



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS**

**IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE DE
FACTURACIÓN ELECTRÓNICA POR LA EMPRESA
GOLDEN SYSTEM PARA OFRECERLO COMO
SOFTWARE COMO SERVICIO (SaaS)**

**PRESENTADO POR
RICARDO FAVIO ZAPATA GOMEZ**

**ASESOR
GENER VÍCTOR ZAMBRANO LOLI**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE
COMPUTACIÓN Y SISTEMAS**

**LIMA – PERÚ
2024**



CC BY-NC-ND

Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS

IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE DE FACTURACIÓN
ELECTRÓNICA POR LA EMPRESA GOLDEN SYSTEM PARA
OFRECERLO COMO SOFTWARE COMO SERVICIO (SaaS)

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

PARA OPTAR

EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS

AUTOR

ZAPATA GOMEZ, RICARDO FAVIO

ASESOR

MTRO. ZAMBRANO LOLI, GENER VÍCTOR

ORCID: 0000-0001-5173-8337

Lima – Perú

2024

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi familia, que ha sido un apoyo constante en mi formación universitaria.

A mi padre, por enseñarme sus conocimientos de contabilidad.

A mi madre, por guiarme en el comercio de productos.

A mi hermano y socio, por ser mi compañero en la vida, un pilar fundamental en la empresa que fundamos, y por su apoyo incondicional.

A mi padrino, por su ayuda en mi formación en Sistemas.

A mis familiares, por su continuo respaldo y comprensión durante toda mi carrera universitaria.

Agradecimientos

A mi padre, por guiarme en el mundo de la contabilidad. Gracias a su empresa en contabilidad y sus enseñanzas, han sido fundamentales para comprender los sistemas de facturación electrónica y los sistemas de contabilidad.

A mi madre, por enseñarme el comercio de productos. Gracias a su empresa comercial, he podido entender la comercialización de productos, lo cual me ha proporcionado los conocimientos necesarios para desarrollar un sistema de facturación electrónica.

A mi hermano, por ser mi socio en esta aventura empresarial. Constituir esta empresa juntos ha sido una experiencia enriquecedora. Tus conocimientos y experiencia han sido esenciales para el éxito de nuestra empresa.

RESUMEN

Implementar un software de facturación desarrollado por Golden System para ofrecerlo como modelo de software como servicio a las empresas. El software cumplirá con los requisitos establecidos por la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria para la emisión de comprobantes electrónicos como facturas, boletas, notas de crédito, notas de débito, guías de remisión, así como la generación de resumen de comprobantes y resumen de anulación.

Palabras Claves: software, SUNAT, SaaS, factura, boleta, nota de crédito, nota de débito, guía de remisión, resumen de comprobante y resumen de anulación.

ABSTRACT

Implement a billing software developed by Golden System to offer it as a Software as a Service model to businesses. The software will comply with the requirements established by the National Superintendence of Customs and Tax Administration for the issuance of electronic documents such as invoices, receipts, credit notes, debit notes, waybills, as well as the generation of summary documents and voided documents summary.

Keywords: software, SUNAT, SaaS, invoice, receipt, credit note, debit note, waybill, summary document, voided documents summary.

Reporte de Turnitin

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE DE F
ACTURACIÓN ELECTRÓNICA POR LA EM
PRESA GOLDEN SYSTEM PARA OFRECE
RLO C**

AUTOR

RICARDO FAVIO ZAPATA GOMEZ

RECUENTO DE PALABRAS

10219 Words

RECUENTO DE CARACTERES

52949 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

191 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

44.2MB

FECHA DE ENTREGA

Jun 26, 2024 3:26 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jun 26, 2024 3:28 PM GMT-5

● 13% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



Resumen

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se aborda la implementación de un software de facturación electrónica, desarrollado por la empresa Golden System, para que los clientes puedan emitir comprobantes electrónicos. La empresa fue fundada por el hermano del autor y el autor.

Las empresas, obligadas por la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria a emitir comprobantes electrónicos, tienen la necesidad de contar con un software para este propósito. Ante esa demanda, Golden System implementa un software de facturación electrónica.

El presente trabajo está formado por los siguientes capítulos:

Capítulo I: Se describe la experiencia profesional y el cargo desempeñado por el autor en la empresa Golden System, así como la descripción de la empresa.

Capítulo II: Se menciona la metodología cascada (*Waterfall*) utilizada en el presente trabajo para la implementación del software. Las fases de la metodología incluyen requisitos, diseño, implementación, pruebas, despliegue y mantenimiento. También se presenta la estructura del desglose del trabajo y el cronograma de actividades. Luego se detallan los problemas y objetivos del trabajo, también se realiza el diseño de la solución, que incluye el diseño de la base de datos y el diseño de la interfaz de usuario, la codificación de la base de datos y la codificación del software, realizándose pruebas unitarias, pruebas de integración y pruebas de interfaz de usuario. Al momento del despliegue, se realiza la configuración de la red, configuración del firewall, configuración del servidor en producción, y finalmente la configuración del backup. Por último, se detallan las conclusiones y recomendaciones sobre el trabajo.

Índice de contenido

	Página
Dedicatoria	ii
Agradecimientos.....	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
Reporte de Turnitin.....	vi
INTRODUCCIÓN	vii
Índice de contenido	viii
Índice de figuras	ix
Índice de tablas	xiv
Índice de anexos	xv
CAPÍTULO I: EXPERIENCIA PROFESIONAL	1
1.1 Trayectoria Profesional	1
1.2 Contexto donde se desarrolló la experiencia profesional.....	2
1.3 Contribución a la experiencia profesional	5
1.4 Reflexión crítica de la experiencia.....	6
CAPÍTULO II: INFORME DEL PROYECTO DE ESPECIALIDAD	8
2.1 Metodología	8
2.2 Desarrollo.....	14
2.3 Conclusiones y Recomendaciones	112
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	115
REFERENCIAS.....	116
ANEXOS	117

Índice de figuras

Figura 1 Organigrama de la empresa Golden System	4
Figura 2 Diseño metodológico.....	11
Figura 3 Estructura desglosable del trabajo - EDT	12
Figura 4 Cronograma de actividades - Parte 1.....	13
Figura 5 Cronograma de actividades - Parte 2.....	13
Figura 6 Cronograma de actividades - Parte 3.....	14
Figura 7 Diagrama de Ishikawa.....	15
Figura 8 Nombre de archivo XML Factura	21
Figura 9 Proceso de envío de Factura	22
Figura 10 Nombre de archivo XML Boleta	23
Figura 11 Proceso de envío de Boleta	23
Figura 12 Nombre de archivo XML Nota de crédito	24
Figura 13 Proceso de envío de Nota de crédito	25
Figura 14 Nombre de archivo XML Nota de débito	25
Figura 15 Proceso de envío de Nota de débito	26
Figura 16 Nombre de archivo XML Resumen de comprobantes.....	27
Figura 17 Proceso de envío de Resumen de comprobantes.....	28
Figura 18 Nombre de archivo XML Resumen de anulación	29
Figura 19 Proceso de envío de Resumen de anulación.....	29
Figura 20 Nombre de archivo XML Guía de remisión	30
Figura 21 Proceso de envío de Guía de remisión	31
Figura 22 Arquitectura del sistema de emisión electrónica del contribuyente	32
Figura 23 Protocolos SOAP y REST	33
Figura 24 Diagrama de Base de Datos	34

Figura 25 Diagrama de Base de Datos – Parte 1	35
Figura 26 Diagrama de Base de Datos – Parte 2.....	36
Figura 27 Diagrama de Base de Datos – Parte 3.....	37
Figura 28 Diagrama de Base de Datos – Parte 4.....	38
Figura 29 Interfaz de Registro de Factura	43
Figura 30 Interfaz de Registro de Boleta.....	44
Figura 31 Interfaz de Registro de Nota de crédito.....	45
Figura 32 Interfaz de Registro de Nota de débito.....	46
Figura 33 Interfaz de Resumen de comprobantes	46
Figura 34 Interfaz de Resumen de anulación.....	47
Figura 35 Interfaz de Guía de remisión	48
Figura 36 Tabla Venta – Parte 1	49
Figura 37 Tabla Venta – Parte 2	50
Figura 38 Tabla Venta – Parte 3	51
Figura 39 Tabla Resumen.....	52
Figura 40 Tabla Guía de remisión – Parte 1	53
Figura 41 Tabla Guía de remisión – Parte 2	54
Figura 42 Nombre de archivo XML Factura y Boleta.....	54
Figura 43 Crear XML de la Factura y Boleta – Parte 1.....	55
Figura 44 Crear XML de la Factura y Boleta – Parte 2.....	56
Figura 45 Crear XML de la Factura y Boleta – Parte 3.....	57
Figura 46 Crear XML de la Factura y Boleta – Parte 4.....	58
Figura 47 Crear XML de la Factura y Boleta – Parte 5.....	59
Figura 48 Crear XML de la Factura y Boleta – Parte 6.....	60
Figura 49 Crear XML de la Factura y Boleta – Parte 7.....	61
Figura 50 Crear XML de la Factura y Boleta – Parte 8.....	61

Figura 51 Nombre de archivo XML Nota de crédito	62
Figura 52 Crear XML de la Nota de crédito – Parte 1	62
Figura 53 Crear XML de la Nota de crédito – Parte 2	63
Figura 54 Crear XML de la Nota de crédito – Parte 3	64
Figura 55 Crear XML de la Nota de crédito – Parte 4	65
Figura 56 Crear XML de la Nota de crédito – Parte 5	66
Figura 57 Crear XML de la Nota de crédito – Parte 6	66
Figura 58 Nombre de archivo XML Nota de débito	67
Figura 59 Crear XML de la Nota de débito – Parte 1	67
Figura 60 Crear XML de la Nota de débito – Parte 2	68
Figura 61 Crear XML de la Nota de débito – Parte 3	69
Figura 62 Crear XML de la Nota de débito – Parte 4	70
Figura 63 Crear XML de la Nota de débito – Parte 5	71
Figura 64 Crear XML de la Nota de débito – Parte 6	71
Figura 65 Firmar XML de Factura, Boleta, Nota de crédito y Nota de débito	72
Figura 66 ZIP al XML de Factura, Boleta, Nota de crédito y Nota de débito	72
Figura 67 ZIP base 64 de Factura, Boleta, Nota de crédito y Nota de débito	73
Figura 68 Enviar XML Firmado de Factura, Boleta, Nota de crédito y Nota de débito	73
Figura 69 Obtener el CDR de Factura, Boleta, Nota de crédito y Nota de débito	74
Figura 70 Nombre de archivo XML de Resumen de comprobante.....	75
Figura 71 Crear XML del Resumen de comprobante – Parte 1.....	75
Figura 72 Crear XML del Resumen de comprobante – Parte 2.....	76
Figura 73 Crear XML del Resumen de comprobante – Parte 3.....	77
Figura 74 Nombre de archivo XML Resumen de anulación	77
Figura 75 Crear XML del Resumen de anulación – Parte 1	78

Figura 76 Crear XML del Resumen de anulación – Parte 2	78
Figura 77 Firmar XML de Resumen de comprobante y Resumen de anulación ..	79
Figura 78 ZIP al XML de Resumen de comprobante y Resumen de anulación ...	79
Figura 79 ZIP base 64 de Resumen de comprobante y Resumen de anulación..	80
Figura 80 Enviar XML Firmado de Resumen de comprobante y Resumen de anulación.....	80
Figura 81 <i>Obtener Ticket de Resumen de comprobante y Resumen de anulación</i>	81
Figura 82 <i>Enviar Ticket de Resumen de comprobante y Resumen de anulación</i>	82
Figura 83 <i>Obtener el CDR de Resumen de comprobante y Resumen de anulación</i>	83
Figura 84 Obtener el Token.....	84
Figura 85 Nombre de archivo XML de Guía de remisión	84
Figura 86 Crear XML de Guía de remisión – Parte 1	85
Figura 87 Crear XML de Guía de remisión – Parte 2	86
Figura 88 Crear XML de Guía de remisión – Parte 3	87
Figura 89 Crear XML de Guía de remisión – Parte 4	88
Figura 90 Firmar XML de Guía de remisión	88
Figura 91 ZIP al XML de Guía de remisión	89
Figura 92 ZIP base 64 de Guía de remisión.....	89
Figura 93 Enviar XML Firmado de Guía de remisión	90
Figura 94 Obtener Ticket de Guía de remisión.....	90
Figura 95 Enviar Ticket de Guía de remisión	91
Figura 96 Obtener el CDR de Guía de remisión.....	91
Figura 97 Pruebas Unitarias – Parte 1	93
Figura 98 Pruebas Unitarias – Parte 2	94
Figura 99 Pruebas Integración – Parte 1.....	95

Figura 100 Pruebas Integración – Parte 2.....	95
Figura 101 Pruebas Integración – Parte 3.....	96
Figura 102 Pruebas Interfaz de Usuario.....	97
Figura 103 Crear VPC.....	98
Figura 104 Crear Subnet.....	99
Figura 105 Asignar nombre Security Group.....	100
Figura 106 Reglas de entradas.....	101
Figura 107 Reglas de salida.....	101
Figura 108 Asignar nombre instancia.....	102
Figura 109 Seleccionar AMI.....	103
Figura 110 Seleccionar Tipo de Instancia.....	104
Figura 111 Seleccionar Key Pair.....	104
Figura 112 Seleccionar VPC, subnet y Security Group – Parte 1.....	105
Figura 113 Seleccionar VPC, subnet y Security Group – Parte 2.....	106
Figura 114 Configurar EBS.....	107
Figura 115 Backup Vault.....	108
Figura 116 Backup Plan.....	109
Figura 117 Configurar regla Backup.....	110
Figura 118 Nombre de recurso de asignación.....	111
Figura 119 Asignar Recurso.....	112

Índice de tablas

Tabla 1 Tabla Venta	38
Tabla 2 Tabla Resumen	40
Tabla 3 Tabla Guía de remisión	41

Índice de anexos

Anexo 1. Catálogo de códigos SUNAT	117
Anexo 2. Documentación XML de SUNAT	132
Anexo 3. Catálogo de códigos errores SUNAT	139
Anexo 4. Manual del Programador SUNAT	162
Anexo 5. Manual de Servicios Guía de Remisión Electrónica.....	172
Anexo 6. Manual URL – Guía Remisión Electrónica	175

CAPÍTULO I: EXPERIENCIA PROFESIONAL

1.1 Trayectoria Profesional

Empresa: Golden System

Cargo: Gestor de software

Fecha: Junio 2019 - Agosto 2021

Funciones y Roles:

- Desarrollar el sistema de Ventas
- Desarrollar el software de facturación electrónica
- Desarrollar el sistema contable
- Creación de la tienda virtual - ecommerce
- Creación de página web
- Creación de correos corporativos
- Implementación de Amazon Web Services (AWS) para los servidores, redes y seguridad.

Principales Logros:

- Implementar el sistema de ventas con facturación electrónica de Golden System para ofrecerlo a los clientes.

Cargo: Chief Information Officer (CIO)

Fecha: Setiembre 2021 – Actualidad

Funciones y Roles:

- Supervisar la infraestructura tecnológica tanto del sistema *Enterprise Resource Planning* (ERP), *Customer Relationship Management* (CRM), servidores, redes, base de datos (BD) y seguridad.

Principales Logros:

- Supervisar el sistema ERP de Golden System para ofrecer el servicio de facturación electrónica.
- Monitorear, capacitar, enseñar, supervisar al área de T.I. y asegurando el mejoramiento de esa área.

1.2 Contexto donde se desarrolló la experiencia profesional

Para entender el contexto en el que se realizaron las actividades laborales, es fundamental identificar los elementos relevantes que influyen en el progreso de la experiencia profesional.

1.2.1 Descripción de la empresa donde desarrollo la experiencia profesional

Golden System Cloud S.A.C. es una empresa tecnológica que ofrece el servicio de facturación electrónica. La empresa fue fundada por el hermano del autor y el autor, ambos egresados de la Universidad San Martín de Porres.

Golden System ofrece diversos servicios que incluyen creación de tienda virtual, página web, correos corporativos, facturación electrónica para diversos rubros de negocios, y la venta de dispositivos para empresas como ticketeras, contómetros.

El servicio principal de Golden System es la facturación electrónica, lo cual llevó al desarrollo de un Sistema ERP que cumple con los requisitos de ventas, punto de venta, comprobantes electrónicos, compras, caja, inventario, kardex, finanzas, contabilidad, reportes, estadísticas y más módulos. Este sistema está desarrollado para distintos tipos de negocios como minimarket, boutique, farmacia, restaurante, autopartes, veterinarias, hoteles, comercios y servicios en general.

1.2.2 Visión y Misión

Misión:

Comprometidos a proporcionar soluciones tecnológicas que conlleven a la transformación digital de nuestros clientes, ofreciéndoles diversos servicios innovadores, confiables y fáciles de usar.

Visión:

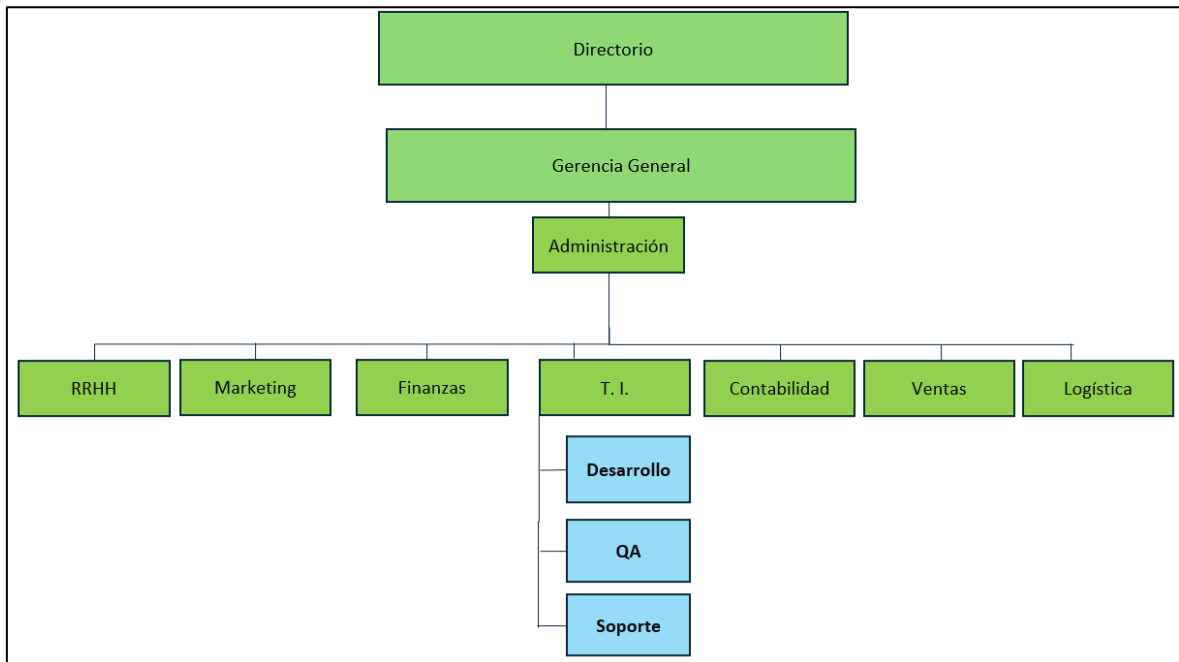
Ser líderes en el campo de la tecnología y la transformación digital, ofreciendo servicios tecnológicos y adoptando las últimas tendencias como la robótica, la inteligencia artificial y la realidad aumentada. Nuestro objetivo es seguir expandiendo nuestros servicios para que nuestros clientes tengan acceso a diversos servicios tecnológicos, contribuyendo así al éxito y liderazgo en un ámbito digital y competitivo en constante evolución.

1.2.3 Organigrama

En la figura 1 se muestra el Organigrama de la empresa Golden System.

Figura 1

Organigrama de la empresa Golden System



Fuente: Elaboración propia

1.2.4 Descripción del Cargo o Puesto

- Gestor de software. Encargado de desarrollar los sistemas e infraestructura tecnológica que Golden System necesita para establecerse como una empresa que brinde servicio de facturación electrónica en un mercado competitivo y de alta demanda.
- CIO. Supervisar la infraestructura tecnológica y capacitar al equipo de Tecnología de la Información (T.I.).

1.2.5 Productos y/o Servicios

Golden System ofrece los siguientes servicios:

- Creación de Tienda Virtual
- Creación de Pagina web
- Creación de correos Corporativos

- Servicio de Facturación electrónica

Golden System ofrece los siguientes productos:

- Ticketeras
- Contómetros
- Gaveta de dinero
- Lector de código de barra
- Y demás dispositivos para las empresas

1.3 Contribución a la experiencia profesional

La aportación a la experiencia profesional conlleva brindar conocimientos, habilidades y logros que optimizan el rendimiento laboral y el crecimiento personal.

1.3.1 Contribución en la solución de problemas que se hayan presentado durante su estancia en la empresa

- Utilizar los servicios de AWS para la escalabilidad, la seguridad y otros usos.
- Integración del Sistema ERP de Golden System con los sistemas CRM.
- Automatización de procesos con Sistemas *Robotic Process Automation* (RPA).
- Implementar *Artificial Intelligence* (AI) para las predicciones de las ventas y otras estadísticas.
- Implementar ChatBot para la atención del cliente.

1.3.2 Contribución en términos de las competencias y habilidades adquiridas durante su formación profesional

- Adquirir habilidades blandas para supervisar el área de T.I.
- Liderazgo en los equipos de trabajo.

- Mejorar el conocimiento en Gestión de Proyectos.
- Analizar problemas, identificar las causas y plantear soluciones.
- Mejorar los conocimientos en *Search Engine Optimization* (SEO) y Google Ads.
- Mejorar las habilidades en programación, el uso de framework y base de datos.
- Mejorar las habilidades en la implementación de arquitecturas Cloud y Software.
- Mejorar las habilidades en redes, servidores y seguridad.

1.4 Reflexión crítica de la experiencia

La experiencia del autor en la fundación de Golden System le ayudó a entender cómo se inicia y se dirige una empresa.

Además, estar capacitado en las diversas tecnologías le permitió crear los distintos servicios que ofrece Golden System, facilitándole dirigir y supervisar el área de Tecnología de Información.

1.4.1 Aportes y beneficios obtenidos por el centro laboral, como parte de su contribución en la solución de las situaciones problemáticas

El aporte del autor en Golden System fue utilizar sus conocimientos para la infraestructura tecnológica de Golden System.

El autor implementó el sistema ERP por Golden System y creó páginas web, tiendas virtuales y correos corporativos tanto para Golden System como para los clientes de la empresa, documentando toda la investigación de modo que el personal pueda desarrollar estos servicios y mejorar la documentación para ofrecer un mejor servicio a los clientes.

1.4.2 Planteamiento de mejoras propuestas a la organización

- Incrementar el personal de ventas y soporte.

- Mejorar el área de marketing y SEO.
- Fomentar mayor colaboración entre el área de desarrollo y *Quality Assurance* (QA) para discutir los problemas y solucionarlos de manera eficiente.
- La mayoría del personal está enfocado en el servicio de facturación electrónica, lo que deja menos personal para los otros servicios que ofrece Golden System. Se plantea mejorar o incrementar el personal para los demás servicios que brinda la empresa.

CAPÍTULO II: INFORME DEL PROYECTO DE ESPECIALIDAD

2.1 Metodología

En esta sección se describe la metodología y el cronograma que se empleará para el desarrollo del presente trabajo.

2.1.1 Descripción de la metodología

Para implementar el software de facturación electrónica, se utilizó la metodología cascada (*Waterfall*), porque los requisitos están definidos y los cambios no son tan significativos durante el desarrollo. (Khan, 2022)

Además, la empresa Golden System tiene experiencia en realizar sistema de ventas, lo que ha permitido estandarizar los procesos de facturación.

A continuación, se mencionan las fases de esta metodología, así como también se detallan las actividades a realizarse:

2.1.1.1 Requisitos

En esta primera fase se identifican los clientes que están obligados a emitir comprobantes electrónicos, la documentación necesaria para desarrollar el software de facturación electrónica, y los módulos que tendrá el software.

Entregables:

- Identificar clientes
 - Clientes obligados a emitir comprobantes electrónicos

- Requisitos de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) para asegurar cumplimiento del sistema

- Documentación Catálogos de códigos SUNAT
- Documentación *Extensible Markup Language* (XML) de SUNAT
- Documentación del listado de errores SUNAT

- Requisitos del software de facturación electrónica
 - Módulo de Facturas
 - Módulo de Boletas
 - Módulo de Nota de crédito
 - Módulo de Nota de débito
 - Resumen de comprobantes
 - Resumen de anulación
 - Módulo de Guía de remisión

2.1.1.2 Diseño

Se procede con el diseño del software según los requisitos. Lo cual guiará a la implementación del software.

