



**CompañíaHasar**

## **Impresoras Fiscales HASAR**

**Manual OCX Fiscal Hasar: v051122** (y anteriores)

# CONTENIDO GENERAL

## ÍNDICE

<b>IMPRESORAS FISCALES HASAR</b>	<b>4</b>
<b>OCX FISCAL HASAR</b>	<b>4</b>
GENERALIDADES	4
<b>VERSIONES OCX FISCAL HASAR</b>	<b>6</b>
VERSIONES LIBERADAS	6
EVOLUCIÓN DEL OCX FISCAL HASAR	6
<i>El objeto ActiveX Fiscal010724.ocx</i>	7
<i>Registrando la versión v010724</i>	7
<i>El objeto Activex Fiscal051122.ocx</i>	7
<i>Registrando la versión v051122</i>	8
DESARROLLOS DE SOFTWARE	9
<i>Incorporación del OCX Fiscal Hasar al proyecto</i>	9
<i>Caso: Visual Basic 2008 Express Edition</i>	9
<i>Caso: Visual Basic 6.0</i>	11
<i>Caso: Visual Fox Pro 6.0</i>	13
NOTAS GENERALES	17
<b>IMPRESORAS FISCALES HASAR</b>	<b>18</b>
MODELOS Y VERSIONES SOPORTADAS	18
<i>Tiqueadoras</i>	18
<i>Página completa</i>	19
<i>(CIF) Centros integrales de facturación</i>	20
<b>MÉTODOS DISPONIBLES EN EL OCX FISCAL HASAR</b>	<b>21</b>
ABORTAR( )	24
ABRIRCAJONDEDINERO( )	26
ABRIRCOMPROBANTEFISCAL( )	27
ABRIRCOMPROBANTENOFISCAL( )	29
ABRIRCOMPROBANTENOFISCALENSLIP( )	31
ABRIRCOMPROBANTENOFISCALHOMOLOGADO( )	32
ABRIRDNFH( )	34
APAGARINDICADORDETAMBOR( )	37
AUTODETECTARCONTROLADOR( )	38
AUTODETECTARMODELO( )	40
AVANZARPAPEL( )	41
BAJAFISCAL( )	42
BORRARDOCUMENTODEREFERENCIA( )	43
BORRARFANTASIAENCABEZADOCOLA( )	44
CAMBIARCODIGOINGRESOSBRUTOS( )	46
CAMBIARFECHAINICIOACTIVIDADES( )	47
CAMBIARRESPONSABILIDADIVA( )	48
CAMBIARVELOCIDAD( )	50
CANCELARCOMPROBANTE( )	52
CANCELARCOMPROBANTEFISCAL( )	53
CAPACIDADES( )	54
CAPACIDADRESTANTE( )	57
CARGARLOGO( )	59
CERRARCOMPROBANTEFISCAL( )	61

# CONTENIDO GENERAL

## Í N D I C E

CERRARCOMPROBANTENoFISCAL( )	63
CERRARCOMPROBANTENoFISCALHOMOLOGADO( )	65
CERRARDNFH( )	66
COMENZAR( )	68
CONFIGURARCONTROLADOR( )	71
CONFIGURARCONTROLADORCOMPLETO( )	75
CONFIGURARCONTROLADORPORBLOQUE( )	81
CORTARCOMPROBANTENoFISCAL( )	84
DATOSCLIENTE( )	85
DESCRIPCIONSTATUSFISCAL( )	87
DESCRIPCIONSTATUSIMPRESORA( )	89
DESCUENTOGENERAL( )	91
DESCUENTOULTIMOITEM( )	93
DETALLERECIBO( )	95
DEVOLUCIONDESCUENTO( )	96
DEVOLVERPAGO( )	98
DNFHFARMACIAS( )	100
DNFHREPARTO( )	101
ENVIAR( )	102
ENVIARSTATPRN( )	104
ESPECIFICARIVANOINSCRIPTO( )	107
ESPECIFICARNOMBREDEFANTASIA( )	108
ESPECIFICARPERCEPCIONGLOBAL( )	109
ESPECIFICARPERCEPCIONPORIVA( )	110
ESTADOINTERNOIMPRESOR( )	111
FINALIZAR( )	112
IMPRIMIRCODIGODEBARRAS( )	113
IMPRIMIRFIRMAOPCIONALENCIERRE( )	115
IMPRIMIRINFOENDNFH( )	116
<b>PROPIEDADES DISPONIBLES EN EL OCX FISCAL HASAR</b>	<b>119</b>
<b>EVENTOS GENERABLES POR EL OCX FISCAL HASAR</b>	<b>122</b>
<b>EXCEPCIONES GENERABLES POR EL OCX FISCAL HASAR</b>	<b>123</b>

# Impresoras Fiscales HASAR

## OCX Fiscal Hasar

---

Versión 051122 (y anteriores)

---



### Generalidades

#### MAYOR PRECISIÓN, MAYOR FACILIDAD

Compañía HASAR ofrece una nueva versión de OCX Fiscal ([v051122](#)) como herramienta de distribución libre; pensada para ofrecer mayor facilidad a los desarrolladores de software para puntos de venta. Aportando agilidad y eficiencia, la nueva versión de OCX Fiscal Hasar ofrece ventajas importantes como:

- a. **Soporte de todas las líneas de impresoras fiscales Hasar:** Soporta naturalmente a todos los modelos de impresoras fiscales Hasar existentes en el mercado que hayan sido homologados con anterioridad a Noviembre de 2009. Los modelos homologados con posterioridad pueden, igualmente, manejarse con esta versión de OCX Fiscal Hasar, pero puede llegar a presentarse alguna incompatibilidad en el uso de algún método o propiedad (siempre resoluble mediante el método *Enviar( )*).
- b. **Verificación de modelos:** Comprueba si el modelo de impresora fiscal Hasar seleccionado por el usuario -ver propiedad *Modelo( )*- corresponde al modelo conectado físicamente.
- c. **Autodetección de modelos:** Determina el modelo de impresora fiscal Hasar conectado físicamente, sin necesidad de seleccionarlo manualmente. Ver método *AutodetectarModelo( )*.
- d. **Capacidades por modelo:** Es factible consultar las posibilidades del modelo de impresora fiscal Hasar seleccionado, pudiendo decidir en tiempo de ejecución, por ejemplo, que tipos de comprobantes es posible emitir con dicho equipamiento fiscal.
- e. **Independencia de la DLL:** El OCX Fiscal Hasar, a partir de la versión [v051122](#), encapsula una librería estática de clases polimórficas, evitando así el uso (y consiguiente distribución e instalación) de la antigua librería *winfis32.dll*, requerida en el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores).
- f. **Respuestas estructuradas:** A partir del OCX Fiscal Hasar [v051122](#), toda información devuelta por la impresora fiscal Hasar es retornada opcionalmente en cada método, eliminando de esta manera la inspección manual de la respuesta cruda y minimizando las posibilidades de error de las aplicaciones. Se tiende a minimizar el uso de la propiedad *Respuesta( )*, requerida en el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores).
- g. **Nuevas propiedades y métodos:** Soporte completo para los más de setenta comandos existentes en el protocolo fiscal actual de la línea de impresoras fiscales Hasar.

**h. Mejoras a propiedades y métodos:** Métodos como los utilizados para solicitar discriminación de impuestos, o propiedades como las de último documento, tienen nuevas formas mejoradas para permitir programas más elegantes.

**i. Multiplicidad de transportes:** Ahora, además de un mejorado manejo de puerto serie (RS-232), se puede utilizar el OCX Fiscal Hasar para comunicarse con impresoras fiscales Hasar remotas a través del protocolo TCP/IP, o UDP/IP. Además, es posible ajustar variables que afectan al protocolo para optimizar el uso en condiciones atípicas.

## Versiones liberadas

Hasta el momento existen las siguientes versiones liberadas del OCX Fiscal Hasar (objeto ActiveX -de distribución gratuita-); todas se documentan en la presente guía de referencia:

Fiscal**010724**.ocx      Fiscal**051122**.ocx

Notar que el nombre del OCX Fiscal Hasar es siempre de la forma: *fiscalAAMMDD.ocx* (*AAMMDD* es la fecha de liberación de la versión alfa del OCX Fiscal Hasar)

Así definidos los nombres para las distintas versiones del OCX Fiscal Hasar los desarrolladores de software de gestión para puntos de venta pueden identificar fácilmente la fecha de su aparición (incluida en el nombre). Por ejemplo, 24/07/2001 en el primer caso.

---

*En el sitio web de Grupo HASAR, [www.grupohasar.com](http://www.grupohasar.com), los archivos zipeados de drivers fiscales incluyen la última versión liberada del OCX Fiscal Hasar (además de la presente guía de referencia y un material extenso; de interés para desarrolladores de software de gestión para puntos de venta).*

---

## Evolución del OCX Fiscal Hasar

Si bien existe una versión primaria llamada simplemente *fiscal.ocx*, se recomienda migrar en una primera etapa al uso del OCX Fiscal Hasar llamado *fiscal010724.ocx* (recomendado y compatible con la versión primaria *fiscal.ocx*).

Independientemente de la versión del OCX Fiscal Hasar en uso, este objeto ActiveX no aplica las restricciones impuestas por la normativa fiscal vigente. Se limita simplemente a generar los strings de comandos que el software de gestión para puntos de venta necesite enviar a las impresoras fiscales Hasar a partir de los datos que dicho software le pase, generando posteriormente los eventos y excepciones que surjan por rechazos a dichos comandos, y/u otros motivos.

El desarrollador de software de gestión para puntos de venta debe completar la consulta de esta guía de referencia con la lectura obligatoria del manual de comandos (*publ....pdf*) de cada impresora fiscal Hasar que su software soportare para saber si hay diferencias en el uso de los comandos al pasar de un modelo a otro, o en la interpretación de las respuestas, etc.

---

*Es responsabilidad del software de gestión para puntos de venta garantizar que los datos resulten válidos para la impresora fiscal Hasar, y que los comandos se envíen en el orden correcto de acuerdo al documento que se necesite emitir.*

---



*Este objeto ActiveX ofrece elementos de control y consulta suficientes para que el software se entere del rechazo de comandos, del motivo, del estado en que la impresora fiscal Hasar se encuentra, y de cualquier otra información de interés para el software. Obviamente, el OCX Fiscal Hasar no puede reportar lo que la propia impresora fiscal Hasar no informa.*

## El objeto ActiveX Fiscal010724.ocx

Se trata de un control OCX desarrollado con tecnología "COM" e insertable en cualquier entorno de 32 bits que soporte objetos ActiveX de este tipo.

Esta versión del OCX Fiscal Hasar (de aquí en adelante versión [v010724](#)) funciona como un "wrapper" alrededor de una DLL de 32 bits ([winfis32.dll](#) -distribuida también gratuitamente por *Compañía HASAR SAIC-*), motivo por el cual es condición necesaria la presencia de esta DLL, no sólo para registrar el OCX Fiscal Hasar, sino también para su inclusión en la distribución del software de gestión para puntos de venta.

### Registrando la versión v010724

Como primer paso, la DLL ([winfis32](#)) debe copiarse en la carpeta `c:\windows\system(32)`, o en la carpeta correspondiente a la versión de Windows® en uso. Esta librería no debe registrarse, solamente debe estar presente.

En segundo lugar, debe registrarse el OCX Fiscal Hasar en el sistema por intermedio de algún utilitario de registración apropiado. Por ejemplo, ejecutando sin parámetro alguno la siguiente sentencia:

```
[drive:][path]regsvr32 [drive:][path]\fiscal010724.ocx
```

## El objeto Activex Fiscal051122.ocx

Esta versión del OCX Fiscal Hasar (de aquí en adelante versión [v051122](#)) se distingue de la anterior en muchos aspectos, comenzando por su independencia de la DLL ([winfis32](#)) evitando así el uso, y consiguiente distribución e instalación de la librería. Esta versión del OCX Fiscal Hasar encapsula una librería estática de clases polimórficas (cada clase representa un modelo de impresora fiscal Hasar, supeditado a una interfaz uniforme, de manera de poder utilizar cada modelo de estos equipos, independientemente de las diferencias que entre ellos existiesen).

✓ Se amplía la cantidad de modelos de impresoras fiscales Hasar soportadas naturalmente por esta versión del OCX Fiscal Hasar (se incluyen los modelos homologados hasta Noviembre de 2009). Cuenta con una constante embebida para identificar a cada uno de los mo-

delos, para el caso de ser necesario configurar la propiedad *Modelo( )* desde el software de gestión para puntos de venta.

- ✓ Permite determinar el modelo de impresora fiscal Hasar conectada al puerto serie de la PC, sin necesidad de selección manual -método *AutodetectarModelo( )*-.

- ✓ Permite comprobar, para el caso de selección manual, si el modelo de impresora fiscal Hasar elegido por el usuario se corresponde con el conectado al puerto serie de la PC -método *VerificarModelo( )*-.

- ✓ Incorpora la multiplicidad de transportes para comunicaciones. Además de un mejorado manejo de puertos serie (RS-232), se puede utilizar la versión **v051122** del OCX Fiscal Hasar para comunicarse con impresoras fiscales Hasar remotas a través del protocolo TCP/IP, o UDP/IP. Además, es posible ajustar variables que afectan al protocolo para optimizar el uso en condiciones atípicas (tiempo para salida por error de "time-out", cantidad de re-intentos, etc.).

- ✓ Presenta mejoras en propiedades y métodos, como los utilizados para obtener discriminaciones de documentos fiscales y/o notas de crédito, que permiten escribir programas más elegantes.

- ✓ Ofrece respuestas estructuradas. Toda información devuelta por la impresora fiscal Hasar es retornada como argumento opcional de salida en cada método, eliminando de esta manera la inspección manual de la respuesta cruda y minimizando las posibilidades de error de las aplicaciones. Son limitados los casos en que el software de gestión para puntos de venta deba recurrir al uso de la propiedad *Respuesta( )* para obtener información devuelta por la impresora fiscal Hasar.

- ✓ Nuevas propiedades y métodos que permiten el manejo completo de todos los conjuntos de comandos soportados por todas las líneas de impresoras fiscales Hasar homologadas hasta la liberación de la versión **v051122** del OCX Fiscal Hasar.

- ✓ Permite consultar las capacidades del modelo de impresora fiscal Hasar conectada, pudiendo el software de gestión para puntos de venta decidir, en tiempo de ejecución, por ejemplo, qué tipos de documentos es posible emitir con dicha impresora fiscal Hasar.

- ✓ Provee conversión automática de juegos de caracteres ANSI (utilizado en los sistemas operativos modernos) al juego de caracteres ASCII (utilizado por las impresoras fiscales Hasar), y viceversa.

- ✓ Mejoramiento de la generación de eventos y excepciones para facilitar el tratamiento de errores por parte del software de gestión para puntos de venta.

## Registrando la versión v051122

Esta versión del objeto ActiveX no requiere de la DLL ([winfis32](#)). El OCX Fiscal Hasar solamente debe registrarse en el sistema por intermedio de algún utilitario de registración apropiado. Por ejemplo, ejecutando sin parámetro alguno la siguiente sentencia:



[drive:][path\]regsvr32 [drive:][path\]fiscal051122.ocx

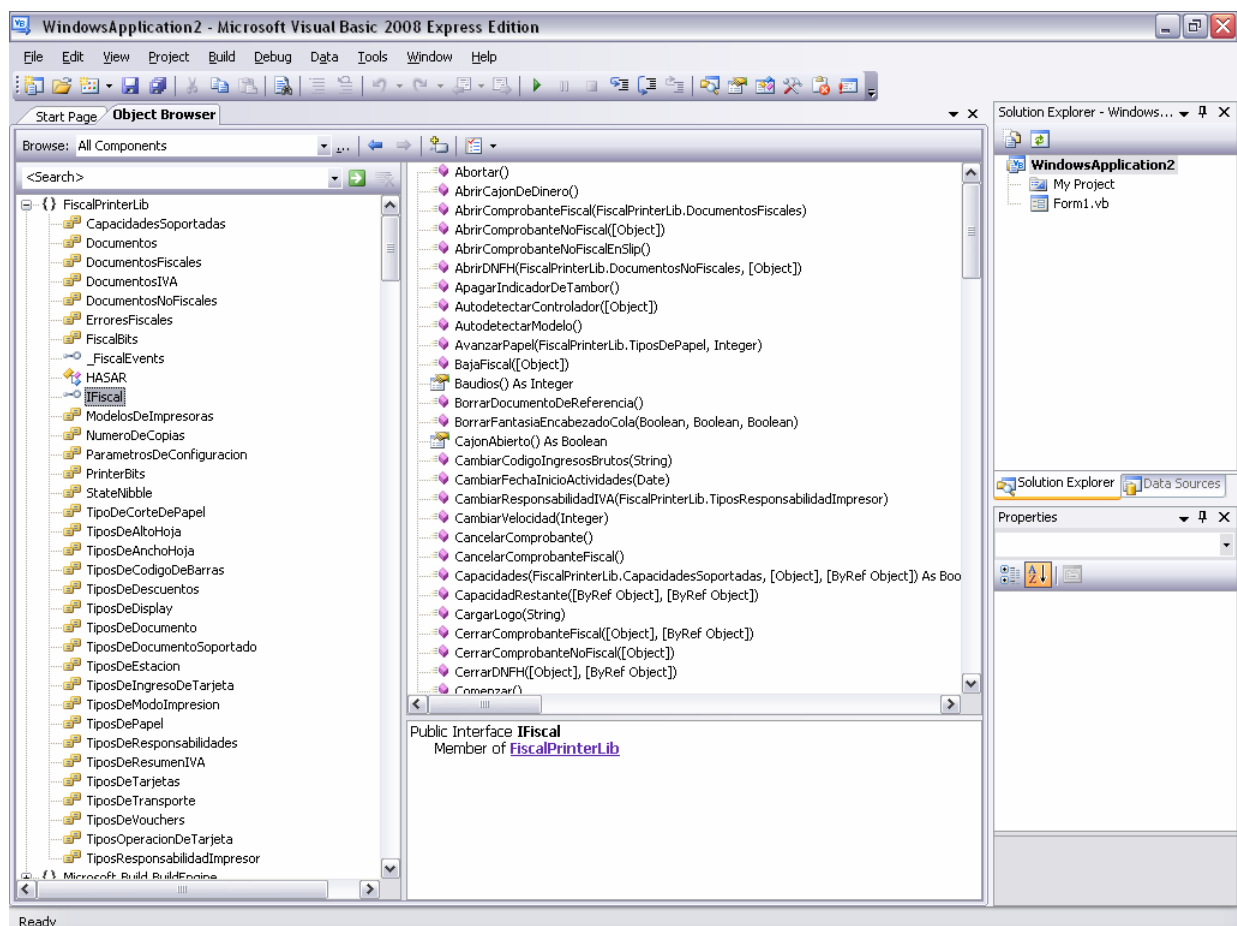
## Desarrollos de software

### Incorporación del OCX Fiscal Hasar al proyecto

Esta guía de referencia describe el comportamiento, métodos y propiedades disponibles en el OCX Fiscal Hasar. No es, ni intenta ser, un tutorial de programación. Si bien se incluyen ejemplos, se ha adoptado a Visual Basic como lenguaje para tal fin por su simpleza de sintaxis a los fines de poder mostrar como trabajar con el OCX.

Cada desarrollador de software de gestión para puntos de venta deberá consultar la documentación de su entorno de desarrollo a los efectos de conocer la forma más adecuada de incorporar el uso del OCX Fiscal Hasar a sus proyectos.

### Caso: Visual Basic 2008 Express Edition



En la figura anterior puede apreciarse como el examinador de objetos lista aquellos 'Namespaces' que integran el proyecto sobre el que estamos trabajando, entre los que se encuentra [FiscalPrinterLib](#) (el cual corresponde al OCX Fiscal Hasar).

El namespace **FiscalPrinterLib** contiene:

**HASAR**

Clase pública que define al OCX Fiscal Hasar.

**IFiscal**

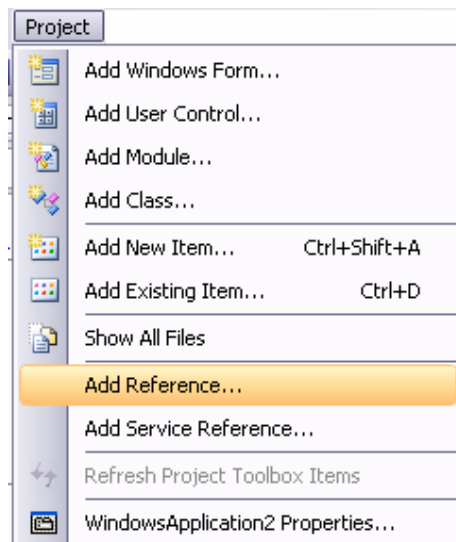
Interfaz empleada para los métodos y propiedades del OCX Fiscal Hasar.

**\_FiscalEvents**

Interfaz empleada para los eventos que genera el OCX Fiscal Hasar.

...

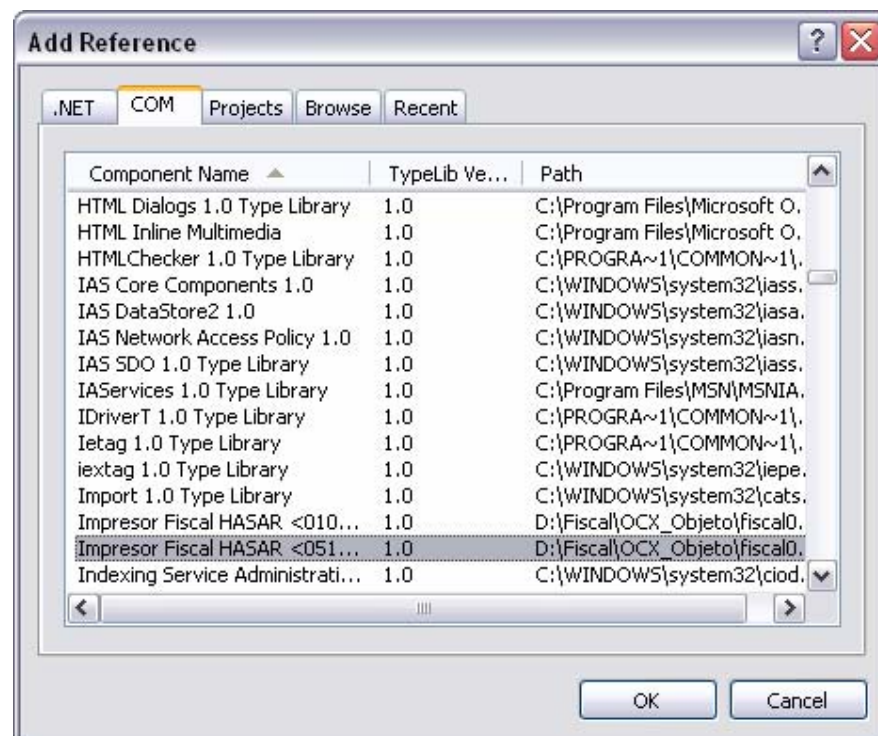
Constantes embebidas.



La incorporación del OCX Fiscal Hasar al proyecto puede hacerse a través de la opción 'Project/Add Reference' del entorno de desarrollo (ver imagen de la izquierda).

Al hacer clic sobre la opción mencionada se abre una ventana de diálogo (ver imagen inferior). A continuación se debe hacer clic sobre la solapa 'COM'. Como resultado el entorno de desarrollo despliega la lista de componentes por nombre.

Finalmente se debe hacer clic sobre el nombre del OCX Fiscal Hasar, que aparece como: **Impresor Fiscal HASAR <051122>** y realizando un clic sobre el botón 'OK'.



Una vez cumplimentados los pasos indicados anteriormente se está en condiciones de utilizar el OCX Fiscal Hasar en el proyecto deseado.

El ejemplo de la página siguiente nos muestra como comenzar a utilizar los métodos y propiedades disponibles en el OCX Fiscal Hasar. En particular, se configura la propiedad Modelo( ) para indicar que se debe trabajar con la impresora fiscal Hasar modelo SMH/P-441F v01.00.

