

**Manual Técnico de Operatividad del Operador de Servicios Electrónicos**

**Versión 2.0**

**Agosto 2017**

INDICE

[1. Alcance. 3](#_Toc491678872)

[2. Definiciones. 3](#_Toc491678873)

[3. Sobre el certificado digital del OSE. 3](#_Toc491678874)

[4. Sobre la conectividad del OSE con la SUNAT. 4](#_Toc491678875)

[5. Sobre la autenticación del emisor. 4](#_Toc491678876)

[6. Sobre la descarga de listados de la SUNAT. 5](#_Toc491678877)

[7. Sobre el servicio de envío de comprobantes y/o documentos electrónicos del OSE. 5](#_Toc491678878)

[7.1. Sobre la dirección del servicio de envío del OSE. 6](#_Toc491678879)

[7.2. Sobre los métodos de los servicios de envío del OSE. 6](#_Toc491678880)

[7.3. Sobre las excepciones de los servicios de envío del OSE. 6](#_Toc491678881)

[7.4. Sobre los atributos de los métodos sendBill, sendSummary y sendPack. 7](#_Toc491678882)

[7.4.1. Atributos de ingreso de los métodos sendBill, sendSummary y sendPack. 7](#_Toc491678883)

[7.4.2. Atributos de salida de los métodos sendBill, sendSummary y sendPack. 7](#_Toc491678884)

[7.5. Sobre los atributos del método getStatus. 7](#_Toc491678885)

[7.5.1. Atributos de ingreso del método getStatus. 7](#_Toc491678886)

[7.5.2. Atributos de salida del método getStatus. 7](#_Toc491678887)

[7.6. Sobre los atributos del método getStatusCdr. 7](#_Toc491678888)

[7.6.1. Atributos de ingreso del método getStatusCdr. 7](#_Toc491678889)

[7.6.2. Atributos de salida del método getStatusCdr. 8](#_Toc491678890)

[7.7. Sobre el CDR del OSE. 8](#_Toc491678891)

[8. Sobre la validación del ID del comprobante 8](#_Toc491678892)

[9. Sobre la conservación de la información. 9](#_Toc491678893)

[10. Sobre el envío de comprobantes y documentos electrónicos a la SUNAT. 9](#_Toc491678894)

[10.1. Sobre la dirección del servicio de envío a la SUNAT. 9](#_Toc491678895)

[10.2. Sobre los métodos del servicio de envío a la SUNAT. 9](#_Toc491678896)

[10.3. Sobre las excepciones del servicio de envío a la SUNAT. 10](#_Toc491678897)

[10.4. Sobre los atributos de los métodos del servicio de envío a la SUNAT. 10](#_Toc491678898)

[11. Atención a los problemas técnicos. 10](#_Toc491678899)

[12. Protección de claves criptográficas. 11](#_Toc491678900)

[13. Sincronización de Servidores. 11](#_Toc491678901)

[ANEXO 1 – Estructura de los listados 12](#_Toc491678902)

[ANEXO 2 – Estructura del CDR del OSE 16](#_Toc491678903)

[ANEXO 3 – Mensajes de inconsistencia 20](#_Toc491678904)

[ANEXO 4 – Estructura de nombre de archivo a enviar 21](#_Toc491678905)

[ANEXO 5 – Mensaje SOAP Request 25](#_Toc491678906)

Manual Técnico de Operatividad del Operador de Servicios Electrónicos

# Alcance.

El presente documento contiene los aspectos técnicos que debe tener en cuenta el Operador de Servicios Electrónicos (OSE) para realizar una adecuada integración con los servicios de la SUNAT durante su operación.

# Definiciones.

* OSE – Operador de Servicios Electrónicos: Es el sujeto inscrito en el Registro de Operadores de Servicios electrónicos, cuyo encargo y función es realizar la comprobación informática de los aspectos esenciales para que se considere emitido el documento electrónico que sirve de soporte a los comprobantes de pago electrónicos.
* PSE – Proveedor de Servicios Electrónicos: Es el sujeto que, de acuerdo a la Resolución de Superintendencia N° 199-2015/SUNAT, se encuentra registrado en el Registro de Proveedores de Servicios electrónicos, y puede realizar en nombre del emisor electrónico, determinadas actividades inherentes a la emisión electrónica de comprobantes de pago.
* Emisor electrónico o emisor: Es aquel contribuyente responsable de emitir un comprobante de pago electrónico.

# Sobre el certificado digital del OSE.

El OSE debe contar con un certificado digital cuya longitud de la clave privada debe ser 2048 bits, el formato de su llave pública debe ser X.509 versión 3 y debe consignar el número de su RUC en el atributo Subject (Sujeto) campo OU (Organizational Unit) y campo CN (Common Name).

Dicho certificado debe cumplir con lo establecido en el Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales, aprobado por el Decreto Supremo N.° 052-2008-PCM y normas modificatorias.

La llave pública del certificado digital debe ser cargada en SUNAT Operaciones en Línea (SOL) en la opción:

Empresas\Comprobantes de Pago\Operador de Servicios Electrónicos-OSE\Certificado Digital\Registro y mantenimiento Correo y Certificados digitales

Dicha llave pública debe obligatoriamente tener embebido el certificado RAIZ del emisor del certificado y los Certificados Intermedios de existir (que se usaron para firmar la llave pública).

El OSE debe tener cargado en la referida opción SOL, por lo menos un certificado digital vigente y no revocado.