Entregables:

- Diseñar la arquitectura del software
- Diseñar la Base de Datos
- Diseñar Interfaz de Usuario

2.1.1.3 Implementación

En la siguiente fase, se codificará el software según los diseños de la etapa anterior.

Entregables:

- Codificar el script de la Base de Datos
- Codificar el software

2.1.1.4 Pruebas

Se realizarán pruebas al software para verificar el adecuado funcionamiento

Entregables:

- Realizar pruebas Unitarias
- Realizar pruebas de Integración
- Realizar pruebas de Interfaz de Usuario

2.1.1.5 Despliegue

El software se desplegará en un entorno de producción, configurando el sistema para el uso del cliente.

Entregables:

- Configurar la Red
- Configurar el Firewall
- Configurar el servidor de producción

2.1.1.6 Mantenimiento

En esta fase final, se configurará el Backup.

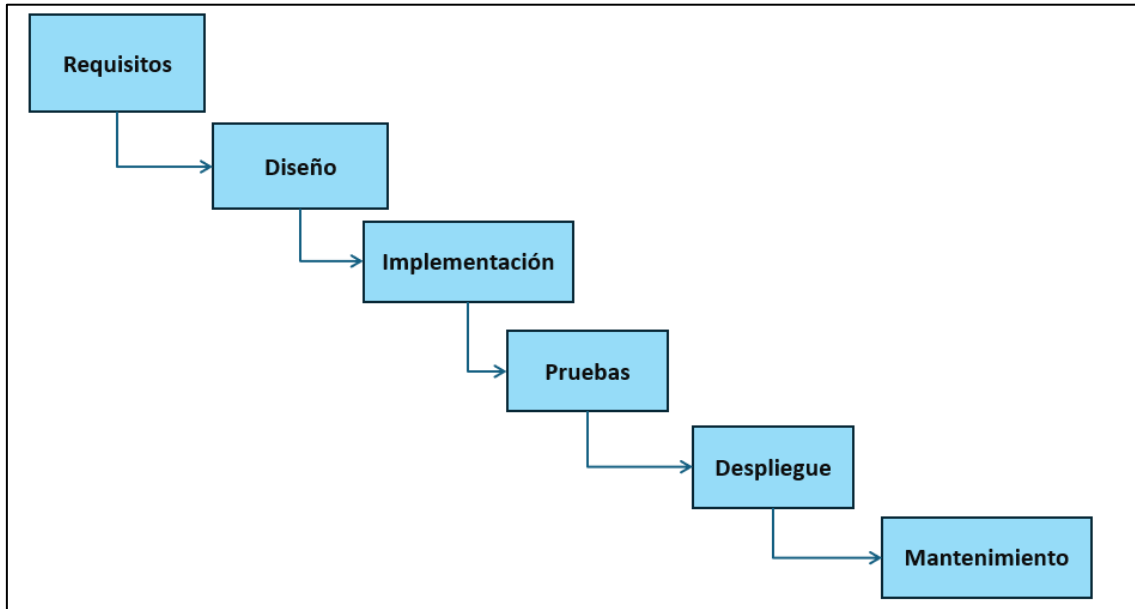
Entregables:

- Configurar el Backup

En la figura 2 se muestra el Diseño metodológico.

Figura 2

Diseño metodológico



Fuente: Elaboración propia

2.1.2 Organización de la metodología

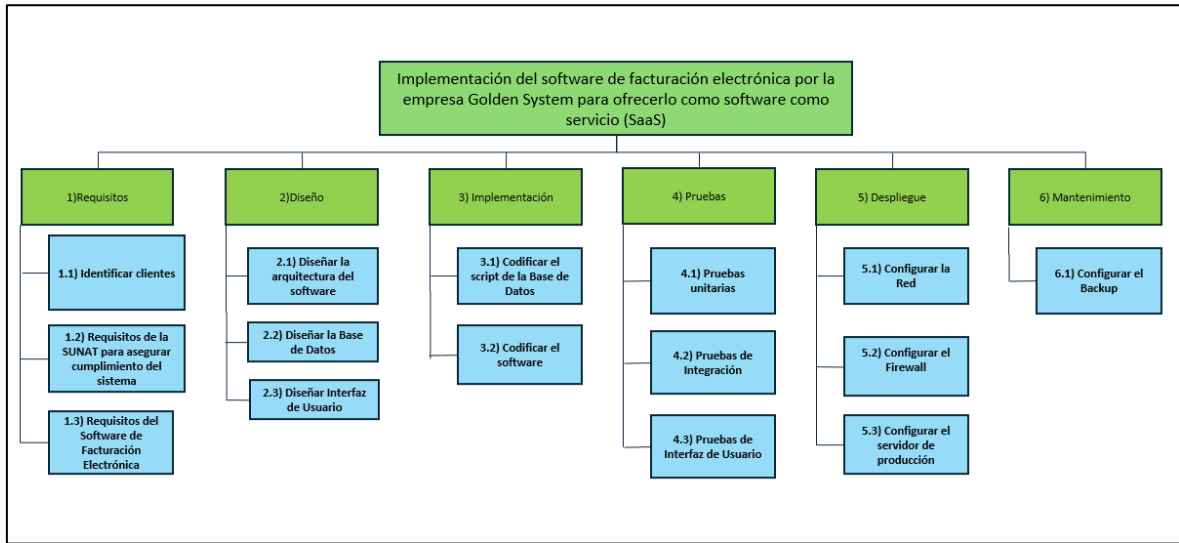
En esta sección se detalla la planificación del proyecto, donde se muestra la estructura desglosable del trabajo y el cronograma de actividades.

2.1.2.1 Estructura desglosable del trabajo – EDT

Se presenta el EDT según la metodología descrita. En la figura 3 se muestra la Estructura desglosable del trabajo.

Figura 3

Estructura desglosable del trabajo - EDT



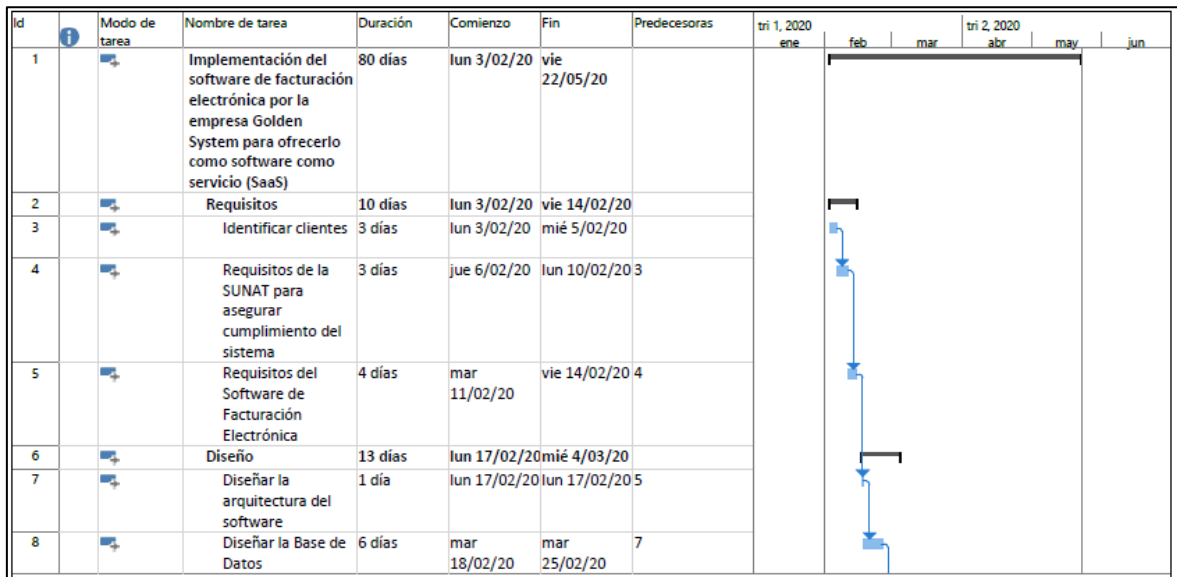
Fuente: Elaboración propia

2.1.2.2 Cronograma de actividades

Se presenta el cronograma según la metodología descrita, con las actividades y estimación de duración de las actividades. En las figuras 4, 5 y 6 se muestra el Cronograma de actividades.

Figura 4

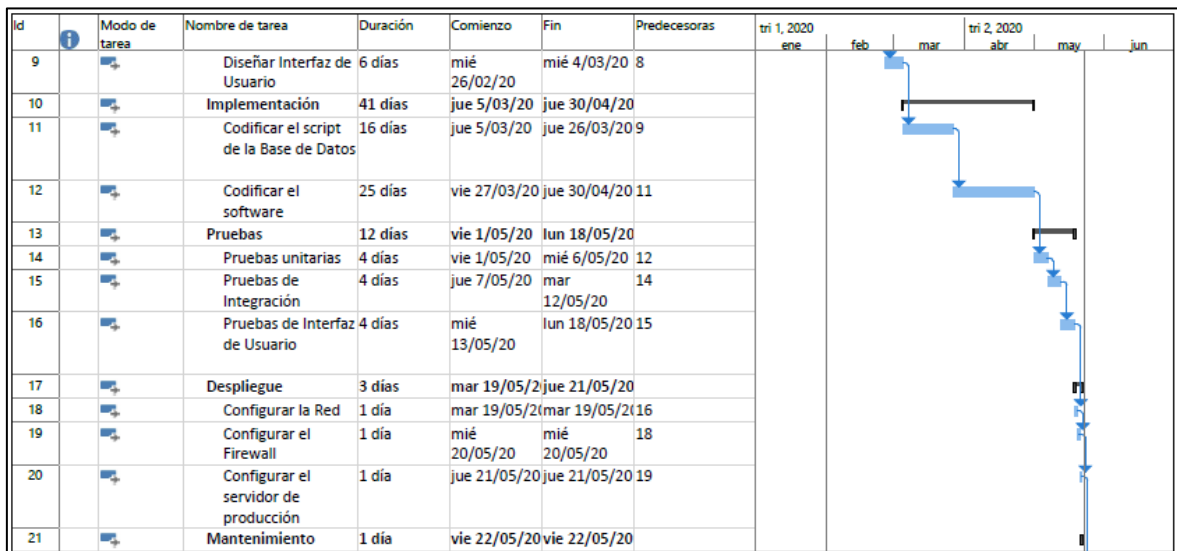
Cronograma de actividades - Parte 1



Fuente: Elaboración propia

Figura 5

Cronograma de actividades - Parte 2



Fuente: Elaboración propia

Figura 6

Cronograma de actividades - Parte 3

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	tri 1, 2020	tri 2, 2020
22		Configurar el Backup	1 día	vie 22/05/20	vie 22/05/20 20		ene	feb mar abr may jun

Fuente: Elaboración propia

2.2 Desarrollo

En esta sección detallamos el desarrollo del trabajo, comenzando con la situación problemática y terminando con el diseño de la solución.

2.2.1 Situación problemática

Se describe el entorno en el que surge el problema que debe ser resuelto, sirviendo como punto de inicio para el proyecto

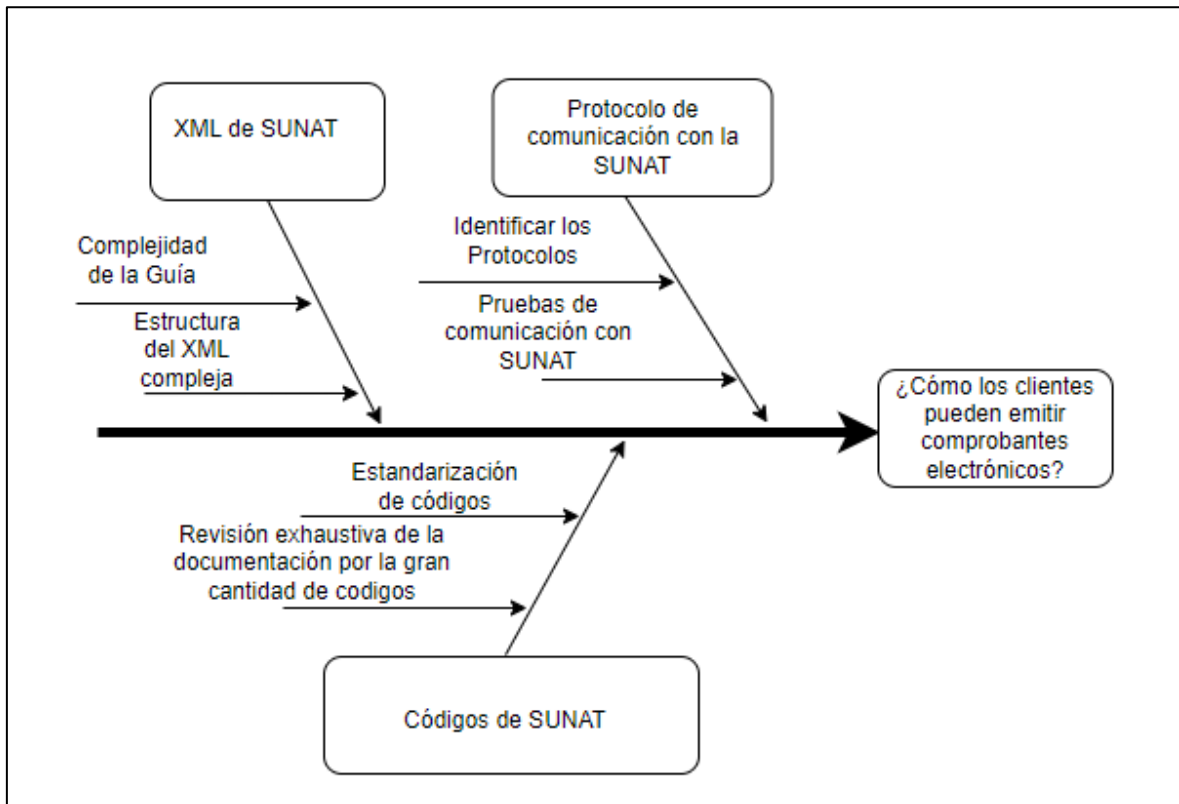
2.2.1.1 Contextualización del desarrollo de la experiencia profesional.

Golden System, al observar la gran demanda de clientes que necesitan sistema de ventas con facturación electrónica, principalmente porque las empresas están obligadas a ser Emisores Electrónicos por disposición de la SUNAT, llevó a cabo el desarrollo del software de facturación electrónica. Con este software, ahora los clientes pueden emitir comprobantes electrónicos.

Diagrama de Ishikawa. En la figura 7 se muestra el Diagrama de Ishikawa.

Figura 7

Diagrama de Ishikawa



Fuente: Elaboración propia

2.2.1.2 Problemas

Problema General

¿Cómo los clientes pueden emitir comprobantes electrónicos?

Problemas Específicos

- ¿Cuál es el protocolo de comunicación del software con la SUNAT?
- ¿De qué manera se puede interpretar el catálogo de códigos de la SUNAT?
- ¿De qué manera se puede interpretar el XML de la SUNAT?

2.2.1.3 Objetivos – Solución

Objetivo General

Implementar un software de facturación electrónica que cumpla con los requisitos de la SUNAT, para que las empresas puedan emitir comprobantes electrónicos.

Objetivos Específicos

- Identificar qué tipos de protocolos usan los distintos tipos de comprobantes electrónicos de SUNAT para el envío de los comprobantes a SUNAT.
- Utilizar la Documentación de catálogos de códigos de SUNAT para estandarizar la información incluida en el XML.
- Utilizar la Documentación XML de la SUNAT para estructurar el XML de manera correcta.

2.2.1.4 Alcance

Se realizó la implementación del software de facturación electrónica con los siguientes módulos:

- Módulo de Facturas
- Módulo de Boletas
- Módulo de Nota de crédito
- Módulo de Nota de débito
- Resumen de comprobantes
- Resumen de anulación
- Módulo de Guía de remisión

Tecnologías utilizadas:

- Lenguaje de programación PHP
- Bases de datos MySQL

2.2.1.5 Limitaciones

2.2.1.5.1 Restricción de alcance:

La implementación del software de facturación electrónica constituye una base para el sistema de ventas con facturación electrónica, pero no es un sistema de ventas en sí mismo.

2.2.1.5.2 Actualizaciones de la SUNAT:

El código presentado puede ser útil en el momento en que se elaboró el Trabajo de Suficiencia Profesional (TSP), pero con cada actualización de la SUNAT, es posible que el código quede desactualizado y ya no se pueda utilizar.

2.2.1.6 Importancia y/o justificación

La importancia de la implementación del software de facturación electrónica por la empresa Golden System radica en su capacidad de brindar el servicio de facturación a las empresas, permitiendo a Golden System generar ingresos y satisfacer la demanda del mercado. Este software brindará a las empresas generar comprobantes electrónicos. El software contará con los requisitos de la SUNAT.

Beneficio a Golden System:

- Generar ingresos recurrentes mensuales o anuales al ofrecer *Software as a Service (SaaS)*.
- La empresa se expande a otros mercados, ofreciendo a los clientes sus otros servicios SaaS.
- La empresa capta clientes de diferentes sectores y giros de negocios.
- Escalabilidad sin gran inversión en infraestructura
- Posicionamiento de marca

- Internacionalización, proyectando ofrecer el servicio de facturación electrónica a otros países, con las normativas de cada país.

Beneficio al cliente:

- Reducir costos al ahorrar en impresiones, ya que no es necesario imprimir y enviar facturas en papel.
- El almacenamiento que ocupaba los comprobantes físicos, con la facturación electrónica el almacenamiento se reduce significativamente.
- Se reduce el impacto en el medio ambiente al no usar comprobantes en papel.
- Se pueden usar distintos dispositivos para emitir comprobantes electrónicos.
- Con la firma digital se reduce el riesgo de fraudes.
- Disponibilidad las 24 horas del día y acceso al software desde cualquier lugar para obtener información en tiempo real, lo cual ayuda en la toma de decisiones y en la planificación financiera.
- Le permitirá optimizar sus procesos, mejorando la eficiencia y utilización de sus recursos.
- Cumplimiento de las regulaciones de la SUNAT y contables, reduciendo posibles sanciones.

2.2.2 Diseño de la solución

De acuerdo con la metodología *Waterfall* se desarrolla el trabajo, indicando en cada fase sus entregables.

2.2.2.1 Requisitos

2.2.2.1.1 Identificar clientes

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (2021), empresas obligadas a emitir comprobantes electrónicos:

Por ingresos superiores a cierto límite: Las empresas que superan cierto umbral de ingresos anuales están obligadas a emitir comprobantes electrónicos.

- EL primero de enero de 2021, los contribuyentes cuyos ingresos alcanzan o superan las 75 Unidad Impositiva Tributaria (UIT) están obligados a emitir facturas y boletas electrónicas.
- EL primero de enero de 2022 deben emitir facturas electrónicas y desde el primero de abril de 2022 están obligados a emitir boletas electrónicas aquellos contribuyentes sus ingresos sea igual o superen los 23 UIT.
- EL primero de abril de 2022 deben emitir facturas electrónicas y desde el primero de junio de 2022 deben emitir boletas electrónicas aquellos contribuyentes sus ingresos sean menores a 23 UIT.

Por cambio tributario: En caso la empresa este bajo el Nuevo Régimen Único Simplificado y decide modificarse al Régimen Especial, Régimen General o Régimen Mype, estará obligada a generar facturas electrónicas a partir del primero de setiembre de 2021 y boletas electrónicas a partir de primero de enero de 2022.

2.2.2.1.2 Requisitos de la SUNAT para asegurar cumplimiento del sistema

- **Documentación Catálogos de códigos SUNAT**

El catálogo de códigos SUNAT, son códigos estandarizados y se usan para identificar diversos tipos de información en los comprobantes electrónicos.

En el anexo 1 se detalla los códigos de SUNAT.

- **Documentación XML de SUNAT**

El manual de Elaboración de XML UBL 2.1, ofrece directrices sobre la forma de crear y estructurar archivos XML que cumplan con el estándar Universal Business Language (UBL) 2.1 para emitir comprobantes electrónicos como Factura, Boleta, Nota de crédito, Nota de débito, y otros documentos. Asegura la validez de los comprobantes electrónicos al incluir información sobre el formato, restricciones y reglas de validación.

En el anexo 2 se detalla la Documentación XML de SUNAT.

- **Documentación del listado de errores SUNAT**

Lista que contiene todos los errores que pueden ocurrir al emitir comprobante electrónico. El error es un código numérico y descripción del tipo de error.

Los códigos están clasificados al tipo de error:

- **Excepciones:**

Códigos del 0100 al 1999.

Responde con un error, te da advertencias que debes corregir. No genera la Constancia de Recepción (CDR). Una vez corregido puedes reenviar el comprobante.

- **Errores que generan rechazo:**

Códigos del 2000 al 3999.

Errores que no aprueban el XML, se tiene que corregir. Te genera el CDR con estado rechazado.

- **Observaciones:**

Códigos del 4000 en adelante.

Aprueba el XML, pero con observaciones. Genera el CDR con estado aceptado.

En el anexo 3 se detalla el Listado de errores SUNAT.

2.2.2.1.3 Requisitos del software de facturación electrónica

- **Módulo de Facturas**

En el módulo Facturas, el usuario podrá registrar el detalle de la Factura, donde se enviará el XML Firmado a la SUNAT. La SUNAT nos responderá con un CDR o un error.

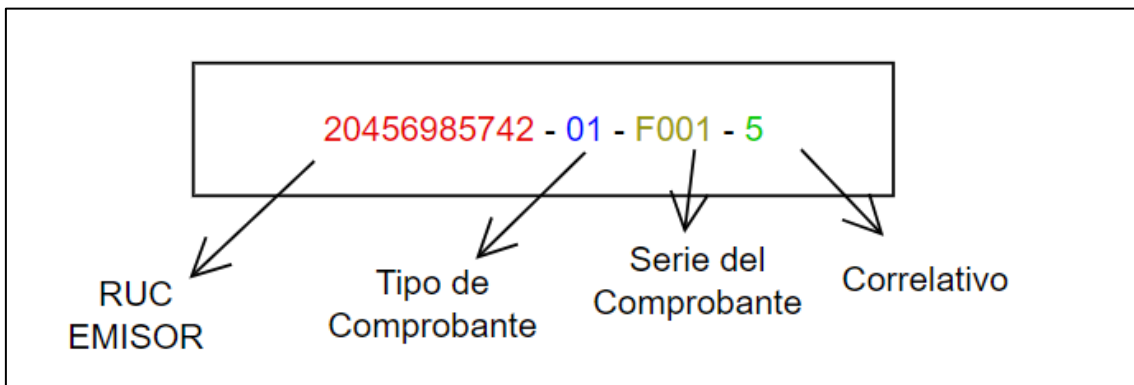
El nombre del archivo XML tiene la siguiente estructura:

Registro Único de Contribuyentes (RUC) de la empresa emisora – Tipo de Comprobante (01) – Serie de Comprobante (La serie del comprobante debe comenzar con F) – Correlativo del Comprobante

El nombre del archivo XML se puede apreciar en la figura 8:

Figura 8

Nombre de archivo XML Factura



Fuente: Elaboración propia

Proceso de envío de Facturas:

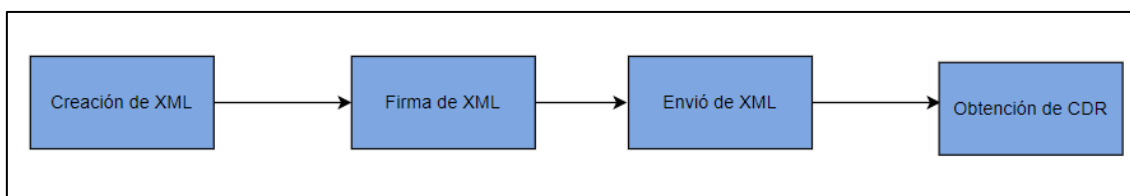
- Se crea el XML
- Se firma el XML
- Se envía el XML Firmado a la SUNAT

- La SUNAT responde con un CDR

En la figura 9 se muestra el proceso de envío de Factura.

Figura 9

Proceso de envío de Factura



Fuente: Elaboración propia

- **Módulo de Boletas**

En el módulo Boletas, el usuario podrá registrar el detalle de la Boleta, donde se enviará el XML Firmado a la SUNAT. La SUNAT nos responderá con un CDR o un error.

