	FS
27	Alícuota IVA 6
	FS
28	Monto total IVA 6
	FS

29	Monto total Neto sin IVA 6
	FS
30	Alícuota IVA 7
	FS
31	Monto total IVA 7
	FS
32	Monto total Neto sin IVA 7
	FS
33	Alícuota IVA 8
	FS
34	Monto total IVA 8
	FS
35	Monto total Neto sin IVA 8
	FS
36	Alícuota IVA 9
	FS
37	Monto total IVA 9
	FS
38	Monto total Neto sin IVA 9
	FS
39	Alícuota IVA 10
	FS
40	Monto total IVA 10
	FS
41	Monto total Neto sin IVA 10
	FS
42	Código de tributo 1
	FS
43	Importe de código de tributo 1
	FS
44	Código de tributo 2
	FS
45	Importe de código de tributo 2
	FS
46	Código de tributo 3
	FS
47	Importe de código de tributo 3
	FS
48	Código de tributo 4
	FS
49	Importe de código de tributo 4
	FS
50	Código de tributo 5
	FS
51	Importe de código de tributo 5

	FS
52	Código de tributo 6
	FS
53	Importe de código de tributo 6
	FS
54	Código de tributo 7
	FS
55	Importe de código de tributo 7
	FS
56	Código de tributo 8
	FS
57	Importe de código de tributo 8
	FS
58	Código de tributo 9
	FS
59	Importe de código de tributo 9
	FS
60	Código de tributo 10
	FS
61	Importe de código de tributo 10
	FS
62	Código de tributo 11
	FS
63	Importe de código de tributo 11
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][8CH]FS]0000[FS]0000[FS]1[FS]81[FS]00000003[FS]00000003[FS]00000[FS]2035.00[FS]
]706.65[FS]381.31[FS]661.01[FS]130.35[FS]155.68[FS]10.50[FS]8.47[FS]80.66[FS]21.00[FS]121.08[
FS]580.35[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.0
0[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.0
0[FS]0.00[FS]10[FS]80.68[FS]7[FS]5.00[FS]8[FS]10.00[FS]5[FS]15.00[FS]6[FS]20.00[FS]2[FS]25.00[
S]0[FS]0.00[FS]0[FS]0.00[FS]0[FS]0.00[FS]0[FS]0.00[FS]0[FS]0.00[FS]0[FS]0.00[FS]0[FS]0.00[FS]0[FS]0.00[
ETX]00D9

2. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDNFH'

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	8C hexa/140 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS

1	Valor fijo: 2
	FS
2	Código de Comprobante
	FS
3	Número de documento inicial
	FS
4	Número de documento final
	FS
5	Total
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][8CH][FS]0000[FS]0000[FS]2[FS]902[FS]00000002[FS]00000002[FS]4400.00[ETX]0048

3. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDNFHNoAcum'

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	8C hexa/140 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Valor fijo: 3
	FS
2	Código de Comprobante
	FS
3	Número de documento inicial
	FS
4	Número de documento final
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][8CH][FS]0000[FS]0000[FS]3[FS]91[FS]00000002[FS]00000002[ETX]00A6

4. Cuando 'Registro' es 'RegistroFinal'

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC



	8C hexa/140 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Valor fijo: 0
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][8CH][FS]0000[FS]0000[FS]0[ETX]00E1

5. Cuando 'Registro' es 'RegistroGlobal'

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	8C hexa/140 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Valor fijo: 4
	FS
2	Cantidad de DF cancelados
	FS
3	Cantidad de DF emitidos
	FS
4	Total de DF
	FS
5	Total exento de DF
	FS
6	Total no gravado de DF
	FS
7	Total gravado de DF
	FS
8	Total IVA de DF
	FS
9	Total otros tributos de DF
	FS
10	Total de DNFH
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][8CH][FS]0000[FS]0000[FS]4[FS]0[FS]1[FS]2035.00[FS]706.65[FS]381.31[FS]661.01[FS]
130.35[FS]155.68[FS]0.00[ETX]0049

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarAcumuladosComprobante>
    <CodigoComprobante>TiqueFacturaA</CodigoComprobante>
    <NumeroComprobante>3</NumeroComprobante>
</ConsultarAcumuladosComprobante>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

1. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDF'

```
<ConsultarAcumuladosComprobante>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
            </Impresora>
        <Fiscal type="list">
            </Fiscal>
        </Estado>
    <Registro>RegistroDetalladoDF</Registro>
    <CodigoComprobante>81</CodigoComprobante>
    <NumeroInicial>00000003</NumeroInicial>
    <NumeroFinal>00000003</NumeroFinal>
    <CantidadCancelados>00000</CantidadCancelados>
    <Total>2035.00</Total>
    <TotalExento>706.65</TotalExento>
    <TotalNoGravado>381.31</TotalNoGravado>
    <TotalGravado>661.01</TotalGravado>
    <TotalIVA>130.35</TotalIVA>
    <TotalTributos>155.68</TotalTributos>
    <AlicuotaIVA_1>10.50</AlicuotaIVA_1>
    <MontoIVA_1>8.47</MontoIVA_1>
    <MontoNetoSinIVA_1>80.66</MontoNetoSinIVA_1>
    <AlicuotaIVA_2>21.00</AlicuotaIVA_2>
    <MontoIVA_2>121.08</MontoIVA_2>
    <MontoNetoSinIVA_2>580.35</MontoNetoSinIVA_2>
    <AlicuotaIVA_3>0.00</AlicuotaIVA_3>
    <MontoIVA_3>0.00</MontoIVA_3>
    <MontoNetoSinIVA_3>0.00</MontoNetoSinIVA_3>
    <AlicuotaIVA_4>0.00</AlicuotaIVA_4>
    <MontoIVA_4>0.00</MontoIVA_4>
    <MontoNetoSinIVA_4>0.00</MontoNetoSinIVA_4>
    <AlicuotaIVA_5>0.00</AlicuotaIVA_5>
    <MontoIVA_5>0.00</MontoIVA_5>
    <MontoNetoSinIVA_5>0.00</MontoNetoSinIVA_5>
    <AlicuotaIVA_6>0.00</AlicuotaIVA_6>
    <MontoIVA_6>0.00</MontoIVA_6>
    <MontoNetoSinIVA_6>0.00</MontoNetoSinIVA_6>
    <AlicuotaIVA_7>0.00</AlicuotaIVA_7>
    <MontoIVA_7>0.00</MontoIVA_7>
    <MontoNetoSinIVA_7>0.00</MontoNetoSinIVA_7>
    <AlicuotaIVA_8>0.00</AlicuotaIVA_8>
    <MontoIVA_8>0.00</MontoIVA_8>
    <MontoNetoSinIVA_8>0.00</MontoNetoSinIVA_8>
    <AlicuotaIVA_9>0.00</AlicuotaIVA_9>
    <MontoIVA_9>0.00</MontoIVA_9>
    <MontoNetoSinIVA_9>0.00</MontoNetoSinIVA_9>
    <AlicuotaIVA_10>0.00</AlicuotaIVA_10>
    <MontoIVA_10>0.00</MontoIVA_10>
    <MontoNetoSinIVA_10>0.00</MontoNetoSinIVA_10>
    <CodigoTributo1>10</CodigoTributo1>
    <ImporteTributo1>80.68</ImporteTributo1>
```

```
<CodigoTributo2>7</CodigoTributo2>
<ImporteTributo2>5.00</ImporteTributo2>
<CodigoTributo3>8</CodigoTributo3>
<ImporteTributo3>10.00</ImporteTributo3>
<CodigoTributo4>5</CodigoTributo4>
<ImporteTributo4>15.00</ImporteTributo4>
<CodigoTributo5>6</CodigoTributo5>
<ImporteTributo5>20.00</ImporteTributo5>
<CodigoTributo6>2</CodigoTributo6>
<ImporteTributo6>25.00</ImporteTributo6>
<CodigoTributo7>0</CodigoTributo7>
<ImporteTributo7>0.00</ImporteTributo7>
<CodigoTributo8>0</CodigoTributo8>
<ImporteTributo8>0.00</ImporteTributo8>
<CodigoTributo9>0</CodigoTributo9>
<ImporteTributo9>0.00</ImporteTributo9>
<CodigoTributo10>0</CodigoTributo10>
<ImporteTributo10>0.00</ImporteTributo10>
<CodigoTributo11>0</CodigoTributo11>
<ImporteTributo11>0.00</ImporteTributo11>
</ConsultarAcumuladosComprobante>
```

2. Cuando ‘Registro’ es ‘RegistroDetalladoDNFH’

```
<ConsultarAcumuladosComprobante>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
    </Estado>
  <Registro>RegistroDetalladoDNFH</Registro>
  <CodigoComprobante>902</CodigoComprobante>
  <NumeroInicial>00000002</NumeroInicial>
  <NumeroFinal>00000002</NumeroFinal>
  <Total>4400.00</Total>
</ConsultarAcumuladosComprobante>
```

3. Cuando ‘Registro’ es ‘RegistroDetalladoDNFHNoAcum’

```
<ConsultarAcumuladosComprobante>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
    </Estado>
  <Registro>RegistroDetalladoDNFHNoAcum</Registro>
  <CodigoComprobante>91</CodigoComprobante>
  <NumeroInicial>00000002</NumeroInicial>
  <NumeroFinal>00000002</NumeroFinal>
</ConsultarAcumuladosComprobante>
```

4. Cuando ‘Registro’ es ‘RegistroFinal’

```
<ConsultarAcumuladosComprobante>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
    </Estado>
  <Registro>RegistroFinal</Registro>
</ConsultarAcumuladosComprobante>
```

5. Cuando ‘Registro’ es ‘RegistroGlobal’

```
<ConsultarAcumuladosComprobante>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
    </Estado>
  <Registro>RegistroGlobal</Registro>
  <DF_CantidadCancelados>0</DF_CantidadCancelados>
  <DF_CantidadEmitidos>1</DF_CantidadEmitidos>
  <DF_Total>2035.00</DF_Total>
  <DF_TotalExento>706.65</DF_TotalExento>
  <DF_TotalNoGravado>381.31</DF_TotalNoGravado>
  <DF_TotalGravado>661.01</DF_TotalGravado>
  <DF_TotalIVA>130.35</DF_TotalIVA>
  <DF_TotalTributos>155.68</DF_TotalTributos>
  <DNFH_Total>0.00</DNFH_Total>
</ConsultarAcumuladosComprobante>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "ConsultarAcumuladosComprobante": {
    {
      "CodigoComprobante" : "TiqueFacturaA",
      "NumeroComprobante" : "3"
    }
  }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

1. Cuando ‘Registro’ es ‘RegistroDetalladoDF’

```
{
  "ConsultarAcumuladosComprobante": {
    {
      "Estado": {
        {
          "Impresora" : [ ],
          "Fiscal" : [ ]
        },
        "Registro" : "RegistroDetalladoDF",
        "CodigoComprobante" : "81",
        "NúmeroInicial" : "00000003",
        "NúmeroFinal" : "00000003",
        "CantidadCancelados" : "00000",
        "Total" : "2035.00",
        "TotalExento" : "706.65",
        "TotalNoGravado" : "381.31",
        "TotalGravado" : "661.01",
        "TotalIVA" : "130.35",
        "TotalTributos" : "155.68",
        "AlicuotaIVA_1" : "10.50",
        "MontoIVA_1" : "8.47",
        "MontoNetoSinIVA_1" : "80.66",
        "AlicuotaIVA_2" : "21.00",
        "MontoIVA_2" : "121.08",
        "MontoNetoSinIVA_2" : "580.35",
        "AlicuotaIVA_3" : "0.00",
        "MontoIVA_3" : "0.00",
        "MontoNetoSinIVA_3" : "0.00",
        "AlicuotaIVA_4" : "0.00",
        "MontoIVA_4" : "0.00",
        "MontoNetoSinIVA_4" : "0.00",
        "AlicuotaIVA_5" : "0.00",
        "MontoIVA_5" : "0.00",
        "MontoNetoSinIVA_5" : "0.00",
      }
    }
  }
}
```

```

        "AlicuotaIVA_6" : "0.00",
        "MontoIVA_6" : "0.00",
        "MontoNetoSinIVA_6" : "0.00",
        "AlicuotaIVA_7" : "0.00",
        "MontoIVA_7" : "0.00",
        "MontoNetoSinIVA_7" : "0.00",
        "AlicuotaIVA_8" : "0.00",
        "MontoIVA_8" : "0.00",
        "MontoNetoSinIVA_8" : "0.00",
        "AlicuotaIVA_9" : "0.00",
        "MontoIVA_9" : "0.00",
        "MontoNetoSinIVA_9" : "0.00",
        "AlicuotaIVA_10" : "0.00",
        "MontoIVA_10" : "0.00",
        "MontoNetoSinIVA_10" : "0.00",
        "CodigoTributo1" : "10",
        "ImporteTributo1" : "80.68",
        "CodigoTributo2" : "7",
        "ImporteTributo2" : "5.00",
        "CodigoTributo3" : "8",
        "ImporteTributo3" : "10.00",
        "CodigoTributo4" : "5",
        "ImporteTributo4" : "15.00",
        "CodigoTributo5" : "6",
        "ImporteTributo5" : "20.00",
        "CodigoTributo6" : "2",
        "ImporteTributo6" : "25.00",
        "CodigoTributo7" : "0",
        "ImporteTributo7" : "0.00",
        "CodigoTributo8" : "0",
        "ImporteTributo8" : "0.00",
        "CodigoTributo9" : "0",
        "ImporteTributo9" : "0.00",
        "CodigoTributo10" : "0",
        "ImporteTributo10" : "0.00",
        "CodigoTributo11" : "0",
        "ImporteTributo11" : "0.00"
    }
}
}

```

2. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDNFH'

```

{
    "ConsultarAcumuladosComprobante":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        },
        "Registro" : "RegistroDetalladoDNFH",
        "CodigoComprobante" : "902",
        "NumeroInicial" : "00000002",
        "NumeroFinal" : "00000002",
        "Total" : "4400.00"
    }
}

```

3. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDNFHNoAcum'

```

{
    "ConsultarAcumuladosComprobante":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        }
    }
}

```

```

        },
        "Registro" : "RegistroDetalladoDNFHNoAcum",
        "CodigoComprobante" : "91",
        "NumeroInicial" : "00000002",
        "NumeroFinal" : "00000002"
    }
}

```

4. Cuando 'Registro' es 'RegistroFinal'

```

{
    "ConsultarAcumuladosComprobante":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        },
        "Registro" : "RegistroFinal"
    }
}

```

5. Cuando 'Registro' es 'RegistroGlobal'

```

{
    "ConsultarAcumuladosComprobante":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        },
        "Registro" : "RegistroGlobal",
        "DF_CantidadCancelados" : "0",
        "DF_CantidadEmitidos" : "1",
        "DF_Total" : "2035.00",
        "DF_TotalExento" : "706.65",
        "DF_TotalNoGravado" : "381.31",
        "DF_TotalGravado" : "661.01",
        "DF_TotalIVA" : "130.35",
        "DF_TotalTributos" : "155.68",
        "DNFH_Total" : "0.00"
    }
}

```

ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo

Este comando fiscal permite consultar los numeradores alcanzados, los montos acumulados de IVA y los montos acumulados de otros tributos; todos datos correspondientes a la memoria de trabajo, es decir, a la jornada fiscal/comercial en curso.

El comando fiscal '*ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo*' permite obtener el primer registro de información asociada a la consulta realizada. De haber más registros, se deberá emplear el comando fiscal '*ContinuarConsultaAcumulados*' hasta obtener la totalidad de la información disponible.

Si al enviar a la impresora fiscal 2G el comando fiscal '*ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo*' la respuesta fiscal reporta código de registro 0 -cero- ('RegistroFinal') se debe interpretar que no hay más información asociada a la consulta realizada.

Si el código de registro es distinto de 0 -cero- ('RegistroFinal'), entonces a continuación deberá enviarse a la impresora fiscal 2G el comando fiscal '*ContinuarConsultaAcumulados*' tantas veces como sea necesario hasta que la respuesta fiscal indique código de registro igual a 0 -cero- (no hay más información).

- Campos de entrada:

1. 'CodigoComprobante'

Tipo: Enumeración ('TiposComprobante')

Valor por omisión: 'NoDocumento' (0 -cero-)

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (***)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.

TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos..

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

En este campo se especifica el código de comprobante acerca del cual se desean consultar los acumulados en la memoria de trabajo. Si no se especifica un código, o se especifica el valor 0 - cero- ('NoDocumento'), se reportará información relativa a todos los tipos de comprobantes emitidos durante la jornada fiscal, hasta el momento de la consulta. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

El código, o tipo, de comprobante debe ser alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente.

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

- Campos de salida:

- Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDF'

- 'Registro'

Tipo: Enumeración ('TiposDeRegistroInforme')

Valor fijo:

Identificador	Valor	Descripción
RegistroDetalladoDF	1	Registro detallado de Documentos Fiscales.

En este campo se reporta cual es el código de registro que se está entregando como información. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

2. 'CodigoComprobante'

Tipo: Enumeración ('TiposComprobante')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (***)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.

MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos..

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

En este campo se reporta un código de tipo de comprobante correspondiente a un DF (Documento Fiscal). Coincide con alguno de los tipos tabulados en la normativa fiscal vigente. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

3. 'NúmeroInicial'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número inicial del rango de comprobantes, del tipo informado en el segundo campo del registro.

4. 'NúmeroFinal'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número final del rango de comprobantes, del tipo informado en el segundo campo del registro.

5. 'CantidadCancelados'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad de comprobantes, del tipo informado en el segundo campo del registro, que fueron cancelados.

6. 'Total'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado. El importe total reportado incluye IVA y otros tributos, de corresponder.

7. 'TotalExento'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total exento; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

8. 'TotalNoGravado'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total no gravado; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

9. 'TotalGravado'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total gravado; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

10. 'TotalIVA'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

11. 'TotalTributos'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de otros tributos; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

12. 'AlicuotaIVA_1'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

13. 'MontoIVA_1'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota informada en el campo anterior del registro; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

14. 'AlicuotaIVA_2'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

15. 'MontoIVA_2'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota informada en el campo anterior del registro; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

16.'AlicuotaIVA_3'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

17.'MontoIVA_3'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota informada en el campo anterior del registro; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

18.'AlicuotaIVA_4'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

19.'MontoIVA_4'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota informada en el campo anterior del registro; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

20.'AlicuotaIVA_5'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

21.'MontoIVA_5'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota informada en el campo anterior del registro; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

22.'AlicuotaIVA_6'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

23.'MontoIVA_6'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota informada en el campo anterior del registro; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

24.'AlicuotaIVA_7'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

25.'MontoIVA_7'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota informada en el campo anterior del registro; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

26.'AlicuotaIVA_8'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

27.'MontoIVA_8'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota informada en el campo anterior del registro; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

28.'AlicuotaIVA_9'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

29.'MontoIVA_9'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota informada en el campo anterior del registro; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

30.'AlicuotaIVA_10'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

31.'MontoIVA_10'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota informada en el campo anterior del registro; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

32.'CodigoTributo1'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternaltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

33.'ImporteTributo1'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

34.'CodigoTributo2'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternaltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

35. 'ImporteTributo2'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

36. 'CodigoTributo3'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternaltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

37. 'ImporteTributo3'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

38. 'CodigoTributo4'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.

ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternaltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

39. 'ImporteTributo4'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

40. 'CodigoTributo5'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternaltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

41.'ImporteTributo5'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

42.'CodigoTributo6'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

43.'ImporteTributo6'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

44.'CodigoTributo7'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.

PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternaltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Se reporta siempre el valor (no el identificador). El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

45.'ImporteTributo7'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

46.'CodigoTributo8'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternaltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

47.'ImporteTributo8'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

48.'CodigoTributo9'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente.
Se reporta siempre el valor (no el identificador).
El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

49.'ImporteTributo9'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

50.'CodigoTributo10'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente.

Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

51.'ImporteTributo10'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

52.'CodigoTributo11'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente.

Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

53.'ImporteTributo11'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

2. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDNFH'

1. 'Registro'

Tipo: Enumeración ('TiposDeRegistroInforme')

Valor fijo:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
RegistroDetalladoDNFH	2	Registro detallado de Documentos No Fiscales Homologados que acumulan montos.

En este campo se reporta cual es el código de registro que se está entregando como información. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

2. 'CodigoComprobante'

Tipo: Enumeración ('TiposComprobante')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (****)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (****)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.

MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos..

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

3. v2.00.

En este campo se reporta un código de tipo de comprobante correspondiente a un DNFH (Documento No Fiscal Homologado) que genera acumulados. Es un valor (no el identificador) tabulado en la normativa fiscal vigente.

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

4. 'NumeroInicial'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número inicial del rango de comprobantes del tipo informado en el segundo campo del registro.

5. 'NumeroFinal'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número final del rango de comprobantes del tipo informado en el segundo campo del registro.

6. 'Total'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

3. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDNFHNoAcum'

1. 'Registro'

Tipo: Enumeración ('TiposDeRegistroInforme')

Valor fijo:

Identificador	Valor	Descripción
RegistroDetalladoDNFHNoAcum	3	Registro detallado de Documentos No Fiscales Homologados que *no* acumulan montos.

En este campo se reporta cual es el código de registro que se está entregando como información. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

2. 'CodigoComprobante'

Tipo: Enumeración ('TiposComprobante')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (****)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.

DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos..

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

En este campo se reporta un código de tipo de comprobante correspondiente a un DNFH (Documento No Fiscal Homologado) que no genera acumulados. Es un valor (no el identificador) tabulado en la normativa fiscal vigente.

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

3. 'NumeroInicial'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número inicial del rango de comprobantes del tipo informado en el segundo campo del registro.

4. 'NumeroFinal'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número final del rango de comprobantes del tipo informado en el segundo campo del registro.

4. Cuando 'Registro' es 'RegistroFinal'

1. 'Registro'

Tipo: Enumeración (TiposDeRegistroInforme)

Valor fijo:

Identificador	Valor	Descripción
RegistroFinal	0	Registro final.

En este campo se reporta cual es el código de registro que se está entregando como información. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

5. Cuando 'Registro' es 'RegistroGlobal'

1. 'Registro'

Tipo: Enumeración ('TiposDeRegistroInforme')

Valor fijo:

Identificador	Valor	Descripción
RegistroGlobal	4	Registro global.

En este campo se reporta cual es el código de registro que se está entregando como información. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

2. 'DF_CantidadCancelados'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad total de comprobantes fiscales que fueron cancelados hasta el momento de la consulta.

3. 'DF_CantidadEmitidos'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad total de comprobantes fiscales que fueron emitidos hasta el momento de la consulta.

4. 'DF_Total'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total; acumulado correspondiente a DF (Documentos Fiscales). El importe total reportado incluye IVA y otros tributos, de correspon-

Tener en cuenta que los Tiques Nota de Crédito son DF, por lo tanto en este campo se reporta la suma de todos los DF, menos la suma de los Tiques Nota de crédito emitidos.

5. 'DF_TotalExento'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total exento; acumulado correspondiente a DF (Documentos Fiscales). El importe total reportado incluye IVA y otros tributos, de correspon-

Tener en cuenta que los Tiques Nota de Crédito son DF, por lo tanto en este campo se reporta la suma de todos los DF, menos la suma de los Tiques Nota de Crédito emitidos.

6. 'DF_TotalNoGravado'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total no gravado; acumulado correspondiente a DF (Documentos Fiscales). El importe total reportado incluye IVA y otros tributos, de correspon-

Tener en cuenta que los *Tiques Nota de Crédito* son DF, por lo tanto en este campo se reporta la suma de todos los DF, menos la suma de los *Tiques Nota de Crédito* emitidos.

7. 'DF_TotalGravado'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total gravado; acumulado correspondiente a DF (Documentos Fiscales). El importe total reportado incluye IVA y otros tributos, de correspon-

Tener en cuenta que los *Tiques Nota de Crédito* son DF, por lo tanto en este campo se reporta la suma de todos los DF, menos la suma de los *Tiques Nota de Crédito* emitidos.

8. 'DF_TotalIVA'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA; acumulado correspondiente a DF (Documentos Fiscales).

Tener en cuenta que los *Tiques Nota de Crédito* son DF, por lo tanto en este campo se reporta la suma de todos los DF, menos la suma de los *Tiques Nota de Crédito* emitidos.

9. 'DF_TotalTributos'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de otros tributos (diferentes al IVA); acumulado correspondiente a DF (Documentos Fiscales).

Tener en cuenta que los *Tiques Nota de Crédito* son DF, por lo tanto en este campo se reporta la suma de todos los DF, menos la suma de los *Tiques Nota de Crédito* emitidos.

10. 'DNFH_Total'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total acumulado correspondiente a DNFH (Documentos No Fiscales Homologados) que generan acumulados.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	8B hexa/139 decimal
	FS
1	Código de Comprobante (opcional)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][8BH][FS]81[ETX]0061

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

1. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDF'

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	8B hexa/139 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS

1	Valor fijo: 1
	FS
2	Código de Comprobante
	FS
3	Número de documento inicial
	FS
4	Número de documento final
	FS
5	Cantidad de cancelados
	FS
6	Total
	FS
7	Total exento
	FS
8	Total no gravado
	FS
9	Total gravado
	FS
10	Total IVA
	FS
11	Total otros tributos
	FS
12	Alícuota IVA 1
	FS
13	Monto total IVA 1
	FS
14	Alícuota IVA 2
	FS
15	Monto total IVA 2
	FS
16	Alícuota IVA 3
	FS
17	Monto total IVA 3
	FS
18	Alícuota IVA 4
	FS
19	Monto total IVA 4
	FS
20	Alícuota IVA 5
	FS
21	Monto total IVA 5
	FS
22	Alícuota IVA 6
	FS
23	Monto total IVA 6

	FS
24	Alícuota IVA 7
	FS
25	Monto total IVA 7
	FS
26	Alícuota IVA 8
	FS
27	Monto total IVA 8
	FS
28	Alícuota IVA 9
	FS
29	Monto total IVA 9
	FS
30	Alícuota IVA 10
	FS
31	Monto total IVA 10
	FS
32	Código de tributo 1
	FS
33	Importe de código de tributo 1
	FS
34	Código de tributo 2
	FS
35	Importe de código de tributo 2
	FS
36	Código de tributo 3
	FS
37	Importe de código de tributo 3
	FS
38	Código de tributo 4
	FS
39	Importe de código de tributo 4
	FS
40	Código de tributo 5
	FS
41	Importe de código de tributo 5
	FS
42	Código de tributo 6
	FS
43	Importe de código de tributo 6
	FS
44	Código de tributo 7
	FS
45	Importe de código de tributo 7
	FS

46	Código de tributo 8 FS
47	Importe de código de tributo 8 FS
48	Código de tributo 9 FS
49	Importe de código de tributo 9 FS
50	Código de tributo 10 FS
51	Importe de código de tributo 10 FS
52	Código de tributo 11 FS
53	Importe de código de tributo 11 ETX BCC

Ejemplo:

2. Cuando ‘Registro’ es ‘RegistroDetalladoDNFH’

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	8B hexa/139 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Valor fijo: 2
	FS
2	Código de Comprobante
	FS
3	Número de documento inicial
	FS
4	Número de documento final
	FS
5	Total



ETX

BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][8BH][FS]0000[FS]0000[FS]2[FS]902[FS]00000002[FS]00000002[FS]4400.00[ETX]0047

3. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDNFHNoAcum'

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	8B hexa/139 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Valor fijo: 3
	FS
2	Código de Comprobante
	FS
3	Número de documento inicial
	FS
4	Número de documento final
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][8BH][FS]0000[FS]0000[FS]3[FS]91[FS]00000002[FS]00000002[ETX]00A5

4. Cuando 'Registro' es 'RegistroFinal'

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	8B hexa/139 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Valor fijo: 0
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][8BH][FS]0000[FS]0000[FS]0[ETX]00E0

5. Cuando 'Registro' es 'RegistroGlobal'

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	8B hexa/139 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Valor fijo: 4
	FS
2	Cantidad de DF cancelados
	FS
3	Cantidad de DF emitidos
	FS
4	Total de DF
	FS
5	Total exento de DF
	FS
6	Total no gravado de DF
	FS
7	Total gravado de DF
	FS
8	Total IVA de DF
	FS
9	Total otros tributos de DF
	FS
10	Total de DNFH
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][8BH][FS]0000[FS]0000[FS]4[FS]0[FS]7[FS]7925.00[FS]2118.70[FS]480.19[FS]3956.26[F]S]813.92[FS]555.93[FS]0.00[ETX]00DA

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo>
    <CodigoComprobante>TiqueFacturaA</CodigoComprobante>
</ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

1. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDF'

```
<ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo>
<Estado>
    <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
            </Fiscal>
    </Estado>
<Registro>RegistroDetalladoDF</Registro>
<CodigoComprobante>81</CodigoComprobante>
<NumeroInicial>00000003</NumeroInicial>
<NumeroFinal>00000006</NumeroFinal>
<CantidadCancelados>00000</CantidadCancelados>
<Total>6425.00</Total>
<TotalExento>2118.70</TotalExento>
<TotalNoGravado>0.00</TotalNoGravado>
<TotalGravado>480.19</TotalGravado>
<TotalIVA>563.93</TotalIVA>
<TotalTributos>496.41</TotalTributos>
<AlicuotaIVA_1>21.00</AlicuotaIVA_1>
<MontoIVA_1>547.00</MontoIVA_1>
<AlicuotaIVA_2>0.00</AlicuotaIVA_2>
<MontoIVA_2>0.00</MontoIVA_2>
<AlicuotaIVA_3>0.00</AlicuotaIVA_3>
<MontoIVA_3>0.00</MontoIVA_3>
<AlicuotaIVA_4>0.00</AlicuotaIVA_4>
<MontoIVA_4>0.00</MontoIVA_4>
<AlicuotaIVA_5>0.00</AlicuotaIVA_5>
<MontoIVA_5>0.00</MontoIVA_5>
<AlicuotaIVA_6>0.00</AlicuotaIVA_6>
<MontoIVA_6>0.00</MontoIVA_6>
<AlicuotaIVA_7>0.00</AlicuotaIVA_7>
<MontoIVA_7>0.00</MontoIVA_7>
<AlicuotaIVA_8>0.00</AlicuotaIVA_8>
<MontoIVA_8>0.00</MontoIVA_8>
<AlicuotaIVA_9>0.00</AlicuotaIVA_9>
<MontoIVA_9>0.00</MontoIVA_9>
<AlicuotaIVA_10>0.00</AlicuotaIVA_10>
<MontoIVA_10>0.00</MontoIVA_10>
<CodigoTributo1>10</CodigoTributo1>
<ImporteTributo1>271.41</ImporteTributo1>
<CodigoTributo2>7</CodigoTributo2>
<ImporteTributo2>15.00</ImporteTributo2>
<CodigoTributo3>8</CodigoTributo3>
<ImporteTributo3>30.00</ImporteTributo3>
<CodigoTributo4>5</CodigoTributo4>
<ImporteTributo4>45.00</ImporteTributo4>
<CodigoTributo5>6</CodigoTributo5>
<ImporteTributo5>60.00</ImporteTributo5>
<CodigoTributo6>2</CodigoTributo6>
<ImporteTributo6>75.00</ImporteTributo6>
<CodigoTributo7>0</CodigoTributo7>
<ImporteTributo7>0.00</ImporteTributo7>
<CodigoTributo8>0</CodigoTributo8>
<ImporteTributo8>0.00</ImporteTributo8>
<CodigoTributo9>0</CodigoTributo9>
<ImporteTributo9>0.00</ImporteTributo9>
<CodigoTributo10>0</CodigoTributo10>
<ImporteTributo10>0.00</ImporteTributo10>
<CodigoTributo11>0</CodigoTributo11>
<ImporteTributo11>0.00</ImporteTributo11>
</ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo>
```

2. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDNFH'

```
<ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo>
```

```

<Estado>
    <Impresora type="list">
        </Impresora>
    <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
<Registro>RegistroDetalladoDNFH</Registro>
<CodigoComprobante>902</CodigoComprobante>
<NumeroInicial>00000002</NumeroInicial>
<NumeroFinal>00000002</NumeroFinal>
<Total>4400.00</Total>
</ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo>

```

3. Cuando ‘Registro’ es ‘RegistroDetalladoDNFHNoAcum’

```

<ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
            </Impresora>
        <Fiscal type="list">
            </Fiscal>
    </Estado>
    <Registro>RegistroDetalladoDNFHNoAcum</Registro>
    <CodigoComprobante>91</CodigoComprobante>
    <NumeroInicial>00000002</NumeroInicial>
    <NumeroFinal>00000002</NumeroFinal>
</ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo>

```

4. Cuando ‘Registro’ es ‘RegistroFinal’

```

<ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
            </Impresora>
        <Fiscal type="list">
            </Fiscal>
    </Estado>
    <Registro>RegistroFinal</Registro>
</ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo>

```

5. Cuando ‘Registro’ es ‘RegistroGlobal’

```

<ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
            </Impresora>
        <Fiscal type="list">
            </Fiscal>
    </Estado>
    <Registro>RegistroGlobal</Registro>
    <DF_CantidadCancelados>0</DF_CantidadCancelados>
    <DF_CantidadEmitidos>7</DF_CantidadEmitidos>
    <DF_Total>7925.00</DF_Total>
    <DF_TotalExento>2118.70</DF_TotalExento>
    <DF_TotalNoGravado>480.19</DF_TotalNoGravado>
    <DF_TotalGravado>3956.26</DF_TotalGravado>
    <DF_TotalIVA>813.92</DF_TotalIVA>
    <DF_TotalTributos>555.93</DF_TotalTributos>
    <DNFH_Total>0.00</DNFH_Total>
</ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo>

```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo": {

```

```
        "CodigoComprobante" : "TiqueFacturaA"  
    }  
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

1. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDF'

```
{  
    "ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo":  
    {  
        "Estado":  
        {  
            "Impresora" : [ ],  
            "Fiscal" : [ ]  
        },  
        "Registro" : "RegistroDetalladoDF",  
        "CodigoComprobante" : "81",  
        "NumeroInicial" : "00000003",  
        "NumeroFinal" : "00000006",  
        "CantidadCancelados" : "00000",  
        "Total" : "6425.00",  
        "TotalExento" : "2118.70",  
        "TotalNoGravado" : "0.00",  
        "TotalGravado" : "480.19",  
        "TotalIVA" : "563.93",  
        "TotalTributos" : "496.41",  
        "AlicuotaIVA_1" : "21.00",  
        "MontoIVA_1" : "547.00",  
        "AlicuotaIVA_2" : "0.00",  
        "MontoIVA_2" : "0.00",  
        "AlicuotaIVA_3" : "0.00",  
        "MontoIVA_3" : "0.00",  
        "AlicuotaIVA_4" : "0.00",  
        "MontoIVA_4" : "0.00",  
        "AlicuotaIVA_5" : "0.00",  
        "MontoIVA_5" : "0.00",  
        "AlicuotaIVA_6" : "0.00",  
        "MontoIVA_6" : "0.00",  
        "AlicuotaIVA_7" : "0.00",  
        "MontoIVA_7" : "0.00",  
        "AlicuotaIVA_8" : "0.00",  
        "MontoIVA_8" : "0.00",  
        "AlicuotaIVA_9" : "0.00",  
        "MontoIVA_9" : "0.00",  
        "AlicuotaIVA_10" : "0.00",  
        "MontoIVA_10" : "0.00",  
        "CodigoTributo1" : "10",  
        "ImporteTributo1" : "271.41",  
        "CodigoTributo2" : "7",  
        "ImporteTributo2" : "15.00",  
        "CodigoTributo3" : "8",  
        "ImporteTributo3" : "30.00",  
        "CodigoTributo4" : "5",  
        "ImporteTributo4" : "45.00",  
        "CodigoTributo5" : "6",  
        "ImporteTributo5" : "60.00",  
        "CodigoTributo6" : "2",  
        "ImporteTributo6" : "75.00",  
        "CodigoTributo7" : "0",  
        "ImporteTributo7" : "0.00",  
        "CodigoTributo8" : "0",  
        "ImporteTributo8" : "0.00",  
        "CodigoTributo9" : "0",  
        "ImporteTributo9" : "0.00",  
        "CodigoTributo10" : "0",  
        "ImporteTributo10" : "0.00",  
    }
```

```

        "CodigoTributo11" : "0",
        "ImporteTributo11" : "0.00"
    }
}

```

2. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDNFH'

```

{
    "ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : []
        },
        "Registro" : "RegistroDetalladoDNFH",
        "CodigoComprobante" : "902",
        "NumeroInicial" : "00000002",
        "NumeroFinal" : "00000002",
        "Total" : "4400.00"
    }
}

```

3. Cuando 'Registro' es 'RegistroDetalladoDNFHNoAcum'

```

{
    "ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : []
        },
        "Registro" : "RegistroDetalladoDNFHNoAcum",
        "CodigoComprobante" : "91",
        "NumeroInicial" : "00000002",
        "NumeroFinal" : "00000002"
    }
}

```

4. Cuando 'Registro' es 'RegistroFinal'

```

{
    "ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : []
        },
        "Registro" : "RegistroFinal"
    }
}

```

5. Cuando 'Registro' es 'RegistroGlobal'

```

{
    "ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : []
        },
        "Registro" : "RegistroGlobal",
        "DF_CantidadCancelados" : "0",
        "DF_CantidadCancelados" : "0"
    }
}

```



```
"DF_CantidadEmitidos" : "7",
"DF_Total" : "7925.00",
"DF_TotalExento" : "2118.70",
"DF_TotalNoGravado" : "480.19",
"DF_TotalGravado" : "3956.26",
"DF_TotalIVA" : "813.92",
"DF_TotalTributos" : "555.93",
"DNFH_Total" : "0.00"
}
}
```

ConsultarCantidadIvasOtrosTributos

Este comando fiscal permite consultar la máxima cantidad de alícuotas de IVA y de otros tributos soportados por el comprobante en curso.

El comando fiscal '*ConsultarCantidadIvasOtrosTributos*' será rechazado si el comprobante en curso es un *Documento Genérico*, o no hay un comprobante abierto.

- Modelos soportados: GX-9500 1.00, P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00.
- Campos de entrada: ninguno.
- Campos de salida:
 1. 'CantidadAlicuotasIVA'
Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad máxima de alícuotas IVA soportadas, correspondiente a la condición de IVA Gravado. Si el comprobante en curso es un DNFH (Documentos No Fiscal Homologado) -se excluye al *Documento Genérico*- en el cual el IVA no tiene relevancia impresa. Por ejemplo, en un *Remito 'X'/'R'*, este campo se informará en cero.

2. 'CantidadOtrosTributos'
Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad máxima soportada de otros tributos a informar por el sistema de facturación -no incluye a los Impuestos Internos Items-. Si el comprobante en curso no tuviese límite en la cantidad de otros tributos soportados, este campo se informará en cero. Si para el comprobante en curso la carga de otros tributos fuese una operación no permitida -es el caso de los *Remitos 'X'/'R'* y *Documento Donación*-, este campo se informará en cero.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	2E hexa/46 decimal (ASCII ':')
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC].[ETX]007F

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	2E hexa/46 decimal (ASCII ':')
	FS

	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Cantidad máxima de alícuotas IVA soportadas
	FS
2	Cantidad máxima de otros tributos soportados
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC].[FS]0000[FS]0000[FS]10[FS]15[ETX]0036

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarCantidadIvasOtrosTributos/>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarCantidadIvasOtrosTributos>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
    </Impresora>
    <Fiscal type="list">
    </Fiscal>
  </Estado>
  <CantidadAlicuotasIVA>10</CantidadAlicuotasIVA>
  <CantidadOtrosTributos>15</CantidadOtrosTributos>
</ConsultarCantidadIvasOtrosTributos>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "ConsultarCantidadIvasOtrosTributos" : {}}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "ConsultarCantidadIvasOtrosTributos":
  {
    "Estado":
    {
      "Impresora" : [ ],
      "Fiscal" : [ ]
    },
    "CantidadAlicuotasIVA" : "10",
    "CantidadOtrosTributos" : "15"
  }
}
```

ConsultarCapacidadesImpresoraFiscal

Este comando fiscal permite consultar diversas características de la impresora fiscal 2G, las cuales pueden resultar de interés para el programa de facturación.

- Campos de entrada:

1. ‘Capacidad’

Tipo: Enumeración (‘Capacidades’)

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
SoportaEstacion	E	Soporte de tipo de estación de impresión.
SoportaComprobante	C	Soporte de tipos de comprobante en una determinada estación de impresión.
SoportaCajon	D	Soporte de cajón.
AnchoTotalImpresion	I	Ancho total de impresión en una determinada estación de impresión.
AnchoRazonSocial	R	Ancho máximo de la razón social en una determinada estación de impresión.
AnchoTextoFiscal	T	Ancho máximo de texto fiscal en una determinada estación de impresión.
AnchoTextoVenta	V	Ancho máximo de la descripción de un ítem.
AnchoTextoNoFiscal	N	Ancho máximo del texto genérico.
AnchoTextoLineasUsuario	U	Ancho máximo de líneas de usuario.
AnchoLogo	L	Ancho (pixels) del logotipo del emisor.
AltoLogo	I	Alto (pixels) del logotipo del emisor.
EstacionPrincipal	e	Estación por defecto.