El OSE utilizará el certificado digital tanto para la descarga de listados de la SUNAT como para la autenticación contra el servicio de recepción de comprobantes.

El OSE debe invocar a los URL pasando el SNI (Server Name Identification).

# Sobre la conectividad del OSE con la SUNAT.

La SUNAT publica servicios web expuestos en Internet para que el OSE remita y descargue información de la SUNAT. La SUNAT expone dos URL por cada servicio. Los servicios de ambos URL son servicios idénticos, el OSE decide cuál de los URL usar, es responsabilidad del OSE realizar el balanceo y contingencia entre ambos URLs.

* Servicio para el envío de comprobantes y documentos electrónicos a SUNAT: **e-ose1.sunat.gob.pe y e-ose2.sunat.gob.pe**
* Servicio de descarga de los listados publicados por la SUNAT para realizar la verificación de los envíos de los emisores: **e-descargaose1.sunat.gob.pe y e-descargaose2.sunat.gob.pe**

La SUNAT restringe el acceso de sus servicios por dirección IP. El OSE proporcionará su(s) dirección(es) IP con ocasión de la presentación de la solicitud de inscripción al Registro de Operadores de Servicios Electrónico – Registro OSE.

En caso que por algún motivo se requiera actualizar alguna de las direcciones IP, durante su operación, se deberá enviar una carta dirigida a la Intendencia Nacional de Sistemas de Información (INSI) con al menos 5 días hábiles de anticipación.

# Sobre la autenticación del emisor.

Considerando la forma de envío de los documentos electrónicos, prevista en el anexo B de la Resolución de Superintendencia N° 117- 2017/SUNAT, el OSE deberá establecer y gestionar un mecanismo que asegure la autenticación de los emisores electrónicos con los cuales opere, es decir otorgarles un usuario y contraseña para que pueda realizar los envíos de los comprobantes y documentos electrónicos a través del servicio web que exponga el OSE.

El OSE debe implementar y certificar el nivel de seguridad necesario a la referida autenticación de manera de garantizar el no repudio de los envíos del emisor.

# Sobre la descarga de listados de la SUNAT.

El OSE debe descargar diariamente los listados publicados por la SUNAT para realizar la verificación de los envíos de los emisores. Los listados contienen la totalidad de la información actualizada al día anterior de la descarga y pueden ser descargados a partir de la 01:00 AM.

La autenticación del OSE se realiza con el certificado digital registrado en SUNAT. Las direcciones URL de los listados correspondientes son las siguientes:

|  |  |
| --- | --- |
| **URL** | **Descripción** |
| <https://xxx/ose/public/contribuyentes_AAAAMMDD.zip> | Listado de contribuyentes. |
| https://xxx/ose/public/padrones\_AAAAMMDD.zip | Listado de los padrones de los contribuyentes. |
| <https://xxx/ose/public/parametros_AAAAMMDD.zip> | Lista de parámetros de configuración. |
| [https://xxx/ose/<RUC\_OSE>/asociados\_<RUC\_OSE>\_AAAAMMDD.zip](https://xxx/ose/%3cRUC_OSE%3e/asociados_%3cRUC_OSE%3e_AAAAMMDD.zip) | Listado de contribuyentes asociados a los emisores (PSE/OSE). |
| [https://xxx/ose/<RUC\_OSE>/certificados\_<RUC\_OSE>\_AAAAMMDD.zip](https://xxx/ose/%3cRUC_OSE%3e/certificados_%3cRUC_OSE%3e_AAAAMMDD.zip) | Listado de certificados del emisor. |
| [https://xxx/ose/<RUC\_OSE>/cpe\_<RUC\_OSE>\_AAAAMMDD.zip](https://xxx/ose/%3cRUC_OSE%3e/cpe_%3cRUC_OSE%3e_AAAAMMDD.zip) | Listado de comprobantes de pago electrónicos. |
| [https://xxx/ose/<RUC\_OSE>/autorizacion\_cpf\_<RUC\_OSE>\_AAAAMMDD.zip](https://xxx/ose/%3cRUC_OSE%3e/autorizacion_cpf_%3cRUC_OSE%3e_AAAAMMDD.zip) | Listado de autorizaciones de comprobantes de pago físicos. |

Donde:

xxx: e-descargaose1.sunat.gob.pe y e-descargaose2.sunat.gob.pe

RUC\_OSE: Corresponde al RUC del OSE.

AAAAMMDD: Corresponde al año, mes y día de los listados.

Las estructuras de los listados se encuentran en el Anexo 1 del presente documento.

# Sobre el servicio de envío de comprobantes y/o documentos electrónicos del OSE.

El OSE debe brindar al emisor un servicio web seguro (WSS) para el envío de sus comprobantes y/o documentos electrónicos. El WSS debe ser autenticado con el usuario y la contraseña otorgados al emisor o al PSE del emisor, según lo indicado en el punto 5.

El WSS debe ser del tipo SOAP versión 1.1 y debe responder los códigos de estado estándar del protocolo HTTP (<https://www.w3.org/Protocols/rfc2616/rfc2616-sec10.html>). Por ejemplo:

* 200 Ok.
* 401 No autorizado.
* 406 No aceptable (rechazado).
* 503 Servicio inhabilitado.

## Sobre la dirección del servicio de envío del OSE.

El WSS del OSE deberá tener el siguiente URL:

<https://xxx/ol-ti-itcpe/billService>

Donde: xxx, corresponde al dominio del OSE.

