

ANEXO N.º 6

ASPECTOS TÉCNICOS

6.1 Sobre los envíos a la SUNAT mediante el servicio web

6.1.1 Métodos para el envío

El envío se realiza a través del servicio web si se usa alguno de los métodos siguientes:

- SendBill, el cual permite recibir un archivo ZIP con un único formato digital y devuelve un archivo Zip que contiene la Constancia de Recepción – SUNAT.
- SendSummary, el cual permite recibir un archivo Zip con un único formato digital del Resumen Diario o Comunicación de Baja. Devuelve un ticket con el que posteriormente utilizando el método getStatus se puede obtener el archivo Zip que contiene la Constancia de Recepción – SUNAT.
- GetStatus el cual permite recibir el ticket como parámetro y devuelve un objeto que indica el estado del proceso y en caso de haber terminado, devuelve adjunta la Constancia de Recepción – SUNAT.

El servicio web será protegido vía SSL y la dirección será comunicada a través de la página web de la SUNAT.

6.1.2 Seguridad en el envío: WS-Security

Para acceder al servicio web de la SUNAT, el emisor electrónico debe usar el protocolo de seguridad WS-Security, el modelo UsernameToken, y usar como credenciales su código de usuario y la Clave SOL.

6.1.3 Sobre el empaquetado y nombres de los archivos generados

- El formato digital con la firma digital debe ser empaquetado en un archivo ZIP antes de su envío a la SUNAT.
- Nombre del formato digital y del archivo ZIP

El formato digital y el archivo ZIP que contiene al primero debe ser generado con los nombres que se detallan a continuación:

- Factura electrónica y las notas electrónicas enviadas individualmente:

Posición	Nemotécnico	Descripción
01-11	RRRRRRRRRRR	RUC del emisor electrónico
12	-	Guión separador
13-14	TT	Tipo de comprobante de pago electrónico o nota electrónica
	01	Factura electrónica
	07	Nota de crédito electrónica
	08	Nota de débito electrónica
15	-	Guión separador
16-19	FSSS	Serie de la factura electrónica o nota electrónica vinculada a ésta. Se espera que el primer carácter sea la

		constante "F" seguido por tres caracteres alfanuméricos.
20	-	Guión separador
21-28	CCCCCCCC	Número correlativo de la factura electrónica o nota electrónica vinculado a ésta. Este campo es variante. Se espera un mínimo de 1 y máximo de 8 dígitos.
29 (*)	.	Punto de extensión
30-32 (*)	EEE	Extensión del archivo
	XML	Para el caso del formato XML
	ZIP	Para el caso del archivo ZIP
(*) Las posiciones pueden variar dependiendo de la longitud del correlativo.		
Ejemplo:		
Nombre del archivo ZIP: 2010066603-01-F001-1.ZIP		
Nombre del archivo XML: 2010066603-01-F001-1.XML		

b.2) Resumen Diario y Comunicación de baja:

Posición	Nemotécnico	Descripción
01-11	RRRRRRRRRRRR	RUC del emisor electrónico
12	-	Guión separador
13-14	TT	Tipo de resumen
	RC	Resumen Diario
	RA	Comunicación de Baja
15	-	Guión separador
16-23	YYYYMMDD	Fecha de la generación del archivo en formato YYYYMMDD
24	-	Guión separador
25-29	CCCCC	Numero correlativo. Este campo es variante, se espera un mínimo de 1 y máximo de 5.
30 (*)	.	Punto de extensión
31-33(*)	EEE	Extensión del archivo
	XML	Para el caso del formato XML
	ZIP	Para el caso del archivo ZIP
(*) Las posiciones pueden variar dependiendo de la longitud del correlativo.		
Ejemplo:		
Nombre del archivo ZIP: 2010066603-RC-20110522.ZIP		
Nombre del archivo XML: 2010066603-RC-20110522.XML		

6.2 Valor resumen

El valor resumen es la cadena resumen en base 64, el cual es el resultado de aplicar el algoritmo matemático SHA-1 (denominado función hash) al formato XML que representa el comprobante de pago electrónico o la nota electrónica. Corresponde al valor del elemento <ds:DigestValue> de los referidos documentos.

La impresión debe cumplir las siguientes características:

- a) Posición dentro de la representación impresa: Parte inferior de la representación impresa.
- b) Color de impresión: Negro.

6.3 Código de barras

6.3.1. Simbología

Para la generación del código de barras se hará uso de la simbología PDF417 de acuerdo a la Norma ISO/IEC 15438:2010 Tecnología de la información. Técnicas de identificación automática y de captura de datos. Especificaciones de los símbolos de códigos de barras PDF417. No debe usarse las variantes:

- a) PDF417 Compactado (Compact PDF417).
- b) Micro PDF417.
- c) Macro PDF417.

6.3.2. Características técnicas

- a) Nivel de corrección de error (Error Correction Level): nivel 5.
- b) Modo de compactación: Modo de compactación de Bytes (Byte Compaction Mode).
- c) Dimensiones mínimas de los elementos del código de barras:
 - Ancho mínimo de un módulo (X-Dimension): 0,0067 pulgadas (0,170 mm).
 - Altura de fila (Y-Dimension): 3 veces el valor del Ancho mínimo de un módulo (3 veces X-Dimension).

6.3.3 Información a consignar en el código de barras

En el código de barras se consignará la información siguiente en la medida que exista en el comprobante de pago electrónico o la nota electrónica:

- a) Número de RUC del emisor electrónico.
- b) Tipo de comprobante de pago electrónico
- c) Numeración conformada por serie y número correlativo.
- d) Sumatoria IGV, de ser el caso.
- e) Importe total de la venta, cesión en uso o servicio prestado.