En este campo se debe especificar la identificación de la capacidad de la impresora fiscal 2G a la cual estará referida la consulta. Se puede especificar indistintamente el valor identificatorio, como el nombre de la capacidad a consultar.

2. ‘Estacion’

Tipo: Enumeración (‘TiposDeEstacion’)

Valor por omisión: ‘EstacionPorDefecto’ (D)

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
EstacionTicket (*)	T	Estación de impresión sobre rollo.
EstacionSlip (**)	S	Estación de impresión Slip / Tractor.
EstacionPorDefecto	D	Estación de impresión principal.

* Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

** Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

En este campo se debe especificar la estación de impresión de la impresora fiscal 2G a la cual estará referida la consulta sobre la capacidad. Se puede especificar indistintamente el valor identificatorio, como el nombre de la estación de impresión.

3. ‘CodigoComprobante’

Tipo: Enumeración (‘TiposComprobante’)

Valor por omisión: ‘NoDocumento’ (0 -cero-)

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (***)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.

CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos.

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

En este campo se debe especificar el tipo de comprobante involucrado en la consulta sobre capacidad de la impresora fiscal 2G. Se puede especificar indistintamente el valor identificatorio, como el nombre del tipo de comprobante.

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

- Campos de salida:

- Valor

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta el valor correspondiente a la capacidad consultada.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	A8 hexa/168 decimal
	FS
1	Identificador de la capacidad solicitada
	FS
2	Estación de impresión (opcional)
	FS
3	Código de Comprobante (opcional)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][A8H][FS]I[FS]T[FS]83[ETX]0055

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	A8 hexa/168 decimal

	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Valor de la capacidad solicitada
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][A8H][FS]0000[FS]0000[FS]64[ETX]J0037

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarCapacidadesImpresoraFiscal>
    <Capacidad>AnchoTotalImpresion</Capacidad>
    <Estacion>EstacionTicket</Estacion>
    <CodigoComprobante>Tique</CodigoComprobante>
</ConsultarCapacidadesImpresoraFiscal>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarCapacidadesImpresoraFiscal>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
    <Valor>64</Valor>
</ConsultarCapacidadesImpresoraFiscal>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarCapacidadesImpresoraFiscal":
    {
        "Capacidad" : "AnchoTotalImpresion",
        "Estacion" : "EstacionTicket",
        "CodigoComprobante" : "Tique"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarCapacidadesImpresoraFiscal":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : []
        },
        "Valor" : "64"
    }
}
```

ConsultarCapacidadZetas

Este comando fiscal permite consultar información referida a la capacidad de almacenamiento de *Informes Diarios de Cierre* en la memoria fiscal y de auditoría (o CTD, cinta testigo digital) de la impresora fiscal 2G.

La suma entre la cantidad total de registros disponibles y la cantidad de registros utilizados da como resultado la capacidad máxima de almacenamiento de la memoria fiscal.

Si bien la memoria fiscal de la impresora fiscal 2G tiene una capacidad de almacenamiento para 3650 registros de *Informes Diarios de Cierre* -se consume un registro por cada *Informe Diario de Cierre*-, la normativa fiscal vigente exige que, de existir una venta entre particulares de la impresora fiscal 2G, la memoria fiscal no se debe remover luego de solicitar la baja, sólo debe ser marcada como dada de baja para que el nuevo titular al solicitar la nueva alta utilice los registros de *Informes Diarios de Cierre* restantes, conservándose así los datos del titular anterior. El nuevo titular no tiene acceso a la información de la memoria fiscal correspondiente al titular anterior.

En virtud de lo expuesto, luego que la impresora fiscal 2G ha sido inicializada fiscalmente (comienza a operar en *modo fiscal*), el comando fiscal '*ConsultarCapacidadZetas*' puede retornar como cantidad total de registros:

- | | |
|-------------|--|
| 3650 | De tratarse del primer titular de la impresora fiscal 2G. |
| (3650 - nz) | Donde <i>nz</i> es la cantidad de registros de <i>Informes Diarios de Cierre</i> consumidos por el/los titular/es anterior/es. |

Cuando la cantidad de registros utilizados alcanza el valor de 3650 (o el máximo disponible) se debe tramitar y realizar la baja fiscal de la impresora fiscal 2G, y adquirir un nuevo equipo (no hay recambio de memorias fiscales en las impresoras fiscales 2G).

El comando fiscal '*ConsultarCapacidadZetas*' también es aceptado cuando hay un comprobante abierto en la impresora fiscal 2G.

- Campos de entrada: ninguno.

- Campos de salida:

1. 'CantidadDeZetasRemanentes'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad remanente de registros de *Informes Diarios de Cierre* disponibles para almacenamiento en la memoria fiscal. La impresora fiscal 2G puede almacenar información de hasta 3650 *Informes Diarios de Cierre* para el titular inicial.

2. 'UltimaZeta'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad de registros de *Informes Diarios de Cierre* ya almacenados en la memoria fiscal. Este valor coincide con el número del último *Informe Diario de Cierre* realizado.

3. 'UltimaZetaBajada'

Versión del protocolo: 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número del último *Informe Diario de Cierre* que fue descargado e incluido en un reporte electrónico para su presentación a la AFIP.

4. 'UltimaZetaBorrable'

Versión del protocolo: 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número del último *Informe Diario de Cierre* que será borrado en caso de ser necesario crear espacio de almacenamiento en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).

5. 'FechaUltimaBajada'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Fecha

En este campo se reporta la fecha en la que se realizó la bajada de AFIP por última vez. Puede venir vacío cuando no se hizo ninguna bajada.

6. 'FechaUltimaZetaBajada'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Fecha

En este campo se reporta la fecha del último *Informe Diario de Cierre* que fue descargado e incluido en un reporte electrónico para su presentación a la AFIP.

7. 'DigestosGrabados'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad de digestos guardados en la memoria fiscal. Se entiende por digesto a un patrón de datos para verificación.

8. 'DigestosDisponibles'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad de digestos que aún pueden almacenarse en la memoria fiscal.

9. 'FechaJornadaActual'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Fecha

En este campo se reporta la fecha de la jornada fiscal/comercial en curso. Es decir, la que se encuentra abierta.

10. 'UmbralMemoriaFiscalLlena'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el valor a partir del cual no es posible seguir cerrando jornadas fiscales/comerciales.

11. 'UmbralMemoriaFiscalCasiLlena'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el valor a partir del cual se empieza a advertir que la memoria fiscal está

en agotamiento.

12. 'PrimeraZetaEnMemoriaAuditoria'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número del primer *Informe Diario de Cierre* almacenado en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).

13. 'UltimaZetaEnMemoriaAuditoria'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número del último *Informe Diario de Cierre* almacenado en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).

14. 'AlmacenamientoTotalMemoriaAuditoria'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero largo

En este campo se reporta la cantidad de bytes totales, utilizados, en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).

15. 'AlmacenamientoLibreMemoriaAuditoria'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero largo

En este campo se reporta la cantidad de bytes totales, libres, en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).

16. 'UmbralMemoriaAuditoriaLlena'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero largo

En este campo se reporta el valor a partir del cual no es posible seguir almacenando *Informes Diarios de Cierre* en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).

17. 'UmbralMemoriaAuditoriaCasiLlena'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero largo

En este campo se reporta el valor a partir del cual se empieza a advertir que la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría) está en agotamiento.

18. 'AlmacenamientoSecundario'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Enumeración ('EstadosAlmacenamientoSecundario')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
AlmacenamientoSecundarioAusente	A	No hay almacenamiento secundario.
AlmacenamientoSecundarioBloqueado	B	Almacenamiento secundario bloqueado.
AlmacenamientoSecundarioSoloLectura	R	Almacenamiento secundario en modo sólo-lectura.
AlmacenamientoSecundarioOK	O	Almacenamiento secundario presente.

En este campo se reporta si hay disponible almacenamiento extendido para la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).

19. 'BajasAnteriores'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad de veces que la impresora fiscal 2G fue dada de baja anteriormente.

20. 'BytesMemoriaDinamicaUsada'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero largo

En este campo se reporta la cantidad de bytes utilizados en la memoria RAM de la impresora fiscal 2G.

21. 'BytesMemoriaDinamicaLibre'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero largo

En este campo se reporta la cantidad de bytes disponibles en la memoria RAM de la impresora fiscal 2G.

22. 'BytesAlmacenamientoPrincipal'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero largo

En este campo se reporta la cantidad de bytes totales en el almacenamiento persistente primario.

23. 'BytesAlmacenamientoPrincipalLibre'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero largo

En este campo se reporta la cantidad de bytes libres en el almacenamiento persistente primario.

24. 'BytesAlmacenamientoSecundario'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero largo

En este campo se reporta la cantidad de bytes totales en el almacenamiento persistente secundario.

25. 'BytesAlmacenamientoSecundarioLibre'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero largo

En este campo se reporta la cantidad de bytes disponibles en el almacenamiento persistente secundario.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN

ESC
37 hexa/55 decimal (ASCII '7')
ETX
BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]7[ETX]0088

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	37 hexa/55 decimal (ASCII '7')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Cantidad de Cierres 'Z' restantes
	FS
2	Ultimo cierre 'Z' emitido
	FS
3	Ultima jornada fiscal descargada*
	FS
4	Ultima jornada fiscal susceptible de ser borrada*
	FS
5	Fecha de la última vez que se hizo una bajada de AFIP**
	FS
6	Fecha de la última jornada fiscal descargada**
	FS
7	Cantidad de digestos guardados en la memoria fiscal**
	FS
8	Cantidad de digestos que aún pueden almacenarse en la memoria fiscal**
	FS
9	Fecha de la jornada fiscal en curso**
	FS
10	Valor a partir del cual no es posible seguir cerrando jornadas fiscales**
	FS
11	Valor a partir del cual se empieza a advertir que la memoria fiscal está en agotamiento**
	FS
12	Primera jornada fiscal almacenada en memoria de auditoría**
	FS
13	Ultima jornada fiscal almacenada en memoria de auditoría**
	FS



14	Cantidad de bytes totales en memoria de auditoría** FS
15	Cantidad de bytes libres en memoria de auditoría** FS
16	Valor a partir del cual no es posible seguir almacenando jornadas en memoria de auditoría.** FS
17	Valor a partir del cual se empieza a advertir que la memoria de auditoría está en agotamiento.** FS
18	Indica si hay almacenamiento extendido disponible para memoria de auditoría** FS
19	Cantidad de veces que se ha dado de baja el controlador fiscal 2G con anterioridad** FS
20	Cantidad de bytes utilizados en la memoria RAM del controlador fiscal 2G** FS
21	Cantidad de bytes disponibles en la memoria RAM del controlador fiscal 2G** FS
22	Cantidad de bytes totales en el almacenamiento persistente primario** FS
23	Cantidad de bytes disponibles en el almacenamiento persistente primario** FS
24	Cantidad de bytes totales en el almacenamiento persistente secundario** FS
25	Cantidad de bytes disponibles en el almacenamiento persistente secundario** ETX BCC

* Sólo en protocolo versión 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

** Sólo en protocolo versión 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Ejemplo:

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

<ConsultarCapacidadZetas/>

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarCapacidadZetas>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
            </Impresora>
        <Fiscal type="list">
            </Fiscal>
    </Estado>
    <CantidadDeZetasRemanentes>3650</CantidadDeZetasRemanentes>
    <UltimaZeta>350</UltimaZeta>
    <UltimaZetaBajada>256</UltimaZetaBajada>
    <UltimaZetaBorrable>128</UltimaZetaBorrable>
```

```
<FechaUltimaBajada>20180814</FechaUltimaBajada>
<FechaUltimaZetaBajada>180302</FechaUltimaZetaBajada>
<DigestosGrabados></DigestosGrabados>
<DigestosDisponibles></DigestosDisponibles>
<FechaJornadaActual>20180814</FechaJornadaActual>
<UmbralMemoriaFiscalLlena></UmbralMemoriaFiscalLlena>
<UmbralMemoriaFiscalCasiLlena></UmbralMemoriaFiscalCasiLlena>
<PrimeraZetaEnMemoriaAuditoria></PrimeraZetaEnMemoriaAuditoria>
<UltimaZetaEnMemoriaAuditoria></UltimaZetaEnMemoriaAuditoria>
<AlmacenamientoTotalMemoriaAuditoria></AlmacenamientoTotalMemoriaAuditoria>
<AlmacenamientoLibreMemoriaAuditoria></AlmacenamientoLibreMemoriaAuditoria>
<UmbralMemoriaAuditoriaLlena></UmbralMemoriaAuditoriaLlena>
<UmbralMemoriaAuditoriaCasiLlena></UmbralMemoriaAuditoriaCasiLlena>
<AlmacenamientoSecundario></AlmacenamientoSecundario>
<BajasAnteriores></BajasAnteriores>
<BytesMemoriaDinamicaUsada></BytesMemoriaDinamicaUsada>
<BytesMemoriaDinamicaLibre></BytesMemoriaDinamicaLibre>
<BytesAlmacenamientoPrincipal></BytesAlmacenamientoPrincipal>
<BytesAlmacenamientoPrincipalLibre></BytesAlmacenamientoPrincipalLibre>
<BytesAlmacenamientoSecundario></BytesAlmacenamientoSecundario>
<BytesAlmacenamientoSecundarioLibre></BytesAlmacenamientoSecundarioLibre>
</ConsultarCapacidadZetas>
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{ "ConsultarCapacidadZetas" : {} }
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "ConsultarCapacidadZetas": {
    {
      "Estado": {
        {
          "Impresora" : [ ],
          "Fiscal" : []
        },
        "CantidadDeZetasRemanentes" : "3650",
        "UltimaZeta" : "350",
        "UltimaZetaBajada" : "256",
        "UltimaZetaBorrable" : "128",
        "FechaUltimaBajada" : "20180814",
        "FechaUltimaZetaBajada" : "180302",
        "DigestosGrabados" : "",
        "DigestosDisponibles" : "",
        "FechaJornadaActual" : "20180814",
        "UmbralMemoriaFiscalLlena" : "",
        "UmbralMemoriaFiscalCasiLlena" : "",
        "PrimeraZetaEnMemoriaAuditoria" : "",
        "UltimaZetaEnMemoriaAuditoria" : "",
        "AlmacenamientoTotalMemoriaAuditoria" : "",
        "AlmacenamientoLibreMemoriaAuditoria" : "",
        "UmbralMemoriaAuditoriaLlena" : "",
        "UmbralMemoriaAuditoriaCasiLlena" : "",
        "AlmacenamientoSecundario" : "",
        "BajasAnteriores" : "",
        "BytesMemoriaDinamicaUsada" : "",
        "BytesMemoriaDinamicaLibre" : "",
        "BytesAlmacenamientoPrincipal" : "",
        "BytesAlmacenamientoPrincipalLibre" : "",
        "BytesAlmacenamientoSecundario" : "",
        "BytesAlmacenamientoSecundarioLibre" : ""
      }
    }
  }
}
```



}

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

ConsultarConfiguracionImpresoraFiscal

Este comando fiscal permite consultar la configuración de parámetros de comportamiento de la impresora fiscal 2G. La consulta puede hacerse especificando el nombre o el valor que identifica a cada parámetro.

La alternativa manual para consultar/modificar los parámetros de comportamiento de la impresora fiscal 2G es el acceso a su interfaz web mediante el uso de un navegador de internet, y especificando como URL la dirección IP que se hubiera configurado en el equipo.

A la salida de fábrica la dirección IP por defecto es 192.168.1.1, para todas las impresoras fiscales 2G.

Una vez que se ha accedido a la interfaz web de la impresora fiscal 2G, moverse a la pestaña "Configuración", sección "Parámetros generales" (consultar el *manual del usuario* de la interfaz web para impresoras fiscales 2G).

Parámetros generales	
Clave de acceso a página web	9999
Clave de supervisor	9999
Apariencia web alternativa	No
Formato preferido de intercambio de datos	XML
Generar XML/JSON con compresión de espacios en blanco	No
Borrar memoria de auditoría por demanda	Sí
Impresión de leyendas opcionales	Sí
Corte de papel	Sí
Corte parcial de papel	Sí
Impresión de códigos de artículos	No imprimir códigos
Prefijo de código impreso	
Imprimir unidades de medida	No
Impresión de código QR de AFIP	Sí
Habilitar envío de memoria de auditoría por red	No
Envío de datos completos por red	Sí
Servidor correo saliente	
Puerto correo saliente	25
Dirección de mail de respuesta a correo saliente	
Usuario servidor de correo saliente (opcional)	
Clave servidor de correo saliente (opcional)	
Tiempo de espera de cierre de conexión de red (segundos)	20
Respaldar base de datos al inicio	Sí
Usar cajeros	Sí
Cajero flotante	No
Aviso de cajón abierto	No
Aviso de falta de papel	Sí
Acumula artículos para reporte de caja	No
Cambiar	

- Campos de entrada:

1. 'Variable'

Tipo: Enumeración ('Configuracion')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>	<i>Notas</i>
LimiteBC	B	Monto máximo comprobantes 'B/C'.	<p>Monto límite para comprobantes 'B/C', sin identificación del consumidor final. Cualquier comando fiscal que fuese a causar que el subtotal del comprobante superase el monto límite programado, será rechazado por la impresora fiscal 2G. Este monto límite, de haberlo, está establecido por la normativa fiscal vigente. Si bien es un valor programable, es responsabilidad del programa de facturación asegurar la correcta programación de este parámetro de comportamiento de la impresora fiscal 2G.</p> <p>B = '0' El comprobante no está limitado a un monto máximo (valor por defecto).</p> <p>B <> '0' El comprobante no puede superar el monto máximo indicado en este parámetro.</p>
ImpresionCambio	C	Impresión leyenda "Cambio \$0.00".	<p>(Des)Habilitación de la impresión de la leyenda "CAMBIO \$0.00" (cuando la suma de los pagos realizados coincide con el total del comprobante). Esta leyenda se imprime, de estar habilitada, cuando la impresora fiscal 2G procesa el comando de cierre del comprobante.</p> <p>C = 'P' Imprimir (valor por defecto).</p> <p>C <> 'P' No imprimir.</p>
ImpresionLeyendas	L	Impresión de leyendas optionales.	<p>(Des)Habilitación de impresión de leyendas optionales (comprende a: código de inscripción en Ingresos Brutos -del emisor de los comprobantes-, leyenda "A CONSUMIDOR FINAL", y responsabilidad frente a IVA -del emisor de los comprobantes-). La deshabilitación tiene sentido si los datos que se omiten en la impresión se encuentran preimpresos al dorso del comprobante.</p> <p>L = 'P' Imprimir (valor por defecto).</p> <p>L <> 'P' No imprimir.</p>
CortePapel	P	Opciones de corte de papel.	<p>Este parámetro también puede consultarse/configurarse mediante la interfaz web de la impresora fiscal 2G.</p> <p>Tipo de corte de papel que efectuará la impresora fiscal 2G al cerrar (finalizar) el comprobante.</p> <p>P = 'F' Corte total.</p> <p>P = 'P' Corte parcial (valor por defecto).</p> <p>P = 'N' No cortar papel.</p>
ReimpresionCancelados	R	Reimpresión de comprobantes cancelados por corte de energía.	<p>Este parámetro también puede consultarse/configurarse mediante la interfaz web de la impresora fiscal 2G.</p> <p>(Des)Habilitación de la reimpreisión de comprobantes cancelados por corte de energía. La reimpreisión se realiza hasta el punto donde llegó la impresora fiscal 2G al momento de producirse el corte de energía. El comprobante se reimprime, de estar habilitado este comportamiento, con su numeración incrementada en uno.</p> <p>R = 'P' Reimprimir comprobante.</p>

			R <> 'P' No reimprimir (valor por defecto).
PagoSaldo	S	Descripción del medio de pago para monto sin saldo.	<p>NOTA: Cualquiera sea el valor que se programe para este parámetro, no tiene efecto sobre la impresora fiscal 2G. Siempre es válido: no reimprimir.</p> <p>Descripción a imprimir por defecto. Si al procesar el comando fiscal de cierre de comprobante la impresora fiscal 2G detecta que la suma de los pagos realizados es inferior al total del comprobante, se imprime automáticamente un nuevo pago donde: el monto del pago es la diferencia detectada, y la descripción es la programada en este parámetro.</p> <p>S = String cuya longitud máxima es la indicada para la descripción en el comando fiscal '<i>ImprimirPago</i>' (valor por defecto: "Saldo").</p>
SonidoAviso	A	Sonido de aviso.	<p>(Des)Habilitación de la emisión de pitidos cuando la impresora fiscal 2G detecta falta de papel.</p> <p>A = 'P' Emitir pitidos (valor por defecto). A <> 'P' No emitir pitidos.</p>
ChequeoDesborde	D	Chequeo de desborde de montos límite.	<p>(Des)Habilitación del chequeo de superación de montos límites. La programación de este parámetro sólo tendrá efecto sobre el comportamiento de la impresora fiscal 2G, si el parámetro B (monto límite) es distinto de cero. El chequeo de superación de montos límites se puede habilitar para cada comando fiscal que genera acumulación, o sólo a realizar en el momento del cierre del comprobante.</p> <p>D = 'P' Chequear en todos los comandos (valor por defecto). D <> 'P' Chequear únicamente al cerrar el comprobante.</p>
BorradoAutomaticoAuditoria	E	Borrado automático de jornadas usadas de auditoría.	<p>(Des)Habilitación del borrado automático de la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría). El borrado automático de la CTD se producirá cuando la impresora fiscal 2G requiera más espacio que el disponible, para almacenar información, y sólo tiene efecto sobre las jornadas fiscales/comerciales (<i>Informes Diarios de Cierres</i>) que han sido previamente descargadas. Tener presente que la normativa fiscal vigente exige una descarga semanal/mensual de información (según corresponda). En el caso de programarse la deshabilitación de borrado automático, deberá tenerse muy presente que un inadecuado manejo del borrado manual de la CTD puede generar falta de espacio y como consecuencia, el bloqueo de la impresora fiscal 2G.</p> <p>E = 'P' Borrado automático (valor por defecto). E <> 'P' Borrado manual.</p>
TipoHabilitacion	H	Tipo de habilitación para emisión de comprobantes 'A'.	<p>Tipo de habilitación que posee el emisor de los comprobantes para la impresión de los mismos (tiene efecto sólo si el emisor es contribuyente Responsable Inscripto).</p> <p>H = 'A' Comprobantes 'A' (valor por defecto). H = 'L' Comprobantes 'A' con leyenda. H = 'M' Comprobantes 'M'.</p>

			Este parámetro también puede consultarse/configurarse mediante la interfaz web de la impresora fiscal 2G.
Interlineado	I	Tamaño de interlineado.	<p>Valor de interlineado. Establece el espacio físico a dejar en el papel entre dos líneas impresas.</p> <p>I = 'M' Interlineado mínimo. Permite el ahorro de papel al comprimir las líneas impresas.</p> <p>I = 'N' Interlineado normal (valor por defecto).</p> <p>I = 'A' Interlineado máximo. Facilita la legibilidad de la impresión.</p>
ImpresionMarco (*)	1	Impresion de marco.	(Des)Habilitación de la impresión del marco del comprobante. Aplicable en impresoras fiscales 2G que emiten comprobantes impresos sobre formularios continuos u hojas sueltas. <p>1 = 'P' Imprimir el marco.</p> <p>1 <> 'P' No imprimir el marco (valor por defecto).</p>
AltoHoja (*)	2	Alto de hoja.	Selección del alto de papel. Aplicable en impresoras fiscales 2G que emiten comprobantes impresos sobre formularios continuos u hojas sueltas. <p>2 = 'C' Carta.</p> <p>2 = 'A' A4 (valor por defecto).</p> <p>2 = 'O' Oficio.</p>
AnchoHoja (*)	3	Ancho de hoja.	Selección del ancho de papel. Aplicable en impresoras fiscales 2G que emiten comprobantes impresos sobre formularios continuos u hojas sueltas. <p>3 = 'M' Reducido.</p> <p>3 = 'N' Normal (valor por defecto).</p>
EstacionReportesXZ	4	Estación de impresión de Cierres 'X'/'Z'.	Selección de la estación de impresión a utilizar para la emisión de <i>Informes Diarios de Cierre</i> , o de <i>Detalle de ventas</i> . <p>Aplicable en impresoras fiscales 2G con más de una estación de impresión de comprobantes.</p> <p>4 = 'T' Formato rollo (valor por defecto).</p> <p>4 = 'S' Formulario continuo u hoja suelta.</p>
ModoImpresion	5	Modo de impresión para equipos con más de una estación de impresión.	(Des)Habilitación del modo de operación mixto. Aplicable sólo a impresoras fiscales 2G que acepten emisión de comprobantes sobre rollo y/o formularios continuos u hojas sueltas. <p>5 = 'M' Modo mixto (rollo y/o formulario continuo u hojas sueltas) -valor por defecto-</p> <p>5 = 'A' Sólo rollo.</p>
ImpresionUsarColorAlternativo	6	Usar el color alternativo de la cinta de impresión.	(Des)Habilitación del uso de color alternativo de la cinta de impresión. Aplicable sólo en impresoras fiscales 2G con capacidad para manejar cintas de impresión de dos colores. <p>6 = 'P' Usar color alternativo.</p> <p>6 <> 'P' No usar color alternativo (valor por defecto).</p>
ImpresionColorAlternativo	7	Color alternativo.	Selección del color a utilizar en la cinta de impresión.

			sión. Aplicable sólo en impresoras fiscales 2G con capacidad para manejar cintas de impresión de dos colores, y además se encuentra habilitado el uso de color alternativo.
			7 = 'N' Negro (valor por defecto). 7 = 'R' Rojo.
TimeoutEnvioRespuestaEnEspera	8	Tiempo en segundos antes de interrumpir DC2/DC4.	Tiempo de espera, en segundos, antes de cortar la emisión de DC2/DC4 y responder con una respuesta intermedia o de espera. A partir de ese momento el programa de facturación debe enviar el comando fiscal de consulta de estado en espera hasta obtener la respuesta fiscal definitiva. El valor a especificar debe encontrarse en el rango: 0 a 9999. Este parámetro también puede consultarse/configurarse mediante la interfaz web de la impresora fiscal 2G.
ImpresionCodigoQR	9	Impresión de código QR.	Si bien su impresión es configurable, tener presente que la normativa fiscal vigente establece que de no imprimir el código QR la impresora fiscal 2G, dicho código debe estar preimpreso al dorso de papel. 9 = 'P' Imprimir el código QR (valor por defecto). 9 <> 'P' No imprimir.
TimeoutModoAhorroEnergia (**)	F	Tiempo en segundos antes de entrar en el modo de ahorro de energía.	Este parámetro también puede consultarse/configurarse mediante la interfaz web de la impresora fiscal 2G. De aplicación sólo en impresoras fiscales 2G que soportan el modo de ahorro de energía. Establece el tiempo, en segundos, que debe transcurrir antes de ingresar en el modo de ahorro de energía. El valor por defecto es de '120' segundos y se puede deshabilitar ingresando '0' como valor.
LeyendaAConLeyenda (***)	a	Leyenda para comprobantes tipo A con leyenda.	Por defecto: Leyenda sujeta a retención.
LeyendaM (***)	m	Leyenda para comprobantes tipo M.	Por defecto: Leyenda sujeta a retención.

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

En este campo del comando fiscal se debe especificar el parámetro de comportamiento que se desea consultar. Se admite el valor que identifica al parámetro, o el nombre asociado a él.

Por ejemplo, para consultar la configuración del corte de papel es válido indicar 'P', o bien 'Corte-Papel'.

- Campos de salida:

- 'Valor'

Tipo: Cadena de caracteres

Este campo de la respuesta fiscal reporta el valor que tiene actualmente el parámetro consultado.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	AE hexa/174 decimal
	FS
1	Variable de configuración solicitada
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][AEH][FS]S[ETX]006E

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	AE hexa/174 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Valor de la variable de configuración solicitada
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][AEH][FS]0000[FS]0000[FS]Saldo[ETX]00C6

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarConfiguracionImpresoraFiscal>
    <Variable>PagoSaldo</Variable>
</ConsultarConfiguracionImpresoraFiscal>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarConfiguracionImpresoraFiscal>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
            </Impresora>
        <Fiscal type="list">
            </Fiscal>
        </Estado>
        <Valor>Saldo</Valor>
    </ConsultarConfiguracionImpresoraFiscal>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:



```
{  
    "ConsultarConfiguracionImpresoraFiscal":  
    {  
        "Variable" : "PagoSaldo"  
    }  
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{  
    "ConsultarConfiguracionImpresoraFiscal":  
    {  
        "Estado":  
        {  
            "Impresora" : [ ],  
            "Fiscal" : [ ]  
        },  
        "Valor" : "Saldo"  
    }  
}
```

ConsultarConfiguracionRed

Este comando fiscal permite consultar los valores programados de los parámetros de configuración de conectividad en red. Las impresoras fiscales 2G pueden ser un nodo más en la red, para:

1. Que el programa de facturación pueda dialogar con ellas (intercambiando comandos/respuestas fiscales).
2. Los agentes autorizados de la AFIP puedan auditar a la impresora fiscal 2G. Por exigencia de la normativa fiscal vigente, la impresora fiscal 2G ofrece una interfaz web dedicada a los agentes autorizados de la AFIP.
3. El contribuyente, mediante el uso de un navegador de internet, pueda descargar los reportes electrónicos para la AFIP, exigidos por la normativa fiscal vigente (entre otras tareas): Totales por jornada, Duplicados de Comprobantes 'A', 'A con leyenda', y/o 'M' (según corresponda), y CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).

IMPORTANTE:

Que una impresora fiscal 2G forme parte de una red no significa que pueda haber impresión concurrente desde dos o más puntos de venta. Se hace necesario desarrollar un administrador del recurso impresora fiscal 2G, e implementar una política de administración de dicho recurso. Incluso, resolviendo lo indicado en el párrafo anterior, es prioritario consultar con la AFIP respecto de la validez de la modalidad de emisión de comprobantes a través de colas de impresión.

Para consultar/modificar los parámetros de configuración de red, mediante la *interfaz web de la impresora fiscal 2G*, ejecutar el navegador de internet especificando: "http://192.168.1.1/informacion.html" (valor por defecto para todas las impresoras fiscales 2G). Al establecerse la conexión se verá en pantalla la interfaz web de la impresora fiscal 2G. Moverse a la pestaña "Configuración", sección "Parámetros de red".

Para más información consultar el *manual del usuario* de la interfaz web de la impresora fiscal 2G.

Parámetros de red

Dirección de MAC	DC:DC:DC:00:01:FB
Usar DHCP	No
Dirección de IP	10.0.7.58
Máscara de red	255.255.0.0
Puerta de enlace	10.0.7.58

Cambiar

Notar que la posibilidad de usar DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) sólo es informada a través de la interfaz web. Este dato no forma parte de la respuesta fiscal al comando fiscal '*ConsultarConfiguracionRed*'.

- Campos de entrada: ninguno.

- Campos de salida:

1. 'DireccionIP'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta la dirección IP de la impresora fiscal 2G en la red.

Formato: nnn.nnn.nnn.nnn (0 <= nnn <= 255).

2. 'Mascara'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta la máscara de red utilizada.

Formato: nnn.nnn.nnn.nnn (0 <= nnn <= 255).

3. 'Gateway'

Descripción: Gateway.

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta la dirección IP de la PC utilizada como puerta de enlace con otras subredes.

Formato: nnn.nnn.nnn.nnn (0 <= nnn <= 255).

4. 'DHCP'

Versión del protocolo: 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Enumeración ('SiNo')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
Si	S	Afirmativo.
No	N	Negativo.

Este campo informa si el controlador fiscal 2G obtuvo la configuración de la red desde un servidor de DHCP.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	A3 hexa/163 decimal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][A3H][ETX]00F4

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	A3 hexa/163 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Dirección IP
	FS
2	Máscara

	FS
3	Gateway
	FS
4	DHCP en funciones*
	ETX
	BCC

* Sólo en protocolo versión 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Ejemplo:

[STX]1[ESC][A3H][FS]0000[FS]0000[FS]192.168.1.1[FS]255.255.255.0[FS]192.168.1.1[FS]N[ETX]0046

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarConfiguracionRed/>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarConfiguracionRed>
<Estado>
    <Impresora type="list">
        </Impresora>
    <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
    <DireccionIP>192.168.1.1</DireccionIP>
    <Mascara>255.255.255.0</Mascara>
    <Gateway>192.168.1.1</Gateway>
    <DHCP>No</DHCP>
</ConsultarConfiguracionRed>
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarConfiguracionRed": {}
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarConfiguracionRed":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora": [],
            "Fiscal": []
        },
        "DireccionIP": "192.168.1.1",
        "Mascara": "255.255.255.0",
        "Gateway": "192.168.1.1",
        "DHCP": "No"
    }
}
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

ConsultarConfiguracionServidorCorreo

Este comando fiscal permite consultar los valores programados de los parámetros de configuración del servidor de salida (SMTP) de correo electrónico.

En los comandos fiscales de cierre de los comprobantes que se emiten puede indicarse una dirección de correo electrónico a la cual enviar un archivo en formato HTML. El contenido de este archivo es el comprobante que se ha cerrado. Esto implica configurar la impresora fiscal 2G adecuadamente, para el correcto manejo de envíos de correo electrónico (de utilizarse esta prestación).

El comando fiscal '*ConsultarConfiguraciónServidorCorreo*' también es aceptado cuando hay un comprobante abierto en la impresora fiscal 2G.

Para consultar/modificar la configuración del servidor de correo electrónico, mediante la interfaz web de la impresora fiscal 2G, ejecutar el navegador de internet especificando: "http://192.168.1.1/informacion.html" (valor por defecto para todos las impresoras fiscales 2G). Al establecerse la conexión se verá en pantalla la interfaz web de la impresoras fiscal 2G. Moverse a la pestaña "Configuración", sección "Parámetros generales".

Para más información consultar el *manual del usuario* de la interfaz web de la impresora fiscal 2G.

Servidor correo saliente

Puerto correo saliente

25

Dirección de mail de respuesta a correo saliente

Usuario servidor de correo saliente (opcional)

Clave servidor de correo saliente (opcional)

- Campos de entrada: ninguno.

- Campos de salida:

- ‘DireccionIP’

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta la dirección IP del servidor SMTP.

Formato: nnn.nnn.nnn.nnn (0 <= nnn <= 255).

Puede entregar un string vacío (valor por defecto) si nunca se programó una dirección IP del servidor de SMTP.

- ‘Puerto’

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el valor del identificador del puerto utilizado por el servidor SMTP.

Por defecto, 25 (si nunca se programó un puerto SMTP).

- ‘DireccionRemitente’

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta la dirección de correo electrónico a la que puede responder el receptor de los correos electrónicos despachados por la impresora fiscal 2G. Puede entregar un string vacío (valor por defecto) si nunca se programó una dirección de correo electrónico.

- ‘Usuario’

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta el usuario para la autenticación del servidor SMTP. Puede entregar un

string vacío si no se utiliza autenticación.

5. ‘Clave’

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta la clave de acceso (password) para la autenticación del servidor SMTP.
Puede entregar un string vacío si no se utiliza autenticación.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	B3 hexa/179 decimal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][B3H][ETX]0004

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	B3 hexa/179 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Dirección IP del servidor SMTP
	FS
2	Puerto del servidor SMTP
	FS
3	Dirección de correo electrónico adonde responder (ReplyTo)
	FS
4	Usuario del servidor SMTP**
	FS
5	Clave del servidor SMTP**
	ETX
	BCC

* Sólo en protocolo versión 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

** Sólo en protocolo versión 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

- Ejemplo:

```
[STX]1[ESC][B3H][FS]0000[FS]0000[FS]192.0.10.59[FS]25[FS]ventas@empresa.com[FS]hello@hasar.com[FS]MyPassword123[ETX]007E
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarConfiguracionServidorCorreo/>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarConfiguracionServidorCorreo>
<Estado>
    <Impresora type="list">
        </Impresora>
    <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
    <DireccionIP>192.0.10.59</DireccionIP>
    <Puerto>25</Puerto>
    <DireccionRemitente>ventas@empresa.com</DireccionRemitente>
    <Usuario>hello@hasar.com</Usuario>
    <Clave>MyPassword123</Clave>
</ConsultarConfiguracionServidorCorreo>
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarConfiguracionServidorCorreo" : { }
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarConfiguracionServidorCorreo":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        },
        "DireccionIP" : "192.0.10.59",
        "Puerto" : "25",
        "DireccionRemitente" : "ventas@empresa.com",
        "Usuario" : "hello@hasar.com",
        "Clave" : "MyPassword123"
    }
}
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

ConsultarDatosFacturaElectrónica

(válido únicamente cuando se trabaja contra el emulador-FE. No aplica contra la impresora fiscal 2G física)

El comando '*ConsultarDatosFacturaElectrónica*' es útil para un software que maneja impresoras fiscales 2G y, sin realizar cambios, quiere emitir factura electrónica. Necesita tener instalado el emulador-FE y el servidor HASAR-FE.

- Campos de entrada: ninguno.
- Campos de salida:
 1. 'CodigoAutorizacion'
Tipo: Cadena de caracteres

Código de la autorización.
 2. 'TipoAutorizacion'
Tipo: Enumeracion (TiposAutorizacionFacturaElectronica)
Valores posibles:

Identificador	Valor
NO_AUTORIZADO	0
CAE	1
CAEA	2
 3. 'PuntoVentaAutorizacion'
Tipo: Cadena de caracteres

Punto de venta AFIP.
 4. 'VigenciaDesde'
Tipo: Fecha
 5. 'VigenciaHasta'
Tipo: Fecha
 6. 'NumeroComprobanteAutorizado'
Tipo: Número entero

Número de comprobante AFIP.
 7. 'Observaciones1'
Tipo: Cadena de caracteres
 8. 'Observaciones2'
Tipo: Cadena de caracteres
 9. 'Observaciones3'
Tipo: Cadena de caracteres
 10. 'Errores1'
Tipo: Cadena de caracteres
 11. 'Errores2'
Tipo: Cadena de caracteres

12. 'Errores3'

Tipo: Cadena de caracteres

13. 'URLComprobante'

Tipo: Cadena de caracteres

URL del comprobante en formato electrónico.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	CD hexa/205 decimal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][CDH][ETX]001E

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	CD hexa/205 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Código de autorización (CAE)
	FS
2	Tipo de autorización
	FS
3	Punto de venta AFIP
	FS
4	Vigencia desde
	FS
5	Vigencia hasta
	FS
6	Número de comprobante AFIP
	FS
7	Observaciones (1)
	FS
8	Observaciones (2)

	FS
9	Observaciones (3)
	FS
10	Errores (1)
	FS
11	Errores (2)
	FS
12	Errores (3)
	FS
13	URL del comprobante en formato electrónico
	ETX
	BCC

Ejemplo:

```
[STX]1[ESC][CDH][FS]0000[FS]0000[FS]1234567890[FS]1[FS]00001[FS]190101[FS]191231[FS]1234[FS][FS]
[FS][FS][FS][FS][FS][ETX]0098
```

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarDatosFacturaElectronica>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarDatosFacturaElectronica>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
            </Impresora>
        <Fiscal type="list">
            </Fiscal>
        </Estado>
        <CodigoAutorizacion>1234567890</CodigoAutorizacion>
        <TipoAutorizacion>CAE</TipoAutorizacion>
        <PuntoVentaAutorizacion>00001</PuntoVentaAutorizacion>
        <VigenciaDesde>190101</VigenciaDesde>
        <VigenciaHasta>191231</VigenciaHasta>
        <NumeroComprobanteAutorizado>1234</NumeroComprobanteAutorizado>
        <Observaciones1></Observaciones1>
        <Observaciones2></Observaciones2>
        <Observaciones3></Observaciones3>
        <Errores1></Errores1>
        <Errores2></Errores2>
        <Errores3></Errores3>
        <URLComprobante></URLComprobante>
    </ConsultarDatosFacturaElectronica>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarDatosFacturaElectronica" : { }
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarDatosFacturaElectronica":
    {
        "Estado":
```



```
{  
    "Impresora" : [ ],  
    "Fiscal" : [ ]  
,  
    "CodigoAutorizacion" : "1234567890",  
    "TipoAutorizacion" : "CAE",  
    "PuntoVentaAutorizacion" : "00001",  
    "VigenciaDesde" : "190101",  
    "VigenciaHasta" : "191231",  
    "NumeroComprobanteAutorizado" : "1234",  
    "Observaciones1" : "",  
    "Observaciones2" : "",  
    "Observaciones3" : "",  
    "Errores1" : "",  
    "Errores2" : "",  
    "Errores3" : "",  
    "URLComprobante" : ""  
}  
}
```

ConsultarDatosInicialización

Este comando fiscal permite consultar los datos fiscales del emisor de los comprobantes, los cuales se encuentran grabados en la memoria fiscal de la impresora fiscal 2G. Se trata de información grabada durante el proceso de inicialización fiscal de la impresora fiscal 2G.