## Sobre los métodos de los servicios de envío del OSE.

* sendBill: Servicio síncrono para el envío de un comprobante y/o documento electrónico (factura, boleta, nota de crédito, nota de débito, guía de remisión remitente, comprobante de retención, comprobante de percepción, comprobante de servicios públicos).
* sendSummary: Servicio asíncrono para el envío de resúmenes diario de boleta o comunicación de baja o resumen diario de comunicación de reversiones. El servicio retorna un ticket que es consultado con el método getStatus.
* sendPack: Servicio asíncrono para el envío de hasta 1,000 comprobantes y/o documentos electrónicos (los mismos que permite el método sendBill). El servicio retorna un ticket que es consultado con el método getStatus.
* getStatus: Servicio síncrono para consultar el estado del ticket generado por los métodos sendSummary y sendPack.
* getStatusCdr: Servicio síncrono para obtener el CDR de un comprobante y/o documento electrónico previamente enviado por los métodos sendBill o sendPack.

## Sobre las excepciones de los servicios de envío del OSE.

Los métodos del servicio de envío del OSE sólo deben devolver el archivo CDR de los envíos aceptados (con observaciones y sin observaciones). Cualquier rechazo en el envío debe generar una excepción en el servicio.

Deben utilizarse los nodos “faultstring” y “detail” del nodo “Fault” del SOAP Response para consignar el código de error o rechazo del envío y su descripción respectivamente.

Sobre las descripción del error o rechazo, el OSE debe consignar información suficiente al emisor para poder identificar el error o rechazo y poder subsanarlo.

Los mensajes de inconsistencia y los códigos de error o rechazo se encuentran en el Anexo 3 del presente documento.

## Sobre los atributos de los métodos sendBill, sendSummary y sendPack.

### Atributos de ingreso de los métodos sendBill, sendSummary y sendPack.

- fileName: Corresponde al nombre del archivo a enviar de acuerdo a las especificaciones del anexo 4. El archivo es un archivo ZIP, en todos los casos.

- contentFile: Corresponde al contenido del archivo en base64, dicho contenido es representado en un arreglo de bytes.

### Atributos de salida de los métodos sendBill, sendSummary y sendPack.

document: Corresponde al contenido del CDR del OSE en base 64, dicho contenido es representado en un arreglo de bytes.

## Sobre los atributos del método getStatus.

### Atributos de ingreso del método getStatus.

ticket: Corresponde al número de ticket alcanzado por los servicios sendSummary y sendPack.

### Atributos de salida del método getStatus.

StatusResponse: Es un objeto que cuenta con dos atributos:

1. statusCode: Corresponde al estado del envío: 98, en proceso, y 0, procesado correctamente.
2. content: Corresponde al contenido del CDR del OSE en base 64, dicho contenido es representado en un arreglo de bytes.

## Sobre los atributos del método getStatusCdr.

### Atributos de ingreso del método getStatusCdr.

- rucComprobante: Corresponde al número de RUC del comprobante o documento electrónico a consultar.

- tipoComprobante: Corresponde al código del tipo de comprobante o documento electrónico a consultar.

- serieComprobante: Corresponde a la serie del tipo de comprobante o documento electrónico a consultar.

- numeroComprobante: Corresponde al número del comprobante o documento electrónico a consultar.

### Atributos de salida del método getStatusCdr.

- document: Corresponde al contenido del CDR del OSE en base 64, dicho contenido es representado en un arreglo de bytes.

## Sobre el CDR del OSE.

El OSE debe generar un CDR por cada envío que realice el emisor electrónico cuando el documento electrónico cumpla con las validaciones definidas por la SUNAT. La estructura del CDR se encuentra en el Anexo 2 del presente documento.

El OSE debe generar un número de autorización único que debe ser consignado en el CDR. El número de autorización debe tener la estructura de un Universally unique identifier (UUID) Versión 4 (36 caracteres: 32 alfanuméricos y 4 guiones).

El CDR del OSE debe ser firmado con el certificado digital registrado en SUNAT, las consideraciones para la generación de la firma digital, son las mismas utilizadas para la generación de la firma digitan el Sistema de Emisión electrónico – Del contribuyente (ver Manual del Programador del SEE – Del contribuyente).

# Sobre la validación del ID del comprobante

El OSE tiene como función, realizar la comprobación informática de los comprobantes y documentos electrónicos. En tal sentido, como parte de sus responsabilidades, se encuentra la de verificar la no duplicidad de los ID de los comprobantes electrónicos.

ID del comprobante = Número de RUC + Tipo de comprobante + Número de serie + Número de comprobante.

Para tal efecto, el OSE deberá tener un control de los referidos IDs y de sus correspondientes estados, los cuales estarán clasificados como Autorizados o de Baja.

Asimismo, se debe tener en cuenta que los métodos de envío marcan una pauta en la gestión de los referidos ID, así se deberá considerar lo siguiente:

1. Con el método sendBill y sendPack, una vez comprobados los documentos, se dará origen o generarán comprobantes y/o documentos electrónicos autorizados, cuyos registros deberán ser añadidos a la base de datos que gestione cada OSE.
2. Con el método sendSummary, para las Comunicaciones de Baja y Resumen de reversión, una vez comprobados, se dará origen a la actualización de los estados de los documentos. Es decir el estado de los referidos comprobantes y/o documentos electrónicos, pasan de “autorizado” a “Baja”

# Sobre la conservación de la información.

El OSE debe conservar la información de los envíos de los emisores sólo por 30 días calendarios de recibido el envío. Es responsabilidad del OSE la eliminación de manera segura de dicha información al término de dicho período. Sin embargo debe mantener la identificación del comprobante de pago para la validación del ID.

