**Versión 1.0**
**2023**

# ÍNDICE


**ACTUALIZACIÓN DEL DOCUMENTO** **3**
**1 FUNCIONALIDAD** **4**
**2 PRIMEROS PASOS PARA USAR EL INVOICY FRAMEWORK** **4**
2.1 LIBERACIÓN DEL AMBIENTE 5
2.2 REGISTRO DE EMPRESAS 5
2.3 LIBERACIÓN DE COMUNICACIONES 6
2.3.1 Ambiente de Homologación 6
2.3.2 Ambiente de Producción 6
**3 DESARROLLO DE LA INTEGRACIÓN** **6**
3.1 IMPORTACIÓN DE LA BIBLIOTECA 6
3.1.1 Descargar la Biblioteca 7
3.2 PARÁMETROS 7
3.2.1 Directorio de trabajo 7
3.2.2 Directorio de documentos pendientes 8
3.2.3 Directorio de documentos con errores 8
3.2.4 Archivo de logs 9
3.3 CONFIGURACIÓN DE EMISIONES 9
3.3.1 Tipo de ambiente 9
3.3.2 Datos del emisor 10
3.3.3 Configuración de impresión del KUDE para documentos electrónicos 11
3.3.4 Impresión del logotipo en el recibo 12
3.4 AJUSTES GENERALES 12
**4 PROCESOS DE EMISIÓN** **15**
4.1 PARÁMETROS ADICIONALES 16
4.2 EMISIÓN EN LÍNEA 17
4.3 EMISIÓN EN CONTINGENCIA 17
4.3.1 Sin Contingencia - tipo de contingencia = 0 17
4.3.2 Contingência Offline - tipo de contingencia = 1 17
4.4 FORZAR LA EMISIÓN DE DOCUMENTOS FISCALES EN LA CONTINGENCIA OFFLINE 18
4.5 CANCELAMIENTO DE DOCUMENTOS 18
4.6 INUTILIZACIÓN DE DOCUMENTOS 19
4.7 CONSULTA 20
4.8 REIMPRESIÓN KUDE DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO 20
4.9 OTROS MÉTODOS 21

## ACTUALIZACIÓN DEL DOCUMENTO

| Fecha | Alteración | Versión DLL |
|---|---|---|
| 09/05/2023 | Creación del manual versión 1.0 | 01.02.00 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

**Migrate** - Rua Padre Cacique, 985, 2° andar, Centro.

CEP 98910-000 - Três de Maio/RS - Brasil

comercial@migrate.info | + 55 11 4240 6556

## 1 FUNCIONALIDAD

La función del InvoiCy Framework es simplificar el proceso de emisión de documentos fiscales a la Aplicación Comercial (AC). La emisión y firma del documento se produce en la Plataforma InvoiCy, donde se almacenan todos los documentos emitidos, y se puede acceder a ellos en cualquier momento, a través de un navegador o de la propia aplicación comercial, mediante el InvoiCy Framework o la integración vía API.

¡Atención! Para emitir con el InvoiCy Framework, es necesario disponer de una aplicación local. Si la Aplicación Comercial (AC) es Web, es necesario desarrollar un conector o componente que se ejecute localmente y se integre con InvoiCy Framework.

Actualmente el InvoiCy Framework está disponible para los sistemas operacionales, Windows 32 y 64 bits y Linux 64 bits.

El InvoiCy Framework está indicado para aplicaciones comerciales que no dispongan de tecnología de integración vía API o que debido al modelo de negocio, necesitan la disponibilidad de emisión en el PDV incluso cuando no hay conexión a Internet, o el Sistema Integrado de Facturación Electrónica (SIFEN) esté desconectado. Esto será posible mediante el uso de la contingencia Offline.

Además de la contingencia offline, InvoiCy Framework proporciona una serie de facilidades, como por ejemplo, el control de la numeración de los documentos emitidos, entrada y salida automática de la contingencia, sincronización de los documentos después de la salida de contingencia, solicitud automática de descarte, impresión KUDE en PDF, entre otras.