El comando fiscal ‘ConsultarDatosInicialización’ también es aceptado cuando hay un comprobante abierto en la impresora fiscal 2G.

Para consultar/modificar datos fiscales del emisor de los comprobantes, accediendo a la interfaz web de la impresora fiscal 2G, ejecutar el navegador de internet especificando: "http://192.168.1.1/informacion.html" (valor por defecto para todas las impresoras fiscales 2G). Al establecerse la conexión se verá en pantalla la interfaz web de la impresora fiscal 2G. Moverse a la pestaña “Datos fiscales”, sección “Datos de inicialización”.

Para más información consultar el *manual del usuario* de la interfaz web de la impresora fiscal 2G.

Datos de inicialización

CUIT	30610400562
Razón social	Cia Hasar - Desarrollo
Registro	ABCDEF0000000010
Punto de venta	00001

Código QR



Responsabilidad IVA

Fecha de inicio de actividades (AAAAMMMDD)

Ingresos brutos

Recuerde que para inicializar el controlador no debe estar operando y la jornada debe estar cerrada.

- Campos de entrada: ninguno.

- Campos de salida:

1. ‘CUIT’

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta la Clave Unica de Identificación Tributaria (CUIT) del emisor de los comprobantes.

2. ‘RazonSocial’

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta el nombre y apellido, o razón social del emisor de los comprobantes.

3. 'Registro'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta el código de registro que identifica únicamente a la impresora fiscal 2G. Este código es cargado en fábrica, a la salida de producción.

La estructura informativa del código de registro es la siguiente: AABBCCnnnnnnnnnn

Donde:

CODIGO	INTERPRETACION
AA	Código de identificación del fabricante de la impresora fiscal 2G (2 caracteres).
BB	Código de identificación de la marca (2 caracteres).
CC	Código de identificación del modelo (2 caracteres).
nnnnnnnnnn	Número de serie de la impresora fiscal 2G (10 dígitos decimales).

4. 'NumeroPos'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número de punto de venta asignado a la impresora fiscal 2G durante el proceso de inicialización fiscal.

5. 'FechalInicioActividades'

Tipo: Fecha

En este campo se reporta la fecha de inicio de actividades del emisor de los comprobantes, en el formato: AAMMDD.

- AA = Año (00 a 99),
- MM = Mes (01 a 12),
- DD = Día (01 a 31)

Notar que en el caso de que el año presente ambigüedades (por ejemplo, ¿ El año 20 es 1920 ó 2020 ?) debe utilizarse el campo 'FechalInicioActividadesCompleta'.

6. 'IngBrutos'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta el código de inscripción en Ingresos Brutos del emisor de los comprobantes.

7. 'ResponsabilidadIVA'

Tipo: Enumeración ('TiposDeResponsabilidadesImpresor')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
IFResponsableInscripto	I	Responsable Inscripto.
IFResponsableExento	E	Responsable Exento.
IFNoResponsable	A	No Responsable.
IFMonotributo	M	Monotributista.
IFMonotributoSocial	S	Monotributista Social.

En este campo se reporta la categoría frente a IVA del emisor de los comprobantes.

8. 'FechaInicioActividadesCompleta'

Versión del protocolo: 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Fecha Completa

En este campo se reporta la fecha de inicio de actividades del emisor de los comprobantes, en el formato: AAAAMMDD.

- AAAA = Año (cuatro dígitos),
- MM = Mes (01 a 12),
- DD = Día (01 a 31)

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	73 hexa/115 decimal (ASCII 's')
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]s[ETX]00C4

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	73 hexa/115 decimal (ASCII 's')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	CUIT
	FS
2	Razón Social del emisor
	FS
3	Registro del controlador fiscal 2G
	FS
4	Número de POS del controlador
	FS
5	Fecha de inicio de actividades
	FS

6	Ingresos Brutos del emisor
	FS
7	Responsabilidad IVA del emisor
	FS
8	Fecha de inicio de actividades (año con todos los dígitos)*
	ETX
	BCC

* Sólo en protocolo versión 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Ejemplo:

```
[STX]1[ESC]s[FS]0000[FS]0000[FS]30123456781[FS]KROKANTISSIMO SA[FS]HHAASS1234567890[FS]99
998[FS]150101[FS]IIBB-123456789012345[FS]![FS]20150101[ETX]0061
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarDatosInicializacion/>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarDatosInicializacion>
<Estado>
    <Impresora type="list">
    </Impresora>
    <Fiscal type="list">
    </Fiscal>
</Estado>
<CUIT>30123456781</CUIT>
<RazonSocial>KROKANTISSIMO SA</RazonSocial>
<Registro>HHAASS1234567890</Registro>
<NumeroPos>99998</NumeroPos>
<FechaInicioActividades>150101</FechaInicioActividades>
<IngBrutos>IIBB-123456789012345</IngBrutos>
<ResponsabilidadIVA>I</ResponsabilidadIVA>
<FechaInicioActividadesCompleta>20150101</FechaInicioActividadesCompleta>
</ConsultarDatosInicializacion>
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarDatosInicializacion" : { }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarDatosInicializacion":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        },
        "CUIT" : "30123456781",
        "RazonSocial" : "KROKANTISSIMO SA",
        "Registro" : "HHAASS1234567890",
```



```
        "NumeroPos" : "99998",
        "FechaInicioActividades" : "150101",
        "IngBrutos" : "IIBB-123456789012345",
        "ResponsabilidadIVA" : "I",
        "FechaInicioActividadesCompleta" : "20150101"
    }
}
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

ConsultarDocumentoAsociado

Este comando fiscal permite consultar información almacenada en la memoria de trabajo, y correspondiente a un comprobante determinado. Dicha información será utilizada en el próximo e inmediato comprobante a emitir como una referencia que vincula al documento a imprimir y al referenciado, o asociado.

La información correspondiente al comprobante asociado se almacena en la memoria de trabajo antes de la apertura de un nuevo comprobante, y es eliminada cuando la impresora fiscal 2G recibe el comando fiscal de cierre del nuevo comprobante. La consulta es recomendable hacerla antes de enviar a la impresora fiscal 2G el comando fiscal de apertura del nuevo comprobante. De esta forma se puede verificar que:

- De ser necesario asociar un comprobante al próximo a emitir, la respectiva información se encuentra ya almacenada en la memoria de trabajo.
- La información almacenada es la esperada.

El comando fiscal '*ConsultarDocumentoAsociado*' no es aceptado cuando hay un comprobante abierto en la impresora fiscal 2G.

En los comprobantes que se emiten, la información impresa en ellos y correspondiente al comprobante asociado tiene el siguiente aspecto:

```
-----  
COMPROBANTES ASOCIADOS:  
DOCUMENTO GENERICO Nº 00001-00000123  
DOCUMENTO GENERICO Nº 00001-00000124  
-----
```

- Campos de entrada:

1. 'NumeroLinea'
Tipo: Número entero
Rango permitido: Entre 1 y 2

Este campo permite especificar un número de línea que vincula la información almacenada en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, con un orden de impresión en el comprobante próximo a ser abierto. Los valores posibles son:

LINEA	REPORTA
1	La información asociada a imprimirse en primer lugar, en el caso de haber más información del mismo tipo almacenada en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G.
2	La información asociada a imprimirse en segundo lugar, en el caso de haber más información del mismo tipo almacenada en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G.

- Campos de salida:

1. 'CodigoComprobante'
Tipo: Enumeración ('TiposComprobante')
Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.

ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (***)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos.

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

En este campo se reporta un valor identificatorio asociado a un tipo de comprobante tabulado en la normativa fiscal vigente, y soportado por la impresora fiscal 2G.

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

2. 'NumeroPos'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número del punto de venta en el cual fue emitido el comprobante asociado.

3. 'NumeroComprobante'

Descripción: Número de comprobante.

En este campo se reporta el número del comprobante asociado.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	94 hexa/148 decimal
	FS
1	Número de línea
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][94H][FS]1[ETX]0032

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	94 hexa/148 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Código de Comprobante
	FS
2	Número de POS
	FS

3	Número de comprobante
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][94H][FS]0000[FS]0000[FS]83[FS]00017[FS]00000451[ETX]00DE

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarDocumentoAsociado>
    <NumeroLinea>1</NumeroLinea>
</ConsultarDocumentoAsociado>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarDocumentoAsociado>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
            </Impresora>
        <Fiscal type="list">
            </Fiscal>
        </Estado>
        <CodigoComprobante>83</CodigoComprobante>
        <NumeroPos>00017</NumeroPos>
        <NumeroComprobante>00000451</NumeroComprobante>
    </ConsultarDocumentoAsociado>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarDocumentoAsociado":
    {
        "NumeroLinea" : "1"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarDocumentoAsociado":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        },
        "CodigoComprobante" : "83",
        "NumeroPos" : "00017",
        "NumeroComprobante" : "00000451"
    }
}
```

ConsultarEstado

Este comando fiscal permite consultar el estado general de la impresora fiscal 2G, e información asociada al último tipo de comprobante emitido/cancelado que se especifique.

El tipo de comprobante a especificar debe ser alguno de los códigos identificatorios tabulados en la normativa fiscal vigente (la impresora fiscal 2G soporta un subconjunto de este conjunto de códigos).

Si el código de tipo de comprobante especificado en la consulta hace referencia a un tipo de comprobante ya emitido, los campos de la respuesta identificados como 'Número del último comprobante', 'Cantidad comprobantes emitidos' y 'Cantidad de comprobantes cancelados' reflejarán datos asociados a dicho comprobante. Si en cambio, el código de tipo de comprobante hace referencia a un tipo de comprobante no emitido aún, dichos campos de la respuesta se informarán en cero.

Si se omitiese el tipo de comprobante (o bien, se ingresa como 0 -cero-, 'No Documento') y la impresora fiscal 2G no tuviese abierto un comprobante al momento de la consulta, entregará en la respuesta el código del tipo de comprobante correspondiente al último comprobante emitido/cancelado, siendo la numeración y cantidades información asociada al comprobante reportado. De haber un comprobante abierto en la impresora fiscal 2G al momento de la consulta, se entregará en la respuesta el código del tipo de comprobante que se encuentra abierto, siendo la numeración y cantidades información asociada al comprobante reportado.

El comando fiscal '*ConsultarEstado*' es aceptado por la impresora fiscal 2G en cualquier estado fiscal en que la misma se encuentre.

- Campos de entrada:

1. 'CodigoComprobante'

Tipo: Enumeración ('TiposComprobante')

Valor por omisión: 'NoDocumento' (0 -cero-)

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.

Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (***)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos.

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

Este campo permite especificar el valor/identificador de un tipo de comprobante, el cual debe ser alguno de los existentes en la tabla de la normativa fiscal vigente.

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

- Campos de salida:

- 'EstadoAuxiliar'

Tipo: Conjunto de indicadores ('EstadoAuxiliar')

Valores posibles:

Identificador	Bit	Descripción
MemoriaAuditoriaLlena	1	Si la memoria de auditoría está totalmente agotada.
MemoriaAuditoriaCasiLlena	2	Si la memoria de auditoría está en agotamiento.

DatosClienteAlmacenados	3	Si se ha cargado un cliente para facturar.
CodigoBarrasAlmacenado	4	Si se ha cargado un código de barras.
ModoEntrenamiento	5	Si el controlador fiscal no ha sido dado de alta fiscal.
UltimoComprobanteFueCancelado	6	Si el último comprobante fue cancelado.
CajeroActivo	7	Si un cajero está registrado en el sistema (sólo para puntos de venta).
	8	Sin usar.
	9	Sin usar.
	10	Sin usar.
	11	Sin usar.
	12	Sin usar.
	13	Sin usar.
	14	Sin usar.
	15	Sin usar.
	16	Sin usar.

Este campo reporta el estado de la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría), que datos asociados a un próximo comprobante a emitir se encuentran almacenados en la memoria de trabajo, y que ocurrió con el último comprobante emitido en forma inmediata anterior.

2. 'EstadoIntern'

Tipo: Enumeración ('EstadosFiscales')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
Desconocido	0	Estado controlador fiscal 2G desconocido.
NoInicializado	1	Controlador fiscal 2G no incializado.
InicioJornadaFiscal	2	En inicio de jornada fiscal (todavía no se emitió el primer comprobante de la jornada).
EnJornadaFiscal	3	En jornada fiscal (se ha emitido al menos un comprobante).
VendiendolItems	4	Documento abierto, vendiendo ítems.
ImprimiendoTextoFiscal	5	Documento abierto, imprimiendo texto fiscal.
Pagando	6	Documento abierto, pagando..
IngresandoOtrosTributos	7	Documento abierto, se recibió al menos un comando de impresión de otros tributos.
RealizandoOperacionAjuste	8	Documento abierto, se realizó una operación de ajuste.
RealizandoOperacionGlobalIVA	9	Documento abierto, se realizó una operación global sobre IVA.
RealizandoOperacionAnticipo	10	Documento abierto, se realizó una operación de anticipo/seña.
ImprimiendoLineasRecibo	11	Documento abierto, se imprimió una línea de concepto en Recibo 'X'.
ImprimiendoTextoNoFiscal	12	Documento abierto, se imprimió una línea de texto genérico.
CintaAuditoriaCasiLlena	13	Memoria de auditoría (CTD -cinta testigo digital-) completa, esperando último <i>Informe Diario de Cierre</i> .
CintaAuditoriaLlena	14	Memoria de auditoría (CTD -cinta testigo digital-) completa.
ControladorFiscalEsperandoBaja	15	Controlador fiscal 2G esperando la baja.
ControladorFiscalDadoDeBaja	16	Controlador fiscal 2G dado de baja.
ControladorFiscalBloqueado	17	Controlador fiscal 2G bloqueado.

El contenido de este campo es de importancia para el programa de facturación, dado que dicho contenido permite a dicho software sincronizarse con la impresora fiscal 2G, si dicho sincronismo se ha perdido. Debe entenderse que esta información no es toda la "foto" del estado actual de la

impresora fiscal 2G. El estado completo se puede determinar mediante el envío otros comandos fiscales de consulta (disponibles en la impresora fiscal 2G).

3. 'ComprobanteEnCurso'

Tipo: Enumeración ('TiposComprobante')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (***)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.

MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos.

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

Este campo reporta el valor asociado al identificador del tipo de comprobante que se encuentra abierto al momento de la consulta. Este código es alguno de los existentes en la tabla de la normativa fiscal vigente. De no haber un comprobante abierto se reporta el valor 0 -cero- ('NoDocumento').

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

4. 'CodigoComprobante'

Tipo: Enumeración ('TiposComprobante')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.

RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (***)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX-	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos.

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

Este campo reporta el valor asociado al identificador del tipo de comprobante consultado puntualmente. Este código es alguno de los existentes en la tabla de la normativa fiscal vigente.

Reporta el valor 0 -cero- ('NoDocumento') si no se especificó tipo de comprobante al consultar el estado de la impresora fiscal 2G.

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

5. 'NumeroUltimoComprobante'

Tipo: Número entero

Este campo permite obtener el número asociado al tipo de comprobante reportado.

6. 'CantidadEmitidos'

Tipo: Número entero

Este campo permite obtener la cantidad referida únicamente a los comprobantes emitidos durante la jornada fiscal/comercial en curso, y del tipo reportado.

7. 'CantidadCancelados'

Descripción: Cantidad de comprobantes cancelados.

Tipo: Número entero

Este campo permite obtener la cantidad referida únicamente a los comprobantes cancelados durante la jornada fiscal/comercial en curso, y del tipo reportado.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	2A hexa/42 decimal (ASCII '*')
	FS
1	Código de Comprobante (opcional)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]*[FS]81[ETX]0000

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	2A hexa/42 decimal (ASCII '*')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Representación en hexadecimal de un número de 16 bits (Estado auxiliar de la impresora fiscal 2G)
	FS
2	Estado del parser interno de la impresora fiscal 2G
	FS
3	Código de Comprobante en curso
	FS
4	Código de Comprobante informado
	FS
5	Número de último emitido
	FS
6	Cantidad de comprobantes emitidos

7	FS Cantidad de comprobantes cancelados ETX BCC
---	---

Ejemplo:

[STX]1[ESC]*[FS]0000[FS]0000[FS]0004[FS]3[FS]83[FS]81[FS]2[FS]0[FS]0[ETX]0054

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarEstado>
    <CodigoComprobante>81</CodigoComprobante>
</ConsultarEstado>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarEstado>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
    <EstadoAuxiliar type="list">
        <EstadoAuxiliar>DatosClienteAlmacenados</EstadoAuxiliar>
    </EstadoAuxiliar>
    <EstadoInterno>EnJornadaFiscal</EstadoInterno>
    <ComprobanteEnCurso>Tique</ComprobanteEnCurso>
    <CodigoComprobante>TiqueFacturaA</CodigoComprobante>
    <NumeroUltimoComprobante>2</NumeroUltimoComprobante>
    <CantidadEmitidos>0</CantidadEmitidos>
    <CantidadCancelados>0</CantidadCancelados>
</ConsultarEstado>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarEstado":
    {
        "CodigoComprobante" : "81"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarEstado":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : []
        },
        "EstadoAuxiliar" : [ "DatosClienteAlmacenados" ],
        "EstadoInterno" : "EnJornadaFiscal",
        "ComprobanteEnCurso" : "Tique",
        "CodigoComprobante" : "TiqueFacturaA",
        "NumeroUltimoComprobante" : "2",
        "CantidadEmitidos" : "0",
        "CantidadCancelados" : "0"
    }
}
```

ConsultarEstadoECR

Este comando fiscal permite obtener todos los valores asociados a operaciones del punto de venta, como el cajero que está registrado. Es un comando fiscal de uso interno en registradoras fiscales 2G, y disponible para programas de facturación en impresoras fiscales 2G que cuenten con el software HASAR-FR (facturador remoto) instalado en el equipo.

- Modelos soportados: GX-9500 1.00, P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00, R-HAS-6100-FAR 1.00.

- Campos de entrada: ninguno.

- Campos de salida:

1. 'NumeroCajero'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número de identificación (legajo, etc,) del cajero que tiene la sesión de trabajo abierta.

2. 'NombreCajero'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta nombre y apellido del cajero que tiene la sesión de trabajo abierta.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	D1 hexa/209 decimal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][D1H][ETX]0022

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	D1 hexa/209 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Número del cajero registrado o cero si no lo hay



2	FS
	NombreCajero
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][D1H][FS]0000[FS]0000[FS]1[FS][ETX]0043

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarEstadoECR/>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarEstadoECR>
<Estado>
    <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
            </Fiscal>
    </Estado>
    <NumeroCajero>1</NumeroCajero>
    <NombreCajero></NombreCajero>
</ConsultarEstadoECR>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarEstadoECR": {}}
```

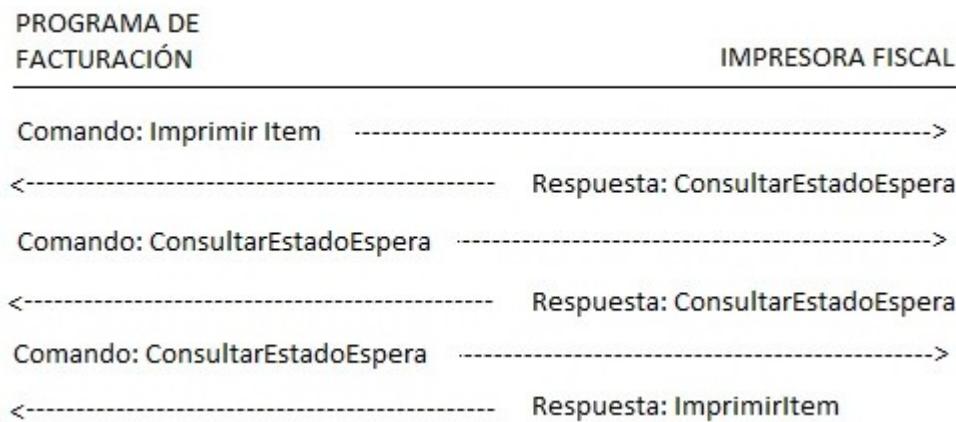
- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarEstadoECR": {
        "Estado": {
            "Impresora": [],
            "Fiscal": []
        },
        "NumeroCajero": "1",
        "NombreCajero": ""
    }
}
```

ConsultarEstadoEspera

Este comando fiscal permite consultar si la impresora fiscal 2G aún se encuentra en estado de reporte de error.

Esta es una consulta muy particular que puede hacerse, únicamente, cuando se produce un incidente durante el procesamiento de un comando fiscal. Como resultado del incidente, la impresora fiscal 2G no entrega la respuesta fiscal al comando fiscal enviado, sino una cuyo carácter de ID es A1 hexadecimal (161 decimal), que no casualmente coincide con el carácter de ID del comando fiscal '*ConsultarEstadoEspera*'. Ante esta respuesta fiscal, el programa de facturación debe enviar el comando fiscal '*ConsultarEstadoEspera*' tantas veces como sea necesario hasta recibir la respuesta fiscal (demorada) al comando fiscal enviado originalmente.



Generalmente esto sucede en ocasiones de incidentes que requieren de la intervención humana para volver al estado de normalidad de las operaciones. Por ejemplo, ante falta de papel, papel atorado, etc..

No perder de vista que en el momento en que la situación se normaliza, al enviar el comando fiscal '*ConsultarEstadoEspera*', se recibe la respuesta fiscal al comando fiscal enviado originalmente. Es decir, que el carácter de ID de la respuesta fiscal coincidirá con el carácter de ID del comando fiscal que dio origen a la consulta.

Si se envía el comando fiscal '*ConsultarEstadoEspera*' sin que se haya producido un incidente, la impresora fiscal 2G entregará la respuesta fiscal del último comando ejecutado exitosamente.

El comando fiscal '*ConsultarEstadoEspera*' también es aceptado cuando hay un comprobante abierto en la impresora fiscal 2G.

El comando fiscal '*ConsultarEstadoEspera*' será aceptado por la impresora fiscal 2G siempre que el string del comando fiscal enviado en forma previa, en su construcción contenga al carácter ESC (1B hexadecimal, 27 decimal) precediendo al carácter de ID del comando fiscal.

Como ejemplo tomaremos el string del comando fiscal '*CerrarJornadaFiscal*': [ESC]9[FS]Z

Donde: [FS] = Field Separator (1C hexadecimal, 28 decimal), y 9 es el carácter de ID del comando fiscal.

El string de respuesta fiscal al comando fiscal también irá precedida por el carácter ESC (1B hexadecimal, 27 decimal) .

Una variante de uso de este comando fiscal ('*ConsultarEstadoEspera*') es cuando no ha ocurrido un incidente, pero la respuesta al comando fiscal se encuentra demorada por cuestiones propias del procesamiento del comando fiscal, o porque se ha activado la interfaz web del Inspector de la AFIP. Transcurrido cierto tiempo de envío de caracteres DC2/DC4 la impresora fiscal 2G responde como si estuviera en situación de error, pero con el valor de estado fiscal en cero.

- Campos de entrada: ninguno.
- Campos de salida: ninguno.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	A1 hexa/161 decimal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][A1H][ETX]00F2

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	A1 hexa/161 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][A1H][FS]0000[FS]0000[ETX]00AA

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarEstadoEspera/>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarEstadoEspera>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
      <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
  </ConsultarEstadoEspera>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "ConsultarEstadoEspera" : {} }
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:



```
{  
    "ConsultarEstadoEspera":  
    {  
        "Estado":  
        {  
            "Impresora" : [],  
            "Fiscal" : []  
        }  
    }  
}
```

ConsultarEstadoFacturaElectronica

(válido cuando se trabaja contra el emulador-FE. No aplica contra la impresora fiscal 2G física)

El comando '*ConsultarEstadoFacturaElectrónica*' es útil para un software que maneja impresoras fiscales 2G y, sin realizar cambios, quiere emitir factura electrónica. Necesita tener instalado el emulador-FE y el servidor HASAR-FE.

- Campos de entrada: Ninguno.
- Campos de salida:
 1. 'Modo'
Tipo: Enumeracion (ModosOperacionFacturaElectronica)

Identificador	Valor
Homologacion	H
Produccion	P

Modo de operación.

2. 'ComunicacionServidorLocal'
Tipo: Enumeracion (EstadoServidorFacturaElectronica)

Identificador	Valor
Funcionando	F
NoFuncionando	N
NoComprobado	n

Comunicación con el servidor local.

3. 'ComunicacionServidorAFIP'
Tipo: Enumeracion (EstadoServidorFacturaElectronica)

Identificador	Valor
Funcionando	F
NoFuncionando	N
NoComprobado	n

Comunicación con el servidor AFIP.

4. 'ServidorAFIPOperando'
Tipo: Enumeracion (EstadoServidorFacturaElectronica)

Identificador	Valor
Funcionando	F
NoFuncionando	N
NoComprobado	n

Servidor de la AFIP en funciones.

5. 'DescripcionEstado'
Tipo: Cadena de caracteres

Estado o causa de error.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	CE hexa/206 decimal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][CEH][ETX]001F

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	CE hexa/206 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Modo de operación
	FS
2	Comunicación con servidor local
	FS
3	Comunicación con servidor AFIP
	FS
4	Servidor de AFIP en funciones
	FS
5	Estado o causa de error
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][CEH][FS]0000[FS]0000[FS]H[FS]F[FS]N[FS]n[FS][ETX]00AD

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

<ConsultarEstadoFacturaElectronica/>

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarEstadoFacturaElectronica>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
    <Modo>Homologacion</Modo>
    <ComunicacionServidorLocal>Funcionando</ComunicacionServidorLocal>
    <ComunicacionServidorAFIP>NoFuncionando</ComunicacionServidorAFIP>
    <ServidorAFIPOperando>NoComprobado</ServidorAFIPOperando>
    <DescripcionEstado></DescripcionEstado>
</ConsultarEstadoFacturaElectronica>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarEstadoFacturaElectronica" : { }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarEstadoFacturaElectronica":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        },
        "Modo" : "Homologacion",
        "ComunicacionServidorLocal" : "Funcionando",
        "ComunicacionServidorAFIP" : "NoFuncionando",
        "ServidorAFIPOperando" : "NoComprobado",
        "DescripcionEstado" : ""
    }
}
```

ConsultarFechaHora

Este comando fiscal permite consultar la fecha y hora actual del reloj de tiempo real de la impresora fiscal 2G.

El comando fiscal '*ConsultarFechaHora*' también es aceptado cuando hay un comprobante abierto en la impresora fiscal 2G.

Para consultar/modificar la fecha y hora de la impresora fiscal 2G, mediante su interfaz web, ejecutar un navegador de internet especificando: "http://192.168.1.1/informacion.html" (valor por defecto para todas las impresoras fiscales 2G).

Al establecerse la conexión se verá en pantalla la interfaz web de la impresoras fiscal 2G. Moverse a la pestaña "Mantenimiento", sección "Cambio de fecha y hora". Para más información consultar el *manual del usuario* de la interfaz web de la impresora fiscal 2G.

Cambio de fecha y hora

Compruebe que el estado sea válido para cambiar fecha/hora

Fecha (AAMMDD) 191016

Hora (HHMMSS) 153133

Cambiar

- Campos de entrada: ninguno.
- Campos de salida:

1. 'Fecha'

Tipo: Fecha

En este campo se reporta la fecha actual del controlador fiscal 2G. Formato: AAMMDD

- AA = Año (00 a 99),
- MM = Mes (01 a 12),
- DD = Día (01 a 31)

2. 'Hora'

Tipo: Hora

En este campo se reporta la hora actual del controlador fiscal 2G. Formato: HHMMSS

- HH = Hora (00 a 23),
- MM = Minutos (00 a 59),
- SS = Segundos (00 a 59)

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	59 hexa/89 decimal (ASCII 'Y')
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]Y[ETX]00AA

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	59 hexa/89 decimal (ASCII 'Y')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Fecha actual (aammdd)
	FS
2	Hora actual (hhmmss)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]Y[FS]0000[FS]0000[FS]150202[FS]17:30:45[ETX]006C

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarFechaHora/>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarFechaHora>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
  </Estado>
  <Fecha>150202</Fecha>
  <Hora>17:30:45</Hora>
</ConsultarFechaHora>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "ConsultarFechaHora": {}
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "ConsultarFechaHora":
  {
    "Estado":
    {
      "
```



```
    "Impresora" : [ ],
    "Fiscal" : [ ]
},
"Fecha" : "150202",
"Hora" : "17:30:45"
}
}
```

ConsultarInformacionAritmetica

Este comando fiscal permite la consulta de información asociada a la modificación de los totalizadores que la impresora fiscal 2G tiene almacenados en sus distintas memorias.

- Modelos soportados: GX-9500 1.00, P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00.
- Campos de entrada:

1. 'IndiceAuditoria'

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 0 y 99999

Este número indica el orden dentro del documento actual, según ha sido devuelto en la respuesta fiscal por el comando fiscal que generó una modificación a los totalizadores del documento.

2. 'IndiceDiscriminacionIVA'

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 0 y 99

Valor por omisión: 0

Para el caso de entradas en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría) generadas por comandos fiscales como '*ImprimirAjuste*', donde el monto especificado se prorrataea sobre todas las tasas de IVA del comprobante, puede obtenerse el detalle de cómo fue aplicado para cada tasa de IVA utilizando un índice consecutivo en este campo. Así, la primera tasa de IVA estará representada por el índice 1, la segunda por el 2, y así siguiendo. El índice cero queda reservado para los totales. Si el comando fiscal no genera prorratoes, se puede especificar 0, o directamente dejar el campo vacío.

- Campos de salida:

1. 'Cantidad'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta la cantidad de unidades correspondiente al ítem vendido, o bien -1.000 si se trata de un descuento.

2. 'PrecioUnitarioBase'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el precio unitario (sin impuestos) correspondiente al ítem vendido, o el monto (sin impuestos) del descuento aplicado. De tratarse de un monto de descuento el valor se reporta en positivo.

3. 'PrecioUnitarioTotal'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el precio unitario (impuestos incluidos) correspondiente al ítem vendido, o el monto (impuestos incluidos) del descuento aplicado. De tratarse de un monto de descuento el valor se reporta en positivo.

4. 'CondicionIVA'

Tipo: Enumeración ('CondicionesIVA')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
NoGravado	1	No Gravado.
Exento	2	Exento.
Gravado	7	Gravado.

En este campo se reporta a condición de IVA que afecta al ítem vendido, o al monto de descuento aplicado.

5. 'TasaIVA'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta la alícuota de IVA que afecta al ítem vendido, o al monto de descuento aplicado.

6. 'MontolVA'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto de IVA resultante de aplicar la alícuota de IVA indicada en el campo 'TasaIVA' sobre el campo 'PrecioUnitarioBase'. De tratarse de un descuento el monto de IVA se mostrará como un valor negativo.

7. 'MontolImpuestosInternos'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto (fijo o variable) de impuestos internos que afecta al ítem vendido, o al descuento aplicado. De tratarse de un descuento el monto de impuestos internos se mostrará como un valor negativo.

8. 'ImpuestosInternosFijos'

Tipo: Enumeración ('SiNo')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
Si	S	Afirmativo.
No	N	Negativo.

En este campo se reporta un valor de afirmación o negación, respecto de considerar al monto de impuestos internos como fijo (no afectado por descuentos).

9. 'MontoBase'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el precio unitario (sin impuestos) correspondiente al ítem vendido, o el monto (sin impuestos) del descuento aplicado, truncado y redondeado a dos decimales. De tratarse de un monto de descuento el valor se reporta en negativo.

10. 'MontoTotal'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto total (impuestos incluidos) correspondiente al ítem vendido, o el monto total (impuestos incluidos) del descuento aplicado, truncado y redondeado a dos decimales. De tratarse de un monto de descuento el valor se reporta en negativo.

11. 'MontolVAImpreso'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto de IVA impreso, correspondiente al ítem vendido o al descuento aplicado. De tratarse de un descuento el valor de IVA se reporta en negativo.

12. 'MontoImpuestosInternosImpreso'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto de impuestos internos impreso, correspondiente al ítem vendido o al descuento aplicado. De tratarse de un descuento el valor de impuesto interno se reporta en negativo.

13. 'MontoBaseImpreso'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el precio unitario impreso (sin impuestos) correspondiente al ítem vendido, o el monto impreso (sin impuestos) del descuento aplicado, truncado y redondeado a dos decimales. De tratarse de un monto de descuento el valor se reporta en negativo.

14. 'MontoTotalImpreso'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto total impreso (impuestos incluidos) correspondiente al ítem vendido, o el monto total impreso (impuestos incluidos) del descuento aplicado, truncado y redondeado a dos decimales. De tratarse de un monto de descuento el valor se reporta en negativo.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	47 hexa/71 decimal (ASCII 'G')
	FS
1	Indice de auditoría electrónica
	FS
2	Indice de discriminación para prorratoes (opcional)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]G[FS]1[FS]2[ETX]0033

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	47 hexa/71 decimal (ASCII 'G')
	FS
	Estado de impresora

	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Cantidad de ítems
	FS
2	Precio unitario sin impuestos
	FS
3	Precio unitario con impuestos incluidos
	FS
4	Condición de IVA
	FS
5	Tasa de IVA aplicada, vacío si no aplica
	FS
6	Monto de IVA total real acumulado
	FS
7	Monto de impuestos internos total real acumulado
	FS
8	Es impuesto interno fijo
	FS
9	Monto final real acumulado sin impuestos incluidos
	FS
10	Monto final real acumulado con impuestos incluidos
	FS
11	Monto de IVA total según impresión
	FS
12	Monto de impuestos internos total según impresión
	FS
13	Monto final sin impuestos incluidos según impresión
	FS
14	Monto final con impuestos incluidos según impresión
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]G[FS]0000[FS]0000[FS]1.000[FS]9.2366[FS]12.1000[FS]7[FS]21.00[FS]-1.94[FS]-0.92[FS]N[FS]-9.24[FS]-12.10[FS]-1.94[FS]-0.92[FS]-9.24[FS]-12.10[ETX]00D7

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarInformacionAritmetica>
  <IndiceAuditoria>1</IndiceAuditoria>
  <IndiceDiscriminacionIVA>2</IndiceDiscriminacionIVA>
</ConsultarInformacionAritmetica>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarInformacionAritmetica>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
```

```

</Impresora>
<Fiscal type="list">
</Fiscal>
</Estado>
<Cantidad>1.000</Cantidad>
<PrecioUnitarioBase>9.2366</PrecioUnitarioBase>
<PrecioUnitarioTotal>12.1000</PrecioUnitarioTotal>
<CondicionIVA>Gravado</CondicionIVA>
<TasaIVA>21.00</TasaIVA>
<MontolVA>-1.94</MontolVA>
<MontolImpuestosInternos>-0.92</MontolImpuestosInternos>
<ImpuestosInternosFijos>No</ImpuestosInternosFijos>
<MontoBase>-9.24</MontoBase>
<MontoTotal>-12.10</MontoTotal>
<MontolVAlImpreso>-1.94</MontolVAlImpreso>
<MontolImpuestosInternosImpreso>-0.92</MontolImpuestosInternosImpreso>
<MontoBaseImpreso>-9.24</MontoBaseImpreso>
<MontoTotalImpreso>-12.10</MontoTotalImpreso>
</ConsultarInformacionAritmetica>