# Sobre el envío de comprobantes y documentos electrónicos a la SUNAT.

El OSE debe remitir todos los envíos del emisor que ha superado las validaciones definidas por la SUNAT, además del CDR generado por el OSE.

La SUNAT provee un servicio web seguro (SOAP 1.1/WS-Security 1.0) para los envíos del OSE. El servicio web seguro requiere autenticación con certificado digital según el estándar X.509 (<https://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-x509-token-profile-1.0.pdf>), el “Key identifier type” debe ser “Binary Security Token, adicionalmente es necesario incluir el atributo soapenv:mustUnderstand="1". El certificado utilizado para autenticar debe ser el cargado por el OSE en el ambiente SOL.

El servicio web seguro responde los códigos de estado estándar del protocolo HTTP (<https://www.w3.org/Protocols/rfc2616/rfc2616-sec10.html>). Por ejemplo:

* 200 Ok.
* 401 No autorizado.
* 406 No aceptable (rechazado).
* 503 Servicio inhabilitado.

El OSE debe esperar hasta 5 segundos (timeout) la respuesta del servicio web de la SUNAT.

Se adjunta un ejemplo de invocación al servicio web seguro (Ver Anexo 5).

## Sobre la dirección del servicio de envío a la SUNAT.

El WSS de la SUNAT tiene el siguiente URL:

<https://xxx/ol-ti-itemision-cpe-gem/billService>

Donde: xxx: e-ose1.sunat.gob.pe y e-ose2.sunat.gob.pe

## Sobre los métodos del servicio de envío a la SUNAT.

* sendBill: Servicio síncrono para el envío de un comprobante y/o documento electrónico (factura, boleta, nota de crédito, nota de débito, guía de remisión remitente, comprobante de retención, comprobante de percepción, comprobante de servicios públicos).
* sendSummary: Servicio asíncrono para el envío de un resúmenes diario de boleta o comunicación de baja o resumen diario de comunicación de reversiones. El servicio retornará un ticket que será consultado con el método getStatus.
* sendPack: Servicio asíncrono para el envío de hasta 1,000 comprobantes y/o documentos electrónicos (los mismos que permite el método sendBill). El servicio retornará un ticket que será consultado con el método getStatus.
* getStatus: Servicio síncrono para consultar el estado del ticket generado por los métodos sendSummary y sendPack.

## Sobre las excepciones del servicio de envío a la SUNAT.

La SUNAT valida los envíos del OSE y si encuentra alguna validación que no cumple genera una excepción en el servicio. La SUNAT remite el código de error en el nodo “faultstring” y el detalle del error en el nodo “detail” del nodo “Fault” del SOAP Response.

## Sobre los atributos de los métodos del servicio de envío a la SUNAT.

Los atributos de los métodos del servicio de envío a la SUNAT son los mismos a los métodos del servicio de envío del OSE con las siguientes diferencias:

* sendBill, el archivo ZIP contendrá tanto el comprobante o documento electrónico como el CDR del OSE.
* sendPack, el archivo ZIP contendrá tanto los comprobantes o documentos electrónicos como los CDR del OSE.

# Atención a los problemas técnicos.

En caso de problemas técnicos, el OSE debe comunicarse con el Contact Center de la SUNAT:

[soporte-tic@sunat.gob.pe](mailto:soporte-tic@sunat.gob.pe)

Teléfono de Contact Center : # 961975015

# Protección de claves criptográficas.

Los OSE serán responsables de implementar como parte de la solución informática dispositivos HSM que permitan la gestión y protección de las claves criptográficas que vayan a utilizar.

* Estos dispositivos podrán ser de uso exclusivo o compartido.
* En el caso de uso exclusivo, deberán cumplir como mínimo con las siguientes condiciones:
  + El estándar FIPS 140-2 Nivel 2
  + El estándar Common Criteria EAL4
* En el caso de uso compartido, deberán cumplir como mínimo con las siguientes condiciones:
  + El estándar FIPS 140-2 Nivel 3
  + El estándar Common Criteria EAL4

# Sincronización de Servidores.

La SUNAT mantiene la sincronización de la fecha y hora de sus servidores utilizando un servicio NTP (Network Time Protocol), a fin de que establecer el time true de las transmisiones de los OSE.

.