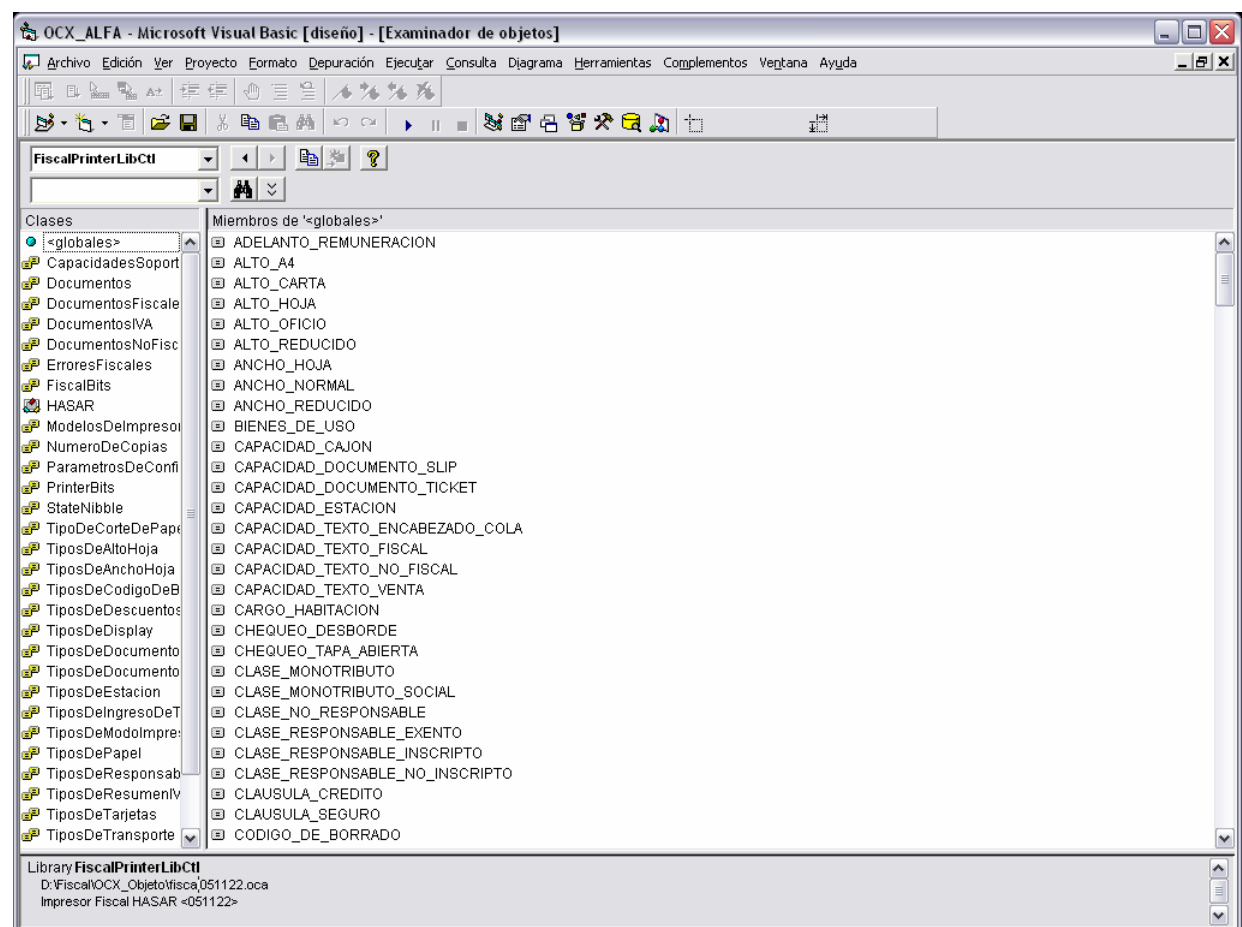
```

Public Class FormPrincipal
    Private miOCX As FiscalPrinterLib.HASAR

    Public Sub Dialogar()
        miOCX.Modelo = FiscalPrinterLib.ModelosDelmpresoras.MODELO_P441
        '// otras instrucciones de interés
        '// ...
    End Sub
End Class

```

## Caso: Visual Basic 6.0



En la figura anterior puede apreciarse como el examinador de objetos lista las librerías y clases que integran el proyecto sobre el que estamos trabajando, entre los que se encuentra **FiscalPrinterLibCtl** (la cual corresponde al OCX Fiscal Hasar).

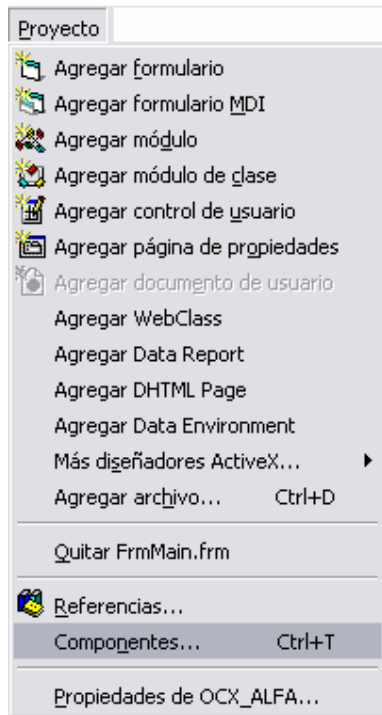
La librerías **FiscalPrinterLibCtl** contiene:

**HASAR**

Clase pública que define al OCX Fiscal Hasar.

...

Constantes embebidas.



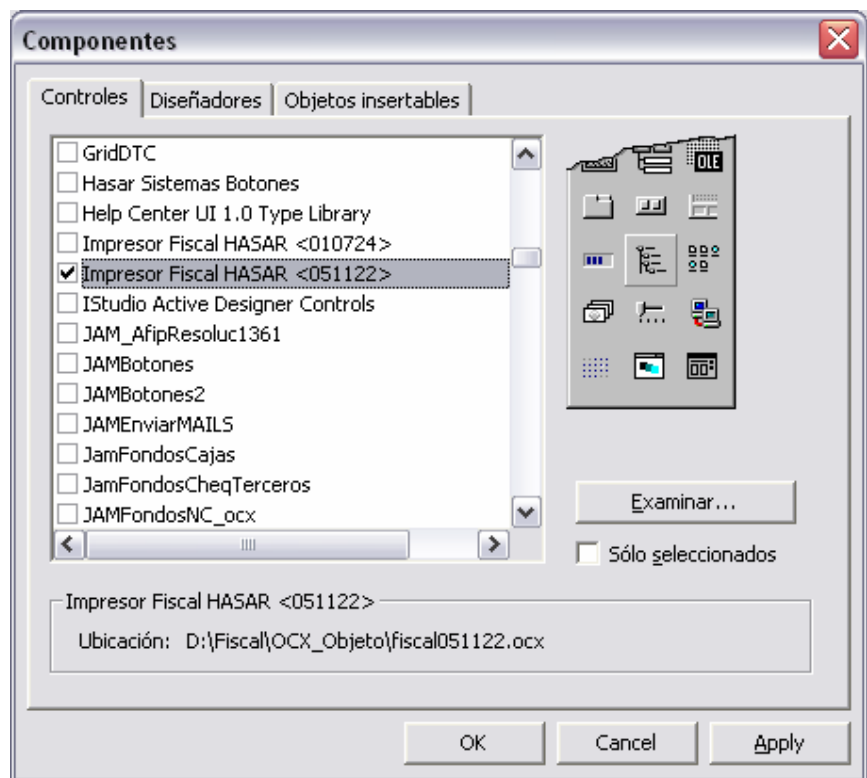
La incorporación del OCX Fiscal Hasar al proyecto puede hacerse a través de la opción 'Proyecto/Componentes..' del entorno de desarrollo (ver imagen de la izquierda).

Al hacer clic sobre la opción mencionada se abre una ventana de diálogo (ver imagen inferior). A continuación se debe hacer clic sobre la solapa 'Controles'. Como resultado el entorno de desarrollo despliega la lista de componentes por nombre.

Finalmente se debe hacer clic sobre el nombre del OCX Fiscal Hasar, que aparece como: **Impresor Fiscal HASAR <051122>** y realizando un clic sobre el botón 'OK'.

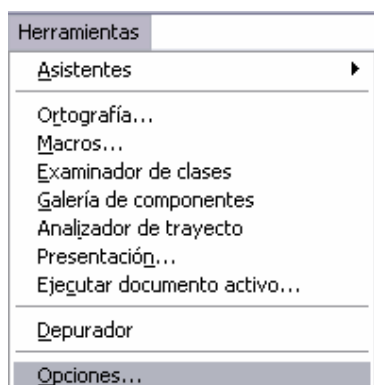
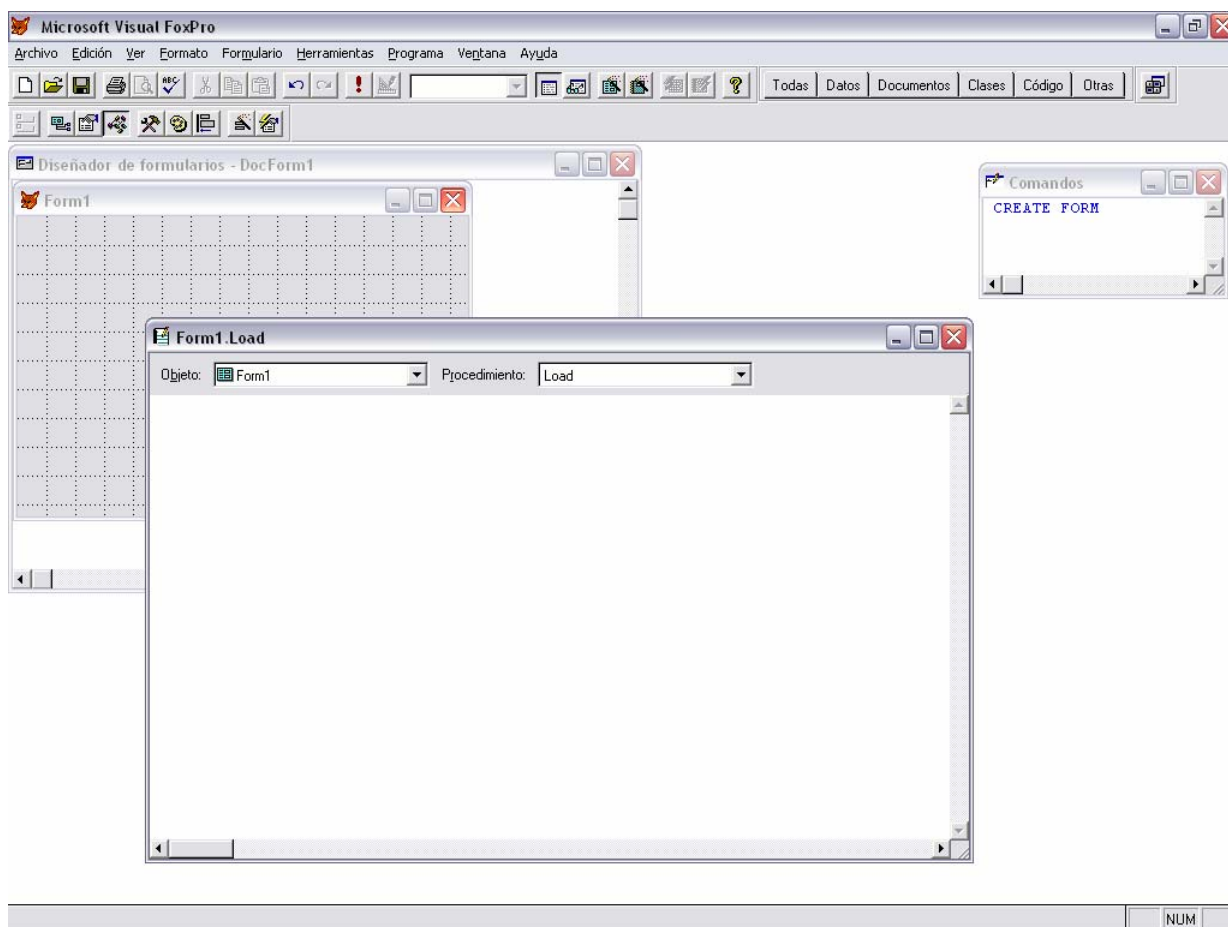
Una vez cumplimentados los pasos indicados anteriormente se está en condiciones de utilizar el OCX Fiscal Hasar en el proyecto deseado.

El ejemplo que se incluye al pie de esta página muestra como comenzar a utilizar los métodos y propiedades disponibles en el OCX Fiscal Hasar. En particular, se configura la propiedad Modelo( ) para indicar que se debe trabajar con la impresora fiscal Hasar modelo SMH/P-441F v01.00.



```
Public Sub Dialogar()
    HASAR1.Modelo = MODELO_P441
    '// otras instrucciones de interés
    '// ...
End Sub
```

## Caso: Visual Fox Pro 6.0



La incorporación del OCX Fiscal Hasar al proyecto puede hacerse a través de la opción 'Herramientas/Opciones...' del entorno de desarrollo (ver imagen de la izquierda).

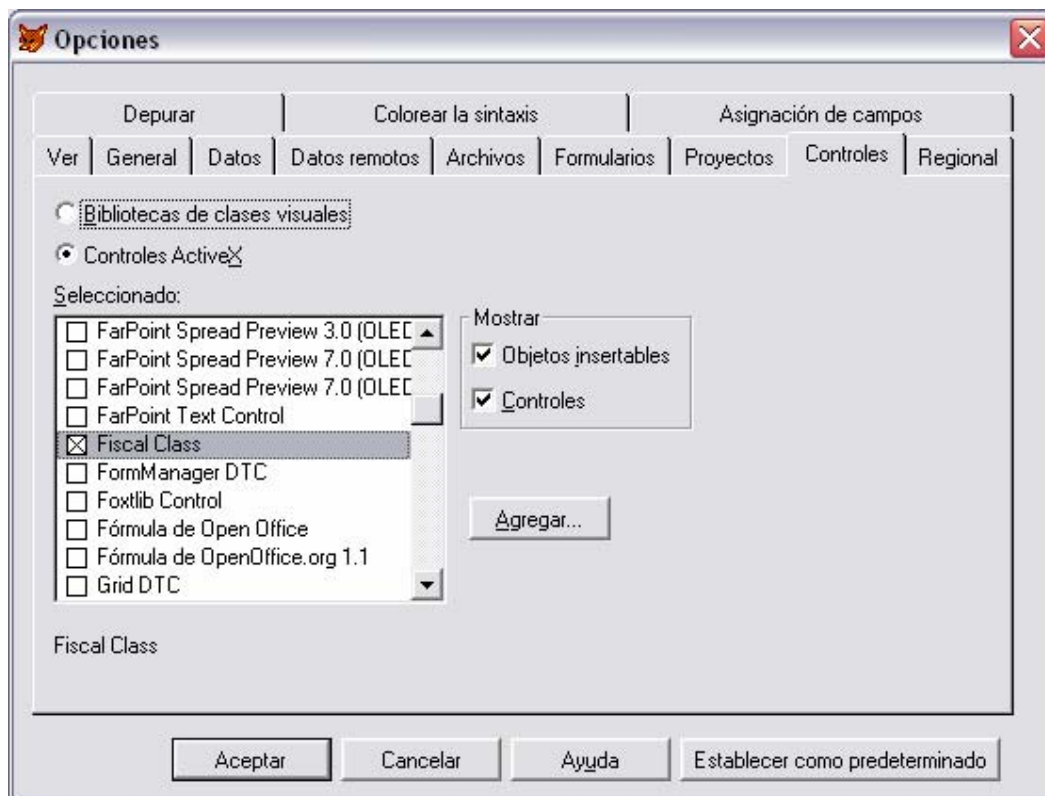
Al hacer clic sobre la opción mencionada se abre una ventana de diálogo (ver página siguiente). A continuación se debe hacer clic sobre la solapa 'Controles'. Asegurarse de haber seleccionado la opción 'Controles Activex', tildando en el marco 'Mostrar' las búsquedas por 'Objetos insertables' y 'Controles'.

Como resultado el entorno de desarrollo despliega la lista de componentes por nombre. La acción siguiente es tildar **Fiscal Class**, para finalizar con un clic sobre el botón 'Aceptar'.

---

Según el propio help de Visual FoxPro 6.0: ***"The AutoYield property should be set to False when a form contains an ActiveX control"*** (La propiedad *AutoYield* se debe establecer en .F. -falso- cuando un formulario contiene un control ActiveX -como es el caso del OCX Fiscal Hasar-).

---



En consecuencia, es importante tener en cuenta que el software de gestión para puntos de venta podrá recibir todos los eventos generados por el OCX Fiscal Hasar (a partir de las respuestas de la impresora fiscal Hasar) siempre y cuando la propiedad *AutoYield* (de Visual Fox Pro) se encuentre seteada con el valor .F. (falso). De lo contrario, el manejo de errores por parte del software de gestión para puntos de venta se verá exigido al empleo de otros métodos más elaborados para obtener el mismo resultado. Se trata de una limitación del propio lenguaje de desarrollo.

El siguiente ejemplo permite cumplir con lo expuesto:

```

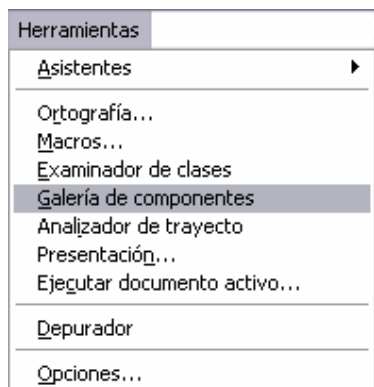
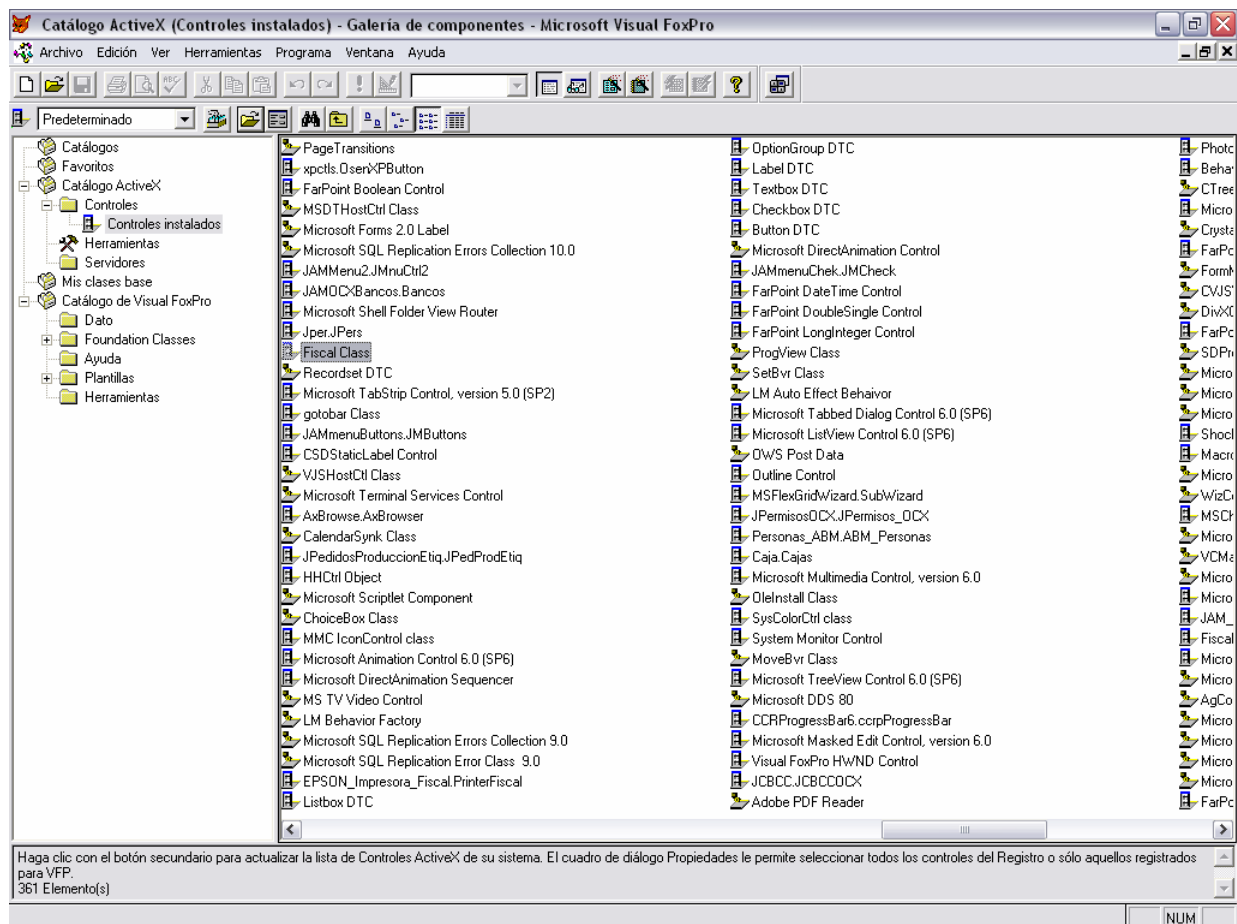
PROCEDURE Load
    SYS(2333,0)
    _VFP.AutoYield = .F.  && para detectar los eventos de la OCX debe ser false
    RETURN
ENDPROC

PROCEDURE Unload
    _VFP.AutoYield = .T.
    RETURN
ENDPROC

```

La primera figura de la página siguiente muestra el aspecto de la ventana de Visual Fox Pro que exhibe la lista de componentes que se encuentran registrados en la PC. En dicha lista debe aparecer **Fiscal Class** si el OCX Fiscal Hasar ha sido correctamente registrado en la PC.

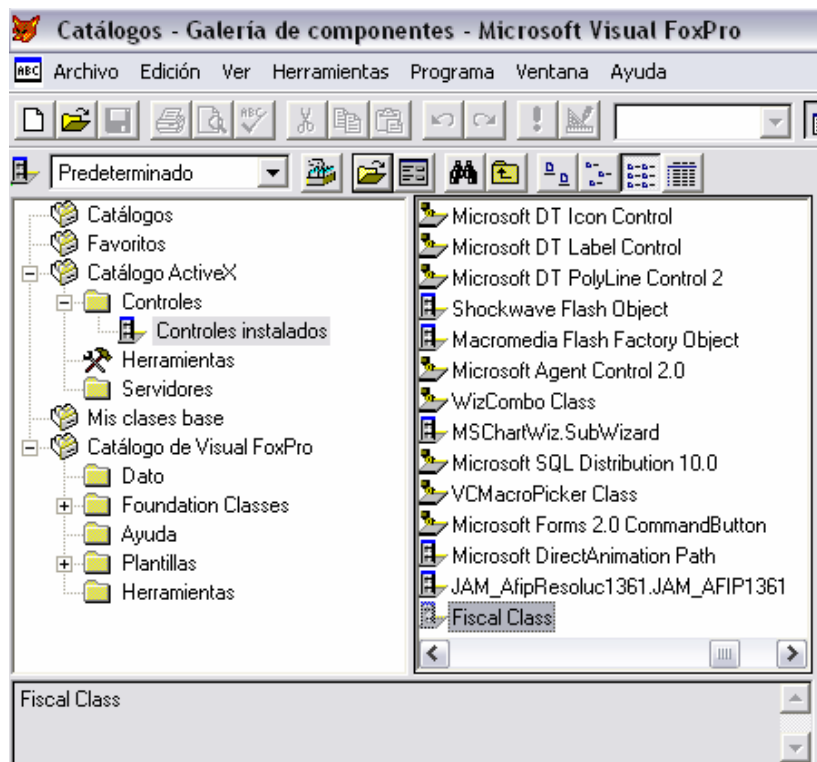


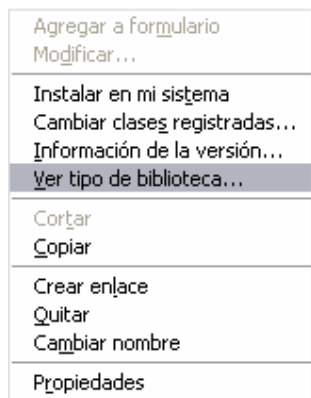


Para acceder a la lista de la imagen anterior se debe hacer clic en la opción 'Herramientas / Galería de Componentes' del entorno de desarrollo de Visual Fox Pro.

Luego, se debe expandir el 'Catálogo ActiveX' y la carpeta 'Controles'.

Para examinar los elementos que componen al OCX Fiscal Hasar se debe seleccionar de la lista a **Fiscal Class** y hacer clic con el botón derecho del mouse. Con esta acción emerge un menú donde debe seleccionarse la opción 'Ver tipo de biblioteca...'.  
 Fiscal Class

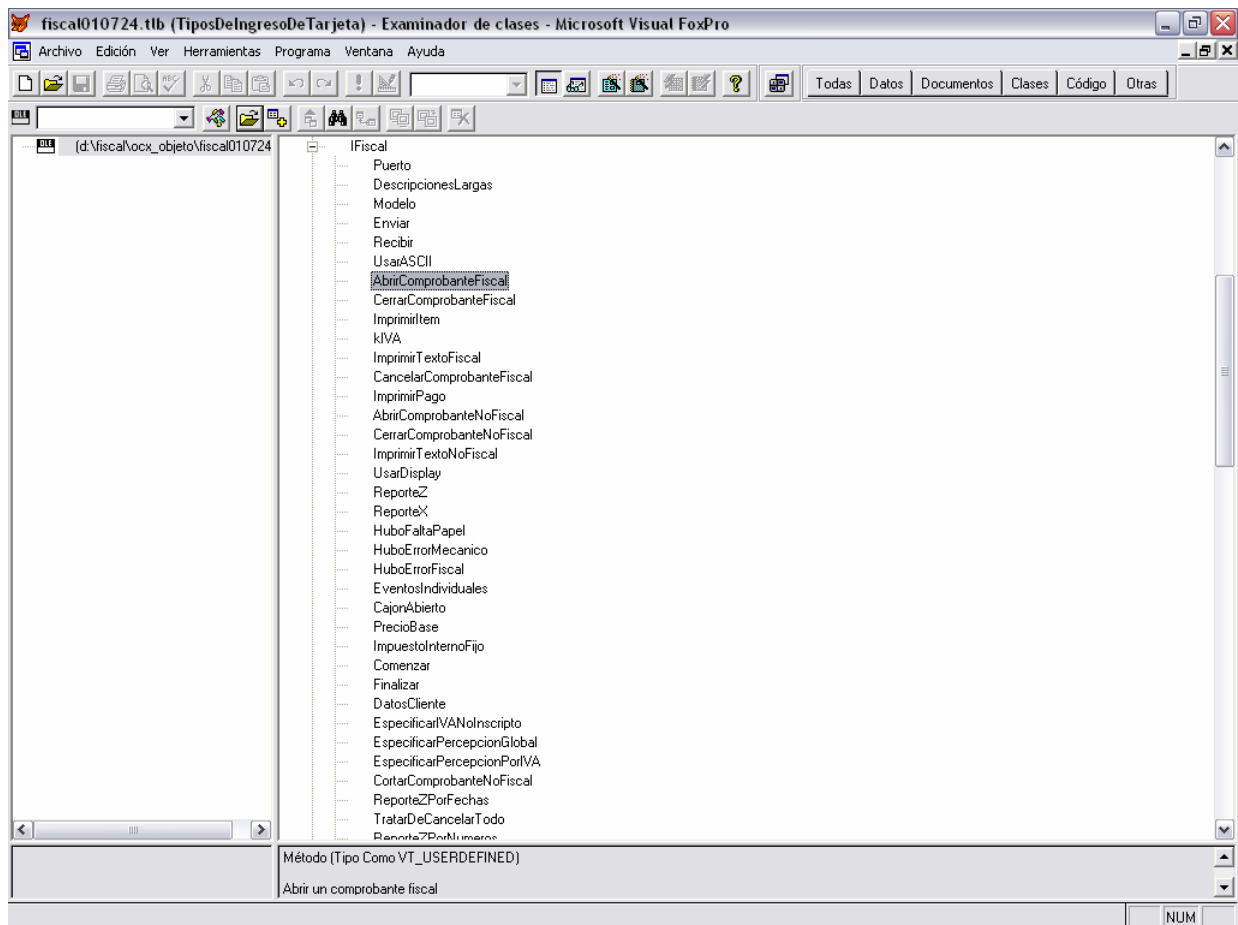




Como resultado de la selección (ver imagen del menú a la izquierda) se muestra una ventana de aspecto similar al de la imagen inferior, donde la librería **Fiscal051122.tlb** (por ejemplo) contiene:

**IFiscal**  
**\_FiscalEvents**  
 ...

Métodos y propiedades del OCX Fiscal Hasar.  
 Eventos que genera el OCX Fiscal Hasar.  
 Enumeradores de constantes embebidas.