```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarInformacionAritmetica":
    {
        "IndiceAuditoria" : "1",
        "IndiceDiscriminacionIVA" : "2"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarInformacionAritmetica":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        },
        "Cantidad" : "1.000",
        "PrecioUnitarioBase" : "9.2366",
        "PrecioUnitarioTotal" : "12.1000",
        "CondicionIVA" : "Gravado",
        "TasaIVA" : "21.00",
        "MontolVA" : "-1.94",
        "MontolImpuestosInternos" : "-0.92",
        "ImpuestosInternosFijos" : "No",
        "MontoBase" : "-9.24",
        "MontoTotal" : "-12.10",
        "MontolVAlImpreso" : "-1.94",
        "MontolImpuestosInternosImpreso" : "-0.92",
        "MontoBaseImpreso" : "-9.24",
        "MontoTotalImpreso" : "-12.10"
    }
}
```

ConsultarInformacionBloqueo

Este comando fiscal permite consultar información asociada al bloqueo actual, si lo hubiera.

- Modelos soportados: GX-9500 1.00, P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00.
- Campos de entrada: ninguno.
- Campos de salida:

1. 'CodigoBloqueo'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta el identificador de error asociado al incidente que se ha producido.

2. 'Descripcion'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta una breve descripción del incidente que se producido a raíz del último comando fiscal enviado a la impresora fiscal 2G.

3. 'Contexto'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta una breve descripción del contexto en el cual el incidente se ha producido.

4. 'BloqueosAnteriores'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad de veces que la impresora fiscal 2G se ha bloqueado con anterioridad.

5. 'MaximaCantidadBloqueos'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la máxima cantidad de bloqueos admitida.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	2D hexa/45 decimal (ASCII '-')
	ETX
	BCC

- Ejemplo:

[STX]1[ESC]-[ETX]007E

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	2D hexa/45 decimal (ASCII '-')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Identificador del error
	FS
2	Descripción
	FS
3	Contexto
	FS
4	Cantidad de veces que se ha bloqueado el controlador fiscal 2G con anterioridad**
	FS
5	Máxima cantidad permitida de bloqueos**
	ETX
	BCC

* Sólo en protocolo versión 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

** Sólo en protocolo versión 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Ejemplo:

[STX]1[ESC]-[FS]0000[FS]0000[FS]FISMEM_CHANGED[FS]La memoria fiscal fue cambiada[FS]Identificador de memoria fiscal erróneo[FS][FS][ETX]00BE

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarInformacionBloqueo/>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarInformacionBloqueo>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
    </Estado>
    <CodigoBloqueo>FISMEM_CHANGED</CodigoBloqueo>
    <Descripcion>La memoria fiscal fue cambiada</Descripcion>
    <Contexto>Identificador de memoria fiscal erróneo</Contexto>
    <BloqueosAnteriores></BloqueosAnteriores>
    <MaximaCantidadBloqueos></MaximaCantidadBloqueos>
  </ConsultarInformacionBloqueo>
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{  
    "ConsultarInformacionBloqueo" : {}  
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{  
    "ConsultarInformacionBloqueo":  
    {  
        "Estado":  
        {  
            "Impresora" : [ ],  
            "Fiscal" : [ ]  
        },  
        "CodigoBloqueo" : "FISMEM_CHANGED",  
        "Descripcion" : "La memoria fiscal fue cambiada",  
        "Contexto" : "Identificador de memoria fiscal erróneo",  
        "BloqueosAnteriores" : "",  
        "MaximaCantidadBloqueos" : ""  
    }  
}
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

ConsultarParametroHardware

Este comando fiscal permite conocer ciertos parámetros asociados al hardware, como cifras de utilización.

- Modelos soportados: GX-9500 1.00, P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00.
- Campos de entrada:

1. 'Parametro'

Tipo: Enumeración ('ParametrosHardware')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
CargandoBateria	C	Carga en curso de batería (sólo para modelos con batería).
NivelBateria	N	Nivel de carga de la batería (sólo para modelos con batería).
UsoCabezal	h	Uso del cabezal de impresión (disponible sólo en algunos modelos).
UsoPapel	p	Uso del papel en impresión (disponible sólo en algunos modelos).
UsoCuchilla	c	Uso de la cuchilla (sólo disponible en modelos con cuchilla).
TiempoOperacion	t	Tiempo de operación (sólo disponible en algunos modelos).

- Campos de salida:

1. 'Unidades'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Enumeración ('Unidades')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
Horas	H	Horas.
Cortes	C	Cortes.
Milimetros	M	Milímetros.
Paginas	P	Páginas.
NivelCarga	N	Nivel de carga.
EstadoBinario	B	Estado binario (1: Sí, 0: No).
Caracteres	c	Caracteres.

En este campo se reporta la unidad de medida en que se reporta la información.

2. 'Actual'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el valor actual de la medición.

3. 'Acumulado'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el valor acumulado total, valor que puede estar vacío.

4. 'Referencia'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el valor de referencia del fabricante, valor que puede estar vacío.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	30 hexa/48 decimal (ASCII '0')
	FS
1	Parámetro que se desea consultar
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]0[FS][ETX]009D

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	30 hexa/48 decimal (ASCII '0')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Unidades en que se informa**
	FS
2	Valor actual**
	FS
3	Valor acumulado total (puede estar vacío)**
	FS
4	Valor de referencia del fabricante (puede estar vacío)**
	ETX
	BCC

* Sólo en protocolo versión 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

** Sólo en protocolo versión 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Ejemplo:

[STX]1[ESC]0[FS]0000[FS]0000[FS][FS][FS][FS][ETX]00A9

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarParametroHardware>
  <Parametro></Parametro>
</ConsultarParametroHardware>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarParametroHardware>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
    </Impresora>
    <Fiscal type="list">
    </Fiscal>
  </Estado>
  <Unidades></Unidades>
  <Actual></Actual>
  <Acumulado></Acumulado>
  <Referencia></Referencia>
</ConsultarParametroHardware>
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "ConsultarParametroHardware":
  {
    "Parametro" : ""
  }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "ConsultarParametroHardware":
  {
    "Estado":
    {
      "Impresora" : [ ],
      "Fiscal" : [ ]
    },
    "Unidades" : "",
    "Actual" : "",
    "Acumulado" : "",
    "Referencia" : ""
  }
}
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

ConsultarSubtotal

Este comando fiscal permite consultar valores acumulados en el comprobante en curso de emisión.

El comando fiscal '*ConsultarSubtotal*' es aceptado solamente si la impresora fiscal 2G tiene un comprobante abierto y éste es valorizado. En cualquier otro caso el comando fiscal es rechazado por inválido.

La impresión del subtotal solamente es concretada si:

- Ha sido solicitada.
- El comprobante en curso de emisión es un *Tique*.
- Todavía no se enviado a la impresora fiscal 2G (y ha sido aceptado) el primer comando fiscal de impresión de un medio de pago.

En los casos donde el comando fiscal '*ConsultarSubtotal*' causa impresión, la misma tendrá un aspecto similar al siguiente:

AJUSTE	Cód.: 7790001001030
Promoción fidelidad.....	[2.96]
SUBTOT.	-18.00
	999.90

En el ejemplo anterior se hizo la consulta de subtotal luego de efectuar un ajuste negativo.

Si se envía el comando fiscal '*ConsultarSubtotal*' cuando se encuentra abierto un *Remito 'R'* o '*X*', esta acción sólo tendrá sentido para verificar la suma pagada hasta el momento de la consulta.

Este comando fiscal no modifica la memoria de trabajo.

- Campos de entrada:

1. 'Impresion'

Tipo: Enumeración ('ImpresionSubtotal')
 Valor por omisión: 'NolprimeSubtotal' (N)
 Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
ImprimeSubtotal	P	Imprimir subtotal.
NolprimeSubtotal	N	No imprimir subtotal.

Este campo permite especificar si se imprime la leyenda 'SUBTOT.' y el monto total acumulado en el comprobante hasta el momento de la consulta. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

2. 'ModoDisplay'

Tipo: Enumeración ('ModosDeDisplay')
 Valor por omisión: 'DisplayNo' (0 -cero-)
 Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
DisplayNo	0	No escribe en display de cliente.
DisplaySi	1	Escribe en display de cliente.
DisplayRep	2	Incrementa contador de repetición.

Este campo permite especificar, en modelos de impresoras fiscales 2G con display de cliente incorporado, si se (des)habilita la impresión de información en el dispositivo. Se puede especificar

tanto el valor como el identificador, indistintamente.

Este campo se encuentra actualmente reservado para usos futuros. Indicar siempre 'DisplayNo'.

- Campos de salida:

1. 'CantidadItems'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta la suma de la cantidad de unidades indicada en cada ítem registrado hasta el momento de la consulta.

2. 'Subtotal'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta la suma del resto de los montos parciales reportados en la respuesta fiscal del comando fiscal '*ConsultarSubtotal*'; excepto el subtotal pagado (no incluido en esta suma). Este monto coincide con el importe final del comprobante si sucediese que a continuación de esta consulta se enviara a la impresora fiscal 2G el comando fiscal de cierre del comprobante.

3. 'MontoIVA'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto de IVA acumulado hasta el momento de la consulta, y considerando a todas las alícuotas intervenientes en la conformación del comprobante.

4. 'MontoPagado'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto acumulado de pagos realizados hasta el momento de la consulta.

5. 'MontoOtrosTributos'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto acumulado de tributos registrados hasta el momento de la consulta. No incluye la suma de impuestos internos por ítem.

6. 'MontoImplInternos'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto acumulado de impuestos internos por ítem, hasta el momento de la consulta.

7. 'MontoBase'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el monto de bases imponibles acumulado hasta el momento de la consulta, considerando e incluyendo las correspondientes a todas las alícuotas de IVA intervenientes en la conformación del comprobante.

8. 'AjusteRedondeo'

Versión del protocolo: 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta las potenciales diferencias entre los montos impresos y los montos internos calculados con mayor precisión, que son reportados por este comando fiscal.

Este campo reporta las diferencias entre los montos reales y los montos impresos, limitados y redondeados a dos decimales a fines de la impresión. En el caso de los comprobantes "A", esta diferencia surge entre la suma real de las bases imponibles y la suma de los montos impresos. En el caso de comprobantes "B/C", esta diferencia se da en el monto final.

En ambos casos, lo impreso puede diferir de lo reportado por este comando fiscal, por lo cual se informa el ajuste que será eventualmente impreso al finalizar el comprobante; independientemente de lo que se vea impreso en un momento dado en el comprobante, los montos reportados son los que se utilizarán para cerrar el comprobante y acumular.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	43 hexa/67 decimal (ASCII 'C')
	FS
1	Impresión del subtotal (opcional)
	FS
2	Uso de display de cliente (opcional)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]C[FS]N[FS]0[ETX]004A

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	43 hexa/67 decimal (ASCII 'C')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Cantidad de items vendidos
	FS
2	Subtotal
	FS
3	Monto de IVA acumulado
	FS
4	Monto pagado

	FS
5	Monto acumulado de otros tributos
	FS
6	Monto acumulado de impuestos internos
	FS
7	Monto acumulado de bases imponibles
	FS
8	Diferencia entre los totales internos y lo impreso*
	ETX
	BCC

* Sólo en protocolo versión 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Ejemplo:

[STX]1[ESC]C[FS]0000[FS]0000[FS]103.00[FS]990.40[FS]9.79[FS]999.90[FS]19.40[FS]682.80[FS]278.61[FS]0.01[ETX]00C2

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarSubtotal>
    <Impresion>NoImprimeSubtotal</Impresion>
    <ModoDisplay>DisplayNo</ModoDisplay>
</ConsultarSubtotal>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarSubtotal>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
    <CantidadItems>103.00</CantidadItems>
    <Subtotal>990.40</Subtotal>
    <MontoIVA>9.79</MontoIVA>
    <MontoPagado>999.90</MontoPagado>
    <MontoOtrosTributos>19.40</MontoOtrosTributos>
    <MontoImplInternos>682.80</MontoImplInternos>
    <MontoBase>278.61</MontoBase>
    <AjusteRedondeo>0.01</AjusteRedondeo>
</ConsultarSubtotal>
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarSubtotal": {
        "Impresion" : "NoImprimeSubtotal",
        "ModoDisplay" : "DisplayNo"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:



```
{  
    "ConsultarSubtotal":  
    {  
        "Estado":  
        {  
            "Impresora" : [ ],  
            "Fiscal" : [ ]  
        },  
        "CantidadItems" : "103.00",  
        "Subtotal" : "990.40",  
        "MontolVA" : "9.79",  
        "MontoPagado" : "999.90",  
        "MontoOtrosTributos" : "19.40",  
        "MontolmplInternos" : "682.80",  
        "MontoBase" : "278.61",  
        "AjusteRedondeo" : "0.01"  
    }  
}
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

ConsultarUltimaConexion

Este comando fiscal permite consultar información asociada a la última conexión que se realizó contra la impresora fiscal 2G.

- Modelos soportados: GX-9500 1.00, P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00.
- Campos de entrada: ninguno.
- Campos de salida:

1. 'IdentificadorConexion'
Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta si la última conexión fue realizada vía puerto serie (RS-232 o USB), o ethernet (red). Por ejemplo, 'HTTP (10.0.7.238)'.

2. 'Fecha'
Tipo: Fecha

En este campo se reporta a fecha en que fue realizada la última conexión a la impresora fiscal 2G, en el formato: DD/MM/AAAA.

3. 'Hora'
Tipo: Hora

En este campo se reporta a fecha en que fue realizada la última conexión a la impresora fiscal 2G, en el formato: HH:MM:SS.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	48 hexa/72 decimal (ASCII 'H')
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]H[ETX]0099

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	48 hexa/72 decimal (ASCII 'H')
	FS
	Estado de impresora
	FS

	Estado fiscal
	FS
1	Identificador de la interfaz por la que se realizó la última conexión
	FS
2	Fecha en la que se realizó la última conexión
	FS
3	Hora en la que se realizó la última conexión
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]H[FS]0000[FS]0000[FS][FS][FS][ETX]00A5

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarUltimaConexion/>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarUltimaConexion>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
    </Impresora>
    <Fiscal type="list">
    </Fiscal>
  </Estado>
  <IdentificadorConexion></IdentificadorConexion>
  <Fecha></Fecha>
  <Hora></Hora>
</ConsultarUltimaConexion>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "ConsultarUltimaConexion": {}
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "ConsultarUltimaConexion":
  {
    "Estado":
    {
      "Impresora": [],
      "Fiscal": []
    },
    "IdentificadorConexion": "",
    "Fecha": "",
    "Hora": ""
  }
}
```

ConsultarUltimoError

Este comando fiscal permite consultar información asociada al error reportado por la impresora fiscal 2G al intentar ejecutar el último comando enviado. La consulta debe hacerse inmediatamente después de recibir la respuesta fiscal al comando fiscal enviado.

Como resulta obvio, el comando fiscal '*ConsultarUltimoError*' no puede utilizarse para obtener información sobre incidentes ocurridos con su propia ejecución, si es que los hubiera.

- Campos de entrada: ninguno.

- Campos de salida:

1. 'UltimoError'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta el identificador de error asociado al incidente que se ha producido.

2. 'NumeroParametro'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta cual de los campos de información del comando fiscal enviado se asocia a la generación del incidente. El valor cero debe interpretarse como un error asociado a la ejecución del comando fiscal en sí, y no a alguno de sus campos de información.

3. 'Descripcion'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta una breve descripción del incidente que se producido a raíz del último comando fiscal enviado a la impresora fiscal 2G.

4. 'Contexto'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta una breve descripción del contexto en el cual el incidente se ha producido. El mensaje de contexto puede incluir un identificador de estado del parser interno de la impresora fiscal 2G.

5. 'NombreParametro'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta el nombre que identifica al campo asociado al incidente que se informa.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	2C hexa/44 decimal (ASCII ',')
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC],[ETX]007D

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	2C hexa/44 decimal (ASCII ',')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Identificador de último error
	FS
2	Número de parámetro con error
	FS
3	Descripción
	FS
4	Contexto
	FS
5	Nombre del campo con error
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC],[FS]0000[FS]0000[FS]CMD_FIELD_NOT_LOADED[FS]0[FS]Dato obligatorio no ingresado previamente[FS]Datos del cliente no ingresados[FS]CantidadDeLineas[ETX]0079

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarUltimoError/>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarUltimoError>
<Estado>
  <Impresora type="list">
    </Impresora>
  <Fiscal type="list">
    </Fiscal>
  </Estado>
  <UltimoError>CMD_FIELD_NOT_LOADED</UltimoError>
  <NumeroParametro>0</NumeroParametro>
  <Descripcion>Dato obligatorio no ingresado previamente</Descripcion>
  <Contexto>Datos del cliente no ingresados</Contexto>
  <NombreParametro>CantidadDeLineas</NombreParametro>
</ConsultarUltimoError>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:



```
{  
    "ConsultarUltimoError" : {}  
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{  
    "ConsultarUltimoError":  
    {  
        "Estado":  
        {  
            "Impresora" : [ ],  
            "Fiscal" : [ ]  
        },  
        "UltimoError" : "CMD_FIELD_NOT_LOADED",  
        "NumeroParametro" : "0",  
        "Descripcion" : "Dato obligatorio no ingresado previamente",  
        "Contexto" : "Datos del cliente no ingresados",  
        "NombreParametro" : "CantidadDeLineas"  
    }  
}
```

ConsultarVersion

Este comando fiscal permite consultar el modelo de impresora fiscal 2G y la versión de firmware fiscal que tiene instalada. Esta información es importante para el programa de facturación ya que su comportamiento debe ajustarse a:

- El conjunto de comandos fiscales soportados por la impresora fiscal 2G identificado.
- La sintaxis de los comandos/resuestas fiscales que forman parte del conjunto soportado.
- Como reacciona la impresora fiscal 2G ante el comando fiscal recibido.
- Las prestaciones disponibles en la impresora fiscal 2G.

Es importante que el desarrollador del programa de facturación tenga muy presente que:

- Dos modelos diferentes de impresora fiscal 2G no tienen porque ser 100 % compatibles en algunos o todos los puntos mencionados anteriormente. Esto puede darse, incluso, frente a dos modelos iguales pero con distinta versión de firmware fiscal. El desarrollador debe desterrar de su cabeza el mito que sugiere que reemplazar la impresora fiscal 2G del punto de venta por otra impresora fiscal 2G (de distinto modelo, o de igual modelo pero de diferente versión de firmware fiscal) no implica hacer ajustes en el programa de facturación.
- La normativa fiscal vigente expresa claramente que es el programa de facturación el que debe adaptarse al controlador fiscal 2G, y no al revés.
- El comando fiscal '*ConsultarVersion*' también es aceptado cuando hay un comprobante abierto en la impresora fiscal 2G.
- Campos de entrada: ninguno.
- Campos de salida:

1. 'Version'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta la identidad de la impresora fiscal 2G. Esta identidad consiste en el modelo de impresora fiscal 2G y en la versión de firmware fiscal que posee.

2. 'Marca'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta la marca con que fue homologado la impresora fiscal 2G.

3. 'NombreProducto'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta la identificación interna del conjunto de elementos intervenientes, a nivel software, como pilares del firmware fiscal.

4. 'VersionMotor'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta la versión interna del motor de desarrollo del firmware fiscal.

5. 'FechaFirmware'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta la fecha y hora de creación del firmware fiscal homologado.

6. 'VersionProtocolo'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número de versión del protocolo de comunicaciones, para así poder identificar si ciertos campos o comandos están disponibles.

Las herramientas de diálogo que utilice el programa de facturación deberán soportar un protocolo mayor o igual al que reporta la impresora fiscal 2G, para resultar compatibles.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	7F hexa/127 decimal (ASCII ' ')
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC] [ETX]00D0

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	7F hexa/127 decimal (ASCII ' ')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Versión del controlador fiscal 2G
	FS
2	Marca del controlador fiscal 2G
	FS
3	Código de producto
	FS
4	Versión del motor interno
	FS
5	Fecha y hora de generación del firmware
	FS
6	Versión del protocolo de comunicaciones
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC] [FS]0000[FS]0000[FS]Hasar Modelo V: nn.nn[FS]Hasar[FS]D6[FS]6.00A[FS]29/01/2015 15:26:08[FS]1[ETX]00BO

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarVersion/>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarVersion>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
  </Estado>
  <Version>Hasar Modelo V: nn.nn</Version>
  <Marca>Hasar</Marca>
  <NombreProducto>D6</NombreProducto>
  <VersionMotor>6.00A</VersionMotor>
  <FechaFirmware>29/01/2015 15:26:08</FechaFirmware>
  <VersionProtocolo>1</VersionProtocolo>
</ConsultarVersion>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "ConsultarVersion": {}}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "ConsultarVersion": {
    "Estado": {
      "Impresora": [],
      "Fiscal": []
    },
    "Version": "Hasar Modelo V: nn.nn",
    "Marca": "Hasar",
    "NombreProducto": "D6",
    "VersionMotor": "6.00A",
    "FechaFirmware": "29/01/2015 15:26:08",
    "VersionProtocolo": "1"
  }
}
```

ConsultarVigenciaCertificados

Este comando fiscal permite saber la vigencia actual del certificado más próximo a vencer o el que ya esté vencido.

- Modelos soportados: GX-9500 1.00, P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00.

- Campos de entrada: ninguno.

- Campos de salida:

1. 'Nombre'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta la identificación (nombre) del certificado digital a vencer, o vencido.

2. 'FechaDesde'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Fecha

En este campo se reporta la fecha inicial de validez del certificado digital.

3. 'HoraDesde'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Hora

En este campo se reporta la hora inicial de vigencia del certificado digital.

4. 'FechaHasta'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Fecha

En este campo se reporta la fecha final de vigencia del certificado digital.

5. 'HoraHasta'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Hora

En este campo se reporta la hora de finalización de vigencia del certificado digital..

6. 'CRTValido'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Enumeración ('SiNo')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
Si	S	Afirmativo.
No	N	Negativo.

En este campo se reporta la validez del CRT.

7. 'CadenaAFIPValida'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Enumeración ('SiNo')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
Si	S	Afirmativo.
No	N	Negativo.

En este campo se reporta la validez de la cadena de certificación.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	31 hexa/49 decimal (ASCII '1')
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]1[ETX]0082

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	31 hexa/49 decimal (ASCII '1')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Nombre del certificado a vencer**
	FS
2	Fecha inicial de validez**
	FS
3	Hora inicial de validez**
	FS
4	Fecha final de validez**
	FS
5	Hora final de validez**
	FS
6	El certificado CRT es válido??*
	FS
7	Los certificados de AFIP son válidos??*
	ETX
	BCC

* Sólo en protocolo versión 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

** Sólo en protocolo versión 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Ejemplo:

[STX]1[ESC]1[FS]0000[FS]0000[FS][FS][FS][FS][FS][FS][FS][FS][FS][ETX]00FE

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarVigenciaCertificados/>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarVigenciaCertificados>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
  </Estado>
  <Nombre></Nombre>
  <FechaDesde></FechaDesde>
  <HoraDesde></HoraDesde>
  <FechaHasta></FechaHasta>
  <HoraHasta></HoraHasta>
  <CRTValido></CRTValido>
  <CadenaAFIPValida></CadenaAFIPValida>
</ConsultarVigenciaCertificados>
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "ConsultarVigenciaCertificados" : { }
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "ConsultarVigenciaCertificados":
  {
    "Estado":
    {
      "Impresora" : [ ],
      "Fiscal" : [ ]
    },
    "Nombre" : "",
    "FechaDesde" : "",
    "HoraDesde" : "",
    "FechaHasta" : "",
    "HoraHasta" : "",
    "CRTValido" : "",
    "CadenaAFIPValida" : ""
  }
}
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

ConsultarZetaBorrable

Este comando fiscal permite obtener el número del *Informe Diario de Cierre* que ha sido marcado como límite para el borrado de jornadas fiscales/comerciales en caso de ser necesario espacio de almacenamiento en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoria).

Para crear espacio de almacenamiento en la CTD se deben borrar jornadas fiscales/comerciales completas (implica borrar todos los comprobantes emitidos/cancelados durante ellas). Esto puede hacerse de dos formas:

- *Borrado automático*: La impresora fiscal 2G lleva control interno de las jornadas fiscales/comerciales que han sido descargadas, y es sobre ellas que tiene efecto el borrado automático. Se ignora el límite marcado para el borrado de jornadas fiscales/comerciales.
- *Borrado manual*: Se indica a la impresora fiscal 2G cual es el *Informe Diario de Cierre* hasta donde se podrá borrar jornadas fiscales/comerciales si se requiere espacio de almacenamiento, siempre y cuando dichas jornadas fiscales/comerciales hayan sido previamente descargadas.

Si el límite marcado para el borrado de jornadas fiscales/comerciales es cero, y fuese requerido espacio, la impresora fiscal 2G no podría obtenerlo. Acto seguido, se bloquea la impresora fiscal 2G reportando memoria de auditoria (CTD) llena.

La forma de borrado es configurable a través del comando fiscal '*ConfigurarImpresoraFiscal*'.

El comando fiscal '*ConsultarZetaBorrable*' es aceptado si hay un comprobantes abierto.

Para consultar/modificar la configuración de forma de borrado de *Informes Diarios de Cierre*, mediante la interfaz web de la impresora fiscal 2G, ejecutar un navegador de internet especificando:

"<http://192.168.1.1/informacion.html>" (valor por defecto para todas las impresoras fiscales 2G).

Al establecerse la conexión se verá en pantalla la interfaz web de la impresora fiscal 2G. Moverse a la pestaña "Configuración", sección "Parámetros generales". Para más información consultar el *manual del usuario* de la interfaz web de la impresora fiscal 2G.

Borrar memoria de auditoría por demanda	Sí
--	----

- Campos de entrada: ninguno.
- Campos de salida:

1. 'NumeroZeta'
Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número del *Informe Diario de Cierre* marcado como límite para el borrado de jornadas fiscales/comerciales.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	B6 hexa/182 decimal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][B6H][ETX]0007

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	B6 hexa/182 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Número de <i>Informe Diario de Cierre</i> hasta el cual se puede borrar
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][B6H][FS]0000[FS]0000[FS]1[ETX]000C

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarZetaBorrable/>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarZetaBorrable>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
    </Estado>
    <NumeroZeta>1</NumeroZeta>
  </ConsultarZetaBorrable>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "ConsultarZetaBorrable" : {}}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "ConsultarZetaBorrable":
  {
    "Estado":
    {
      "Impresora" : [ ],
      "Fiscal" : [ ]
    },
    "NumeroZeta" : "1"
  }
}
```

ConsultarZona

Este comando fiscal permite consultar los textos almacenados en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G. Se trata de textos que en el momento oportuno serán impresos en el comprobante próximo a ser emitido.

Los textos son almacenados en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G siguiendo tres criterios:

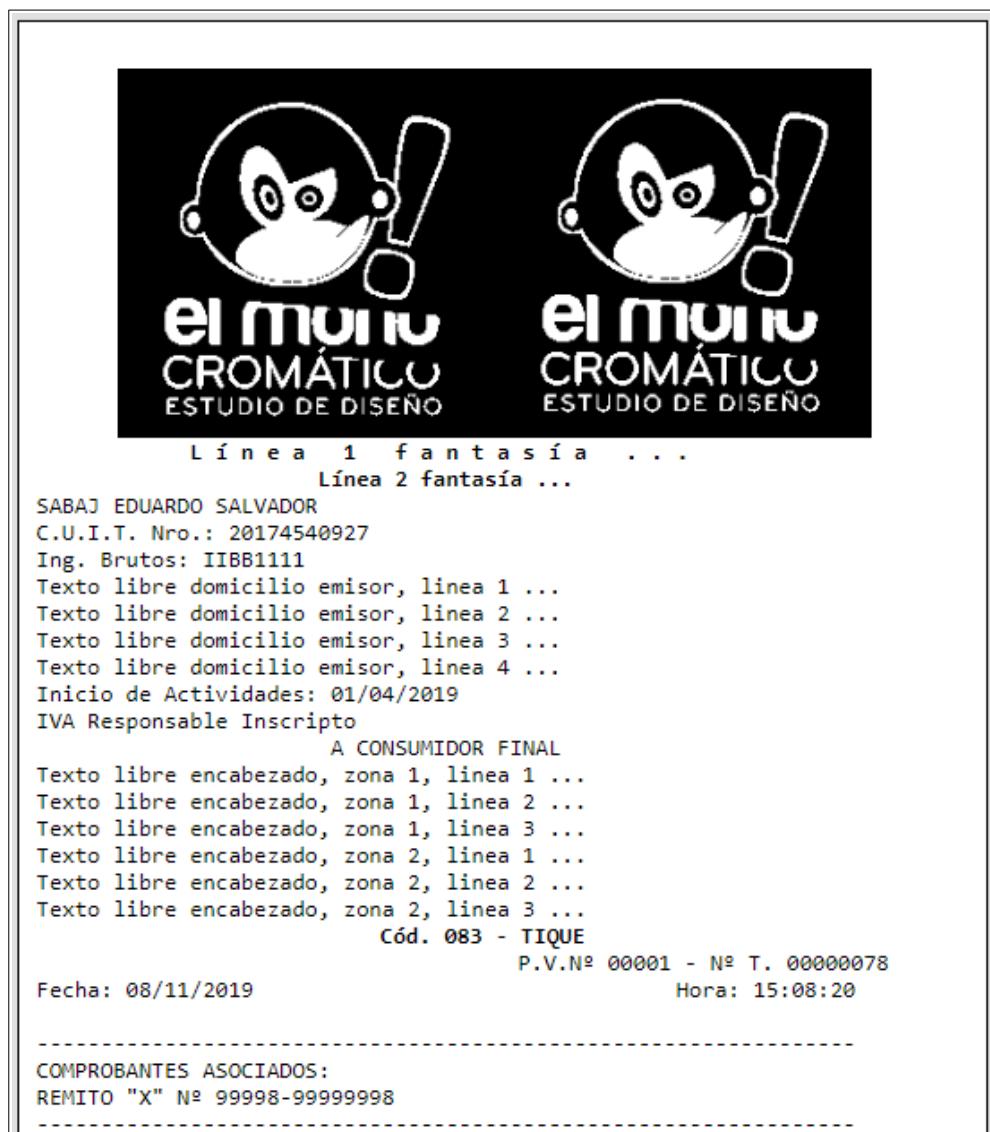
- Estación de impresión.
- Zona de impresión.
- Línea de impresión, de la zona correspondiente.

Es importante distinguir la estación de impresión porque, si bien poseen las mismas zonas todas las estaciones de impresión, el contenido de cada zona puede variar de acuerdo a la estación de impresión consultada. Tener presente que la zona está asociada al comprobante (ubicación), mientras que la estación de impresión está asociada a la impresora fiscal 2G (por donde se imprime el comprobante).

Está previsto que en el futuro puedan homologarse impresoras fiscales 2G con más de una estación de impresión. Luego, es posible que las longitudes de los textos (por citar un ejemplo), para una misma zona, difieran en su longitud en función de la estación de impresión.

El comando fiscal ‘*ConsultarZona*’ es aceptado si hay un comprobante abierto.

El aspecto general del encabezado de un *Tique* (puede variar para otros tipos de comprobantes) es similar al siguiente:



En la imagen anterior puede verse claramente donde se ubica cada línea de cada zona, almacenada en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, al momento de la impresión del encabezado del comprobante.

El aspecto general de la cola de un *Tique* (puede variar para otros tipos de comprobantes) es similar al siguiente:



En la imagen anterior puede verse claramente donde se ubica cada línea de cada zona, almacenada en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, al momento de la impresión de la cola del comprobante.

Es responsabilidad del programa de facturación almacenar en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G los textos de todas las líneas descriptas, de ser necesarias en futuras impresiones. Para más información al respecto, consultar el comando '*ConfigurarZona*'.

- Campos de entrada:
 1. 'NumeroLinea'
Tipo: Número entero
Rango permitido: Entre 1 y 10

En este campo se especifica el número de la línea cuyo contenido se desea consultar.

El numero de línea es información lógica asociada a una zona del comprobante, pero no establece posiciones fijas de impresión. Se imprimen secuencialmente en la zona de interés todas las líneas almacenadas en la memoria de trabajo, correspondientes a dicha zona.

Al observar un comprobante que tiene una única línea impresa en determinada zona, siendo ésta la primera, no necesariamente tiene que ser la línea '1' para la zona en cuestión (se justifica la impresión hacia arriba).

No todas las zonas del comprobante poseen la misma cantidad de líneas disponibles. Existen zonas con menos de 6 líneas de texto utilizables.

2. Estacion

Tipo: Enumeración ('TiposDeEstacion')
 Valor por omisión: 'EstacionPorDefecto' (D)
 Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
EstacionTicket (*)	T	Estación de impresión sobre rollo.
EstacionSlip (**)	S	Estación de impresión Slip / Tractor.
EstacionPorDefecto	D	Estación de impresión principal.

* Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

** Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

En este campo se especifica la estación de impresión en la cual se encuentra la zona a la cual pertenece la línea cuyo contenido se desea consultar. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

La elección de la estación de impresión se aplica solamente a equipos con más de una estación.

3. 'IdentificadorZona'

Descripción: Identificador de la zona.
 Tipo: Enumeración ('ZonasDeLineasDeUsuario')
 Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
ZonaFantasia	F	Zona de nombre de fantasía. Líneas 1 y 2.
ZonaDomicilioEmisor	O	Zona de domicilio del emisor. Líneas 1 a 4.
Zona1Encabezado	H	Zona 1 de encabezado. Líneas 1 a 3.
Zona2Encabezado	h	Zona 2 de encabezado. Líneas 1 a 3.
Zona1Cola	T	Zona 1 de cola. Líneas 1 a 4.
Zona2Cola	t	Zona 1 de cola. Líneas 1 a 6.

En este campo se especifica la zona del comprobante a la que pertenece la línea cuyo contenido se desea consultar. Se puede especificar el tanto el valor como el identificador, indistintamente.

- Campos de salida:

1. 'Atributos'

Tipo: Conjunto de indicadores ('AtributosDeTexto')
 Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Bit</i>	<i>Descripción</i>
BorradoTexto	1	Borrado de texto / Línea no programada.
DobleAncho	2	Texto en doble ancho.
Centrado	3	Texto centrado.
Negrita	4	Texto en negrita.
	5	Sin usar.
	6	Sin usar.
	7	Sin usar.
	8	Sin usar.

En este campo se reporta el estilo de impresión del texto.

2. Descripción

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta el texto almacenado en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, asociado a la línea, zona y estación de impresión que se ha consultado.

3. 'MaximaCantidadLineas'

Versión del protocolo: 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad máxima de líneas que se pueden imprimir en la zona solicitada.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	9F hexa/159 decimal
	FS
1	Número de línea de la zona
	FS
2	Estación de impresión (opcional)
	FS
3	Identificador de la zona
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][9FH][FS]1[FS]D[FS]F[ETX]00FF

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	9F hexa/159 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Representación en hexadecimal de un número de 8 bits (Atributos del texto)
	FS
2	Descripción
	FS

3	Máxima cantidad de líneas admitida en la zona**
	ETX
	BCC

* Sólo en protocolo versión 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

** Sólo en protocolo versión 2 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Ejemplo:

[STX]1[ESC][9FH][FS]0000[FS]0000[FS]08[FS]KROKANTISSIMO[FS][ETX]0052

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ConsultarZona>
    <NumeroLinea>1</NumeroLinea>
    <Estacion>EstacionPorDefecto</Estacion>
    <IdentificadorZona>ZonaFantasia</IdentificadorZona>
</ConsultarZona>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ConsultarZona>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
            </Impresora>
        <Fiscal type="list">
            </Fiscal>
        </Estado>
        <Atributos type="list">
            <Atributos>Negrita</Atributos>
        </Atributos>
        <Descripcion>KROKANTISSIMO</Descripcion>
        <MaximaCantidadLineas></MaximaCantidadLineas>
    </ConsultarZona>
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarZona":
    {
        "NumeroLinea" : "1",
        "Estacion" : "EstacionPorDefecto",
        "IdentificadorZona" : "ZonaFantasia"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ConsultarZona":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : []
        },
        "Atributos" : [ "Negrita" ],
        "Descripcion" : "KROKANTISSIMO",
        "MaximaCantidadLineas" : ""
    }
}
```



}

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

ContinuarConsultaAcumulados

Este comando fiscal permite continuar la consulta de numeradores alcanzados, de montos acumulados de IVA y de montos acumulados de otros tributos; todos datos correspondientes a un determinado comprobante, a un determinado *Informe Diario de Cierre*, o a información almacenada en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G.

El comando fiscal enviado a la impresora fiscal 2G en forma previa, e inmediata, debe haber sido ‘*ConsultarAcumuladosCierreZeta*’, ‘*ConsultarAcumuladosMemoriaDeTrabajo*’, ‘*ConsultarAcumuladosComprobante*’; o bien, otro comando ‘*ContinuarConsultaAcumulados*’. Cualquiera sea el caso, la respuesta al comando previo debería haber entregado en el campo de código de registro un valor distinto de 0 -cero- (‘*RegistroFinal*’, no hay más información) para que tenga sentido continuar solicitando información.

El comando fiscal ‘*ContinuarConsultaAcumulados*’ permite obtener el siguiente registro de información asociada a la consulta realizada. De haber más registros, se deberá emplear el comando fiscal ‘*ContinuarConsultaAcumulados*’ hasta obtener la totalidad de la información disponible (es decir, hasta que el campo código de registro sea 0 -cero- (‘*RegistroFinal*’)).

El comando fiscal ‘*ContinuarConsultaAcumulados*’ también es aceptado cuando hay un comprobante abierto en la impresora fiscal 2G.

- Campos de entrada: ninguno.
- Campos de salida:

1. Cuando Registro es ‘RegistroDetalladoDF’

1. ‘Registro’

Tipo: Enumeración (‘*TiposDeRegistroInforme*’)

Valor fijo:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
RegistroDetalladoDF	1	Registro detallado de Documentos Fiscales.

En este campo se reporta cual es el código de registro que se está entregando como información. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

2. ‘CodigoComprobante’

Tipo: Enumeración (‘*TiposComprobante*’)

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.

NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (***)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos.

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

En este campo se reporta un código de tipo de comprobante correspondiente a un DF (Documento Fiscal). Coincide con alguno de los tipos tabulados en la normativa fiscal vigente. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la im-

presora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

3. 'NúmeroInicial'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número inicial del rango de comprobantes del tipo informado en el segundo campo del registro, que abarca la consulta realizada.

4. 'NúmeroFinal'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número final del rango de comprobantes del tipo informado en el segundo campo del registro, que abarca la consulta realizada.

5. 'CantidadCancelados'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad de comprobantes del tipo informado en el segundo campo del registro, que fueron cancelados.

6. 'Total'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total; acumulado correspondiente a los documentos del tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico detallado.

El importe total reportado incluye IVA y otros tributos, de corresponder.

7. 'TotalExento'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total exento; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

8. 'TotalNoGravado'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total no gravado; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

9. 'TotalGravado'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total gravado; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

10. 'TotalIVA'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico in

formado.

11.'TotalTributos'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de otros tributos; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

12.'AlicuotalVA_1'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

13.'MontoIVA_1'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota informada en el campo anterior del registro; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

14.'AlicuotalVA_2'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

15.'MontoIVA_2'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota informada en el campo anterior del registro; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

16.'AlicuotalVA_3'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

17.'MontoIVA_3'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota informada en el campo anterior del registro; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

18.'AlicuotalVA_4'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico in

formado.

19.'MontolVA_4'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota informada en el campo anterior del registro; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

20.'AlicuotalVA_5'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

21.'MontolVA_5'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota informada en el campo anterior del registro; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

22.'AlicuotalVA_6'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

23.'MontolVA_6'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota informada en el campo anterior del registro; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

24.'AlicuotalVA_7'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

25.'MontolVA_7'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota informada en el campo anterior del registro; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

26.'AlicuotalVA_8'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

formado.

27.'MontolVA_8'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota informada en el campo anterior del registro; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

28.'AlicuotalVA_9'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

29.'MontolVA_9'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota informada en el campo anterior del registro; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

30.'AlicuotalVA_10'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta una de las alícuotas de IVA empleada en alguno de los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

31.'MontolVA_10'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA para la alícuota informada en el campo anterior del registro; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

32.'CodigoTributo1'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.

OtrosTributos

99

Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

33.'ImporteTributo1'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

34.'CodigoTributo2'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternaltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

35.'ImporteTributo2'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

36.'CodigoTributo3'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

37.'ImporteTributo3'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

38.'CodigoTributo4'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

39.'ImporteTributo4'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

40.'CodigoTributo5'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

41.'ImporteTributo5'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

42.'CodigoTributo6'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.

IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternaltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

43.'ImporteTributo6'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

44.'CodigoTributo7'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternaltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

45.'ImporteTributo7'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior;

acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

46. 'CodigoTributo8'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

47. 'ImporteTributo8'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

48. 'CodigoTributo9'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.

ImpuestoInternoltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

49.'ImporteTributo9'

Descripción: Importe de código de tributo 9.

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

50.'CodigoTributo10'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternoltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

51.'ImporteTributo10'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

52.'CodigoTributo11'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternalItem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

En este campo se reporta un código de tributo empleado en alguno de los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado. El código de tributo corresponde a alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

El valor 0 -cero- ('SinImpuestos') indica la ausencia de otros tributos.

53. 'ImporteTributo11'

Descripción: Importe de código de tributo 11.

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total del tributo informado en el campo anterior; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

2. Cuando Registro es 'RegistroDetalladoDNFH'

1. 'Registro'

Tipo: Enumeración ('TiposDeRegistroInforme')

Valor fijo:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
RegistroDetalladoDNFH	2	Registro detallado de Documentos No Fiscales Homologados que acumulan montos.

En este campo se reporta cual es el código de registro que se está entregando como información. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

2. 'CodigoComprobante'

Tipo: Enumeración ('TiposComprobante')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.

NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (***)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (***)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (****)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos.

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

En este campo se reporta un código de tipo de comprobante correspondiente a un DNFH (Documento No Fiscal Homologado) que genera acumulados. Es un valor (no el identificador) tabulado en la normativa fiscal vigente.

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

3. 'NumerolInicial'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número inicial del rango de comprobantes del tipo informado en el segundo campo del registro.

4. 'NumeroFinal'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número final del rango de comprobantes del tipo informado en el segundo campo del registro.

5. 'Total'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total; acumulado correspondiente a los documentos de tipo informado en el segundo campo del registro, y para el rango numérico informado.

3. Cuando Registro es 'RegistroDetalladoDNFHNoAcum'

1. 'Registro'

Tipo: Enumeración ('TiposDeRegistroInforme')

Valor fijo:

Identificador	Valor	Descripción
RegistroDetalladoDNFHNoAcum	3	Registro detallado de Documentos No Fiscales Homologados que *no* acumulan montos.

En este campo se reporta cual es el código de registro que se está entregando como información. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

2. 'CodigoComprobante'

Tipo: Enumeración ('TiposComprobante')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.

ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (***)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos..

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

En este campo se reporta un código de tipo de comprobante correspondiente a un DNFH (Documento No Fiscal Homologado) que no genera acumulados. Es un valor (no el identificador) tabulado en la normativa fiscal vigente.

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

3. 'NumerolInicial'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número inicial del rango de comprobantes del tipo informado en el segundo campo del registro.

4. 'NumeroFinal'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número final del rango de comprobantes del tipo informado en el segundo campo del registro.

4. Cuando Registro es 'RegistroFinal'

1. 'Registro'

Tipo: Enumeración ('TiposDeRegistroInforme')

Valor fijo:

Identificador	Valor	Descripción
RegistroFinal	0	Registro final.

En este campo se reporta cual es el código de registro que se está entregando como información. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

5. Cuando Registro es 'RegistroGlobal'

1. 'Registro'

Tipo: Enumeración ('TiposDeRegistroInforme')

Valor fijo:

Identificador	Valor	Descripción
RegistroGlobal	4	Registro global.

En este campo se reporta cual es el código de registro que se está entregando como información. Se reporta siempre el valor (no el identificador).

2. 'DF_CantidadCancelados'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad total de comprobantes fiscales que fueron cancelados hasta el momento de la consulta.

3. 'DF_CantidadEmitidos'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta la cantidad total de comprobantes fiscales que fueron emitidos hasta el momento de la consulta.

4. 'DF_Total'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total; acumulado correspondiente a DF (Documentos Fiscales). El importe total reportado incluye IVA y otros tributos, de correspon-

Tener en cuenta que los *Tiques Nota de Crédito* son Documentos Fiscales, por lo tanto en este campo se reporta la suma de todos los DF, menos la suma de los *Tiques Nota de Crédito* emitidos.

5. 'DF_TotalExento'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total exento; acumulado correspondiente a DF (Documentos Fiscales). El importe total reportado incluye IVA y otros tributos, de correspon-

Tener en cuenta que los *Tiques Nota de Crédito* son Documentos Fiscales, por lo tanto en este campo se reporta la suma de todos los DF, menos la suma de los *Tiques Nota de Crédito* emitidos.

6. 'DF_TotalNoGravado'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total no gravado; acumulado correspondiente a DF (Documentos Fiscales). El importe total reportado incluye IVA y otros tributos, de correspon-

Tener en cuenta que los *Tiques Nota de Crédito* son Documentos Fiscales, por lo tanto en este campo se reporta la suma de todos los DF, menos la suma de los *Tiques Nota de Crédito* emitidos.

7. 'DF_TotalGravado'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total gravado; acumulado correspondiente a DF (Documentos Fiscales). El importe total reportado incluye IVA y otros tributos, de correspon-

Tener en cuenta que los *Tiques Nota de Crédito* son Documentos Fiscales, por lo tanto en este campo se reporta la suma de todos los DF, menos la suma de los *Tiques Nota de Crédito* emitidos.

8. 'DF_TotalIVA'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de IVA; acumulado correspondiente a DF (Documentos Fiscales).

Tener en cuenta que los *Tiques Nota de Crédito* son Documentos Fiscales, por lo tanto en

este campo se reporta la suma de todos los DF, menos la suma de los *Tiques Nota de Crédito* o emitidos.