# ANEXO 1 – Estructura de los listados

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Listado de contribuyentes** | | | | |
| **Alcance:** | Todo los contribuyentes | | | |
| **Campo** | **Descripción** | **PK** | **Tipo** | **formato** |
| num\_ruc | Numero del RUC del contribuyente | Si | n11 |  |
| ind\_estado | Indicador de estado del contribuyente | No | n2 |  |
| ind\_condicion | Indicador de condición del domicilio fiscal | No | n2 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Listado de los padrones de los contribuyentes** | | | | |
| **Alcance:** | Todo los contribuyentes | | | |
| **Campo** | **Descripción** | **PK** | **Tipo** | **formato** |
| num\_ruc | Numero del RUC del contribuyente | Si | n11 |  |
| ind\_padrón | Indicador del padrón del contribuyente | SI | n2 | 01: Agente de percepción de ventas internas 02: Agente de percepción de combustibles 03: Agente de retención 04: Excluido de la retención  10: Buen contribuyente |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Listado de contribuyentes asociados a los emisores** | | | | |
| **Alcance:** | De los contribuyentes asociados al OSE | | | |
| **Campo** | **Descripción** | **PK** | **Tipo** | **Observaciones** |
| num\_ruc | Número de RUC del emisor | Si | n11 |  |
| num\_ruc\_asociado | Número de RUC del asociado | Si | n11 |  |
| ind\_tip\_asociacion | Indicador de tipo de asociación | Si | n1 | 1: PSE 2: OSE |
| fec\_inicio | Fecha de inicio | No | an10 | YYYY-MM-DD |
| fec\_fin | Fecha de fin | No | an10 | YYYY-MM-DD |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Listado de certificados del emisor** | | | | |
| **Alcance:** | De los contribuyentes asociados al OSE | | | |
| **Campo** | **Descripción** | **PK** | **Tipo** | **Observaciones** |
| num\_ruc | Número de RUC del emisor | Si | n11 |  |
| num\_id\_ca | Número del ID del CA | Si | n10 |  |
| num\_id\_cd | Número del ID de la serie del certificado digital | Si | an..100 |  |
| fec\_alta | Fecha de alta | No | an25 | YYYY-MM-DD HH:MM:SS.nnnnn |
| fec\_baja | Fecha de baja | No | an25 | YYYY-MM-DD HH:MM:SS.nnnnn |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Listado de comprobantes de pago electrónicos** | | | | |
| **Alcance:** | De los contribuyentes asociados al OSE | | | |
| **Campo** | **Descripción** | **PK** | **Tipo** | **Observaciones** |
| num\_ruc | Numero de RUC del emisor | Si | n11 |  |
| cod\_cpe | Código de tipo de comprobante | Si | n2 |  |
| num\_serie\_cpe | Numero de serie del comprobante | Si | an4 |  |
| num\_cpe | Numedo del comprobante | Si | n..8 |  |
| ind\_estado\_cpe | Indicador de estado del comprobante | No | n1 | 0: Aceptado 1: Rechazado 2: Anulado |
| fec\_emision\_cpe | Fecha y hora de emisión del comprobante | No | an25 | YYYY-MM-DD HH:MM:SS.nnnnn |
| mto\_importe\_cpe | Monto del importe total | No | n..23 | (12 enteros, 10 decimales) |
| cod\_moneda\_cpe | Codigo de moneda del comprobante | No | an3 |  |
| cod\_mot\_traslado | Código de motivo de traslado | No | n2 | Información exclusiva si el comprobante es guía de remisión o factura guía. |
| cod\_mod\_traslado | Código de modalidad de traslado | No | n2 | Información exclusiva si el comprobante es guía de remisión o factura guía. |
| ind\_transbordo | Indicador de transbordo programado | No | n1 | Información exclusiva si el comprobante es guía de remisión o factura guía.. 1: Con transbordo programado 0: Sin transbordo programado |
| fec\_ini\_traslado | Fecha de inicio de traslado | No | n1 | Información exclusiva si el comprobante es guía de remisión o factura guía. |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Listado de autorizaciones de comprobantes de pago físicos** | | | | |
| **Alcance:** | De los contribuyentes asociados al OSE | | | |
| **Campo** | **Descripción** | **PK** | **Tipo** | **Observaciones** |
| num\_ruc | Número de RUC del emisor | Si | n11 |  |
| cod\_cpe | Código de tipo de comprobante | Si | n2 |  |
| num\_serie\_cpe | Numero de serie del comprobante | Si | n4 |  |
| num\_ini\_cpe | Numedo de inicio del comprobante | Si | n8 |  |
| num\_fin\_cpe | Numedo de fin del comprobante | No | n8 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Parámetros** | | | | |
| **Alcance:** | Para todos los OSEs | | | |
| **Campo** | **Descripción** | **PK** | **Tipo** | **Observaciones** |
| cod\_parametro | Código de parámetro | Si | n3 | 001: Tipo de cambio 002: Régimen de percepción 003: Régimen de retención |
| cod\_argumento | Código de argumento | Si | an..25 | Ver hoja de parámetros |
| des\_argumento | Descripción del argumento | No | an..100 | Ver hoja de parámetros |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Hoja de parámetros | | | | | | |
| cod\_parametro | cod\_argumento | | | des\_argumento | | |
| Descripción | Tipo | Formato | Descripción | Tipo | Formato |
| 001: Tipo de cambio | Moneda+Fecha de cambio | an14 | XXX-YYYYMMDD Donde: XXX es moneda YYYYMMDD es fecha de cambio | Monto del tipo de cambio | n..8 | (5 enteros, 3 decimales) |
| 002: Régimen de percepción | Código de tipo de régimen de percepción | n2 |  | Porcentaje de la percepción | n..8 | (5 enteros, 3 decimales) |
| 003: Régimen de retención | Código de tipo de régimen de retención | n2 |  | Porcentaje de la retención | n..8 | (5 enteros, 3 decimales) |