El ejemplo que se brinda a continuación muestra como comenzar a utilizar los métodos y propiedades disponibles en el OCX Fiscal Hasar. En particular, se configura la propiedad **Modelo( )** para indicar que se debe trabajar con la impresora fiscal Hasar modelo SMH/P-441F v01.00.

```
DEFINE CLASS frmComprobantes AS FORM
...
  This.AddObject('oFiscal', 'frmDialogar' )
...
ENDDDEFINE
```

```

DEFINE CLASS frmDialogar AS OleControl
    ...
    OleClass = "hasar.fiscal.1"

    WITH ThisForm.oFiscal
        ...
        .Modelo = 32      &&  Constante MODELO_P441 = 32
        ...
    ENDWITH

    ...
ENDEDEFINE

```

## Notas generales

El uso del OCX Fiscal Hasar está limitado al nivel de compatibilidad que cada lenguaje de desarrollo visual posea con la norma ActiveX para diseño de objetos (tecnología COM, estándar para Windows®).

Por ejemplo, el reconocimiento de constantes embebidas en el OCX Fiscal Hasar (por citar un caso, MODELO\_P441), el soporte de eventos, los tipos especiales (formato de fecha OLE), uso de propiedades con argumentos múltiples (una de ellas es *Encabezado( )*), etc., etc., forman parte del grupo de características que pueden no estar soportadas por todos los lenguajes de desarrollo visual. El desarrollador del software de gestión para puntos de venta deberá consultar al respecto en la documentación correspondiente a su entorno de desarrollo.

El OCX Fiscal Hasar posee la bondad de incluir un método, *Enviar( )*, que permite salvar cualquier incompatibilidad que se presente, siempre y cuando el software construya directamente el string de comando que no puede generar por las vías destinadas para ello.

A partir de la versión [v051122](#) del OCX Fiscal Hasar, los métodos que generan strings de comandos cuyos strings de respuestas (generados por la impresora fiscal Hasar) contienen campos de información que pueden resultar de utilidad para el software de gestión para puntos de venta, incorporan la disponibilidad de uso de argumentos opcionales para obtenerlos. La tendencia es, en tiempo futuro, eliminar definitivamente el uso de la propiedad *Respuesta( )* -y poder deprecirla-.

## Modelos y versiones soportadas

En todas las tablas que se muestran en este capítulo el contenido de cada columna es el siguiente:

CODIGO	Prefijo del número de serie de la impresora fiscal Hasar, otorgado mediante resolución general AFIP. Por ejemplo: HHW
MODELO	Designado por <i>Compañía HASAR SAIC</i> para identificar al producto, seguido del número de versión de firmware homologada por AFIP mediante resolución general. Por ejemplo: SMH/P-441F v1.00
RG AFIP	Número de resolución general AFIP mediante la cual se homologa la impresora fiscal, seguido del año de homologación. Por ejemplo: 2587 / 09
FECHA RG	Fecha de homologación de la impresora fiscal. Por ejemplo: 07 / 04 / 2009
FECHA BO	Fecha de publicación de la resolución general AFIP en el Boletín Oficial de la nación. Por ejemplo: 14 / 04 / 2009

## Tiqueadoras

Los modelos de impresoras fiscales Hasar incluidos en la siguiente tabla realizan impresión térmica o mediante matriz de punto, sobre papel en rollo.

El OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores) posee constantes embebidas para asignar a la propiedad `Modelo()` para los primeros seis modelos de impresoras fiscales Hasar de la tabla que comienza al final de la página (códigos HHA .. HHF).

El OCX Fiscal Hasar posee constantes embebidas para asignar a la propiedad `Modelo()` para todos los modelos de impresoras fiscales Hasar de la tabla siguiente:

CÓDIGO	MODELO	RG AFIP	FECHA RG	FECHA BO
HHA	SMH / P-950F v1.00	14 / 97	03 / 09 / 1997	08 / 09 / 1997
HHB	SMH / P-614F v1.00	14 / 97	03 / 09 / 1997	08 / 09 / 1997
HHC	SMH / PT-262F v1.00	233 / 98	21 / 10 / 1998	26 / 10 / 1997
HHD	SMH / P-PR4F v1.00	272 / 98	23 / 11 / 1998	25 / 11 / 1998
HHE	SMH / P-951F v1.00	398 / 99	17 / 02 / 1999	22 / 02 / 1999
HHF	SMH / P-615F v1.00	575 / 99	03 / 05 / 1999	06 / 05 / 1999

HHP	SMH / P-715F	v1.00	1771 / 04	22 / 11 / 2004	24 / 11 / 2004
“	“	v2.01	2117 / 06	23 / 08 / 2006	25 / 08 / 2006
“	“	v3.02	2460 / 08	09 / 06 / 2008	12 / 06 / 2008
“	“	v4.03	2587 / 09	07 / 04 / 2009	14 / 04 / 2009
HHQ	SMH / P-PR5F	v1.00	1932 / 05	31 / 08 / 2005	02 / 09 / 2005
“	“	v2.01	2190 / 07	09 / 01 / 2007	12 / 01 / 2007
HHS	SMH / PT-272F	v1.00	1998 / 06	20 / 01 / 2006	24 / 01 / 2006
HHW	SMH / P-441F	v1.00	2587 / 09	07 / 04 / 2009	14 / 04 / 2009

## Página completa

Los modelos de impresoras fiscales Hasar incluidos en la siguiente tabla realizan impresión láser o mediante matriz de punto, sobre formularios continuos u hojas sueltas.

El OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores) posee constantes embebidas para asignar a la propiedad Modelo( ) para los primeros dos modelos de impresoras fiscales Hasar de la tabla que comienza al final de la página (códigos HHG .. HHH).

El OCX Fiscal Hasar posee constantes embebidas para asignar a la propiedad Modelo( ) para todos los modelos de impresoras fiscales Hasar de la tabla siguiente:

CÓDIGO	MODELO		RG AFIP	FECHA RG	FECHA BO
HHG	SMH / P-320F	v1.00	852 / 00	02 / 06 / 2000	07 / 06 / 2000
HHH	SMH / PL-8F	v1.00	978 / 01	06 / 03 / 2001	08 / 03 / 2001
“	“	v2.01	1638 / 04	23 / 02 / 2004	26 / 02 / 2004
HHT	SMH / PL-9F	v1.00	2037 / 06	19 / 04 / 2006	21 / 04 / 2006
HHI	SMH / P-321F	v1.00	1076 / 01	28 / 08 / 2001	29 / 08 / 2001
HHJ	SMH / P-322F	v1.00	1123 / 01	23 / 10 / 2001	31 / 10 / 2001
“	“	v2.01	1685 / 04	31 / 05 / 2004	01 / 06 / 2004
HHO	SMH / P-330F	v1.00	1826 / 05	01 / 02 / 2005	03 / 02 / 2005
“	“	v2.01	1890 / 05	30 / 05 / 2005	01 / 06 / 2005
“	“	v2.02	1998 / 06	20 / 01 / 2006	24 / 01 / 2006
“	“	v2.03	2587 / 09	07 / 04 / 2009	14 / 04 / 2009
HHM	SMH/ PL-1200F	v1.00	1305 / 02	13 / 05 / 2002	19 / 05 / 2002
HHV	SMH/ PL-23F	v1.00	2273 / 07	21 / 06 / 2007	26 / 06 / 2007
“	“	v1.01	2587 / 09	07 / 04 / 2009	14 / 04 / 2009
HHX	SMH/P-1120F	v1.00	2645 / 09	03 / 07 / 2009	10 / 07 / 2009

## (CIF) Centros integrales de facturación

Los modelos de impresoras fiscales Hasar incluidos en la siguiente tabla realizan impresión mediante matriz de punto, sobre papel en rollo, formularios continuos u hojas sueltas.

El OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores) no posee constantes embebidas para asignar a la propiedad `Modelo( )` para ninguno de los modelos de impresoras fiscales Hasar de la tabla que se incluye más abajo, en esta misma página (códigos HHK .. HHR).

El OCX Fiscal Hasar posee constantes embebidas para asignar a la propiedad `Modelo( )` para todos los modelos de impresoras fiscales Hasar de la tabla siguiente:

CÓDIGO	MODELO		RG AFIP	FECHA RG	FECHA BO
HHK	SMH / P-425F	v1.00	1123 / 01	23 / 10 / 2001	31 / 10 / 2001
“	“	v2.01	1591 / 03	05 / 11 / 2003	06 / 11 / 2003
HHR	SMH / P-435F	v1.00	1899 / 05	09 / 06 / 2005	13 / 06 / 2005
“	“	v1.01	2117 / 06	23 / 08 / 2006	25 / 08 / 2006
“	“	v1.02	2587 / 09	07 / 04 / 2009	14 / 04 / 2009
“	“	v2.03	2823 / 10	30 / 04 / 2010	06 / 05 / 2010



## Métodos disponibles en el OCX Fiscal Hasar

La tabla siguiente a incluye a todos los métodos disponibles para cada una de las versiones del OCX Fiscal Hasar liberadas hasta la fecha de publicación de esta guía de referencia.

METODOS	VERSIONES	
	v051122	v010724
Abortar	SI	SI
AbrirCajonDeDinero	SI	SI
AbrirComprobanteFiscal	SI	SI
AbrirComprobanteNoFiscal	SI	SI
AbrirComprobanteNoFiscalEnSlip	♦	SI
AbrirComprobanteNoFiscalHomologado	♦	SI
AbrirDNFH	SI	-
ApagarIndicadorDeTambor	SI	-
AutodetectarControlador	SI	SI
AutodetectarModelo	SI	-
AvanzarPapel	SI	SI
BajaFiscal	SI	SI
BorrarDocumentoDeReferencia	SI	-
BorrarFantasiaEncabezadoCola	SI	-
CambiarCodigoIngresosBrutos	SI	-
CambiarFechaInicioActividades	SI	-
CambiarResponsabilidadIVA	SI	SI
CambiarVelocidad	SI	SI
CancelarComprobante	SI	SI
CancelarComprobanteFiscal	SI	SI
Capacidades	SI	-
CapacidadRestante	SI	SI
CargarLogo	SI	SI
CerrarComprobanteFiscal	SI	SI
CerrarComprobanteNoFiscal	SI	SI
CerrarComprobanteNoFiscalHomologado	♦	SI
CerrarDNFH	SI	-
Comenzar	SI	SI
ConfigurarControlador	SI	SI
ConfigurarControladorCompleto	SI	SI
ConfigurarControladorPorBloque	SI	SI
CortarComprobanteNoFiscal	SI	SI
DatosCliente	SI	SI
DescripcionStatusFiscal	SI	SI
DescripcionStatusImpresor	SI	SI
DescuentoGeneral	SI	SI
DescuentoUltimoItem	SI	SI
DetalleRecibo	SI	SI
DevolucionDescuento	SI	SI
DevolverPago	SI	-
DNFHFarmacias	SI	SI

METODOS	VERSIONES	
	v051122	v010724
DNFHReparto	SI	SI
Enviar	SI	SI
EnviarStatPRN	SI	SI
EspecificarIVANolInscripto	SI	SI
EspecificarNombreDeFantasia	♦	SI
EspecificarPercepcionGlobal	SI	SI
EspecificarPercepcionPorIVA	SI	SI
EstadoInternolImpresor	SI	-
Finalizar	SI	SI
ImprimirCodigoDeBarras	SI	SI
ImprimirFirmaOpcionalEnCierreDNFH	SI	-
ImprimirInfoEnDNFH	SI	-
ImprimirItem	SI	SI
ImprimirItemEnCotizacion	SI	SI
ImprimirItemEnCuenta	SI	SI
ImprimirItemEnRemito	SI	SI
ImprimirPago	SI	SI
ImprimirTextoFiscal	SI	SI
ImprimirTextoNoFiscal	SI	SI
ImprimirVoucher	SI	SI
ImprimirVoucherConFechaOculta	SI	-
LeerIVA	SI	-
LeerMemoriaDeTrabajo	SI	SI
LeerMontoTotal	SI	-
LeerPercepcionesGenerales	SI	-
LeerPercepcionesPorDescripcion	SI	-
LeerPercepcionesPorIVA	SI	-
MostrarEnDisplay	SI	SI
ObtenerCAIUltimoDocumentoA	SI	-
ObtenerConfiguracion	SI	-
ObtenerConfiguracionCompleta	SI	SI
ObtenerDatosDeConfiguracion	SI	SI
ObtenerDatosDeInicializacion	SI	SI
ObtenerNombreDeFantasia	SI	SI
ObtenerVersionDelControlador	SI	SI
PedidoDeStatus	SI	SI
PedirPrimerIva	♦	SI
PedirSiguienteIVA	♦	SI
Recibir	SI	SI
Recomenzar	SI	SI
ReimprimirComprobante	SI	SI
ReporteX	SI	SI
ReporteZ	SI	SI
ReporteZIndividualPorFecha	SI	SI
ReporteZIndividualPorNumero	SI	SI
ReporteZPorFechas	SI	SI
ReporteZPorNumeros	SI	SI
Subtotal	SI	SI

METODOS	VERSIONES	
	v051122	v010724
TratarDeCancelarTodo	SI	SI
VerificarModelo	SI	-

- ♦ *Este símbolo en la tabla anterior indica que para la versión del OCX Fiscal Hasar, a cuya columna pertenece, el método de la correspondiente fila ha sido deprecado.*

La mayoría de los métodos disponibles en el OCX Fiscal Hasar mantienen una relación uno a uno con los strings de comandos soportados por los diferentes modelos y versiones de impresoras fiscales Hasar. De hecho, los argumentos que requieren los métodos son los mínimos y necesarios para construir dichos strings. El envío de cada comando es transparente para el software de gestión para puntos de venta.

Algunos de los métodos disponibles en el OCX Fiscal Hasar pueden generar más de un string de comando, y otros pueden no generar ninguno. En ambos casos la idea subyacente es facilitar las tareas de programación, tornando más amigable el desarrollo de software de gestión para puntos de venta.

Es responsabilidad del desarrollador del software de gestión para puntos de venta consultar, además de esta guía de referencia, el manual de comandos de la impresora fiscal Hasar para informarse de lo esperado por dichos equipos en cada comando, de lo que puede entregar como respuesta a cada uno de ellos, en que casos puede ser rechazado, del comportamiento de la impresora fiscal Hasar, etc., etc..

Según el modelo de impresora fiscal Hasar el manual de comandos a consultar debe ser:

Modelo Impresora Fiscal Hasar	Manual de comandos
(CIF) Centro Integral de Facturación	'Publicif.pdf'
Página Completa	'Publfact.pdf'
Térmicas	'Publterm.pdf'
Tiqueadoras	'Publtick.pdf'

Todos los documentos mencionados se incluyen en el ZIP de drivers fiscales que se puede descargar (gratuitamente) del sitio web de [Grupo HASAR](#).

Es responsabilidad del software de gestión para puntos de venta garantizar la exactitud de la información pasada en los argumentos, así como el tratamiento de los eventos y excepciones que pudieran generarse con motivo de la invocación a un método del OCX Fiscal Hasar.

En las próximas páginas se describen en detalle cada uno de los métodos disponibles en el OCX Fiscal Hasar.

## Abortar( )

METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: No genera.

Argumentos: No requiere.

El software de gestión para puntos de venta puede utilizar el método *Abortar( )* para interrumpir un proceso en curso (esperar la respuesta a un comando) cuando la propiedad *ReintentoConstante( )* se encuentra cargada con el valor "verdadero", y se produce una situación de "time-out" en la comunicación con la impresora fiscal Hasar.

Ejemplos de uso:

- Válido para OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores).

```
...
HASAR1.PedidoDeStatus      '// Aquí la impresora fiscal está apagada
...
End Sub

Private Sub HASAR1_ImpresoraNoResponde(ByVal CantReint As Long)
...
If (HASAR1.ReintentoConstante) And (CantReint = 3) Then
    HASAR1.Abortar
End
End If
...
End Sub
```

En el ejemplo anterior el software viene ejecutando sentencias en forma normal, pero al invocar al método *PedidoDeStatus( )* no hay comunicación con la impresora fiscal. Como consecuencia, el OCX Fiscal Hasar genera el evento *ImpresoraNoResponde( )*.

La rutina que atrapa el evento posee un bloque "If / Then / End If" que si se cumple la condición de reintento constante para lograr comunicación con la impresora fiscal Hasar, y además se ha alcanzado la cantidad máxima de 3 de estos reintentos, se aborta la operación y se da por finalizada la ejecución del software.

- Válido para OCX Fiscal Hasar [v051122](#).

```
...
HASAR1.PedidoDeStatus      '// Aquí la impresora fiscal está apagada
...
End Sub
```

```
Private Sub HASAR1_ImpresoraNoResponde(ByVal CantReint As Long)
    ...
    If (HASAR1.ReintentoConstante) And (HASAR1.Reintentos = CantReint) Then
        HASAR1.Abortar
    End
End If
...
End Sub
```

La diferencia entre este ejemplo, y el visto para la versión [v010724](#) del OCX Fiscal Hasar, es el uso de la propiedad *Reintentos*( ) -disponible a partir de la versión [v051122](#).

## AbrirCajonDeDinero( )

METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [OpenDrawer](#)

Argumentos: No requiere.

Permite al software de gestión para puntos de venta abrir el cajón de dinero conectado a la impresora fiscal Hasar (no todos los modelos permiten la conexión de tal dispositivo).

Ejemplo de uso:

- Válido para todas las versiones del OCX Fiscal Hasar

```
...  
HASAR1.CerrarComprobanteFiscal  
HASAR1.AbrirCajonDeDinero  
...
```



## AbrirComprobanteFiscal( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [OpenFiscalReceipt](#)

### Argumentos:

*comprob* Obligatorio. Permite indicar el tipo de documento fiscal que se desea abrir.

Este método le permite al software de gestión para puntos de venta abrir un documento fiscal (DF) de entre los que se incluyen en la siguiente tabla de constantes embebidas:

TIPO DE DF	DECIMAL	HEXA	El desarrollador debe tener presente que no todos los documentos incluidos en la tabla de la izquierda pueden ser emitidos sobre todos los modelos y versiones de impresoras fiscales Hasar.
FACTURA_A	48	30	
FACTURA_B	49	31	
NOTA_DEBITO_A	68	44	
NOTA_DEBITO_B	69	45	
RECIBO_A	97	61	Todas las constantes embebidas que comienzan con "TICKET_" identifican documentos fiscales que pueden emitirse mediante impresoras fiscales Hasar tiqueadoras (rollo de papel).
RECIBO_B	98	62	
TICKET_C	84	54	
TICKET_FACTURA_A	65	41	
TICKET_FACTURA_B	66	42	
TICKET_NOTA_DEBITO_A	50	32	
TICKET_NOTA_DEBITO_B	51	33	

Todas las constantes embebidas que no comienzan con "TICKET\_" identifican documentos fiscales que pueden emitirse mediante impresoras fiscales Hasar de página completa (formularios continuos u hojas sueltas).

Todas las constantes embebidas incluidas en la tabla anterior identifican documentos fiscales que pueden emitirse mediante impresoras fiscales Hasar CIF (centros integrales de facturación -rollo de papel, formularios continuos u hojas sueltas-).

### Ejemplos de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y anteriores).

```
Dim comprob As DocumentosFiscales
Dim doc As TiposDeDocumento
Dim respons As TiposDeResponsabilidades
...
comprob = FACTURA_A
doc = TIPO_CUIT
respons = RESPONSABLE_INSCRIPTO
...
HASAR1.DatosCliente "Razón Social...", "999999999999", doc, respons, "Domicilio..."
```

Es importante que el desarrollador de software de gestión para puntos de venta considere:

- Algunos documentos fiscales exigen, para poder ser abiertos, un comando previo con los datos del receptor del comprobante.

Por ejemplo, no es necesario para la apertura de tiques a consumidores finales (TICKET\_C), es obligatorio para comprobantes clase 'A', y puede ser optativo u obligatorio para comprobantes 'B'. Este último caso depende del modelo de impresora fiscal Hasar.

- Que algunos tipos de comprobantes se encuentran limitados por la normativa fiscal vigente en cuanto al monto máximo que pueden alcanzar.

Por ejemplo,

- Tiques factura.  
La impresora fiscal es la responsable de controlar que el software de gestión para puntos de venta no supere el límite de \$10000.00 (pesos diez mil).
- Tiques factura 'B' a consumidores finales, sin nominar.  
La impresora fiscal es la responsable de controlar que el software de gestión para puntos de venta no supere el límite de \$1000.00 (pesos un mil).
- Tiques a consumidores finales (TICKLET\_C).  
El software de gestión para puntos de venta es el responsable de controlar que las ventas no superen el límite de \$1000.00 (pesos un mil).

Los montos máximos indicados son los exigidos por la normativa fiscal vigente. Dichos montos pueden ser modificados en el futuro.

## AbrirComprobanteNoFiscal( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [OpenNonFiscalReceipt](#)

Argumentos:

*estacion* Opcional. Permite seleccionar la estación de impresión. Si se omite, el OCX Fiscal Hasar asume el valor ESTACION\_TICKET.

Argumento disponible en versiones [v051122](#) (y posteriores)

Este método le permite al software de gestión para puntos de venta abrir un documento no fiscal (DNF) en alguna de las estaciones de impresión disponibles en la impresora fiscal Hasar. Las estaciones de impresión posibles se identifican mediante las constantes embebidas incluidas en la siguiente tabla:

ESTACIONES DE IMPRESION	DECIMAL	HEXA	Las constantes embebidas que se incluyen en la tabla de la izquierda no están disponibles en la versión <a href="#">v010724</a> (y anteriores) del OCX Fiscal Hasar.
ESTACION_SLIP	83	53	
ESTACION_TICKET	84	54	

Cuando el argumento *estacion* toma el valor ESTACION\_SLIP el comprobante no fiscal es abierto en la llamada tercera estación de impresión, disponible sobre los siguientes modelos de impresoras fiscales Hasar: SMH/P-PR4F, SMH/P-PR5F, SMH/P-425F, o SMH/P-435F.

Ejemplos de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores)

```
...
HASAR1.AbrirComprobanteNoFiscal
...
```

Si haciendo uso de esta versión del OCX Fiscal Hasar el software de gestión para puntos de venta requiriese emitir un comprobante a través de la tercera estación de impresión, deberá emplear el método *AbrirComprobanteNoFiscalEnSlip( )*.

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#)

```
Dim estacion As TiposDeEstacion
Estacion = ESTACION_TICKET
...
HASAR1.AbrirComprobanteNoFiscal estacion
...
```

---

*El uso destinado al documento no fiscal es libre en formato tique. Sin embargo, en formato de hoja suelta o formulario continuo, el uso del documento está restringido a los indicados por la RG AFIP 259/98 (sus modificatorias y/o complementarias).*

---

## AbrirComprobanteNoFiscalEnSlip( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y anteriores).  
[v051122](#) (y posteriores) **DEPRECADO**

String de comando: [OpenNonFiscalSlip](#)

Argumentos: No requiere.

Este método le permite al software de gestión para puntos de venta abrir un documento no fiscal (DNF) en la tercera estación de impresión de los siguientes modelos de impresoras fiscal Hasar: SMH/P-PR4F, SMH/P-PR5F, SMH/P-425F, o SMH/P-435F.

Ejemplos de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores)

```
...  
HASAR1.AbrirComprobanteNoFiscalEnSlip  
...
```

---

*El uso destinado al documento no fiscal en formato de hoja suelta o formulario continuo está restringido a los indicados por la RG AFIP 259/98 (sus modificatorias y/o complementarias).*

---

## AbrirComprobanteNoFiscalHomologado( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y anteriores).

[v051122](#) (y posteriores) **DEPRECADO**

String de comando: [OpenDNFH](#)

Argumentos:

*docum* Obligatorio. Permite especificar el tipo de comprobante que se desea abrir.