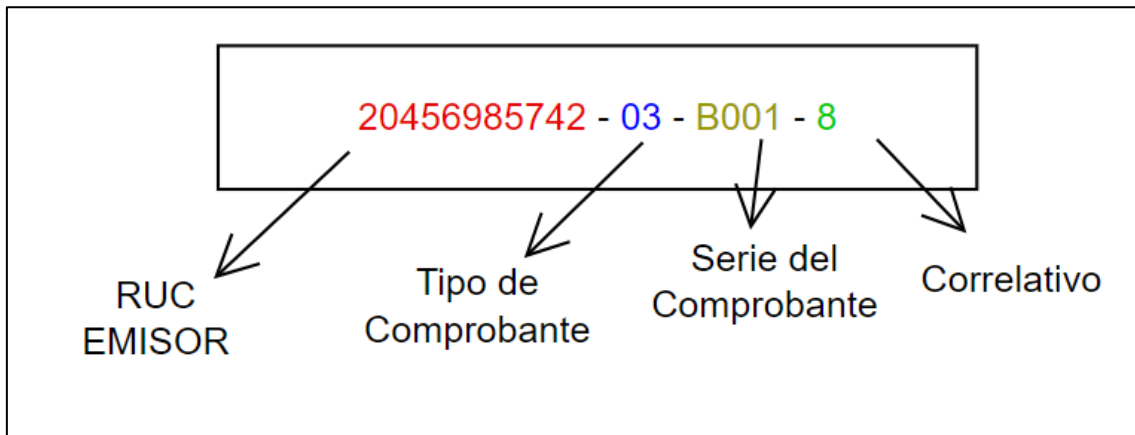
El nombre del archivo XML tiene la siguiente estructura:

RUC de la empresa emisora – Tipo de Comprobante (03) – Serie de Comprobante (La serie del comprobante debe comenzar con B) – Correlativo del Comprobante

El nombre del archivo XML se puede apreciar en la figura 10:

Figura 10

Nombre de archivo XML Boleta



Fuente: Elaboración propia

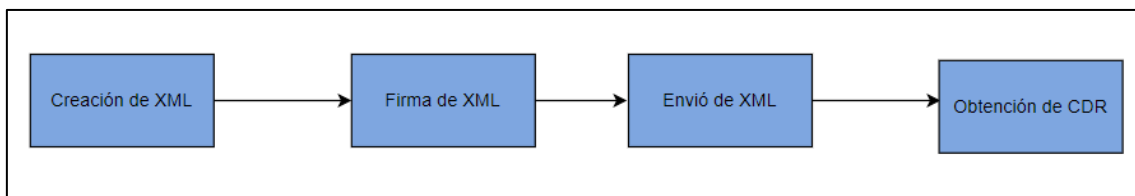
Proceso de envío de Boletas:

- Se crea el XML
- Se firma el XML
- Se envía el XML Firmado a la SUNAT
- La SUNAT responde con un CDR

En la figura 11 se muestra el proceso de envío de Boleta.

Figura 11

Proceso de envío de Boleta



Fuente: Elaboración propia

- **Módulo de Nota de crédito**

La Nota de crédito descuenta el valor o anula al comprobante de origen.

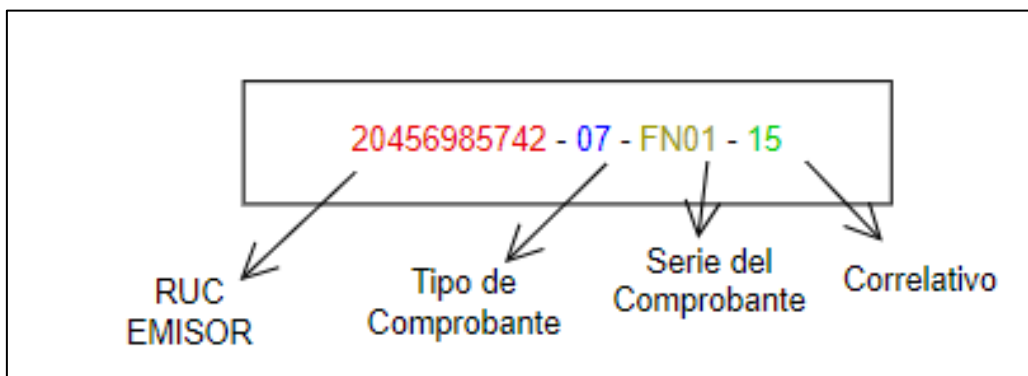
El nombre del archivo XML tiene la siguiente estructura:

RUC de la empresa emisora – Tipo de Comprobante (07) – Serie de Comprobante (La serie de la Nota de crédito debe comenzar con F si afectara a una Factura o B si afectara a una Boleta) – Correlativo del Comprobante

El nombre del archivo XML se puede apreciar en la figura 12:

Figura 12

Nombre de archivo XML Nota de crédito



Fuente: Elaboración propia

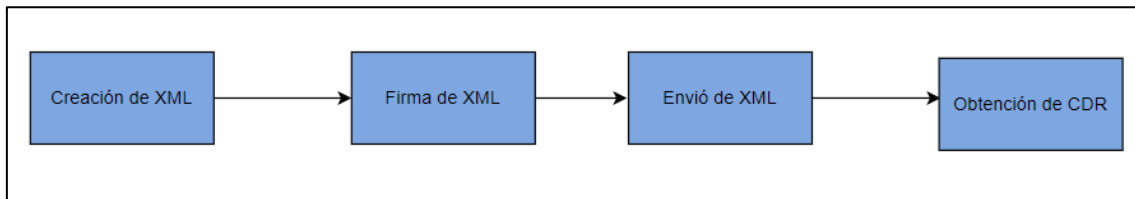
Proceso de envío de Nota de crédito:

- Se crea el XML
- Se firma el XML
- Se envía el XML Firmado a la SUNAT
- La SUNAT responde con un CDR

En la figura 13 se muestra el proceso de envío de Nota de crédito.

Figura 13

Proceso de envío de Nota de crédito



Fuente: Elaboración propia

- **Módulo de Nota de débito**

La Nota de débito aumenta el valor al comprobante de origen.

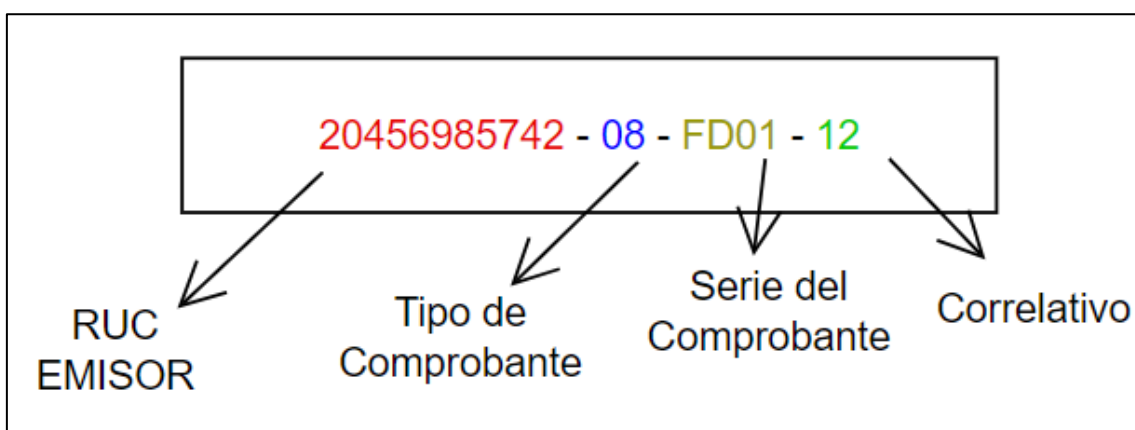
El nombre del archivo XML tiene la siguiente estructura:

RUC de la empresa emisora – Tipo de Comprobante (08) – Serie de Comprobante (La serie de la Nota de débito debe comenzar con F si afectara a una Factura o B si afectara a una Boleta) – Correlativo del Comprobante

El nombre del archivo XML se puede apreciar en la figura 14:

Figura 14

Nombre de archivo XML Nota de débito



Fuente: Elaboración propia

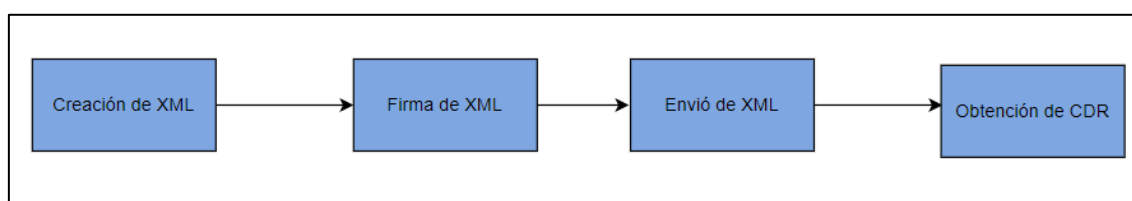
Proceso de envío de Nota de débito:

- Se crea el XML
- Se firma el XML
- Se envía el XML Firmado a la SUNAT
- La SUNAT responde con un CDR

En la figura 15 se muestra el proceso de envío de Nota de débito.

Figura 15

Proceso de envío de Nota de débito



Fuente: Elaboración propia

- **Resumen de comprobantes**

Otra forma de enviar las boletas electrónicas a la SUNAT es mediante Resumen de comprobante.

Mediante Resúmenes se pueden enviar varias boletas de forma masiva a SUNAT para que sean aceptadas, pero también se puede enviar una sola Boleta mediante Resumen.

El objetivo de los Resúmenes es evitar saturar los servidores de la SUNAT, ya que en un solo envío de XML se incluyen varias boletas.

Cuando las boletas se envían por un resumen a la SUNAT, se envía un XML que contiene todas las boletas, y la SUNAT responde con un solo CDR para todas las boletas enviadas. Si el CDR es aceptado, todas las boletas han sido aceptadas. Si alguna Boleta no es aceptada, el resumen no es aceptado.

Las boletas enviadas en el resumen deben tener la misma fecha.

El Resumen de comprobantes se usa también para anular y actualizar comprobantes. Las Boletas se anulan por Resumen de comprobantes.

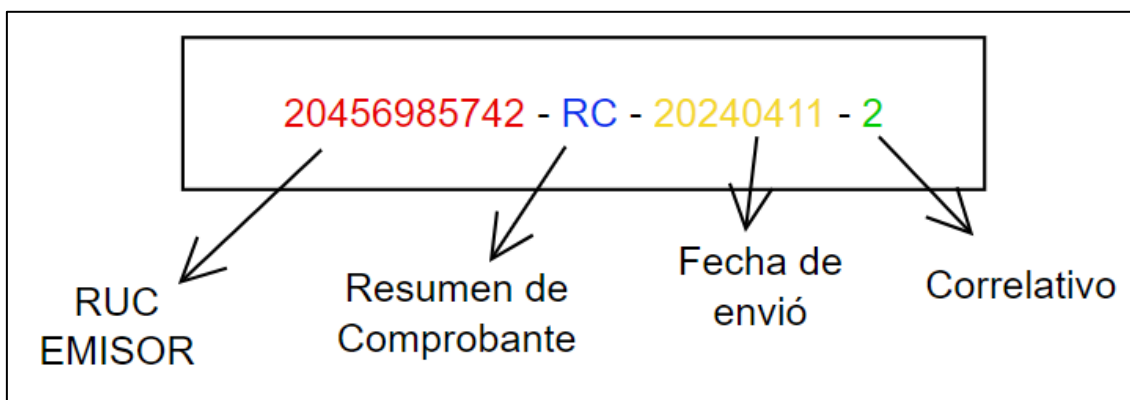
El nombre del archivo XML tiene la siguiente estructura:

RUC de la empresa emisora – Tipo de Comprobante (Resumen de comprobante) - Fecha de envío de resumen (año, mes, día) – Correlativo del día (Al día siguiente se reiniciará el correlativo)

El nombre del archivo XML se puede apreciar en la figura 16:

Figura 16

Nombre de archivo XML Resumen de comprobantes



Fuente: Elaboración propia

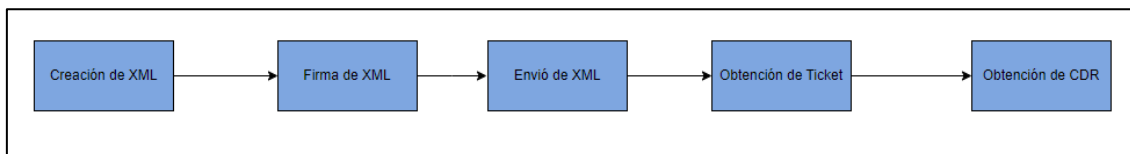
Proceso de envío de Resumen comprobantes:

- Se crea el XML
- Se firma el XML
- Se envía el XML Firmado a la SUNAT
- La SUNAT responde con un Ticket (el Ticket no asegura si el comprobante fue aceptado o anulado).
- Se consulta el Ticket en la SUNAT para obtener el CDR.

En la figura 17 se muestra el proceso de envío de Resumen de comprobante.

Figura 17

Proceso de envío de Resumen de comprobantes



Fuente: Elaboración propia

- **Resumen de anulación**

En el resumen de anulaciones se pueden enviar comprobantes como Factura, Nota de crédito, Nota de débito a la SUNAT para que sean anulados.

En un solo XML se pueden enviar varios comprobantes a anular, pero también se puede enviar un solo comprobante a anular.

La Boleta no se anulan mediante Resumen de anulación; se anulan mediante Resúmenes de comprobantes.

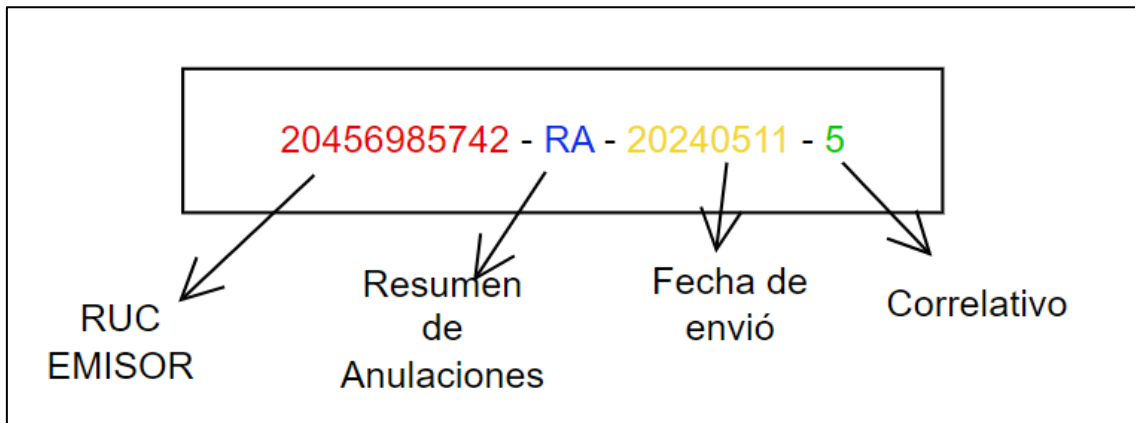
El nombre del archivo XML tiene la siguiente estructura:

RUC de la empresa emisora – Tipo de Comprobante (Resumen de anulación) - Fecha de envío de resumen (año, mes, día) – Correlativo del día (Al día siguiente se reiniciará el correlativo)

El nombre del archivo XML se puede apreciar en la figura 18:

Figura 18

Nombre de archivo XML Resumen de anulación



Fuente: Elaboración propia

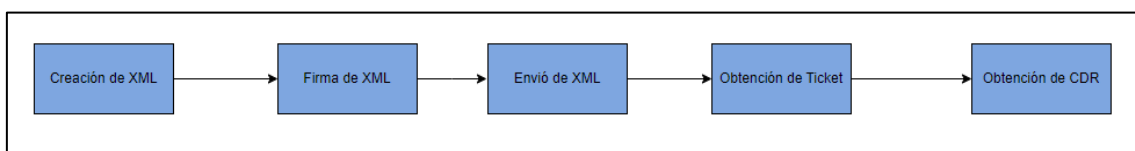
Proceso de envío de Resumen de anulación:

- Se crea el XML
- Se firma el XML
- Se envía el XML Firmado a la SUNAT
- La SUNAT responde con un Ticket (el Ticket no asegura si el comprobante fue aceptado o anulado).
- Se consulta el Ticket en la SUNAT para obtener el CDR.

En la figura 19 se muestra el proceso de envío de Resumen de anulación.

Figura 19

Proceso de envío de Resumen de anulación



Fuente: Elaboración propia

- **Módulo de Guía de remisión**

En el envío de la Guía de remisión a la SUNAT se usa el protocolo *Representational State Transfer* (REST), no se usa el protocolo *Simple Object Access Protocol* (SOAP).

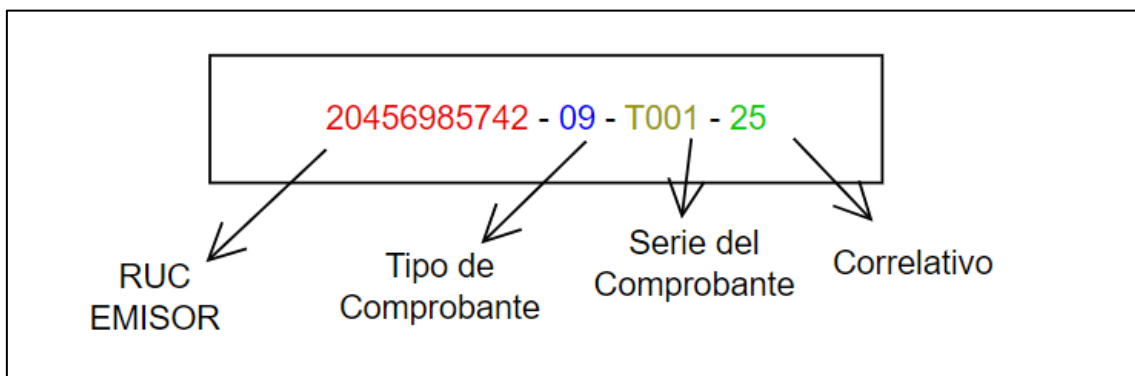
El nombre del archivo XML tiene la siguiente estructura:

RUC de la empresa emisora – Tipo de Comprobante (09) – Serie de Comprobante (La serie debe comenzar con T) – Correlativo del Comprobante

El nombre del archivo XML se puede apreciar en la figura 20:

Figura 20

Nombre de archivo XML Guía de remisión



Fuente: Elaboración propia

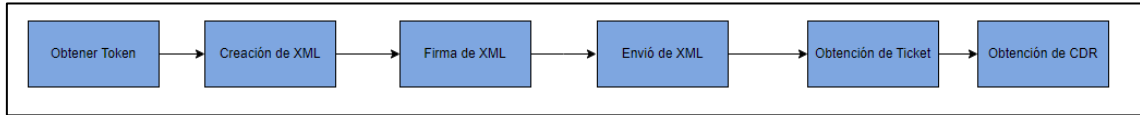
Proceso de envío de Guía de remisión:

- Se obtiene el Token de parte de la SUNAT
- Se crea el XML
- Se firma el XML
- Se envía el XML Firmado a la SUNAT
- La SUNAT responde con un Ticket
- Se consulta el Ticket en la SUNAT para obtener el CDR.

En la figura 21 se muestra el proceso de envío de la Guía de remisión.

Figura 21

Proceso de envío de Guía de remisión



Fuente: Elaboración propia

2.2.2.2 Diseño

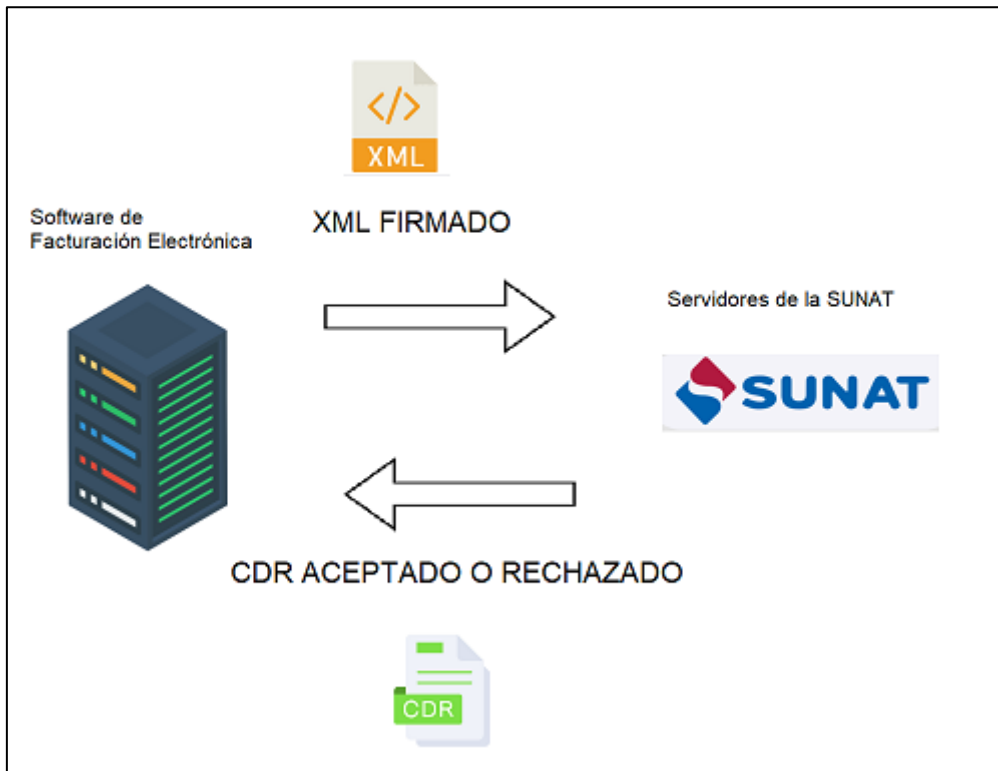
2.2.2.2.1 Diseñar la arquitectura del software

- **Arquitectura de los sistemas de emisión electrónica del contribuyente**

El software de facturación electrónica se comunicará con los servidores de SUNAT, donde se enviará el XML Firmado, y SUNAT nos responderá con un CDR o un error. En la figura 22 podemos visualizar la arquitectura.

Figura 22

Arquitectura del sistema de emisión electrónica del contribuyente



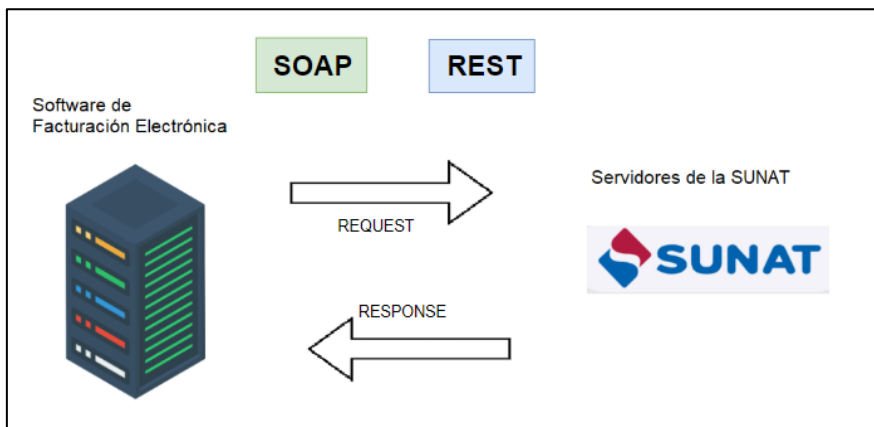
Fuente: Elaboración propia

- **Protocolos de comunicación**

El software de facturación electrónica se comunica con la SUNAT mediante dos tipos de protocolos, SOAP Y REST, como se muestra en la figura 23.

Figura 23

Protocolos SOAP y REST



Fuente: Elaboración propia

Se describen los siguientes protocolos.

SOAP:

El medio de comunicación es el XML.

La mayoría de los comprobantes electrónicos usan el protocolo SOAP.

En el anexo 4 se detalla el protocolo SOAP.