9. 'DF_TotalTributos'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total de otros tributos; acumulado correspondiente a DF (Documentos Fiscales).

Tener en cuenta que los *Tiques Nota de Crédito* son Documentos Fiscales, por lo tanto en este campo se reporta la suma de todos los DF, menos la suma de los *Tiques Nota de Crédito* emitidos.

10.'DNFH_Total'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta el importe total acumulado correspondiente a DNFH (Documentos No Fiscales Homologados) que generan acumulados.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	8D hexa/141 decimal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][8DH][ETX]00DE

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

1. Cuando Registro es 'RegistroDetalladoDF'

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	8D hexa/141 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Valor fijo: 1
	FS
2	Código de Comprobante
	FS

3	Número de documento inicial
	FS
4	Número de documento final
	FS
5	Cantidad de cancelados
	FS
6	Total
	FS
7	Total exento
	FS
8	Total no gravado
	FS
9	Total gravado
	FS
10	Total IVA
	FS
11	Total otros tributos
	FS
12	Alícuota IVA 1
	FS
13	Monto total IVA 1
	FS
14	Alícuota IVA 2
	FS
15	Monto total IVA 2
	FS
16	Alícuota IVA 3
	FS
17	Monto total IVA 3
	FS
18	Alícuota IVA 4
	FS
19	Monto total IVA 4
	FS
20	Alícuota IVA 5
	FS
21	Monto total IVA 5
	FS
22	Alícuota IVA 6
	FS
23	Monto total IVA 6
	FS
24	Alícuota IVA 7
	FS
25	Monto total IVA 7

	FS
26	Alícuota IVA 8
	FS
27	Monto total IVA 8
	FS
28	Alícuota IVA 9
	FS
29	Monto total IVA 9
	FS
30	Alícuota IVA 10
	FS
31	Monto total IVA 10
	FS
32	Código de tributo 1
	FS
33	Importe de código de tributo 1
	FS
34	Código de tributo 2
	FS
35	Importe de código de tributo 2
	FS
36	Código de tributo 3
	FS
37	Importe de código de tributo 3
	FS
38	Código de tributo 4
	FS
39	Importe de código de tributo 4
	FS
40	Código de tributo 5
	FS
41	Importe de código de tributo 5
	FS
42	Código de tributo 6
	FS
43	Importe de código de tributo 6
	FS
44	Código de tributo 7
	FS
45	Importe de código de tributo 7
	FS
46	Código de tributo 8
	FS
47	Importe de código de tributo 8
	FS

48	Código de tributo 9
	FS
49	Importe de código de tributo 9
	FS
50	Código de tributo 10
	FS
51	Importe de código de tributo 10
	FS
52	Código de tributo 11
	FS
53	Importe de código de tributo 11
	ETX
	BCC

Ejemplo:

```
[STX]1[ESC][8DH][FS]0000[FS]1[FS]81[FS]00000003[FS]00000006[FS]00000[FS]6425.00[F
S]2118.70[FS]0.00[FS]480.19[FS]563.93[FS]496.41[FS]21.00[FS]547.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS
]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS]0.00[FS
]0.00[FS]0.00[FS]10[FS]271.41[FS]7[FS]15.00[FS]8[FS]30.00[FS]5[FS]45.00[FS]6[FS]60.00[F
S]2[FS]75.00[FS]0[FS]0.00[FS]0[FS]0.00[FS]0[FS]0.00[FS]0[FS]0.00[FS]0[FS]0.00[FS]0[FS]0.00[ETX]009A
```

2. Cuando Registro es 'RegistroDetalladoDNFH'

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	8D hexa/141 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Valor fijo: 2
	FS
2	Código de Comprobante
	FS
3	Número de documento inicial
	FS
4	Número de documento final
	FS
5	Total
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][8DH][FS]0000[FS]0000[FS]2[FS]902[FS]00000002[FS]00000002[FS]4400.00[ETX]0049

3. Cuando Registro es 'RegistroDetalladoDNFHNoAcum'

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	8D hexa/141 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Valor fijo: 3
	FS
2	Código de Comprobante
	FS
3	Número de documento inicial
	FS
4	Número de documento final
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][8DH][FS]0000[FS]0000[FS]3[FS]91[FS]00000002[FS]00000002[ETX]00A7

4. Cuando Registro es 'RegistroFinal'

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	8D hexa/141 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Valor fijo: 0
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][8DH][FS]0000[FS]0000[FS]0[ETX]00E2

5. Cuando Registro es 'RegistroGlobal'

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	8D hexa/141 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Valor fijo: 4
	FS
2	Cantidad de DF cancelados
	FS
3	Cantidad de DF emitidos
	FS
4	Total de DF
	FS
5	Total exento de DF
	FS
6	Total no gravado de DF
	FS
7	Total gravado de DF
	FS
8	Total IVA de DF
	FS
9	Total otros tributos de DF
	FS
10	Total de DNFH
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][8DH][FS]0000[FS]0000[FS]4[FS]0[FS]7[FS]7925.00[FS]2118.70[FS]480.19[FS]3956.26[F
S]813.92[FS]555.93[FS]0.00[ETX]00DC

- Ejemplo de comando fiscal en XML:
- ```
<ContinuarConsultaAcumulados/>
```
- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

### 1. Cuando Registro es 'RegistroDetalladoDF'

```
<ContinuarConsultaAcumulados>
 <Estado>
```

```

<Impresora type="list">
</Impresora>
<Fiscal type="list">
</Fiscal>
</Estado>
<Registro>RegistroDetalladoDF</Registro>
<CodigoComprobante>81</CodigoComprobante>
<NumeroInicial>00000003</NumeroInicial>
<NumeroFinal>00000006</NumeroFinal>
<CantidadCancelados>00000</CantidadCancelados>
<Total>6425.00</Total>
<TotalExento>2118.70</TotalExento>
<TotalNoGravado>0.00</TotalNoGravado>
<TotalGravado>480.19</TotalGravado>
<TotalIVA>563.93</TotalIVA>
<TotalTributos>496.41</TotalTributos>
<AlicuotaIVA_1>21.00</AlicuotaIVA_1>
<MontolVA_1>547.00</MontolVA_1>
<AlicuotaIVA_2>0.00</AlicuotaIVA_2>
<MontolVA_2>0.00</MontolVA_2>
<AlicuotaIVA_3>0.00</AlicuotaIVA_3>
<MontolVA_3>0.00</MontolVA_3>
<AlicuotaIVA_4>0.00</AlicuotaIVA_4>
<MontolVA_4>0.00</MontolVA_4>
<AlicuotaIVA_5>0.00</AlicuotaIVA_5>
<MontolVA_5>0.00</MontolVA_5>
<AlicuotaIVA_6>0.00</AlicuotaIVA_6>
<MontolVA_6>0.00</MontolVA_6>
<AlicuotaIVA_7>0.00</AlicuotaIVA_7>
<MontolVA_7>0.00</MontolVA_7>
<AlicuotaIVA_8>0.00</AlicuotaIVA_8>
<MontolVA_8>0.00</MontolVA_8>
<AlicuotaIVA_9>0.00</AlicuotaIVA_9>
<MontolVA_9>0.00</MontolVA_9>
<AlicuotaIVA_10>0.00</AlicuotaIVA_10>
<MontolVA_10>0.00</MontolVA_10>
<CodigoTributo1>10</CodigoTributo1>
<ImporteTributo1>271.41</ImporteTributo1>
<CodigoTributo2>7</CodigoTributo2>
<ImporteTributo2>15.00</ImporteTributo2>
<CodigoTributo3>8</CodigoTributo3>
<ImporteTributo3>30.00</ImporteTributo3>
<CodigoTributo4>5</CodigoTributo4>
<ImporteTributo4>45.00</ImporteTributo4>
<CodigoTributo5>6</CodigoTributo5>
<ImporteTributo5>60.00</ImporteTributo5>
<CodigoTributo6>2</CodigoTributo6>
<ImporteTributo6>75.00</ImporteTributo6>
<CodigoTributo7>0</CodigoTributo7>
<ImporteTributo7>0.00</ImporteTributo7>
<CodigoTributo8>0</CodigoTributo8>
<ImporteTributo8>0.00</ImporteTributo8>
<CodigoTributo9>0</CodigoTributo9>
<ImporteTributo9>0.00</ImporteTributo9>
<CodigoTributo10>0</CodigoTributo10>
<ImporteTributo10>0.00</ImporteTributo10>
<CodigoTributo11>0</CodigoTributo11>
<ImporteTributo11>0.00</ImporteTributo11>
</ContinuarConsultaAcumulados>

```

## 2. Cuando Registro es 'RegistroDetalladoDNFH'

```

<ContinuarConsultaAcumulados>
<Estado>
<Impresora type="list">
</Impresora>
<Fiscal type="list">
</Fiscal>

```

```

</Estado>
<Registro>RegistroDetalladoDNFH</Registro>
<CodigoComprobante>902</CodigoComprobante>
<NumeroInicial>00000002</NumeroInicial>
<NumeroFinal>00000002</NumeroFinal>
<Total>4400.00</Total>
</ContinuarConsultaAcumulados>

```

### 3. Cuando Registro es ‘RegistroDetalladoDNFHNoAcum’

```

<ContinuarConsultaAcumulados>
<Estado>
<Impresora type="list">
</Impresora>
<Fiscal type="list">
</Fiscal>
</Estado>
<Registro>RegistroDetalladoDNFHNoAcum</Registro>
<CodigoComprobante>91</CodigoComprobante>
<NumeroInicial>00000002</NumeroInicial>
<NumeroFinal>00000002</NumeroFinal>
</ContinuarConsultaAcumulados>

```

### 4. Cuando Registro es ‘RegistroFinal’

```

<ContinuarConsultaAcumulados>
<Estado>
<Impresora type="list">
</Impresora>
<Fiscal type="list">
</Fiscal>
</Estado>
<Registro>RegistroFinal</Registro>
</ContinuarConsultaAcumulados>

```

### 5. Cuando Registro es ‘RegistroGlobal’

```

<ContinuarConsultaAcumulados>
<Estado>
<Impresora type="list">
</Impresora>
<Fiscal type="list">
</Fiscal>
</Estado>
<Registro>RegistroGlobal</Registro>
<DF_CantidadCancelados>0</DF_CantidadCancelados>
<DF_CantidadEmitidos>7</DF_CantidadEmitidos>
<DF_Total>7925.00</DF_Total>
<DF_TotalExento>2118.70</DF_TotalExento>
<DF_TotalNoGravado>480.19</DF_TotalNoGravado>
<DF_TotalGravado>3956.26</DF_TotalGravado>
<DF_TotalIVA>813.92</DF_TotalIVA>
<DF_TotalTributos>555.93</DF_TotalTributos>
<DNFH_Total>0.00</DNFH_Total>
</ContinuarConsultaAcumulados>

```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
 "ContinuarConsultaAcumulados" : { }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

### 1. Cuando Registro es ‘RegistroDetalladoDF’

```
{
 "ContinuarConsultaAcumulados":
 {
 "Estado":
 {
 "Impresora" : [],
 "Fiscal" : []
 },
 "Registro" : "RegistroDetalladoDF",
 "CodigoComprobante" : "81",
 "NumeroInicial" : "00000003",
 "NumeroFinal" : "00000006",
 "CantidadCancelados" : "00000",
 "Total" : "6425.00",
 "TotalExento" : "2118.70",
 "TotalNoGravado" : "0.00",
 "TotalGravado" : "480.19",
 "TotalIVA" : "563.93",
 "TotalTributos" : "496.41",
 "AlicuotaIVA_1" : "21.00",
 "MontoIVA_1" : "547.00",
 "AlicuotaIVA_2" : "0.00",
 "MontoIVA_2" : "0.00",
 "AlicuotaIVA_3" : "0.00",
 "MontoIVA_3" : "0.00",
 "AlicuotaIVA_4" : "0.00",
 "MontoIVA_4" : "0.00",
 "AlicuotaIVA_5" : "0.00",
 "MontoIVA_5" : "0.00",
 "AlicuotaIVA_6" : "0.00",
 "MontoIVA_6" : "0.00",
 "AlicuotaIVA_7" : "0.00",
 "MontoIVA_7" : "0.00",
 "AlicuotaIVA_8" : "0.00",
 "MontoIVA_8" : "0.00",
 "AlicuotaIVA_9" : "0.00",
 "MontoIVA_9" : "0.00",
 "AlicuotaIVA_10" : "0.00",
 "MontoIVA_10" : "0.00",
 "CodigoTributo1" : "10",
 "ImporteTributo1" : "271.41",
 "CodigoTributo2" : "7",
 "ImporteTributo2" : "15.00",
 "CodigoTributo3" : "8",
 "ImporteTributo3" : "30.00",
 "CodigoTributo4" : "5",
 "ImporteTributo4" : "45.00",
 "CodigoTributo5" : "6",
 "ImporteTributo5" : "60.00",
 "CodigoTributo6" : "2",
 "ImporteTributo6" : "75.00",
 "CodigoTributo7" : "0",
 "ImporteTributo7" : "0.00",
 "CodigoTributo8" : "0",
 "ImporteTributo8" : "0.00",
 "CodigoTributo9" : "0",
 "ImporteTributo9" : "0.00",
 "CodigoTributo10" : "0",
 "ImporteTributo10" : "0.00",
 "CodigoTributo11" : "0",
 "ImporteTributo11" : "0.00"
 }
}
```

## 2. Cuando Registro es 'RegistroDetalladoDNFH'

```
{
 "ContinuarConsultaAcumulados":
```

```
{
 "Estado":
 {
 "Impresora" : [],
 "Fiscal" : []
 },
 "Registro" : "RegistroDetalladoDNFH",
 "CodigoComprobante" : "902",
 "NumeroInicial" : "00000002",
 "NumeroFinal" : "00000002",
 "Total" : "4400.00"
}
}
```

### **3. Cuando Registro es 'RegistroDetalladoDNFHNoAcum'**

```
{
 "ContinuarConsultaAcumulados":
 {
 "Estado":
 {
 "Impresora" : [],
 "Fiscal" : []
 },
 "Registro" : "RegistroDetalladoDNFHNoAcum",
 "CodigoComprobante" : "91",
 "NumeroInicial" : "00000002",
 "NumeroFinal" : "00000002"
 }
}
```

### **4. Cuando Registro es 'RegistroFinal'**

```
{
 "ContinuarConsultaAcumulados":
 {
 "Estado":
 {
 "Impresora" : [],
 "Fiscal" : []
 },
 "Registro" : "RegistroFinal"
 }
}
```

### **5. Cuando Registro es 'RegistroGlobal'**

```
{
 "ContinuarConsultaAcumulados":
 {
 "Estado":
 {
 "Impresora" : [],
 "Fiscal" : []
 },
 "Registro" : "RegistroGlobal",
 "DF_CantidadCancelados" : "0",
 "DF_CantidadEmitidos" : "7",
 "DF_Total" : "7925.00",
 "DF_TotalExento" : "2118.70",
 "DF_TotalNoGravado" : "480.19",
 "DF_TotalGravado" : "3956.26",
 "DF_TotalIVA" : "813.92",
 "DF_TotalTributos" : "555.93",
 "DNFH_Total" : "0.00"
 }
}
```



}

## CopiarComprobante

Este comando fiscal permite obtener una copia impresa de cualquier comprobante emitido previamente con la impresora fiscal 2G. En el encabezado del ejemplar de copia podrá verse impresa la leyenda 'REIMPRESION'. No confundir el uso del comando '*'CopiarComprobante'*' con el uso del comando '*'PedirReimpresión'*'. Este último comando fiscal tiene efecto, solamente, sobre el último comprobante emitido.

- Campos de entrada:

1. 'CodigoComprobante'

Tipo: Enumeración ('TiposComprobante')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (***)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.

ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos.

\* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

\*\* Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

\*\*\* Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

Este campo permite especificar el código del comprobante a seleccionar para obtener su copia impresa. Este código debe ser alguno de los que se encuentran tabulados en la normativa fiscal vigente.

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

## 2. 'NumeroComprobante'

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 0 y 99999999

Este campo permite especificar el número del comprobante a seleccionar para obtener su copia.

## 3. 'Imprimir'

Versión del protocolo: 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Enumeración ('SiNo')

Valor por omisión: 'Si' (S)

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
Si	S	Afirmativo.
No	N	Negativo.

Si 'Imprimir' es 'Si', el comprobante se imprime en la impresora fiscal 2G como copia; si es 'No', sólo se busca. En ambos casos se devuelve, en caso de encontrarlo, la jornada en la que está el comprobante y cuál es su número de índice.

- Campos de salida:

### 1. 'Zeta'

Versión del protocolo: 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

Este campo indica el número de *Informe Diario de Cierre* en el que se encuentra el comprobante solicitado. Puede utilizarse junto con el campo número de índice para hacer un llamado por HTTP a la impresora fiscal 2G para ver el comprobante (ver descripción del próximo campo).

## 2. 'Índice'

Versión del protocolo: 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

Este campo puede utilizarse junto al anterior ('Zeta') para hacer un llamado por HTTP a la impresora fiscal 2G y ver el comprobante en cuestión.

Por ejemplo, si una impresora fiscal 2G cuya dirección IP fuese 10.0.7.30 devolviera, para un determinado comprobante, 'Zeta' = 1 (campo anterior) e 'Índice' = 1 (este campo), se podría ver el comprobante con un navegador de internet conectándose de la siguiente manera:

<http://10.0.7.30/verdoc.html?ZETA=1&DOCID=1>

La impresora fiscal 2G solicitará una contraseña, que por defecto es '9999' (no especificar usuario).

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	AF hexa/175 decimal
	FS
1	Código de Comprobante
	FS
2	Número del comprobante
	FS
3	Obtener copia en impresora (opcional)*
	ETX
	BCC

\* Sólo en protocolo versión 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Ejemplo:

[STX]1[ESC][AFH][FS]82[FS]1562[FS]N[ETX]00DA

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN

	ESC
	AF hexa/175 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Número de zeta donde se encuentra el comprobante*
	FS
2	Número de índice de memoria de auditoría donde se encuentra el comprobante*
	ETX
	BCC

\* Sólo en protocolo versión 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

#### Ejemplo:

[STX]1[ESC][AFH][FS]0000[FS]0000[FS]4[FS]12[ETX]0087

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<CopiarComprobante>
 <CodigoComprobante>TiqueFacturaB</CodigoComprobante>
 <NumeroComprobante>1562</NumeroComprobante>
 <Imprimir>No</Imprimir>
</CopiarComprobante>
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<CopiarComprobante>
 <Estado>
 <Impresora type="list">
 </Impresora>
 <Fiscal type="list">
 </Fiscal>
 </Estado>
 <Zeta>4</Zeta>
 <Indice>12</Indice>
</CopiarComprobante>
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
 "CopiarComprobante": [
 {
 "CodigoComprobante" : "TiqueFacturaB",
 "NumeroComprobante" : "1562",
 "Imprimir" : "No"
 }
]
}
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:



```
{
 "CopiarComprobante":
 {
 "Estado":
 {
 "Impresora" : [],
 "Fiscal" : []
 },
 "Zeta" : "4",
 "Indice" : "12"
 }
}
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

## CrearCodigoQR

Este comando fiscal permite crear un código QR que será usado al cerrar el documento.

- Modelos soportados: Sólo en impresoras desarrolladas especialmente para el GCABA.
- Campos de entrada:
  1. ‘Informacion’  
Tipo: Cadena de caracteres
- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	9B hexa/155 decimal
	FS
1	Información a incluir en el código QR
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][9BH][FS]https://www.buenosaires.gob.ar/[ETX]0008

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	9B hexa/155 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][9BH][FS]0000[FS]0000[ETX]00A4

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<CrearCodigoQR>
 <Informacion>https://www.buenosaires.gob.ar/</Informacion>
</CrearCodigoQR>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<CrearCodigoQR>
 <Estado>
 <Impresora type="list">
 </Impresora>
 <Fiscal type="list">
 </Fiscal>
 </Estado>
</CrearCodigoQR>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
 "CrearCodigoQR":
 {
 "Informacion" : "https://www.buenosaires.gob.ar/"
 }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
 "CrearCodigoQR":
 {
 "Estado":
 {
 "Impresora" : [],
 "Fiscal" : []
 }
 }
}
```

## EliminarCodigoQR

Este comando fiscal permite eliminar un código QR creado con anterioridad con el comando '*'CrearCodigoQR'*'.

- Modelos soportados: Sólo en impresoras desarrolladas especialmente para el GCABA.
- Campos de entrada: ninguno.
- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	9C hexa/156 decimal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][9CH][ETX]00ED

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	9C hexa/156 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][9CH][FS]0000[FS]0000[ETX]00A5

- Ejemplo de comando fiscal en XML:
- ```
<EliminarCodigoQR/>
```
- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<EliminarCodigoQR>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
```

```
</Estado>  
</EliminarCodigoQR>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{  
    "EliminarCodigoQR": {}  
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{  
    "EliminarCodigoQR": {  
        "Estado": {  
            "Impresora": [],  
            "Fiscal": []  
        }  
    }  
}
```

EliminarLogoAdicional

Este comando fiscal permite eliminar de la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G un logotipo cargado con el comando '*CargarLogoAdicional*'.

- Modelos soportados: Sólo en impresoras desarrolladas especialmente para el GCABA.
- Campos de entrada:

1. 'NumeroLogo'
Tipo: Número entero
Rango permitido: Entre 0 y 10

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	96 hexa/150 decimal
	FS
1	Número de logo. En caso de ser 0 -cero-, se trata del logo del emisor.
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][96H][FS]1[ETX]0034

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	96 hexa/150 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][96H][FS]0000[FS]0000[ETX]009F

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

<EliminarLogoAdicional>

```
<NúmeroLogo>1</NúmeroLogo>
</EliminarLogoAdicional>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<EliminarLogoAdicional>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
    </Estado>
  </EliminarLogoAdicional>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "EliminarLogoAdicional": [
    {
      "NúmeroLogo" : "1"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "EliminarLogoAdicional": [
    {
      "Estado": [
        {
          "Impresora" : [ ],
          "Fiscal" : [ ]
        }
      ]
    }
}
```

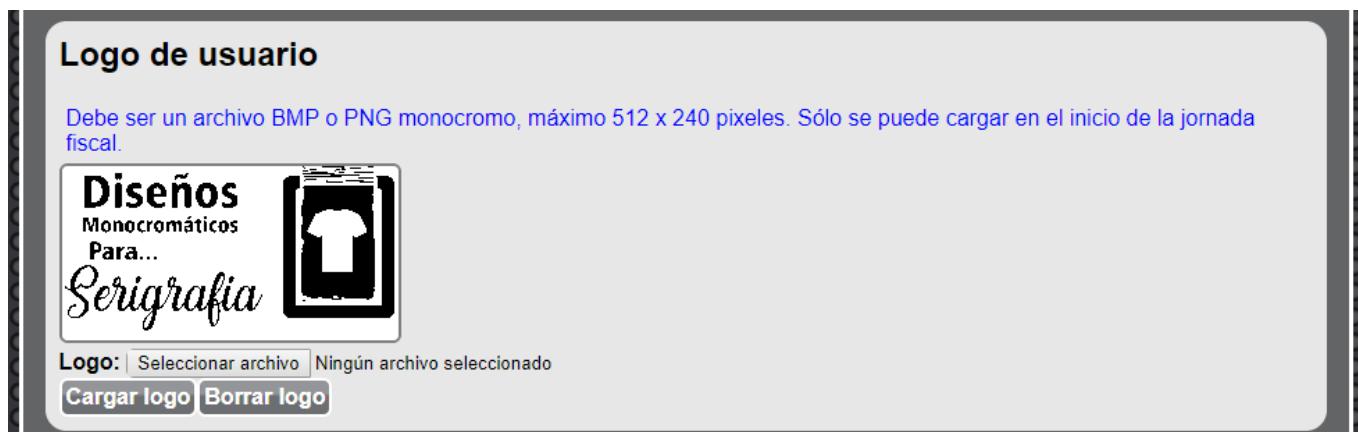
EliminarLogoEmisor

Este comando fiscal permite eliminar de la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G, al logotipo comercial del emisor de los comprobantes. Aunque resulte obvio mencionarlo, esta acción causa que no se imprima más dicho logotipo en el encabezado de los comprobantes.

Para que el comando '*'EliminarLogoEmisor'*' sea aceptado por la impresora fiscal 2G, se requiere emitir previamente un *Informe Diario de Cierre*.

Para eliminar el logotipo del emisor de los comprobantes mediante la interfaz web de la impresora fiscal 2G, ejecutar el navegador de internet especificando: "http://192.168.1.1/informacion.html" (valor por defecto para todas las impresoras fiscales 2G).

Al establecerse la conexión se verá en pantalla la interfaz web de la impresora fiscal 2G. Moverse a la pestaña "Configuración", sección "Logo de Usuario". Para más información consultar el *manual del usuario* de la interfaz web de la impresora fiscal 2G.



- Campos de entrada: ninguno.
- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	91 hexa/145 decimal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][91H][ETX]00E2

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC

91 hexa/145 decimal
FS
Estado de impresora
FS
Estado fiscal
ETX
BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][91H][FS]0000[FS]0000[ETX]009A

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<EliminarLogoEmisor>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<EliminarLogoEmisor>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
      <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
  </EliminarLogoEmisor>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "EliminarLogoEmisor": {}}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "EliminarLogoEmisor": {
    "Estado": {
      "Impresora": [],
      "Fiscal": []
    }
  }
}
```

EnviarDocumentoCorreo

Este comando fiscal permite enviar por correo electrónico un comprobante almacenado en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoria) de la impresora fiscal 2G.

Esta alternativa de envío es válida cuando el comprobante en cuestión no quiere ser enviado en el momento en que se ejecuta el comando de cierre del comprobante durante su emisión, o cuando quiere enviarse una nueva copia al mismo u otro destinatario.

El comprobante seleccionado para enviar por correo electrónico es extraído de la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría) y convertido al formato HTML. Es este último archivo el que se adjunta al correo electrónico a enviar.

Las solicitudes de envío de comprobantes por correo electrónico se encolan internamente y se envían en función de la actividad del servidor de correo electrónico (activo/inactivo). Este tratamiento diferido se hace para que el programa de facturación no tenga que esperar el éxito o fracaso del envío del correo electrónico solicitado.

Ante cualquier error que se produzca con el envío del correo electrónico solicitado (servidor caído, correo electrónico rechazado, etc.), el programa de facturación no tiene ofrecido un mecanismo (por parte de la impresora fiscal 2G) para notificarse del incidente.

El envío de comprobantes por correo electrónico puede hacerse frente a servicios con/sin autenticación.

En los modelos SMH/PT-1000F v01.00, SMH/PT-250F v01.00 y P-HAS-5100-FAR v01.00, el envío por correo electrónico sólo es posible en servicios sin autenticación.

Para poder utilizar servicio de correo electrónico con autenticación, la impresora fiscal 2G debe poseer protocolo '2' o superior.

- Campos de entrada:

1. 'CodigoComprobante'

Tipo: Enumeración ('TiposComprobante')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.
NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.

InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (***)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos.

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

Este campo permite especificar el código del comprobante a seleccionar para su envío por correo electrónico. Este código debe ser alguno de los que se encuentran tabulados en la normativa fiscal vigente.

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

2. 'NumeroComprobante'

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 0 y 99999999

Este campo permite especificar el número del comprobante a seleccionar para su envío por correo electrónico.

3. 'DireccionEMail'

Tipo: Cadena de caracteres

Este campo permite especificar la dirección de correo electrónico a la cual enviar el comprobante seleccionado.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	B4 hexa/180 decimal
	FS
1	Código de Comprobante
	FS
2	Número de comprobante
	FS
3	Dirección de e-mail
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][B4H][FS]91[FS]659[FS]cliente@suempresa.com.ar[ETX]00CE

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	B4 hexa/180 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][B4H][FS]0000[FS]0000[ETX]00BD

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<EnviarDocumentoCorreo>
    <CodigoComprobante>RemitoR</CodigoComprobante>
    <NumeroComprobante>659</NumeroComprobante>
```

```
<DireccionEMail>cliente@suempresa.com.ar</DireccionEMail>
</EnviarDocumentoCorreo>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<EnviarDocumentoCorreo>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
    </Impresora>
    <Fiscal type="list">
    </Fiscal>
  </Estado>
</EnviarDocumentoCorreo>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "EnviarDocumentoCorreo":
  {
    "CodigoComprobante" : "RemitoR",
    "NumeroComprobante" : "659",
    "DireccionEMail" : "cliente@suempresa.com.ar"
  }
}
```

- Ejemplo de respuesta en JSON:

```
{
  "EnviarDocumentoCorreo":
  {
    "Estado":
    {
      "Impresora" : [ ],
      "Fiscal" : [ ]
    }
  }
}
```

ImprimirAjuste

Este comando fiscal permite realizar tres operaciones diferentes:

- Ajuste impositivo negativo.
- Ajuste impositivo positivo.
- Bonificación general.

La diferencia entre un ajuste negativo y una bonificación general reside en el código de barras que se debe informar al construir el string del comando fiscal '*ImprimirAjuste*' (ver detalle de los campos del comando fiscal).

El comando fiscal '*ImprimirAjuste*' será rechazado si se intenta realizar un ajuste negativo, o una bonificación general, y los acumulados hasta el momento para el comprobante (considerando IVA e impuestos internos) resulten insuficientes para concretar la sustracción.

El comando fiscal '*ImprimirAjuste*' puede enviarse a la impresora fiscal 2G cuantas veces resulte necesario.

Una vez enviado el primer comando fiscal '*ImprimirAjuste*' queda inhabilitada la impresión de nuevos ítems y/o el uso del comando fiscal '*ImprimirAnticipoBonificacionEnvases*' (excepto para cobro/descuento de anticipo/seña).

El aspecto de la impresión de un ajuste impositivo, o de una bonificación general, puede verse en la siguiente imagen:

BONIFICACION			
Bonificación Gral. Uno	(21.00)	[16.06]	-2.49
.	(10.50)		-0.01

Las leyendas: 'AJUSTE', y/o 'BONIFICACION', no son modificables, ni se puede evitar su impresión.

El valor entre paréntesis, en cada línea que el monto de la operación es prorrteada, indica la alícuota de IVA por la cual está afectado. Si este valor es cero, el monto puede estar afectado por alícuota 0 %, ser un monto no gravado, o estar exento de IVA. Si en la misma línea que se imprime la alícuota de IVA se imprime un valor entre corchetes, por ejemplo [16.06], debe interpretarse que el monto está también afectado por impuestos internos. Este valor no indica porcentaje alguno de impuesto interno en forma directa. Los impuestos internos sólo se mostrarán en el caso de ser variables (los impuestos internos fijos no pueden estar afectados por ajustes impositivos o bonificaciones). Notar que salvo el caso del recargo (es afectado por una única alícuota de IVA) o del anticipo/seña (ocurre lo mismo), los ajustes impositivos y/o bonificaciones se imprimen detallando el prorrteo sobre cada alícuota de IVA del comprobante.

- Campos de entrada:

1. 'Descripcion'

Tipo: Cadena de caracteres

Este campo permite especificar una descripción asociada al ajuste impositivo o la bonificación general. Esta descripción será impresa en el comprobante.

2. 'Monto'

Tipo: Número de punto flotante

Máxima cantidad de dígitos enteros: 9

Máxima cantidad de dígitos decimales: 2

Este campo permite especificar el monto a aplicar como un ajuste impositivo, o como una bonificación general. Este monto será interpretado por la impresora fiscal 2G como que incluye o no los impuestos (IVA e impuestos internos), dependiendo de lo que se indique en el campo de monto base o final, de este mismo comando fiscal.

El monto del ajuste impositivo, o de la bonificación general, se prorrata entre las bases imponibles, alícuotas de IVA, e impuestos internos variables que se hubieran acumulado hasta el momento del envío del comando fiscal '*ImprimirAjuste*'. Este monto no afecta los impuestos internos fijos acumulados.

3. 'ModoDisplay'

Tipo: Enumeración ('ModosDeDisplay')

Valor por omisión: 'DisplayNo' (0 -cero-)

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
DisplayNo	0	No escribe en display de cliente.
DisplaySi	1	Escribe en display de cliente.
DisplayRep	2	Incrementa contador de repetición.

Este campo permite especificar si se hará uso o no del display de cliente. Tiene sentido en modelos de impresoras fiscales 2G que tengan incorporado el mencionado dispositivo. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

4. 'ModoBaseTotal'

Tipo: Enumeración ('ModosDePrecio')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
ModoPrecioBase	B	Precio base especificado.
ModoPrecioTotal	T	Precio total especificado.

Este campo permite especificar si el monto del ajuste impositivo, o bonificación general incluye o no los impuestos que lo afecten. Se puede indicar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

5. 'CodigoProducto'

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

Este campo permite especificar el código de barras genérico de un ajuste impositivo, o de una bonificación general. Se trata de una codificación cuya estructura es la provista por la Asociación Argentina de Codificación de Productos Comerciales. Estos códigos son los que se conocen como: GTIN 13, GTIN 12, GTIN 8, etc. El código genérico, deberá ser alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente:

<i>Código</i>	<i>Descripción</i>
7790001001030	Descuentos y bonificaciones comerciales. Cuando se trate de una bonificación general.
7790001001139	Ajustes impositivos. Cuando se trate de un ajuste (positivo o negativo).

De omitirse este campo la impresora fiscal 2G asume el código de barras por defecto en función de la operación a realizar.

6. 'Operacion'

Tipo: Enumeración ('TiposDeAjustes')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
AjusteNeg	D	Operación de ajuste negativo (-).
AjustePos	R	Operación de ajuste positivo (+).
BonificacionGeneral	B	Operación de bonificación general.

Este campo permite especificar cual de las tres operaciones posibles se desea realizar mediante el envío del comando fiscal '*ImprimirAjuste*'.

- Campos de salida:

1. 'IndiceAuditoria'

Versión del protocolo: 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

Este número indica el orden dentro del documento actual, de acuerdo a como está registrada la operación en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría). Puede ser utilizado para consultar mayor información sobre la operación, por ejemplo mediante el comando fiscal '*ConsultarInformacionAritmetica*'.

2. 'CantidadIVAs'

Versión del protocolo: 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

Este número indica la cantidad de IVAs de la operación a ser consultada. Puede ser utilizado para consultar mayor información sobre la operación, por ejemplo mediante el comando fiscal '*ConsultarInformacionAritmetica*'.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
STX	
SN	
ESC	
54 hexa/84 decimal (ASCII 'T')	
FS	
1	Descripción
FS	
2	Monto de la operación
FS	
3	Uso del display de cliente (opcional)
FS	
4	Operación por monto Base o por monto Total
FS	
5	Código Producto/Servicio (opcional)
FS	
6	Identificador de Operación
ETX	
BCC	

Ejemplo:

[STX]1[ESC]T[FS]Promoción Fidelidad[FS]18.00[FS]0[FS]T[FS]7790001001030[FS]D[ETX]0017

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	54 hexa/84 decimal (ASCII 'T')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Indice de auditoría electrónica*
	FS
2	Cantidad de IVAs*
	ETX
	BCC

* Sólo en protocolo versión 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Ejemplo:

[STX]1[ESC]T[FS]0000[FS]0000[FS]1[FS]1[ETX]00F7

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ImprimirAjuste>
    <Descripcion>Promoción Fidelidad</Descripcion>
    <Monto>18.00</Monto>
    <ModoDisplay>DisplayNo</ModoDisplay>
    <ModoBaseTotal>ModoPrecioTotal</ModoBaseTotal>
    <CodigoProducto>7790001001030</CodigoProducto>
    <Operacion>AjusteNeg</Operacion>
</ImprimirAjuste>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ImprimirAjuste>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
    <IndiceAuditoria>1</IndiceAuditoria>
    <CantidadIVAs>1</CantidadIVAs>
</ImprimirAjuste>
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ImprimirAjuste": {
        {
```



```
        "Descripcion" : "Promoción Fidelidad",
        "Monto" : "18.00",
        "ModoDisplay" : "DisplayNo",
        "ModoBaseTotal" : "ModoPrecioTotal",
        "CodigoProducto" : "7790001001030",
        "Operacion" : "AjusteNeg"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ImprimirAjuste":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : []
        },
        "IndiceAuditoria" : "1",
        "CantidadIVAs" : "1"
    }
}
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

ImprimirAnticipoBonificacionEnvases

Este comando fiscal permite realizar cinco operaciones diferentes:

- Bonificación sobre los acumulados de IVA e impuestos internos que se especifiquen.
- Recargo financiero.
- Cobro de anticipo/seña.
- Descuento de anticipo/seña.
- Devolución de envases.

El comando fiscal '*ImprimirAnticipoBonificacionEnvases*' será rechazado por la impresora fiscal 2G cuando se intente realizar una bonificación sobre IVA e impuestos internos (o una devolución de envases), y los acumulados hasta el momento (para el comprobante en curso), considerando tales impuestos, resulten insuficientes para concretar la sustracción.

El comando fiscal '*ImprimirAnticipoBonificacionEnvases*' puede enviarse a la impresora fiscal 2G cuantas veces resulte necesario. Una vez enviado el primer comando fiscal '*ImprimirAnticipoBonificacionEnvases*' queda inhabilitada la impresión de nuevos ítems (no se puede continuar con más ventas en el comprobante actual).

Se recomienda, al aplicar bonificación sobre los acumulados de IVA e impuestos internos, no mezclar ítems afectados con impuestos internos, con ítems que no lo están. En tal caso, debería enviarse el comando fiscal '*ImprimirAnticipoBonificacionEnvases*' dos veces: una vez para aplicar al grupo de ítems afectados por impuestos internos, y a continuación para aplicar al grupo de ítems que no lo están (el orden en que se envíen los dos comandos es indistinto).

En el caso de emisión de *Presupuestos 'X'* no se acepta el comando fiscal '*ImprimirAnticipoBonificacionEnvases*' si la operación declarada es un cobro de anticipo/seña (operación positiva).

Si el comando fiscal '*ImprimirAnticipoBonificacionEnvases*' se emplea para realizar una operación de cobro/descuento de anticipo/seña, a continuación sólo podrán realizarse más operaciones del mismo tipo. Quedan inhabilitadas las operaciones de descuento o ajustes, en forma posterior. La normativa fiscal vigente no permite la aplicación de operaciones de descuento/ajuste sobre montos correspondientes a anticipos/señas.

El aspecto de la impresión de una bonificación sobre IVA e impuestos internos, de un recargo financiero, o de una devolución de envases, puede verse en la siguiente imagen:

DEVOLUCION DE ENVASES Envase Producto Uno ...	(21.00) [16.03]	-10.00
--	-----------------	--------

Las leyendas: 'RECARGO', 'BONIFICACION', y 'DEVOLUCION DE ENVASES' no son modificables, ni se puede evitar su impresión.

El valor entre paréntesis, en la misma línea que el monto de la operación, indica la alícuota de IVA por la cual está afectado. Si este valor es cero, el monto puede estar afectado por alícuota 0%, ser un monto no gravado, o estar exento de IVA. Si en la misma línea que se imprime la alícuota de IVA se imprime un valor entre corchetes, por ejemplo [16.03], debe interpretarse que el monto está también afectado por impuestos internos. Este valor no indica porcentaje alguno de impuesto interno en forma directa.

- Campos de entrada:

1. 'Descripcion'
Tipo: Cadena de caracteres

Este campo permite especificar una descripción asociada a la operación declarada en el campo 'Operación'. Esta descripción será impresa en el comprobante.

2. 'Monto'

Tipo: Número de punto flotante

Máxima cantidad de dígitos enteros: 9

Máxima cantidad de dígitos decimales: 2

Este campo permite especificar el monto a aplicar en la operación a realizar. Este monto será interpretado por la impresora fiscal 2G como que incluye o no los impuestos (IVA e impuestos internos), dependiendo de lo que se indique en el campo monto base o final, de este mismo comando fiscal.

3. 'CondicionIVA'

Tipo: Enumeración ('CondicionesIVA')

Valor por omisión: 'Gravado' (7)

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
NoGravado	1	No Gravado.
Exento	2	Exento.
Gravado	7	Gravado.

Este campo permite especificar el valor/identificador de la condición de IVA, asociada a la operación a realizar.

4. 'AlicuotaIVA'

Tipo: Número de punto flotante

Máxima cantidad de dígitos enteros: 2

Máxima cantidad de dígitos decimales: 2

Valor por omisión: 0.00

Este campo permite especificar el valor de la alícuota de IVA que afecta a la operación a realizar. El valor '0.00' se deberá especificar cuando la alícuota de IVA resulte del 0 %, cuando se trate de una operación exenta, o cuando se trate de una operación no gravada.

5. 'Tipolimpuestointerno'

Tipo: Enumeración ('ModosDelImpuestosInternos')

Valor por omisión: 'IIVariableKIVA' (0 -cero-)

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
IIVariableKIVA	0	Impuesto interno, variable por coeficiente.
IIVariablePorcentual	%	Impuesto interno, variable por porcentaje.
IIFijoKIVA	+	Impuesto interno, fijo por coeficiente.
IIFijoMonto	\$	Impuesto interno, fijo por monto.

Este campo permite especificar el impuesto interno a considerar. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

En el caso de impuesto interno variable por porcentaje, éste es considerado respecto de la base imponible. Puede ocurrir que el porcentaje resulte ser superior al 100%. Por ejemplo, en el caso de combustibles o cigarrillos.

En el caso de monto de impuesto interno fijo, éste es sumado a la base imponible más el monto de IVA para obtener el monto final de la operación.

En el caso de especificación de uso de coeficiente de impuestos internos, se debe cumplir que:

$$0 \leq \text{coef} \leq 1$$

El caso particular de: $\text{coef} = 1$ se interpreta como $\text{coef} = 0$ (no hay impuesto interno)

El valor del coeficiente de impuesto interno se determina de la siguiente forma:

$$\text{PrecioFinal} = \text{PrecioBase} * (1 + \text{iva} + \text{impint})$$

Donde:

$$\text{iva} = \frac{\text{alícuota}}{100} \quad \text{e} \quad \text{impint} = \frac{\text{porcentaje}}{100}$$

Por ejemplo, $131 = 100 * (1 + 0.21 + 0.10)$ Considerando 21% de IVA y 10% de impuesto interno
Luego,

$$K = \frac{1}{1 + \text{impint}}$$

En nuestro ejemplo,

$$K = \frac{1}{1 + 0.10} = \frac{1}{1.10} = 0.90909090 = K$$

Finalmente, que un impuesto interno sea fijo significa que el monto correspondiente no se verá afectado por descuentos/ajustes posteriores.

6. 'MagnitudImpuestointerno'

Tipo: Número de punto flotante

Máxima cantidad de dígitos enteros: 9

Máxima cantidad de dígitos decimales: 8

Este campo permite especificar el monto, el porcentaje, o el valor del coeficiente de impuesto interno, en concordancia con el tipo de impuesto interno a especificar.

7. 'ModoDisplay'

Tipo: Enumeración ('ModosDeDisplay')

Valor por omisión: 'DisplayNo' (0 -cero-)

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
DisplayNo	0	No escribe en display de cliente.
DisplaySi	1	Escribe en display de cliente.
DisplayRep	2	Incrementa contador de repetición.

Este campo permite especificar si se hará uso o no del display de cliente. De aplicación en los modelos de impresoras fiscales 2G con dicho dispositivo incorporado. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

8. 'ModoBaseTotal'

Tipo: Enumeración ('ModosDePrecio')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
ModoPrecioBase	B	Precio base especificado.
ModoPrecioTotal	T	Precio total especificado.

Este campo permite especificar si el monto de anticipo/bonificación/envases incluye o no los impuestos que lo afecten. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

9. ‘CodigoProducto’

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

Este campo permite especificar el código de barras genérico de una bonificación sobre IVA e impuestos internos, de un recargo financiero, o de una devolución de envases. Se trata de una codificación cuya estructura es la provista por la Asociación Argentina de Codificación de Productos Comerciales. Estos códigos son los que se conocen como: GTIN 13, GTIN 12, GTIN 8, etc. El código de barras genérico depende de la operación a realizar, y deberá ser alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente:

Código	Descripción
7790001001030	Descuentos y bonificaciones comerciales. Cuando se trate de una bonificación sobre IVA e impuestos internos, o de una devolución de envases.
7790001001047	Conceptos financieros. Cuando se trate de un recargo financiero.
7790001001856	Cuando se trate de operaciones de cobro/descuento de anticipos/señas.

La especificación de un código de barras genérico es obligatoria.

10 ‘Operacion’

Tipo: Enumeración (‘TiposDeOperacionesGlobalesIVA’)

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
BonificacionIVA	B	Operación de bonificación a un IVA determinado.
RecargoIVA	R	Operación de recargo a un IVA determinado.
DevolucionEnvases	E	Operación de devolución de envases.
CobroAnticipo	A	Operación de cobro de anticipo/seña.
DescuentoAnticipo	D	Operación de descuento de anticipo/seña.

Este campo permite especificar cual de las operaciones posibles se desea realizar. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

- Campos de salida:

1. ‘IndiceAuditoria’

Versión del protocolo: 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

Este número indica el orden dentro del documento actual, de acuerdo a como está registrada la operación en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría). Puede ser utilizado para consultar mayor información sobre la operación, por ejemplo mediante el comando fiscal ‘ConsultarInformacionAritmetica’.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	6D hexa/109 decimal (ASCII 'm')
	FS
1	Descripción
	FS
2	Monto de la operación
	FS
3	Código de condición IVA (opcional)
	FS
4	Alícuota de IVA (nn.nn) (opcional)
	FS
5	Tipo de Impuesto Interno (opcional)
	FS
6	Magnitud del Impuesto Interno -coeficiente/monto/porcentaje-
	FS
7	Uso del display de cliente (opcional)
	FS
8	Operación por monto Base o por monto Total
	FS
9	Código Producto/Servicio (opcional)
	FS
10	Identificador de Operación
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]m[FS]Recargo Financiero[FS]12.50[FS]7[FS]21.00[FS]0[FS]0.00[FS]0[FS]T[FS]7790001001047
[FS]R[ETX]002D

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	6D hexa/109 decimal (ASCII 'm')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Indice de auditoría electrónica*
	ETX

* Sólo en protocolo versión 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Ejemplo:

[STX]1[ESC]m[FS]0000[FS]0000[FS]1[ETX]00C3

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ImprimirAnticipoBonificacionEnvases>
    <Descripcion>Recargo Financiero</Descripcion>
    <Monto>12.50</Monto>
    <CondicionIVA>Gravado</CondicionIVA>
    <AlicuotaIVA>21.00</AlicuotaIVA>
    <TipoImpuestolnterno>0</TipoImpuestolnterno>
    <MagnitudImpuestolnterno>0.00</MagnitudImpuestolnterno>
    <ModoDisplay>0</ModoDisplay>
    <ModoBaseTotal>ModoPrecioTotal</ModoBaseTotal>
    <CodigoProducto>7790001001047</CodigoProducto>
    <Operacion>R</Operacion>
</ImprimirAnticipoBonificacionEnvases>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ImprimirAnticipoBonificacionEnvases>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
            </Impresora>
        <Fiscal type="list">
            </Fiscal>
    </Estado>
    <IndiceAuditoria>1</IndiceAuditoria>
</ImprimirAnticipoBonificacionEnvases>
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ImprimirAnticipoBonificacionEnvases":
    {
        "Descripcion" : "Recargo Financiero",
        "Monto" : "12.50",
        "CondicionIVA" : "Gravado",
        "AlicuotaIVA" : "21.00",
        "TipoImpuestolnterno" : "0",
        "MagnitudImpuestolnterno" : "0.00",
        "ModoDisplay" : "0",
        "ModoBaseTotal" : "ModoPrecioTotal",
        "CodigoProducto" : "7790001001047",
        "Operacion" : "R"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ImprimirAnticipoBonificacionEnvases":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],