*nro* Opcional / Obligatorio. Permite especificar el número que se le asignará al comprobante.

En el caso de emisión de Notas de Crédito o Remitos, este argumento puede omitirse debido a que la obligación de numerarlos recae sobre la impresora fiscal, cualquiera sea el fabricante, según la normativa fiscal vigente.

Para el resto de los comprobantes, posibles de ser abiertos con este método, la numeración es obligación del software de gestión para puntos de venta.

Este método le permite al software de gestión para puntos de venta abrir un documento no fiscal homologado (DNFH) de entre los que se incluyen en la siguiente tabla de constantes embebidas:

TIPO DE DNFH	DECIMAL	HEXA	
CARGO_HABITACION	85	55	
COTIZACION	117	75	
NOTA_CREDITO_A	82	52	El desarrollador de software de gestión para puntos de venta debe tener presente que no todos los documentos incluidos en la tabla de la izquierda pueden ser emitidos sobre todos los modelos y versiones de impresoras fiscales Hasar.
NOTA_CREDITO_B	83	53	
ORDEN_SALIDA	115	73	
RECIBO_X	120	78	
REMITO	114	72	
RESUMEN_CUENTA	116	74	

Ejemplos de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores)

```
Dim docum As DocumentosNoFiscales
Dim doc As TiposDeDocumento
Dim respons As TiposDeResponsabilidades
Dim linea As Long
Dim original As String
...
docum = NOTA_CREDITO_A
...
doc = TIPO_CUIT
respons = RESPONSABLE_INSCRIPTO
...
```



```
linea = 1
original = "0001-00000123"
...
HASAR1.InformacionRemito(linea) = original
HASAR1.DatosCliente "Razón Social...", "999999999995", doc, respons, "Domicilio..."
HASAR1.AbrirComprobanteNoFiscalHomologado docum
...
```

Para la versión [v051122](#) (y posteriores) del OCX Fiscal Hasar ver el método *AbrirDNFH()*.

Notar en el ejemplo anterior que para poder abrir una Nota de Crédito se requieren dos comandos previos:

- [SetEmbarkNumber](#), que lo genera la propiedad *InformacionRemito()*.

Vinculación a un comprobante original.

En la versión [v051122](#) (y posteriores) del OCX Fiscal Hasar la propiedad que genera este comando pasa a llamarse *DocumentoDeReferencia()*.

- [SetCustomerData](#), que lo genera el método *DatosCliente()*.

Datos del comprador.

- Algunos documentos no fiscales homologados exigen, para poder ser abiertos, un comando previo con los datos del receptor del comprobante.

Por ejemplo, es obligatorio para comprobantes clase 'A', y puede ser optativo u obligatorio para comprobantes 'B'. Este último caso depende del modelo de impresora fiscal Hasar.

- Que algunos tipos de comprobantes se encuentran limitados por la normativa fiscal vigente en cuanto al monto máximo que pueden alcanzar.

Por ejemplo,

- Notas de crédito 'B' a consumidores finales, con datos incompletos (falta especificar tipo y número de documento del comprador).

La impresora fiscal es la responsable de controlar que el software de gestión para puntos de venta no supere el límite de \$1000.00 (pesos un mil).

El monto máximo indicado es el exigido por la normativa fiscal vigente.

Dicho monto puede ser modificado en el futuro.

## AbrirDNFH( )

### METODO

Disponible en versiones: [v051122](#) (y posteriores).

String de comando: [OpenDNFH](#)

Argumentos:

*docum* Obligatorio. Permite especificar el tipo de comprobante que se desea abrir.

*nro* Opcional / Obligatorio. Permite especificar el número que se le asignará al comprobante.

En el caso de emisión de Notas de Crédito o Remitos, este argumento puede omitirse debido a que la obligación de numerarlos recae sobre la impresora fiscal, cualquiera sea el fabricante, según la normativa fiscal vigente.

Para el resto de los comprobantes, posibles de ser abiertos con este método, la numeración es obligación del software de gestión para puntos de venta.

Este método le permite al software de gestión para puntos de venta abrir un documento no fiscal homologado (DNFH) de entre los que se incluyen en la siguiente tabla de constantes embebidas:

TIPO DE DNFH	DECIMAL	HEXA
ADELANTO_REMUNERACION	39	27
CARGO_HABITACION	85	55
CLAUSULA_CREDITO	58	3A
CLAUSULA_SEGURO	59	3B
COMUNICACIÓN_CLIENTE	33	21
COTIZACION	117	75
INGRESO_EGRESO_SUCURSAL	43	2B
MINUTA_CREDITO	36	24
NOTA_CREDITO_A	82	52
NOTA_CREDITO_B	83	53
OFRECIMIENTO_CREDITO	34	22
OFRECIMIENTO_PASAPORTE	37	25
OFRECIMIENTO_TARJETA	35	23
ORDEN_SALIDA	115	73
PAGARE	60	3C
POLIZA_SEGURO	61	3D
RECIBO_X	120	78
RECORDATORIO	62	3E
REMITO	114	72
RENOVACION_CREDITO	38	26
RESCATE_MERCADERIA	42	2A
RESUMEN_CUENTA	116	74
SOLICITUD_CLAVE_TARJETA	41	29
SOLICITUD_CREDITO	63	3F
SOLICITUD_TARJETA_DEBITO	40	28
TICKET_AVISO_OPERACION_CREDITO	70	46
TICKET_COBRO_SERVICIO	47	2F

TICKET_CUPON_PROMOCION	71	47
TICKET_ENTREGA	45	2D
TICKET_ESTACIONAMIENTO	46	2E
TICKET_INGRESO_DINERO	64	40
TICKET_NOTA_CREDITO_A	52	34
TICKET_NOTA_CREDITO_B	53	35
TICKET_PAGARE	55	37
TICKET_PRESUPUESTO	44	2C
TICKET_RECIBO_X	54	36
TICKET_RETIRO_DINERO	65	41
TICKET_TALON_CAMBIO	66	42
TICKET_TALON_CUENTA_CORRIENTE	69	45
TICKET_TALON_REGALO	68	44
TICKET_TALON_REPARTO	67	43
TICKET_USO_INTERNO_FARMACIA	72	48

El desarrollador de software de gestión para puntos de venta debe tener presente que no todos los documentos incluidos en la tabla anterior pueden ser emitidos sobre todos los modelos y versiones de impresoras fiscales Hasar.

Ejemplos de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores)

```
Dim docum As DocumentosNoFiscales
Dim doc As TiposDeDocumento
Dim respons As TiposDeResponsabilidades
Dim linea As Long
Dim original As String

...
docum = NOTA_CREDITO_A
...
doc = TIPO_CUIT
respons = RESPONSABLE_INSCRIPTO
...

linea = 1
original = "0001-00000123"
...
HASAR1.DocumentoDeReferencia(linea) = original
HASAR1.DatosCliente "Razón Social...", "999999999995", doc, respons, "Domicilio..."
HASAR1.AbrirDNFH docum
...
```

Para la versión [v010724](#) (y anteriores) del OCX Fiscal Hasar ver el método *AbrirComprobanteNoFiscalHomologado*( ).

Notar en el ejemplo anterior que para poder abrir una Nota de Crédito se requieren dos comandos previos:

- **SetEmbarkNumber**, que lo genera la propiedad *DocumentoDeReferencia()*.

Vinculación a un comprobante original.

En la versión **v010724** (y anteriores) del OCX Fiscal Hasar la propiedad que genera este comando se llamaba *InformacionRemito()*.

- **SetCustomerData**, que lo genera el método *DatosCliente()*.

Datos del comprador.

- Algunos documentos no fiscales homologados exigen, para poder ser abiertos, un comando previo con los datos del receptor del comprobante.

Por ejemplo, es obligatorios para comprobantes clase 'A', 'B/C' (Notas de Crédito y Tiques Nota de crédito).

- Que algunos tipos de comprobantes se encuentran limitados por la normativa fiscal vigente en cuanto al monto máximo que pueden alcanzar.

Por ejemplo,

- Tiques Nota de Crédito / Notas de crédito.

La impresora fiscal es la responsable de controlar que el software de gestión para puntos de venta no supere el límite de \$10000.00 (pesos diez mil).

- Tiques Nota de Crédito / Notas de Crédito 'B' a consumidores finales, con datos incompletos (falta indicar tipo y número de documento del cliente).

La impresora fiscal es la responsable de controlar que el software de gestión para puntos de venta no supere el límite de \$1000.00 (pesos un mil).

Los montos máximos indicados son los exigidos por la normativa fiscal vigente. Dichos montos pueden ser modificados en el futuro.

## ApagarIndicadorDeTambor( )

METODO

Disponible en versiones: [v051122](#) (y posteriores).

String de comando: [SetConfigPage](#)

Argumentos: No requiere.

Este método le permite al software de gestión para puntos de venta apagar el LED de aviso de recambio de tambor.

El comando que se genera es aplicación sobre modelos y versiones de impresoras fiscales Hasar láser; en particular, sólo para la línea SMH/PL-23F.

Ejemplos de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores)

```
...  
HASAR1.ApagarIndicadorDeTambor  
...
```

# AutodetectarControlador( )

## METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [StatusRequest](#)

Argumentos:

*puerto* Obligatorio en el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores).  
Opcional para la versión [v051122](#) (y posteriores)  
Permite indicarle al software de gestión para puntos de venta la identificación del conector correspondiente al vínculo empleado.

RS-232      Identifica al puerto serie (1 = COM1, 2 = COM2, etc.).

Ethernet    Identifica al socket correspondiente al COM incluido en un conversor Ethernet / RS-232 donde se conecta la impresora fiscal Hasar.

En el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) solamente es posible indicar un puerto RS-232. En la versión [v051122](#) (y posteriores) la interpretación del valor de *puerto* está asociada a la propiedad *Transporte( )* del OCX Fiscal Hasar.

Si este argumento se omite -sólo [v051122](#) (y posteriores)-, el método *AutodetectarControlador( )* asume el valor configurado en la propiedad *Puerto( )*.

Este método permite al software de gestión para puntos de venta determinar la velocidad (en baudios) a la que se encuentra trabajando el puerto serie de la impresora fiscal Hasar, para así poder dialogar por ella, ya sea que esté conectada al puerto serie del host, o a un puerto serie de un conversor Ethernet / RS-232 -versión [v051122](#) (y posteriores) del OCX Fiscal Hasar-.

La verificación de conexión se realiza a todas las velocidades posibles sobre el *puerto* indicado por el software de gestión para puntos de venta.

Este método del OCX Fiscal Hasar genera y envía a la impresora fiscal Hasar el string del comando *StatusRequest*, el cual es inocuo desde el punto de vista de impresión de comprobantes, acumulaciones de montos, y/o control de numeradores; pero permite determinar la existencia de comunicación entre el software de gestión para puntos de venta, y la impresora fiscal Hasar. El envío del comando *StatusRequest* es transparente para el software de gestión para puntos de venta, salvo por la excepción que se genera si la impresora fiscal Hasar no es detectada.

Cada intento del método *AutodetectarControlador( )* por establecer conexión con la impresora fiscal Hasar a una nueva velocidad equivale a invocar al método *Comenzar( )*, sabiendo de antemano la velocidad a emplear (valor previamente configurado en la propiedad *Baudios( )*). En cada uno de dichos intentos el OCX Fiscal Hasar dispara el evento *ProgresoDetección( )*.

Si el método *AutodetectarControlador*( ) no fracasa, la propiedad *Baudios*( ) quedará configurada con la velocidad, de puerto serie, a la cual fue detectada. En caso contrario se genera una excepción.

A la salida de fábrica la velocidad de comunicación serie configurada en las impresoras fiscales Hasar es de 9600 baudios. En la mayoría de los modelos es posible optar por trabajar a otras velocidades -para ello el software de gestión para puntos de venta cuenta con la propiedad *Baudios*( ) (para el host) y el método *CambiarVelocidad*( ) (que afecta a la impresora fiscal Hasar)-.

Ejemplos de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores)

```
...
HASAR1.Puerto = 1
...
HASAR1.AutodetectarControlador HASAR1.Puerto
...
```

En el ejemplo anterior se intenta iniciar comunicación a través del puerto serie del host.

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores)

```
Dim transp As TiposDeTransporte
...
transp = PUERTO_SERIE
...
HASAR1.Puerto = 1
HASAR1.Transporte = transp
...
HASAR1.AutodetectarControlador
...
```

En este ejemplo se intenta iniciar comunicación via LAN, pasando por un conversor Ethernet / RS-232. La dirección de IP corresponde a dicho conversor.

#### NOTAS:

- No debe emplear el método *AutodetectarControlador*( ) si la propiedad *Transporte*( ) no se encuentra configurada como PUERTO\_SERIE.
- El uso del método *AutodetectarControlador*( ) implica que no se necesita invocar al método *Comenzar*( ).

## AutodetectarModelo( )

METODO

Disponible en versiones: [v051122](#) (y posteriores).

String de comando: [GetPrinterVersion](#)

Argumentos: No requiere.

Este método permite al software de gestión para puntos de venta determinar -de ser ello posible- el modelo y versión de impresora fiscal Hasar con que se ha establecido conexión.

El método *AutodetectarModelo( )* debe ser invocado con posterioridad a finalización exitosa del método *Comenzar( )*, o del método *AutodetectarControlador( )*, según corresponda.

Determinado el modelo y versión de impresora fiscal Hasar, el OCX Fiscal Hasar configura automáticamente la propiedad *Modelo( )* con la constante embebida adecuada.

Si el modelo de impresora fiscal Hasar no pudo ser identificado por el método *AutodetectarModelo( )* -se genera una excepción-, el valor de la propiedad *Modelo( )* será indeterminado, y deberá ser modificado por el software de gestión para puntos de venta.

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores)

```
Dim transp As TiposDeTransporte
...
transp = PUERTO_SERIE
...
HASAR1.Puerto = 1
HASAR1.Transporte = transp
...
HASAR1.AutodetectarControlador
HASAR1.AutodetectarModelo
...
```



## AvanzarPapel( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [FeedReceipt](#), [FeedJournal](#), o [FeedReceiptJournal](#)  
(el comando a generar depende del argumento *papel*)

Argumentos:

*papel* Obligatorio. Permite indicar si se avanza papel en la estación de impresión de comprobantes para el cliente, en la estación de impresión de la cinta testigo, o sobre ambas.

*lineas* Obligatorio. Permite indicar la cantidad de líneas de avance de papel.

Este método permite al software de gestión para puntos de venta realizar avances de papel cuando necesite dejar líneas en blanco. El método *AvanzarPapel( )* no es aplicable sobre todos los comprobantes posibles de emitir, ni está disponible en todos los modelos de impresoras fiscales Hasar (por ejemplo, los que solamente emiten comprobantes sobre formularios continuos u hojas sueltas -modelos de página completa-).

TIPOS DE PAPEL	DECIMAL	HEXA	La tabla de la izquierda contiene las constantes embebidas que pueden emplearse como valores posibles del argumento <i>papel</i> al invocar al método <i>AvanzarPapel( )</i> .
PAPEL_DIARIO	1	1	
PAPEL_TICKET	0	0	
PAPEL_TICKET_Y_DIARIO	2	2	

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y posteriores)

```
Dim papel As TiposDePapel
Dim lineas As Long
...
papel = PAPEL_TICKET
lineas = 3
...
HASAR1.AvanzarPapel papel, lineas
...
```

## BajaFiscal( )

METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [KillEpromFiscal](#)

Argumentos:

*nreg* En la versión [v010724](#) del OCX Fiscal Hasar, este argumento no existe.  
A partir de la versión [v051122](#) es optativo (no todos los modelos de impresoras fiscales Hasar exigen este dato en la generación del string de comando).  
Permite indicar el número de registro con el cual fue inicializada la impresora fiscal (por el técnico fiscal autorizado).

---

*El software de gestión para puntos de venta debe tener la capacidad de poder ejecutar, bajo estrictos controles de acceso, la baja de la memoria fiscal que posee la impresora fiscal Hasar. Puede ocurrir que en presencia y a pedido de la autoridad fiscal competente, como resultado de controles realizados por dicha autoridad, ésta solicite dar la baja de la memoria fiscal. Si bien existe todo un procedimiento administrativo y técnico para concretar la baja de una memoria fiscal, en casos muy excepcionales el software de gestión para puntos de venta debe estar en condiciones de resolver la parte técnica de dicho procedimiento (a realizar siempre en presencia y a pedido de la autoridad fiscal competente).*

---

Ejemplos de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores)

```
...  
HASAR1.BajaFiscal  
...
```

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores)

```
Dim nreg As Variant  
...  
Nreg = "HHW1234567"  
...  
HASAR1.BajaFiscal nreg  
...
```

## BorrarDocumentoDeReferencia( )

METODO

Disponible en versiones: [v051122](#) (y posteriores).

String de comando: [SetEmbarkNumber](#)

Argumentos: No requiere.

Este método permite al software de gestión para puntos de venta eliminar de la memoria de trabajo de la impresora fiscal Hasar todas las líneas de textos memorizadas que hacen referencia a comprobantes originales. Estas líneas son cargadas mediante la propiedad *DocumentoDeReferencia( )* para que se impriman en el encabezado del comprobante acompañando a la leyenda “Comprobante Original N°: “.

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores)

```
...  
HASAR1.BorrarDocumentoDeReferencia  
...
```

Si el software de gestión para puntos de venta necesitare borrar alguna/s, y no todas, las líneas memorizadas deberá recurrir al uso de la propiedad *DocumentoDeReferencia( )*.

## BorrarFantasiaEncabezadoCola( )

### METODO

Disponible en versiones: [v051122](#) (y posteriores).

String de comando: [SetHeaderTrailer](#)

Argumentos:

*fantas* Obligatorio. Permite indicar si se eliminan de la memoria de trabajo de la impresora fiscal Hasar todas las líneas de texto cargadas como nombre de fantasía. Los valores posibles para este argumento son:

<i>verdadero</i>	Eliminar todas las líneas.
<i>falso</i>	Ignorar.

*encab* Obligatorio. Permite indicar si se eliminan de la memoria de trabajo de la impresora fiscal Hasar todas las líneas cargadas texto de encabezado. Los valores posibles para este argumento son:

<i>verdadero</i>	Eliminar todas las líneas.
<i>falso</i>	Ignorar.

*cola* Obligatorio. Permite indicar si se eliminan de la memoria de trabajo de la impresora fiscal Hasar todas las líneas cargadas como texto de cola. Los valores posibles para este argumento son:

<i>verdadero</i>	Eliminar todas las líneas.
<i>falso</i>	Ignorar.

Este método permite al software de gestión para puntos de venta eliminar de la memoria de trabajo de la impresora fiscal Hasar todas las líneas de textos memorizadas que hacen referencia a:

- Líneas 1 y 2. Nombre de fantasía (encabezado del comprobante).  
Colocando en *verdadero* el argumento *fantas*.  
Estas líneas fueron cargadas en la memoria de trabajo de la impresora fiscal Hasar mediante la propiedad *NombreDeFantasia( )*.
- Líneas 1 a 10. Textos de encabezado de comprobante.  
Colocando en *verdadero* el argumento *encab*.  
Estas líneas fueron cargadas en la memoria de trabajo de la impresora fiscal Hasar mediante la propiedad *Encabezado( )*.
- Líneas 11 a 20. Textos de cola de comprobante.  
Colocando en *verdadero* el argumento *cola*.  
Estas líneas fueron cargadas en la memoria de trabajo de la impresora fiscal Hasar mediante la propiedad *Encabezado( )*.

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores)

```
...  
HASAR1.BorrarFantasiaEncabezadoCola  False, False, True  
...
```

El ejemplo anterior mantiene (de estar cargadas) en la memoria de trabajo de la impresora fiscal Hasar, todas las líneas de fantasía, todas las de encabezado, pero elimina todas las de cola.

Si el software de gestión para puntos de venta necesitare borrar alguna/s, y no todas, las líneas memorizadas deberá recurrir al uso de las propiedades *NombreDeFantasia( )*, y/o *Encabezado( )*, según corresponda..

## CambiarCodigoIngresosBrutos( )

METODO

Disponible en versiones: [v051122](#) (y posteriores).

String de comando: [ChangeIBNumber](#)

Argumentos:

**nrolB** Obligatorio. Permite indicar el número de inscripción en Ingresos Brutos correspondiente al titular de la impresora fiscal Hasar.

---

*El software de gestión para puntos de venta debería ofrecer al usuario, mediante estrictos controles de acceso, la posibilidad de modificar su número de inscripción en ingresos brutos, si tal cambio legalmente se produce.*

---

Este método permite al software de gestión para puntos de venta modificar el número de inscripción en Ingresos Brutos correspondiente al titular de la impresora fiscal Hasar; dato que se encuentra grabado en la memoria fiscal del equipo.

El desarrollador debe tener presente que no todos los modelos y versiones de impresoras fiscales Hasar soportan la modificación de este dato.

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores)

```
Dim nrolB As String
...
nrolB = "IIBB-123456789012345"
...
HASAR1.ReporteZ
HASAR1.CambiarCodigoIngresosBrutos nrolB
...
```

El método *CambiarCodigoIngresosBrutos( )* exige haber realizado previamente el cierre diario "Z" para poder ejecutarse sin inconvenientes.

El método *CambiarCodigoIngresosBrutos( )* puede ser utilizado hasta un máximo de 5 (cinco) veces en la vida útil de la memoria fiscal de la impresora fiscal Hasar.

## CambiarFechaInicioActividades( )

### METODO

Disponible en versiones: [v051122](#) (y posteriores).

String de comando: [ChangeBussinessStartupDate](#)

Argumentos:

*fecha* Obligatorio. Permite indicar la fecha de inicio de actividades correspondiente al titular de la impresora fiscal Hasar.

---

*El software de gestión para puntos de venta debería ofrecer al usuario, mediante estrictos controles de acceso, la posibilidad de modificar su fecha de inicio de actividades, si tal cambio legalmente se produce. Por ejemplo, al mudar la impresora fiscal Hasar de un local comercial a otro.*

---

Este método permite al software de gestión para puntos de venta modificar la fecha de inicio de actividades correspondiente al titular de la impresora fiscal Hasar; dato que se encuentra grabado en la memoria fiscal del equipo.

El desarrollador debe tener presente que no todos los modelos y versiones de impresoras fiscales Hasar soportan la modificación de este dato.

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores)

```
Dim fecha As Date
...
fecha = "01/01/2010"
...
HASAR1.ReporteZ
HASAR1.CambiarFechaInicioActividades fecha
...
```

El método *CambiarFechaInicioActividades( )* exige haber realizado previamente el cierre diario "Z" para poder ejecutarse sin inconvenientes.

El método *CambiarFechaInicioActividades( )* puede ser utilizado hasta un máximo de 5 (cinco) veces en la vida útil de la memoria fiscal de la impresora fiscal Hasar.

## CambiarResponsabilidadIVA( )

METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [ChangeIVAResponsability](#)

Argumentos:

*respons* Obligatorio. Permite indicar la responsabilidad frente a IVA correspondiente al titular de la impresora fiscal Hasar.

---

*El software de gestión para puntos de venta debería ofrecer al usuario, mediante estrictos controles de acceso, la posibilidad de modificar la responsabilidad frente a IVA del emisor, si tal cambio legalmente se produce.*

---

Este método permite al software de gestión para puntos de venta modificar la responsabilidad frente a IVA correspondiente al titular de la impresora fiscal Hasar; dato que se encuentra grabado en la memoria fiscal del equipo.

El desarrollador debe tener presente que no todos los modelos y versiones de impresoras fiscales Hasar soportan la modificación de este dato.

RESPONSABILIDADES IVA	DECIMAL	HEXA	En la tabla de la izquierda se listan todas las constantes embebidas en el OCX Fiscal Hasar. El argumento <i>respons</i> debe tomar alguno de estos valores.
CLASE_MONOTRIBUTO	77	4D	
CLASE_MONOTRIBUTO_SOCIAL ♦	83	53	
CLASE_NO_RESPONSABLE	65	41	
CLASE_RESPONSABLE_EXENTO	69	45	
CLASE_RESPONSABLE_INSCRIPTO	73	49	
CLASE_RESPONSABLE_NO_INSCRIPTO ●	78	4E	

♦ Esta responsabilidad frente a IVA (constante embebida que la identifica) no se encuentra disponible en el OCX Fiscal Hasar [v010724](#).

● Esta responsabilidad frente a IVA (constante embebida que la identifica) se encuentra en desuso, de acuerdo a la normativa fiscal vigente.

Ejemplo de uso:

· Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y posteriores)

```
Dim respons As TiposResponsabilidadImpresor
...
respons = CALSE_RESPONSABLE_INSCRIPTO
...
HASAR1.ReporteZ
HASAR1.CambiarResponsabilidadIVA respons
...
```



El método *CambiarResponsabilidadIVA*( ) exige haber realizado previamente el cierre diario "Z" para poder ejecutarse sin inconvenientes.

El método *CambiarResponsabilidadIVA*( ) puede ser utilizado hasta un máximo de 5 (cinco) veces en la vida útil de la memoria fiscal de la impresora fiscal Hasar.

## CambiarVelocidad( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [SetComSpeed](#)

Argumentos:

**veloc** Obligatorio. Permite indicar la velocidad -en baudios- que se establecerá para las comunicaciones el puerto serie de la impresor fiscal Hasar.

El desarrollador debe tener presente que no todos los modelos y versiones de impresoras fiscales Hasar soportan la modificación de esta configuración.