Los XML que se envían con el protocolo SOAP:

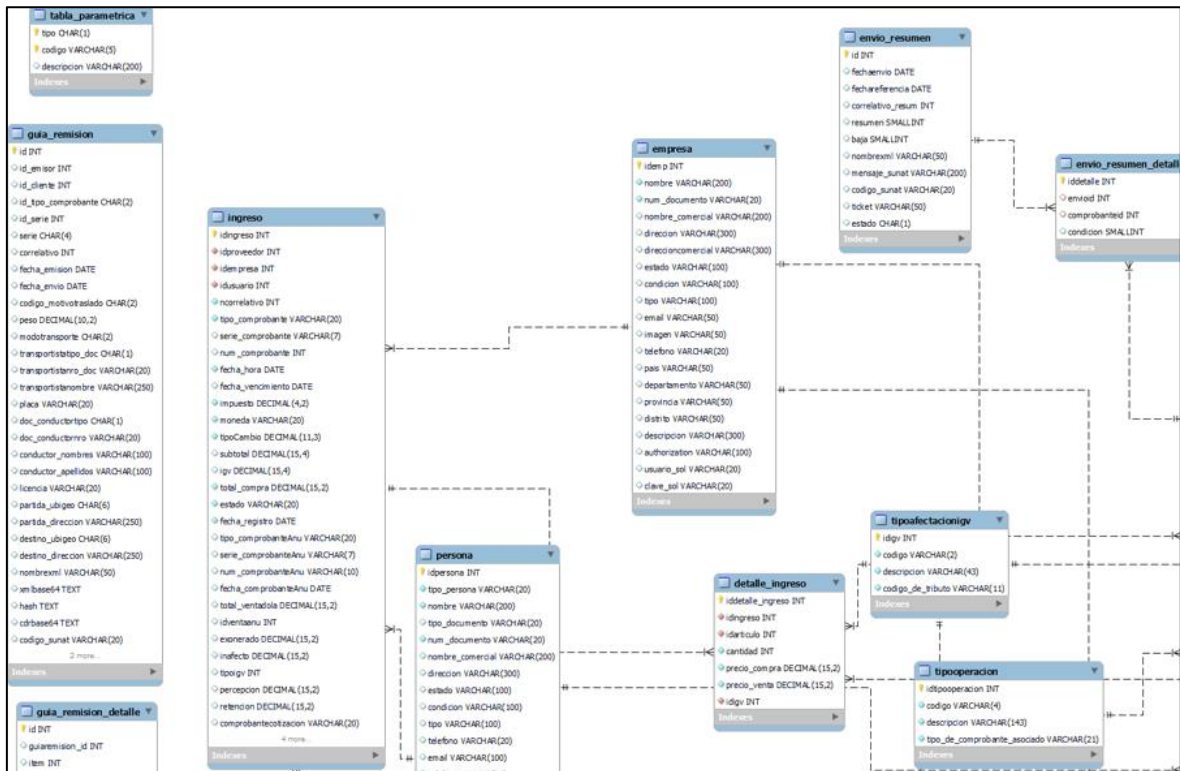
- Factura
- Boleta
- Nota de crédito
- Nota de débito
- Resumen de comprobantes
- Resumen de anulaciones

REST:

El medio de comunicación es el JSON con la SUNAT. Utiliza métodos HTTP como protocolo de transferencia de datos para acceder y modificar datos.

Figura 25

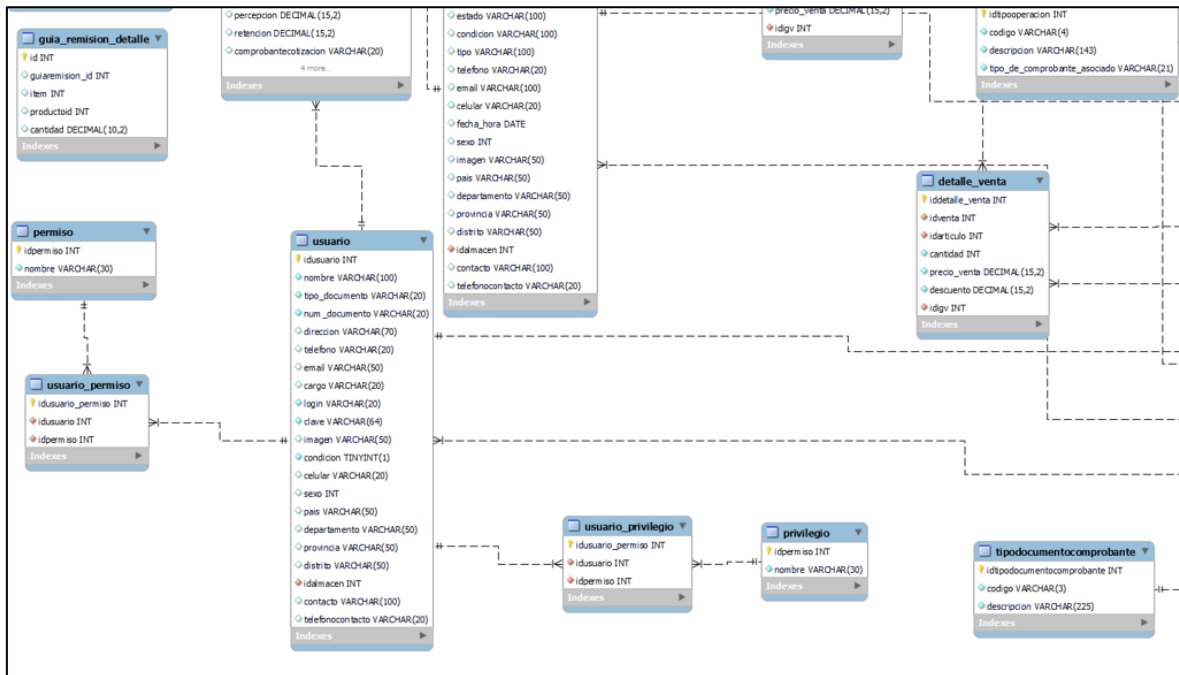
Diagrama de Base de Datos – Parte 1



Fuente: Elaboración propia

Figura 26

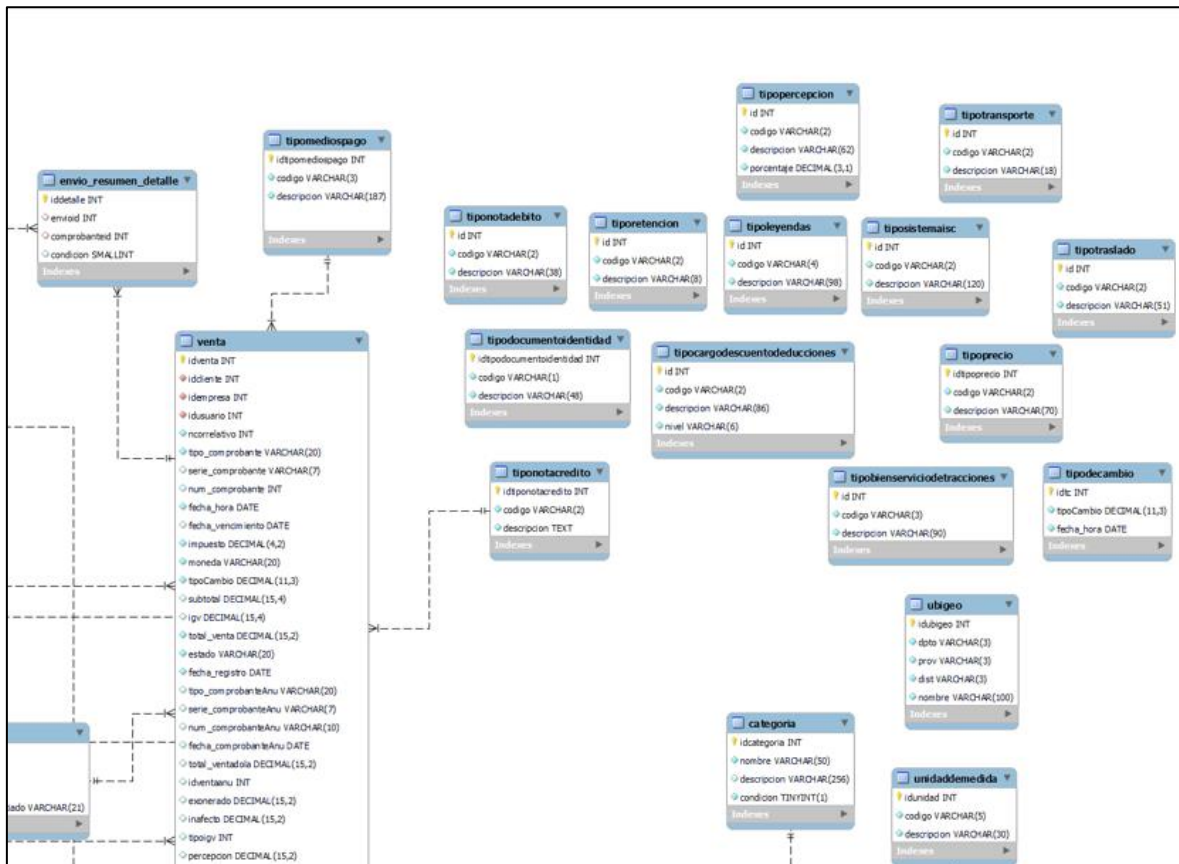
Diagrama de Base de Datos – Parte 2



Fuente: Elaboración propia

Figura 27

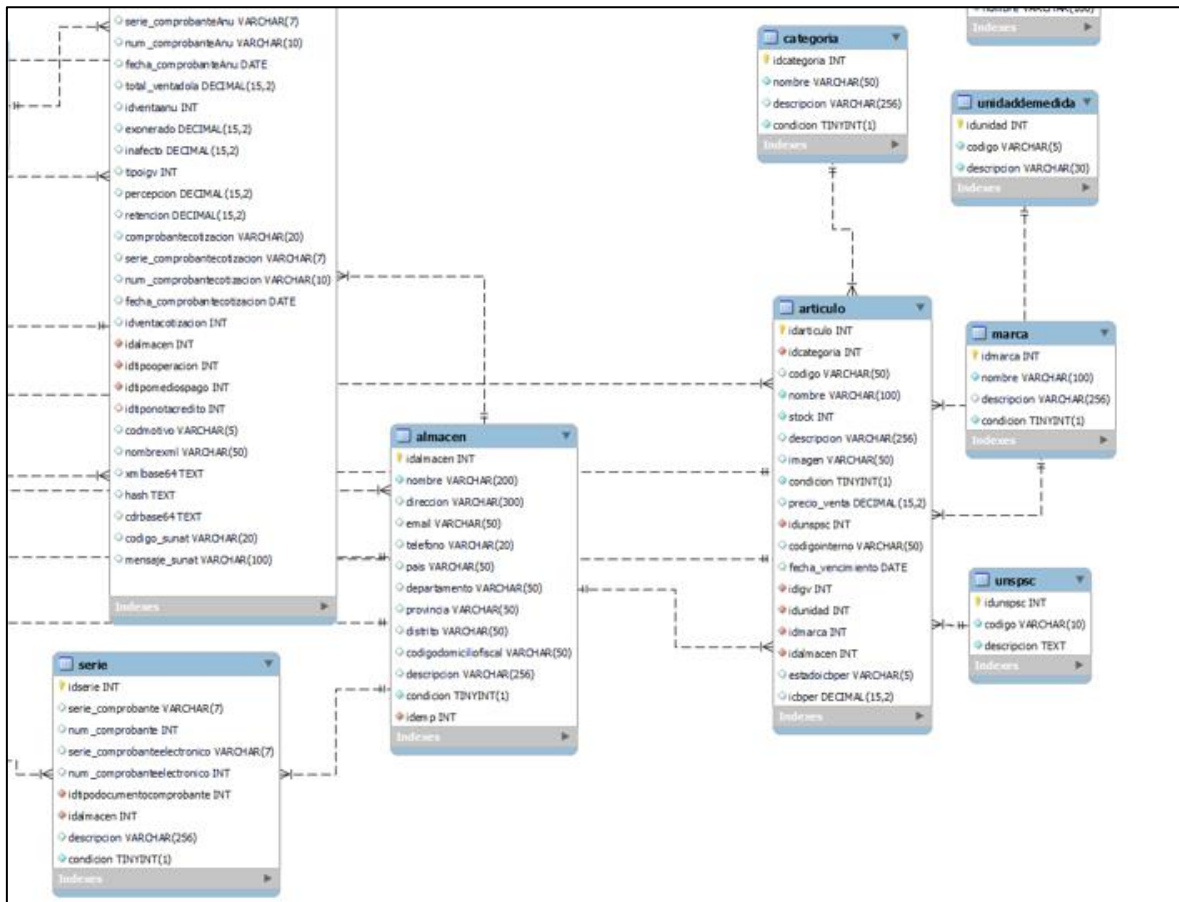
Diagrama de Base de Datos – Parte 3



Fuente: Elaboración propia

Figura 28

Diagrama de Base de Datos – Parte 4



Fuente: Elaboración propia

Diccionario de Datos:

Se presenta el diccionario de datos

Tabla Venta: En la tabla 1 se muestra el diccionario de la tabla venta.

Tabla 1

Tabla Venta

Columna	Tipo de dato	Descripción	PK
idventa	INT	Llave Primaria	Si

tipo_comprobante	VARCHAR(20)	Tipo de Comprobante	No
serie_comprobante	VARCHAR(7)	Serie del comprobante	No
num_comprobante	INT	Correlativo del comprobante	No
fecha_hora	DATE	Fecha y hora del comprobante	No
fecha_vencimiento	DATE	Fecha de vencimiento del comprobante	No
impuesto	DECIMAL(4,2)	Impuesto	No
moneda	VARCHAR(20)	Divisa	No
tipoCambio	DECIMAL(11,3)	Tipo de cambio	No
subtotal	DECIMAL(15,4)	Subtotal	No
igv	DECIMAL(15,4)	IGV	No
total_venta	DECIMAL(15,2)	Precio de venta	No
estado	VARCHAR(20)	Estado del comprobante	No
tipo_comprobanteAnu	VARCHAR(20)	Tipo de comprobante referenciado	No
serie_comprobanteAnu	VARCHAR(7)	Serie del comprobante referenciado	No
num_comprobanteAnu	VARCHAR(10)	Correlativo de Comprobante referenciado	No
fecha_comprobanteAnu	DATE	Fecha de Comprobante Referenciado	No
total_ventadola	DECIMAL(15,2)	Total de venta en dólares	No
idventaanu	INT	Id del comprobante referenciado	No
exonerado	DECIMAL(15,2)	Exonerado	No
inafecto	DECIMAL(15,2)	Inafecto	No

tipoigv	INT	Tipo de IGV	No
idtipooperacion	INT	Tipo de Operación	No
idtipomediospago	INT	Tipo de medio de Pago	No
idtiponotacredito	INT	Tipo Nota Crédito/Débito	No
codmotivo	VARCHAR(5)	Código de motivo	No
nombrexml	VARCHAR(50)	Nombre del archivo XML	No
xmlbase64	TEXT	XML base 64	No
hash	TEXT	Hash	No
cdrbase64	TEXT	CDR en base 64	No
codigo_sunat	VARCHAR(20)	Código de SUNAT de aprobado o rechazado	No
mensaje_sunat	VARCHAR(100)	Mensaje de SUNAT	No

Fuente: Elaboración propia

Tabla Resumen: En la tabla 2 se muestra el diccionario de la tabla resumen.

Tabla 2

Tabla Resumen

Columna	Tipo de dato	Descripción	PK
id	INT	Llave Primaria	Si
fechaenvio	DATE	Fecha de envío del resumen	No
fechareferencia	DATE	Fecha de referencia de los comprobantes	No
correlativo_resum	INT	Correlativo del resumen	No
nombrexml	VARCHAR(50)	Nombre XML del Resumen	No
mensaje_sunat	VARCHAR(200)	Mensaje de SUNAT	No
codigo_sunat	VARCHAR(20)	Código de SUNAT de aprobado o rechazado	No

ticket	VARCHAR(50)	Ticket del resumen	No
estado	CHAR(1)	Estado del resumen	No

Fuente: Elaboración propia

Tabla Guía de remisión: En la tabla 3 se muestra el diccionario de la tabla Guía de remisión.

Tabla 3

Tabla Guía de remisión

Columna	Tipo de dato	Descripción	PK
id	INT	Llave Primaria	Si
id_tipo_comprobante	CHAR(2)	Tipo de comprobante	No
serie	CHAR(4)	Serie de comprobante	No
correlativo	INT	Correlativo de Comprobante	No
fecha_emision	DATE	Fecha de emisión del comprobante	No
fecha_envio	DATE	Fecha de envío	No
codigo_motivotraslado	CHAR(2)	Tipo de motivo de traslado	No
peso	DECIMAL(10,2)	Peso	No
modotransporte	CHAR(2)	Modo de transporte	No
transportistatipo_doc	CHAR(1)	Tipo de documento del transportista	No
transportistanro_doc	VARCHAR(20)	Numero de documento del transportista	No
transportistanombre	VARCHAR(250)	Nombre del Transportista	No
placa	VARCHAR(20)	Placa del vehículo	No
doc_conductortipo	CHAR(1)	Tipo de documento del conductor	No
doc_conductornro	VARCHAR(20)	Numero de documento del conductor	No

conductor_nombres	VARCHAR(100)	Nombre del conductor	No
conductor_apellidos	VARCHAR(100)	Apellidos del conductor	No
licencia	VARCHAR(20)	Licencia del conductor	No
partida_ubigeo	CHAR(6)	Ubigeo de partida	No
partida_direccion	VARCHAR(250)	dirección de partida	No
destino_ubigeo	CHAR(6)	Ubigeo de destino	No
destino_direccion	VARCHAR(250)	dirección de destino	No
nombrexml	VARCHAR(50)	Nombre del archivo XML	No
xmlbase64	TEXT	XML base 64	No
hash	TEXT	hash	No
cdrbase64	TEXT	CDR en base 64	No
codigo_sunat	VARCHAR(20)	Código de SUNAT de aprobado o rechazado	No
mensajesunat	VARCHAR(100)	Mensaje de SUNAT	No
estadocomprobante	CHAR(1)	Estado del comprobante	No

Fuente: Elaboración propia

2.2.2.2.3 Diseñar Interfaz de Usuario

Se diseñó la interfaz de los módulos del software de facturación electrónica.

- **Módulo de facturas:**

El usuario podrá generar facturas electrónicas. En la figura 29 se muestra la Interfaz de Registro de Factura.

Figura 29

Interfaz de Registro de Factura

Venta Reporte

Fecha Registro: Abril de 2024 Descargar Planilla Ventas del día

Empresa: Seleccione empresa

Almacén / Sucursal: Seleccione Almacén

Cliente: Seleccione cliente Buscar x Sunat

Gravado Afectación IGV

Fecha de Emisión: 11/04/2024 Fecha de Vencimiento: 11/04/2024

Tipo Operación: Venta interna

Método de pago: Efectivo Tipo Comprobante: Factura Serie: Seleccione Serie Número: Número Subtotal: Subtotal

IGV: IGV Total(*): Total(*)

Moneda: PEN Zona Cotización Agregar Productos

Opciones	Producto	Cantidad	Precio Venta	Descuento	Afectación IGV	Subtotal
TOTAL						S/ 0.00

Guardar Cancelar

Fuente: Elaboración propia

- **Módulo de boletas:**

El usuario podrá generar boletas electrónicas. En la figura 30 se muestra la Interfaz de Registro de Boleta.

Figura 30

Interfaz de Registro de Boleta

Opciones	Producto	Cantidad	Precio Venta	Descuento	Afectación IGV	Subtotal
TOTAL						S/. 0.00

Fuente: Elaboración propia

- **Módulo de Nota de crédito:**

El usuario podrá generar Nota de crédito. En la figura 31 se muestra la Interfaz de Registro de Nota de crédito.

Figura 31

Interfaz de Registro de Nota de crédito

Fecha de Emisión: 11/04/2024

Tipo Comprobante: Nota de credito

Serie: Seleccione Serie

Número: Número

Subtotal:

Cliente: Seleccione cliente

IGV:

Total(*):

Moneda: PEN

Serie Anular: Serie Anular

Número Anular: Número Anular

Tipo Comprobante Anular: Factura

Fecha Anular(*): dd/mm/aaaa

Motivo a modificar: Anulación de la operación

Buscar Comprobante

Zona Cotización

Agregar Productos

Opciones	Producto	Cantidad	Precio Venta	Descuento	Afectación IGV	Subtotal
TOTAL						S/. 0.00

Guardar Cancelar

Fuente: Elaboración propia

- **Módulo de Nota de débito:**

El usuario podrá generar Nota de débito. En la figura 32 se muestra la Interfaz de Registro de Nota de débito.

Figura 32

Interfaz de Registro de Nota de débito

Opciones	Producto	Cantidad	Precio Venta	Descuento	Afectación IGV	Subtotal
TOTAL						S/. 0.00

Fuente: Elaboración propia

- **Resumen de comprobantes:**

El usuario podrá generar Resumen de comprobantes. En la figura 33 se muestra la Interfaz de Resumen de comprobantes.

Figura 33

Interfaz de Resumen de comprobantes

	Serie	Correlativo	Fecha
<input type="checkbox"/>	B001	48	02/01/2021
<input type="checkbox"/>	B001	49	01/01/2021
<input type="checkbox"/>	B001	50	17/01/2021

Fuente: Elaboración propia

- **Resumen de anulación:**

El usuario podrá generar Resumen de anulación. En la figura 34 se muestra la Interfaz de Resumen de anulación.

Figura 34

Interfaz de Resumen de anulación

	Serie	Correlativo	Fecha
<input type="checkbox"/>	F001	48	02/01/2021
<input type="checkbox"/>	F001	49	01/01/2021
<input type="checkbox"/>	F001	50	17/01/2021

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3

Anterior 1 Siguiente

Fuente: Elaboración propia

- **Módulo de Guía de remisión:**

El usuario podrá generar Guía de remisión. En la figura 35 se muestra la Interfaz de Guía de remisión.

Figura 35

Interfaz de Guía de remisión

Guía de remisión Reporte

Tipo Comprobante: Fecha de Emisión: Fecha de Traslado: Empresa:

Serie: Número: Transporte Privado Transporte Público Almacén / Sucursal:

Cliente: Unidad de medida: Peso total:

Motivo de Traslado: Punto de partida: Punto de llegada: Datos del conductor: Datos del vehículo:

Opciones	Producto	Cantidad
TOTAL		

Fuente: Elaboración propia

2.2.2.3 Implementación

2.2.2.3.1 Codificar el script de la Base de Datos

Se codificó la creación de las tablas de la BD.

Tabla Venta: A continuación, se muestra el script en las figuras 36, 37 y 38 de la tabla Venta.

Figura 36

Tabla Venta – Parte 1

```
-----  
-- Table `dbsoftware`.`venta`  
-----  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `dbsoftware`.`venta` (  
  `idventa` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `idcliente` INT NOT NULL,  
  `idempresa` INT NOT NULL,  
  `idusuario` INT NOT NULL,  
  `ncorrelativo` INT NOT NULL,  
  `tipo_comprobante` VARCHAR(20) CHARACTER SET 'utf8mb3' NOT NULL,  
  `serie_comprobante` VARCHAR(7) CHARACTER SET 'utf8mb3' NULL DEFAULT NULL,  
  `num_comprobante` INT NULL DEFAULT NULL,  
  `fecha_hora` DATE NOT NULL,  
  `fecha_vencimiento` DATE NULL DEFAULT NULL,  
  `impuesto` DECIMAL(4,2) NOT NULL,  
  `moneda` VARCHAR(20) CHARACTER SET 'utf8mb3' NOT NULL,  
  `tipoCambio` DECIMAL(11,3) NOT NULL,  
  `subtotal` DECIMAL(15,4) NULL DEFAULT NULL,  
  `igv` DECIMAL(15,4) NULL DEFAULT NULL,  
  `total_venta` DECIMAL(15,2) NOT NULL,  
  `estado` VARCHAR(20) CHARACTER SET 'utf8mb3' NOT NULL,  
  `fecha_registro` DATE NOT NULL,  
  `tipo_comprobanteAnu` VARCHAR(20) CHARACTER SET 'utf8mb3' NULL DEFAULT NULL,  
  `serie_comprobanteAnu` VARCHAR(7) CHARACTER SET 'utf8mb3' NULL DEFAULT NULL,  
  `num_comprobanteAnu` VARCHAR(10) CHARACTER SET 'utf8mb3' NULL DEFAULT NULL,  
  `fecha_comprobanteAnu` DATE NULL DEFAULT NULL,  
  `total_ventadola` DECIMAL(15,2) NULL DEFAULT NULL,  
  `idventaanu` INT NULL DEFAULT NULL,  
  `exonerado` DECIMAL(15,2) NULL DEFAULT NULL,  
  `inafecto` DECIMAL(15,2) NULL DEFAULT NULL,  
  `tipoigv` INT NULL DEFAULT '0',  
  `percepcion` DECIMAL(15,2) NULL DEFAULT NULL,  
  `retencion` DECIMAL(15,2) NULL DEFAULT NULL,  
)
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 37

Tabla Venta – Parte 2

```
`comprobantecotizacion` VARCHAR(20) CHARACTER SET 'utf8mb3' NULL DEFAULT NULL,  
`serie_comprobantecotizacion` VARCHAR(7) CHARACTER SET 'utf8mb3' NULL DEFAULT NULL,  
`num_comprobantecotizacion` VARCHAR(10) CHARACTER SET 'utf8mb3' NULL DEFAULT NULL,  
`fecha_comprobantecotizacion` DATE NULL DEFAULT NULL,  
`idventacotizacion` INT NULL DEFAULT NULL,  
`idalmacen` INT NOT NULL DEFAULT '1',  
`idtipoperacion` INT NOT NULL DEFAULT '1',  
`idtipomediopago` INT NOT NULL DEFAULT '9',  
`idtiponotacredito` INT NULL DEFAULT NULL,  
`codmotivo` VARCHAR(5) CHARACTER SET 'utf8mb3' NULL DEFAULT NULL,  
`nombrexml` VARCHAR(50) CHARACTER SET 'utf8mb3' NULL DEFAULT NULL,  
`xmlbase64` TEXT CHARACTER SET 'utf8mb3' NULL DEFAULT NULL,  
`hash` TEXT CHARACTER SET 'utf8mb3' NULL DEFAULT NULL,  
`cdrbase64` TEXT CHARACTER SET 'utf8mb3' NULL DEFAULT NULL,  
`codigo_sunat` VARCHAR(20) CHARACTER SET 'utf8mb3' NULL DEFAULT NULL,  
`mensaje_sunat` VARCHAR(100) CHARACTER SET 'utf8mb3' NULL DEFAULT NULL,  
PRIMARY KEY (`idventa`),
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 38

Tabla Venta – Parte 3

```
INDEX `idcliente` (`idcliente` ASC) VISIBLE,  
INDEX `idempresa` (`idempresa` ASC) VISIBLE,  
INDEX `idusuario` (`idusuario` ASC) VISIBLE,  
INDEX `FK_venta_tipoperacion` (`idtipoperacion` ASC) VISIBLE,  
INDEX `FK_venta_tipomediopago` (`idtipomediopago` ASC) VISIBLE,  
INDEX `FK_venta_tiponotacredito` (`idtiponotacredito` ASC) VISIBLE,  
INDEX `FK_venta_almacen` (`idalmacen` ASC) VISIBLE,  
CONSTRAINT `FK_venta_almacen`  
  FOREIGN KEY (`idalmacen`)  
  REFERENCES `dbsoftware`.`almacen` (`idalmacen`),  
CONSTRAINT `FK_venta_tipomediopago`  
  FOREIGN KEY (`idtipomediopago`)  
  REFERENCES `dbsoftware`.`tipomediopago` (`idtipomediopago`),  
CONSTRAINT `FK_venta_tiponotacredito`  
  FOREIGN KEY (`idtiponotacredito`)  
  REFERENCES `dbsoftware`.`tiponotacredito` (`idtiponotacredito`),  
CONSTRAINT `FK_venta_tipoperacion`  
  FOREIGN KEY (`idtipoperacion`)  
  REFERENCES `dbsoftware`.`tipoperacion` (`idtipoperacion`),  
CONSTRAINT `venta_ibfk_1`  
  FOREIGN KEY (`idcliente`)  
  REFERENCES `dbsoftware`.`persona` (`idpersona`),  
CONSTRAINT `venta_ibfk_2`  
  FOREIGN KEY (`idempresa`)  
  REFERENCES `dbsoftware`.`empresa` (`idemp`),  
CONSTRAINT `venta_ibfk_3`  
  FOREIGN KEY (`idusuario`)  
  REFERENCES `dbsoftware`.`usuario` (`idusuario`))  
ENGINE = InnoDB  
AUTO_INCREMENT = 1657;
```

Fuente: Elaboración propia

Tabla Resumen: A continuación, se muestra el script en la figura 39 de la tabla Resumen.