## 2 PRIMEROS PASOS PARA USAR EL INVOICY FRAMEWORK

Para el correcto funcionamiento y implementación del InvoiCy Framework, es necesario seguir las secuencias que se detallan a continuación, en su orden, de forma que al finalizar este manual seas capaz de utilizarlo en producción.

## 2.1 LIBERACIÓN DEL AMBIENTE

Una vez finalizada la negociación entre su empresa y Migrate, el ambiente de homologación estará disponible para su acceso. Este es el comienzo de todo, el ambiente de homologación será su primer contacto con la Plataforma InvoiCy, y es donde se harán todas las pruebas de integración de su sistema comercial con InvoiCy Framework.

El ambiente de producción sólo se liberará cuando se firme el contrato entre su empresa y Migrate. Mientras esto no ocurra, sólo estará disponible el ambiente de homologación. Como usted ya habrá notado, los ambientes de homologación y producción están separados, y uno no interfiere con la emisión del otro y se puede utilizar simultáneamente.

La liberación de los ambientes de homologación y producción será realizada por Migrate, y usted recibirá los datos de acceso en su correo electrónico, conteniendo el enlace de acceso a la plataforma, usuario y contraseña. También recibirá una clave de partner, que se utilizará en la integración y le identificará como partner de Migrate.

## 2.2 REGISTRO DE EMPRESAS

Cuando acceda a la Plataforma InvoiCy se encontrará con la pantalla de registro de una nueva empresa. Deberá registrar el registro de un cliente para la emisión del documento fiscal electrónico. Esta empresa emisora necesita estar liberada por SIFEN, para realizar la emisión de documentos fiscales electrónicos, y contar con un RUC, Timbrado, ID CSC y CSC para generación de QrCode en la factura e identificación del gobierno que está autorizado a emitir.

**Nota:** No necesita registrar su empresa, a menos que desee emitir algunos documentos con ella.

Al finalizar el registro, observa que se presenta una clave: La Clave de Acceso, guárdala, ya que la necesitarás en el proceso de emisión. Esta clave, junto con la clave de partner recibida en el correo electrónico, se utilizará en el proceso de integración que explicaremos más adelante.

## 2.3 LIBERACIÓN DE COMUNICACIONES

El InvoiCy Framework, establece una comunicación con la API de Migrate buscando el token de autenticación para emitir documentos. Compruebe si las siguientes direcciones están habilitadas en su red:

### 2.3.1 Ambiente de Homologación

https://apipypruebas-auth.migrate.info

### 2.3.2 Ambiente de Producción

https://apipy.migrate.info

# 3 DESARROLLO DE LA INTEGRACIÓN

Llegamos a uno de los momentos más importantes, entre su Aplicación de Comercial (AC) y el InvoiCy Framework, desarrollando las funciones para su uso en la emisión de documentos electrónicos.

Para realizar la emisión de documentos electrónicos, su AC necesitará generar un archivo JSON, a través del layout de integración InvoiCy, conteniendo los datos del documento y el emisor, receptor, ítems, impuestos, formas de pago, etc.

Para familiarizarse con este proceso, debe acceder a nuestra documentación en este enlace: https://migrate.info/py/Materiales_Integracion/FE.zip

## 3.1 IMPORTACIÓN DE LA BIBLIOTECA

Después de que su AC genere el JSON en el layout de integración para la emisión de documentos, necesitará descargar la biblioteca del InvoiCy Framework de acuerdo con el sistema operativo donde se instalará su aplicación. Esta biblioteca debe ser importada en su proyecto y la integración desarrollada para utilizar las funciones disponibles.

Las funciones se dividen en funciones para configurar el InvoiCy Framework y funciones para el proceso de emisión, éstas se detallan a continuación.

### 3.1.1 Descargar la Biblioteca

Accede al portal de InvoiCy Framework para descargar las versiones para Windows y Linux.