# ANEXO 2 – Estructura del CDR del OSE

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **DATO** | **CONDICIÓN INFORMÁTICA** | **TIPO Y LONGITUD (2)** | **FORMATO** | **Tag XML** | **Validación** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **1** | Número de versión de UBL | M | an..10 | =2.1 | /ApplicationResponse/cbc:UBLVersionID | Valor fijo: "2.1" |
| **2** | Número de versión del CDR OSE | M | an..10 | =1.0 | /ApplicationResponse/cbc:CustomizationID | Valor fijo: "1.0" |
| **3** | Número de autorización del comprobante (UUID) | M | an..36 |  | /ApplicationResponse/cbc:ID | Validar estructura: 8-4-4-4-12 (hexadecimal) |
| **4** | Fecha de recepción del comprobante por OSE | M | an..10 | YYYY-MM-DD | /ApplicationResponse/cbc:IssueDate | Debe ser menor o igual al momento de recepción SUNAT |
| **5** | Hora de recepción del comprobante por OSE | M | an..12 | hh:mm:ss.sssss | /ApplicationResponse/cbc:IssueTime |
| **6** | Fecha de comprobación del comprobante (OSE) | M | an..10 | YYYY-MM-DD | /ApplicationResponse/cbc:ResponseDate | Debe ser mayor a la fecha de recepción OSE |
| **7** | Hora de comprobación del comprobante (OSE) | M | an..12 | hh:mm:ss.sssss | /ApplicationResponse/cbc:ResponseTime |
| **8** |  | M | an..15 |  | /ApplicationResponse/cac:SenderParty/cac:PartyLegalEntity/cbc:CompanyID | Debe corresponder al RUC del que envía el CPE al OSE |
| Número de documento de identificación del que envía el CPE (emisor o PSE) | Si el RUC es de un PSE, éste debe estar autorizado por el emisor (vinculado) a la fecha de comprobación |
| **9** |  | M | n1 | Catálogo 06 | /ApplicationResponse/cac:SenderParty/cac:PartyLegalEntity/cbc:CompanyID/@schemeID | Valor fijo; "6" |
| Tipo de documento de identidad del que envía el CPE (emisor o PSE) |
| **10** |  | M |  |  | /ApplicationResponse/cac:SenderParty/cac:PartyLegalEntity/cbc:CompanyID/@schemeAgencyName | Valor fijo: "PE:SUNAT" |
| **11** |  | M |  |  | /ApplicationResponse/cac:SenderParty/cac:PartyLegalEntity/cbc:CompanyID/@schemeURI | Valor fijo: "urn:pe:gob:sunat:cpe:see:gem:catalogos:catalogo6" |
| **12** |  | M | an..11 |  | /ApplicationResponse/cac:ReceiverParty/cac:PartyLegalEntity/cbc:CompanyID | El certificado digital con el que se firma el CDR OSE, debe corresponder a este RUC. Debe corresponder a un OSE registrado en el padrón. Debe estar vinculado al Emisor del comprobante, a la fecha de comprobación. |
| Número de documento de identificación del OSE |
|  |
| **13** | Tipo de documento de identidad del OSE | M | n1 | Catálogo 06 | /ApplicationResponse/cac:ReceiverParty/cac:PartyLegalEntity/cbc:CompanyID/@schemeID | Valor fijo: "6" |
| **14** |  | M |  |  | /ApplicationResponse/cac:ReceiverParty/cac:PartyLegalEntity/cbc:CompanyID/@schemeAgencyName | Valor fijo: "PE:SUNAT" |
| **15** |  | M |  |  | /ApplicationResponse/cac:ReceiverParty/cac:PartyLegalEntity/cbc:CompanyID/@schemeURI | Valor fijo: "urn:pe:gob:sunat:cpe:see:gem:catalogos:catalogo6" |
| **16** | Código de Respuesta | M | n1 |  | /ApplicationResponse/cac:DocumentResponse/cac:Response/cbc:ResponseCode | Valor fijo: "0", indica que el documento electrónico fue aceptado |
| **17** |  | M |  |  | /ApplicationResponse/cac:DocumentResponse/cac:Response/cbc:ResponseCode/@listAgencyName | Valor fijo: "PE:SUNAT" |
| **18** | Descripción de la Respuesta | M | an..250 |  | /ApplicationResponse/cac:DocumentResponse/cac:Response/cbc:Description | No debe ser nulo |
| **19** | Código de observación | C | n4 |  | /ApplicationResponse/cac:DocumentResponse/cac:Response/cac:Status/cbc:StatusReasonCode |  |
| **20** |  | C |  |  | /ApplicationResponse/cac:DocumentResponse/cac:Response/cac:Status/cbc:StatusReasonCode/@listURI | Valor fijo: "urn:pe:gob:sunat:cpe:see:gem:codigos:codigoretorno" |
| **21** | Descripción de la observación | C | an..250 |  | /ApplicationResponse/cac:DocumentResponse/cac:Response/cac:Status/cbc:StatusReason |  |
| **22** | Serie y número del comprobante | M | an..13 | ####-######## | /ApplicationResponse/cac:DocumentResponse/cac:DocumentReference/cbc:ID | Debe corresponder con el CPE |
| **23** | Fecha de emisión del comprobante | M | an..10 | YYYY-MM-DD | /ApplicationResponse/cac:DocumentResponse/cac:DocumentReference/cbc:IssueDate |
| **24** | Hora de emisión del comprobante | M | an..12 | hh:mm:ss.sssss | /ApplicationResponse/cac:DocumentResponse/cac:DocumentReference/cbc:IssueTime |
| **25** | Tipo de comprobante | M | n2 | Catálogo 01 | /ApplicationResponse/cac:DocumentResponse/cac:DocumentReference/cbc:DocumentTypeCode |
| **26** | Hash del comprobante | M |  |  | /ApplicationResponse/cac:DocumentResponse/cac:DocumentReference/cac:Attachment/cac:ExternalReference/cbc:DocumentHash |
| **27** | Número de documento de identificación del emisor | M | an..15 |  | /ApplicationResponse/cac:DocumentResponse/cac:IssuerParty/cac:PartyLegalEntity/cbc:CompanyID |
| **28** | Tipo de documento de identidad del emisor | M | |  | | --- | | n1 | | Catálogo 06 | /ApplicationResponse/cac:DocumentResponse/cac:IssuerParty/cac:PartyLegalEntity/cbc:CompanyID/@schemeID |
| **29** | Número de documento de identificación del receptor | M | an..15 |  | /ApplicationResponse/cac:DocumentResponse/cac:RecipientParty/cac:PartyLegalEntity/cbc:CompanyID |
| **30** | Tipo de documento de identidad del receptor | M | n1 | Catálogo 06 | /ApplicationResponse/cac:DocumentResponse/cac:RecipientParty/cac:PartyLegalEntity/cbc:CompanyID/@schemeID |