También debe tener presente que se trata de un comando destinado a la impresora fiscal, por lo tanto no modifica la velocidad para las comunicaciones del puerto serie del host.

<b>BAUDIOS</b>	La tabla de la izquierda contiene la lista de posibles valores que puede tomar el argumento <i>veloc</i> . Estos valores son los únicos soportados por las impresoras fiscales Hasar.
1200	
2400	
4800	
9600	Al modificarse la velocidad de las comunicaciones del puerto serie de la impresora fiscal Hasar, el software de gestión para puntos de venta pierde conexión para continuar generando y enviando comandos. Para retomar las comunicaciones se debe dar por finalizada la sesión de trabajo (en algún punto invocar al método <i>Finalizar( )</i> ), y modificar la propiedad <i>Baudios( )</i> del OCX Fiscal Hasar antes de dar inicio a una nueva sesión de trabajo.
19200	
38400	
57600	
115200	

Ejemplos de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores)

```
Dim veloc As Long
...
Veloc = 19200
...
HASAR1.CambiarVelocidad veloc
HASAR1.Finalizar
...
HASAR1.Baudios = veloc
HASAR1.Puerto = 1
HASAR1.Comenzar
...
```

En la versión [v010724](#) del OCX Fiscal Hasar el correcto valor de la propiedad *Baudios( )* es responsabilidad del desarrollador del software de gestión para puntos de venta.

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores)

```
Dim veloc As Long
...
Veloc = 19200
...
HASAR1.CambiarVelocidad veloc
HASAR1.Finalizar
...
HASAR1.Puerto = 1
HASAR1.AutodetectarControlador
...
```

En la versión [v051122](#) del OCX Fiscal Hasar la propiedad *Baudios*( ) también puede configurarla directamente el software de gestión para puntos de venta. Si embargo, el método *AutodetectarControlador*( ) realiza esa tarea automáticamente.

## CancelarComprobante( )

METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [Cancel](#)

Argumentos: No requiere.

Este método permite al software de gestión para puntos de venta cancelar el comprobante en curso. Se entiende por cancelación la interrupción de la impresión -de ser posible-, y la no acumulacion de valores (de haber correspondido). Si el comprobante cancelado fuese alguno de los que son numerados por la impresora fiscal (documentos fiscales, notas de crédito, tiques nota de crédito, o remitos), será considerado por ésta que dicho número ha sido utilizado (se incrementará en uno para el próximo comprobante).

El desarrollador debe tener presente que no en todos los modelos y versiones de impresoras fiscales Hasar es posible cancelar un comprobante con posterioridad al comando de pago -método *ImprimirPago( )*- (y antes del comando de cierre -método *Cerrar...( )*-).

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y posteriores)

```
...  
HASAR1.CancelarComprobante  
...
```

## CancelarComprobanteFiscal( )

METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [Cancel](#), o [TotalTender](#)

Argumentos: No requiere.

Este método permite al software de gestión para puntos de venta cancelar el comprobante fiscal en curso. Se entiende por cancelación la interrupción de la impresión -de ser posible-, y la no acumulacion de valores (de haber correspondido). Será considerado por la impresora fiscal Hasar que el número del comprobante fiscal cancelado ha sido utilizado (se incrementará en uno para el próximo comprobante).

El desarrollador debe tener presente que no en todos los modelos y versiones de impresoras fiscales Hasar es posible cancelar un comprobante con posterioridad al comando de pago -método *ImprimirPago( )*- (y antes del comando de cierre -método *CerrarComprobanteFiscal( )*-).

El OCX Fiscal Hasar generará el string del comando *Cancel* o *TotalTender* según corresponda, luego de haber consultado internamente el valor de la propiedad *Modelo( )*.

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y posteriores)

```
...  
HASAR1.CancelarComprobanteFiscal  
...
```

## Capacidades( )

### METODO

Disponible en versiones: [v051122](#) (y posteriores).

String de comando: No genera.

Argumentos:

- capac** Obligatorio. Permite indicar la capacidad de la impresora fiscal Hasar sobre la cual se desea hacer la consulta.
- subcap** Opcional. Permite indicar, para cada capacidad -de corresponder-, la subcapacidad de la impresora fiscal Hasar sobre la cual se desea hacer la consulta.
- resul** Opcional. En los casos que el método retorna el valor verdadero, este argumento permite obtener información relativa a la capacidad (y subcapacidad, si así fuese) respecto de la cual se ha hecho la consulta.

Permite al software de gestión para puntos de venta determinar -mediante el retorno de un valor booleano (verdadero/falso)- si una característica dada está disponible en la impresora fiscal Hasar que se encuentra configurada en la propiedad *Modelo( )*.

CAPACIDADES	DECIMAL	HEXA	
CAPACIDAD_CAJON	3	3	La tabla de la izquierda <u>con</u> tiene la lista de constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que identifican las <u>ca</u> pacidades acerca de las <u>cua</u> les el software de gestión para puntos de venta puede realizar una consulta.
CAPACIDAD_DOCUMENTO_SLIP	0	0	
CAPACIDAD_DOCUMENTO_TICKET	1	1	
CAPACIDAD_ESTACION	2	2	
CAPACIDAD_TEXTO_ENCABEZADO_COLA	7	7	
CAPACIDAD_TEXTO_FISCAL	4	4	
CAPACIDAD_TEXTO_NO_FISCAL	6	6	
CAPACIDAD_TEXTO_VENTA	5	5	

SUBCAPACIDADES	DECIMAL	HEXA	
SOPORTA_FACTURA	0	0	La tabla de la izquierda contiene la lista de constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que identifican las subcapacidades asociadas a las capacidades CAPACIDAD_DOCUMENTO_SLIP y CAPACIDAD_DOCUMENTO_TICKET.
SOPORTA_NOTA_CREDITO	1	1	

Las subcapacidades anteriores hacen referencia a comprobantes fiscales que se emiten sobre rollos de papel y/o formularios continuos u hojas sueltas.

Por ejemplo, invocar al método *Capacidades( )* con los argumentos CAPACIDAD\_DOCUMENTO\_TICKET y SOPORTA\_FACTURA, cuando la propiedad *Modelo( )* toma el valor *MODELO\_P435*, retornará *verdadero* (la impresora fiscal Hasar modelo SMH/P-435F emite tickets factura). Sin embargo, retornará *falso* si la propiedad *Modelo( )* toma el valor *MODELO\_272*.

SUBCAPACIDADES	DECIMAL	HEXA	La tabla de la izquierda contiene la lista de constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que identifican las subcapacidades asociadas a la capacidad CAPACIDAD_ESTACION.
ESTACION_SLIP	83	53	
ESTACION_TICKET	84	54	

Consultar por la capacidad CAPACIDAD\_ESTACION le permite al software de gestión de pauntos de venta saber el tipo de papel de impresión que admite la impresora fiscal Hasar: rollo de papel, formularios continuos (u hojas sueltas), o ambas posibilidades.

Para la consulta respecto de la capacidad CAPACIDAD\_CAJON no existen subcapacidades asociadas.

Para las capacidades CAPACIDAD\_TEXTO\_..... tampoco existen subcapacidades asociadas. Sin embargo, en estos casos resulta de utilidad el argumento opcional *resul*, ya que en caso que la consulta mediante el método *Capacidades( )* retorne con valor *verdadero*, en el argumento mencionado el OCX Fiscal Hasar entrega la longitud máxima que el texto puede alcanzar. En algunos casos puede llegar a imprimirse en un ancho de campo menor que el indicado. Por ejemplo, para las impresoras fiscales de página completa (formularios continuos u hojas sueltas) se acepta una longitud máxima de 120 caracteres, aunque en las líneas 1 y 2 de encabezado se impriman solamente 50. Los valores que puede tomar el argumento *resul* se muestran en la siguiente tabla:

IMPRESORAS FISCALES HASAR	TEXTO							
	FISCAL		VENTA		NO FISCAL		HEADER / TRAILER	
	TIQUE	SLIP	TIQUE	SLIP	TIQUE	SLIP	TIQUE	SLIP
MODELO_614	28	0	20	0	40	0	40	0
MODELO_615	28	0	20	0	40	0	40	0
MODELO_PR4	28	0	20	0	40	80	40	40
MODELO_950	28	0	20	0	40	80	40	40
MODELO_951	28	0	20	0	40	80	40	40
MODELO_262	30	0	28	0	48	0	48	0
MODELO_PJ20	0	50	0	50	0	120	0	120
MODELO_P320	0	50	0	50	0	120	0	120
MODELO_715	28	0	20	0	40	0	40	0
MODELO_PR5	28	0	20	0	40	80	40	40
MODELO_272	36	0	28	0	48	0	48	0
MODELO_PPL8	0	50	0	50	0	120	0	120
MODELO_P321	0	50	0	50	0	120	0	120
MODELO_P322	0	50	0	50	0	120	0	120
MODELO_P425	31	50	23	50	45	120	45	120
MODELO_P425_201	31	50	23	50	45	120	45	120
MODELO_PPL8_201	0	50	0	50	0	120	0	120
MODELO_P322_201	0	50	0	50	0	120	0	120
MODELO_P330	0	50	0	50	0	120	0	120
MODELO_P435	31	50	23	50	45	120	45	120
MODELO_P330_201	0	50	0	50	0	120	0	120
MODELO_PPL9	0	50	0	50	0	120	0	120
MODELO_P330_202	0	50	0	50	0	120	0	120
MODELO_P435_101	31	50	23	50	45	120	45	120
MODELO_715_201	28	0	20	0	40	0	40	0
MODELO_PR5_201	28	0	20	0	40	80	40	40
MODELO_P435_102	31	50	23	50	45	120	45	120
MODELO_PPL23	0	50	0	50	0	120	0	120
MODELO_715_302	28	0	20	0	40	0	40	0

IMPRESORAS FISCA- LES HASAR	TEXTO							
	FISCAL		VENTA		NO FISCAL		HEADER / TRAILER	
	TIQUE	SLIP	TIQUE	SLIP	TIQUE	SLIP	TIQUE	SLIP
MODELO_715_403	28	0	20	0	40	0	40	0
MODELO_P330_203	0	50	0	50	0	120	0	120
MODELO_441	31	0	23	0	45	0	45	0
MODELO_PPL23_101	0	50	0	50	0	120	0	120
MODELO_P435_203	31	50	23	50	45	120	45	120
MODELO_P1120	0	50	0	50	0	120	0	120

Las constantes embebidas de la primera columna responde a los valores que puede tomar la propiedad *Modelo*( ).

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores)

```

Dim capac As CapacidadesSoportadas
Dim subcap As TiposDeDocumentoSoportado
Dim resul As Variant
...
capac = CAPACIDAD_DOCUMENTO_SLIP
subcap = SOPORTA_FACTURA
...
If (HASAR1.Capacidades(capac, subcap)) then
    ...
End If
...
capac = CAPACIDAD_TEXTO_VENTA
...
If (HASAR1.Capacidades(capac, , resul)) then
    MsgBox "Venta: " & resul & " caracteres"
...
End If
...

```



# CapacidadRestante( )

## METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [HistoryCapacity](#)

Argumentos:

- cantz* No disponible en la versión [v010724](#).  
Opcional. Permite obtener la cantidad máxima de cierres diarios 'Z' que admite (como registros) la memoria fiscal de la impresora fiscal Hasar en uso.
- ultz* No disponible en la versión [v010724](#).  
Opcional. Permite obtener la cantidad de cierres diarios 'Z' realizados hasta el momento.

Este método permite al software de gestión para puntos de venta determinar la cantidad máxima de cierres diarios 'Z' (puede variar según el modelo de impresora fiscal) que es posible realizar durante la vida útil de la memoria fiscal, además de saber que número le corresponde al último cierre diario 'Z' realizado.

La diferencia entre la cantidad máxima y el último número de cierre diario 'Z' permite establecer la cantidad de cierres faltantes. Si bien éste parece ser un dato obvio, debe ser tenido en cuenta por el desarrollador del software de gestión para puntos de venta, debido a que:

- Agotada la capacidad máxima de la memoria fiscal, la impresora fiscal Hasar inhabilita la emisión de comprobantes (a excepción de reportes de auditoría y consultas de estado) hasta tanto el equipo sea dado de baja.
- El procedimiento de baja y recambio de la memoria fiscal (alta de la nueva memoria fiscal) es de orden técnico y legal. Durante el período de tiempo que transcurre entre la baja de la memoria fiscal actual y el alta de la nueva memoria fiscal la impresora fiscal Hasar no puede ser utilizada, debiéndose recurrir a otro punto de venta declarado ante AFIP -que puede ser talonario preimpreso-).

Debido a lo anterior, es importante comenzar el proceso de recambio de memoria fiscal con antelación al agotamiento de la capacidad de la memoria fiscal.

Al margen de los controles que instrumente el software de gestión para puntos de venta, la impresora fiscal Hasar da aviso de memoria fiscal a punto de agotarse, treinta (30) cierres diarios 'Z' antes de que esto ocurra (y durante las jornadas comerciales posteriores).

El aviso de memoria fiscal a punto de agotarse es dado de dos formas:

- El OCX Fiscal Hasar genera el evento *EventoFiscal( )*. Esto ocurre a partir de la información contenida en el campo de estado fiscal de la respuesta a un comando enviado a la impresora fiscal Hasar por el software de gestión para puntos de venta.
- Cada vez que se emite un cierre diario 'Z' imprime en la zona del pie la leyenda:  
"Cierres remantes: *nn*" (donde *nn* es la cantidad disponible).

Ejemplos de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores)

```
Dim cantz As String
Dim ultz As String
...
HASAR1.CapacidadRestante
cantz = HASAR1.Respuesta(3)
ultz = HASAR1.Respuesta(4)
...
```

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores)

```
Dim cantz As Variant
Dim ultz As variant
...
HASAR1.CapacidadRestante cantz, ultz
...
```

## CargarLogo( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [StoreLogo](#), [ResetLogo](#) (según corresponda)

Argumentos:

**archbmp** Obligatorio. Permite indicar la ubicación y el nombre del archivo que contiene la imagen a cargar en la memoria de trabajo de la impresora fiscal Hasar; imagen que se imprimirá como logo en los comprobantes que se emitan.  
Si este argumento es un string vacío el OCX Fiscal Hasar asume que la operación a realizar es la eliminación de la memoria de trabajo de la imagen actualmente almacenada.

Este método permite al software de gestión para puntos de venta cargar en la memoria de trabajo de la impresora fiscal Hasar una imagen proveniente de un archivo en formato 'BMP'. Dicha imagen será impresa como logo del emisor en cada documento que se emita. Mediante este método será posible, también, eliminar dicha imagen de la memoria de trabajo de la impresora fiscal Hasar.

Es importante tener en cuenta que no todos los modelos de impresoras fiscales Hasar admiten la impresión de logos en los comprobantes que se emitan.

Otro punto importante es que la operación de cargar (o eliminar) un logo debe ser inmediatamente posterior a la realización de un cierre diario 'Z'.

Para que la operación de carga del logo finalice exitosamente, aun cuando los comandos generados por el método *CargarLogo( )* hayan sido aceptados por la impresora fiscal Hasar, el archivo que contiene la imagen debe cumplir con ciertos requisitos, a saber:

1. El archivo contenedor de la imagen deber respetar el formato BMP.
2. El atributo del archivo debe ser blanco y negro (no confundir con archivo color e imagen en blanco y negro).
3. Respetar las dimensiones especificadas en el manual de comandos correspondiente a la impresora fiscal en uso, y en concordancia con el tamaño de papel a emplear.

Ejemplos de uso:

· Validos para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y posteriores)

```
Dim archbmp As String
...
archbmp = "c:\fiscal\logo.bmp"
```

```
...  
HASAR1.ReporteZ  
HASAR1.CargarLogo archbmp  
...
```

En este ejemplo se ha cargado en la memoria de trabajo de la impresora fiscal Hasar la imagen contenida en el archivo “logo.bmp”, ubicado en el directorio “c:\fiscal” del host.

```
Dim archbmp As String  
...  
archbmp = “”  
...  
HASAR1.ReporteZ  
HASAR1.CargarLogo archbmp  
...
```

En este otro ejemplo se ha eliminado de la memoria de trabajo de la impresora fiscal Hasar la imagen que pudiese estar almacenada.

# CerrarComprobanteFiscal( )

## METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [CloseFiscalReceipt](#)

Argumentos:

- |                  |  |
|------------------|--|
| <i>copias</i>    | No disponible en la versión <a href="#">v010724</a> (y anteriores).<br>Opcional. Permite indicar la cantidad de ejemplares que se deberán imprimir del comprobante.<br>Este argumento es válido en aquellos modelos y/o versiones de impresoras fiscales Hasar que admiten esta información en el string de comando que genera el método <i>CerrarComprobanteFiscal( )</i> . |
| <i>nrocerrar</i> | No disponible en la versión <a href="#">v010724</a> (y anteriores).<br>Opcional. Permite obtener el número del comprobante que se está cerrando.   |

Este método permite al software de gestión para puntos de venta cerrar el comprobante fiscal cuya impresión se está realizando.

El uso del argumento *copias* está relacionado con el parámetro de configuración de la impresora fiscal Hasar asociado a COPIAS\_DOCUMENTOS (cantidad de ejemplares que se permitirán imprimir), donde este último tiene prioridad sobre el primero. Por ejemplo, si el parámetro COPIAS\_DOCUMENTOS (que se establece mediante el método *ConfigurarControlador( )*) está configurado como “2”, y el argumento *copias* vale “3”, la impresora fiscal Hasar solo permitirá emitir hasta un duplicado.

En los modelos y/o versiones de impresoras fiscales Hasar para los cuales no es admisible el uso del argumento *copias*, el software de gestión para puntos de venta deberá recurrir al método *ReimprimirComprobante( )* para solicitar los ejemplares adicionales que correspondan.

En modelos y/o versiones de impresoras fiscales Hasar de página completa (impresión sobre formularios continuos u hojas sueltas), y en modelos y versiones CIF (centros integrales de facturación), el número obtenido a través del argumento *nrocerrar* no tiene porque coincidir con el número de apertura del mismo comprobante.

Tener presente que la normativa fiscal vigente...

- ▣ ***Exige a las impresoras fiscales incrementar en uno el número de comprobante en cada nueva hoja.***
- ▣ ***No se pueden cerrar comprobantes en \$ 0.00 (pesos cero), o con subtotales o impuestos negativos.***

Ejemplos de uso:

- Validos para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores)

```
Dim nrocerrar As String
...
HASAR1.CerrarComprobanteFiscal
nrocerrar = HASAR1.Respuesta(3)
...
```

Notar que para la versión [v010724](#) (y anteriores) del OCX Fiscal Hasar el número del comprobante que se ha cerrado debe obtenerse mediante el uso de la propiedad *Respuesta( )*.

- Validos para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores)

```
Dim nrocerrar As Variant
Dim copias As Variant
...
copias = 2
...
HASAR1.CerrarComprobanteFiscal copias, nrocerrar
...
```

# CerrarComprobanteNoFiscal( )

## METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [CloseNonFiscalReceipt](#)

Argumentos:

*copias* No disponible en la versión [v010724](#) (y anteriores).  
Opcional. Permite indicar la cantidad de ejemplares que se deberán imprimir del comprobante.  
Este argumento es válido en aquellos modelos y/o versiones de impresoras fiscales Hasar que admiten esta información en el string de comando que genera el método *CerrarComprobanteNoFiscal( )*.

Este método permite al software de gestión para puntos de venta cerrar el comprobante no fiscal cuya impresión se está realizando.

El uso del argumento *copias* está relacionado con el parámetro de configuración de la impresora fiscal Hasar asociado a COPIAS\_DOCUMENTOS (cantidad de ejemplares que se permitirán imprimir), el cual es ignorado para este tipo de comprobantes. Por ejemplo, si el parámetro COPIAS\_DOCUMENTOS (que se establece mediante el método *ConfigurarControlador( )*) está configurado como “2”, y el argumento *copias* vale “5”, la impresora fiscal Hasar permitirá emitir hasta el quintuplicado sin inconvenientes.

En los modelos y/o versiones de impresoras fiscales Hasar para los cuales no es admisible el uso del argumento *copias*, el software de gestión para puntos de venta deberá recurrir al método *ReimprimirComprobante( )* para solicitar los ejemplares adicionales que correspondan.

Ejemplos de uso:

- Validos para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores)

```
...  
HASAR1.CerrarComprobanteFiscal  
HASAR1.ReimprimirComprobante  
...
```

- Validos para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores)

```
Dim copias As Variant  
...  
copias = 2
```

...  
HASAR1.CerrarComprobanteNoFiscal copias  
...



## CerrarComprobanteNoFiscalHomologado( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y anteriores).  
[v051122](#) (y posteriores) **DEPRECADO**

String de comando: [CloseDNFH](#)

Argumentos: No requiere.

Este método permite al software de gestión para puntos de venta cerrar el comprobante no fiscal homologado cuya impresión se está realizando.

Si el software de gestión para puntos de venta necesitara emitir ejemplares adicionales (a los que se imprimen automáticamente) deberá recurrir al método *ReimprimirComprobante( )* para solicitarlos.

En modelos y/o versiones de impresoras fiscales Hasar de página completa (impresión sobre formularios continuos u hojas sueltas), y en modelos y versiones CIF (centros integrales de facturación), el número de cierre del comprobante debe obtenerse a través del empleo de la propiedad *Respuesta( )*. En el caso de emisión de Notas de Crédito, el número de cierre no tiene porque coincidir con el número de apertura de dicho comprobante.

Tener presente que, para las Notas de Crédito, la normativa fiscal vigente...

- ▣ ***Exige a las impresoras fiscales incrementar en uno el número de comprobante en cada nueva hoja.***
- ▣ ***No se pueden cerrar comprobantes en \$ 0.00 (pesos cero), o con subtotales o impuestos negativos.***

Ejemplo de uso:

- Validos para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores)

```
Dim nrocerrar As String
...
HASAR1.CerrarComprobanteNoFiscalHomologado
nrocerrar = HASAR1.Respuesta(3)
HASAR1.ReimprimirComprobante
...
```

## CerrarDNFH( )

METODO

Disponible en versiones: [v051122](#) (y posteriores).

String de comando: [CloseDNFH](#)

Argumentos:

- |                  |  |
|------------------|--|
| <i>copias</i>    | Opcional. Permite indicar la cantidad de ejemplares que se deberán imprimir del comprobante.<br>Este argumento es válido en aquellos modelos y/o versiones de impresoras fiscales Hasar que admiten esta información en el string de comando que genera el método <i>CerrarDNFH( )</i> . |
| <i>nrocerrar</i> | Opcional. Permite obtener el número del comprobante que se está cerrando.  |

Este método permite al software de gestión para puntos de venta cerrar el comprobante no fiscal homologado cuya impresión se está realizando.

En el caso de emisión de Notas de Crédito, el uso del argumento *copias* está relacionado con el parámetro de configuración de la impresora fiscal Hasar asociado a COPIAS\_DOCUMENTOS (cantidad de ejemplares que se permitirán imprimir), donde este último tiene prioridad sobre el primero. Por ejemplo, si el parámetro COPIAS\_DOCUMENTOS (que se establece mediante el método *ConfigurarControlador( )*) está configurado como “2”, y el argumento *copias* vale “3”, la impresora fiscal Hasar solo permitirá emitir hasta un duplicado. Para el resto de los comprobantes, posibles de cerrar con el string de comando generado por el método *CerrarDNFH( )*, el parámetro COPIAS\_DOCUMENTOS no tiene efecto.

En los modelos y/o versiones de impresoras fiscales Hasar para los cuales no es admisible el uso del argumento *copias*, el software de gestión para puntos de venta deberá recurrir al método *ReimprimirComprobante( )* para solicitar los ejemplares adicionales que correspondan.

En modelos y/o versiones de impresoras fiscales Hasar de página completa (impresión sobre formularios continuos u hojas sueltas), y en modelos y versiones CIF (centros integrales de facturación), el número obtenido a través del argumento *nrocerrar* no tiene porque coincidir con el número de apertura del mismo comprobante.

Tener presente que, en el caso de emisión de Notas de Crédito, la normativa fiscal vigente...

- ▣ **Exige a las impresoras fiscales incrementar en uno el número de comprobante en cada nueva hoja.**
- ▣ **No se pueden cerrar comprobantes en \$ 0.00 (pesos cero), o con subtotales o impuestos negativos.**

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores)

```
Dim nrocerrar As Variant
Dim copias As Variant
...
copias = 2
...
HASAR1.CerrarDNFH copias, nrocerrar
HASAR1.ReimprimirComprobante
...
```

## Comenzar( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [StatusRequest](#)

Argumentos: No requiere.

Este método permite al software de gestión para puntos de venta iniciar una sesión de trabajo estableciendo -de ser posible- las comunicaciones a través del vínculo configurado en la propiedad *Transporte( )* -versión [v051122](#) (y posteriores) del OCX Fiscal Hasar-, o a través del puerto serie local -versión [v010724](#) (y anteriores)- y, para todas las versiones, empleando por defecto el valor configurado en la propiedad *Puerto( )*.

Configuradas apropiadamente, por el software de gestión para puntos de venta, las propiedades asociadas al vínculo a emplear para dialogar con la impresora fiscal, el OCX Fiscal Hasar envía dos pedidos de status (strings de comando *StatusRequest*) para verificar que las comunicaciones se han establecido con normalidad.