**NOTA: InvoiCy Framework Linux depende de algunas bibliotecas nativas del sistema operativo para ejecutarse. Compruebe si las dependencias se cumplen en su sistema.**

## 3.2 PARÁMETROS

Para utilizar el InvoiCy Framework integrado con su Aplicación Comercial, necesitará configurar algunos parámetros que llaman a ciertas funciones. A continuación detallaremos el uso y configuración de cada una de ellas.

Una vez que tu aplicación se integra con InvoiCy Framework, al iniciar la aplicación empresarial, se iniciará el InvoiCy Framework, pero tendrás que cumplir con la configuración para que los procesos comiencen a ejecutarse correctamente.

### 3.2.1 Directorio de trabajo

El directorio de trabajo es el lugar donde la biblioteca almacenará los documentos pendientes, las configuraciones, los registros y también donde obtendrá archivos como el layout de impresión personalizado y el logotipo de la empresa para informar en el recibo de la factura.

En Windows, por defecto, si no se configura ningún otro directorio, InvoiCy Framework creará el directorio **InvoiCyFWPY** dentro de la carpeta Documentos por defecto del usuario para utilizarlo como directorio de trabajo.

En Linux, si no se configura ningún otro directorio, InvoiCy Framework creará el directorio **InvoiCyFWPY** dentro de la carpeta /home/<usuario> para utilizarlo como directorio de trabajo.

La función utilizada para configurar un nuevo directorio de trabajo es:

**Cuadro 1: Directorio de Trabajo**

| **Nombre de la función** |
|---|
| InvoiCyFramework_ConfigurarDirectorio |

| Devolución | | |
|---|---|---|
| **Tipo** | **Descripción** | |
| int | Resultado de la ejecución | |
| **Parámetros** | | |
| **Tipo** | **Nombre** | **Descripción** |
| string | directorio | Camino del archivo de trabajo |
| **Ejemplo:**<br>int iRet = InvoiCyFramework_ConfigurarDirectorio(“C:\Invoicy_framework\Almacenamiento”); | | |

### 3.2.2 Directorio de documentos pendientes

El directorio de documentos pendientes es donde se almacenarán los ficheros que contienen los datos de los documentos emitidos en contingencia y que aún están pendientes de ser enviados a la Plataforma InvoiCy para su autorización en SIFEN. El InvoiCy Framework almacena los documentos pendientes en el subdirectorio “\DocsPendientes” del directorio de trabajo. El subdirectorio \DocsPendientes es creado automáticamente por InvoiCy Framework.

### 3.2.3 Directorio de documentos con errores

InvoiCy Framework mueve al subdirectorio **“**\DocPendientes\Error” los archivos que contienen los datos de los documentos emitidos en contingencia cuya emisión devolvió algún código de respuesta de rechazo. El subdirectorio \Error es creado automáticamente por InvoiCy Framework.

Los documentos emitidos en contingencia permanecen en el directorio \DocPendientes hasta el proceso automático de envío de documentos pendientes (ver ítem 3.4 Ajustes Generales, cuadro 4, parámetro TEMPO_VERIFICACION). Si la emisión de alguno de estos documentos devuelve un error o rechazo, este fichero se guardará en el directorio \Errores, para su posterior verificación por el sistema AC.

Opcionalmente la AC puede forzar el envío de los documentos pendientes a través de la función InvoiCyFramework_EnviarDocumentosPendientes. Esta función no tiene parámetros de entrada y devolverá un tipo int indicando la cantidad de documentos pendientes.

### 3.2.4 Archivo de logs

InvoiCy Framework genera archivos de logs de su operación, los cuales son muy útiles para entender cualquier inconsistencia que pueda ocurrir durante el proceso de emisión de documentos electrónicos. Por defecto, los archivos de logs se guardan en el directorio de trabajo.

Los archivos de logs se guardarán según el día de emisión, en el formato **invoicyfrmwrkAAAAMMDD.log**. Se guardarán los archivos de logs de los últimos treinta días contados a partir de la fecha actual y en cada nuevo día de emisión se borrará el archivo del trigésimo primer día.