```



```
        "Fiscal" : [ ]  
    },  
    "IndiceAuditoria" : "1"  
}  
}
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

ImprimirConceptoRecibo

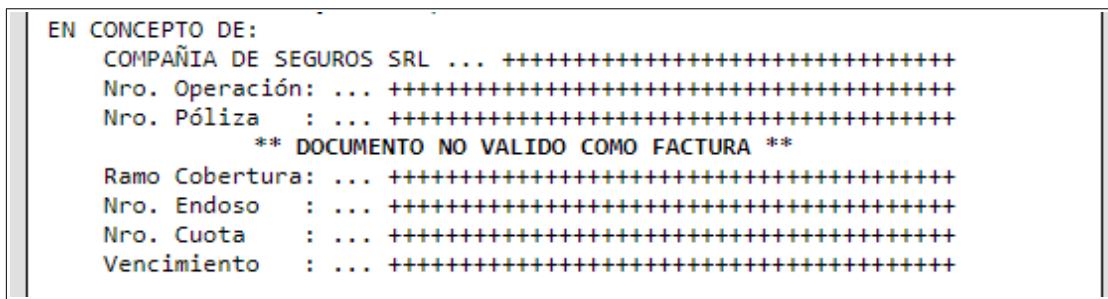
Este comando fiscal permite imprimir texto sólo en un *Recibo 'X'*. Dicho texto debe ser explicativo de los conceptos por los cuales se emite el comprobante.

El comando fiscal '*ImprimirConceptoRecibo*' sólo es aceptado cuando se encuentra abierto un *Recibo 'X'*, y ya se ha generado el monto del mismo. El envío de este comando fiscal debe ser:

- Posterior al comando fiscal '*ImprimirItem*'.
- Previo a los comandos fiscales '*ImprimirPago*' y/o '*CerrarDocumento*'.

La cantidad de veces consecutivas que puede enviarse el comando fiscal '*ImprimirConceptoRecibo*' no se encuentra limitada. Sin embargo, es obligatorio que, al menos en una oportunidad, este comando fiscal sea enviado a la impresora fiscal 2G para que el *Recibo 'X'* pueda cerrarse.

La impresión causada por el comando fiscal '*ImprimirConceptoRecibo*' tiene un aspecto similar a la siguiente imagen:



- Campos de entrada:

1. 'Descripción'
Tipo: Cadena de caracteres

Este campo permite especificar los conceptos por los cuales se emite el *Recibo 'X'*.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	97 hexa/151 decimal
	FS
1	Descripción Concepto Recibo
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][97H][FS]Pago expensas Febrero 2015.[ETX]000D

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	97 hexa/151 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][97H][FS]0000[FS]0000[ETX]00AO

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ImprimirConceptoRecibo>
  <Descripcion>Pago expensas Febrero 2015.</Descripcion>
</ImprimirConceptoRecibo>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ImprimirConceptoRecibo>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
    </Estado>
  </ImprimirConceptoRecibo>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "ImprimirConceptoRecibo":
  {
    "Descripcion" : "Pago expensas Febrero 2015."
  }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "ImprimirConceptoRecibo":
  {
    "Estado":
    {
      "Impresora" : [],
      "Fiscal" : []
    }
  }
}
```

ImprimirDescuentoItem

Este comando fiscal permite la impresión de un descuento aplicado sobre el último ítem incluido en el comprobante en curso.

Si bien el comando fiscal '*ImprimirDescuentoItem*' es aceptado en un *Recibo 'X'*, la generación de dicho comprobante puede resolverse empleando únicamente el comando fiscal '*ImprimirItem*'. En los casos de emisión de *Remitos 'R'* o *'X'*, y *Documento Donación*, el comando fiscal '*ImprimirDescuentoItem*' no es aceptado.

La impresión de un descuento aplicado sobre el último ítem incluido en un comprobante tiene un aspecto similar a la siguiente imagen:

DESCUENTO SOBRE ULTIMA VENTA	(21.00)	[90.91]	-42.40
Oferta Uno ...			

La leyenda 'DESCUENTO SOBRE ULTIMA VENTA' no es modificable, ni es posible evitar su impresión. El valor entre paréntesis, en la misma línea que la descripción del descuento, indica la alícuota de IVA por la cual está afectado. Si este valor es cero, el descuento puede estar afectado por alícuota 0%, ser un descuento no gravado, o estar exento de IVA. Si en la misma línea que se imprime la alícuota de IVA se imprime un valor entre corchetes, por ejemplo [90.91], debe interpretarse que el descuento está también afectado por impuestos internos. Este valor no indica porcentaje alguno de impuesto interno en forma directa (es un coeficiente, sólo de interés para la AFIP).

Ya sea que el monto del descuento incluya (monto final) o no (monto base) los impuestos que lo afectan, la impresora fiscal 2G considerará a los efectos del cálculo, las tasas de los impuestos que afectan al ítem sobre el cual se aplica el descuento.

- Campos de entrada:

1. 'Descripción'

Tipo: Cadena de caracteres

Este campo permite especificar una descripción asociada al descuento, para su impresión en el comprobante.

2. 'Monto'

Tipo: Número de punto flotante

Máxima cantidad de dígitos enteros: 9

Máxima cantidad de dígitos decimales: 2

Este campo permite especificar el monto a aplicar, como descuento, sobre el último ítem incluido en el comprobante (este comando fiscal debe enviarse de forma inmediata y posterior al ítem en cuestión). Este monto será interpretado por la impresora fiscal 2G como que incluye o no los impuestos (IVA e impuestos internos), dependiendo de lo que se especifique en el campo correspondiente al indicador de monto base o final, de este mismo comando fiscal.

Los impuestos que afecten a este monto son los que afectan al ítem sobre el cual se aplica el descuento.

3. 'ModoDisplay'

Tipo: Enumeración ('ModosDeDisplay')

Valor por omisión: 'DisplayNo' (0 -cero-)

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
DisplayNo	0	No escribe en display de cliente.
DisplaySi	1	Escribe en display de cliente.

Este campo permite especificar si se hará uso del display de cliente. Es de aplicación en modelos de impresoras fiscales 2G que incorporen dicho dispositivo. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

4. 'ModoBaseTotal'

Tipo: Enumeración ('ModosDePrecio')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
ModoPrecioBase	B	Precio base especificado.
ModoPrecioTotal	T	Precio total especificado.

Este campo permite especificar si el valor indicado como monto de descuento incluye o no los impuestos que lo afectan. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

- Campos de salida:

1. 'IndiceAuditoria'

Versión del protocolo: 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

Este número indica el orden dentro del documento actual, de acuerdo a como está registrada la operación en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría). Este valor puede ser utilizado para consultar mayor información sobre la operación, por ejemplo mediante el comando fiscal '*ConsultarInformacionAritmetica*'.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	55 hexa/85 decimal (ASCII 'U')
	FS
1	Descripción
	FS
2	Monto del Descuento
	FS
3	Uso del display de cleinte (opcional)
	FS
4	Operación por monto Base o por monto Total
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]U[FS]Super oferta semanal[FS]15.00[FS]0[FS]T[ETX]003F

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	55 hexa/85 decimal (ASCII 'U')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Indice de auditoría electrónica*
	ETX
	BCC

* Sólo en protocolo versión 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Ejemplo:

[STX]1[ESC]U[FS]0000[FS]0000[FS]1[ETX]00AB

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ImprimirDescuentoItem>
    <Descripcion>Super oferta semanal</Descripcion>
    <Monto>15.00</Monto>
    <ModoDisplay>DisplayNo</ModoDisplay>
    <ModoBaseTotal>ModoPrecioTotal</ModoBaseTotal>
</ImprimirDescuentoItem>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ImprimirDescuentoItem>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
            </Impresora>
        <Fiscal type="list">
            </Fiscal>
    </Estado>
    <IndiceAuditoria>1</IndiceAuditoria>
</ImprimirDescuentoItem>
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ImprimirDescuentoItem": [
        {
            "Descripcion" : "Super oferta semanal",
            "Monto" : "15.00",
            "ModoDisplay" : "DisplayNo",
            "ModoBaseTotal" : "ModoPrecioTotal"
        }
    ]
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:



```
{  
    "ImprimirDescuentoItem":  
    {  
        "Estado":  
        {  
            "Impresora" : [ ],  
            "Fiscal" : [ ]  
        },  
        "IndiceAuditoria" : "1"  
    }  
}
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

ImprimirItem

Este comando fiscal permite la impresión de un ítem en el comprobante en curso de emisión. En caso de ser necesario extender la descripción del ítem, en forma previa a este comando fiscal se puede enviar (hasta un máximo de 4 veces consecutivas) el comando fiscal '*ImprimirTextoFiscal*'.

No se permite la inclusión de ítems negativos en el comprobante, salvo que se los haya incluido en positivo previamente, y en cantidad suficiente como para poder efectuar la corrección mediante la operación de sustracción. No se permite el canje o devolución de ítems no preexistentes en el comprobante en curso de emisión.

En el *Documento Donación*, si bien el comando fiscal '*ImprimirItem*' es aceptado, sólo se imprime la descripción del mismo, y se emplea la cantidad multiplicada por el precio unitario (monto final) para generar el importe total del comprobante.

En el *Recibo 'X'*, si bien el comando fiscal '*ImprimirItem*' es aceptado, sólo se emplea la cantidad multiplicada por el precio unitario (monto final) para generar el total del comprobante. Se puede enviar un solo comando para generar el importe total del comprobante. Especificar: cantidad igual a 1, precio unitario igual al monto total deseado en el recibo, e impuestos que lo afectan en cero.

En el *Remito 'R' ó 'X'*, si bien el comando fiscal '*ImprimirItem*' es aceptado, no se imprime el monto final de cada ítem. Sí se imprime el resto de información.

La impresión de un ítem, en un documento fiscal, tiene un aspecto similar a la imagen siguiente:

1.000/100.0000	(21.00) [90.91]	100.00
Producto Uno ...		

El valor entre paréntesis, en la misma línea que la descripción del ítem, indica la alícuota de IVA por la cual está afectado. Si este valor es cero, el producto puede estar afectado por alícuota 0%, ser un ítem no gravado, o estar exento de IVA. Si en la misma línea que se imprime la alícuota de IVA se imprime un valor entre corchetes, por ejemplo [90.91], debe interpretarse que el producto está también afectado por impuestos internos. Este valor entre corchetes no indica porcentaje alguno de impuesto interno en forma directa; sólo se trata de un coeficiente de interés para la AFIP.

- Campos de entrada:

1. 'Descripcion'
Tipo: Cadena de caracteres

Este campo permite especificar la descripción del ítem a imprimir en el comprobante.

Si embebida en el texto de la descripción del ítem se encontrara la palabra TOTAL (en cualquiera de sus variantes de escritura), el carácter 'O' (ASCII 111 decimal) u 'o' (ASCII 143 decimal) será reemplazado automáticamente por el carácter '#' (ASCII 35 decimal).

Por ejemplo,

CASO	SE IMPRIME
TOTAL	T#TAL
Total	T#tal
Plato Tallarines	Plat# Tallarines

En el modelo P-HAS-5100-FAR, y posteriores, no hay restricción sobre el uso de la palabra TOTAL, y/o cualquiera de sus variantes de escritura.

2. ‘Cantidad’

Tipo: Número de punto flotante

Máxima cantidad de dígitos enteros: 9

Máxima cantidad de dígitos decimales: 9

Este campo permite especificar la cantidad de unidades del bien vendido, o servicio prestado, etc., cuando la cantidad especificada haga referencia a unidades de medida diferentes de la unidad de consumo minorista (por ejemplo, 'pack' de gaseosas).

Como sufijo de la cantidad se imprimirá (opcionalmente) un string que dará a entender la unidad de medida utilizada. La impresión de la unidad de medida puede ser configurada a través de la interfaz web de la impresora fiscal 2G.

Por ejemplo: 100.000pack donde 'pack' es la unidad de medida (en el ejemplo se indica una venta de 100 packs).

La cantidad se imprime siempre con 3 decimales (no es configurable la cantidad de decimales a imprimir).

3. ‘PrecioUnitario’

Tipo: Número de punto flotante

Máxima cantidad de dígitos enteros: 9

Máxima cantidad de dígitos decimales: 4

Este campo permite especificar el precio de una unidad de medida de consumo minorista, de un pack de unidades de consumos minoristas, de un kilogramo, de un metro cúbico, etc.. El valor que se indique en este campo puede incluir, o no, los impuestos que lo afecten (IVA e impuestos internos). Como debe especificarse, depende de la indicación dada en el campo indicador de monto base o final, de este mismo comando fiscal.

4. ‘CondicionIVA’

Tipo: Enumeración ('CondicionesIVA')

Valor por omisión: 'Gravado' (7)

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
NoGravado	1	No Gravado.
Exento	2	Exento.
Gravado	7	Gravado.

Este parámetro permite especificar el valor/identificador asociado a la condición de IVA del ítem a imprimir.

5. ‘AlicuotaIVA’

Tipo: Número de punto flotante

Máxima cantidad de dígitos enteros: 2

Máxima cantidad de dígitos decimales: 2

Valor por omisión: 0.00

Este parámetro permite especificar el valor de la alícuota de IVA que afecta al ítem. Deberá indicarse '0.00' cuando éste sea el valor de la alícuota, o bien cuando el ítem resulte ser exento o no gravado.

6. ‘OperacionMonto’

Tipo: Enumeración ('ModosDeMonto')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
ModoSumaMonto	M	Suma monto (venta positiva).
ModoRestaMonto	m	Resta monto (venta negativa).

Este campo permite especificar si el ítem es positivo, o negativo. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

Notar que en los campos donde se especifican cantidad y precio unitario también es posible indicar signo. Por lo tanto, se debe tener cuidado al querer darle un signo al ítem. La impresora fiscal 2G se comporta como si aplicara la regla de los signos algebraicos para la multiplicación, considerando tres campos: cantidad, precio unitario y éste. Por lo tanto, se recomienda usar únicamente este campo para indicar si el ítem es positivo o negativo.

7. 'TipoImpuestointerno'

Tipo: Enumeración ('ModosDelImpuestosInternos')

Valor por omisión: 'IIVariableKIVA' (0 -cero-)

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
IIVariableKIVA	0	Impuesto interno, variable por coeficiente.
IIVariablePorcentual	%	Impuesto interno, variable por porcentaje.
IIFijoKIVA	+	Impuesto interno, fijo por coeficiente.
IIFijoMonto	\$	Impuesto interno, fijo por monto.

Este campo permite especificar el impuesto interno que afecta al ítem. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente. El porcentaje es considerado respecto de la base imponible. En casos como combustibles, cigarrillos, etc., el porcentaje puede ser muy superior al 100%. El monto fijo es sumado a la base imponible más el monto de IVA para obtener el precio final del ítem.

El valor del coeficiente de impuestos internos se determina de la siguiente forma:

$$\text{PrecioFinal} = \text{PrecioBase} * (1 + \text{iva} + \text{impint})$$

Donde:

$$\text{iva} = \frac{\text{alícuota}}{100} \quad \text{e} \quad \text{impint} = \frac{\text{porcentaje}}{100}$$

Por ejemplo, $131 = 100 * (1 + 0.21 + 0.10)$, considerando 21% de IVA y 10% de impuesto interno. Luego,

$$K = \frac{1}{1 + \text{impint}}$$

En nuestro ejemplo,

$$K = \frac{1}{1 + 0.10} = \frac{1}{1.10} = 0.90909090 = K$$

Que el impuesto interno sea fijo significa que el monto correspondiente no se verá afectado por descuentos/ajustes posteriores.

8. 'MagnitudImpuestointerno'

Tipo: Número de punto flotante

Máxima cantidad de dígitos enteros: 9
 Máxima cantidad de dígitos decimales: 8

Este campo permite especificar el valor (coeficiente, porcentaje, o monto fijo) del impuesto interno que afecta al ítem.

9. 'ModoDisplay'

Tipo: Enumeración ('ModosDeDisplay')

Valor por omisión: 'DisplayNo' (0 -cero-)

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
DisplayNo	0	No escribe en display de cliente.
DisplaySi	1	Escribe en display de cliente.
DisplayRep	2	Incrementa contador de repetición.

Este campo permite especificar si se hará uso del display de cliente. De aplicación solamente en modelos de impresoras fiscales 2G que cuenten con dicho dispositivo. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

10. 'ModoBaseTotal'

Tipo: Enumeración ('ModosDePrecio')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
ModoPrecioBase	B	Precio base especificado.
ModoPrecioTotal	T	Precio total especificado.

Este campo permite especificar si el valor del campo correspondiente al precio unitario incluye, o no, los impuestos que lo afectan. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

El valor definido en este campo, para el primer ítem que se registra, determina el modo de operación de todo el comprobante. Es decir, todas las operaciones posteriores deben realizarse por precio base, o bien todas por precio final. De no respetarse esta condición el comando fiscal '*ImprimirItem*' será rechazado por la impresora fiscal 2G.

11. 'UnidadReferencia'

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 0 y 99999999

Valor por omisión: 1

Este campo permite especificar la cantidad de unidades de consumo minorista que componen la presentación (en cantidad distinta de 1) cuando se trate de un blister, pack, bulto, etc.

12. 'CodigoProducto'

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

Este campo permite especificar el código de barras del ítem. Se trata de una codificación cuya estructura es la provista por la Asociación Argentina de Codificación de Productos Comerciales. Estos códigos son los que se conocen como: GTIN 13, GTIN 12, GTIN 8, etc..

La codificación precitada debe corresponder a la unidad de consumo minorista (presentación al

consumidor final). De tener que utilizar un código genérico, deberá ser alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente:

CODIGO	DESCRIPCION
7790001001030	Descuentos y bonificaciones comerciales.
7790001001047	Conceptos financieros.
7790001001054	Ventas varias.
7790001001061	Bienes de uso.
7790001001078	Servicios prestados.
7790001001085	Fletes.
7790001001092	Alquileres.
7790001001115	Depósito y servicios de logística.
7790001001122	Repuestos y accesorios.
7790001001139	Ajustes impositivos.
7790001001146	Actividades comerciales no codificadas.
7790001001153	Venta de material de rezago.

La especificación de un código de barras es obligatoria. De no existir un código de barras para el ítem a incluir en el comprobante, deberá indicarse -obligatoriamente- en el campo en el cual se especifica un código interno, un valor no vacío.

13. 'CodigoInterno'

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

Este campo permite especificar una codificación interna, creada por el emisor del comprobante que incluye al ítem.

Si el ítem a incluir en el comprobante no posee un código de barras, se deberá especificar un código interno en forma obligatoria.

14. 'UnidadMedida'

Tipo: Enumeración ('UnidadesMedida')

Valor por omisión: 'Unidad' (7)

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinDescripcion	0	Vacio. No hay sufijo..
Kilo	1	Kg.
Metro	2	m.
MetroCuadrado	3	m2.
MetroCubico	4	m3.
Litro	5	lt.
KWH	6	kw.
Unidad	7	Vacio. No hay sufijo..
Par	8	par(es) Según corresponda..
Docena	9	docena(s) según corresponda..
Quilate	10	CT.
Millar	11	millar(es) Según corresponda..
MegaUInterActAntib	12	Mega unidad internacional de actividad antibióticos..

UnidadInternActInmung	13	Unidad internacional de actividad inmunoglobulina..
Gramo	14	g.
Milimetro	15	mm.
MilimetroCubico	16	mm3.
Kilometro	17	Km.
Hectolitro	18	hl.
MegaUnidadIntActInmung	19	muia Mega unidad internacional de actividad inmunoglobulina..
Centimetro	20	cm.
KilogramoActivo	21	Kg act.
GramoActivo	22	g act.
GramoBase	23	g base.
UIACTHOR	24	uiacthor Unidad internacional de actividad hormonal..
JuegoPaqueteMazoNaipes	25	Mazo(s) según corresponda..
MUIACTHOR	26	muiacthor Mega unidad internacional de actividad hormonal..
CentimetroCubico	27	cm3.
UIACTANT	28	uiactant Unidad internacional de actividad antibióticos..
Tonelada	29	ton.
DecametroCubico	30	dam3.
HectometroCubico	31	hm3.
KilometroCubico	32	Km3.
Microgramo	33	mcg.
Nanogramo	34	ng.
Picogramo	35	pg.
MUIACTANT	36	Mega unidad internacional de actividad antibióticos..
UIACTIG	37	Unidad internacional de actividad inmunoglobulina..
Miligramo	41	mcg.
Mililitro	47	ml.
Curie	48	Ci.
Milicurie	49	mCi.
Microcurie	50	uCi.
UIInterActHormonal	51	uiah Unidad internacional de actividad hormonal..
MegaUIInterActHor	52	muiah Mega unidad internacional de actividad hormonal..
KilogramoBase	53	Kg base.
Gruesa	54	gruesa(s) Según corresponda..
MUIACTIG	55	muiactig Mega unidad internacional de actividad inmunoglobulina..
KilogramoBruto	61	Kg bruto(s) Según corresponda..
Pack	62	pack.
Horma	63	horma(s) Según corresponda..
Donacion	90	Vacio. No hay sufijo..
Ajustes	91	Vacio. No hay sufijo..
Devolucion	95	Vacio. No hay sufijo..
Anulacion	96	Vacio. No hay sufijo..
SenasAnticipos	97	Vacio. No hay sufijo..
OtrasUnidades	98	Vacio. No hay sufijo..
Bonificacion	99	Vacio. No hay sufijo..

Este campo permite especificar el código de unidad de medida acorde a lo indicado en el campo correspondiente a la unidad de referencia. La identificación de la unidad de medida se referencia en impresión como un string a modo de sufijo en el valor indicado en el campo ‘Cantidad’.

Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

- Campos de salida:

1. ‘IndiceAuditoria’

Versión del protocolo: 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Número entero

Este número indica el orden dentro del documento actual, como registro en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría). Puede ser utilizado para consultar mayor información sobre la operación, por ejemplo mediante el comando fiscal ‘ConsultarInformacionAritmetica’, o para anular la venta, con el comando fiscal ‘AnularItem’.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	42 hexa/66 decimal (ASCII 'B')
	FS
1	Descripción
	FS
2	Cantidad
	FS
3	Precio por unidad de medida
	FS
4	Condición de IVA (opcional)
	FS
5	Alícuota de IVA (nn.nn) (opcional)
	FS
6	Operación de suma o resta
	FS
7	Tipo de Impuesto Interno (opcional)
	FS
8	Magnitud del Impuesto Interno -coeficiente/monto/porcentaje-
	FS
9	Modo Display (opcional)
	FS
10	Operación por precio Base o por precio Total
	FS
11	Unidad de referencia (opcional)
	FS
12	Código Producto/Servicio (opcional)

	FS
13	Código interno (opcional)
	FS
14	Código unidad de medida (opcional)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]B[FS]Cable miniplug 1.5[FS]1.0[FS]200.00[FS]7[FS]21.00[FS]M[FS]0[FS]0.00[FS]0[FS]T[FS]20[FS]
]779123456789[FS]C1130[FS]62[ETX]0017

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	42 hexa/66 decimal (ASCII 'B')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Indice de auditoría electrónica*
	ETX
	BCC

* Sólo en protocolo versión 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Ejemplo:

[STX]1[ESC]B[FS]0000[FS]0000[FS]1[ETX]0098

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ImprimirItem>
  <Descripcion>Cable miniplug 1.5</Descripcion>
  <Cantidad>1.0</Cantidad>
  <PrecioUnitario>200.00</PrecioUnitario>
  <CondicionIVA>Gravado</CondicionIVA>
  <AlicuotaIVA>21.00</AlicuotaIVA>
  <OperacionMonto>ModoSumaMonto</OperacionMonto>
  <TipoImpuestoInterno>IVariableKIVA</TipoImpuestoInterno>
  <MagnitudImpuestoInterno>0.00</MagnitudImpuestoInterno>
  <ModoDisplay>DisplayNo</ModoDisplay>
  <ModoBaseTotal>ModoPrecioTotal</ModoBaseTotal>
  <UnidadReferencia>20</UnidadReferencia>
  <CodigoProducto>779123456789</CodigoProducto>
  <CodigoInterno>C1130</CodigoInterno>
  <UnidadMedida>Pack</UnidadMedida>
</ImprimirItem>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ImprimirItem>
<Estado>
    <Impresora type="list">
    </Impresora>
    <Fiscal type="list">
    </Fiscal>
</Estado>
<IndiceAuditoria>1</IndiceAuditoria>
</ImprimirItem>
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ImprimirItem": {
        "Descripcion" : "Cable miniplugin 1.5",
        "Cantidad" : "1.0",
        "PrecioUnitario" : "200.00",
        "CondicionIVA" : "Gravado",
        "AlicuotaIVA" : "21.00",
        "OperacionMonto" : "ModoSumaMonto",
        "TipoImpuestoInterno" : "IIVariableKIVA",
        "MagnitudImpuestoInterno" : "0.00",
        "ModoDisplay" : "DisplayNo",
        "ModoBaseTotal" : "ModoPrecioTotal",
        "UnidadReferencia" : "20",
        "CodigoProducto" : "779123456789",
        "CodigoInterno" : "C1130",
        "UnidadMedida" : "Pack"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ImprimirItem": {
        "Estado": {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        },
        "IndiceAuditoria" : "1"
    }
}
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

ImprimirOtrosTributos

Este comando fiscal permite imprimir en el comprobante el cobro de tributos que surgen de la normativa fiscal vigente, a nivel nacional, provincial, y/o municipal.

El comando fiscal '*ImprimirOtrosTributos*' puede enviarse a la impresora fiscal 2G cuantas veces resulte necesario. Una vez enviado el primer comando fiscal '*ImprimirOtrosTributos*' queda inhabilitada la impresión de nuevos artículos o servicios, u operaciones de descuentos, ajustes, bonificaciones, etc.

El comando fiscal '*ImprimirOtrosTributos*' no es aceptado en los Documentos No Fiscales Homologados (DNFH) *Documento Donación y Remitos* 'R' o 'X'.

El aspecto de la impresión del desglose de los tributos cobrados, en un comprobante fiscal, puede verse en la siguiente imagen:

10 - IMPUESTOS INTERNOS ITEMS	457.61	45.76
05 - Otro Tributo Uno ...	81.21	4.06
IMPORTE TOTAL OTROS TRIBUTOS		49.82

- Campos de entrada:

1. 'Codigo'

Tipo: Enumeración ('TiposTributos')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
SinImpuestos	0	Sin impuestos.
ImpuestosNacionales	1	Impuestos Nacionales.
ImpuestosProvinciales	2	Impuestos Provinciales.
ImpuestosMunicipales	3	Impuestos Municipales.
ImpuestosInternos	4	Impuestos Internos.
IIBB	5	Ingresos Brutos.
PercepcionIVA	6	Percepción IVA.
PercepcionIIBB	7	Percepción Ingresos Brutos.
PercepcionImpuestosMunicipales	8	Percepción Impuestos Municipales.
OtrasPercepciones	9	Otras Percepciones.
ImpuestoInternoltem	10	Impuesto Interno Item.
OtrosTributos	99	Otros Tributos.

Este campo permite especificar el código del tributo cuya información se desea imprimir. El código debe ser alguno de los tabulados en la normativa fiscal vigente. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

No es válido en este comando fiscal especificar 0 -cero- ('SinImpuestos') como tipo de tributo.

En el caso de emisión de un comprobante fiscal a un Sujeto No Categorizado, deberá especificarse (además de otros tributos que pudieran corresponder): Tributo = 06. En el campo correspondiente a la descripción deberá consignarse la leyenda "No Categorizado", y los valores de los campos correspondientes a la base imponible y monto serán los que surjan por aplicación de las reglas establecidas por la normativa fiscal en vigencia.

2. Descripcion

Tipo: Cadena de caracteres

Este campo permite especificar el texto identificatorio del tributo. Este texto es el que se imprime en el comprobante.

3. 'BaseImponible'

Tipo: Número de punto flotante

Máxima cantidad de dígitos enteros: 9

Máxima cantidad de dígitos decimales: 2

Este campo permite especificar el monto de base imponible sobre el cual se ha calculado el importe del tributo que se especifica en el campo correspondiente, de este mismo comando fiscal.

4. 'Importe'

Tipo: Número de punto flotante

Máxima cantidad de dígitos enteros: 9

Máxima cantidad de dígitos decimales: 2

Este campo permite especificar el importe del tributo, calculado por el programa de facturación de acuerdo con las reglas de aplicación que la correspondiente normativa nacional, provincial, y/o municipal, indique.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	61 hexa/97 decimal (ASCII 'a')
	FS
1	Identificador de código de otros tributos
	FS
2	Descripción
	FS
3	Base imponible
	FS
4	Importe
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]a[FS]8[FS]Percepción municipal[FS]50.00[FS]3.00[ETX]002B

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	61 hexa/97 decimal (ASCII 'a')

FS
Estado de impresora
FS
Estado fiscal
ETX
BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]a[FS]0000[FS]0000[ETX]006A

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ImprimirOtrosTributos>
  <Codigo>PercepcionImpuestosMunicipales</Codigo>
  <Descripcion>Percepción municipal</Descripcion>
  <BaseImponible>50.00</BaseImponible>
  <Importe>3.00</Importe>
</ImprimirOtrosTributos>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ImprimirOtrosTributos>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
    </Estado>
  </ImprimirOtrosTributos>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "ImprimirOtrosTributos":
  {
    "Codigo" : "PercepcionImpuestosMunicipales",
    "Descripcion" : "Percepción municipal",
    "BaseImponible" : "50.00",
    "Importe" : "3.00"
  }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "ImprimirOtrosTributos":
  {
    "Estado":
    {
      "Impresora" : [ ],
      "Fiscal" : [ ]
    }
  }
}
```

ImprimirPago

Este comando fiscal permite imprimir el detalle de un medio de pago mediante los cuales se salda en forma parcial/completa el importe total del comprobante.

El comando fiscal '*ImprimirPago*' se puede enviar hasta un máximo de cinco veces por comprobante, independientemente de la modalidad de la operación (pago o anulación de pago) especificada en el comando fiscal.

Si el quinto comando fiscal '*ImprimirPago*' enviado no salda el importe total pendiente a saldar, igualmente se aceptará, pero no será admitido un sexto medio de pago. Al cerrar el comprobante se imprimirá automáticamente la leyenda "Saldo" asociada al monto faltante para completar el pago exacto.

Si el quinto comando fiscal '*ImprimirPago*' enviado excede el importe total pendiente a saldar, igualmente se aceptará, y no se admitirán más medios de pago. Al cerrar el comprobante se imprimirá automáticamente la leyenda "CAMBIO \$ nnnnnn.nn" para mostrar que debe entregarse un vuelto.

La impresión que provoca el comando fiscal '*ImprimirPago*' es diferida por la impresora fiscal 2G hasta el momento en que recibe el comando fiscal '*CerrarDocumento*'.

El aspecto de la impresión de los medios de pago puede verse en la siguiente imagen:

T O T A L	6 2 5 . 5 3
RECIBI(MOS)	
Medio de Pago Uno ...	625.53
C A M B I O	0 . 0 0

La leyenda 'RECIBI(MOS)' (o 'ENTREGAMOS:', en el caso de los *Tiques Nota de Crédito*) no es modificable, ni puede evitarse su impresión.

- Campos de entrada:

- ‘Descripción’

Tipo: Cadena de caracteres

Este campo permite especificar la descripción del medio de pago utilizado. Este texto se imprime en el comprobante.

- ‘Monto’

Tipo: Número de punto flotante

Máxima cantidad de dígitos enteros: 9

Máxima cantidad de dígitos decimales: 2

Permite especificar el importe pagado con el medio de pago definido en el comando fiscal. El monto pagado acumulado (suma de todos los pagos realizados) puede ser, respecto del importe total del comprobante:

PAGO	INTERPRETACION
Exacto	Ambos valores coinciden exactamente.
Menor	Se especifica un pago parcial. Se requieren más pagos para saldar el importe total del comprobante.
Mayor	Se excede el importe total del comprobante. Existe un monto de vuelto, o un cambio.

De existir un vuelto (o cambio), éste será impreso en el comprobante. De tratarse de un monto pagado exacto, la leyenda "CAMBIO \$ 0.00" se imprimirá o no, según se encuentre configurada la impresora fiscal 2G.

3. 'Operacion'

Tipo: Enumeración ('ModosDePago')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
Pagar	T	Operación de pago.
Anular	R	Anulación de un pago previo.

Este campo permite especificar cual de las dos operaciones posibles se desea realizar mediante el envío del comando fiscal '*ImprimirPago*'. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

Tener presente que los medios de pago se imprimen cuando se envía a la impresora fiscal 2G el comando fiscal de cierre del comprobante. Por ello, es posible la operación de anulación de pago.

Para anular un medio de pago previamente ingresado, en el comprobante en curso de emisión, se deben especificar todos sus campos en forma idéntica, con respecto a los campos del medio de pago que se desea anular.

4. 'ModoDisplay'

Tipo: Enumeración ('ModosDeDisplay')

Valor por omisión: 'DisplayNo' (0 -cero-)

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
DisplayNo	0	No escribe en display de cliente.
DisplaySi	1	Escribe en display de cliente.
DisplayRep	2	Incrementa contador de repetición.

Este campo permite especificar si se hará uso o no del display de cliente. De aplicación en modelos de impresoras fiscales 2G que cuenten con este dispositivo. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

5. 'DescripcionAdicional'

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

Este campo permite extender la especificación de la descripción del medio de pago utilizado. Este texto también se imprime en el comprobante.

6. 'CodigoFormaPago'

Tipo: Enumeración ('TiposPago')

Valor por omisión: 'Efectivo' (8)

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
Cambio	0	Cambio.
CartaDeCreditoDocumentario	1	Carta de Crédito Documentario.
CartaDeCreditoSimple	2	Carta de Crédito Simple.
Cheque	3	Cheque.
ChequeCancelatorios	4	Cheque Cancelatorio.
CreditoDocumentario	5	Crédito Documentario.