Ejemplos de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores)

```
...
HASAR1.Puerto = 1
HASAR1.Baudios = 9600
...
HASAR1.Comenzar
...
```

En la versión [v010724](#) del OCX Fiscal hasar el vínculo de comunicaciones es siempre el puerto serie local (RS-232). El método *Comenzar( )* asume por defecto COM1 y una velocidad de 9600 baudios, salvo que el software de gestión para punto de venta configure las propiedades *Puerto( )* y *Baudios( )* con otros valores.

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores)

```
...
HASAR1.Trasnporte = PUERTO_SERIE
HASAR1.Puerto = 1
HASAR1.Baudios = 9600
...
HASAR1.Comenzar
...
```

En la versión [v051122](#) del OCX Fiscal Hasar el vínculo de comunicaciones puede ser el puerto serie (RS-232), o Ethernet.

En el caso de comunicaciones a través del puerto serie local, el método *Comenzar()* asume por defecto COM1, una velocidad de 9600 baudios y como transporte el valor de la constante embebida PUERTO\_SERIE, salvo que el software de gestión para punto de venta configure las propiedades *Transporte()*, *Puerto()* y *Baudios()* con otros valores.

En el caso de comunicaciones a través de la LAN Ethernet el software de gestión para puntos de venta es responsable de configurar las propiedades *Transporte()*, *DireccionIP()*, *Puerto()* y *Baudios()* apropiadamente.

VINCULO	DECIMAL	HEXA	La tabla de la izquierda contiene las constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar <a href="#">v051122</a> (y posteriores), cuyos valores son de aplicación en la configuración de la propiedad <i>Transporte()</i> .
PUERTO_SERIE	0	0	
SOCKET_TCP	1	1	
SOCKET_UDP	2	2	

Cuando se utilice Ethernet como vínculo para establecer el diálogo entre el software de gestión para puntos de venta y la impresora fiscal Hasar, ésta debe estar conectada al puerto serie de un conversor Ethernet / RS-232; la propiedad *Trasnporte()* debe tomar alguno de los dos últimos valores de la tabla anterior, el valor de la propiedad *Direccion IP()* debe ser la correspondiente dirección IP del conversor Ethernet / RS-232 dentro de la red local, el valor de la propiedad *Puerto()* deber el valor de socket programado en el conversor Ethernet / RS-232, y correspondiente al puerto serie donde se conecte la impresora fiscal Hasar. Para la propiedad *Baudios()* valen las mismas consideraciones que para cualquier puerto RS-232. Luego, vale el siguiente ejemplo (OCX Fiscal Hasar [v051122](#) -y posteriores-):

```
...
HASAR1.Trasnporte = SOCKET_TCP
HASAR1.DireccionIP = "192.0.5.34"
HASAR1.Puerto = 5555
HASAR1.Baudios = 9600
...
HASAR1.Comenzar
...
```

Cualquiera sea la versión de OCX Fiscal Hasar, el software de gestión para puntos de venta puede optar por el uso del método *AutodetectarControlador()* -en lugar del método *Comenzar()* -.

Cualquiera sea la versión del OCX Fiscal Hasar se debe tener presente el valor de configuración de la propiedad *ReintentoConstante()* ya que si se encuentra configurada como *Falso*, ante una falta de comunicación se genera una excepción. En cambio, si se encuentra configurada como *Verdadero*, se generará el evento *ImpresoraNoResponde()*.

Algunas observaciones que el desarrollador del software de gestión para puntos de venta debe tener en cuenta si desea pasar de la versión [v010724](#) del OCX Fiscal Hasar, a la versión [v051122](#).

...	Si se invoca nuevamente al método <i>Comenzar</i> ( ) sin que previamente se haya invocado al método <i>Finalizar</i> ( ), el OCX Fiscal Hasar presenta el siguiente comportamiento:
HASAR1.Comenzar	
...	
...	
HASAR1.Comenzar	<a href="#">v010724</a> Se genera una excepción.
...	<a href="#">v051122</a> Se resuelve internamente sin generar excepción alguna.

...	Si se invoca nuevamente al método <i>Comenzar</i> ( ) sin que previamente se haya invocado al método <i>Finalizar</i> ( ), el OCX Fiscal Hasar presenta el siguiente comportamiento:
HASAR1.AutodetectarControlador	
...	
HASAR1.Comenzar	
...	<a href="#">v010724</a> Se genera una excepción.
	<a href="#">v051122</a> Se resuelve internamente sin generar excepción alguna.

...	Si se invoca nuevamente al método <i>Comenzar</i> ( ) sin que previamente se haya invocado al método <i>Finalizar</i> ( ), el OCX Fiscal Hasar presenta el siguiente comportamiento:
HASAR1.Comenzar	
...	
HASAR1.ReComenzar	<a href="#">v010724</a> No se genera excepción alguna.
...	<a href="#">v051122</a> <i>Recomenzar</i> ( ) <b>DEPRECADO</b> .

## ConfigurarControlador( )

METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [ConfigureControllerByOne](#)

Argumentos:

**cambiar** Obligatorio. Permite indicar el parámetro de comportamiento que se desea modificar.

**valor** Obligatorio. Permite indicar el nuevo valor a asignar al parámetro de comportamiento *cambiar*.

El método *ConfigurarControlador( )* permite al software de gestión para puntos de venta modificar parámetros de comportamiento de la impresora fiscal Hasar durante la jornada fiscal.

PARAMETRO	DECIMAL	HEXA	
ALTO_HOJA ♦	60	3C	La tabla de la izquierda contiene la lista de constantes embebidas, disponibles en el OCX Fiscal Hasar, asociadas a parámetros de comportamiento de la impresora fiscal Hasar.  ♦ Disponible solamente en la versión <a href="#">v051122</a> (y posteriores).  ● En la versión <a href="#">v010724</a> (y anteriores) el mnemónico de esta constante embebida es SONIDO
ANCHO_HOJA ♦	61	3D	
CHEQUEO_DESBORDE ♦	64	40	
CHEQUEO_TAPA_ABIERTA ♦	65	41	
COPIAS_DOCUMENTOS	57	39	
CORTA_PAPEL	54	36	
ESTACION_REPORTES_XZ ♦	62	3E	
IMPRESIÓN_CAMBIO	52	34	
IMPRESIÓN_LEYENDAS	53	35	
IMPRESIÓN_MARCO	55	37	
MODO_IMPRESION ♦	63	3F	
PAGO_SALDO	58	3A	
REIMPRESION_CANCELADOS	56	38	
SONIDO_AVISO ●	59	3B	

A continuación se describen los posibles valores que puede tomar cada uno de los parámetros de comportamiento de la impresora fiscal Hasar:

### ALTO\_HOJA

Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, el alto de la hoja de papel o formulario continuo a emplear para emisión de comprobantes.

ALTOS	DECIMAL	HEXA	
ALTO_A4	65	41	La tabla de la izquierda muestra la lista de constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que el software de gestión para puntos de venta puede emplear con objeto de especificar este parámetro de comportamiento de la impresora fiscal Hasar.
ALTO_CARTA	67	43	
ALTO_OFICIO	79	4F	
ALTO_REDUCIDO	77	4D	

### ANCHO\_HOJA

Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, el ancho de la hoja de papel o formulario continuo a emplear para emisión de comprobantes.

ANCHOS	DECIMAL	HEXA	La tabla de la izquierda muestra la lista de constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que el software de gestión para puntos de venta puede emplear con objeto de especificar este parámetro de comportamiento de la impresora fiscal Hasar.
ANCHO_NORMAL	78	4E	
ANCHO_REDUCIDO	77	4D	

### CHEQUEO\_DESBORDE

Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, si el chequeo de desborde de montos límite para comprobantes se realiza contra cada comando que cause acumulación, o solamente se realiza al cerrar el documento.

Los valores posibles son:

P	En todo momento.
Otro caracter	Solo al cerrar el comprobante.

### CHEQUEO\_TAPA\_ABIERTA

Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, si se debe imprimir aunque la tapa se encuentre abierta.

Los valores posibles son:

P	Imprime con tapa abierta.
Otro caracter	No imprimir.

### COPIAS\_DOCUMENTOS

Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, la cantidad máxima de ejemplares que se podrán emitir de un mismo documento.

COPIAS	DECIMAL	HEXA	La tabla de la izquierda muestra la lista de constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que el software de gestión para puntos de venta puede emplear con objeto de especificar este parámetro de comportamiento de la impresora fiscal Hasar.
CUADRUPLICADO	52	34	
DUPLICADO	50	32	
NO_COPIAS	48	30	
ORIGINAL	49	31	
TRIPLICADO	51	33	

### CORTAR\_PAPEL

Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, el tipo de corte a realizar al finalizar un comprobante.

CORTE	DECIMAL	HEXA	La tabla de la izquierda muestra la lista de constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que el software de gestión para puntos de venta puede emplear con objeto de especificar este parámetro
CORTE_PARCIAL	80	50	
CORTE_TOTAL	70	46	
NO_CORTE	78	4E	



tro de comportamiento de la impresora fiscal Hasar.

### ESTACION\_REPORTES\_XZ

Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, la estación de impresión donde se emitirán, por defecto, los reportes 'X' y cierres diarios 'Z'.

ESTACION	DECIMAL	HEXA	La tabla de la izquierda muestra la lista de constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que el software de gestión para puntos de venta puede emplear con objeto de especificar este parámetro de comportamiento de la impresora fiscal Hasar.
ESTACION_SLIP	83	53	
ESTACION_TICKET	84	54	

### IMPRESION\_CAMBIO

Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, si debe imprimirse -de corresponder- la leyenda "CAMBIO \$ 0.00".

Los valores posibles son:

P	Imprimir leyenda.
Otro caracter	No imprimir.

### IMPRESION\_LEYENDAS

Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, si deben imprimirse -de corresponder- las leyendas opcionales (Ingresos Brutos, A consumidor Final, etc.)

Los valores posibles son:

P	Imprimir leyendas.
Otro caracter	No imprimir.

### IMPRESION\_MARCO

Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, si debe imprimirse el marco de los comprobantes.

Los valores posibles son:

P	Imprimir marco.
Otro caracter	No imprimir.

### MODULO\_IMPRESION

Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, el modo de comportamiento respecto de la impresión de comprobantes.

MODULO	DECIMAL	HEXA	La tabla de la izquierda muestra la lista de constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que el software de gestión para puntos de venta puede emplear con objeto de especificar este parámetro de comportamiento de la impresora fiscal Hasar.
NO_USO_ESTACION_TICKET	65	41	
USO_ESTACION_TICKET	77	4D	

### PAGO\_SALDO

Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, el texto a imprimir como medio de pago, que se asociará al monto pendiente de saldar, cuando se cierre un comprobante fiscal.

Por ejemplo: Cuenta Corriente

### REIMPRESION\_CANCELADOS

Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, si debe reimprimirse el comprobante cancelado por corte de energía.

Los valores posibles son:

P	Reimprimir comprobante.
Otro caracter	No reimprimir.

Tener presente que en la reimpresión el número de comprobante es incrementado (de tratarse de comprobantes fiscales, notas de crédito, o remitos).

### SONIDO\_AVISO / SONIDO

Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, si emitirse sonido de advertencia ante la falta de papel.

Los valores posibles son:

P	Señal sonora activada.
Otro caracter	Desactivada.

Casi la totalidad de los parámetros de comportamiento permiten invocar al método *ConfigurarControlador*( ) sin que resulte necesario efectuar un cierre diario "Z" (invocar al método *ReporteZ*( )). Otros requieren estar fuera de todo documento para proceder al cambio.

---

***El software de gestión para puntos de venta debería ofrecer estas opciones de configuración al usuario final, teniendo en cuenta el modelo de impresora fiscal Hasar.***

---

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y posteriores)

```
Dim cambiar As ParametrosDeConfiguracion
Dim valor As NumeroDeCopias
...
Cambiar = COPIAS_DOCUMENTOS
valor = TRIPLICADO
...
HASAR1.ConfigurarControlador cambiar, valor
...
```

# ConfigurarControladorCompleto( )

## METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [GeneralConfiguration](#)

Argumentos:

*repcfg* Obligatorio. Permite indicar si se imprimirá un reporte de la configuración realizada.

Valores posibles:

Verdadero	Imprimir reporte.
Falso	No imprimir.

*defparam* Obligatorio. Permite indicar si para aquellos argumentos que se omitan se empleará el valor que por defecto se programó en la impresora fiscal Hasar a la salida de fábrica.

Valores posibles:

Verdadero	Usar valores por defecto.
Falso	No utilizarlos.

*limitecf* Opcional. Permite indicar el monto máximo que puede alcanzar un comprobante 'B' a consumidor final, sin datos del cliente.  
La normativa fiscal vigente establece este límite (valor que puede cambiar en el futuro) en \$ 1000.00 (pesos un mil).

*limitetf* Opcional. Permite indicar el monto máximo que puede alcanzar un tique factura o un tique nota de crédito / débito.  
La normativa fiscal vigente establece este límite (valor que puede cambiar en el futuro) en \$ 10000.00 (pesos diez mil).

*ivanoi* Opcional. Permite indicar la sobretasa de IVA para comprobantes que se emitan a responsables no inscriptos. No Vigente.  
Programar siempre como "0.00".

*copias* Opcional. Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, la máxima cantidad de ejemplares que se podrán imprimir de un mismo comprobante (no automáticamente).  
Valor por defecto: ORIGINAL

Valores posibles:

COPIAS	DECIMAL	HEXA	La tabla de la izquierda muestra
--------	---------	------	----------------------------------

TRIPLICADO | 51 | 33 de especificar este parámetro de comportamiento de la impresora fiscal Hasar.

*cambio* Opcional. Permite indicar si -de corresponder- se imprimirá en el comprobante la leyenda “CAMBIO \$ 0.00”.  
Valor por defecto: No imprimir.

Valores posibles:

P Imprimir leyenda.  
Otro caracter No imprimir.

*leyendas* Opcional. Permite indicar si -de corresponder- se omitirá la impresión en el comprobante de las leyendas opcionales (Ingresos Brutos, A Consumidor Final, etc.).  
Valor por defecto: Imprimir.  
Valores posibles:

P Imprimir leyendas opcionales.  
Otro caracter No imprimir.

*corte* Opcional. Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, el tipo de corte de papel a realizar al finalizar un comprobante.  
Valor por defecto: Total.

Valores posibles:

CORTE	DECIMAL	HEXA	La tabla de la izquierda muestra la lista de constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que el software de gestión para puntos de venta puede emplear con objeto de especificar este parámetro de comportamiento de la impresora fiscal Hasar.
CORTE_PARCIAL	80	50	
CORTE_TOTAL	70	46	
NO_CORTE	78	4E	

*marco* Opcional. Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, si se imprime el marco de los comprobantes.  
Valor por defecto: No imprimir.

Valores posibles:

P Imprimir marco.  
Otro caracter No imprimir.

*reimpr* Opcional. Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, si se realiza reimpresión de comprobantes cancelados por corte de energía.  
Valor por defecto: Reimprimir.

Valores posibles:

P Reimprimir comprobante.  
Otro caracter No imprimir.

*txtsaldo* Opcional. Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, el texto que se imprimirá descripción de medio de pago si se cierra un comprobante con saldo pendiente de pago.  
Valor por defecto: "Cuenta Corriente".

*sonido* Opcional. Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, si se emitirá sonido de advertencia ante falta de papel.  
Valor por defecto: Emitir sonido.

Valores posibles:

P Señal sonora activa.  
Otro caracter Desactivada.

*alto* ♦ Opcional. Versión [v010724](#) (y anteriores) no disponible.  
Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, el alto de la hoja de papel o formulario continuo a emplear para emisión de comprobantes.  
Valor por defecto: ALTO\_REDUCIDO.

Valores posibles:

ALTOS	DECIMAL	HEXA	La tabla de la izquierda muestra la lista de constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que el software de gestión para puntos de venta puede emplear con objeto de especificar este parámetro de comportamiento de la impresora fiscal Hasar.
ALTO_A4	65	41	
ALTO_CARTA	67	43	
ALTO_OFICIO	79	4F	
ALTO_REDUCIDO	77	4D	

*ancho* ♦ Opcional. Versión [v010724](#) (y anteriores) no disponible.  
Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, el ancho de la hoja de papel o formulario continuo a emplear para emisión de comprobantes.  
Valor por defecto: ANCHO\_REDUCIDO.

Valores posibles:

ANCHOS	DECIMAL	HEXA	La tabla de la izquierda muestra la lista de constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que el software de gestión para puntos de venta puede emplear con objeto de especificar este parámetro de comportamiento de la impresora fiscal Hasar.
ANCHO_NORMAL	78	4E	
ANCHO_REDUCIDO	77	4D	

*repestac* ♦ Opcional. Versión [v010724](#) (y anteriores) no disponible.  
Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, la estación de impresión por defecto para emitir reportes 'X', o 'Z'.  
Valor por defecto: ESTACION\_TICKET.

Valores posibles:

ESTACION	DECIMAL	HEXA	La tabla de la izquierda muestra la lista de constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que el software de gestión para puntos de venta puede emplear con objeto de especificar este parámetro de comportamiento de la impresora fiscal Hasar.
ESTACION_SLIP	83	53	
ESTACION_TICKET	84	54	

- modoimpr* ♦ Opcional. Versión **v010724** (y anteriores) no disponible. Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, el modo de impresión.  
Valor por defecto: Mixto.

Valores posibles.

MODO	DECIMAL	HEXA	La tabla de la izquierda muestra la lista de constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que el software de gestión para puntos de venta puede emplear con objeto de especificar este parámetro de comportamiento de la impresora fiscal Hasar.
NO_USO_ESTACION_TICKET	65	41	
USO_ESTACION_TICKET	77	4D	

- ♦ Sólo disponible en la versión **v051122** (y posteriores) del OCX Fiscal Hasar.

El método *ConfigurarControladorCompleto( )* permite al software de gestión para puntos de venta modificar parámetros de comportamiento de la impresora fiscal Hasar que, en su mayoría, están asociados directa o indirectamente a la normativa fiscal vigente.

---

***El software de gestión para puntos de venta debería ofrecer estas opciones de configuración al usuario final.***

---

El software de gestión para puntos de venta podrá invocar al método *ConfigurarControladorCompleto( )* si previamente ha realizado un cierre diario "Z" (invocando al método *ReporteZ( )*).

Ejemplos de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar **v010724** (y anteriores)

```
...
Dim repcfg As Boolean, defparam As Boolean
Dim limitecf As String, limitetf As String, ivanoi As String, cambio As String
Dim Leyendas As String, marco As String, reimpr As String, txtsaldo As String
```

```

Dim sonido As String
Dim copias As NumeroDeCopias
Dim corte As TiposDeCorteDePapel
...
repcfg = True
defparam = False
limitecf = "1000.00"
limitetf = "10000.00"
ivanoi = "0.00"
copias = DUPLICADO
cambio = "P"
marco = "P"
reimpr = "P"
txtsaldo = "Contado efectivo..."
sonido = "P"
...
HASAR1.ReporteZ
HASAR1.ConfigurarControladorCompleto repcfg, defparam, limitecf, limitetf, _
    ivanoi, copias, cambio, leyendas, corte, marco, reimpr, txtsaldo, sonido
...

```

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores)

```

...
Dim repcfg As Boolean, defparam As Boolean
Dim limitecf As String, limitetf As String, ivanoi As String, cambio As String
Dim Leyendas As String, marco As String, reimpr As String, txtsaldo As String
Dim sonido As String
Dim copias As NumeroDeCopias
Dim corte As TiposDeCorteDePapel
Dim alto As TiposDeAltoHoja
Dim ancho As TiposDeAnchoHoja
Dim repetac As TiposdeEstacion
Dim modoimpr As TiposDeModoImpresion
...
repcfg = True
defparam = False
limitecf = "1000.00"
limitetf = "10000.00"
ivanoi = "0.00"
copias = DUPLICADO
cambio = "P"
marco = "P"
reimpr = "P"
txtsaldo = "Contado efectivo..."
sonido = "P"
alto = ALTO_A4

```

```
ancho = ANCHO_NORMAL
repestac = ESTACION_TICKET
modoimpr = USO_ESTACION_TICKET
...
HASAR1.ReporteZ
HASAR1.ConfigurarControladorCompleto repcfg, defparam, limitecf, limitetf, _
        ivanoi, copias, cambio, leyendas, corte, marco, reimpr, txtsaldo, sonido, _
        alto, ancho, repestac, modoimpr
...
```



# ConfigurarControladorPorBloque( )

## METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [ConfigureControllerByBlock](#)

Argumentos:

- limitecf* Opcional. Permite indicar el monto máximo que puede alcanzar un comprobante 'B' a consumidor final, sin datos del cliente.  
La normativa fiscal vigente establece este límite (valor que puede cambiar en el futuro) en \$ 1000.00 (pesos un mil).
- limitetf* Opcional. Permite indicar el monto máximo que puede alcanzar un tique factura o un tique nota de crédito / débito.  
La normativa fiscal vigente establece este límite (valor que puede cambiar en el futuro) en \$ 10000.00 (pesos diez mil).
- ivanoi* Opcional. Permite indicar la sobretasa de IVA para comprobantes que se emitan a responsables no inscriptos. No Vigente.  
Programar siempre como "0.00".
- copias* Opcional. Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, la máxima cantidad de ejemplares que se podrán imprimir de un mismo comprobante (no automáticamente).  
Valor por defecto: ORIGINAL

Valores posibles:

COPIAS	DECIMAL	HEXA	La tabla de la izquierda muestra la lista de constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que el software de gestión para puntos de venta puede emplear con objeto de especificar este parámetro de comportamiento de la impresora fiscal Hasar.
CUADRUPLICADO	52	34	
DUPLICADO	50	32	
NO_COPIAS	48	30	
ORIGINAL	49	31	
TRIPLICADO	51	33	

- cambio* Opcional. Permite indicar si -de corresponder- se imprimirá en el comprobante la leyenda "CAMBIO \$ 0.00".  
Valor por defecto: No imprimir.

Valores posibles:

- P Imprimir leyenda.  
Otro caracter No imprimir.

- leyendas* Opcional. Permite indicar si -de corresponder- se omitirá la impresión en el comprobante de las leyendas opcionales (Ingresos Brutos, A Consumidor Final, etc.).  
Valor por defecto: Imprimir.

Valores posibles:

P	Imprimir leyendas opcionales.
Otro caracter	No imprimir.

**corte** Opcional. Permite indicar, si el modelo de impresora fiscal Hasar lo admite, el tipo de corte de papel a realizar al finalizar un comprobante. Valor por defecto: Total.

Valores posibles:

CORTE	DECIMAL	HEXA	La tabla de la izquierda muestra la lista de constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que el software de gestión para puntos de venta puede emplear con objeto de especificar este parámetro de comportamiento de la impresora fiscal Hasar.
CORTE_PARCIAL	80	50	
CORTE_TOTAL	70	46	
NO_CORTE	78	4E	

El método *ConfigurarControladorPorBloque( )* permite al software de gestión para puntos de venta modificar parámetros de comportamiento de la impresora fiscal Hasar que, en su mayoría, están asociados directa o indirectamente a la normativa fiscal vigente.

---

***El software de gestión para puntos de venta debería ofrecer estas opciones de configuración al usuario final.***

---

El software de gestión para puntos de venta podrá invocar al método *ConfigurarControladorPorBloque( )* si previamente ha realizado un cierre diario "Z" (invocando al método *ReporteZ( )*).

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y posteriores)

```
...
Dim repcfg As Boolean, defparam As Boolean
Dim limitecf As String, limitetf As String, ivanoi As String, cambio As String
Dim Leyendas As String
Dim copias As NumeroDeCopias
Dim corte As TiposDeCorteDePapel
...
repcfg = True
defparam = False
limitecf = "1000.00"
limitetf = "10000.00"
ivanoi = "0.00"
```

```
copias = DUPLICADO
cambio = "P"
marco = "P"
...
HASAR1.ReporteZ
HASAR1.ConfigurarControladorCompleto repcfg, defparam, limitecf, limitetf, _
        ivanoi, copias, cambio, leyendas, corte
...
```

## CortarComprobanteNoFiscal( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [CutNonFiscalReceipt](#)

Argumentos: No requiere.

Este método permite al software de gestión para puntos de venta provocar el corte de papel (en rollo) cuando esté emitiendo un comprobante no fiscal. No es aplicable sobre formularios continuos u hojas sueltas.

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y posteriores)

```
...  
HASAR1.CortarComprobanteNoFiscal  
...
```

## DatosCliente( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [SetCustomerData](#)

Argumentos:

*rsocial* Obligatorio. Permite indicar la razón social del cliente al cual se le emitirá un comprobante.

*nrodoc* Obligatorio. Permite indicar el número del documento presentado por el cliente. A lo sumo puede ser de 11 (once) dígitos.  
El caso que el argumento *tipodoc* tome el valor TIPO\_CUIT o TIPO\_CUIL debe ser de exactamente 11 (once) dígitos, y satisfacer el algoritmo de verificación correspondiente. Si toma el valor TIPO\_PASAPORTE puede ser alfanumérico, siempre y cuando la impresora fiscal Hasar soporte esa característica.

*tipodoc* Obligatorio. Permite indicar el tipo de documento presentado por el cliente.

DOCUMENTO	DECIMAL	HEXA	
TIPO_CI	52	34	La tabla de la izquierda muestra la lista de constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que el software de gestión para puntos de venta puede emplear con objeto de especificar este argumento del método <i>DatosCliente( )</i> .
TIPO_CUIL ♦	76	4C	
TIPO_CUIT	67	43	
TIPO_DNI	50	32	
TIPO_LC	49	31	
TIPO_LE	48	30	
TIPO_NINGUNO	32	20	
TIPO_PASAPORTE	51	33	

♦ Sólo disponible en la versión [v051122](#) (y posteriores) del OCX Fiscal Hasar.