Figura 39

Tabla Resumen

```
-----  
-- Table `dbsoftware`.`envio_resumen`  
-----  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `dbsoftware`.`envio_resumen` (  
  `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `fechaenvio` DATE NULL DEFAULT NULL,  
  `fechareferencia` DATE NULL DEFAULT NULL,  
  `correlativo_resum` INT NULL DEFAULT NULL,  
  `nombrexml` VARCHAR(50) CHARACTER SET 'utf8mb3' NULL DEFAULT NULL,  
  `mensaje_sunat` VARCHAR(200) CHARACTER SET 'utf8mb3' NULL DEFAULT NULL,  
  `codigo_sunat` VARCHAR(20) CHARACTER SET 'utf8mb3' NULL DEFAULT NULL,  
  `ticket` VARCHAR(50) CHARACTER SET 'utf8mb3' NULL DEFAULT NULL,  
  `estado` CHAR(1) CHARACTER SET 'utf8mb3' NULL DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY USING BTREE (`id`))  
ENGINE = InnoDB  
AUTO_INCREMENT = 47;
```

Fuente: Elaboración propia

Tabla Guía de remisión: A continuación, se muestra el script en las figuras 40 y 41 de la tabla Guía de remisión.

Figura 40

Tabla Guía de remisión – Parte 1

```
-----  
-- Table `dbsoftware`.`guia_remision`  
-----  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `dbsoftware`.`guia_remision` (  
  `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `id_emisor` INT NULL DEFAULT NULL,  
  `id_cliente` INT NULL DEFAULT NULL,  
  `id_tipo_comprobante` CHAR(2) CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
  `id_serie` INT NULL DEFAULT NULL,  
  `serie` CHAR(4) CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
  `correlativo` INT NULL DEFAULT NULL,  
  `fecha_emision` DATE NULL DEFAULT NULL,  
  `fecha_envio` DATE NULL DEFAULT NULL,  
  `codigo_motivotraslado` CHAR(2) CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
  `peso` DECIMAL(10,2) NULL DEFAULT NULL,  
  `modotransporte` CHAR(2) CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
  `transportistatipo_doc` CHAR(1) CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
  `transportistanro_doc` VARCHAR(20) CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
  `transportistanombre` VARCHAR(250) CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
  `placa` VARCHAR(20) CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
  `doc_conductortipo` CHAR(1) CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
  `doc_conductorpro` VARCHAR(20) CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
  `conductor_nombres` VARCHAR(100) CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
  `conductor_apellidos` VARCHAR(100) CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
  `licencia` VARCHAR(20) CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
  `partida_ubigeo` CHAR(6) CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
  `partida_direccion` VARCHAR(250) CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
  `destino_ubigeo` CHAR(6) CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
  `destino_direccion` VARCHAR(250) CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
  `nombrexml` VARCHAR(50) CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
  `xmlbase64` TEXT CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
  `hash` TEXT CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
);
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 41

Tabla Guía de remisión – Parte 2

```
`cdrbase64` TEXT CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
`codigo_sunat` VARCHAR(20) CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
`mensajesunat` VARCHAR(100) CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
`estadocomprobante` CHAR(1) CHARACTER SET 'utf8mb4' NULL DEFAULT NULL,  
PRIMARY KEY USING BTREE (`id`))  
ENGINE = InnoDB  
AUTO_INCREMENT = 26;
```

Fuente: Elaboración propia

2.2.2.3.2 Codificar el software

Para la programación del software de facturación electrónica, se utilizará la documentación de los anexos 1,2,3,4,5 y 6, con lo cual se pudo realizar las siguientes codificaciones.

- **Módulos de Facturas, Boletas, Nota de crédito y Nota de débito:**

Crear XML de la Factura y Boleta:

Nombre de archivo XML de Factura y Boleta. En la figura 42 se muestra el código del Nombre del archivo XML.

Figura 42

Nombre de archivo XML Factura y Boleta

```
$namexml = $empresa['ruc'] . '-' . $comprobante['tipocomprobante'] . '-' . $comprobante['serie'] . '-' . $comprobante['correlativo'];
```

Fuente: Elaboración propia

Creación del XML. En las figuras 43, 44, 45, 46 ,47, 48, 49 y 50 se muestra el código de la creación del XML

Figura 43

Crear XML de la Factura y Boleta – Parte 1

```
$document = new XmlDocument();
$document->formatOutput = FALSE;
$document->preserveWhiteSpace = TRUE;
$document->encoding = 'utf-8';

$xml = '<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Invoice xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:cac="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonAggregateComponents-2"
xmlns:cbc="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonBasicComponents-2"
xmlns:ccts="urn:un:unece:uncefact:documentation:2" xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:ext="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonExtensionComponents-2"
xmlns:qdt="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:QualifiedDatatypes-2"
xmlns:udt="urn:un:unece:uncefact:data:specification:UnqualifiedDataTypesSchemaModule:2"
xmlns="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:Invoice-2">
  <ext:UBLExtensions>
    <ext:UBLExtension>
      <ext:ExtensionContent/>
    </ext:UBLExtension>
  </ext:UBLExtensions>
  <cbc:UBLVersionID>2.1</cbc:UBLVersionID>
  <cbc:CustomizationID schemeAgencyName="PE:SUNAT">2.0</cbc:CustomizationID>
  <cbc:ProfileID schemeName="Tipo de Operacion" schemeAgencyName="PE:SUNAT" schemeURI="urn:pe:gob:sunat:cpe:see:gem:catalogos:catalogo17">
    . $comprobante['tipo_operacion'] . '</cbc:ProfileID>
  <cbc:ID>' . $comprobante['serie'] . '-' . $comprobante['correlativo'] . '</cbc:ID>
  <cbc:IssueDate>' . $comprobante['fechaemision'] . '</cbc:IssueDate>
  <cbc:IssueTime>' . $comprobante['horaemitida'] . '</cbc:IssueTime>
  <cbc:DueDate>' . $comprobante['fechavencimiento'] . '</cbc:DueDate>
  <cbc:InvoiceTypeCode listAgencyName="PE:SUNAT" listName="Tipo de Documento" listURI="urn:pe:gob:sunat:cpe:see:gem:catalogos:catalogo01"
listID="0101" name="Tipo de Operacion">' . $comprobante['tipocomprobante'] . '</cbc:InvoiceTypeCode>
  <cbc:DocumentCurrencyCode listID="ISO 4217 Alpha" listName="Currency" listAgencyName="United Nations Economic Commission for Europe">'
  . $comprobante['divisa'] . '</cbc:DocumentCurrencyCode>
    <cbc:LineCountNumeric>' . count($productos) . '</cbc:LineCountNumeric>
  <cac:Signature>
    <cbc:ID>' . $comprobante['serie'] . '-' . $comprobante['correlativo'] . '</cbc:ID>
    <cac:SignatoryParty>
      <cac:PartyIdentification>
        <cbc:ID>' . $empresa['ruc'] . '</cbc:ID>
      </cac:PartyIdentification>
      <cbc:PartyName>
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 44

Crear XML de la Factura y Boleta – Parte 2

```
<cbc:Name><![CDATA[' . $empresa['razonsocial'] . ']]></cbc:Name>
</cac:PartyName>
</cac:SignatoryParty>
<cac:DigitalSignatureAttachment>
  <cbc:ExternalReference>
    <cbc:URI>#SignatureSP</cbc:URI>
  </cbc:ExternalReference>
</cac:DigitalSignatureAttachment>
</cac:Signature>
<cac:AccountingSupplierParty>
  <cac:Party>
    <cac:PartyIdentification>
      <cbc:ID schemeID="" . $empresa['typedoc'] . '' schemeName="Documento de Identidad" schemeAgencyName="PE:SUNAT"
      schemeURI="urn:pe:gob:sunat:cpe:see:gem:catalogos:catalogo06">' . $empresa['ruc'] . '</cbc:ID>
    </cac:PartyIdentification>
    <cac:PartyName>
      <cbc:Name><![CDATA[' . $empresa['razonsocial'] . ']]></cbc:Name>
    </cac:PartyName>
    <cac:PartyTaxScheme>
      <cbc:RegistrationName><![CDATA[' . $empresa['razonsocial'] . ']]></cbc:RegistrationName>
      <cbc:CompanyID schemeID="" . $empresa['typedoc'] . '' schemeName="SUNAT:Identificador de Documento de Identidad"
      schemeAgencyName="PE:SUNAT" schemeURI="urn:pe:gob:sunat:cpe:see:gem:catalogos:catalogo06">' . $empresa['ruc'] . '</cbc:CompanyID>
      <cac:TaxScheme>
        <cbc:ID schemeID="" . $empresa['typedoc'] . '' schemeName="SUNAT:Identificador de Documento de Identidad"
        schemeAgencyName="PE:SUNAT" schemeURI="urn:pe:gob:sunat:cpe:see:gem:catalogos:catalogo06">' . $empresa['ruc'] . '</cbc:ID>
      </cac:TaxScheme>
    </cac:PartyTaxScheme>
    <cac:PartyLegalEntity>
      <cbc:RegistrationName><![CDATA[' . $empresa['razonsocial'] . ']]></cbc:RegistrationName>
      <cac:RegistrationAddress>
        <cbc:ID schemeName="Ubigeos" schemeAgencyName="PE:INEI">' . $empresa['ubigeo'] . '</cbc:ID>
        <cbc:AddressTypeCode listAgencyName="PE:SUNAT" listName="Establecimientos anexos">0000</cbc:AddressTypeCode>
        <cbc:CityName><![CDATA[' . $empresa['province'] . ']]></cbc:CityName>
        <cbc:CountrySubentity><![CDATA[' . $empresa['departamento'] . ']]></cbc:CountrySubentity>
        <cbc:District><![CDATA[' . $empresa['district'] . ']]></cbc:District>
        <cac:AddressLine>
          <cbc:Line><![CDATA[' . $empresa['address'] . ']]></cbc:Line>
        </cac:AddressLine>
      </cac:RegistrationAddress>
    </cac:PartyLegalEntity>
  </cac:Party>
</cac:AccountingSupplierParty>
</cac:Party>
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 45

Crear XML de la Factura y Boleta – Parte 3

```
<cac:Country>
  <cbc:IdentificationCode listID="ISO 3166-1" listAgencyName="United Nations Economic Commission for Europe"
    listName="Country">PE</cbc:IdentificationCode>
</cac:Country>
</cac:RegistrationAddress>
</cac:PartyLegalEntity>
<cac:Contact>
  <cbc:Name><![CDATA[]]></cbc:Name>
</cac:Contact>
</cac:Party>
</cac:AccountingSupplierParty>
<cac:AccountingCustomerParty>
  <cac:Party>
    <cac:PartyIdentification>
      <cbc:ID schemeID="" . $customer['typedocument'] . '' schemeName="Documento de Identidad" schemeAgencyName="PE:SUNAT"
        schemeURI="urn:pe:gob:sunat:cpe:see:gem:catalogos:catalogo06"> . $customer['ruc'] . '</cbc:ID>
    </cac:PartyIdentification>
    <cac:PartyName>
      <cbc:Name><![CDATA[ . $customer['razonsocial'] . ']]></cbc:Name>
    </cac:PartyName>
    <cac:PartyTaxScheme>
      <cbc:RegistrationName><![CDATA[ . $customer['razonsocial'] . ']]></cbc:RegistrationName>
      <cbc:CompanyID schemeID="" . $customer['typedocument'] . '' schemeName="SUNAT:Identificador de Documento de Identidad"
        schemeAgencyName="PE:SUNAT" schemeURI="urn:pe:gob:sunat:cpe:see:gem:catalogos:catalogo06"> . $customer['ruc'] . '</cbc:CompanyID>
      <cac:TaxScheme>
        <cbc:ID schemeID="" . $customer['typedocument'] . '' schemeName="SUNAT:Identificador de Documento de Identidad"
          schemeAgencyName="PE:SUNAT" schemeURI="urn:pe:gob:sunat:cpe:see:gem:catalogos:catalogo06"> . $customer['ruc'] . '</cbc:ID>
      </cac:TaxScheme>
    </cac:PartyTaxScheme>
    <cac:PartyLegalEntity>
      <cbc:RegistrationName><![CDATA[ . $customer['razonsocial'] . ']]></cbc:RegistrationName>
      <cac:RegistrationAddress>
        <cbc:ID schemeName="Ubigeos" schemeAgencyName="PE:INEI"/>
        <cbc:CityName><![CDATA[]]></cbc:CityName>
        <cbc:CountrySubentity><![CDATA[]]></cbc:CountrySubentity>
        <cbc:District><![CDATA[]]></cbc:District>
        <cac:AddressLine>
          <cbc:Line><![CDATA[ . $customer['address'] . ']]></cbc:Line>
        </cac:AddressLine>
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 46

Crear XML de la Factura y Boleta – Parte 4

```
<cac:Country>
  <cbc:IdentificationCode listID="ISO 3166-1" listAgencyName="United Nations Economic Commission for Europe"
    listName="Country"/>
</cac:Country>
</cac:RegistrationAddress>
</cac:PartyLegalEntity>
</cac:Party>
</cac:AccountingCustomerParty>';

$xml1 .= '
<cac:PaymentTerms>
  <cbc:ID>FormaPago</cbc:ID>
  <cbc:PaymentMeansID>' . $comprobante['methodpago'] . '</cbc:PaymentMeansID>
  <cbc:Amount currencyID="' . $comprobante['divisa'] . '"' . $comprobante['mo_credito'] . '</cbc:Amount>
</cac:PaymentTerms>';

foreach ($comprobante['cuotas'] as $rp => $rq) {
  $xml1 .= '<cac:PaymentTerms>
    <cbc:ID>FormaPago</cbc:ID>
    <cbc:PaymentMeansID>Cuota' . $rq['numero'] . '</cbc:PaymentMeansID>
    <cbc:Amount currencyID="' . $comprobante['divisa'] . '"' . $rq['importe'] . '</cbc:Amount>
    <cbc:PaymentDueDate>' . $rq['vencimiento'] . '</cbc:PaymentDueDate>
  </cac:PaymentTerms>';
}

$xml1 .= '<cac:TaxTotal>
<cbc:TaxAmount currencyID="' . $comprobante['divisa'] . '"' . $comprobante['totalimp'] . '</cbc:TaxAmount>
<cac:TaxSubtotal>
  <cbc:TaxableAmount currencyID="' . $comprobante['divisa'] . '"' . $comprobante['total_operacionesgravadas'] . '</cbc:TaxableAmount>
  <cbc:TaxAmount currencyID="' . $comprobante['divisa'] . '"' . $comprobante['igv'] . '</cbc:TaxAmount>
  <cac:TaxCategory>
    <cbc:ID schemeID="UN/ECE 5305" schemeName="Tax Category Identifier"
      schemeAgencyName="United Nations Economic Commission for Europe">S</cbc:ID>
    <cac:TaxScheme>
      <cbc:ID schemeID="UN/ECE 5153" schemeAgencyID="6">1000</cbc:ID>
      <cbc:Name>IGV</cbc:Name>
      <cbc:TaxTypeCode>VAT</cbc:TaxTypeCode>
    </cac:TaxScheme>
  </cac:TaxCategory>
</cac:TaxSubtotal>
</cac:TaxTotal>';
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 47

Crear XML de la Factura y Boleta – Parte 5

```
</cac:TaxCategory>
</cac:TaxSubtotal>';

if ($comprobante['total_operacionesexoneradas'] > 0) {
    $xml .= '<cac:TaxSubtotal>
    <cbc:TaxableAmount currencyID="' . $comprobante['divisa'] . '"' . $comprobante['total_operacionesexoneradas'] . '</cbc:TaxableAmount>
    <cbc:TaxAmount currencyID="' . $comprobante['divisa'] . '"'>0.00</cbc:TaxAmount>
    <cac:TaxCategory>
        <cbc:ID schemeID="UN/ECE 5305" schemeName="Tax Category Identifier"
        schemeAgencyName="United Nations Economic Commission for Europe">E</cbc:ID>
        <cac:TaxScheme>
            <cbc:ID schemeID="UN/ECE 5153" schemeAgencyID="6">9997</cbc:ID>
            <cbc:Name>EX0</cbc:Name>
            <cbc:TaxTypeCode>VAT</cbc:TaxTypeCode>
        </cac:TaxScheme>
    </cac:TaxCategory>
    </cac:TaxSubtotal>';
}

if ($comprobante['total_operacionesinafectas'] > 0) {
    $xml .= '<cac:TaxSubtotal>
    <cbc:TaxableAmount currencyID="' . $comprobante['divisa'] . '"' . $comprobante['total_operacionesinafectas'] . '</cbc:TaxableAmount>
    <cbc:TaxAmount currencyID="' . $comprobante['divisa'] . '"'>0.00</cbc:TaxAmount>
    <cac:TaxCategory>
        <cbc:ID schemeID="UN/ECE 5305" schemeName="Tax Category Identifier"
        schemeAgencyName="United Nations Economic Commission for Europe">O</cbc:ID>
        <cac:TaxScheme>
            <cbc:ID schemeID="UN/ECE 5153" schemeAgencyID="6">9998</cbc:ID>
            <cbc:Name>INA</cbc:Name>
            <cbc:TaxTypeCode>FRE</cbc:TaxTypeCode>
        </cac:TaxScheme>
    </cac:TaxCategory>
    </cac:TaxSubtotal>';
}

if ($comprobante['icbper'] > 0) {
    $xml .= '<cac:TaxSubtotal>
    <cbc:TaxAmount currencyID="' . $comprobante['divisa'] . '"' . $comprobante['icbper'] . '</cbc:TaxAmount>
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 48

Crear XML de la Factura y Boleta – Parte 6

```
<cac:TaxCategory>
  <cac:TaxScheme>
    <cbc:ID schemeID="UN/ECE 5153" schemeAgencyID="6">7152</cbc:ID>
    <cbc:Name>ICBPER</cbc:Name>
    <cbc:TaxTypeCode>OTH</cbc:TaxTypeCode>
  </cac:TaxScheme>
</cac:TaxCategory>
</cac:TaxSubtotal>;
}

$xml .= '</cac:TaxTotal>'
<cac:LegalMonetaryTotal>
  <cbc:LineExtensionAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . ""> . $comprobante['totalprevioimpuestos'] .
  </cbc:LineExtensionAmount>
  <cbc:TaxInclusiveAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . ""> . $comprobante['total_after_impuestos'] .
  </cbc:TaxInclusiveAmount>
  <cbc:PayableAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . ""> . $comprobante['totalpay'] . </cbc:PayableAmount>
</cac:LegalMonetaryTotal>;

foreach ($productos as $rkk => $rv) {

  $xml .= '<cac:InvoiceLine>'
  <cbc:ID> . $rv['item'] . </cbc:ID>
  <cbc:InvoicedQuantity unitCode="" . $rv['unidad'] . "" unitCodeListID="UN/ECE rec 20"
  unitCodeListAgencyName="United Nations Economic Commission for Europe"> . $rv['cantidad'] . </cbc:InvoicedQuantity>
  <cbc:LineExtensionAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . ""> . $rv['totalprevioimpuestos'] . </cbc:LineExtensionAmount>
  <cac:PricingReference>
    <cac:AlternativeConditionPrice>
      <cbc:PriceAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . ""> . $rv['producto_listaprecio'] . </cbc:PriceAmount>
      <cbc:PriceTypeCode listName="Tipo de Precio" listAgencyName="PE:SUNAT"
      listURI="urn:pe:gob:sunat:cpe:see:gem:catalogos:catalogo16">01</cbc:PriceTypeCode>
    </cac:AlternativeConditionPrice>
  </cac:PricingReference>
  <cac:TaxTotal>
    <cbc:TaxAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . ""> . $rv['totalimp'] . </cbc:TaxAmount>
  <cac:TaxSubtotal>
    <cbc:TaxableAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . ""> . $rv['valortotal'] . </cbc:TaxableAmount>
    <cbc:TaxAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . ""> . $rv['igv'] . </cbc:TaxAmount>
  </cac:TaxSubtotal>
  </cac:TaxTotal>
  </cac:InvoiceLine>
}
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 49

Crear XML de la Factura y Boleta – Parte 7

```
<cac:TaxCategory>
  <cbc:ID schemeID="UN/ECE 5305" schemeName="Tax Category Identifier"
  schemeAgencyName="United Nations Economic Commission for Europe"> . $rv['codes'][0] . </cbc:ID>
  <cbc:Percent> . $rv['porcentaje_igv'] . </cbc:Percent>
  <cbc:TaxExemptionReasonCode listAgencyName="PE:SUNAT" listName="Afectacion del IGV"
  listURI="urn:pe:gob:sunat:cpe:see:gem:catalogos:catalogo07"> . $rv['codes'][1] . </cbc:TaxExemptionReasonCode>
  <cac:TaxScheme>
    <cbc:ID schemeID="UN/ECE 5153" schemeName="Código de tributos" schemeAgencyName="PE:SUNAT"> . $rv['codes'][2] . </cbc:ID>
    <cbc:Name> . $rv['codes'][3] . </cbc:Name>
    <cbc:TaxTypeCode> . $rv['codes'][4] . </cbc:TaxTypeCode>
  </cac:TaxScheme>
</cac:TaxCategory>
</cac:TaxSubtotal>;

if ($rv['icbper'] > 0) {
  $xml .= '<cac:TaxSubtotal>'
  <cbc:TaxAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . ""> . $rv['icbper'] . </cbc:TaxAmount>
  <cbc:BaseUnitMeasure unitCode="" . $rv['unidad'] . ""> . $rv['cantidad'] . </cbc:BaseUnitMeasure>
  <cac:TaxCategory>
    <cbc:PerUnitAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . ""> . $rv['facticbper'] . </cbc:PerUnitAmount>
    <cac:TaxScheme>
      <cbc:ID>7152</cbc:ID>
      <cbc:Name>ICBPER</cbc:Name>
      <cbc:TaxTypeCode>OTH</cbc:TaxTypeCode>
    </cac:TaxScheme>
  </cac:TaxCategory>
  </cac:TaxSubtotal>;
}

$xml .= '</cac:TaxTotal>'
<cac:Item>
  <cbc:Description>![CDATA[ . $rv['name'] . ']]</cbc:Description>
  <cac:SellnersItemIdentification>
    <cbc:ID>![CDATA[195]]</cbc:ID>
  </cac:SellnersItemIdentification>
  <cac:CommodityClassification>
    <cbc:ItemClassificationCode listID="UNSPSC" listAgencyName="GS1 US"
    listName="Item Classification">10191509</cbc:ItemClassificationCode>
  </cac:CommodityClassification>
</cac:Item>
<cac:Price>
  <cbc:PriceAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . ""> . $rv['valorunitary'] . </cbc:PriceAmount>
</cac:Price>
</cac:InvoiceLine>;
}

$xml .= '</Invoice>';

$document->loadXML($xml);
$document->save($namexml . '.XML');
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 50

Crear XML de la Factura y Boleta – Parte 8

```
listName="Item Classification">10191509</cbc:ItemClassificationCode>
</cac:CommodityClassification>
</cac:Item>
<cac:Price>
  <cbc:PriceAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . ""> . $rv['valorunitary'] . </cbc:PriceAmount>
</cac:Price>
</cac:InvoiceLine>;
}

$xml .= '</Invoice>';

$document->loadXML($xml);
$document->save($namexml . '.XML');
```

Fuente: Elaboración propia

Crear XML de la Nota de crédito:

Nombre de archivo XML de Nota de crédito. En la figura 51 se muestra el código del Nombre del archivo XML.