CuentaCorriente	6	Cuenta Corriente.
Deposito	7	Depósito.
Efectivo	8	Efectivo.
EndosoDeCheque	9	Endoso de Cheque.
FacturaDeCredito	10	Factura de Crédito.
GarantiaBancaria	11	Garantía Bancaria.
Giro	12	Giro.
LetraDeCambio	13	Letra de Cambio.
MedioDePagoDeComercioExterior	14	Medio de Pago de Comercio Exterior.
OrdenDePagoDocumentaria	15	Orden de Pago Documentaria.
OrdenDePagoSimple	16	Orden de Pago Simple.
PagoContraReembolso	17	Pago Contra Reembolso.
RemesaDocumentaria	18	Remesa Documentaria.
RemesaSimple	19	Remesa Simple.
TarjetaDeCredito	20	Tarjeta de Crédito.
TarjetaDeDebito	21	Tarjeta de Débito.
Ticket	22	Ticket.
TransferenciaBancaria	23	Transferencia Bancaria.
TransferenciaNoBancaria	24	Transferencia No Bancaria.
OtrosMediosPago	99	Otro Medio de Pago.

Este campo permite especificar el medio de pago utilizado para saldar un importe parcial o el total del comprobante. Los valores que puede tomar este campo se encuentran tabulados en la normativa fiscal vigente. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

7. 'Cuotas'

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 0 y 99

Valor por omisión: 0 -cero-

Este campo permite especificar la cantidad de cuotas afectadas a la aplicación del medio de pago indicado mediante este comando fiscal (generalmente, tarjetas de crédito).

8. 'Cupones'

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

Este campo permite especificar la identificación (numeración) de los cupones asociados al medio de pago indicado mediante este comando fiscal.

9. 'Referencia'

Versión del protocolo: 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

En este campo se puede especificar un número que será almacenado en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría) tal como se ingrese; puede usarse para guardar un número de autorización de tarjeta, o una referencia interna que puede recuperarse en otro momento. Este dato no se imprime.

- Campos de salida:

1. 'Saldo'

Tipo: Número de punto flotante

En este campo se reporta un importe que se interpreta de la siguiente manera:

VALOR	INTERPRETACION
Positivo	Prefijo '+', o ausencia de signo. Importe que debe ser saldado antes de cerrar el comprobante. De no hacerlo, el controlador fiscal 2G asignará el importe a un pago por defecto en el momento del cierre.
0.00	Se ha saldado el importe total del comprobante. No se requieren más medios de pago (aunque éstos resulten aceptados por la impresora fiscal 2G).
Negativo	Prefijo '!'. El pago realizado excede el monto total del comprobante, o excede el importe pendiente de saldo. El valor reportado debe interpretarse como vuelto, o cambio.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	44 hexa/68 decimal (ASCII 'D')
	FS
1	Descripción
	FS
2	Monto
	FS
3	Identificador de operación carga/anulación de pago
	FS
4	Uso del display de cliente (opcional)
	FS
5	Descripción adicional (opcional)
	FS
6	Identificación de la forma de pago (opcional)
	FS
7	Cuotas (opcional)
	FS
8	Cupón/cupones vinculados (opcional)
	FS
9	Número de referencia (opcional)*
	ETX
	BCC

* Sólo en protocolo versión 1 y superiores (P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00)

Ejemplo:

[STX]1[ESC]D[FS]Tarjeta de Crédito[FS]200.00[FS]T[FS]0[FS]Nro.: *****3245[FS]20[FS]6[FS]12345678[F
S]ABC123[ETX]0033

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	44 hexa/68 decimal (ASCII 'D')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Saldo
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]D[FS]0000[FS]0000[FS]0.00[ETX]0027

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ImprimirPago>
    <Descripcion>Tarjeta de Crédito</Descripcion>
    <Monto>200.00</Monto>
    <Operacion>Pagar</Operacion>
    <ModoDisplay>DisplayNo</ModoDisplay>
    <DescripcionAdicional>Nro.: *****3245</DescripcionAdicional>
    <CodigoFormaPago>TarjetaDeCredito</CodigoFormaPago>
    <Cuotas>6</Cuotas>
    <Cupones>12345678</Cupones>
    <Referencia>ABC123</Referencia>
</ImprimirPago>
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ImprimirPago>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
    <Saldo>0.00</Saldo>
</ImprimirPago>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ImprimirPago":
    {
        "Descripcion" : "Tarjeta de Crédito",
        "Monto" : "200.00",
        "Operacion" : "Pagar",
```



```
        "ModoDisplay" : "DisplayNo",
        "DescripcionAdicional" : "Nro.: *****3245",
        "CodigoFormaPago" : "TarjetaDeCredito",
        "Cuotas" : "6",
        "Cupones" : "12345678",
        "Referencia" : "ABC123"
    }
}
```

(Ejemplo basado en la última versión del protocolo)

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ImprimirPago":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        },
        "Saldo" : "0.00"
    }
}
```

ImprimirTextoFiscal

Este comando fiscal permite extender la descripción de un ítem, y debe enviarse en forma previa a la impresión del ítem cuya descripción extiende. El comando fiscal '*ImprimirTextoFiscal*' puede ser enviado hasta un máximo de 4 veces consecutivas en forma previa a la impresión del ítem.

Las líneas de texto fiscal no se imprimen hasta que la impresora fiscal 2G recibe, y acepta, el comando fiscal de impresión de ítem ('*ImprimirItem*').

Las líneas de texto fiscal son almacenadas temporalmente en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G. Si el comando de impresión de ítem fuese rechazado, las líneas de texto fiscal son eliminadas de la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G.

Las líneas de texto fiscal no se imprimen en los siguientes comprobantes: *Recibo 'X'*, y *Documento Donación*.

El siguiente es un ejemplo impresión de un ítem con líneas previas de impresión de texto fiscal.

2.500/6.6116		
Producto de fabricacion nacional		
Origen: Jujuy		
Producto de exportacion		
Presentacion: Bolsa x Kilo		
CARAMELOS DOS (21.00) [76.86]		16.53

- Campos de entrada:

1. 'Atributos'

Tipo: Conjunto de indicadores ('AtributosDeTexto')

Valor por omisión: Cadena vacía (00)

Valores posibles:

Identificador	Bit	Descripción
BorradoTexto	1	Borrado de texto / Línea no programada.
DobleAncho	2	Texto en doble ancho.
Centrado	3	Texto centrado.
Negrita	4	Texto en negrita.
	5	Sin usar.
	6	Sin usar.
	7	Sin usar.
	8	Sin usar.

Este campo permite especificar el valor/identificador asociado a un estilo de impresión a aplicar en el texto de extensión de la descripción de un ítem.

2. 'Texto'

Tipo: Cadena de caracteres

Este campo permite especificar el texto que será impreso como extensión de la descripción del próximo ítem a imprimir. El texto se almacenará en la memoria de trabajo de la impresora fiscal 2G hasta que la impresión se concrete (ocurre cuando se imprime el ítem).

3. 'ModoDisplay'

Tipo: Enumeración ('ModosDeDisplay')

Valor por omisión: 'DisplayNo' (0 -cero-)

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
DisplayNo	0	No escribe en display de cliente.
DisplaySi	1	Escribe en display de cliente.
DisplayRep	2	Incrementa contador de repetición.

Este campo permite especificar si se hará uso del display de cliente. De aplicación solamente en impresoras fiscales 2G que cuenten con dicho dispositivo.

Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	41 hexa/65 decimal (ASCII 'A')
	FS
1	Atributos del texto (8 bits en hexa) (opcional)
	FS
2	Texto Fiscal a imprimir
	FS
3	Modo Display (opcional)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]A[FS]04[FS]Producto en oferta: Sólo por hoy ![FS]0[ETX]00AA

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	41 hexa/65 decimal (ASCII 'A')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]A[FS]0000[FS]0000[ETX]004A

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ImprimirTextoFiscal>
    <Atributos type="list">
        <Atributos>Centrado</Atributos>
    </Atributos>
    <Texto>Producto en oferta: Sólo por hoy !</Texto>
    <ModoDisplay>DisplayNo</ModoDisplay>
</ImprimirTextoFiscal>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ImprimirTextoFiscal>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
</ImprimirTextoFiscal>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ImprimirTextoFiscal":
    {
        "Atributos" : [ "Centrado" ],
        "Texto" : "Producto en oferta: Sólo por hoy !",
        "ModoDisplay" : "DisplayNo"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ImprimirTextoFiscal":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        }
    }
}
```

ImprimirTextoGenerico

Este comando fiscal permite la impresión de una línea de texto en el cuerpo de un *Documento Genérico*.

- Campos de entrada:

- ‘Atributos’

Tipo: Conjunto de indicadores (‘AtributosDeTexto’)

Valor por omisión: Cadena vacía (00)

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Bit</i>	<i>Descripción</i>
BorradoTexto	1	Borrado de texto / Línea no programada.
DobleAncho	2	Texto en doble ancho.
Centrado	3	Texto centrado.
Negrita	4	Texto en negrita.
	5	Sin usar.
	6	Sin usar.
	7	Sin usar.
	8	Sin usar.

Este campo permite especificar el valor/identificador del estilo de impresión de la línea de texto. Se puede indicar más de un estilo respetando que exista, al menos, un espacio entre identificadores.

- ‘Texto’

Tipo: Cadena de caracteres

Este campo permite especificar una línea de texto a imprimir en el *Documento Genérico*.

- ‘ModoDisplay’

Tipo: Enumeración (‘ModosDeDisplay’)

Valor por omisión: ‘DisplayNo’ (0 -cero-)

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
DisplayNo	0	No escribe en display de cliente.
DisplaySi	1	Escribe en display de cliente.
DisplayRep	2	Incrementa contador de repetición.

Este campo permite especificar si se hará uso del display de cliente. De aplicación en impresoras fiscales 2G que cuenten con dicho dispositivo. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC

	49 hexa/73 decimal (ASCII 'I')
	FS
1	Atributos del texto (8 bits en hexa) (opcional)
	FS
2	Texto a imprimir
	FS
3	Uso del display de cliente (opcional)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]I[FS]08[FS]Listado de Reposición[FS]0[ETX]00AD

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	49 hexa/73 decimal (ASCII 'I')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]I[FS]0000[FS]0000[ETX]0052

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ImprimirTextoGenerico>
    <Atributos type="list">
        <Atributos>Negrita</Atributos>
    </Atributos>
    <Texto>Listado de Reposición</Texto>
    <ModoDisplay>DisplayNo</ModoDisplay>
</ImprimirTextoGenerico>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ImprimirTextoGenerico>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
            </Impresora>
        <Fiscal type="list">
            </Fiscal>
        </Estado>
    </ImprimirTextoGenerico>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{  
    "ImprimirTextoGenerico":  
    {  
        "Atributos" : [ "Negrita" ],  
        "Texto" : "Listado de Reposición",  
        "ModoDisplay" : "DisplayNo"  
    }  
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{  
    "ImprimirTextoGenerico":  
    {  
        "Estado":  
        {  
            "Impresora" : [ ],  
            "Fiscal" : [ ]  
        }  
    }  
}
```

ImprimirTextoPruebaPerifericos

Este comando fiscal permite la impresión de una línea de texto en el cuerpo de un comprobante de prueba de periféricos.

- Modelos soportados: GX-9500 1.00, P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00.
- Campos de entrada:

1. 'Atributos'

Tipo: Conjunto de indicadores ('AtributosDeTexto')

Valor por omisión: Cadena vacía (00)

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Bit</i>	<i>Descripción</i>
BorradoTexto	1	Borrado de texto / Línea no programada.
DobleAncho	2	Texto en doble ancho.
Centrado	3	Texto centrado.
Negrita	4	Texto en negrita.
	5	Sin usar.
	6	Sin usar.
	7	Sin usar.
	8	Sin usar.

Este campo permite especificar el valor/identificador del estilo de impresión de la línea de texto. Se puede indicar más de un estilo respetando que exista, al menos, un espacio entre identificadores.

2. 'Texto'

Tipo: Cadena de caracteres

Este campo permite especificar una línea de texto a imprimir en el cuerpo de un comprobante de prueba de periféricos.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	46 hexa/70 decimal (ASCII 'F')
	FS
1	Atributos del texto (8 bits en hexa) (opcional)
	FS
2	Texto a imprimir
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]F[FS]08[FS]Peso desde balanza: 500g[ETX]0042

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
STX	
SN	
ESC	
	46 hexa/70 decimal (ASCII 'F')
FS	
	Estado de impresora
FS	
	Estado fiscal
ETX	
BCC	

Ejemplo:

[STX]1[ESC]F[FS]0000[FS]0000[ETX]004F

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ImprimirTextoPruebaPerifericos>
    <Atributos type="list">
        <Atributos>Negrita</Atributos>
    </Atributos>
    <Texto>Peso desde balanza: 500g</Texto>
</ImprimirTextoPruebaPerifericos>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ImprimirTextoPruebaPerifericos>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
            </Impresora>
        <Fiscal type="list">
            </Fiscal>
        </Estado>
    </ImprimirTextoPruebaPerifericos>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ImprimirTextoPruebaPerifericos":
    {
        "Atributos" : [ "Negrita" ],
        "Texto" : "Peso desde balanza: 500g"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ImprimirTextoPruebaPerifericos":
    {
        "Estado":
        {

```



```
    "Impresora" : [ ],  
    "Fiscal" : [ ]  
}  
}  
}
```

ObtenerPrimerBloqueAuditoria

Este comando fiscal permite descargar el primer bloque de información almacenada en la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría).

Para solicitar la descarga de información correspondiente a una jornada fiscal/comercial determinada mediante la interfaz web de la impresora fiscal 2G, ejecutar un navegador de internet especificando:
"http://192.168.1.1/informacion.html" (valor por defecto para todas las impresoras fiscales 2G).

Al establecerse la conexión se verá en pantalla la interfaz web de la impresora fiscal 2G. Moverse a la pestaña "Memoria de auditoría", sección "Ver jornada fiscal en formato XML (nativo)".

Ver jornada fiscal en formato XML (Nativo)

Para ver una jornada, ingrese el número de zeta

Jornada:

Para más información consultar el *manual del usuario* de la interfaz web de la impresora fiscal 2G.
Por esta vía sólo es posible ver/descargar una única jornada fiscal/comercial.

- Campos de entrada:

1. 'ZetaFechainicial'

Tipo: Cadena de caracteres

Este campo permite especificar el valor inicial del rango de descarga de información. El valor a especificar puede ser una fecha o un número de *Informe Diario de Cierre*.

De tratarse de una fecha el formato debe ser: AAMMDD

- AA = Año (00 a 99) ,
- MM = Mes (01 a 12) ,
- DD = Mes (01 a 31)

De tratarse de un número de *Informe Diario de Cierre*, no podrá superar los 5 dígitos.
Es claro que el valor inicial del rango debe ser inferior (o igual) al valor final.

2. 'ZetaFechafinal'

Tipo: Cadena de caracteres

Este campo permite especificar el valor final del rango de descarga de información. El valor a especificar puede ser una fecha o un número de *Informe Diario de Cierre*.

De tratarse de una fecha el formato debe ser: AAMMDD

- AA = Año (00 a 99) ,
- MM = Mes (01 a 12) ,
- DD = Día (01 a 31)

De tratarse de un número de *Informe Diario de Cierre*, no podrá superar los 5 dígitos.
Es claro que el valor final del rango debe ser superior (o igual) al valor inicial.

3. 'TipoReporte'

Tipo: Enumeración ('TipoReporteZ')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
ReporteZFecha	F	Informe Diario de Cierre por fecha de cierre.
ReporteZNumero	Z	Informe Diario de Cierre por número de cierre.

Este campo permite especificar el tipo de información ingresada en los campos correspondientes al inicio y final del rango de búsqueda. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

4. ‘Zipea’

Tipo: Enumeración ('CompresionDeInformacion')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
Comprime	P	Comprime en archivo ZIP la información.
NoComprime	N	No comprime la información.

Este campo permite especificar si la información a descargar se comprimirá sobre un archivo en formato ZIP. De no comprimirse, la descarga consistirá en un archivo en formato XML nativo. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

5. ‘XMLUnico’

Tipo: Enumeración ('XMLsPorBajada')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
XMLUnico	P	Generar archivo XML único.
VariosXMLs	N	Generar varios archivos XML.

Este campo permite especificar si se generará un único archivo en formato XML nativo para todas las jornadas fiscales/comerciales descargadas, o si deberá generarse un archivo en formato XML nativo por cada jornada fiscal/comercial. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

- Campos de salida:

1. ‘Registro’

Tipo: Enumeración ('IdentificadorBloque')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
BloqueInformacion	1	Bloque de información.
BloqueFinal	0	Bloque final de información.

Este campo permite identificar si se trata de la descarga del último bloque de información ('BloqueFinal'), o aún hay más ('BloqueInformacion').

2. ‘Informacion’

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta el primer bloque de información de la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría) en el formato indicado por el campo correspondiente a compresión o no de información, y dependiendo del tamaño del mismo. De corresponder, debe enviarse posterior-

mente el comando fiscal '*ObtenerSiguienteBloqueAuditoría*', tantas veces como sea necesario hasta descargar la información solicitada en forma completa.

Cada bloque que se descarga debe grabarse en un archivo de texto, y su contenido es ASCII85 (comprimir) o XML (no comprimir).

- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	A6 hexa/166 decimal
	FS
1	Zeta/Fecha inicial del Cierre 'Z' solicitado
	FS
2	Zeta/Fecha final del Cierre 'Z' solicitado
	FS
3	Reporte solicitado por Número/por Fecha de Cierre 'Z'
	FS
4	Comprime ?
	FS
5	Todo en un solo XML ?
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][A6H][FS]150101[FS]150201[FS]F[FS]P[FS]N[ETX]00B8

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	A6 hexa/166 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Identifica el bloque que se está reportando
	FS
2	Información del registro solicitado
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][A6H][FS]0000[FS]0000[FS]1[FS]<~:eLIn\$31>3#QQ9&F@[ETX]003A

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ObtenerPrimerBloqueAuditoria>
    <ZetaFechaInicial>150101</ZetaFechaInicial>
    <ZetaFechaFinal>150201</ZetaFechaFinal>
    <TipoReporte>ReporteZFecha</TipoReporte>
    <Zipea>Comprime</Zipea>
    <XMLUnico>VariosXMLs</XMLUnico>
</ObtenerPrimerBloqueAuditoria>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ObtenerPrimerBloqueAuditoria>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
    <Registro>BloqueInformacion</Registro>
    <Informacion><~:eLIn$31>3#QQ9&F@</Informacion>
</ObtenerPrimerBloqueAuditoria>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ObtenerPrimerBloqueAuditoria":
    {
        "ZetaFechaInicial" : "150101",
        "ZetaFechaFinal" : "150201",
        "TipoReporte" : "ReporteZFecha",
        "Zipea" : "Comprime",
        "XMLUnico" : "VariosXMLs"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ObtenerPrimerBloqueAuditoria":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : []
        },
        "Registro" : "BloqueInformacion",
        "Informacion" : "<~:eLIn$31>3#QQ9&F@"
    }
}
```

ObtenerPrimerBloqueDocumento

Este comando fiscal permite descargar el primer bloque de información, obtenido desde la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría) de la impresora fiscal 2G, y correspondiente a un rango de comprobantes del mismo tipo.

La descarga puede generar un único archivo en formato XML nativo, conteniendo a todos los comprobantes encontrados, o se puede generar un archivo XML nativo por cada comprobante. También es posible especificar si se desea que la descarga se comprima.

Para solicitar la descarga de información correspondiente a un comprobante determinado mediante la interfaz web de la impresora fiscal 2G, ejecutar un navegador de internet especificando:
["http://192.168.1.1/informacion.html"](http://192.168.1.1/informacion.html) (valor por defecto para todas las impresoras fiscales 2G).

Al establecerse la conexión se verá en pantalla la interfaz web de la impresora fiscal 2G. Moverse a la pestaña "Memoria de auditoría", sección "Ver comprobantes de un día".

Ver comprobantes de un día

Para ver todos los comprobantes en un día, ingrese una fecha en formato AAMMDD o un número de zeta

Día: **Ver**

Para más información consultar el *manual del usuario* de la interfaz web de la impresora fiscal 2G.
 Por esta vía sólo es posible ver/descargar de a un comprobante por vez.

- Campos de entrada:

1. 'NúmeroInicial'

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 0 y 99999999

Este campo permite especificar el número inicial de comprobante para el rango de descarga de información.

2. 'NúmeroFinal'

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 0 y 99999999

Este campo permite especificar el número final de comprobante para el rango de descarga de información.

3. 'CódigoComprobante'

Tipo: Enumeración ('TiposComprobante')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
NoDocumento	0	Valor interno especial..
FacturaA (*)	1	Factura 'A'.
NotaDeDebitoA (*)	2	Nota de Débito 'A'.
NotaDeCreditoA (*)	3	Nota de Crédito 'A'.
ReciboA	4	Recibo 'A'.
FacturaB (*)	6	Factura 'B'.
NotaDeDebitoB (*)	7	Nota de Débito 'B'.

NotaDeCreditoB (*)	8	Nota de Crédito 'B'.
ReciboB	9	Recibo 'B'.
FacturaC (*)	11	Factura 'C'.
NotaDeDebitoC (*)	12	Nota de Débito 'C'.
NotaDeCreditoC (*)	13	Nota de Crédito 'C'.
ReciboC	15	Recibo 'C'.
FacturaM (*)	51	Factura 'M'.
NotaDeDebitoM (*)	52	Nota de Débito 'M'.
NotaDeCreditoM (*)	53	Nota de Crédito 'M'.
ReciboM	54	Recibo 'M'.
InformeDiarioDeCierre	80	Informe Diario de Cierre 'Z'.
TiqueFacturaA (**)	81	Tique Factura 'A'.
TiqueFacturaB (**)	82	Tique Factura 'B'.
Tique (***)	83	Tique.
RemitoR	91	Remito 'R'.
TiqueNotaCredito (***)	110	Tique Nota de Crédito.
TiqueFacturaC (**)	111	Tique Factura 'C'.
TiqueNotaCreditoA (**)	112	Tique Nota de Crédito 'A'.
TiqueNotaCreditoB (**)	113	Tique Nota de Crédito 'B'.
TiqueNotaCreditoC (**)	114	Tique Nota de Crédito 'C'.
TiqueNotaDebitoA (**)	115	Tique Nota de Débito 'A'.
TiqueNotaDebitoB (**)	116	Tique Nota de Débito 'B'.
TiqueNotaDebitoC (**)	117	Tique Nota de Débito 'C'.
TiqueFacturaM (**)	118	Tique Factura 'M'.
TiqueNotaCreditoM (**)	119	Tique Nota de Crédito 'M'.
TiqueNotaDebitoM (**)	120	Tique Nota de Débito 'M'.
RemitoX	901	Remito 'X'.
ReciboX	902	Recibo 'X'.
PresupuestoX	903	Presupuesto 'X'.
InformeDeAuditoria	904	Informe de Auditoría.
ComprobanteDonacion	907	Comprobante Donación.
Generico	910	Documento Genérico.
MensajeCF	923	Mensaje del Controlador Fiscal.
EstadisticaDeVentaHorariaYPorRubro	937	Reporte de acumulados de caja.
DetalleDeVentas	940	Detalle de Ventas (Reporte 'X').
CambioIVA	950	Cambio de alícuotas de IVA.
CambioFechaHora	951	Cambio de Fecha y Hora.
CambioCategorizacionIVA	952	Cambio de categoría frente a IVA.
CambioInscripcionIngBrutos	953	Cambio Inscripción en Ingresos Brutos.
PruebaPerifericos	954	Comprobante de prueba de periféricos.

* Sólo para modelos P-HAS-3100-FAR v1.00.

** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

*** Sólo para modelos P-HAS-5100-FAR v1.00, SMH/PT-1000F v1.00, SMH/PT-250F v1.00, SMH/PT-250F v2.00.

Este campo permite especificar el tipo de comprobante al que corresponde el rango de descarga de información. Se trata de un código perteneciente a la tabla publicada en la normativa fiscal vi

gente. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

El valor 0 -cero- ('NoDocumento') no identifica a ningún tipo de comprobante. La impresora fiscal 2G no emite comprobantes de este tipo. Es un valor interno y propio de la impresora fiscal 2G, que se utiliza en algunos comandos fiscales cuando la información del resto de los campos del comando fiscal, o de la respuesta fiscal, no está asociada a un tipo de comprobante en particular.

4. 'Zipea'

Tipo: Enumeración ('CompresionDeInformacion')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
Comprime	P	Comprime en archivo ZIP la información.
NoComprime	N	No comprime la información.

Permite especificar si la información a descargar se comprimirá sobre un archivo en formato ZIP (la información del bloque estará codificada en ASCII85). De no comprimirse, la descarga es parte de un archivo en formato XML nativo.

Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

5. 'XMLUnico'

Tipo: Enumeración ('XMLsPorBajada')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
XMLUnico	P	Generar archivo XML único.
VariosXMLs	N	Generar varios archivos XML.

Permite especificar si se generará un único archivo en formato XML nativo para todos los comprobantes descargados, o si deberá generarse un archivo en formato XML nativo por cada comprobante. Se puede especificar tanto el valor como el identificador, indistintamente.

- Campos de salida:

1. 'Registro'

Tipo: Enumeración ('IdentificadorBloque')

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
BloqueInformacion	1	Bloque de información.
BloqueFinal	0	Bloque final de información.

En este campo se reporta el tipo de registro de información. En el caso del registro final, el campo de información puede estar vacío.

2. 'Informacion'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta el primer bloque de información de comprobantes en el formato específico, y dependiendo del tamaño del mismo. Debe enviarse posteriormente el comando fiscal '*ObtenerSiguienteBloqueDocumento*', tantas veces como sea necesario hasta descargar la información en forma completa.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	A9 hexa/169 decimal
	FS
1	Número de documento inicial
	FS
2	Número de documento final
	FS
3	Código de Comprobante
	FS
4	Comprime ?
	FS
5	Todo en un solo XML ?
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][A9H][FS]1[FS]150[FS]82[FS]P[FS]N[ETX]0055

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	A9 hexa/169 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Identifica el bloque que se está reportando
	FS
2	Información del registro solicitado
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][A9H][FS]0000[FS]0000[FS]1[FS]<~:eLIn\$31>3#QQ9&F@[ETX]003D

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

<ObtenerPrimerBloqueDocumento>

```
<NumeroInicial>1</NumeroInicial>
<NumeroFinal>150</NumeroFinal>
<CodigoComprobante>TiqueFacturaB</CodigoComprobante>
<Zipea>Comprime</Zipea>
<XMLUnico>VariosXMLs</XMLUnico>
</ObtenerPrimerBloqueDocumento>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ObtenerPrimerBloqueDocumento>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
    </Estado>
    <Registro>BloqueInformacion</Registro>
    <Informacion><~:eLIn$31>3#QQ9&F@</Informacion>
  </ObtenerPrimerBloqueDocumento>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "ObtenerPrimerBloqueDocumento": {
    "NumeroInicial" : "1",
    "NumeroFinal" : "150",
    "CodigoComprobante" : "TiqueFacturaB",
    "Zipea" : "Comprime",
    "XMLUnico" : "VariosXMLs"
  }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "ObtenerPrimerBloqueDocumento": {
    "Estado": {
      "Impresora" : [ ],
      "Fiscal" : [ ]
    },
    "Registro" : "BloqueInformacion",
    "Informacion" : "<~:eLIn$31>3#QQ9&F@"
  }
}
```

ObtenerPrimerBloqueLog

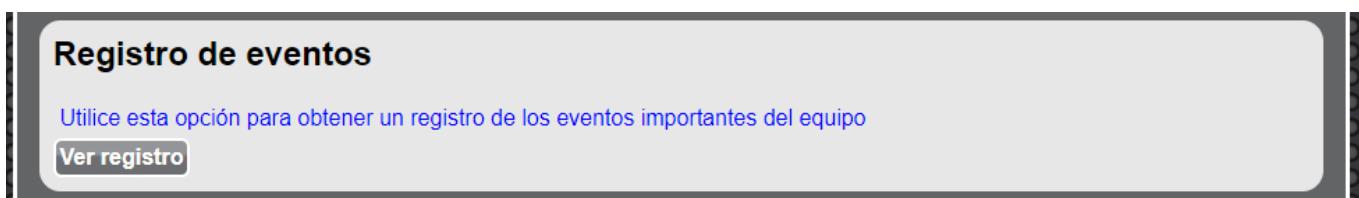
Este comando fiscal permite descargar el primer bloque de información correspondiente al archivo interno del registro de actividades de la impresora fiscal 2G. Este tipo de archivos son generalmente conocidos como “logs del sistema”.

A continuación de este comando fiscal debe enviarse ‘*ObtenerSiguienteBloqueLog*’ tantas veces como sea necesario hasta completar la descarga de información.

Para solicitar la descarga de información correspondiente al registro de actividades de la impresora fiscal 2G mediante su interfaz web, ejecutar el navegador de internet especificando:

“<http://192.168.1.1/informacion.html>” (valor por defecto para todas las impresoras fiscales 2G).

Al establecerse la conexión se verá en pantalla la interfaz web de la impresora fiscal 2G. Moverse a la pestaña “Mantenimiento”, sección “Registro de eventos”.



Para más información consultar el *manual del usuario* de la interfaz web de la impresora fiscal 2G.

- Campos de entrada: ninguno.
- Campos de salida:

1. ‘Registro’
Tipo: Enumeración (‘IdentificadorBloque’)
Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
BloqueInformacion	1	Bloque de información.
BloqueFinal	0	Bloque final de información.

En este campo se reporta el tipo de registro de información. En el caso de tratarse del registro final, el campo de información puede estar vacío.

2. ‘Informacion’
Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta el primer bloque de información del archivo interno del registro de actividades de la impresora fiscal 2G. En el caso de tratarse del registro final, este campo puede estar vacío.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	AA hexa/170 decimal
	ETX

Ejemplo:

[STX]1[ESC][AAH][ETX]00FB

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	AA hexa/170 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Identifica el bloque que se está descargando
	FS
2	Texto extraído del 'log'
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][AAH][FS]0000[FS]0000[FS]1[FS]31/07/14 12:47:10: [Startup] START: SMH/PT-1000F 1.00 (motor: 6.02.2A)[ETX]00AB

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ObtenerPrimerBloqueLog/>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ObtenerPrimerBloqueLog>
<Estado>
    <Impresora type="list">
        </Impresora>
    <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
    <Registro>BloqueInformacion</Registro>
    <Informacion>31/07/14 12:47:10: [Startup] START: SMH/PT-1000F 1.00 (motor: 6.02.2A)</Informacion>
</ObtenerPrimerBloqueLog>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ObtenerPrimerBloqueLog": {}
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
```



```
"ObtenerPrimerBloqueLog":  
{  
    "Estado":  
    {  
        "Impresora" : [ ],  
        "Fiscal" : [ ]  
    },  
    "Registro" : "BloqueInformacion",  
    "Informacion" : "31/07/14 12:47:10: [Startup] START: SMH/PT-1000F 1.00 (motor: 6.02.2A)"  
}  
}
```

ObtenerPrimerBloqueReporteElectronico

Este comando fiscal permite la descarga de información correspondiente a los reportes electrónicos para la AFIP que se exigen a los emisores de comprobantes mediante el uso de impresoras fiscales 2G: CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría), Totales por jornada, y Duplicados 'A' (incluyendo 'A con leyenda' y 'M', de corresponder).

La información se descarga siempre comprimida y se entrega en formato ASCII85. Una vez hecha la conversión de ASCII85 a binario, y renombrando a ".ZIP" podrán extraerse tres archivos en formato PKCS#7 ("*.pem").

Para solicitar la descarga de la información, correspondiente a los reportes electrónicos exigidos, mediante la interfaz web de la impresora fiscal 2G, ejecutar un navegador de internet especificando:
"http://192.168.1.1/informacion.html" (valor por defecto para todas las impresoras fiscales 2G).

Al establecerse la conexión se verá en pantalla la interfaz web de la impresora fiscal 2G. Moverse a la pestaña "Memoria de auditoria", sección "Reportes electrónicos para AFIP".

The screenshot shows a web-based interface for electronic reports to AFIP. At the top, it says 'Reportes electrónicos para AFIP'. Below that, a blue header bar contains the text 'Ingrese rango de fechas en formato AAMMDD para bajar reportes a presentar en AFIP'. Underneath, there are two input fields: 'Desde:' with the value '191011' and 'Hasta:' with the value '191120'. To the right of these fields is a checkbox labeled 'Sólo F8011' which is unchecked. Next to the checkbox is a button labeled 'Bajar como ZIP'.

Para más información consultar el *manual del usuario* de la interfaz web de la impresora fiscal 2G.

- Campos de entrada:

1. 'FechaInicial'

Tipo: Fecha

Este campo permite especificar la fecha de inicio del rango de descarga de información a reportar.
Formato: AAMMDD

- AA = Año (00 a 99) ,
- MM = Mes (01 a 12) ,
- DD = Día (01 a 31)

Es claro que la fecha inicial del rango debe ser anterior, o igual, a la fecha final.

2. 'FechaFinal'

Tipo: Fecha

Este campo permite especificar la fecha final del rango de descarga de información a reportar.
Formato: AAMMDD

- AA = Año (00 a 99) ,
- MM = Mes (01 a 12) ,
- DD = Día (01 a 31)

Es claro que la fecha final del rango debe ser posterior, o igual, a la fecha inicial.

3. 'TipoReporte'

Tipo: Enumeración ('TiposReporteAFIP')

Valor por omisión: 'ReporteAFIPCompleto' (P)

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
ReporteAFIPCompleto	P	Reporte Electrónico AFIP, completo.
ReporteAFIPMemoriaFiscal	N	Reporte Electrónico AFIP, sólo Memoria Fiscal.

Este campo determina si el reporte es completo ('ReporteAFIPCompleto') o sólo de memoria fiscal ('ReporteAFIPMemoriaFiscal').

- Campos de salida:

1. 'Registro'

Tipo: Enumeración ('IdentificadorBloque')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
BloqueInformacion	1	Bloque de información.
BloqueFinal	0	Bloque final de información.

En este campo se reporta el tipo de registro de información que entrega la impresora fiscal 2G. En el caso de tratarse del registro final de información, el contenido del campo de información podría estar vacío.

2. 'Informacion'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta el primer bloque de información en formato ASCII85, correspondiente a los reportes a descargar. En el caso de tratarse del registro final de información, el contenido del campo de información podría estar vacío. El contenido del bloque debe grabarse en un archivo de texto.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	76 hexa/118 decimal (ASCII 'v')
	FS
1	Fecha Inicial del rango solicitado
	FS
2	Fecha Final del rango solicitado
	FS
3	Descarga completa o sólo memoria fiscal (opcional)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]v[FS]150209[FS]150213[FS]P[ETX]00C8

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	76 hexa/118 decimal (ASCII 'v')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Identifica el bloque que se está reportando
	FS
2	Bloque de información de reporte de totales, de duplicados 'A' y de CTD (cinta testigo digital)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]v[FS]0000[FS]0000[FS]1[FS]<~:eLn\$31>3#QQ9&F@[ETX]000A

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ObtenerPrimerBloqueReporteElectronico>
    <FechaInicial>150209</FechaInicial>
    <FechaFinal>150213</FechaFinal>
    <TipoReporte>ReporteAFIPCompleto</TipoReporte>
</ObtenerPrimerBloqueReporteElectronico>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ObtenerPrimerBloqueReporteElectronico>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
    <Registro>BloqueInformacion</Registro>
    <Informacion><~:eLn$31>3#QQ9&F@</Informacion>
</ObtenerPrimerBloqueReporteElectronico>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ObtenerPrimerBloqueReporteElectronico":
    {
        "FechaInicial" : "150209",
        "FechaFinal" : "150213",
        "TipoReporte" : "ReporteAFIPCompleto"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ObtenerPrimerBloqueReporteElectronico":
    {
        "Estado":
        {

```

```
        "Impresora" : [ ],
        "Fiscal" : [ ]
    },
    "Registro" : "BloqueInformacion",
    "Informacion" : "<^:eLn$31>3#QQ9&F@"
}
```

ObtenerRangoFechasPorZetas

Este comando fiscal permite obtener el rango de fechas al cual pertenece un determinado rango numérico de *Informes Diarios de Cierre*, guardados en la memoria fiscal.

- Campos de entrada:

1. 'ZetaInicial'

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 1 y 9999

Este campo permite especificar el número del primer *Informe Diario de Cierre* del rango del que se quiere conocer su fecha. Debe ser menor o igual a 'ZetaFinal'.

2. 'ZetaFinal'

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 1 y 9999

Este campo permite especificar el número del último *Informe Diario de Cierre* del rango del cual se quiere conocer su fecha. Debe ser mayor o igual a 'ZetaInicial'.

- Campos de salida:

1. 'FechaInicial'

Tipo: Fecha

En este campo se reporta la fecha inicial del rango de *Informes Diarios de Cierre* solicitado.

2. 'FechaFinal'

Tipo: Fecha

En este campo se reporta la fecha final del rango de *Informes Diarios de Cierre* solicitado.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	BA hexa/186 decimal
	FS
1	Cierre 'Z' Inicial del rango solicitado (nnnn)
	FS
2	Cierre 'Z' final del rango solicitado (nnnn)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][BAH][FS]1[FS]100[ETX]0005

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	BA hexa/186 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Fecha inicial encontrada
	FS
2	Fecha final encontrada
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][BAH][FS]0000[FS]0000[FS]150202[FS]150302[ETX]0050

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ObtenerRangoFechasPorZetas>
    <ZetaInicial>1</ZetaInicial>
    <ZetaFinal>100</ZetaFinal>
</ObtenerRangoFechasPorZetas>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ObtenerRangoFechasPorZetas>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
            </Impresora>
        <Fiscal type="list">
            </Fiscal>
        </Estado>
        <FechaInicial>150202</FechaInicial>
        <FechaFinal>150302</FechaFinal>
    </ObtenerRangoFechasPorZetas>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ObtenerRangoFechasPorZetas":
    {
        "ZetaInicial" : "1",
        "ZetaFinal" : "100"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ObtenerRangoFechasPorZetas":
    {
        "Estado":
        {

```



```
        "Impresora" : [ ],
        "Fiscal" : [ ]
    },
    "FechaInicial" : "150202",
    "FechaFinal" : "150302"
}
```

ObtenerRangoZetasPorFechas

Este comando fiscal permite obtener el rango numérico de *Informes Diarios de Cierre*, guardados en la memoria fiscal, y que se realizaron en un determinado período de fechas.

- Campos de entrada:

1. 'FechaInicial'

Tipo: Fecha

Fecha inicial del período del cual se quiere conocer el rango de números de *Informes Diarios de Cierre* que contiene. Debe ser anterior a 'FechaFinal'.

Formato: AAMMDD

2. 'FechaFinal'

Tipo: Fecha

Fecha final del período del cual se quiere conocer el rango de números de Informes Diarios de Cierre que contiene. Debe ser posterior a 'FechaInicial'.

Formato: AAMMDD

- Campos de salida:

1. 'ZetaInicial'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número del primer *Informe Diario de Cierre* que contiene el rango de fechas solicitado.

2. 'ZetaFinal'

Tipo: Número entero

En este campo se reporta el número del último *Informe Diario de Cierre* que contiene el rango de fechas solicitado.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	B9 hexa/185 decimal
	FS
1	Fecha Inicial del rango solicitado (aammdd)
	FS
2	Fecha Final del rango solicitado (aammdd)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][B9H][FS]140701[FS]140701[ETX]009C

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	B9 hexa/185 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Número de Cierre 'Z' inicial encontrado
	FS
2	Número de Cierre 'Z' final encontrado
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][B9H][FS]0000[FS]0000[FS]1[FS]100[ETX]00BC

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ObtenerRangoZetasPorFechas>
    <FechaInicial>140701</FechaInicial>
    <FechaFinal>140701</FechaFinal>
</ObtenerRangoZetasPorFechas>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ObtenerRangoZetasPorFechas>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
            </Impresora>
        <Fiscal type="list">
            </Fiscal>
        </Estado>
        <ZetaInicial>1</ZetaInicial>
        <ZetaFinal>100</ZetaFinal>
    </ObtenerRangoZetasPorFechas>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ObtenerRangoZetasPorFechas":
    {
        "FechaInicial" : "140701",
        "FechaFinal" : "140701"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ObtenerRangoZetasPorFechas":
    {
        "Estado":
        {

```



```
    "Impresora" : [ ],
    "Fiscal" : [ ]
},
"ZetaInicial" : "1",
"ZetaFinal" : "100"
}
}
```

ObtenerSiguienteBloqueAuditoria

Este comando fiscal permite descargar el siguiente bloque de información correspondiente a la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría). En forma previa se debe haber enviado a la impresora fiscal 2G el comando fiscal '*ObtenerPrimerBloqueAuditoria*' (si es la primera vez que se pide el siguiente bloque de información), o bien otro comando fiscal '*ObtenerSiguienteBloqueAuditoria*'.