En el caso particular que este argumento tome el valor TIPO\_NINGUNO, el OCX Fiscal Hasar ignorará el contenido del argumento *nrodoc* cuando el método *DatosCliente( )* genere el string del comando *SetCustomerData*.

*respons* Obligatorio. Permite indicar la responsabilidad frente a IVA del cliente al que se le emitirá un comprobante.

RESPONSABILIDAD	DECIMAL	HEXA	
BIENES_DE_USO ♦	66	42	La tabla de la izquierda muestra la lista de constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que el software de gestión para puntos de venta puede emplear con objeto de especificar este argumento del método <i>DatosCliente( )</i> .
CONSUMIDOR_FINAL	67	43	
EVENTUAL ♦	86	56	
EVENTUAL_SOCIAL ♦	87	57	
MONOTRIBUTO	77	4D	
MONOTRIBUTO_SOCIAL ♦	83	53	
NO_CATEGORIZADO	84	54	
NO_RESPONSABLE	65	41	
RESPONSABLE_EXENTO	69	45	
RESPONSABLE_INSCRIPTO	73	49	

- ◆ Sólo disponible en la versión [v051122](#) (y posteriores) del OCX Fiscal Hasar.
- ◇ No se encuentra vigente en la normativa fiscal actual. Se encuentra en desuso.

*domic* Optativo. Permite indicar el domicilio del cliente al que se le emite el comprobante. Este argumento debe indicarse sólo si la impresora fiscal Hasar lo requiere en el string de comando *SetCustomerData* que soporta.

El método *DatosCliente( )* debe ser invocado por el software de gestión para puntos de venta en forma previa al método de apertura de un comprobante fiscal, o al método de apertura de una nota de crédito. Esto se debe a que toda la información del cliente se imprime en el encabezado del comprobante, tarea que lleva a cabo el comando de apertura.

Este método puede ser opcionalmente omitido en algunos modelos de impresoras fiscales Hasar, pero solamente en el caso de emisión de comprobantes "B" a consumidor final. En tal caso, el monto del comprobante queda limitado a \$1000.00 (pesos un mil) por exigencias de la normativa fiscal vigente.

El desarrollador del software de gestión para puntos de venta debe tener presente que:

- Consumidor final es la única responsabilidad frente a IVA donde el tipo de documento del cliente puede ser cualquiera.
- Para el resto de las responsabilidades siempre se debe indicar TIPO\_CUIT como tipo de documento del cliente.

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y posteriores)

```
...
Dim rsocial As String, nrodoc As String, domic As String
Dim tipodoc As TiposDeDocumento
Dim respons As TiposDeResponsabilidades
...
rsocial = "Horacio Nes"
nrodoc = "99999999995"
tipodoc = TIPO_CUIT
respons = RESPONSABLE_INSCRIPTO
domic = "Rio Seco 507..."
...
HASAR1.DatosCliente rsocial, nrodoc, tipodoc, respons, domic
...
```

## DescripcionStatusFiscal( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: No genera.

Argumentos:

**valor** Obligatorio. Permite indicar un valor representativo de un determinado bit, dentro del campo de estado fiscal, para obtener un texto descriptivo asociado.

Este método permite al software de gestión para puntos de venta puede mostrar al usuario final un mensaje asociado a la generación de los eventos *ErrorFiscal( )*, o *EventoFiscal( )*, o porque la propiedad *HuboErrorFiscal( )* retornó *verdadero*.

VALOR	DECIMAL	HEXA	
F_ALWAYS_ZERO	4	4	
F_DATE_SET_FAIL	2048	800	
F_FISCAL_MEMORY_FAIL	1	1	
F_FISCAL_MEMORY_FULL	128	80	
F_FISCAL_MEMORY_NEAR_FULL	256	100	
F_FISCAL_TERMINAL_CERTIFIED	512	200	
F_FISCAL_TERMINAL_FISCALIZED	1024	400	
F_INVALID_COMMAND	32	20	
F_INVALID_FIELD_DATA	16	10	
F_INVOICE_OPEN	16384	4000	
F_LOGIC_OR_0_8	32768	8000	
F_RECEIPT_OPEN	8192	2000	
F_RECEIPT_SLIP_OPEN	4096	1000	
F_TOTAL_OVERFLOW	64	40	
F_UNRECOGNIZED_COMMAND	8	8	
F_WORKING_MEMORY_FAIL	2	2	

La tabla de la izquierda muestra la lista de constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que el software de gestión para puntos de venta puede emplear con objeto de identificar la causa del disparo del evento *ErrorFiscal( )*, *EventoFiscal( )*, o de la colocación en *verdadero* de la propiedad *HuboErrorFiscal( )*.

◇ **DEPRECADO** , No disponible en el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores).

Ejemplos de uso:

· Validos para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y posteriores)

```
...  
Dim texto As String  
Dim valor As FiscalBits  
...  
valor = F_INVALID_FIELD_DATA  
...  
texto = HASAR1.DescripcionStatusFiscal(valor)  
...
```

```

...
Dim texto As String
Dim valor As FiscalBits
...
If (HASAR1.HuboErrorFiscal) Then
    ...
    valor = F_INVALID_FIELD_DATA
    ...
    texto = HASAR1.DescripcionStatusFiscal(valor)
    ...
End If
...

```

```

Private Sub HASAR1_ErrorFiscal(ByVal Flags As Long)
    ...
    MsgBox "Error Fiscal: " & HASAR1.DescripcionStatusFiscal(valor)
    ...
End Sub

```

Si la propiedad *EventosIndividuales()* del OCX Fiscal Hasar está configurada con el valor *falso*, no se podrá utilizar el número crudo -que ingresa como argumento- generado por junto al disparo de los eventos mencionados anteriormente (se deben identificar previamente los bits con valor 1 -uno- para procesarlos individualmente).



## DescripcionStatusImpresora( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: No genera.

Argumentos:

**valor** Obligatorio. Permite indicar un valor representativo de un determinado bit, dentro del campo de estado de impresora, para obtener un texto descriptivo asociado.

Este método permite al software de gestión para puntos de venta puede mostrar al usuario final un mensaje asociado a la generación de los eventos *ErrorImpresora( )*, o *EventoImpresora( )*, o porque una de las propiedades *HuboErrorMecanico( )* o *HuboFaltapapel( )* retornó *verdadero*.

VALOR	DECIMAL	HEXA	
P_ALWAYS_ZERO_1	1	1	La tabla de la izquierda muestra la lista de constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que el software de gestión para puntos de venta puede emplear con objeto de identificar la causa del disparo del evento <i>ErrorImpresora( )</i> , <i>EventoImpresora( )</i> , o de la colocación en <i>verdadero</i> de alguna de las propiedades <i>HuboErrorMecanico( )</i> o <i>HuboFaltaPapel( )</i> .
P_ALWAYS_ZERO_2	2	2	
P_ALWAYS_ZERO_3	512	200	
P_ALWAYS_ZERO_4	1024	400	
P_ALWAYS_ZERO_5	2048	800	
P_ALWAYS_ZERO_6	4096	1000	
P_ALWAYS_ZERO_7	8192	2000	
P_BUFFER_EMPTY	128	80	
P_BUFFER_FULL	64	40	
P_DRAWER_CLOSED	16384	4000	
P_JOURNAL_PAPER_LOW	16	10	
P_LOGIC_OR_2_3_4_5_8_14	32768	8000	
P_OFFLINE	8	8	
P_PRINTER_ERROR	4	4	
P_RECEIPT_PAPER_LOW	32	20	
P_SPLIT_PLATEN_OPEN	256	100	

◇ **DEPRECADO** , No disponible en el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores).

Ejemplos de uso:

- Validos para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y posteriores)

```
...  
Dim texto As String  
Dim valor As FiscalBits  
...  
valor = P_OFFLINE  
...  
texto = HASAR1.DescripcionStatusImpresora(valor)  
...
```

```
...  
Dim texto As String  
Dim valor As FiscalBits  
...  
If (HASAR1.HuboErrorMecanico) Then  
    ...  
    valor = P_PRINTER_ERROR  
    ...  
    texto = HASAR1.DescripcionStatusImpresora(valor)  
    ...  
End If  
...
```

```
Private Sub HASAR1_ErrorImpresora(ByVal Flags As Long)  
    ...  
    MsgBox "Error Impresora: " & HASAR1.DescripcionStatusImpresora(valor)  
    ...  
End Sub
```

## DescuentoGeneral( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [GeneralDiscount](#)

Argumentos:

<i>descrip</i>	Obligatorio. Permite indicar un texto asociado al monto de descuento/recargo a realizar sobre el subtotal del comprobante en curso.				
<i>monto</i>	Obligatorio. Permite indicar el monto de descuento/recargo a aplicar sobre el subtotal del comprobante en curso.				
<i>neg</i>	Obligatorio. Permite indicar como afecta el monto al subtotal del comprobante en curso. Los valores posibles son: <table><tr><td><i>verdadero</i></td><td>El monto será interpretado por el OCX Fiscal Hasar como realización de un descuento.</td></tr><tr><td><i>falso</i></td><td>El monto será interpretado por el OCX Fiscal Hasar como realización de un recargo.</td></tr></table>	<i>verdadero</i>	El monto será interpretado por el OCX Fiscal Hasar como realización de un descuento.	<i>falso</i>	El monto será interpretado por el OCX Fiscal Hasar como realización de un recargo.
<i>verdadero</i>	El monto será interpretado por el OCX Fiscal Hasar como realización de un descuento.				
<i>falso</i>	El monto será interpretado por el OCX Fiscal Hasar como realización de un recargo.				

Este método permite al software de gestión para puntos de venta realizar un descuento/recargo sobre el monto total del comprobante. Cada vez que se realiza un descuento/recargo, el monto aplicado será prorrateado por la impresora fiscal Hasar entre todas las alícuotas de IVA intervinientes en el comprobante fiscal (o nota de crédito) que se está emitiendo.

El método *DescuentoGeneral( )* puede ser invocado más de una vez si fuese necesario, pero una vez ejecutado con éxito el string de comando generado ya no se pueden realizar más ventas.

El comando generado por el método *DescuentoGeneral( )* no afecta a los montos de impuestos internos fijos acumulados en el comprobante que se esté emitiendo.

---

***Se debe tener presente al aplicar descuentos generales que la normativa fiscal vigente no permite cerrar comprobantes con subtotal en cero (o negativo).***

---

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y posteriores)

```
...
Dim descrip As String
Dim monto As Double
Dim neg As Boolean
...
descrip = "Oferta Especial..."
monto = 45.34
neg = True
...
HASAR1.DescuentoGeneral descrip, monto, neg
...
```

## DescuentoUltimoItem( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [LastItemDiscount](#)

Argumentos:

<i>descrip</i>	Obligatorio. Permite indicar un texto asociado al monto de descuento/recargo a realizar sobre el último ítem vendido en el comprobante en curso.				
<i>monto</i>	Obligatorio. Permite indicar el monto de descuento/recargo a aplicar sobre el último ítem vendido en el comprobante en curso.				
<i>neg</i>	Obligatorio. Permite indicar como afecta el monto al último ítem vendido en el comprobante en curso. Los valores posibles son: <table><tr><td><i>verdadero</i></td><td>El monto será interpretado por el OCX Fiscal Hasar como realización de un descuento.</td></tr><tr><td><i>falso</i></td><td>El monto será interpretado por el OCX Fiscal Hasar como realización de un recargo.</td></tr></table>	<i>verdadero</i>	El monto será interpretado por el OCX Fiscal Hasar como realización de un descuento.	<i>falso</i>	El monto será interpretado por el OCX Fiscal Hasar como realización de un recargo.
<i>verdadero</i>	El monto será interpretado por el OCX Fiscal Hasar como realización de un descuento.				
<i>falso</i>	El monto será interpretado por el OCX Fiscal Hasar como realización de un recargo.				

Este método permite al software de gestión para puntos de venta realizar un descuento/recargo sobre el último ítem vendido en el comprobante. Cada vez que se realiza un descuento/recargo, el monto aplicado será prorrateado por la impresora fiscal Hasar entre todos los componentes (monto neto y montos de impuestos) de la última venta (comando inmediatamente anterior).

El método *DescuentoUltimoItem( )* sólo puede ser invocado una vez por cada ítem vendido y, una vez ejecutado con éxito el string de comando generado, es posible continuar con más ventas.

El comando generado por el método *DescuentoUltimoItem( )* no afecta a los montos de impuestos internos fijos acumulados en el comprobante que se esté emitiendo.

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y posteriores)

```
...  
Dim descrip As String  
Dim monto As Double  
Dim neg As Boolean  
...  
descrip = "Oferta Especial..."
```

```
monto = 45.34  
neg = True  
...  
HASAR1.DescuentoUltimoItem  descrip, monto, neg  
...
```

## DetalleRecibo( )

METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [ReceiptFiscalText](#)

Argumentos:

*descrip* Obligatorio. Permite indicar el texto a imprimir en el Recibo 'A', 'B/C', o 'X'. El texto se imprime a continuación de la leyenda "En concepto de: ".

Este método permite al software de gestión para puntos de venta imprimir líneas de texto en un recibo ("A", "B/C", o "X") que conformarán el detalle de "*En concepto de...*", con objeto explicar el monto del mismo.

El método *DetalleRecibo()* separa el texto recibido como argumento en dos o más líneas en caso de superar el máximo aceptado por la impresora fiscal Hasar para una línea.

El desarrollador del software de gestión para puntos de venta deberá consultar en el manual de comandos de la impresora fiscal Hasar en uso la longitud máxima para cada línea de texto, y la máxima cantidad de líneas soportadas.

Ejemplo de uso:

· Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y posteriores)

```
...  
Dim descrip As String  
...  
Descrip = "Anticipo futuras compras..."  
...  
HASAR1.DetalleRecibo descrip  
...
```

## DevolucionDescuento( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [ReturnRecharge](#)

Argumentos:

<i>descrip</i>	Obligatorio. Permite indicar un texto para imprimir, asociado a la bonificación / recargo, o la devolución de envases.
<i>monto</i>	Obligatorio. Permite indicar el monto de descuento/recargo, o de devolución de envases.
<i>alicuota</i>	Obligatorio. Permite indicar la tasa de IVA que afecta al monto de descuento/recargo, o devolución de envases.
<i>impint</i>	Obligatorio. El valor que se indique en este argumento establece el impuesto interno que afecta al monto de descuento/recargo, o devolución de envases.

El valor de *impint* y la interpretación que de él hace el OCX Fiscal Hasar depende la programación de tres de sus propiedades: *KIVA( )*, *ImpuestoInternoFijos( )*, e *ImpuestosInternosPorMonto( )*.

INTERPRETACION		PROPIEDAD	VALOR
Factor K	Imp. int. Fijo	KIVA( )	Verdadero
		ImpuestoInternoFijo( )	Verdadero
		ImpuestoInternoPorMonto( )	Falso
	Imp. int. Variable	KIVA( )	Verdadero
		ImpuestoInternoFijo( )	Falso
		ImpuestoInternoPorMonto( )	Falso
Porcentaje (impuesto interno variable)	KIVA( )	Falso	
	ImpuestoInternoFijo( )	Falso	
	ImpuestoInternoPorMonto( )	Falso	
Monto Fijo (impuesto interno fijo)	KIVA( )	Falso	
	ImpuestoInternoFijo( )	Verdadero	
	ImpuestoInternoPorMonto( )	Verdadero	

*negat* Obligatorio. Valor booleano que permite indicar si la operación será positiva, o negativa.

*Verdadero* La operación es negativa.

*Falso* La operación es positiva.

*oper* Obligatorio. Permite indicar si la operación corresponde a un descuento/recargo, o a una devolución de envases.



OPERACION	DECIMAL	HEXA	La tabla de la izquierda contiene la lista de constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que pueden utilizarse como valores posibles del argumento <i>oper</i> .
DESCUENTO_RECARGO	66	42	
DEVOLUCION_DE_ENVASES	69	45	

Uno de los usos del método *DevolucionDescuento( )* permite al software de gestión para puntos de venta indicar un monto de descuento/recargo que en la impresora fiscal Hasar se traduce en su aplicación sobre todos los ítems vendidos que se encuentren afectados por la alícuota de IVA indicada mediante el argumento *alicuota*, y el impuesto interno indicado mediante el argumento *impint*.

El otro uso del método *DevoluciónDescuento( )* permite al software de gestión para puntos de venta el manejo de la devolución de envases.

El método *DevolucionDescuento( )* puede ser invocado más de una vez si fuese necesario, pero una vez invocado no se pueden realizar más ventas.

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y posteriores)

```
...
Dim descrip As String
Dim monto As Double, alicuota As Double, impint As Double
Dim negat As Boolean
Dim oper As TiposDeDescuentos
...
descrip = "Bonificación..."
monto = 15.00
alicuota = 21.00
impint = 10.00
negat = True
oper = DESCUENTO_RECARGO
...
HASAR1.KIVA = False
HASAR1.ImpuestoInternoFijo = False
HASAR1.ImpuestoInternoPorMonto = False
...
HASAR1.DevolucionDescuento descrip, monto, alicuota, impint, negat, oper'
...
```

En el ejemplo anterior se realiza un descuento de \$ 15.00 .-, monto afectado por un 21 % de IVA y un 10 % de impuestos internos. Si los impuestos declarados están incluidos en el monto de descuento, o se los debe agregar, será una interpretación que hará el OCX Fiscal Hasar observando el valor de su propiedad *PrecioBase( )*.

## DevolverPago( )

METODO

Disponible en versiones: [v051122](#) (y posteriores).

String de comando: **TotalTender**

Argumentos:

<i>descrip</i>	Obligatorio. Permite indicar la descripción de un pago realizado previamente, en el comprobante en curso, cuyo monto coincide con el indicado en el argumento <i>monto</i> .
<i>monto</i>	Obligatorio. Permite indicar el monto de un pago realizado previamente, en el comprobante en curso, cuya descripción coincide con el indicado en el argumento <i>descrip</i> .
<i>txtadic</i>	Opcional. Permite indicar el texto adicional de un pago con tarjeta de crédito/débito realizado previamente, en el comprobante en curso, donde además su descripción y monto coinciden con lo indicado en los argumentos <i>descrip</i> y <i>monto</i> .
<i>saldo</i>	Opcional. Permite obtener el monto pendiente de pago para el comprobante en curso. Se trata de la diferencia entre el total del comprobante y los pagos realizados.

El método *DevolverPago( )* permite al software de gestión para puntos de venta realizar la anulación de un pago realizado previamente en el comprobante en curso. En la impresora fiscal Hasar se traduce como la impresión de un pago negativo.

Las devoluciones de pagos son contabilizadas por la impresora fiscal Hasar como si se tratara de comandos de pago habituales. Es decir, la suma de pagos y devoluciones de pagos no puede superar el máximo de pagos admitidos por la impresora fiscal Hasar en uso (notar que se genera el mismo string de comando que en el caso de uso del método *ImprimirPago( )*).

La devolución de pagos es una prestación que no está disponible en todos los modelos de impresoras fiscales Hasar.

En la devolución de un pago previo (dentro del mismo comprobante) deben coincidir exactamente: descripción del pago, monto, y -de existir- descripción adicional. Cualquier diferencia existente en alguno de estos datos causará que la impresora fiscal Hasar rechace el string del comando generado.

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y posteriores)

```
...
Dim descrip As String
Dim monto As Double
Dim txtadic As Variant, saldo As variant
...
descrip = "TC Plasticard..."
monto = 154.30
txtadic = " Nro: ****3456"
...
HASAR1.Imprimir Pago descrip, monto, txtadic, saldo
MsgBox "Falta pagar: $ ", saldo

HASAR1.ImprimirPago "Efectivo...", 100.00, , saldo
MsgBox "Falta pagar: $ ", saldo

HASAR1.DevolverPago descrip, monto, txtadic, saldo
MsgBox "Falta pagar: $ ", saldo
...
```

## DNFHFarmacias( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [DNFHFarmacias](#)

Argumentos:

*copias*    Obligatorio. Permite indicar la cantidad de ejemplares que se emitiran del mismo comprobante.

El método *DNFHFarmacias( )* permite al software de gestión para puntos de venta emitir un comprobante, destinado a obras sociales, por las ventas realizadas a afiliados a las mismas.

El contenido del comprobante de farmacias es obtenido automáticamente por la impresora fiscal Hasar a partir del tique o tique factura emitido en forma previa e inmediata. Son considerados, solamente, los primeros 20 ítems del tique o tique factura.

El comprobante que se genera mediante el método *DNFHFarmacias( )* no se encuentra disponible en todos los modelos de impresoras fiscales Hasar.

El comprobante que se genera mediante el método *DNFHFarmacias( )*, en las impresoras fiscales Hasar más modernas, ha sido reemplazado por el documento no fiscal homologado “Uso Interno Farmacia” cuya confección es responsabilidad del software de gestión para puntos de venta, ofreciendo mayor flexibilidad a la hora de su emisión.

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y posteriores)

```
...  
Dim copias As Long  
...  
copias = 2  
...  
HASAR1.CerrarComprobanteFiscal  
HASAR1.DNFHFarmacias copias  
...
```

## DNFHReparto( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [DNFHReparto](#)

Argumentos:

*copias*    Obligatorio. Permite indicar la cantidad de ejemplares que se emitiran del mismo comprobante.

El método *DNFHReparto( )* permite al software de gestión para puntos de venta emitir un comprobante, destinado a repartos, por las ventas realizadas con envío a domicilio.

El contenido del comprobante de reparto es obtenido automáticamente por la impresora fiscal Hasar a partir del tique o tique factura emitido en forma previa e inmediata. Son considerados, solamente, los primeros 20 ítems del tique o tique factura.

El comprobante que se genera mediante el método *DNFHReparto( )* no se encuentra disponible en todos los modelos de impresoras fiscales Hasar.

El comprobante que se genera mediante el método *DNFHReparto( )*, en las impresoras fiscales Hasar más modernas, ha sido reemplazado por el documento no fiscal homologado “Talón de Reparto” cuya confección es responsabilidad del software de gestión para puntos de venta, ofreciendo mayor flexibilidad a la hora de su emisión.

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y posteriores)

```
...
Dim copias As Long
...
copias = 2
...
HASAR1.CerrarComprobanteFiscal
HASAR1.DNFHReparto copias
...
```

## Enviar( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: No genera.

Argumentos:

*comando* Obligatorio. Permite indicar un string de comando destinado a la impresora fiscal.

Este método permite al software de gestión para puntos de venta enviar a la impresora fiscal Hasar un string de comando construido por la aplicación, siguiendo las indicaciones sintácticas dadas en el manual de comandos correspondiente.

El uso del método *Enviar( )* está previsto para aquellos casos donde el OCX Fiscal Hasar se encuentra desactualizado respecto de la impresora fiscal Hasar a manejar. Cuando esto último ocurre, la propiedad *Modelo( )* no posee una constante embebida que identifique al equipo fiscal con el que se va a dialogar. En consecuencia, la propiedad mencionada se debe configurar con la identificación del modelo más similar -desde el punto de vista de conjunto de comandos soportados- a la impresora fiscal Hasar en uso.

Por ejemplo, si la impresora fiscal Hasar es el modelo SMH/P-715F v01.00 y el OCX Fiscal Hasar es versión [v010724](#), la propiedad *Modelo( )* debe configurarse con el valor de la constante embebida `MODELO_615`.

Cada vez que se invoca un método/propiedad del OCX Fiscal Hasar, el string de comando que se genera es el apropiado para la impresora fiscal Hasar que se identifica mediante la propiedad *Modelo( )*. Si no hay coincidencia con el modelo físicamente conectado, puede ocurrir que el string de comando sea rechazado por la impresora fiscal Hasar, o al momento de invocar el método/propiedad el OCX Fiscal Hasar genere una excepción.

Es en estos casos donde el software de gestión para puntos de venta debe construir directamente el string de comando, tal como espera recibirlo la impresora fiscal Hasar, y recurriendo al método *Enviar( )* para que llegue a destino.

El método *Enviar( )* no está pensando para que todos los strings de comandos sean construidos por software de gestión para puntos de venta (para ello existe la librería *winfis32.dll*), sino para poder resolver pequeñas incompatibilidades sin tener que actualizar la versión de OCX Fiscal Hasar.

Ejemplos de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores)

```
...
HASAR1.Modelo = MODELO_715
...
HASAR1.CerrarDNFH
...
```

En el ejemplo anterior se ha cerrado un documento no fiscal homologado en la forma habitual. Ello es posible porque la impresora fiscal Hasar SMH/P-715F soporta este tipo de documentos y porque el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) posee un método para generar el string de comando de cierre correspondiente.

Sin embargo, en el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) no es posible generar lo mismo con tanta simpleza, debido a que no posee la constante embebida MODELO\_715 y no posee el método *CerrarDNFH()*.

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores)

Para cerrar un documento no fiscal homologado en una impresora fiscal SMH/P-715F se debe proceder como se muestra en el siguiente ejemplo.

```
...  
Dim comando As String  
...  
HASAR1.Modelo = MODELO_615  
...  
comando = Chr(129)           '// Caracter ASCII 129 decimal  
HASAR1.Envia comando  
...
```

Notar que en este caso se ha hecho uso del método *Enviar()*.

## EnviarStatPrn( )

METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: **StatPRN**

Argumentos: No requiere.

Este método permite al software de gestión para puntos de venta realizar consultas de estado intermedio a la impresora fiscal Hasar; siempre y cuando las consultas de este tipo estén soportadas. Es decir, la impresora fiscal Hasar acepta el comando *StatPRN*.