Figura 51

Nombre de archivo XML Nota de crédito

```
$namexml = $empresa['ruc'] . '-' . $comprobante['tipocomprobante'] . '-' . $comprobante['serie'] . '-' . $comprobante['correlativo'];
```

Fuente: Elaboración propia

Creación del XML. En las figuras 52, 53, 54, 55, 56 y 57 se muestra el código de la creación del XML.

Figura 52

Crear XML de la Nota de crédito – Parte 1

```
$document = new DOMDocument();
$document->formatOutput = FALSE;
$document->preserveWhiteSpace = TRUE;
$document->encoding = 'utf-8';

$xml = '<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<CreditNote xmlns="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CreditNote-2"
xmlns:cac="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonAggregateComponents-2"
xmlns:cbc="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonBasicComponents-2"
xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:ext="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonExtensionComponents-2">
  <ext:UBLExtensions>
    <ext:UBLExtension>
      <ext:ExtensionContent />
    </ext:UBLExtension>
  </ext:UBLExtensions>
  <cbc:UBLVersionID>2.1</cbc:UBLVersionID>
  <cbc:CustomizationID>2.0</cbc:CustomizationID>
  <cbc:ID>' . $comprobante['serie'] . '-' . $comprobante['correlativo'] . '</cbc:ID>
  <cbc:IssueDate>' . $comprobante['fechaemision'] . '</cbc:IssueDate>
  <cbc:IssueTime>00:00:01</cbc:IssueTime>
  <cbc:Note languageLocaleID="1000"><![CDATA[' . $comprobante['totaltext'] . ']]></cbc:Note>
  <cbc:DocumentCurrencyCode>' . $comprobante['divisa'] . '</cbc:DocumentCurrencyCode>
  <cac:DiscrepancyResponse>
    <cbc:ReferenceID>' . $comprobante['referencia_serie'] . '-' . $comprobante['referencia_correlativo'] . '</cbc:ReferenceID>
    <cbc:ResponseCode>' . $comprobante['codmotivo'] . '</cbc:ResponseCode>
    <cbc:Description>' . $comprobante['descripcion'] . '</cbc:Description>
  </cac:DiscrepancyResponse>
  <cac:BillingReference>
    <cbc:InvoiceDocumentReference>
      <cbc:ID>' . $comprobante['referencia_serie'] . '-' . $comprobante['referencia_correlativo'] . '</cbc:ID>
      <cbc:DocumentTypeCode>' . $comprobante['tipo_comprobante_referenciado_id'] . '</cbc:DocumentTypeCode>
    </cac:InvoiceDocumentReference>
  </cac:BillingReference>
  <cac:Signature>
    <cbc:ID>' . $empresa['ruc'] . '</cbc:ID>
    <cbc:Note><![CDATA[' . $empresa['namecomercial'] . ']]></cbc:Note>
  <cac:SignatoryParty>
    <cac:PartyIdentification>
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 53

Crear XML de la Nota de crédito – Parte 2

```
    <cbc:ID>' . $empresa['ruc'] . '</cbc:ID>
  </cac:PartyIdentification>
  <cac:PartyName>
    <cbc:Name><![CDATA[' . $empresa['razonsocial'] . ']]></cbc:Name>
  </cac:PartyName>
</cac:SignatoryParty>
<cac:DigitalSignatureAttachment>
  <cac:ExternalReference>
    <cbc:URI>#SIGN-EMPRESA</cbc:URI>
  </cac:ExternalReference>
</cac:DigitalSignatureAttachment>
</cac:Signature>
<cac:AccountingSupplierParty>
  <cac:Party>
    <cac:PartyIdentification>
      <cbc:ID schemeID="" . $empresa['typedoc'] . "" . $empresa['ruc'] . '</cbc:ID>
    </cac:PartyIdentification>
    <cac:PartyName>
      <cbc:Name><![CDATA[' . $empresa['namecomercial'] . ']]></cbc:Name>
    </cac:PartyName>
    <cac:PartyLegalEntity>
      <cbc:RegistrationName><![CDATA[' . $empresa['razonsocial'] . ']]></cbc:RegistrationName>
      <cac:RegistrationAddress>
        <cbc:ID>' . $empresa['ubigeo'] . '</cbc:ID>
        <cbc:AddressTypeCode>0000</cbc:AddressTypeCode>
        <cbc:CitySubdivisionName>NONE</cbc:CitySubdivisionName>
        <cbc:CityName>' . $empresa['province'] . '</cbc:CityName>
        <cbc:CountrySubentity>' . $empresa['departamento'] . '</cbc:CountrySubentity>
        <cbc:District>' . $empresa['district'] . '</cbc:District>
        <cac:AddressLine>
          <cbc:Line><![CDATA[' . $empresa['address'] . ']]></cbc:Line>
        </cac:AddressLine>
        <cac:Country>
          <cbc:IdentificationCode>' . $empresa['country'] . '</cbc:IdentificationCode>
        </cac:Country>
      </cac:RegistrationAddress>
    </cac:PartyLegalEntity>
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 54

Crear XML de la Nota de crédito – Parte 3

```
</cac:Party>
</cac:AccountingSupplierParty>
<cac:AccountingCustomerParty>
  <cac:Party>
    <cac:PartyIdentification>
      <cbc:ID schemeID="" . $customer['typedocument'] . "" . $customer['ruc'] . '</cbc:ID>
    </cac:PartyIdentification>
    <cac:PartyLegalEntity>
      <cbc:RegistrationName><![CDATA[ . $customer['razonsocial'] . ']]></cbc:RegistrationName>
      <cac:RegistrationAddress>
        <cac:AddressLine>
          <cbc:Line><![CDATA[ . $customer['address'] . ']]></cbc:Line>
        </cac:AddressLine>
        <cac:Country>
          <cbc:IdentificationCode> . $customer['country'] . '</cbc:IdentificationCode>
        </cac:Country>
      </cac:RegistrationAddress>
    </cac:PartyLegalEntity>
  </cac:Party>
</cac:AccountingCustomerParty>
<cac:TaxTotal>
  <cbc:TaxAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . "" . $comprobante['igv'] . '</cbc:TaxAmount>
  <cac:TaxSubtotal>
    <cbc:TaxableAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . "" . $comprobante['total_operacionesgravadas'] . '</cbc:TaxableAmount>
    <cbc:TaxAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . "" . $comprobante['igv'] . '</cbc:TaxAmount>
    <cac:TaxCategory>
      <cac:TaxScheme>
        <cbc:ID>1000</cbc:ID>
        <cbc:Name>IGV</cbc:Name>
        <cbc:TaxTypeCode>VAT</cbc:TaxTypeCode>
      </cac:TaxScheme>
    </cac:TaxCategory>
  </cac:TaxSubtotal>;
  if ($comprobante['total_operacionesexoneradas'] > 0) {
    $xml .= '<cac:TaxSubtotal>
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 55

Crear XML de la Nota de crédito – Parte 4

```
<cbc:TaxableAmount currencyID="' . $comprobante['divisa'] . '">' . $comprobante['total_operacionesexoneras'] .
'</cbc:TaxableAmount>
<cbc:TaxAmount currencyID="' . $comprobante['divisa'] . '">0.00</cbc:TaxAmount>
<cac:TaxCategory>
  <cbc:ID schemeID="UN/ECE 5305" schemeName="Tax Category Identifier"
  schemeAgencyName="United Nations Economic Commission for Europe">E</cbc:ID>
  <cac:TaxScheme>
    <cbc:ID schemeID="UN/ECE 5153" schemeAgencyID="6">9997</cbc:ID>
    <cbc:Name>EX0</cbc:Name>
    <cbc:TaxTypeCode>VAT</cbc:TaxTypeCode>
  </cac:TaxScheme>
</cac:TaxCategory>
</cac:TaxSubtotal>';

if ($comprobante['total_operacionesinafectas'] > 0) {
  $xml .= '<cac:TaxSubtotal>
  <cbc:TaxableAmount currencyID="' . $comprobante['divisa'] . '">' . $comprobante['total_operacionesinafectas'] .
  '</cbc:TaxableAmount>
  <cbc:TaxAmount currencyID="' . $comprobante['divisa'] . '">0.00</cbc:TaxAmount>
  <cac:TaxCategory>
    <cbc:ID schemeID="UN/ECE 5305" schemeName="Tax Category Identifier"
    schemeAgencyName="United Nations Economic Commission for Europe">E</cbc:ID>
    <cac:TaxScheme>
      <cbc:ID schemeID="UN/ECE 5153" schemeAgencyID="6">9998</cbc:ID>
      <cbc:Name>INA</cbc:Name>
      <cbc:TaxTypeCode>FRE</cbc:TaxTypeCode>
    </cac:TaxScheme>
  </cac:TaxCategory>
  </cac:TaxSubtotal>';
}

$xml .= '</cac:TaxTotal>
<cac:LegalMonetaryTotal>
  <cbc:PayableAmount currencyID="' . $comprobante['divisa'] . '">' . $comprobante['totalpay'] . '</cbc:PayableAmount>
</cac:LegalMonetaryTotal>';
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 56

Crear XML de la Nota de crédito – Parte 5

```
foreach ($detail as $rkk => $rv) {  
  
    $xml .= '<cac:CreditNoteLine>  
    <cbc:ID>' . $rv['item'] . '</cbc:ID>  
    <cbc:CreditedQuantity unitCode="" . $rv['unidad'] . '>' . $rv['cantidad'] . '</cbc:CreditedQuantity>  
    <cbc:LineExtensionAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . '>' . $rv['totalprevioimpuestos'] . '</cbc:LineExtensionAmount>  
    <cac:PricingReference>  
        <cac:AlternativeConditionPrice>  
            <cbc:PriceAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . '>' . $rv['producto_listaprecio'] . '</cbc:PriceAmount>  
            <cbc:PriceTypeCode>' . $rv['tipoprice'] . '</cbc:PriceTypeCode>  
        </cac:AlternativeConditionPrice>  
    </cac:PricingReference>  
    <cac:TaxTotal>  
        <cbc:TaxAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . '>' . $rv['igv'] . '</cbc:TaxAmount>  
        <cac:TaxSubtotal>  
            <cbc:TaxableAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . '>' . $rv['valortotal'] . '</cbc:TaxableAmount>  
            <cbc:TaxAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . '>' . $rv['igv'] . '</cbc:TaxAmount>  
            <cac:TaxCategory>  
                <cbc:ID schemeID="UN/ECE 5305" schemeName="Tax Category Identifier"  
                schemeAgencyName="United Nations Economic Commission for Europe">' . $rv['codes'][0] . '</cbc:ID>  
                <cbc:Percent>' . $rv['porcentaje_igv'] . '</cbc:Percent>  
                <cbc:TaxExemptionReasonCode listAgencyName="PE:SUNAT" listName="Afectacion del IGV"  
                listURI="urn:pe:gob:sunat:cpe:see:gem:catalogos:catalogo07">' . $rv['codes'][1] . '</cbc:TaxExemptionReasonCode>  
            <cac:TaxScheme>  
                <cbc:ID schemeID="UN/ECE 5153" schemeName="Codigo de tributos"  
                schemeAgencyName="PE:SUNAT">' . $rv['codes'][2] . '</cbc:ID>  
                <cbc:Name>' . $rv['codes'][3] . '</cbc:Name>  
                <cbc:TaxTypeCode>' . $rv['codes'][4] . '</cbc:TaxTypeCode>  
            </cac:TaxScheme>  
        </cac:TaxCategory>  
    </cac:TaxSubtotal>  
    </cac:TaxTotal>  
    <cac:Item>  
        <cbc:Description><![CDATA[ . $rv['name'] . ']]></cbc:Description>  
        <cac: SellersItemIdentification>  
            <cbc:ID>' . $rv['codigo'] . '</cbc:ID>  
        </cac: SellersItemIdentification>  
    </cac:Item>  
    </cac:CreditNoteLine>  
};  
$xml .= '</CreditNote>';  
  
$document->loadXML($xml);  
$document->save($namexml . '.XML');
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 57

Crear XML de la Nota de crédito – Parte 6

```
</cac:Item>  
<cac:Price>  
    <cbc:PriceAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . '>' . $rv['valorunitary'] . '</cbc:PriceAmount>  
</cac:Price>  
</cac:CreditNoteLine>;  
};  
$xml .= '</CreditNote>';  
  
$document->loadXML($xml);  
$document->save($namexml . '.XML');
```

Fuente: Elaboración propia

Crear XML de la Nota de débito:

Nombre de archivo XML de Nota de débito. En la figura 58 se muestra el código del Nombre del archivo XML.

Figura 58

Nombre de archivo XML Nota de débito

```
$namexml = $empresa['ruc'] . '-' . $comprobante['tipocomprobante'] . '-' . $comprobante['serie'] . '-' . $comprobante['correlativo'];
```

Fuente: Elaboración propia

Creación del XML. En las figuras 59, 60, 61, 62, 63 y 64 se muestra el código de la creación del XML.

Figura 59

Crear XML de la Nota de débito – Parte 1

```
$document = new DOMDocument();
$document->formatOutput = FALSE;
$document->preserveWhiteSpace = TRUE;
$document->encoding = 'utf-8';

$xml = '<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<DebitNote xmlns="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:DebitNote-2"
xmlns:cac="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonAggregateComponents-2"
xmlns:cbc="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonBasicComponents-2"
xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:ext="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonExtensionComponents-2">
  <ext:UBLExtensions>
    <ext:UBLExtension>
      <ext:ExtensionContent />
    </ext:UBLExtension>
  </ext:UBLExtensions>
  <cbc:UBLVersionID>2.1</cbc:UBLVersionID>
  <cbc:CustomizationID>2.0</cbc:CustomizationID>
  <cbc:ID>' . $comprobante['serie'] . '-' . $comprobante['correlativo'] . '</cbc:ID>
  <cbc:IssueDate>' . $comprobante['fechaemision'] . '</cbc:IssueDate>
  <cbc:IssueTime>00:00:03</cbc:IssueTime>
  <cbc:Note languageLocaleID="1000"><![CDATA[' . $comprobante['totaltext'] . ']]></cbc:Note>
  <cbc:DocumentCurrencyCode>' . $comprobante['divisa'] . '</cbc:DocumentCurrencyCode>
  <cac:DiscrepancyResponse>
    <cbc:ReferenceID>' . $comprobante['referencia_serie'] . '-' . $comprobante['referencia_correlativo'] . '</cbc:ReferenceID>
    <cbc:ResponseCode>' . $comprobante['codmotivo'] . '</cbc:ResponseCode>
    <cbc:Description>' . $comprobante['descripcion'] . '</cbc:Description>
  </cac:DiscrepancyResponse>
  <cac:BillingReference>
    <cac:InvoiceDocumentReference>
      <cbc:ID>' . $comprobante['referencia_serie'] . '-' . $comprobante['referencia_correlativo'] . '</cbc:ID>
      <cbc:DocumentTypeCode>' . $comprobante['tipo_comprobante_referenciado_id'] . '</cbc:DocumentTypeCode>
    </cac:InvoiceDocumentReference>
  </cac:BillingReference>
  <cac:Signature>
    <cbc:ID>' . $empresa['ruc'] . '</cbc:ID>
    <cbc:Note><![CDATA[' . $empresa['namecomercial'] . ']]></cbc:Note>
    <cac:SignatoryParty>
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 60

Crear XML de la Nota de débito – Parte 2

```
<cac:PartyIdentification>
  <cbc:ID>' . $empresa['ruc'] . '</cbc:ID>
</cac:PartyIdentification>
<cac:PartyName>
  <cbc:Name><![CDATA[' . $empresa['razonsocial'] . ']]></cbc:Name>
</cac:PartyName>
</cac:SignatoryParty>
<cac:DigitalSignatureAttachment>
  <cac:ExternalReference>
    <cbc:URI>#SIGN-EMPRESA</cbc:URI>
  </cac:ExternalReference>
</cac:DigitalSignatureAttachment>
</cac:Signature>
<cac:AccountingSupplierParty>
  <cac:Party>
    <cac:PartyIdentification>
      <cbc:ID schemeID="" . $empresa['typedoc'] . "" . $empresa['ruc'] . '</cbc:ID>
    </cac:PartyIdentification>
    <cac:PartyName>
      <cbc:Name><![CDATA[' . $empresa['namecomercial'] . ']]></cbc:Name>
    </cac:PartyName>
    <cac:PartyLegalEntity>
      <cbc:RegistrationName><![CDATA[' . $empresa['razonsocial'] . ']]></cbc:RegistrationName>
      <cac:RegistrationAddress>
        <cbc:ID>' . $empresa['ubigeo'] . '</cbc:ID>
        <cbc:AddressTypeCode>0000</cbc:AddressTypeCode>
        <cbc:CitySubdivisionName>NONE</cbc:CitySubdivisionName>
        <cbc:CityName>' . $empresa['province'] . '</cbc:CityName>
        <cbc:CountrySubentity>' . $empresa['departamento'] . '</cbc:CountrySubentity>
        <cbc:District>' . $empresa['district'] . '</cbc:District>
        <cac:AddressLine>
          <cbc:Line><![CDATA[' . $empresa['address'] . ']]></cbc:Line>
        </cac:AddressLine>
        <cac:Country>
          <cbc:IdentificationCode>' . $empresa['country'] . '</cbc:IdentificationCode>
        </cac:Country>
      </cac:RegistrationAddress>
    </cac:PartyLegalEntity>
  </cac:Party>
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 61

Crear XML de la Nota de débito – Parte 3

```
</cac:AccountingSupplierParty>
<cac:AccountingCustomerParty>
  <cac:Party>
    <cac:PartyIdentification>
      <cbc:ID schemeID="" . $customer['typedocument'] . "" . $customer['ruc'] . '</cbc:ID>
    </cac:PartyIdentification>
    <cac:PartyLegalEntity>
      <cbc:RegistrationName><![CDATA[ . $customer['razonsocial'] . ']]></cbc:RegistrationName>
      <cac:RegistrationAddress>
        <cac:AddressLine>
          <cbc:Line><![CDATA[ . $customer['address'] . ']]></cbc:Line>
        </cac:AddressLine>
        <cbc:Country>
          <cbc:IdentificationCode> . $customer['country'] . '</cbc:IdentificationCode>
        </cbc:Country>
      </cac:RegistrationAddress>
    </cac:PartyLegalEntity>
  </cac:Party>
</cac:AccountingCustomerParty>
<cac:TaxTotal>
  <cbc:TaxAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . "" . $comprobante['igv'] . '</cbc:TaxAmount>
  <cac:TaxSubtotal>
    <cbc:TaxableAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . "" . $comprobante['total_operacionesgravadas'] . '</cbc:TaxableAmount>
    <cbc:TaxAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . "" . $comprobante['igv'] . '</cbc:TaxAmount>
    <cac:TaxCategory>
      <cac:TaxScheme>
        <cbc:ID>1000</cbc:ID>
        <cbc:Name>IGV</cbc:Name>
        <cbc:TaxTypeCode>VAT</cbc:TaxTypeCode>
      </cac:TaxScheme>
    </cac:TaxCategory>
  </cac:TaxSubtotal>;

  if ($comprobante['total_operacionesexoneras'] > 0) {
    $xml .= '<cac:TaxSubtotal>
      <cbc:TaxableAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . "" . $comprobante['total_operacionesexoneras'] .
    </cbc:TaxableAmount>
    <cbc:TaxAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . "">0.00</cbc:TaxAmount>
    </cac:TaxSubtotal>;'
  }
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 62

Crear XML de la Nota de débito – Parte 4

```
<cac:TaxCategory>
  <cbc:ID schemeID="UN/ECE 5305" schemeName="Tax Category Identifier"
  schemeAgencyName="United Nations Economic Commission for Europe">E</cbc:ID>
  <cac:TaxScheme>
    <cbc:ID schemeID="UN/ECE 5153" schemeAgencyID="6">9997</cbc:ID>
    <cbc:Name>EXO</cbc:Name>
    <cbc:TaxTypeCode>VAT</cbc:TaxTypeCode>
  </cac:TaxScheme>
</cac:TaxCategory>
</cac:TaxSubtotal>;
}

if ($comprobante['total_operacionesinafectas'] > 0) {
  $xml .= '<cac:TaxSubtotal>
  <cbc:TaxableAmount currencyID="' . $comprobante['divisa'] . '">' . $comprobante['total_operacionesinafectas'] .
  '</cbc:TaxableAmount>
  <cbc:TaxAmount currencyID="' . $comprobante['divisa'] . '">0.00</cbc:TaxAmount>
  <cac:TaxCategory>
    <cbc:ID schemeID="UN/ECE 5305" schemeName="Tax Category Identifier"
    schemeAgencyName="United Nations Economic Commission for Europe">E</cbc:ID>
    <cac:TaxScheme>
      <cbc:ID schemeID="UN/ECE 5153" schemeAgencyID="6">9998</cbc:ID>
      <cbc:Name>INA</cbc:Name>
      <cbc:TaxTypeCode>FRE</cbc:TaxTypeCode>
    </cac:TaxScheme>
  </cac:TaxCategory>
  </cac:TaxSubtotal>;
}

$xml .= '</cac:TaxTotal>
<cac:RequestedMonetaryTotal>
  <cbc:PayableAmount currencyID="' . $comprobante['divisa'] . '">' . $comprobante['totalpay'] . '</cbc:PayableAmount>
</cac:RequestedMonetaryTotal>;

foreach ($detail as $rkk => $rv) {
  $xml .= '<cac:DebitNoteLine>
  <cbc:ID>' . $rv['item'] . '</cbc:ID>
  <cbc:DebitedQuantity unitCode="' . $rv['unidad'] . '">' . $rv['cantidad'] . '</cbc:DebitedQuantity>
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 63

Crear XML de la Nota de débito – Parte 5

```
<cbc:LineExtensionAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . ""> . $rv['totalprevioimpuestos'] . '</cbc:LineExtensionAmount>
<cac:PricingReference>
  <cac:AlternativeConditionPrice>
    <cbc:PriceAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . ""> . $rv['producto_listaprecio'] . '</cbc:PriceAmount>
    <cbc:PriceTypeCode>' . $rv['tipoprice'] . '</cbc:PriceTypeCode>
  </cac:AlternativeConditionPrice>
</cac:PricingReference>
<cac:TaxTotal>
  <cbc:TaxAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . ""> . $rv['igv'] . '</cbc:TaxAmount>
  <cac:TaxSubtotal>
    <cbc:TaxableAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . ""> . $rv['valortotal'] . '</cbc:TaxableAmount>
    <cbc:TaxAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . ""> . $rv['igv'] . '</cbc:TaxAmount>
    <cac:TaxCategory>
      <cbc:ID schemeID="UN/ECE 5305" schemeName="Tax Category Identifier"
      schemeAgencyName="United Nations Economic Commission For Europe">' . $rv['codes'][0] . '</cbc:ID>
      <cbc:Percent>' . $rv['porcentaje_igv'] . '</cbc:Percent>
      <cbc:TaxExemptionReasonCode listAgencyName="PE:SUNAT" listName="Afectacion del IGV"
      listURI="urn:pe:gob:sunat:cpe:see:gem:catalogos:catalogo07">' . $rv['codes'][1] . '</cbc:TaxExemptionReasonCode>
      <cac:TaxScheme>
        <cbc:ID schemeID="UN/ECE 5153" schemeName="Codigo de tributos"
        schemeAgencyName="PE:SUNAT">' . $rv['codes'][2] . '</cbc:ID>
        <cbc:Name>' . $rv['codes'][3] . '</cbc:Name>
        <cbc:TaxTypeCode>' . $rv['codes'][4] . '</cbc:TaxTypeCode>
      </cac:TaxScheme>
    </cac:TaxCategory>
  </cac:TaxSubtotal>
</cac:TaxTotal>
<cac:Item>
  <cbc:Description><![CDATA[' . $rv['name'] . ']]></cbc:Description>
  <cac:SellersItemIdentification>
    <cbc:ID>' . $rv['codigo'] . '</cbc:ID>
  </cac:SellersItemIdentification>
</cac:Item>
<cac:Price>
  <cbc:PriceAmount currencyID="" . $comprobante['divisa'] . ""> . $rv['valorunitary'] . '</cbc:PriceAmount>
</cac:Price>
</cac:DebitNoteLine>;
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 64

Crear XML de la Nota de débito – Parte 6

```
}
$xml .= '</DebitNote>;
$document->loadXML($xml);
$document->save($namexml . '.XML');
```

Fuente: Elaboración propia

Enviar XML Firmado de Factura, Boleta, Nota de crédito y Nota de débito a la SUNAT:

Firmar el XML. En la figura 65 se muestra el código para firmar el XML.