El comando fiscal '*ObtenerSiguienteBloqueAuditoria*' debe enviarse a la impresora fiscal 2G tantas veces como sea necesario, hasta descargar la información en forma completa. Cada bloque que se descarga debe grabarse en un archivo de texto cuyo contenido es ASCII85 (comprimir) o XML (no comprimir). Es claro que todos los bloques descargados deben haber sido grabados en el mismo archivo, consecutivamente.

- Campos de entrada: ninguno.

- Campos de salida:

1. 'Registro'

Tipo: Enumeración ('IdentificadorBloque')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
BloqueInformacion	1	Bloque de información.
BloqueFinal	0	Bloque final de información.

En este campo se reporta el valor/identificador del tipo de registro, el cual puede contener nueva información descargada, o tratarse del registro final de información (puede no contener información).

2. 'Informacion'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta el siguiente bloque de información de la CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría) en el formato solicitado originalmente mediante el comando fiscal '*ObtenerPrimerBloqueAuditoria*'. En el caso de tratarse del registro final, puede no contener información.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	A7 hexa/167 decimal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][A7H][ETX]00F8

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX

	SN
	ESC
	A7 hexa/167 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Identifica el bloque que se está reportando
	FS
2	Información del registro solicitado
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][A7H][FS]0000[FS]0000[FS]0[FS]:eLIn\$31>3#QQ9&F@[ETX]0080

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ObtenerSiguienteBloqueAuditoria/>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ObtenerSiguienteBloqueAuditoria>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
    </Estado>
    <Registro>BloqueFinal</Registro>
    <Informacion>:eLIn$31>3#QQ9&F@[</Informacion>
  </ObtenerSiguienteBloqueAuditoria>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "ObtenerSiguienteBloqueAuditoria" : { }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "ObtenerSiguienteBloqueAuditoria":
  {
    "Estado":
    {
      "Impresora" : [ ],
      "Fiscal" : [ ]
    },
    "Registro" : "BloqueFinal",
    "Informacion" : ":eLIn$31>3#QQ9&F@"
  }
}
```

ObtenerSiguienteBloqueDocumento

Este comando fiscal permite descargar el siguiente bloque de información correspondiente a la descarga de comprobantes. En forma previa se debe haber enviado a la impresora fiscal 2G el comando fiscal '*ObtenerPrimerBloqueDocumento*' (si es la primera vez que se pide el siguiente bloque de información), o bien otro comando fiscal '*ObtenerSiguienteBloqueDocumento*'.

El comando fiscal '*ObtenerSiguienteBloqueDocumento*' debe enviarse a la impresora fiscal 2G tantas veces como sea necesario, hasta descargar la información en forma completa.

- Campos de entrada: ninguno.
- Campos de salida:
 1. 'Registro'
Tipo: Enumeración ('IdentificadorBloque')
Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
BloqueInformacion	1	Bloque de información.
BloqueFinal	0	Bloque final de información.

En este campo se reporta el tipo de registro de información. En el caso de tratarse del registro final, el campo de información puede estar vacío.

2. 'Informacion'
Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta el siguiente bloque de información correspondiente a la descarga de comprobantes, en el formato solicitado originalmente mediante el comando fiscal '*ObtenerPrimerBloqueDocumento*'. En el caso de tratarse del registro final, este campo podría estar vacío.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	AC hexa/172 decimal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][ACH][ETX]00FD

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	AC hexa/172 decimal

	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Identifica el bloque que se está reportando
	FS
2	Información del registro solicitado
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][ACH][FS]0000[FS]0000[FS]0[FS]:eLIn\$31>3#QQ9&F@[ETX]0085

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ObtenerSiguienteBloqueDocumento/>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ObtenerSiguienteBloqueDocumento>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
    </Estado>
    <Registro>BloqueFinal</Registro>
    <Informacion>:eLIn$31>3#QQ9&F@</Informacion>
  </ObtenerSiguienteBloqueDocumento>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "ObtenerSiguienteBloqueDocumento" : { }
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "ObtenerSiguienteBloqueDocumento":
  {
    "Estado":
    {
      "Impresora" : [ ],
      "Fiscal" : [ ]
    },
    "Registro" : "BloqueFinal",
    "Informacion" : ":eLIn$31>3#QQ9&F@"
  }
}
```

ObtenerSiguienteBloqueLog

Este comando fiscal permite descargar el siguiente bloque de información correspondiente al archivo interno del registro de actividades de la impresora fiscal 2G. Este tipo de archivos son generalmente conocidos como 'logs del sistema'.

En forma previa se debe haber enviado a la impresora fiscal 2G el comando fiscal '*ObtenerPrimerBloqueLog*' (si es la primera vez que se pide el siguiente bloque de información), o bien otro comando fiscal '*ObtenerSiguienteBloqueLog*'.

El comando fiscal '*ObtenerSiguienteBloqueLog*' debe enviarse a la impresora fiscal 2G tantas veces como sea necesario hasta completar la descarga de información.

- Campos de entrada: ninguno.
- Campos de salida:
 1. 'Registro'

Tipo: Enumeración ('IdentificadorBloque')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
BloqueInformacion	1	Bloque de información.
BloqueFinal	0	Bloque final de información.

En este campo se reporta el tipo de registro de información. En el caso de tratarse del registro final, el campo de información podría encontrarse vacío.
 2. 'Informacion'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta el siguiente bloque de información correspondiente al archivo interno del registro de actividades de la impresora fiscal 2G. En el caso de tratarse del registro final, este campo podría encontrarse vacío.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	AB hexa/171 decimal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][ABH][ETX]00FC

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX

	SN
	ESC
	AB hexa/171 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Identifica el bloque que se está reportando
	FS
2	Texto extraído del log
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][ABH][FS]0000[FS]0000[FS]0[FS]TIQUE P.V.Nº 00007 - Nº T. 00000008 [Cancelado][ETX]00D0

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ObtenerSiguienteBloqueLog/>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ObtenerSiguienteBloqueLog>
<Estado>
    <Impresora type="list">
    </Impresora>
    <Fiscal type="list">
    </Fiscal>
</Estado>
<Registro>BloqueFinal</Registro>
<Informacion>TIQUE P.V.Nº 00007 - Nº T. 00000008 [Cancelado]</Informacion>
</ObtenerSiguienteBloqueLog>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ObtenerSiguienteBloqueLog" : { }
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ObtenerSiguienteBloqueLog":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [ ],
            "Fiscal" : [ ]
        },
        "Registro" : "BloqueFinal",
        "Informacion" : "TIQUE P.V.Nº 00007 - Nº T. 00000008 [Cancelado]"
    }
}
```

ObtenerSiguienteBloqueReporteElectronico

Este comando fiscal permite continuar con la descarga de información correspondiente a los reportes electrónicos que se exigen, por parte de la AFIP, a los emisores de comprobantes mediante el uso de impresoras fiscales 2G: CTD (cinta testigo digital, o memoria de auditoría), Totales por jornada, y Duplicados de comprobantes 'A' (incluyendo 'A con leyenda' y 'M', según corresponda).

En forma previa se debe haber enviado a la impresora fiscal 2G el comando fiscal '*ObtenerPrimerBloqueReporteElectronico*' (si es la primera vez que se pide el siguiente bloque de información), o bien otro comando fiscal '*ObtenerSiguienteBloqueReporteElectrónico*'.

El comando fiscal '*ObtenerSiguienteBloqueReporteElectrónico*' debe enviarse a la impresora fiscal 2G tantas veces como sea necesario, hasta descargar la información en forma completa. Cada bloque descargado deberá ser grabado en el archivo de texto en uso para tal fin. Una vez descargados todos los bloques, el archivo de texto debe ser convertido de ASCII85 a Binario, y el resultado debe alojarse en un archivo renombrado con extensión '.zip'.

- Campos de entrada: ninguno.

- Campos de salida:

1. 'Registro'

Tipo: Enumeración ('IdentificadorBloque')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
BloqueInformacion	1	Bloque de información.
BloqueFinal	0	Bloque final de información.

En este campo se reporta el tipo de registro de información que entrega la impresora fiscal 2G. En el caso de tratarse del registro final de información, el contenido del campo de información podría estar vacío.

2. 'Informacion'

Tipo: Cadena de caracteres

En este campo se reporta el siguiente bloque de información, en formato ASCII85, correspondiente a los reportes que se exigen a los emisores de comprobantes. En el caso de tratarse del registro final de información, el contenido del campo de información podría estar vacío.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
STX	
SN	
ESC	
77 hexa/119 decimal (ASCII 'w')	
ETX	
BCC	

Ejemplo:

[STX]1[ESC]w[ETX]00C8

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	77 hexa/119 decimal (ASCII 'w')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Identifica el bloque que se está reportando
	FS
2	Bloque de información de reporte de totales, de duplicados 'A' y de la CTD (cinta testigo digital)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]w[FS]0000[FS]0000[FS]0[FS]:eLIn\$31>3#QQ9&F@[ETX]0050

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ObtenerSiguienteBloqueReporteElectronico/>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ObtenerSiguienteBloqueReporteElectronico>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
    </Impresora>
    <Fiscal type="list">
    </Fiscal>
  </Estado>
  <Registro>BloqueFinal</Registro>
  <Informacion>:eLIn$31>3#QQ9&F@</Informacion>
</ObtenerSiguienteBloqueReporteElectronico>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "ObtenerSiguienteBloqueReporteElectronico" : { }
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "ObtenerSiguienteBloqueReporteElectronico":
  {
    "Estado":
    {
      "Impresora" : [ ],
      "Fiscal" : [ ]
    },
    "Registro" : "BloqueFinal",
    "Informacion" : ":eLIn$31>3#QQ9&F@"
  }
}
```

OperacionCajero

Este comando fiscal registra una entrada o una salida de un cajero y lo asienta cronológicamente en la memoria de auditoría para posterior consulta.

- Modelos soportados: GX-9500 1.00, P-HAS-3100-FAR 1.00, P-HAS-5100-FAR 1.00, SMH/PT-250F 2.00.
- Campos de entrada:

1. 'NumeroCajero'

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 0 y 99999

Permite especificar el número de identificación del cajero que ha iniciado/finalizado una sesión de trabajo en el punto de venta.

2. 'NombreCajero'

Tipo: Cadena de caracteres

Valor por omisión: (cadena vacía)

Permite especificar el nombre del cajero que ha iniciado/finalizado una sesión de trabajo en el punto de venta.

3. 'Operacion'

Tipo: Enumeración ('OperacionesCajero')

Valor por omisión: 'Entrada' (E)

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
Entrada	E	Entrada de cajero.
Salida	S	Salida de cajero.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	D0 hexa/208 decimal
	FS
1	Número del cajero involucrado
	FS
2	Nombre del cajero involucrado (opcional)
	FS
3	Tipo de operación (opcional)
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][D0H][FS]1[FS]Jaime Alegre[FS]E[ETX]0041

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	D0 hexa/208 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][D0H][FS]0000[FS]0000[ETX]00D9

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<OperacionCajero>
    <NumeroCajero>1</NumeroCajero>
    <NombreCajero>Jaime Alegre</NombreCajero>
    <Operacion>Entrada</Operacion>
</OperacionCajero>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<OperacionCajero>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
</OperacionCajero>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "OperacionCajero": {
        {
            "NumeroCajero" : "1",
            "NombreCajero" : "Jaime Alegre",
            "Operacion" : "Entrada"
        }
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "OperacionCajero": {
        {
            "Estado": {
                {
                    "Impresora" : [ ],
                    "Fiscal" : [ ]
                }
            }
        }
    }
}
```



}

PedirReimpresion

Este comando fiscal permite la reimpresión del comprobante que se ha cerrado en forma previa, e inmediata, al envío de este comando fiscal. En el encabezado del ejemplar de copia podrá verse impresa la leyenda 'REIMPRE-SIÓN'.

Se entiende por reimpresión a la impresión de un ejemplar de copia fiel del comprobante original.

Este comando fiscal se puede enviar, consecutivamente, cuantas veces resulte necesario. No confundir el uso del comando fiscal '*'PedirReimpresión'*' con el uso del comando fiscal '*'CopiarComprobante'*'. El comando fiscal '*'Pedir-Reimpresión'*' tiene efecto, solamente, sobre el último comprobante emitido.

- Campos de entrada: ninguno.

- Campos de salida:

1. 'NúmeroDeCopia'

Tipo: Número entero

Reporta el número de copia de la reimpresión solicitada.

En este campo se reporta siempre '1' -sin importar cuantas veces se haya enviado el comando fiscal- de haberse emitido como último comprobante previo al comando fiscal, un *Informe Diario de Cierre*.

- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	99 hexa/153 decimal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][99H][ETX]00EA

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	99 hexa/153 decimal
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	FS
1	Número de copia

ETX
BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC][99H][FS]0000[FS]0000[FS]2[ETX]00FO

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<PedirReimpresion/>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<PedirReimpresion>
  <Estado>
    <Impresora type="list">
      </Impresora>
    <Fiscal type="list">
      </Fiscal>
    </Estado>
    <NumeroDeCopia>2</NumeroDeCopia>
  </PedirReimpresion>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
  "PedirReimpresion": {}}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
  "PedirReimpresion": {
    "Estado": {
      "Impresora": [],
      "Fiscal": []
    },
    "NumeroDeCopia": "2"
  }
}
```

ReportarZetasPorFecha

Este comando fiscal permite la impresión de un *Informe de Auditoría*, indicando el rango de fechas a considerar, y si la información se desea detallada por *Informe Diario de Cierre*, o si se desea sólo información global.

La información a reportar es extraída de la memoria fiscal de la impresora fiscal 2G.

En forma previa a la impresión de la información solicitada se imprime:

- Período solicitado: Rango de fechas especificado en el comando.
- Período auditado: Mayor rango de fechas encontrado, dentro del período solicitado.
- Cambios de responsabilidad frente al IVA: Detalle de los períodos en los que el emisor de los comprobantes ha emitido los mismos, con cada categoría de IVA, desde su inicio de actividades, o desde el último cambio de categoría, previo al período auditado -de corresponder-.

Si en la memoria fiscal de la impresora fiscal 2G existen registros correspondientes al rango de fechas solicitado, se informan los datos entre ellas. Si una o ambas fechas no corresponden a registros existentes, se selecciona(n) la(s) fecha(s) más cercana(s) a la(s) solicitada(s) que sí cuenten con registros, siempre dentro del período solicitado.

La impresión de la información mencionada tiene un aspecto similar a la imagen siguiente:

```

PERIODO SOLICITADO:
FECHA DESDE: 01/01/2001 HASTA: 15/09/2014
PERIODO AUDITADO:
FECHA DESDE: 29/08/2014 HASTA: 12/09/2014
Z DESDE: 1 HASTA: 10

CAMBIOS DE RESPONSABILIDAD FRENTE AL IVA:

TIPO: IVA Responsable Inscripto
DESDE: 29/08/2014 16:57:57
ZETA: 1

```

La impresión del detalle de información se realiza por tipo de comprobante. En el caso de comprobantes fiscales (DF) es similar a la siguiente imagen:

081 - TIQUE FACTURA "A"			
PRIMER COMPROBANTE	00000001	ULTIMO COMPROBANTE	00000003
GRAVADO	1979.37	NO GRAVADO	296.64
EXENTO	2116.95	DESCUENTOS	-75.00
IMPORTE TOTAL	5250.00		
COMP. GENERADOS	00000003	COMP. CANCELADOS	00000000
 DISCRIMINACION DEL IVA			
10.5%	25.38	21%	364.98
TOTAL DEL IMPORTE DE IVA: 390.36			
 DISCRIMINACION DE OTROS TRIBUTOS			
010 - IMPUESTOS INTERNOS ITEM			241.68
007 - PERCEPCION INGRESOS BRUTOS			15.00
008 - PERCEPCION IMPUESTOS MUNICIPALES			30.00
005 - INGRESOS BRUTOS			45.00
006 - PERCEPCION IVA			60.00
002 - IMPUESTOS PROVINCIALES			75.00
TOTAL DEL IMPORTE DE OTROS TRIBUTOS: 466.68			

La impresión del detalle de información para el caso de comprobantes no fiscales homologados es similar a la siguiente imagen:

907 - DOCUMENTO DONACION		
PRIMER COMPROBANTE	00000001	ULTIMO COMPROBANTE
CANTIDAD COMPROB.	00000001	IMPORTE FINAL
		70.00

- Campos de entrada:

1. 'FechaInicial'

Tipo: Fecha

Este campo permite especificar la fecha de inicio del rango de búsqueda de jornadas fiscales/comerciales a informar. Formato: AAMMDD

Donde:

- AA = Año (00 a 99) ,
- MM = Mes (01 a 12) ,
- DD = Día (01 a 31)

2. 'FechaFinal'

Tipo: Fecha

Este campo permite especificar la fecha de finalización del rango de búsqueda de jornadas fiscales/comerciales a informar. Formato: AAMMDD

Donde:

- AA = Año (00 a 99) ,
- MM = Mes (01 a 12) ,
- DD = Día (01 a 31)

3. 'Reporte'

Tipo: Enumeración ('TipoReporteAuditoria')

Valores posibles:

<i>Identificador</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
ReporteAuditoriaGlobal	T	<i>Informe de Auditoría</i> global.
ReporteAuditoriaDiscriminado	D	<i>Informe de Auditoría</i> , discriminado por <i>Informe Diario de Cierre</i> .

Este campo permite especificar el valor/identificador del tipo de *Informe de Auditoria* que se desea imprimir.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	3A hexa/58 decimal (ASCII ':')
1	FS
1	Fecha Inicial del rango solicitado
2	FS
2	Fecha Final del rango solicitado
3	FS
3	Reporte Global/Discriminado por <i>Informe Diario de Cierre</i> .

ETX
BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]:[FS]140701[FS]140701[FS]T[ETX]008D

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

Campo	Contenido
	STX
	SN
	ESC
	3A hexa/58 decimal (ASCII ':')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC]:[FS]0000[FS]0000[ETX]0043

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ReportarZetasPorFecha>
    <Fechalnicial>140701</Fechalnicial>
    <FechaFinal>140701</FechaFinal>
    <Reporte>ReporteAuditoriaGlobal</Reporte>
</ReportarZetasPorFecha>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ReportarZetasPorFecha>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
            </Impresora>
        <Fiscal type="list">
            </Fiscal>
        </Estado>
    </ReportarZetasPorFecha>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ReportarZetasPorFecha":
    {
        "Fechalnicial" : "140701",
        "FechaFinal" : "140701",
        "Reporte" : "ReporteAuditoriaGlobal"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:



```
{  
    "ReportarZetasPorFecha":  
    {  
        "Estado":  
        {  
            "Impresora" : [],  
            "Fiscal" : []  
        }  
    }  
}
```

ReportarZetasPorNúmeroZeta

Este comando fiscal permite la impresión de un *Informe de Auditoría*, indicando el rango de *Informes Diarios de Cierre* a considerar, y si la información se desea detallada por *Informe Diario de Cierre*, o si se desea sólo información global.

La información a reportar es extraída de la memoria fiscal de la impresora fiscal 2G.

En forma previa a la impresión de la información solicitada se imprime:

- Período solicitado: Rango numérico de *Informes Diarios de Cierre* especificado en el comando fiscal.
- Período auditado: Mayor rango numérico de *Informes Diarios de Cierre* encontrado, dentro del período solicitado.
- Cambios de responsabilidad frente al IVA: Detalle de los períodos en los que el emisor de los comprobantes ha emitido los mismos, con cada categoría de IVA, desde su inicio de actividades, o desde el último cambio de categoría, previo al período auditado -de corresponder-.

Si en la memoria fiscal de la impresora fiscal 2G existen registros correspondientes al rango de *Informes Diarios de Cierre* solicitado, se informan los datos entre ellos. Si uno o ambos *Informes Diarios de Cierre* no corresponden a registros existentes, se selecciona(n) el(los) *Informe(s) Diarios(s) de Cierre* más cercano(s) al(los) solicitado(s) que sí cuenten con registros, siempre dentro del período solicitado.

La impresión de la información mencionada tiene un aspecto similar a la imagen siguiente:

```

PERIODO SOLICITADO:
FECHA DESDE: 01/01/2001 HASTA: 15/09/2014
PERIODO AUDITADO:
FECHA DESDE: 29/08/2014 HASTA: 12/09/2014
Z DESDE: 1 HASTA: 10

CAMBIOS DE RESPONSABILIDAD FRENTE AL IVA:

TIPO: IVA Responsable Inscripto
DESDE: 29/08/2014 16:57:57
ZETA: 1

```

La impresión del detalle de información se realiza por tipo de comprobante. En el caso de comprobantes fiscales (DF) es similar a la siguiente imagen:

081 - TIQUE FACTURA "A"			
PRIMER COMPROBANTE	00000001 ULTIMO COMPROBANTE	00000003	
GRAVADO	1979.37 NO GRAVADO	296.64	
EXENTO	2116.95 DESCUENTOS	-75.00	
IMPORTE TOTAL	5250.00		
COMP. GENERADOS	00000003 COMP. CANCELADOS	00000000	
DISCRIMINACION DEL IVA			
10.5%	25.38	21%	364.98
TOTAL DEL IMPORTE DE IVA: 390.36			
DISCRIMINACION DE OTROS TRIBUTOS			
010 - IMPUESTOS INTERNOS ITEM		241.68	
007 - PERCEPCION INGRESOS BRUTOS		15.00	
008 - PERCEPCION IMPUESTOS MUNICIPALES		30.00	
005 - INGRESOS BRUTOS		45.00	
006 - PERCEPCION IVA		60.00	
002 - IMPUESTOS PROVINCIALES		75.00	
TOTAL DEL IMPORTE DE OTROS TRIBUTOS: 466.68			

La impresión del detalle de información para el caso de comprobantes no fiscales homologados (DNFH) es similar a la siguiente imagen:

907 - DOCUMENTO DONACION		
PRIMER COMPROBANTE	00000001 ULTIMO COMPROBANTE	00000001
CANTIDAD COMPROB.	00000001 IMPORTE FINAL	70.00

- Campos de entrada:

- ‘ZetaInicial’

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 1 y 9999

Este campo permite especificar el número del primer *Informe Diario de Cierre* del rango de búsqueda de jornadas fiscales/comerciales a informar. Debe ser menor o igual a ‘ZetaFinal’.

- ‘ZetaFinal’

Tipo: Número entero

Rango permitido: Entre 1 y 9999

Este campo permite especificar el número del último *Informe Diario de Cierre* del rango de búsqueda de jornadas fiscales/comerciales a informar. Debe ser mayor o igual a ‘ZetaInicial’.

- ‘Reporte’

Tipo: Enumeración (‘TipoReporteAuditoria’)

Valores posibles:

Identificador	Valor	Descripción
ReporteAuditoriaGlobal	T	<i>Informe de Auditoría global.</i>
ReporteAuditoriaDiscriminado	D	<i>Informe de Auditoría discriminado por Informe Diario de Cierre.</i>

Este campo permite especificar el valor/identificador del tipo de *Informe de Auditoria* que se desea imprimir.

- Campos de salida: ninguno.
- Trama empaquetada del comando fiscal:

Campo	Contenido
STX	
SN	
ESC	
3B hexa/59 decimal (ASCII ';').	
FS	
1	<i>Informe Diario de Cierre</i> inicial del rango solicitado (nnnn).
FS	
2	<i>Informe Diario de Cierre</i> final del rango solicitado (nnnn).
FS	
3	Reporte Global/Discriminado por <i>Informe Diario de Cierre</i> .
ETX	
BCC	

Ejemplo:

[STX]1[ESC];[FS]1[FS]100[FS]T[ETX]00F6

- Trama empaquetada de la respuesta fiscal:

<i>Campo</i>	<i>Contenido</i>
	STX
	SN
	ESC
	3B hexa/59 decimal (ASCII ',')
	FS
	Estado de impresora
	FS
	Estado fiscal
	ETX
	BCC

Ejemplo:

[STX]1[ESC];[FS]0000[FS]0000[ETX]0044

- Ejemplo de comando fiscal en XML:

```
<ReportarZetasPorNumeroZeta>
    <ZetalInicial>1</ZetalInicial>
    <ZetaFinal>100</ZetaFinal>
    <Reporte>ReporteAuditoriaGlobal</Reporte>
</ReportarZetasPorNumeroZeta>
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en XML:

```
<ReportarZetasPorNumeroZeta>
    <Estado>
        <Impresora type="list">
        </Impresora>
        <Fiscal type="list">
        </Fiscal>
    </Estado>
</ReportarZetasPorNumeroZeta>
```

- Ejemplo de comando fiscal en JSON:

```
{
    "ReportarZetasPorNumeroZeta":
    {
        "ZetalInicial" : "1",
        "ZetaFinal" : "100",
        "Reporte" : "ReporteAuditoriaGlobal"
    }
}
```

- Ejemplo de respuesta fiscal en JSON:

```
{
    "ReportarZetasPorNumeroZeta":
    {
        "Estado":
        {
            "Impresora" : [],
            "Fiscal" : []
        }
    }
}
```



}

Tabla de errores

Identificador	Descripción
SYSTEM_MUTEX_ERROR	Error de mutex
SYSTEM_SEMAPHORE_ERROR	Error de semáforo
SYSTEM_RTC_ERROR	Error de reloj de tiempo real
SYSTEM_DRIVER_ERROR	Error de dispositivo
SYSTEM_ABORTED_PROCESS	Proceso abortado
SYSTEM_OUT_OF_MEMORY	Memoria agotada
SYSTEM_SERVICE_ERROR	Error de servicio
IO_READ_ERROR	Error de lectura
IO_WRITE_ERROR	Error de escritura
IO_OPEN_ERROR	Error de apertura
IO_SEEK_ERROR	Error de posicionamiento
IO_CLOSE_ERROR	Error de cierre
IO_EOF_REACHED	Fin de lectura
IO_MOUNT_ERROR	Error montando sistema de archivos
IO_COMPRESS_ERROR	Error de compresión
IO_TIMEOUT_ERROR	Tiempo de espera agotado
IO_FS_ERROR	Error de sistema de archivos
IO_PARAM_ERROR	Error de parámetros
IO_NOT_OPEN	Dispositivo cerrado
IO_DISABLED	Dispositivo deshabilitado
IO_NOT_IMPLEMENTED	Función no implementada
IO_WRITE_ONLY	Dispositivo de solo escritura
IO_READ_ONLY	Dispositivo de solo lectura
IO_ABORTED	Operación abortada
IO_FORMAT_ERROR	Error de formato
IO_IOCTL_ERROR	Error de ioctl
IO_OPERATION_ERROR	Error en operación
IO_SESSION_ERROR	Error de sesión
SOCK_ERROR_VERSION	Error en versión de socket
SOCK_BIND_ERROR	Error en bind de socket
SOCK_SELECT_ERROR	Error en select de socket
SOCK_ERROR_CONNECT	Error de conexión
SOCK_ERROR_INIT	Error inicializando socket
SOCK_ERROR_GENERAL	Error general de socket
SOCK_ERROR_ACCEPT	Error en accept de socket
SOCK_CONFIGURE_ERROR	Error de configuración
SOCK_CONNECTION_CLOSED	Conexión cerrada
SOCK_LISTEN_ERROR	Error de listen
XML_TOKEN_MISMATCH	Token inesperado
XML_EOF	Fin de XML
XML_BAD_ENCODING	Codificación inválida o no soportada
XML_INVALID_CHAR	Caracter inválido

XML_TAG_UNDERFLOW	Tags de cierre desbalanceados
XML_ATTRIBUTE_OVERFLOW	Demasiados atributos
XML_UNEXPECTED_TEXT	Texto en lugar inválido
XML_NO_OPEN_TAG	No hay tag de apertura
XML_TAG_MISMATCH	Tag de cierre no coincide con apertura
XML_INVALID_IDENTIFIER	Identificador inválido
XML_EMPTY	XML vacío
JSON_EOF	Fin de JSON
JSON_SYNTAX_ERROR	Error de sintaxis
JSON_EMPTY	JSON vacío
CRYPTOGRAPHY_INIT	Error de inicialización
CRYPTOGRAPHY_MEMORY_ERROR	Error de alojamiento de memoria
CRYPTOGRAPHY_INVALID_CERTIFICATE	Certificado inválido
CRYPTOGRAPHY_INVALID_KEY	Clave inválida
CRYPTOGRAPHY_NOT_SUPPORTED_ALGORITHM	Algoritmo no soportado
CRYPTOGRAPHY_ERROR	Error en módulo criptográfico
CRYPTOGRAPHY_SSL_ERROR	Error en conexión SSL
CRYPTOGRAPHY_SIGNATURE_FAIL	Error en firma digital
CRYPTOGRAPHY_CERTIFICATE_DATE	Fecha de certificado inválida
CRYPTOGRAPHY RAND GENERATOR ERROR	Error de generación de números aleatorios
CRYPTOGRAPHY_KEY_TOO_LARGE	Tamaño de clave excede tamaño disponible
IMAGE_HEADER_ERROR	Error de encabezado de imagen
IMAGE_FORMAT_ERROR	Error de formato de imagen
IMAGE_READ_ERROR	Error de lectura de imagen
POS_CF_ERROR	Error de controlador fiscal
POS_NO_MORE_CHANGES	No se pueden realizar más cambios
POS_INVALID_STATE	Error en estado de controlador
POS_BAD_WORKING_MEMORY_RECORD	Error de memoria de trabajo
POS_NO_WORKING_MEMORY	No hay memoria de trabajo
POS_BLOCKED	Controlador bloqueado
POS_FISCAL_MEMORY_INIT	Error inicializando memoria fiscal
POS_USER_ERROR	Error de interacción con el usuario
POS_INVALID_KEY	La clave de criptografía es inválida
POS_INVALID_CERTIFICATE	Certificado inválido
POS_SIGNATURE_ERROR	Error en firma digital
POS_NO_MORE_DOCUMENTS	Sin espacio para acumular nuevos documentos
POS_REPORT_GENERATION_ERROR	Error generando reportes AFIP
POS_REPORT_GAP	Jornadas fiscal no consecutiva a la última bajada
POS_DOCUMENT_BEYOND_FISCAL_DAY	Documento excede jornada fiscal
POS_MEMORY_ERROR	Memoria dinámica agotada
POS_OPEN_DOCUMENT_INVALID_DATE	Fecha inválida al abrir documento
POS_PRINTER_ERROR	Error de impresora
POS_FORMAT_ERROR	Error de formato
POS_HARDWARE_ERROR	Error de hardware
AUDIT_FULL	Memoria de auditoría llena

AUDIT_MEMORY_ERROR	No hay memoria disponible para memoria de auditoría
AUDIT_XML_WRITE_ERROR	Error de escritura en memoria de auditoría
AUDIT_BAD_POINTERS	Error en índices de archivos de memoria de auditoría
AUDIT_BAD_SEQUENCE	Error de secuencia de operaciones
AUDIT_XML_READ_ERROR	Error de lectura de memoria de auditoría
AUDIT_XML_OPEN_ERROR	Error de apertura de memoria de auditoría
AUDIT_FULL_DAY	No hay lugar en la zeta para nuevo documento
AUDIT_SECONDARY_STORAGE_CHANGED	Memoria de auditoría secundaria cambiada
AUDIT_BAD_DATA_FORMAT	Error de formato de datos
AUDIT_EMPTY_FISCAL_DAY_RANGE	Rango de jornadas fiscales no arrojó resultados
AUDIT_DATE_ERROR	Error en fecha
FISMEM_WRITE_ERROR	Error de escritura de memoria fiscal
FISMEM_CHANGED	La memoria fiscal fue cambiada
FISMEM_INITIALIZATION_ERROR	Error de inicialización de memoria fiscal
FISMEM_REVISION_CHANGE	Cambio de revisión
COMM_TIMEOUT_ERROR	Tiempo de espera agotado
COMM_PARAM_ERROR	Parámetro inválido
COMM_INVALID_ANSWER	Respuesta inválida
COMM_UNRECOGNIZED_COMMAND	Comando no reconocido
COMM_GENERAL_ERROR	Error de comunicaciones
COMM_ERROR_HOST	Error en destino de conexión
COMM_MAX_RETRIES	Reintentos agotados
COMM_SYNTAX_ERROR	Error de sintaxis
COMM_NOTFOUND_ERROR	No encontrado
COMM_INVALID_DATA_FORMAT	Formato de datos inválido
COMM_COMMAND_ERROR	Error en comando
COMM_NOT_SUPPORTED	Comando u operación no soportada
COMM_UNAUTHORIZED_IP	Cliente no autorizado
CMD_UNRECOGNIZED_COMMAND	Operación desconocida
CMD_PARAM_NOT_PRESENT	Parámetro obligatorio no especificado
CMD_PARAM_SYNTAX_ERROR	Error sintáctico en parámetro
CMD_PARAM_OUT_OF_RANGE	Parámetro fuera de su rango de validez
CMD_PARAM_SEMANTIC_ERROR	Error semántico en parámetro
CMD_FIELD_NOT_LOADED	Dato obligatorio no ingresado previamente
CMD_INVALID_STATE	Operación no válida para el estado fiscal actual
CMD_INVALID_OPERATION	Intento de ejecución de operación no válida
CMD_EXECUTION_ERROR	Error en ejecución de operación en curso
CMD_BAD_BARCODE_LENGTH	Error en longitud de código de barras
CMD_BAD_BARCODE_FORMAT	Error en formato de código de barras
CMD_BAD_BARCODE_TYPE	Error en tipo de código de barras
CMD_ABORTED_ACTION	Error acción abortada
CMD_DATA_NOT_FOUND	Dato no encontrado
CMD_ELECTRONIC_INVOICING_ERROR	Error en operación de factura electrónica
CMD_ELECTRONIC_INVOICING_COMM_ERROR	Error de comunicaciones en operación de factura electrónica
CMD_ELECTRONIC_INVOICING_PRINT_ERROR	Error de generación de comprobante en factura electrónica

ARITHMETIC_DOCUMENT_LIMIT_OVERFLOW	Excede el límite de documento
ARITHMETIC_END_CONSUMER_LIMIT_OVERFLOW	Excede límite para consumidor final
ARITHMETIC_RECEIPT_LIMIT_OVERFLOW	Excede límite para comprobantes B
ARITHMETIC_VAT_TABLE_OVERFLOW	Excede tabla de IVA
ARITHMETIC_NEGATIVE_TOTAL	El total se hace negativo
ARITHMETIC_NEGATIVE_VAT	El IVA se hace negativo
ARITHMETIC_DAILY_LIMIT_OVERFLOW	Excede máximo diario
ARITHMETIC_NO_NET_AMOUNT_FOR_TAX	Impuesto sin monto base
ARITHMETIC_INVALID_NET_AMOUNT_FOR_DISCOUNT	El monto excede la base descontable
ARITHMETIC_NO_TOTAL_AMOUNT_FOR_TAX	No hay venta previa a la emisión del tributo
ARITHMETIC_TAX_AMOUNT_GREATER_THAN_PRICE	Impuesto interno fijo mayor a monto final del ítem
ARITHMETIC_TYPE_OVERFLOW	Operación excede el límite numérico máximo
ARITHMETIC_NEGATIVE_ADDITIONAL_TAXES	Los impuestos internos se hacen negativos
ARITHMETIC_ZERO_SUBTOTAL	Subtotal cero no permitido
ARITHMETIC_ZERO_AMOUNT	Monto cero no permitido
ARITHMETIC_NEGATIVE_NET_AMOUNT	El monto neto se hace negativo
ARITHMETIC_NEGATIVE_ITEM_ACUMULATOR	El acumulador de ítem se hace negativo
ARITHMETIC_TAX_TABLE_OVERFLOW	Excede tabla de otros tributos
DATAFILE_KEY_NOT_FOUND	No se han encontrado los campos clave
DATAFILE_RECORD_NOT_FOUND	Registro no encontrado
DATAFILE_DELETE_ERROR	Error eliminando registro
DATAFILE_INDEX	Base de datos no indexada
DATAFILE_SORT	Error de ordenamiento
DATAFILE_KEY_ALREADY_EXISTS	Clave existente.
DATAFILE_FIELD_NOT_FOUND	Campo no encontrado
DATAFILE_FIELD_TYPE_ERROR	Valor incorrecto para el tipo del campo
DATAFILE_INVALID_RECORD	Registro inválido
DATAFILE_INVALID	Base de datos no pudo ser abierta
DATAFILE_VERSION_ERROR	Base de datos de versión errónea
PROTOCOL_NO_TRANSPORT	No hay transporte definido
PROTOCOL_SIZE	Error en tamaño de paquete
PROTOCOL_ABORTED	Operación abortada
PROTOCOL_COMM_ANOMALY	Anomalía de comunicaciones
PROTOCOL_WRONG_PROTOCOL	Protocolo equivocado
PROTOCOL_INVALID_PACKET	Tamaño de paquete inválido
PROTOCOL_MAX_RETRIES	Máxima cantidad de reintentos agotada
PROTOCOL_COMMAND_REJECTED	Comando rechazado
PROTOCOL_RESOURCE_NOT_FOUND	Recurso no encontrado
PROTOCOL_PACKET_REJECTED	Paquete rechazado
PROTOCOL_SYNTAX_ERROR	Error de sintaxis
PROTOCOL_INVALID_ENCODING	Codificación de caracteres inválida
PROTOCOL_UNKNOWN_COMMAND	Comando desconocido
PROTOCOL_CHECKSUM_MISMATCH	Error de suma de comprobación
PROTOCOL_INVALID_SEQUENCE	Secuencia fuera de rango
PROTOCOL_SEQUENCE_MISMATCH	Error en número de secuencia



PROTOCOL_INVALID_CONTENT_TYPE	Tipo de contenido inválido
INTERFACE_COMMAND_REJECTED	Comando rechazado
INTERFACE_UNKNOWN_PROTOCOL	Protocolo desconocido
INTERFACE_SYNTAX_ERROR	Error de sintaxis
INTERFACE_UNRECOGNIZED_COMMAND	Comando no reconocido
INTERFACE_UNRECOGNIZED_FIELD	Campo no reconocido
INTERFACE_MISSING_FIELD	Campo inexistente
INTERFACE_INVALID_STATE	Estado inválido
INTERFACE_COMMAND_ABORTED	Comando cancelado por el usuario
COUPON_PRINTER_INVALID_IMAGE_FILE	Formato de imagen inválido
COUPON_PRINTER_INVALID_IMAGE_SIZE	Tamaño de imagen inválido

Estado fiscal

Identificador	Bit	Descripción
ErrorMemoriaFiscal	1	Error memoria fiscal.
ErrorMemoriaTrabajo	2	Error memoria de trabajo.
ErrorMemoriaAuditoria	3	Error memoria de auditoría, o cinta testigo digital (CTD).
ErrorGeneral	4	Error general.
ErrorParametro	5	Error en parámetro.
ErrorEstado	6	Error en estado actual.
ErrorAritmetico	7	Error aritmético.
MemoriaFiscalLlena	8	Memoria fiscal llena.
MemoriaFiscalCasiLlena	9	Memoria fiscal casi llena.
MemoriaFiscalInicializada	10	Memoria fiscal inicializada.
	11	Sin usar.
	12	Sin usar.
DocumentoFiscalAbierto	13	Hay un documento fiscal (DF) abierto.
DocumentoAbierto	14	Hay un documento abierto.
	15	Sin usar.
ErrorEjecucion	16	Error de ejecución.

Estado de impresora

Identificador	Bit	Descripción
ImpresoraOcupada	1	Impresora ocupada.
	2	Sin usar.
ErrorImpresora	3	Error impresora.
ImpresoraOffLine	4	Impresora Offline.
FaltaPapelJournal	5	Falta papel testigo.
FaltaPapelReceipt	6	Falta papel comprobantes.
	7	Sin usar.
	8	Sin usar.
TapaAbierta	9	Tapa abierta.
	10	Sin usar.
	11	Sin usar.
	12	Sin usar.
	13	Sin usar.



- | | | |
|--------------|----|-------------------------|
| CajonAbierto | 14 | Sin usar. |
| OrLogico | 15 | Cajon abierto. |
| | 16 | Se está dando un aviso. |

Julio 11, 2023 - Rev. 005

COPYRIGHT © 2015/2023 - Compañía HASAR SAIC

- _ El presente documento se halla sujeto a cambios sin previo aviso.
- _ *Compañía HASAR SAIC* no asume responsabilidad alguna por errores u omisiones contenidas en este documento, ni asume responsabilidad alguna por los datos y/o perjuicios que el uso de esta información pudiera causar.
- _ Este documento no puede ser reproducido, total o parcialmente, ni almacenado para su posterior reproducción por cualquier método o medio, sin autorización escrita de *Compañía HASAR SAIC*.

Marcos Sastre 2214 [B1618CSD] Ricardo Rojas | Tigre | Buenos Aires | Argentina
Tel: [54.11] 4117.8900 | www.grupohasar.com