- f) Fecha de emisión.
- g) Tipo de documento del adquirente o usuario.
- h) Número de documento del adquirente o usuario.
- i) Valor resumen a que se refiere el numeral 6.2.
- j) Valor de la Firma digital. Corresponde al valor del elemento <ds:SignatureValue> del comprobante de pago electrónico o nota electrónica.

La información señalada en los incisos anteriores de este numeral deberá consignarse con el mismo formato empleado en el comprobante de pago electrónico o la nota electrónica y se estructura de acuerdo al siguiente orden, siendo el separador de campo el carácter pipe (“|”):

RUC | TIPO DE DOCUMENTO | SERIE | NUMERO | MTO TOTAL IGV | MTO TOTAL DEL COMPROBANTE | FECHA DE EMISION | TIPO DE DOCUMENTO ADQUIRENTE | NUMERO DE DOCUMENTO ADQUIRENTE | VALOR RESUMEN | VALOR DE LA FIRMA |

Se debe respetar la cantidad de campos especificados en la estructura anterior, es decir, en caso no exista alguna información en el comprobante de pago electrónico o la nota electrónica, se deberá mantener el campo vacío como información.

6.3.4 Características de la Impresión

La impresión debe cumplir las siguientes características:

- a) Posición del código de barras dentro de la representación impresa: Parte inferior de la representación impresa.
- b) Tamaño máximo: 2 cm de alto y 6 cm de ancho (incluye el espacio en blanco alrededor del código).
- c) Zona de silencio mínimo (Quiet Zone) o ancho mínimo obligatorio en blanco alrededor del código impreso para delimitarlo: 1 mm.
- d) Color de impresión: Negro.

6.4 Resumen - Contingencia

Se describe en detalle la secuencia de pasos a seguir para el procedimiento de preparación del Resumen de Contingencias.

6.4.1 Condiciones de envío.

Para poder utilizar este procedimiento el contribuyente deberá asegurarse de estar registrado como emisor electrónico obligado.

Los comprobantes a ser informados son aquellos comprobantes impresos por imprenta autorizada y tickets emitidos por maquinas registradoras. En caso de comprobantes

impresos por imprenta autorizada, deberán corresponder a rangos previamente autorizados por SUNAT

6.4.2 Procedimiento de envío

El envío del archivo RESUMEN DE CONTINGENCIA, lo realiza el emisor electrónico obligado utilizando la opción correspondiente habilitada en Sunat Operaciones en Línea

Para realizar el envío se deberá realizar lo siguiente:

- a) Paso 1: Preparar un archivo de extensión "TXT" conteniendo la información de los comprobantes, en ninguno de los casos se incluye el detalle o descripción de los ítems del comprobante.

Las especificaciones de cada campo de este RESUMEN está descrito en el ANEXO 11 RESUMEN – Contingencia.

Luego de completar la longitud de cada campo se debe incluir un símbolo conocido como pipa o palote "|".

El registro de los comprobantes debe completarse de la siguiente forma:

- Facturas: Se prepara la información de la factura una por línea.
- Boletas: Se prepara la información de la boleta una por línea.
- Notas de crédito (Relacionadas con Facturas y Boletas): Se prepara una por línea.
- Notas de debito (Relacionadas con Facturas y Boletas): Se prepara una por línea.
- Tickets que otorguen derecho a crédito fiscal: se preparan de uno por línea.
- Tickets que no otorguen derecho a crédito fiscal: se prepara como resumen.

Una vez elaborado el archivo deberá ser guardado con extensión. "txt.". Para efecto del nombre del archivo deberá considerar lo indicado en el punto 6.4.6

- b) Paso 2: Comprimir el archivo TXT en otro de extensión "ZIP" .
- c) Paso 3: Cargue en archivo .ZIP, recibirá un número de constancia generada por SUNAT operaciones en Línea ("ticket")

6.4.3 Procedimiento de envío de por correcciones

En caso se requiera corregir un envío realizado, se deberá elaborar nuevamente el archivo RESUMEN CONTINGENCIA como si se tratase del original.

Siga los pasos indicados en el punto 6.4.2.

El último archivo RESUMEN enviado reemplazará por completo al anterior, según lo regulado por el artículo 9°- A.

6.4.4 Procesamiento de envíos

Los envíos son procesados secuencialmente, al momento de su recepción.

En caso de existir errores, éstos serán puestos a disposición en la opción correspondiente de SUNAT Operaciones en Línea (Opción consultas) . A través de esta opción, se activará un link de descarga de archivo de errores.

Lo envíos sin errores será cargados como comprobantes de pago, notas de crédito y/o notas de débito informados por contingencia

6.4.5 Seguimiento de envíos

Los contribuyentes pueden hacer consultas de sus envíos utilizando la opción correspondiente habilitada en SUNAT Operaciones en Línea, por número de constancia generada por SUNAT Operaciones en línea ("ticket") o rangos de fechas.

6.4.6 Estructura del Nombre del Archivo - Contingencia

El nombre de los archivos está en función a la fecha a la que corresponde el envío.

El nombre del archivo debe cumplir con el formato

"9999999999-RF-DDMMYYYY-99" donde:

- 9999999999 números de ruc
- RF: Caracteres identificativos del archivo "RF" textualmente representa resumen de facturas.
- DDMMYYYY: Fecha de emisión en contingencia en formato "DDMMYYYY"; ejemplo 15072014.
- 99: Numero de envío dato entre 01 al 99.

Las extensiones del archivo son .TXT y .ZIP según corresponda.