Algunas características del registro de logs pueden modificarse configurando los parámetros LOG_ACTIVO, LOG_NIVEL, LOG_DIAS e LOG_DIRECTORIO. Consulte los detalles de la función **InvoiCyFramework_Configurar** en el punto 3.4 de este documento.

## 3.3 CONFIGURACIÓN DE EMISIONES

Para que el InvoiCy Framework pueda emitir documentos, es necesario configurar los siguientes parámetros:

### 3.3.1 Tipo de ambiente

Es necesario configurar el ambiente en el que se desea trabajar, donde el tipo de ambiente 2 es el ambiente de homologación utilizado para pruebas de emisión sin valor fiscal y el tipo de ambiente 1 es el ambiente de producción utilizado para emisiones con valor fiscal en el que SET utilizará la información para el cálculo de los impuestos debidos por el emisor.

Para configurar el tipo de ambiente, se debe utilizar la función **InvoiCyFramework_AmbienteEmision**. Si no se configura el tipo de ambiente, el InvoiCy Framework utilizará por defecto el ambiente de homologación.

**Cuadro 2: Tipo de ambiente**

| **Nombre de la función** | | |
|---|---|---|
| InvoiCyFramework_AmbienteEmision | | |
| **Devolución** | | |
| **Tipo** | **Descripción** | |
| int | Resultado de la ejecución | |
| **Parámetros** | | |
| **Tipo** | **Nombre** | **Descripción** |
| int | tipo de ambiente | 1 - Producción<br>2 - Homologación |
| **Ejemplo:**<br>int iRet = InvoiCyFramework_AmbienteEmision(1); | | |

### 3.3.2 Datos del emisor

La configuración de los datos del emisor es necesaria para que InvoiCy Framework se comunique de forma segura con la plataforma InvoiCy.

Para configurar los datos del emisor, utilice la función **InvoiCyFramework_ConfigurarInvoicy**.

**Cuadro 3: Datos del emisor**

| **Nombre de la función** | | |
|---|---|---|
| InvoiCyFramework_ConfigurarInvoicy | | |
| **Devolución** | | |
| **Tipo** | **Descripción** | |
| int | Resultado de la ejecución (fijo 1) | |
| **Parámetros** | | |
| **Tipo** | **Nombre** | **Descripción** |

| | | |
|---|---|---|
| string | RUC | RUC del emisor. ¡Atención! Rellene sólo los dígitos numéricos. Utilice el RUC del emisor ya registrado en la Plataforma InvoiCy. |
| string | Código de integración | Código de integración |
| string | Clave de acceso | Clave de acceso de InvoiCy, está disponible en InvoiCy en: Panel de Control > Datos de la Sucursal > Ver Clave de acceso. Recuerde que esta clave se genera automáticamente al registrar la empresa emisora y cambia en función del tipo de ambiente (homologación/producción). |
| string | Clave de partner | Clave de partner, está disponible en InvoiCy en: Panel de Control > Partners. Sólo los usuarios PARTNERS y Administradores tendrán acceso a esta pantalla. Se genera automáticamente al registrar el Partner y se envía por correo electrónico, junto con el usuario partner que da acceso a la Plataforma InvoiCy. Esta clave será única y estará vinculada a todos los emisores registrados por el usuario partner en los ambientes de homologación y producción. |
| **Ejemplo:**<br>int iRet = InvoiCyFramework_ConfigurarInvoicy (“80092127”, “134”, “AXxRwGxIbpBUtwhuN0m+Pg==”, “eBdz9fcNg9TMt9DrfJ/KSIVoH99Pa9nN”) | | |

### 3.3.3 Configuración de impresión del KUDE para documentos electrónicos

Existen 3 posibilidades para imprimir el Kude, tanto si la emisión se realiza online como si se autoriza en contingencia: el InvoiCy Framework monta e imprime el recibo, InvoiCy Framework monta el recibo y la AC realiza la impresión o la AC monta e imprime el recibo.