# ANEXO 3 – Mensajes de inconsistencia

Son aquellos mensajes que el Operador Servicios Electrónicos envía a los emisores electrónicos, a través de una comunicación electrónica, cuando producto de la comprobación de los documentos electrónicos, se determina que no cumplen con los aspectos esenciales definidos por la SUNAT para ser considerados comprobantes de pago o documento relacionado directo o indirectamente a éstos. Los referidos mensajes tendrán como mínimo la siguiente estructura:

| **CAMPOS** | **NIVEL** | **CONDICIÓN** | **TIPO Y LONGITUD** | **Campo** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Código de la excepción | Global | M | A4 | <faultstring> |
| Descripción de la respuesta del envío | Global | M | an..100 | <detail> |

**El listado de códigos de retorno se encuentra en la hoja “CódigosRetorno” del Excel de “Reglas de Validaciones en Excel” publicado en:** [**http://cpe.sunat.gob.pe/operador-de-servicios-electronicos-ose**](http://cpe.sunat.gob.pe/operador-de-servicios-electronicos-ose)

# ANEXO 4 – Estructura de nombre de archivo a enviar

El Receptor SUNAT cuenta con un método personalizado para aceptar cada tipo de documento electrónico. Los métodos de recepción definidos son los siguientes:

* sendBill
* sendSummary
* sendPack

El archivo ZIP y los documentos electrónicos XML contenidos deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

* **Para el método sendBill:**

Para el archivo ZIP de los tipos de documentos Factura, Boleta de venta, Nota de crédito, Nota de debito, comprobante de percepción, comprobante de retención, guía de remisión remitente y guía de remisión transportista, deberán tener el siguiente formato:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Posición** | **Nemotécnico** | **Descripción** |
| 01-11 | RRRRRRRRRRR | RUC del emisor |
| 12 | - | Guión separador |
| 13-14 | TT | Tipo de comprobante |
| 01 | Factura |
| 03 | Boleta de venta |
| 07 | Nota de crédito |
| 08 | Nota de debito |
| 20 | Comprobante de retención |
| 40 | Comprobante de percepción |
| 09 | Guía de Remisión Remitente |
| 15 | - | Guión separador |
| 16-19 | #### | Serie del comprobante. Dependerá del tipo de comprobante. |
| 20 | - | Guión separador |
| 21-28 | CCCCCCCC | Número correlativo del comprobante. Este campo es variante, se espera un mínimo de 1 y máximo de 8. |
| 29(\*) | . | Punto de extensión |
| 30-32 (\*) | EEE | Extensión del archivo |
| ZIP | Para el caso del archivo ZIP |
| XML | Para el caso del documento XML |
| XML (CDR OSE) | Para el caso del CDR OSE |
| (\*) Las posiciones pueden variar dependiendo de la longitud del correlativo.  Ejemplos:  Nombre del archivo ZIP:  **20100066603-01-F001-1.zip**  Nombre del archivo XML:  **20100066603-01-F001-1.xml**  Nombre del archivo XML (CDR OSE):  **R-20100066603-01-F001-1.xml**  Nombre del archivo ZIP:  **20100066603-03-B001-00000001.zip**  Nombre del archivo XML:  **20100066603-03-B001-00000001.xml**  Nombre del archivo XML (CDR OSE):  **R-20100066603-03-B001-00000001.xml**  Nombre del archivo ZIP:  **20100066603-20-R001-00000251.zip**  Nombre del archivo XML:  **20100066603-20-R001-00000251.xml**  Nombre del archivo XML (CDR OSE):  **R-20100066603-20-R001-00000251.xml** | | |