Figura 65

Firmar XML de Factura, Boleta, Nota de crédito y Nota de débito

```
$firma = new Signature();  
  
$firma_f = "0";  
$xml = $namexml . '.XML';  
  
$certificado_name = "certificado_fe.pfx";  
$certificado_password = "passcerti";  
  
$resp_firma = $firma->signature_xml($firma_f, $xml, $certificado_name, $certificado_password);
```

Fuente: Elaboración propia

ZIP al XML. En la figura 66 se muestra el código para comprimir el XML en ZIP.

Figura 66

ZIP al XML de Factura, Boleta, Nota de crédito y Nota de débito

```
$zip = new ZipArchive();  
  
$xmlzip = $namexml . ".ZIP";  
  
if ($zip->open($xmlzip, ZIPARCHIVE::CREATE) === true) {  
    $zip->addFile($xml, $xml);  
    $zip->close();  
}
```

Fuente: Elaboración propia

El ZIP se convertirá en base 64. En la figura 67 se muestra el código de la conversión del ZIP en base64.

Figura 67

ZIP base 64 de Factura, Boleta, Nota de crédito y Nota de débito

```
$b64xmlzip = base64_encode(file_get_contents($xmlzip));
```

Fuente: Elaboración propia

Se enviará el XML Firmado al Web Service de SUNAT utilizando el protocolo SOAP. En la figura 68 se muestra el código del XML Firmado en ZIP enviado a la SUNAT.

Figura 68

Enviar XML Firmado de Factura, Boleta, Nota de crédito y Nota de débito

```
$xml_zipenviar = '<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ser="http://service.sunat.gob.pe"
xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd">
  <soapenv:Header>
    <wsse:Security>
      <wsse:UsernameToken>
        <wsse:Username>' . $empresa['ruc'] . $empresa['usuario_sol'] . '</wsse:Username>
        <wsse:Password>' . $empresa['clave_sol'] . '</wsse:Password>
      </wsse:UsernameToken>
    </wsse:Security>
  </soapenv:Header>
  <soapenv:Body>
    <ser:sendBill>
      <fileName>' . $xmlzip . '</fileName>
      <contentFile>' . $b64xmlzip . '</contentFile>
    </ser:sendBill>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>';
$cabecera = array(
  "Content-type: text/xml; charset=\\"utf-8\\"",
  "Accept: text/xml",
  "Cache-Control: no-cache",
  "Pragma: no-cache",
  "SOAPAction: ",
  "Content-length: " . strlen($xml_zipenviar)
);
$rutaservidor_s = "https://e-beta.sunat.gob.pe/ol-ti-itcpegem-beta/billService";
$curl = curl_init();
curl_setopt($curl, CURLOPT_SSL_VERIFYPEER, 1);
curl_setopt($curl, CURLOPT_URL, $rutaservidor_s);
curl_setopt($curl, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
curl_setopt($curl, CURLOPT_HTTPAUTH, CURLAUTH_ANY);
curl_setopt($curl, CURLOPT_TIMEOUT, 30);
curl_setopt($curl, CURLOPT_POST, true);
curl_setopt($curl, CURLOPT_POSTFIELDS, $xml_zipenviar);
curl_setopt($curl, CURLOPT_HTTPHEADER, $cabecera);
$response = curl_exec($curl);
```

Fuente: Elaboración propia

Se obtiene el CDR que nos responde la SUNAT. En la figura 69 se muestra el código de la obtención del CDR.

Figura 69

Obtener el CDR de Factura, Boleta, Nota de crédito y Nota de débito

```
$codigohttp = curl_getinfo($curl, CURLINFO_HTTP_CODE);
if ($codigohttp == 200) {
    $document = new DOMDocument();
    $document->loadXML($response);
    if (isset($document->getElementsByTagName('applicationResponse')->item(0)->nodeValue)) {
        $cdr = $document->getElementsByTagName('applicationResponse')->item(0)->nodeValue;
        $cdr = base64_decode($cdr);
        $cdr_ruta = "cdr/";
        file_put_contents($cdr_ruta . "R-" . $xmlzip, $cdr);
        $zip = new ZipArchive;
        if ($zip->open($cdr_ruta . "R-" . $xmlzip) === true) {
            $zip->extractTo($cdr_ruta, 'R-' . $namexml . '.XML');
            $zip->close();
        }
        $infocdr = file_get_contents($cdr_ruta . 'R-' . $namexml . '.XML');

        $cdr_document = new DOMDocument();
        $cdr_document->loadXML($infocdr);
        $codigo_respuesta = $cdr_document->getElementsByTagName("ResponseCode")->item(0)->nodeValue;

        if ($codigo_respuesta == 0) {
            echo "Enviado correctamente";
        } else {
            echo "Rechazo - codigo de error:" . $codigo_respuesta;
        }
        echo $cdr_document->getElementsByTagName("Description")->item(0)->nodeValue;
    } else {
        $cod_error = $document->getElementsByTagName("faultcode")->item(0)->nodeValue;
        $msj_sunat = $document->getElementsByTagName("faultstring")->item(0)->nodeValue;
        echo "Error con codigo: " . $cod_error . ": " . $msj_sunat;
    }
} else {
    echo curl_error($curl);
    echo "Error de conexion";
}
curl_close($curl);
```

Fuente: Elaboración propia

- **Módulos de Resumen de comprobantes y Resumen de anulación:**
Crear XML de Resumen de comprobante:

Nombre de archivo XML de Resumen de comprobante. En la figura 70 se muestra el código del Nombre del archivo XML.

Figura 70

Nombre de archivo XML de Resumen de comprobante

```
$namexml = $empresa['ruc'] . '-' . $comprobante['tipocomprobante'] . '-' . $comprobante['serie_fecha_envio'] . '-' . $comprobante['correlativo'];
```

Fuente: Elaboración propia

Creación del XML. En las figuras 71, 72 y 73 se muestra el código de la creación del XML

Figura 71

Crear XML del Resumen de comprobante – Parte 1

```
$document = new DOMDocument();
$document->formatOutput = FALSE;
$document->preserveWhiteSpace = TRUE;
$document->encoding = 'utf-8';

$xml = '<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SummaryDocuments xmlns="urn:sunat:names:specification:ubl:peru:schema:xsd:SummaryDocuments-1"
xmlns:cac="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonAggregateComponents-2"
xmlns:cbc="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonBasicComponents-2"
xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:ext="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonExtensionComponents-2"
xmlns:sac="urn:sunat:names:specification:ubl:peru:schema:xsd:SunatAggregateComponents-1"
xmlns:qdt="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:QualifiedDatatypes-2"
xmlns:udt="urn:un:unece:uncefact:data:specification:UnqualifiedDataTypesSchemaModule:2">
  <ext:UBLExtensions>
    <ext:UBLExtension>
      <ext:ExtensionContent />
    </ext:UBLExtension>
  </ext:UBLExtensions>
  <cbc:UBLVersionID>2.0</cbc:UBLVersionID>
  <cbc:CustomizationID>1.1</cbc:CustomizationID>
  <cbc:ID>' . $comprobante['tipocomprobante'] . '-' . $comprobante['serie_fecha_envio'] . '-' . $comprobante['correlativo'] . '</cbc:ID>
  <cbc:ReferenceDate>' . $comprobante['fechaemision'] . '</cbc:ReferenceDate>
  <cbc:IssueDate>' . $comprobante['fechaenvio'] . '</cbc:IssueDate>
  <cac:Signature>
    <cbc:ID>' . $comprobante['tipocomprobante'] . '-' . $comprobante['serie_fecha_envio'] . '-' . $comprobante['correlativo'] . '</cbc:ID>
    <cac:SignatoryParty>
      <cac:PartyIdentification>
        <cbc:ID>' . $empresa['ruc'] . '</cbc:ID>
      </cac:PartyIdentification>
      <cac:PartyName>
        <cbc:Name><![CDATA[' . $empresa['razonsocial'] . ']]></cbc:Name>
      </cac:PartyName>
    </cac:SignatoryParty>
    <cac:DigitalSignatureAttachment>
      <cac:ExternalReference>
        <cbc:URI>' . $comprobante['tipocomprobante'] . '-' . $comprobante['serie_fecha_envio'] . '-' . $comprobante['correlativo'] . '</cbc:URI>
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 72

Crear XML del Resumen de comprobante – Parte 2

```
</cac:ExternalReference>
</cac:DigitalSignatureAttachment>
</cac:Signature>
<cac:AccountingSupplierParty>
  <cbc:CustomerAssignedAccountID> . $empresa['ruc'] . '</cbc:CustomerAssignedAccountID>
  <cbc:AdditionalAccountID> . $empresa['tipocomprobante'] . '</cbc:AdditionalAccountID>
  <cac:Party>
    <cac:PartyLegalEntity>
      <cbc:RegistrationName><![CDATA[ . $empresa['razonsocial'] . ']]></cbc:RegistrationName>
    </cac:PartyLegalEntity>
  </cac:Party>
</cac:AccountingSupplierParty>;

foreach ($detail as $rkk => $rv) {
  $xml .= '<sac:SummaryDocumentLine>
  <cbc:LineID>' . $rv['item'] . '</cbc:LineID>
  <cbc:DocumentTypeCode>' . $rv['tipocomprobante'] . '</cbc:DocumentTypeCode>
  <cbc:ID>' . $rv['serie'] . '-' . $rv['correlativo'] . '</cbc:ID>
  <cac:Status>
    <cbc:ConditionCode>' . $rv['condicion'] . '</cbc:ConditionCode>
  </cac:Status>
  <sac:TotalAmount currencyID="' . $rv['divisa'] . '">' . $rv['importe_total'] . '</sac:TotalAmount>
  <sac:BillingPayment>
    <cbc:PaidAmount currencyID="' . $rv['divisa'] . '">' . $rv['operaciones_gravadas'] . '</cbc:PaidAmount>
    <cbc:InstructionID>01</cbc:InstructionID>
  </sac:BillingPayment>;
  if ($rv['operaciones_exoneradas'] > 0) {
    $xml .= '<sac:BillingPayment>
    <cbc:PaidAmount currencyID="' . $rv['divisa'] . '">' . $rv['operaciones_exoneradas'] . '</cbc:PaidAmount>
    <cbc:InstructionID>02</cbc:InstructionID>
  </sac:BillingPayment>;
  }
  if ($rv['operaciones_inafectas'] > 0) {
    $xml .= '<sac:BillingPayment>
    <cbc:PaidAmount currencyID="' . $rv['divisa'] . '">' . $rv['operaciones_inafectas'] . '</cbc:PaidAmount>
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 73

Crear XML del Resumen de comprobante – Parte 3

```

    <cbc:InstructionID>02</cbc:InstructionID>
  </sac:BillingPayment>';
}
$xml1 .= '<cac:TaxTotal>
  <cbc:TaxAmount currencyID="' . $rv['divisa'] . '"> . $rv['totalimp'] . '</cbc:TaxAmount>';
$xml1 .= '<cac:TaxSubtotal>
  <cbc:TaxAmount currencyID="' . $rv['divisa'] . '"> . $rv['igvtotal'] . '</cbc:TaxAmount>
  <cac:TaxCategory>
    <cac:TaxScheme>
      <cbc:ID>1000</cbc:ID>
      <cbc:Name>IGV</cbc:Name>
      <cbc:TaxTypeCode>VAT</cbc:TaxTypeCode>
    </cac:TaxScheme>
  </cac:TaxCategory>
</cac:TaxSubtotal>';

$xml1 .= '</cac:TaxTotal>
</sac:SummaryDocumentsLine>';
}

$xml1 .= '</SummaryDocuments>';

$document->loadXML($xml1);
$document->save($namexml . '.XML');
```

Fuente: Elaboración propia

Crear XML de Resumen de anulación:

Nombre de archivo XML de Resumen de anulación. En la figura 74 se muestra el código del Nombre del archivo XML.

Figura 74

Nombre de archivo XML Resumen de anulación

```
$namexml = $empresa['ruc'] . '-' . $comprobante['tipocomprobante'] . '-' . $comprobante['serie_fecha_envio'] . '-' . $comprobante['correlativo'];
```

Fuente: Elaboración propia

Creación del XML. En las figuras 75 y 76 se muestra el código de la creación del XML

Figura 75

Crear XML del Resumen de anulación – Parte 1

```
$document = new XmlDocument();
$document->FormatOutput = FALSE;
$document->preserveWhiteSpace = TRUE;
$document->encoding = 'utf-8';

$xml = '<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<VoidedDocuments xmlns="urn:sunat:names:specification:ubl:peru:schema:xsd:VoidedDocuments-1"
xmlns:cac="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonAggregateComponents-2"
xmlns:cbc="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonBasicComponents-2"
xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:ext="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonExtensionComponents-2"
xmlns:sac="urn:sunat:names:specification:ubl:peru:schema:xsd:SunatAggregateComponents-1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <ext:UBLExtensions>
    <ext:UBLExtension>
      <ext:ExtensionContent />
    </ext:UBLExtension>
  </ext:UBLExtensions>
  <cbc:UBLVersionID>2.0</cbc:UBLVersionID>
  <cbc:CustomizationID>1.0</cbc:CustomizationID>
  <cbc:ID>' . $comprobante['tipocomprobante'] . '-' . $comprobante['serie_fecha_envio'] . '-' . $comprobante['correlativo'] . '</cbc:ID>
  <cbc:ReferenceDate>' . $comprobante['fechaemision'] . '</cbc:ReferenceDate>
  <cbc:IssueDate>' . $comprobante['fechaenvio'] . '</cbc:IssueDate>
  <cac:Signature>
    <cbc:ID>' . $comprobante['tipocomprobante'] . '-' . $comprobante['serie_fecha_envio'] . '-' . $comprobante['correlativo'] . '</cbc:ID>
    <cac:SignatoryParty>
      <cac:PartyIdentification>
        <cbc:ID>' . $empresa['ruc'] . '</cbc:ID>
      </cac:PartyIdentification>
      <cac:PartyName>
        <cbc:Name><![CDATA[' . $empresa['razonsocial'] . ']]></cbc:Name>
      </cac:PartyName>
    </cac:SignatoryParty>
    <cac:DigitalSignatureAttachment>
      <cbc:URI>' . $comprobante['tipocomprobante'] . '-' . $comprobante['serie_fecha_envio'] . '-' . $comprobante['correlativo'] . '</cbc:URI>
    </cac:DigitalSignatureAttachment>
  </cac:Signature>
</VoidedDocuments>
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 76

Crear XML del Resumen de anulación – Parte 2

```
</cac:DigitalSignatureAttachment>
</cac:Signature>
<cac:AccountingSupplierParty>
  <cbc:CustomerAssignedAccountID>' . $empresa['ruc'] . '</cbc:CustomerAssignedAccountID>
  <cbc:AdditionalAccountID>' . $empresa['tipocomprobante'] . '</cbc:AdditionalAccountID>
  <cac:Party>
    <cac:PartyLegalEntity>
      <cbc:RegistrationName><![CDATA[' . $empresa['razonsocial'] . ']]></cbc:RegistrationName>
    </cac:PartyLegalEntity>
  </cac:Party>
</cac:AccountingSupplierParty>';

foreach ($detail as $rkk => $rv) {
  $xml .= '<sac:VoidedDocumentsLine>
    <cbc:LineID>' . $rv['item'] . '</cbc:LineID>
    <cbc:DocumentTypeCode>' . $rv['tipocomprobante'] . '</cbc:DocumentTypeCode>
    <sac:DocumentSerialID>' . $rv['serie'] . '</sac:DocumentSerialID>
    <sac:DocumentNumberID>' . $rv['correlativo'] . '</sac:DocumentNumberID>
    <sac:VoidReasonDescription><![CDATA[' . $rv['motivo'] . ']]></sac:VoidReasonDescription>
  </sac:VoidedDocumentsLine>';
}

$xml .= '</VoidedDocuments>';

$document->loadXML($xml);
$document->save($namexml . '.XML');
```

Fuente: Elaboración propia

Enviar XML Firmado de Resumen de comprobante y Resumen de anulación a la SUNAT:

Firmar el XML. En la figura 77 se muestra el código para firmar el XML.

Figura 77

Firmar XML de Resumen de comprobante y Resumen de anulación

```
$firma = new Signature();
$firma_f = "0";
$xml = $namexml . '.XML';
$certificado_name = "certificado_fe.pfx";
$certificado_password = "passcerti";
$resp_firma = $firma->signature_xml($firma_f, $xml, $certificado_name, $certificado_password);
```

Fuente: Elaboración propia

ZIP al XML. En la figura 78 se muestra el código para comprimir el XML en ZIP.

Figura 78

ZIP al XML de Resumen de comprobante y Resumen de anulación

```
$zip = new ZipArchive();
$xmlzip = $namexml . ".ZIP";
if ($zip->open($xmlzip, ZIPARCHIVE::CREATE) === true) {
    $zip->addFile($xml, $xml);
    $zip->close();
}
```

Fuente: Elaboración propia

El ZIP se convertirá en base 64. En la figura 79 se muestra el código de la conversión del ZIP en base64.

Figura 79

ZIP base 64 de Resumen de comprobante y Resumen de anulación

```
$b64xmlzip = base64_encode(file_get_contents($xmlzip));
```

Fuente: Elaboración propia

Se enviará el XML Firmado al Web Service de SUNAT utilizando el protocolo SOAP. En la figura 80 se muestra el código del XML Firmado en ZIP enviado a la SUNAT.

Figura 80

Enviar XML Firmado de Resumen de comprobante y Resumen de anulación

```
$xml_zipenviar = '<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ser="http://service.sunat.gob.pe"
xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd">
  <soapenv:Header>
    <wsse:Security>
      <wsse:UsernameToken>
        <wsse:Username>' . $empresa['ruc'] . $empresa['usuario_sol'] . '</wsse:Username>
        <wsse:Password>' . $empresa['clave_sol'] . '</wsse:Password>
      </wsse:UsernameToken>
    </wsse:Security>
  </soapenv:Header>
  <soapenv:Body>
    <ser:sendSummary>
      <fileName>' . $xmlzip . '</fileName>
      <contentFile>' . $b64xmlzip . '</contentFile>
    </ser:sendSummary>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>';

$cabecera = array(
  "Content-type: text/xml; charset=\\"utf-8\\"";
  "Accept: text/xml";
  "Cache-Control: no-cache";
  "Pragma: no-cache";
  "SOAPAction: ";
  "Content-length: " . strlen($xml_zipenviar)
);

$rutaservidor_s = "https://e-beta.sunat.gob.pe/ol-ti-itcpfegem-beta/billService";
$crl = curl_init();
curl_setopt($crl, CURLOPT_SSL_VERIFYPEER, 1);
curl_setopt($crl, CURLOPT_URL, $rutaservidor_s);
curl_setopt($crl, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
curl_setopt($crl, CURLOPT_HTTPAUTH, CURLAUTH_ANY);
curl_setopt($crl, CURLOPT_TIMEOUT, 30);
curl_setopt($crl, CURLOPT_POST, true);
curl_setopt($crl, CURLOPT_POSTFIELDS, $xml_zipenviar);
curl_setopt($crl, CURLOPT_HTTPHEADER, $cabecera);
$response = curl_exec($crl);
```

Fuente: Elaboración propia

Se obtiene el Ticket que nos responde la SUNAT. En la figura 81 se muestra el código de la obtención del Ticket.

Figura 81

Obtener Ticket de Resumen de comprobante y Resumen de anulación

```
$ticket = "";
$codigohttp = curl_getinfo($crl, CURLINFO_HTTP_CODE);
if ($codigohttp == 200) {
    $document = new DOMDocument();
    $document->loadXML($response);
    if (isset($document->getElementsByTagName('ticket')->item(0)->nodeValue)) {
        $ticket = $document->getElementsByTagName('ticket')->item(0)->nodeValue;
        echo "El ticket: " . $ticket;
    } else {
        $cod_error = $document->getElementsByTagName("faultcode")->item(0)->nodeValue;
        $msj_sunat = $document->getElementsByTagName("faultstring")->item(0)->nodeValue;
        echo "Codigo de error " . $cod_error . ": " . $msj_sunat;
    }
} else {
    echo curl_error($crl);
    echo "Problema de conexión";
}
curl_close($crl);
```

Fuente: Elaboración propia

Se envía el Ticket al Web Service de SUNAT para obtener el CDR utilizando el protocolo SOAP. En la figura 82 se muestra el código del envío del Ticket a la SUNAT.

Figura 82

Enviar Ticket de Resumen de comprobante y Resumen de anulación

```
$xml_zipenviar = '<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ser="http://service.sunat.gob.pe"
xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd">
<soapenv:Header>
  <wsse:Security>
    <wsse:UsernameToken>
      <wsse:Username>' . $empresa['ruc'] . $empresa['usuario_sol'] . '</wsse:Username>
      <wsse:Password>' . $empresa['clave_sol'] . '</wsse:Password>
    </wsse:UsernameToken>
  </wsse:Security>
</soapenv:Header>
<soapenv:Body>
  <ser:getStatus>
    <ticket>' . $ticket . '</ticket>
  </ser:getStatus>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>';
$cabecera = array(
  "Content-type: text/xml; charset=\"utf-8\"",
  "Accept: text/xml",
  "Cache-Control: no-cache",
  "Pragma: no-cache",
  "SOAPAction: ",
  "Content-length: " . strlen($xml_zipenviar)
);
$rutaservidor_s = "https://e-beta.sunat.gob.pe/o1-ti-itcpcfegem-beta/billService";
$crl = curl_init();
curl_setopt($crl, CURLOPT_SSL_VERIFYPEER, 1);
curl_setopt($crl, CURLOPT_URL, $rutaservidor_s);
curl_setopt($crl, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
curl_setopt($crl, CURLOPT_HTTPAUTH, CURLAUTH_ANY);
curl_setopt($crl, CURLOPT_TIMEOUT, 30);
curl_setopt($crl, CURLOPT_POST, true);
curl_setopt($crl, CURLOPT_POSTFIELDS, $xml_zipenviar);
curl_setopt($crl, CURLOPT_HTTPHEADER, $cabecera);
$response = curl_exec($crl);
# curl_setopt($crl, CURLOPT_HTTPHEADER, $cabecera);
```

Fuente: Elaboración propia

Se obtiene el CDR que nos responde la SUNAT. En la figura 83 se muestra el código de la obtención del CDR.

Figura 83

Obtener el CDR de Resumen de comprobante y Resumen de anulación

```
$codigohttp = curl_getinfo($curl, CURLINFO_HTTP_CODE);
$mensaje_sunat = "";
$codigo_sunat = "";
if ($codigohttp == 200) {
    $document = new DOMDocument();
    $document->loadXML($response);
    if (isset($document->getElementsByName('content')->item(0)->nodeValue)) {
        $cdr = $document->getElementsByName('content')->item(0)->nodeValue;
        $cdr = base64_decode($cdr);
        $cdr_ruta = "cdr/";
        file_put_contents($cdr_ruta . "R-" . $xmlzip, $cdr);
        $zip = new ZipArchive;
        if ($zip->open($cdr_ruta . "R-" . $xmlzip) === true) {
            $zip->extractTo($cdr_ruta, 'R-' . $namexml . '.XML');
            $zip->close();
        }
        $cdr_document = new DOMDocument();
        $infocdr = file_get_contents($cdr_ruta . 'R-' . $namexml . '.XML');
        $cdr_document->loadXML($infocdr);
        $responseCode = $cdr_document->getElementsByName("ResponseCode")->item(0)->nodeValue;
        if ($responseCode == 0) {
            echo "Resumen Aprobado";
        } else {
            echo "Rechazo - codigo de error:" . $responseCode;
        }
        echo $cdr_document->getElementsByName("Description")->item(0)->nodeValue;
    } else {
        if (isset($document->getElementsByName("faultcode")->item(0)->nodeValue)) {
            $cod_error = $document->getElementsByName("faultcode")->item(0)->nodeValue;
            $msj_sunat = $document->getElementsByName("faultstring")->item(0)->nodeValue;
            echo "error " . $cod_error . " : " . $msj_sunat;
        } else {
            echo $response;
        }
    }
} else {
    echo curl_error($curl);
    echo "Error de conexion";
}
curl_close($curl);
```

Fuente: Elaboración propia

- **Módulo de Guía de remisión:**

Obtener el Token:

Se obtiene el Token que nos responde la SUNAT utilizando el protocolo REST. En la figura 84 se muestra el código de obtener el Token de la SUNAT.

Figura 84

Obtener el Token