1 - Para que InvoiCy Framework monte y imprima el Kude, es necesario configurar el parámetro **IMPRESORA_CONFIGURACION**, permitiendo configurar una impresora conectada a puerto serial, en rede o el spool de impresión de windows. El FW imprimirá automáticamente el Kude en cuanto reciba la devolución de la emisión. Consulte los detalles de los parámetros en el punto 3.4, cuadro 4 de este documento.

2 - Para que el AC pueda imprimir un Kude generado por InvoiCy Framework, debe obtener el PDF del documento que se generará en la carpeta "Recibos" y luego imprimirlo. La

carpeta "Recibos" debe ser creada por la AC dentro de la carpeta de trabajo de InvoiCy Framework.

3 - Si la Aplicación Comercial genera e imprime el Kude, debe utilizar el retorno de emisión en **BASE64** en la etiqueta **<DocXMLBase64>** y proceder con la generación e impresión a partir de esta información.

**NOTA**: En casos de necesidad de control individual de la impresión Kude por parte de la AC, existe la opción de informar parámetros adicionales en la llamada a la función **InvoiCyFramework_Emitir**. Ver Ítem 4.1 Parámetros adicionales.

### 3.3.4 Impresión del logotipo en el recibo

Para que se produzca la generación del Kude que contiene el logotipo del emisor, debe disponerse de un archivo de imagen, en formato BMP, denominado **logotipo.bmp**, en el **<directorio de trabajo>**.

La imagen debe ser en blanco y negro (en las propiedades del archivo debe ser intensidad de bits =1) y ancho máximo 567 píxeles. La imagen se imprimirá en la parte superior de la impresión Kude de forma centralizada.

## 3.4 AJUSTES GENERALES

Para configurar otros parámetros de funcionamiento de la biblioteca, debe utilizarse la función **InvoiCyFramework_Configurar**.

**Cuadro 4: Ajustes generales**

| **Nombre de la función** | | |
|---|---|---|
| InvoiCyFramework_Configurar | | |
| **Devolución** | | |
| **Tipo** | **Descripción** | |
| int | Resultado de la ejecución (fijo 1) | |
| **Parámetros** | | |
| **Tipo** | **Nombre** | **Descripción** |

| | | |
|---|---|---|
| string | nombre | nome del parámetro |
| string | valor | valor del parámetro |
| **Ejemplo:**<br>int iRet = InvoiCyFramework_Configurar(“TEMPO_VERIFICACION”, “300”); | | |

El siguiente cuadro mostrará el nombre de los parámetros existentes que se pueden utilizar dentro de la configuración general.

**Cuadro 5: Parámetros**

| **Parámetros** | | |
|---|---|---|
| **Nombree** | **Valor** | **Descripción** |
| IMPRESORA_CONFIGURACION | SERVIDOR :<dirección IP> \| <PUERTO: <número de puerto> | Configura una impresora en rede. Ex.: “SERVIDOR:192.168.0.63 \| PUERTO: 9100” |
| | MODELO\|PUERTO:<puerto COM>\|BAUD:<baud rate>,<paridade>,<tamaño de palabra>,<número de stop-bits> | Configura una impresora conectada al puerto serie.<br>Por ejemplo: "BEMATECH\|PUERTO:COM4\|BAUD:115200,n,8,1" |
| | IMPRESORA:<nombre de la impresora> | Configura el uso de una impresora de Windows.<br>Por ejemplo, "IMPRESORA:Nombre de la impresora". |
| TEMPO_VERIFICACION | Tiempo (segundos) | Tiempo que el InvoiCy Framework debe esperar entre cada intento de envío de los documentos pendientes.<br>Por ejemplo: "300" |
| CONTINGENCIA_RETARDO | Tiempo (segundos) | Tiempo que la biblioteca debe permanecer operativa en contingencia desde que entra en contingencia.<br>Por ejemplo: "120". |
| WS_TIMEOUT_CONEXION | Tiempo (segundos) | Timeout de espera de la fase de conexión de la comunicación de InvoiCy Framework con la |