* **Para el método sendSummary:**

Para el archivo ZIP del tipo de documento Resumen diario de comprobantes (boletas, notas de crédito y debito asociadas a boletas), Comunicación de Baja de comprobantes y Resumen de Reversión (para comprobantes de percepción y retención), deberán tener el siguiente formato:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Posición** | **Nemotécnico** | **Descripción** |
| 01-11 | RRRRRRRRRRR | RUC del emisor |
| 12 | - | Guión separador |
| 13-14 | TT | Tipo de Resumen |
|  | RC | Resumen diario de Boletas |
|  | RA | Comunicación de Bajas |
|  | RR | Resumen de Reversión (para CRE y CPE) |
| 15 | - | Guión separador |
| 16-23 | YYYYMMDD | Fecha de generación del archivo en formato YYYYMMDD |
| 24 | - | Guión separador |
| 25-29 | CCCCC | Número correlativo del archivo. Este campo es variante, se espera un mínimo de 1 y máximo de 5. |
| 30 (\*) | . | Punto de extensión |
| 31-33 (\*) | EEE | Extensión del archivo |
|  | ZIP | Para el caso del archivo ZIP |
|  | XML | Para el caso del documento XML |
|  | XML (CDR OSE) | Para el caso del CDR OSE |
| (\*) Las posiciones pueden variar dependiendo de la longitud del correlativo.  Ejemplos:  Nombre del archivo ZIP:  **20100066603-RC-20161220-1.zip**  Nombre del archivo XML:  **20100066603-RC-20161220-1.xml**  Nombre del archivo XML (CDR OSE):  **R-20100066603-RC-20161220-1.xml**  Nombre del archivo ZIP:  **20100066603-RA-20161220-00001.zip**  Nombre del archivo XML:  **20100066603-RA-20161220-00001.xml**  Nombre del archivo XML (CDR OSE):  **R-20100066603-RA-20161220-00001.xml**  Nombre del archivo ZIP:  **20100066603-RR-20161225-005.zip**  Nombre del archivo XML:  **20100066603-RR-20161225-005.xml**  Nombre del archivo XML (CDR OSE):  **R-20100066603-RR-20161225-005.xml** | | |

* **Para el método sendPack:**

Para el archivo ZIP de los envíos de lote de documentos electrónicos, deberán tener el siguiente formato:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Posición** | **Nemotécnico** | **Descripción** |
| 01-11 | RRRRRRRRRRR | RUC del emisor electrónico |
| 12 | - | Guión separador |
| 13-14 | LT | Prefijo de lote |
| 15 | - | Guión separador |
| 16-23 | YYYYMMDD | Fecha de envío del lote de comprobantes |
| 24 | - | Guión separador |
| 25-29 | CCCCC | Número correlativo del lote por día. Este campo es variante, se espera un mínimo de 1 y máximo de 5. |
| 30 (\*) | . | Punto de extensión |
| 31-33 (\*) | EEE | Extensión del archivo |
|  | ZIP | Para el caso del archivo ZIP |
| (\*) Las posiciones pueden variar dependiendo de la longitud del correlativo.  Ejemplo del nombre del lote (archivo zip):  **20100066603-LT-20160405-1.zip**  Ejemplo del nombre de los documentos XML contenidos en el archivo .zip (2 comprobantes con sus 2 respectivos CDR OSE)  **20100066603-01-F001-23.xml**  **R-20100066603-01-F001-23.xml**  **20100066603-01-F001-120.xml**  **R-20100066603-01-F001-120.xml** | | |

# ANEXO 5 – Mensaje SOAP Request

<?xml version="1.0"?>

<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:math="http://exslt.org/math">

<SOAP-ENV:Header>

<wsse:Security xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd" xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd" SOAP-ENV:mustUnderstand="1">

<wsse:BinarySecurityToken EncodingType="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-soap-message-security-1.0#Base64Binary" ValueType="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-x509-token-profile-1.0#X509v3" wsu:Id="X509-C46279C6030251FE7D1485355223627975"></wsse:BinarySecurityToken>

<ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#" Id="SIG-112">

<ds:SignedInfo><ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#">

<ec:InclusiveNamespaces xmlns:ec="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" PrefixList="SOAP-ENV"/></ds:CanonicalizationMethod>

<ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1"/>

<ds:Reference URI="#id-6279"><ds:Transforms><ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#">

<ec:InclusiveNamespaces xmlns:ec="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" PrefixList=""/></ds:Transform></ds:Transforms>

<ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>

<ds:DigestValue>3Gz58pFTVJ4TCQuALli9HXfkv/8=</ds:DigestValue></ds:Reference>

</ds:SignedInfo>

<ds:SignatureValue>XlmQQtnyz8Hja0VO01UcTciQBRILhSoES+vUbYKIu9mi1skXC8VTRfK0eL2R/lGv

WUsCG8bZ1UV6e61RwdsuBWDEGXpIeVz+QCZkSN5858xgnaYabFX1ccak7lkN1H2v

0HmkdT2e2lak6sKFYJTWLEh/i6utu+ArnsET6BNoXzbQDdNF1TYx44jjhfm+mNQU

KbXwAhruLkfR1mAlr8HCIRi5ZBLmS6lsoUNy1wGKrNmS1zI5GgkI3yAlexBNMJ48

L4BunXg94mcxnXuYiG81cnQ42xDDHr6DT6sEscwsuzwnt9QMwMK2q/cQTZ7UZn3i

inQ0vD22e5naqa0uZcr6/A==

</ds:SignatureValue>

<ds:KeyInfo Id="KI-C46279C6030251FE7D1485355223627976">

<wsse:SecurityTokenReference wsu:Id="STR-C46279C6030251FE7D1485355223627977">

<wsse:Reference URI="#X509-C46279C6030251FE7D1485355223627975" ValueType="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-x509-token-profile-1.0#X509v3"/>

</wsse:SecurityTokenReference>

</ds:KeyInfo>

</ds:Signature>

</wsse:Security>

</SOAP-ENV:Header>

<SOAP-ENV:Body xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd" wsu:Id="id-6279">

<ns2:sendBill xmlns:ns2="http://service.sunat.gob.pe">

<fileName>20520485750-01-FB99-00001.zip</fileName>

<contentFile></contentFile>

</ns2:sendBill>

</SOAP-ENV:Body>

</SOAP-ENV:Envelope>