Se denomina estado intermedio al período de tiempo que normalmente transcurre entre la llegada de un comando a la impresora fiscal Hasar y la devolución de su correspondiente respuesta (sea inmediata o demorada).

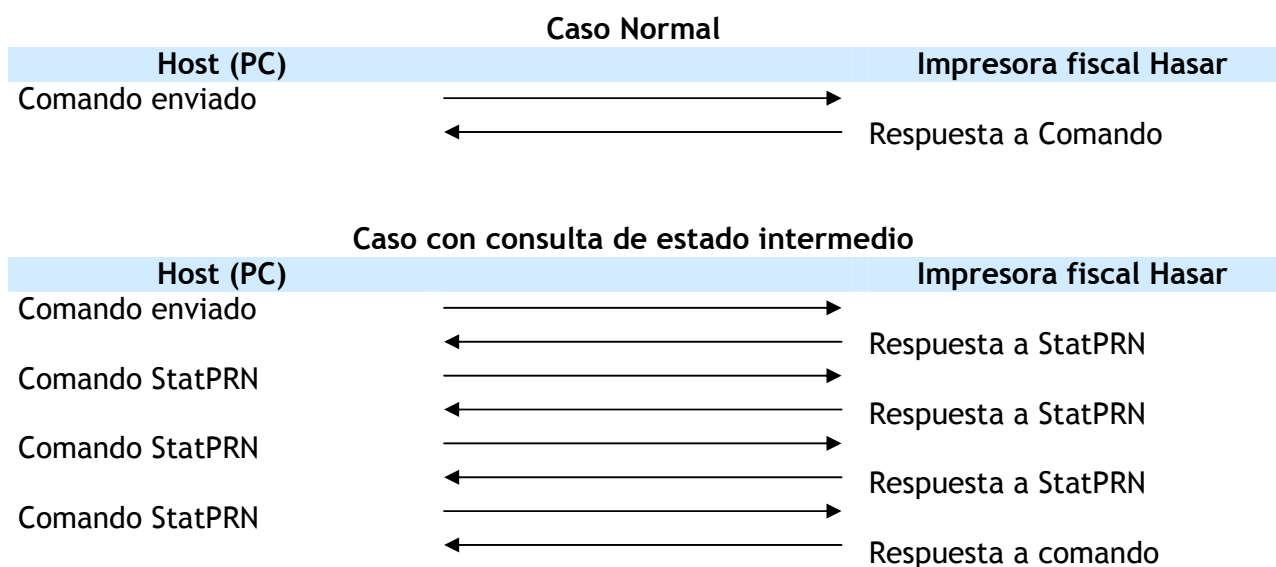
Cuando se inicia una demora en la entrega de la respuesta esperada la impresora fiscal Hasar informa que tal situación ocurre entregando una primera respuesta que corresponde al comando *StatPRN* (como si éste se hubiera enviado). Tal situación se traduce en el OCX Fiscal Hasar seteando la propiedad *HuboStatPrn( )* con el valor *Verdadero*.

La demora en la entrega de la respuesta a un comando puede ocurrir por la propia naturaleza de la ejecución del comando enviado, por falta de papel, etc.

Mientras la respuesta esperada se encuentra demorada se puede consultar a la impresora fiscal Hasar enviando un comando *StatPRN* mediante el método *EnviarStatPrn( )*.

Si la respuesta que se recibe corresponde al comando *StatPRN* enviado -la propiedad *HuboStatPrn( )* se encuentra en *Verdadero*- se puede enviar otro comando *StatPRN* (nuevamente con *EnviarStatPrn( )*).

Si la respuesta recibida es la esperada, entonces se puede enviar el siguiente comando a la impresora fiscal Hasar.





El manejo de la consulta de estado intermedio puede hacerlo:

- Directamente el OCX Fiscal Hasar (transparente para el software).
- El software de gestión para puntos de venta.

En el segundo caso deben configurarse adecuadamente las propiedades *ReintentoConstante( )* y *ModoStatPrn( )*; ambas disponibles en el OCX Fiscal Hasar v010724 (y posteriores).

Ejemplos de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores)

En estas versiones del OCX Fiscal Hasar se hace más trabajoso determinar si la impresora fiscal Hasar soporta consultas de estado intermedio (obviamente, se puede consultar el manual de comandos para ver si es aceptado el comando *StatPRN*).

Una forma de determinación es invocar al método *EnviarStatPrn( )*. Si se genera el evento *ErrorFiscal( )* por *Comando Desconocido* la impresora fiscal Hasar no soporta consulta de estado intermedio.

Asumiendo que la impresora fiscal Hasar soporta este tipo de consultas...

```
...
HASAR1.ReintentoConstante = False
HASAR1.ModoStatPrn = True
...
HASAR1.AbrrirComprobanteFiscal TICKET_C

If (HASAR1.HuboStatPrn) Then
    Do
        HASAR1.EnviarStatPrn
    While(Not(HASAR1.HuboStatPrn))
End If
...
```

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores)

Con estas versiones del OCX Fiscal Hasar es más sencillo saber si la impresora fiscal soporta consulta de estado intermedio debido a que se cuenta con la propiedad *SoportaStatPrn( )*.

```
...
If (HASAR1.SoportaStatPrn) Then
    HASAR1.ReintentoConstante = False    '// También puede ser False en esta versión
    HASAR1.ModoStatPrn = True           '// del OCX Fiscal Hasar
...
```

```
HASAR1.AbrrirComprobanteFiscal TICKET_C  
  
If (HASAR1.HuboStatPrn) Then  
    Do  
        HASAR1.EnviarStatPrn  
        While(Not(HASAR1.HuboStatPrn))  
    End If  
End If  
...
```

## EspecificarIVANoInscripto( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores).

String de comando: [ChargeNonRegisteredTax](#)

Argumentos:

*monto* Obligatorio. Permite indicar el monto de sobretasa de IVA calculado por el software de gestión para puntos de venta.

---

***La normativa fiscal vigente ha eliminado las responsabilidades: IVA No Inscripto y Venta Bienes de Uso; razón por la cual el método EspecificarIVANoInscripto( ) no debería ser invocado nunca.***

---

Las impresoras fiscales Hasar cuentan con un parámetro de configuración que es la sobretasa de IVA a aplicar (50 % -actualmente, los nuevos modelos salen de fábrica con el valor 0.00 % programado-) sobre cada una de las alícuotas de IVA intervinientes en el comprobante en emisión, cuando el emisor es un Responsable Inscripto y el receptor es un Responsable No Inscripto (categoría actualmente en desuso).

Puede ocurrir que por exigencias de la normativa fiscal vigente el software de gestión para puntos de venta deba calcular el monto que se origina por aplicación de la sobretasa de IVA a determinados ítems, y no corresponda aplicar el monto que calcula automáticamente la impresora fiscal Hasar. Esto se debe a que la impresora fiscal Hasar aplica la sobretasa de IVA sobre el total de la factura, y no sobre un grupo de terminado de ítems.

La invocación al método *EspecificarIVANoInscripto( )* sólo corresponde cuando la aplicación de la sobretasa de IVA es parcial. Si fuese total, no se necesita del envío del string del comando *ChargeNonRegisteredTax*.

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y posteriores)

```
...
Dim monto As Double
...
monto = 124.67
HASAR1.EspecificarIVANoInscripto monto
...
```

## EspecificarNombreDeFantasia( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y anteriores).  
[v051122](#) (y posteriores) **DEPRECADO**

String de comando: [SetFantasyName](#)

Argumentos:

- texto1*    Obligatorio. Permite indicar el texto correspondiente a la primera línea de impresión del nombre de fantasía.
- texto2*    Obligatorio. Permite indicar el texto correspondiente a la segunda línea de impresión del nombre de fantasía.

El método *EspecificarNombreDeFantasia( )* permite al software de gestión para puntos de venta cargar la memoria de trabajo de la impresora fiscal Hasar con dos líneas de texto cuyo contenido suele ser el nombre de fantasía empleado por el comercio, o la empresa, y que no tiene porque coincidir con la razón social.

La ubicación de la impresión de las líneas de fantasía, así como la longitud de los textos debe consultarse en el manual de comandos de la impresora fiscal Hasar en uso.

Si bien para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) el método *EspecificarNombreDeFantasia( )* se encuentra **DEPRECADO**, posee la propiedad *NombreDeFantasia( )* que genera el mismo comando pero haciendo más flexible la programación.

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores)

```
...
Dim texto1 As String, texto2 As String
...
texto1 = "Nombre fantasía línea 1..."
texto2 = "Nombre fantasía línea 2..."
...
HASAR1.EspecificarNombreDeFantasia texto1, texto2
...
```

Si bien el contenido de las variables *texto1* o *texto2* puede ser un string vacío, no pueden ser ambos vacíos en una misma invocación al método *EspecificarNombreDeFantasia( )*. Como mínimo, alguna de las dos variables debe contener al menos un carácter -aunque éste sea un espacio-.

## EspecificarPercepcionGlobal( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores)

String de comando: [Perceptions](#)

Argumentos:

- texto*      Obligatorio. Permite indicar una descripción identificatoria de la percepción que se está incluyendo en el total del comprobante.
- monto*      Obligatorio. Permite indicar el monto de la percepción que se está incluyendo en el total del comprobante.

Este método permite al software de gestión para puntos de venta imprimir en un comprobante fiscal (o una nota de crédito) el detalle de una percepción realizada al cliente. Se trata de percepciones aplicadas sobre el total del comprobante.

Es responsabilidad del software de gestión para puntos de venta la aplicación (cuando correspondiere) y el cálculo del monto de la percepción, de acuerdo a las indicaciones de la normativa fiscal vigente.

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores)

```
...
Dim texto As String
Dim monto As Double
...
texto = "Percepción RG 3337..."
monto = 43.56
...
HASAR1.EspecificarPercepcionGlobal texto, monto
...
```

## EspecificarPercepcionPorIVA( )

### METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores)

String de comando: [Perceptions](#)

Argumentos:

<i>texto</i>	Obligatorio. Permite indicar una descripción identificatoria de la percepción que se está incluyendo en el total del comprobante.
<i>monto</i>	Obligatorio. Permite indicar el monto de la percepción que se está incluyendo en el total del comprobante.
<i>alicuota</i>	Obligatorio. Permite indicar la alícuota de IVA sujeta a la aplicación de la percepción. Debe haberse registrado al menos un ítem con dicha alícuota en el comprobante en emisión.

Este método permite al software de gestión para puntos de venta imprimir en un comprobante fiscal (o una nota de crédito) el detalle de una percepción realizada al cliente. Se trata de percepciones aplicadas sobre ítems afectados por determinada alícuota de IVA.

Es responsabilidad del software de gestión para puntos de venta la aplicación (cuando correspondiere) y el cálculo del monto de la percepción, de acuerdo a las indicaciones de la normativa fiscal vigente.

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y anteriores)

```
...
Dim texto As String
Dim monto As Double, alicuota As Double
...
texto = "Percepción RG 3337..."
monto = 43.56
alicuota = 21.00
...
HASAR1.EspecificarPercepcionGlobal texto, monto, alicuota
...
```

## EstadoInternalImpresor( )

### METODO

Disponible en versiones: [v051122](#) (y posteriores)

String de comando: [PrinterInternalStatus](#)

Argumentos:

- codigo* Obligatorio. Permite obtener un código numérico de hasta 5 dígitos que identifica un error, advertencia o, simplemente, el estado interno de la impresora como tal.
- texto* Obligatorio. Descripción de hasta 200 caracteres. Mensaje asociado al argumento *codigo*.

Las impresoras fiscales Hasar pueden pensarse como un equipo formado por dos partes:

- La impresora no fiscal. Estándar. Tal como la conocemos desde siempre.
- El módulo fiscal. Todo el diálogo entre el software de gestión para puntos de venta y la impresora fiscal Hasar, se realiza a través de este módulo.

El método *EstadoInternalImpresor( )* permite al software de gestión para puntos de venta consultar a la impresora fiscal Hasar acerca del estado interno de la impresora no fiscal que la compone.

El string de comando que genera el método *EstadoInternalImpresor( )* tiene sentido de utilización, por el momento, al dialogar con impresoras fiscales Hasar de tipo láser.

Por el momento, el comando generado solamente es aceptado por el modelo SMH/PL-23F; en todas sus versiones homologadas a la fecha.

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores)

```
...  
Dim codigo As Variant, texto As Variant  
...  
HASAR1.EstadoInternalImpresor codigo, texto  
MsgBox "codigo = " & codigo & " ; texto = " & texto  
...
```

## Finalizar( )

METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores)

String de comando: No requiere

Argumentos: No requiere

Este método permite al software de gestión para puntos de venta dar por terminada una sesión de trabajo, y liberando los recursos asociados a las comunicaciones con la impresora fiscal Hasar.

Es responsabilidad del software de gestión para puntos de venta invocar al método *Finalizar( )* cada vez que termina su ejecución (cualquiera sea el punto de salida utilizado).

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y posteriores)

```
...  
HASAR1.Finalizar  
...
```



# ImprimirCodigoDeBarras( )

METODO

Disponible en versiones: [v010724](#) (y posteriores)

String de comando: [BarCode](#)

Argumentos:

*tipo* Obligatorio. Permite indicar el tipo de código de barras que se va a imprimir.

CODIGO	DECIMAL	HEXA	La tabla de la izquierda lista las constantes embebidas del OCX Fiscal Hasar que se pueden utilizar como valor posible para este argumento.
CODIGO_DE_BORRADO ♦	48	30	
CODIGO_TIPO_EAN_13	49	31	
CODIGO_TIPO_EAN_8	50	32	
CODIGO_TIPO_ITS	52	34	
CODIGO_TIPO_UPCA	51	33	

♦ Esta constante embebida está disponible en el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores).

*codigo* Obligatorio. Permite indicar el string que permitirá generar el código de barras a imprimir.

*impr\_nro* Obligatorio. Permite indicar si, bajo el código de barras, se imprimen los caracteres indicados en el argumento *codigo*.

*impr\_ya* Obligatorio. Permite indicar si el código de barras se imprime en cuanto es recibido el string de comando, o queda programado para imprimirse cuando corresponda, de acuerdo al comprobante en emisión.

Este método del OCX Fiscal Hasar permite al software de gestión para puntos de venta imprimir (siempre que el tipo de comprobante lo permita y el modelo de impresora fiscal Hasar lo admita) un código de barras en el comprobante en emisión.

El único tipo de comprobante que admite la impresión del código de barras en el momento de la impresión, e incluso imprimir más de un código por comprobante, es el DNF (Documento No Fiscal). En los demás tipos de comprobantes la unicación del código de barras está preestablecida.

Al indicar el *tipo* y *codigo* del código de barras a imprimir, tener presentes las siguientes pautas:

EAN 13	12 dígitos exactos (no incluir dígito verificador).
EAN 8	7 dígitos exactos (no incluir dígito verificador).
ITS	Cantidad par de dígitos hasta un máximo de 16 pares (*).
UPCA	11 dígitos exactos (no incluir dígito verificador).

(\*) La cantidad máxima de pares de dígitos puede variar no sólo de un modelo a otro de impresora fiscal Hasar, sino también entre documentos disponibles sobre un mismo modelo.

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v010724](#) (y posteriores)

```
...
Dim tipo As TiposDeCodigo
Dim codigo As String
Dim impr_nro As Boolean, impr_ya As Boolean
...
tipo = CODIGO_TIPO_EAN_13
codigo = "779123456789"
impr_nro = True
impr_ya = False
...
HASAR1.ImprimirCodigoDebarras tipo, codigo, impr_nro, impr_ya
...
```

## ImprimirFirmaOpcionalEnCierre( )

### METODO

Disponible en versiones: [v051122](#) (y posteriores)

String de comando: [PrintSignDNFH](#)

Argumentos:

*firma* Obligatorio. Permite la (des)habilitación en determinados documentos no fiscales homologados de la impresión de firma y aclaración al pie del cuerpo. Por defecto, la firma y aclaración es impresa siempre.

Este método del OCX Fiscal Hasar permite al software de gestión para puntos de venta (des)habilitar la impresión de la firma y aclaración, siempre que el comprobante en emisión sea alguno de los siguientes:

- *Talón de cambio.*
- *Talón de Regalo.*
- *Talón de Reparto.*
- *Uso Interno Farmacias.*

Si bien algunos modelos y/o versiones de impresoras fiscales Hasar pueden emitir otros tipos de documentos no fiscales homologados que incluyen impresión de firma al pie del cuerpo (notas de crédito, por ejemplo), el comando generado por el método *ImprimirFirmaOpcionalEnCierre( )* sólo tiene efecto sobre los indicados en la lista anterior.

Ejemplo de uso:

- Valido para el OCX Fiscal Hasar [v051122](#) (y posteriores)

```
...  
Dim firma As Boolean  
...  
firma = False  
...  
HASAR1.ImprimirFirmaOpcionalEnCierre firma  
...
```

## ImprimirInfoEnDNFH( )

METODO

Disponible en versiones: [v051122](#) (y posteriores)

String de comando: [PrintSignDNFH](#)

Argumentos:





## Propiedades disponibles en el OCX Fiscal Hasar

La tabla siguiente incluye a todas las propiedades disponibles para cada una de las versiones del OCX Fiscal Hasar liberadas hasta la fecha de publicación de esta guía de referencia.

PROPIEDADES	VERSIONES	
	v051122	v010724
Baudios	SI	SI
CajonAbierto	SI	SI
ContadorImpresoraOcupada	SI	SI
DescripcionDocumentoEnCurso	SI	-
DescripcionesLargas	SI	SI
DescripcionEstadoControlador	SI	SI
DireccionIP	SI	-
DobleAncho	SI	-
DocumentoDeReferencia	SI	-
DocumentoEnCurso	SI	-
Encabezado	SI	SI
EstadoControlador	SI	SI
EventosIndividuales	SI	SI
FechaHoraFiscal	SI	SI
HuboErrorFiscal	SI	SI
HuboErrorMecanico	SI	SI
HuboFaltaPapel	SI	SI
HuboStatPRN	SI	SI
ImpuestoInternoFijo	SI	SI
ImpuestoInternoPorMonto	SI	SI
IndicadorFiscal	SI	SI
IndicadorImpresora	SI	SI
InformacionRemito	♦	SI
Interlineado	SI	-
KIVA	SI	SI
Modelo	SI	SI
ModoStatPRN	SI	SI
NombreDeFantasia	SI	-
PaginasDeUltimoDocumento	SI	-
PrecioBase	SI	SI
PrimerNumeroDeDocumentoActual	SI	-
Puerto	SI	SI
ReintentoConstante	SI	SI
Reintentos	SI	-
Respuesta	SI	SI
ResumenIVA	SI	-
SoportaStatPRN	SI	-
TiempoDeEspera	SI	-
Transporte	SI	-
UltimaFactura	♦	SI
UltimaNotaCreditoA	SI	-
UltimaNotaCreditoBC	SI	-
UltimoDocumentoFiscalA	SI	-

PROPIEDADES	VERSIONES	
	v051122	v010724
UltimoDocumentoFiscalBC	SI	-
UltimoDocumentoFueCancelado	SI	-
UltimoRemito	SI	-
UltimoTicket	♦	SI
UsarASCII	SI	SI
UsarDisplay	SI	SI
VerificacionCompletaDeErrores	SI	-
Version	SI	-

- ♦ Este símbolo en la tabla anterior indica que para la versión del OCX Fiscal Hasar, a cuya columna pertenece, la propiedad de la correspondiente fila ha sido deprecada.

Algunas de las propiedades disponibles en el OCX Fiscal Hasar mantienen una relación uno a uno con los strings de comandos soportados por los diferentes modelos y versiones de impresoras fiscales Hasar. De hecho, los argumentos que requieren las propiedades son los mínimos y necesarios para construir dichos strings. El envío de cada comando es transparente para el software de gestión para puntos de venta.

Si bien son muy pocas, algunas de las propiedades del OCX Fiscal Hasar requieren múltiples argumentos. Si bien es aceptado en el estándar COM para diseño de objetos ActiveX, este hecho puede ser un inconveniente para algunos lenguajes de programación visual. El desarrollador del software de gestión para puntos de venta deberá consultar la documentación correspondiente a su entorno de desarrollo para verificar si la mencionada situación es subsanable. De no serlo, el OCX Fiscal Hasar provee el método *Enviar( )* para resolver dicha incompatibilidad.

Es responsabilidad del desarrollador del software de gestión para puntos de venta consultar, además de esta guía de referencia, el manual de comandos de la impresora fiscal Hasar para informarse de lo esperado por dichos equipos en cada comando, de lo que puede entregar como respuesta a cada uno de ellos, en que casos puede ser rechazado, del comportamiento de la impresora fiscal Hasar, etc., etc..

Según el modelo de impresora fiscal Hasar el manual de comandos a consultar debe ser:

Modelo Impresora Fiscal Hasar	Manual de comandos
(CIF) Centro Integral de Facturación	'Publicif.pdf'
Página Completa	'Publfact.pdf'
Térmicas	'Publterm.pdf'
Tiqueadoras	'Publtick.pdf'

Todos los documentos mencionados se incluyen en el ZIP de drivers fiscales que se puede descargar (gratuitamente) del sitio web de [Grupo HASAR](#).

Es responsabilidad del software de gestión para puntos de venta garantizar la exactitud de la información pasada en los argumentos, así como el tratamiento de los eventos y excepciones que pudieran generarse con motivo de la invocación a una propiedad del OCX Fiscal Hasar.



En las próximas páginas se describen en detalle cada una de las propiedades disponibles en el OCX Fiscal Hasar.

## Eventos generables por el OCX Fiscal Hasar

La tabla siguiente a incluye a todos los eventos generables para cada una de las versiones del OCX Fiscal Hasar liberadas hasta la fecha de publicación de esta guía de referencia.

EVENTOS	VERSIONES	
	v051122	v010724
ErrorFiscal	SI	SI
ErrorImpresora	SI	SI
EventoCajon	SI	SI
EventoFiscal	SI	SI
EventoImpresora	SI	SI
Falta Papel	SI	SI
ImpresoraNoResponde	SI	SI
ImpresoraOcupada	SI	SI
ImpresoraOK	SI	SI
ProgresoDeteccion	SI	SI

## Excepciones generables por el OCX Fiscal Hasar

La tabla siguiente incluye a todas las excepciones generables para cada una de las versiones del OCX Fiscal Hasar liberadas hasta la fecha de publicación de esta guía de referencia.

EXCEPCIONES	VERSIONES	
	v051122	v010724
H_ERR_ABORT	SI	SI
H_ERR_ALREADYOPEN	SI	SI
H_ERR_ATOMIC	SI	SI
H_ERR_BAD_PROTOCOL	SI	-
H_ERR_BIND_SOCKET	SI	-
H_ERR_CF_NOT_DETECTED	SI	-
H_ERR_COMMAND_MISMATCH	SI	-
H_ERR_COMMUNICATIONS_ANOMALY	SI	-
H_ERR_CONNECTION	SI	-
H_ERR_DEPRECATED_FUNCTION	SI	-
H_ERR_FIELD_INVALID	SI	SI
H_ERR_FIELD_NOT_FOUND	SI	SI
H_ERR_FIELD_OPTIONAL	SI	SI
H_ERR_FILENAME	SI	SI
H_ERR_GENERIC	♦	SI
H_ERR_HANDLER	♦	SI
H_ERR_INIT_SOCKET	SI	-
H_ERR_INVALID_BIT	SI	SI
H_ERR_INVALID_BUFFER	♦	SI
H_ERR_INVALID_DATE	SI	-
H_ERR_INVALID_PARAMETER	SI	-
H_ERR_INVALID_PORT	♦	SI
H_ERR_INVALIDPTR	♦	SI
H_ERR_INVALID_STATE	SI	-
H_ERR_INVALID_TIME	SI	-
H_ERR_IP_FORMAT	SI	-
H_ERR_MANDATORY_PARAMETER	SI	-
H_ERR_MAX_RETRIES	SI	-
H_ERR_NOMEM	♦	SI
H_ERR_NO_MORE_ITEMS	SI	-
H_ERR_NOT_EXECUTED	SI	-
H_ERR_NOT_OPENED	♦	SI
H_ERR_NOT_SUPPORTED	SI	SI
H_ERR_NOTOPENYET	SI	SI
H_ERR_OPEN	SI	-
H_ERR_PRINTER_NOT_FOUND	SI	SI
H_ERR_READ	SI	-
H_ERR_SELECT	SI	-
H_ERR_SERIAL_PARAMETERS	SI	-
H_ERR_STATPRN	♦	SI
H_ERR_TIMEOUT	SI	SI
H_ERR_VERSION_SOCKET	SI	-
H_ERR_WRITE	SI	-

EXCEPCIONES	VERSIONES	
	v051122	v010724
H_ERR_WRONG_PROTOCOL	SI	-

- ♦ *Este símbolo en la tabla anterior indica que para la versión del OCX Fiscal Hasar, a cuya columna pertenece, la excepción de la correspondiente fila no es generable.*



**Noviembre 05 , 2009 - Rev. 000**

**COPYRIGHT © 2009 - CÍA. HASAR SAIC**

- \_ El presente documento se halla sujeto a cambios sin previo aviso.
- \_ Cía. HASAR SAIC no asume responsabilidad alguna por errores u omisiones contenidas en este documento, ni asume responsabilidad alguna por los datos y/o perjuicios que el uso de esta información pudiera causar.
- \_ Este documento no puede ser reproducido, total o parcialmente, ni almacenado para su posterior reproducción por cualquier método o medio, sin autorización escrita de Cía. HASAR SAIC.



**CompañíaHasar**

 **GrupoHasar**

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