| | | |
|---|---|---|
| | | plataforma InvoiCy. El tiempo de espera por defecto es de 5 segundos.<br>Por ejemplo: "10" |
| WS_TIMEOUT_RECEPCION | Tempo (segundos) | Timeout de espera de la fase de recepción de respuesta de la comunicación desde InvoiCy Framework a la plataforma InvoiCy. El tiempo de espera por defecto es de 5 segundos.<br>Por ejemplo: "10". |
| WS_TIMEOUT_ENVIO | Tempo (segundos) | Timeout de espera de la fase de envío de datos de la comunicación de InvoiCy Framework con la plataforma InvoiCy. El tiempo de espera por defecto es de 5 segundos.<br>Por ejemplo: "10". |
| LOG_DIAS | Número de días | Indica el número de días de registros antiguos que el InvoiCy Framework debe mantener almacenados. El valor por defecto es 30 días.<br>Ejemplo: "60". |
| LOG_DIRECTORIO | Nombre del subdirectorio | Nombre del subdirectorio del <directorio de trabajo> para que InvoiCy Framework almacene los registros. Por defecto, los logs se escriben directamente en el <directorio de trabajo>.<br>Por ejemplo, "Logs". |
| LOG_ACTIVO | Indicador | Indicador numérico que habilita o deshabilita la grabación de logs:<br>valor = 1 → habilita<br>valor = 0 → deshabilita<br>Si no es configurado por la CA, InvoiCy Framework asume el valor 1, habilitando la grabación de logs.<br>Ej. "0" |

| | | |
|---|---|---|
| LOG_NIVEL | Indicador | Indicador numérico que configura el nivel de detalle de la información que se registrará en el log:<br>0 → registra las incidencias de error<br>1 → guarda errores y alertas<br>2 → registra errores, alertas e información general.<br>Si no es configurado por la AC, InvoiCy Framework asume el valor 2, habilitando la grabación del log al nivel más detallado.<br>Ej: "2" |
| TIPO_CONTINGENCIA | Indicador | Indicador numérico que establece el tipo de contingencia activa en el InvoiCy Framework. Para que la difusión de contingencias sea posible, el valor del parámetro debe ser 1.<br>0 → difusión de contingencias fuera de línea<br>1 → contingencia fuera de línea |
| EMITIR_EN_CONTINGENCIA | Indicador | Indicador numérico que configura el InvoiCy Framework para funcionar exclusivamente en modo contingencia. |
| AUTO_INCREMENTO | Indicador | Indicador numérico que configura el InvoiCy Framework para que realice el control de numeración secuencial de los documentos fiscales emitidos (ver ítem XXX para más detalles):<br>0 → control secuencial desactivado<br>1 → control secuencial habilitado (valor por defecto) |

## 4 PROCESOS DE EMISIÓN

En el proceso de emisión manejaremos la emisión en línea y la emisión de contingencia fuera de línea. Para ambas, la función utilizada es **InvoiCyFramework_Emitir**. Los parámetros a introducir son los siguientes:

**Cuadro 6: Emisión de documentos**

| **Nombre de la función** | | |
|---|---|---|
| InvoiCyFramework_Emitir | | |
| **Devolución** | | |
| **Tipo** | **Descripción** | |
| string | String JSON contiene el resultado de emisión | |
| **Parámetros** | | |
| **Tipo** | **Nombre** | **Descripción** |
| string | JSON entrada | string texto en formato JSON o camino para un archivo que contenga el JSON del documento a emitir. El JSON debe estar informado con el layout InvoiCy para las operaciones Emitir, Consultar, Cancelar y Inutilización. |
| string | JSON de parâmetros adicionais | string texto JSON o camino para un archivo que contiene el JSON de parámetros adicionales para la emisión. |
| **Ejemplo:**<br>int iRet = InvoiCyFramework_Emitir(“{“EnvioPY": { "DocumentosAsociado ….}”, “{“ParametrosAdicionales” : ….}”) | | |

4.1 PARÁMETROS ADICIONALES

Se trata de información adicionales que deben enviarse al emitir documentos electrónicos. En estos parámetros se puede enviar el control de impresión Kude, mensaje promocional, entre otros. La información debe ser enviada en formato JSON, como se indica a continuación.

Para controlar individualmente la impresión del Kude, se puede enviar el grupo **ImpresionRecibo** con el valor 0 - AC imprime el Kude , o 1 - InvoiCy Framework imprime el Kude (valor por defecto).

Ejemplo:

```
{ "ParametrosAdicionales": { "ImpresionRecibo": 1 } }
```

Para imprimir el mensaje del establecimiento al final del documento electrónico, se puede enviar el grupo **MensajePromocional** con el texto deseado.

Ejemplo:

```
{"ParametrosAdicionales":{"MensajePromocional":"¡Mensaje promocional! ¡Vuelve Siempre! Grandes ofertas todos los días!"}}
```

## 4.2 EMISIÓN EN LÍNEA

Este es el proceso ideal, en el que la comunicación entre AC, InvoiCy Framework, Plataforma InvoiCy y SIFEN se produce con éxito.

## 4.3 EMISIÓN EN CONTINGENCIA

El InvoiCy Framework está preparado para emitir documentos fiscales en contingencia, lo que consiste en generar el documento fiscal con el CodTipoEmision=2 y transmitirlo a la SET en cuanto se solucione el problema de conexión o se restablezca el servicio.

### 4.3.1 Sin Contingencia - tipo de contingencia = 0

Al utilizar esta opción, el InvoiCy Framework sólo realizará la emisión del documento fiscal si puede comunicarse con la API de la Plataforma InvoiCy.

Si el InvoiCy Framework no puede establecer la conexión con la Plataforma InvoiCy, o si no recibe el retorno, InvoiCy Framework devolverá el **código 999** a la AC. Si recibe alguna respuesta de error de la Plataforma, ya sea algún rechazo o fallo de comunicación de la Plataforma InvoiCy con SET, este error será transmitido a la Aplicación Comercial.

### 4.3.2 Contingência Offline - tipo de contingencia = 1

Cuando se utiliza esta opción el InvoiCy Framework puede tratar la contingencia offline de dos formas que dependen de los parámetros de Auto Incremento. Ver ítem 3.4, cuadro 5.

Es necesario definir si el control secuencial estará en InvoiCy Framework o en la Aplicación Comercial, ya que esto afectará a la forma en que se integra y utiliza InvoiCy Framework.

Si el secuencial está siendo controlado por el InvoiCy Framework, y este, cuando se produzca un fallo de comunicación con InvoiCy, realizará todo el control de la emisión en contingencia offline y la solicitud de anulación de la factura electrónica y/o inutilización de la numeración utilizada.

Si el control secuencial está en la AC y ésta recibe un retorno 108, indicando un fallo de comunicación entre el Framework con el InvoiCy, la AC deberá solicitar la anulación de la factura que intentó emitir, deberá solicitar la anulación del número que se utilizó en este intento de emisión, y deberá solicitar de nuevo la emisión del documento, pero adelantando el número. En esta situación, como el InvoiCy Framework ha entrado en contingencia debido al fallo de comunicación, el siguiente intento de emisión se realizará en contingencia offline.

## 4.4 FORZAR LA EMISIÓN DE DOCUMENTOS FISCALES EN LA CONTINGENCIA OFFLINE

En situaciones en las que el PDV pierda la conexión con la Plataforma InvoiCy, la AC puede establecer el parámetro **EMITIR_EN_CONTINGENCIA** (ver ítem 3.4, cuadro 5) y así activar la emisión forzada de documentos fiscales en contingencia. Cuando se solucionen los problemas de conectividad, se deberá desactivar la emisión en contingencia, volviendo a la emisión en línea.

Para utilizar este ajuste, el tipo de contingencia ( ver item 3.4, cuadro 5) debe estar ajustado a 1 = **Contingencia Offline**.

## 4.5 CANCELAMIENTO DE DOCUMENTOS

Los documentos fiscales autorizados podrán ser anulados cuando sea necesario, siempre que la anulación esté dentro de las reglas de la legislación fiscal paraguaya.

El cancelamiento puede realizarse llamando a la función **InvoiCyFramework_Emitir**. En el campo de **entrada JSON** debe pasarse un JSON que contenga los datos del emisor y del documento fiscal que se desea anular, según el ejemplo siguiente

```
{
        "CodTipoEvento": 1,
        "NumVersion": 150,
```

```
            "DatosEventoEspecifico": {
                "EventoCancelacion": {
                    "NumCDC": "01800215121000274960 8",
                    "DescMotivoCancelacion": "Teste"
                }
            }
        }
```

El evento de cancelación puede utilizarse tanto para documentos electrónicos emitidos en línea como en contingencia.

## 4.6 INUTILIZACIÓN DE DOCUMENTOS

La inutilización se utiliza cuando hay un salto en la numeración de los documentos, o cuando se rechaza un documento y no se quiere corregir. En este caso, podemos inutilizar esa numeración y emitir un nuevo documento con un nuevo número.

La inutilización de un único número o de un intervalo de números puede realizarse en una única solicitud de inutilización.

La inutilización puede realizarse llamando a la función **InvoiCyFramework_Emitir**. En el campo de **entrada JSON** debe pasarse un JSON que contenga los datos del emisor y de la numeración a inutilizar, según el ejemplo siguiente:

```
{
            "CodTipoEvento": 2,
            "NumVersion": 150,
            "DatosEventoEspecifico": {
                "EventoInutilizacion": {
                    "NumDocumentoInicial": "1000",
                    "NumDocumentoFinal": "1010"
                }
```

```
            }
        }
```

4.7 CONSULTA

La consulta de documentos puede utilizarse para comprobar el estado de un documento, o de una serie de documentos, emitidos previamente. Para realizar la consulta, la AC debe llamar a la función **InvoiCyFramework_Emitir**. En el campo de **entrada JSON** deberá pasarse un JSON que contenga datos identificativos del emisor, las series y secuenciales de los documentos que se desean consultar, según el ejemplo que se muestra a continuación:

```
{
  "Filtros": {
    "NumDocumentoInicial": 80000,
    "NumDocumentoFinal": 80000,
    "CodTipoDocumento": 1,
    "DescSerie": "",
    "CodPuntoExpedicion": "001",
    "NumTimbrado": "12557681"
  },
  "Parametros": {
    "AccImpresion": "S"
  }
}
```

4.8 REIMPRESIÓN KUDE DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO

Para reimprimir el Kude de un documento electrónico se debe utilizar la función **InvoiCyFramework_ImprimirDE**. Se debe informar como parámetro el XML del documento fiscal autorizado, que puede ser el contenido decodificado de la tag DocXMLBase64 que la AC recibió en la respuesta de emisión, o obtenido a través de la consulta del documento.

**Cuadro 7: Reimpresión de documentos**

| **Nombre de la función** | |
|---|---|
| InvoiCyFramework_ImprimirDE | |
| **Devolución** | |
| **Tipo** | **Descripción** |

| | | |
|---|---|---|
| int | Resultado de la ejecución | |
| **Parámetros** | | |
| **Tipo** | **Nombre** | **Descripción** |
| String | XML Entrada | string texto XML o camino para un archivo XML que contiene el documento fiscal cuyo recibo se desea imprimir. |
| **Ejemplo:**<br>int iRet = InvoiCyFramework_ImprimirDE(“<nfeProc versao="4.00" xmlns= …. ”) | | |

4.9 OTROS MÉTODOS

**Cuadro 8: Consulta de la versión de InvoiCy Framework**

| | | |
|---|---|---|
| **Nombre de la función** | | |
| InvoiCyFramework_Version | | |
| **Devolución** | | |
| **Tipo** | **Descripción** | |
| int | Número da versão | |
| **Parámetros** | | |
| **Tipo** | **Nombre** | **Descripción** |
| - | - | - |
| **Ejemplo::**<br>int iVersao = InvoiCyFramework_Version() | | |