```
$rutaservidor_s = "https://api-seguridad.sunat.gob.pe/v1/clientessol/" . $empresa['id'] . "/oauth2/token/";
$cabecera = array(
    "Content-type: application/x-www-form-urlencoded"
);
$enviar_Datos["grant_type"] = "password";
$enviar_Datos["scope"] = "https://api-cpe.sunat.gob.pe";
$enviar_Datos["client_id"] = $empresa['api_id'];
$enviar_Datos["client_secret"] = $empresa['api_clave'];
$enviar_Datos["username"] = $empresa['ruc'] . $empresa['usuario_sol'];
$enviar_Datos["password"] = $empresa['clave_sol'];
$enviar_Datos = http_build_query($enviar_Datos);
$curl = curl_init();
curl_setopt($curl, CURLOPT_SSL_VERIFYPEER, 1);
curl_setopt($curl, CURLOPT_URL, $rutaservidor_s);
curl_setopt($curl, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
curl_setopt($curl, CURLOPT_HTTPAUTH, CURLAUTH_ANY);
curl_setopt($curl, CURLOPT_TIMEOUT, 30);
curl_setopt($curl, CURLOPT_POST, true);
curl_setopt($curl, CURLOPT_POSTFIELDS, $enviar_Datos);
curl_setopt($curl, CURLOPT_HTTPHEADER, $cabecera);
$response = curl_exec($curl);
$codigohttp = curl_getinfo($curl, CURLINFO_HTTP_CODE);
$token = json_decode($response, true);
echo $token['access_token'];
curl_close($curl);
```

Fuente: Elaboración propia

Crear XML de Guía de remisión:

Nombre de archivo XML de Guía de remisión. En la figura 85 se muestra el código del Nombre del archivo XML.

Figura 85

Nombre de archivo XML de Guía de remisión

```
$namexml = $empresa['ruc'] . '-' . $comprobante['tipocomprobante'] . '-' . $comprobante['serie'] . '-' . $comprobante['correlativo'];
```

Fuente: Elaboración propia

Creación del XML. En las figuras 86, 87, 88 y 89 se muestra el código de la creación del XML

Figura 86

Crear XML de Guía de remisión – Parte 1

```
$document = new DOMDocument();
$document->formatOutput = FALSE;
$document->preserveWhiteSpace = TRUE;
$document->encoding = 'utf-8';

$xml = '<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<DespatchAdvice xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:cbc="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonBasicComponents-2"
xmlns:qdt="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:QualifiedDatatypes-2"
xmlns:ccts="urn:un:unece:uncefact:documentation:2"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:udt="urn:un:unece:uncefact:data:specification:UnqualifiedDataTypesSchemaModule:2"
xmlns:ext="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonExtensionComponents-2"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:cac="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonAggregateComponents-2"
xmlns:sac="urn:sunat:names:specification:ubl:peru:schema:xsd:SunatAggregateComponents-1"
xmlns="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:DespatchAdvice-2">
  <ext:UBLExtensions>
    <ext:UBLExtension>
      <ext:ExtensionContent/>
    </ext:UBLExtension>
  </ext:UBLExtensions>
  <cbc:UBLVersionID>2.1</cbc:UBLVersionID>
  <cbc:CustomizationID>2.0</cbc:CustomizationID>
  <cbc:ID>' . $comprobante['serie'] . '-' . $comprobante['correlativo'] . '</cbc:ID>
  <cbc:IssueDate>' . $comprobante['fechaemision'] . '</cbc:IssueDate>
  <cbc:IssueTime>10:10:10</cbc:IssueTime>
  <cbc:DespatchAdviceTypeCode>' . $comprobante['tipocomprobante'] . '</cbc:DespatchAdviceTypeCode>
  <cbc:Note>--</cbc:Note>
  <cac:Signature>
    <cbc:ID>' . $comprobante['serie'] . '-' . $comprobante['correlativo'] . '</cbc:ID>
    <cac:SignatoryParty>
      <cac:PartyIdentification>
        <cbc:ID>' . $empresa['ruc'] . '</cbc:ID>
      </cac:PartyIdentification>
      <cac:PartyName>
        <cbc:Name><![CDATA[' . $empresa['razonsocial'] . ']]></cbc:Name>
      </cac:PartyName>
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 87

Crear XML de Guía de remisión – Parte 2

```
</cac:SignatoryParty>
<cac:DigitalSignatureAttachment>
  <cac:ExternalReference>
    <cbc:URI># . $comprobante['serie'] . '-' . $comprobante['correlativo'] . '</cbc:URI>
  </cac:ExternalReference>
</cac:DigitalSignatureAttachment>
</cac:Signature>
<cac:DespatchSupplierParty>
  <cac:Party>
    <cac:PartyIdentification>
      <cbc:ID schemeID="" . $empresa['typedoc'] . '' schemeName="Documento de Identidad" schemeAgencyName="PE:SUNAT"
      schemeURI="urn:pe:gob:sunat:cpe:see:gem:catalogos:catalogo06"> . $empresa['ruc'] . '</cbc:ID>
    </cac:PartyIdentification>
    <cac:PartyLegalEntity>
      <cbc:RegistrationName><![CDATA[ . $empresa['razonsocial'] . ']]></cbc:RegistrationName>
    </cac:PartyLegalEntity>
  </cac:Party>
</cac:DespatchSupplierParty>
<cac:DeliveryCustomerParty>
  <cac:Party>
    <cac:PartyIdentification>
      <cbc:ID schemeID="" . $customer['typedocument'] . '' schemeName="Documento de Identidad"
      schemeAgencyName="PE:SUNAT" schemeURI="urn:pe:gob:sunat:cpe:see:gem:catalogos:catalogo06"> . $customer['ruc'] . '</cbc:ID>
    </cac:PartyIdentification>
    <cac:PartyLegalEntity>
      <cbc:RegistrationName><![CDATA[ . $customer['razonsocial'] . ']]></cbc:RegistrationName>
    </cac:PartyLegalEntity>
  </cac:Party>
</cac:DeliveryCustomerParty>

<cac:Shipment>
  <cbc:ID>1</cbc:ID>
  <cbc:HandlingCode> . $comprobante['cod_motivo_traslado'] . '</cbc:HandlingCode>
  <cbc:GrossWeightMeasure unitCode="" . $comprobante['unidadweight'] . ''> . $comprobante['weight'] .
  '</cbc:GrossWeightMeasure>
  <cac:ShipmentStage>
    <cbc:TransportModeCode> . $comprobante['modo_transport'] . '</cbc:TransportModeCode>
    <cac:TransitPeriod>
      <cbc:StartDate> . $comprobante['fechaenvio'] . '</cbc:StartDate>
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 88

Crear XML de Guía de remisión – Parte 3

```

</cac:TransitPeriod>;
if ($comprobante['modo_transport'] == '01') {
$xml .= '<cac:CarrierParty>
<cac:PartyIdentification>
<cbc:ID schemeID="" . $comprobante['transportistatipodoc'] . ''> . $comprobante['transportistanrodoc'] .
'</cbc:ID>
</cac:PartyIdentification>
<cac:PartyLegalEntity>
<cbc:RegistrationName><![CDATA[ . $comprobante['transportista_name'] . ']]></cbc:RegistrationName>
</cac:PartyLegalEntity>
</cac:CarrierParty>;
}
if ($comprobante['modo_transport'] == '02') {
$xml .= '<cac:DriverPerson>
<cbc:ID schemeID="" . $comprobante['conductor_tipodocumento'] . ''> . $comprobante['conductor_nro_documento'] .
'</cbc:ID>
<cbc:FirstName><![CDATA[ . $comprobante['conductor_names'] . ']]></cbc:FirstName>
<cbc:FamilyName>' . $comprobante['conductor_lastname'] . '</cbc:FamilyName>
<cbc:JobTitle>Principal</cbc:JobTitle>
<cac:IdentityDocumentReference>
<cbc:ID><![CDATA[ . $comprobante['conductor_licencia'] . ']]></cbc:ID>
</cac:IdentityDocumentReference>
</cac:DriverPerson>;
}
$xml .= '</cac:ShipmentStage>
<cac:Delivery>
<cac:DeliveryAddress>
<cbc:ID>' . $comprobante['destinoubigio'] . '</cbc:ID>
<cbc:AddressTypeCode listID="" . $customer['ruc'] . '' listAgencyName="PE:SUNAT"
listName="Establecimientos anexos">0</cbc:AddressTypeCode>
<cac:AddressLine>
<cbc:Line><![CDATA[ . $comprobante['destino_address'] . ']]></cbc:Line>
</cac:AddressLine>
</cac:DeliveryAddress>
<cac:Despatch>
<cac:DespatchAddress>
<cbc:ID schemeName="Ubigeos" schemeAgencyName="PE:INEI">' . $comprobante['partidaubigeo'] . '</cbc:ID>
<cbc:AddressTypeCode listID="" . $empresa['ruc'] . '' listAgencyName="PE:SUNAT"
'

```

Fuente: Elaboración propia

Figura 89

Crear XML de Guía de remisión – Parte 4

```
listName="Establecimientos anexos">0</cbc:AddressTypeCode>
  <cac:AddressLine>
    <cbc:Line><![CDATA[' . $comprobante['partida_address'] . ']]></cbc:Line>
  </cac:AddressLine>
</cac:DespatchAddress>
</cac:Despatch>
</cac:Delivery>';
if ($comprobante['modo_transport'] == '02') {
  $xml .= '<cac:TransportHandlingUnit>
    <cac:TransportEquipment>
      <cbc:ID><![CDATA[' . $comprobante['vehiculoplaca'] . ']]></cbc:ID>
    </cac:TransportEquipment>
  </cac:TransportHandlingUnit>';
}
$xml .= '</cac:Shipment>';

foreach ($productos as $rkk => $rv) {
  $xml .= '<cac:DespatchLine>
    <cbc:ID>' . $rv['item'] . '</cbc:ID>
    <cbc:DeliveredQuantity unitCode="' . $rv['unidad'] . '">' . $rv['cantidad'] . '</cbc:DeliveredQuantity>
    <cac:OrderLineReference>
      <cbc:LineID>' . $rv['item'] . '</cbc:LineID>
    </cac:OrderLineReference>
    <cac:Item>
      <cbc:Description><![CDATA[' . $rv['name'] . ']]></cbc:Description>
      <cac:SellersItemIdentification>
        <cbc:ID>' . $rv['codigo'] . '</cbc:ID>
      </cac:SellersItemIdentification></cac:Item>
    </cac:DespatchLine>';
}

$xml .= '</DespatchAdvice>';

$document->loadXML($xml);
$document->save($namexml . '.XML');
```

Fuente: Elaboración propia

Enviar XML Firmado de Guía de remisión a la SUNAT:

Firmar el XML. En la figura 90 se muestra el código para firmar el XML.

Figura 90

Firmar XML de Guía de remisión

```
$firma = new Signature();
$firma_f = "0";
$xml = $namexml . '.XML';
$certificado_name = "certificado_fe.pfx";
$certificado_password = "passcerti";
$resp_firma = $firma->signature_xml($firma_f, $xml, $certificado_name, $certificado_password);
```

Fuente: Elaboración propia

ZIP al XML. En la figura 91 se muestra el código para comprimir el XML en ZIP.

Figura 91

ZIP al XML de Guía de remisión

```
$zip = new ZipArchive();  
$xmlzip = $namexml . ".zip";  
if ($zip->open($xmlzip, ZIPARCHIVE::CREATE) === true) {  
    $zip->addFile($xml, $xml);  
    $zip->close();  
}
```

Fuente: Elaboración propia

El ZIP se convertirá en base 64. En la figura 92 se muestra el código de la conversión del ZIP en base64.

Figura 92

ZIP base 64 de Guía de remisión

```
$b64xmlzip = base64_encode(file_get_contents($xmlzip));
```

Fuente: Elaboración propia

Se enviará el XML Firmado al Web Service de SUNAT utilizando el protocolo REST. En la figura 93 se muestra el código del XML Firmado en ZIP enviado a la SUNAT.

Figura 93

Enviar XML Firmado de Guía de remisión

```
$rutaservidor_s = "https://api-cpe.sunat.gob.pe/v1/contribuyente/gem/comprobantes/" . $namexml;
$cabecera = array(
    "Content-type: Application/json",
    "Accept: */*",
    "Authorization:Bearer " . $token['access_token']
);
$hash = hash("sha256", file_get_contents($xmlzip));
$enviar_Datos = array();
$enviar_Datos["archivo"] = array(
    "nomArchivo" => $xmlzip,
    "arcGreZip" => $b64xmlzip,
    "hashZip" => $hash
);
$enviar_Datos = json_encode($enviar_Datos);
$curl = curl_init();
curl_setopt($curl, CURLOPT_SSL_VERIFYPEER, 1);
curl_setopt($curl, CURLOPT_URL, $rutaservidor_s);
curl_setopt($curl, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
curl_setopt($curl, CURLOPT_HTTPAUTH, CURLAUTH_ANY);
curl_setopt($curl, CURLOPT_TIMEOUT, 30);
curl_setopt($curl, CURLOPT_POST, true);
curl_setopt($curl, CURLOPT_POSTFIELDS, $enviar_Datos);
curl_setopt($curl, CURLOPT_HTTPHEADER, $cabecera);
$response = curl_exec($curl);
```

Fuente: Elaboración propia

Se obtiene el Ticket que nos responde la SUNAT. En la figura 94 se muestra el código de la obtención del Ticket.

Figura 94

Obtener Ticket de Guía de remisión

```
$codigohttp = curl_getinfo($curl, CURLINFO_HTTP_CODE);
$numTicket = "";
if ($codigohttp == 200) {
    $ticket_resp = json_decode($response, true);
    $numTicket = $ticket_resp['numTicket'];
}
curl_close($curl);
```

Fuente: Elaboración propia

Se envía el Ticket al Web Service de SUNAT para obtener el CDR utilizando el protocolo REST. En la figura 95 se muestra el código del envío del Ticket a la SUNAT.

Figura 95

Enviar Ticket de Guía de remisión

```
$rutaservidor_s = "https://gre-test.nubefact.com/v1/contribuyente/gem/comprobantes/envios/" . $numTicket;
$cabecera = array(
    "Content-type: Application/json",
    "Accept: /*/*",
    "Authorization:Bearer " . $token['access_token']
);
$curl = curl_init();
curl_setopt($curl, CURLOPT_SSL_VERIFYPEER, 1);
curl_setopt($curl, CURLOPT_URL, $rutaservidor_s);
curl_setopt($curl, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
curl_setopt($curl, CURLOPT_HTTPAUTH, CURLAUTH_ANY);
curl_setopt($curl, CURLOPT_TIMEOUT, 30);
curl_setopt($curl, CURLOPT_HTTPHEADER, $cabecera);
$response = curl_exec($curl);
```

Fuente: Elaboración propia

Se obtiene el CDR que nos responde la SUNAT. En la figura 96 se muestra el código de la obtención del CDR.

Figura 96

Obtener el CDR de Guía de remisión

```
$codigohttp = curl_getinfo($curl, CURLINFO_HTTP_CODE);
if ($codigohttp == 200) {
    $cdr_respuesta = json_decode($response, true);
    if (isset($cdr_respuesta['indCdrGenerado']) && $cdr_respuesta['indCdrGenerado'] == 1) {
        $cdr = $cdr_respuesta['ancCdr'];
        $cdr = base64_decode($cdr);
        $cdr_ruta = "cdr/";
        file_put_contents($cdr_ruta . "R-" . $xmlzip, $cdr);
        $zip = new ZipArchive;
        if ($zip->open($cdr_ruta . "R-" . $xmlzip) === true) {
            $zip->extractTo($cdr_ruta . "R-" . $xmlzip);
            $zip->close();
        }
        $documentXMLcdr = new DOMDocument();
        $rutacdr = $cdr_ruta . "R-" . $xmlzip . "/R-" . $xmlzip . ".XML";
        $documentXMLcdr->loadXML(file_get_contents($rutacdr));
        $mensaje = $documentXMLcdr->getElementsByTagName("Description")->item(0)->nodeValue;
        echo "<br/>" . $mensaje . "<br/>";
        $receiver = $documentXMLcdr->getElementsByTagName("DocumentResponse")->item(0)->getElementsByTagName("RecipientParty")->item(0)->getElementsByTagName("ID")->item(0)->nodeValue;
        echo "<br/>" . $receiver . "<br/>";
        $codigo_respuesta = $documentXMLcdr->getElementsByTagName("ResponseCode")->item(0)->nodeValue;
        if ($codigo_respuesta == 0) {
            echo "Guía de Remisión Aprobado";
        } else {
            echo "Rechazo - código de error:" . $codigo_respuesta;
        }
    }
} else {
    echo curl_error($curl);
    echo "Error de conexión";
}
curl_close($curl);
```

Fuente: Elaboración propia

2.2.2.4 Pruebas

Los distintos tipos de pruebas que se realizaron al software de facturación electrónica

2.2.2.4.1 Pruebas Unitarias

Para las pruebas unitarias se utilizó el framework PHPUnit

Se probó los componentes de cada módulo de manera aislada para su adecuado funcionamiento individualmente. Las pruebas unitarias se ejecutaron de manera local

De esta manera se corrigieron errores de programación, si no se hubieran detectado previamente, hubiera incrementado el tiempo para corregir errores en etapas futuras. En las figuras 97 y 98 se muestra el código de la Pruebas Unitarias.

Figura 97

Pruebas Unitarias – Parte 1

```
private $classcreatexml;
protected function setUp(): void
{
    $this->classcreatexml = new ClassCreateXML();
}
public function crearXMLtest()
{
    $namexml = '20456985742-01-F001-5';
    $empresa = [
        'typedoc' => '6',
        'ruc' => '20456985742',
        'razonsocial' => 'Empresa S.A.C.',
        'namecomercial' => 'Empresa Lider',
        'departamento' => 'Lima',
        'province' => 'Lima',
        'district' => 'Lima',
        'address' => 'Av. Lima',
        'ubigeo' => '110203'
    ];
    $customer = [
        'ruc' => '20186863721',
        'razonsocial' => 'Empresa Cliente S.A.C.',
        'typedocument' => '6',
        'address' => 'Mz. P Lote 52 Urb. Lima'
    ];
    $comprobante = [
        'tipo_operacion' => '0101',
        'tipocomprobante' => '01',
        'divisa' => 'PEN',
        'serie' => 'F001',
        'correlativo' => 475,
        'fechaemision' => '2022-02-16',
        'horaemitida' => '10:05:00',
        'fechavencimiento' => '2022-02-30',
        'ichper' => 0,
        'igv' => 18.00,
        'total_operacionesgravadas' => '100',
        'total_operacionesexoneradas' => 0,
        'total_operacionesinafectas' => 0,
        'totalprevioimpuestos' => '100',
        'totalimp' => '18.00',
        'total_after_impuestos' => '118',
        'totalpay' => '118',
        'methodpago' => 'Contado',
        'mo_credito' => 0
    ];
};
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 98

Pruebas Unitarias – Parte 2

```
$productos = [
    [
        'item' => '1',
        'cantidad' => '1',
        'unidad' => 'NIU',
        'name' => 'Cuaderno',
        'valorunitary' => '100',
        'producto_listaprecio' => '118',
        'valortotal' => '100',
        'igv' => '18.00',
        'totalprevioimpuestos' => '100',
        'totalimp' => '18.00',
        'icbper' => 0.00,
        'facticbper' => 0.50,
        'codes' => ['S', '10', '1000', 'IGV', 'VAT']
    ]
];
$namexmlextension = $namexml . '.XML';
if (!file_exists($namexmlextension)) {
    touch($namexmlextension);
}
$this->classcreatexml->CreateXML($namexml, $empresa, $customer, $comprobante, $productos);
$this->assertFileExists($namexmlextension);
$xmlloadcont = file_get_contents($namexmlextension);
$this->assertStringContainsString('<Invoice>', $xmlloadcont);
unlink($namexmlextension);
}
protected function tearDown(): void
{
    unset($this->classcreatexml);
}
```

Fuente: Elaboración propia

2.2.2.4.2 Pruebas de Integración

Para las pruebas de integración se utilizó el framework PHPUnit.

Después de las pruebas unitarias, se efectuaron pruebas de integración para evaluar cómo interactúan varios componentes de los módulos en conjunto.

Se detectaron problemas cuando los componentes de los módulos interactuaban entre sí, los cuales se corrigieron.

Se creó una BD de prueba idéntica a la BD original, donde se insertaron datos de prueba y se realizaron consultas a las tablas de la BD de prueba para las pruebas de Integración. En las figuras 99, 100 y 101 se muestra el código de la Pruebas de Integración.

Figura 99

Pruebas Integración – Parte 1

```
private $cn;
    private $classcreatexml;

    protected function setUp(): void {

        $this->cn = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=bdprueba', 'root', '');
        $this->classcreatexml = new ClassCreateXML($this->cn);
    }
}
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 100

Pruebas Integración – Parte 2

```
$consu = $this->cn->query('SELECT * FROM ██████████');
    $empresa = $consu->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);
    $consu = $this->cn->query('SELECT * FROM ██████████');
    $customer = $consu->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);
    $consu = $this->cn->query('SELECT * FROM ██████████');
    $comprobante = $consu->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);
    $consu = $this->cn->query('SELECT * FROM ██████████');
    $productos = $consu->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
    $namexml = '20456985742-01-F001-5';
    $namexmlextension = $namexml . '.XML';
    $this->classcreatexml->CreateXML($namexml, $empresa, $customer, $comprobante, $productos);
    $this->assertFileExists($namexmlextension);
    $contenidoXML = file_get_contents($namexmlextension);
    $this->assertStringContainsString('<Invoice>', $contenidoXML);
    unlink($namexmlextension);
```

Fuente: Elaboración propia

Figura 101

Pruebas Integración – Parte 3

```
protected function tearDown(): void {  
    unset($this->classcreatexml);  
}
```

Fuente: Elaboración propia

2.2.2.4.3 Pruebas de Interfaz de Usuario

Para las pruebas de Interfaz de Usuario se utilizó Selenium con Python.

Se realizó pruebas automatizadas con el fin de validar la interfaz del software de facturación electrónica. Se simuló la interacción del usuario con el software para evaluar que los módulos de la interfaz funcionen correctamente.

Con lo cual se comprobó que los usuarios interactúan de manera eficiente y sin complicaciones con el software. En la figura 102 se muestra el código de la Pruebas de Interfaz de Usuario.

Figura 102

Pruebas Interfaz de Usuario

```
from selenium import webdriver
from selenium.webdriver.common.by import By
from selenium.webdriver.common.keys import Keys
from selenium.webdriver.support.ui import Select
from selenium.webdriver.support.ui import WebDriverWait
from selenium.webdriver.support import expected_conditions as EC
driver = webdriver.Chrome()
driver.get("http://localhost/comprobanteelectronico.php")
wait = WebDriverWait(driver, 11)
wait.until(EC.presence_of_element_located((By.ID, "FormularioComprobante")))
select_empresa = Select(driver.find_element(By.ID, "idempresa"))
select_empresa.select_by_index(1)
fechaemision = driver.find_element(By.ID, "fechaemision")
fechaemision.clear()
fechaemision.send_keys("2022-02-16")
select_divisa = Select(driver.find_element(By.ID, "divisa"))
select_divisa.select_by_visible_text("PEN")
select_tipocomprobante = Select(driver.find_element(By.ID, "tipocomprobante"))
select_tipocomprobante.select_by_visible_text("FACTURA")
select_typedocument = Select(driver.find_element(By.ID, "typedocument"))
select_typedocument.select_by_visible_text("RUC")
input_doc_numero = driver.find_element(By.ID, "doc_numero")
input_doc_numero.send_keys("20186863721")
nombre_razonsocial= driver.find_element(By.ID, "razonsocial")
nombre_razonsocial.send_keys("Empresa Cliente S.A.C.")
address = driver.find_element(By.ID, "address")
address.send_keys("Mz. P Lote 52 Urb. Lima")
boton_generar = driver.find_element(By.XPATH, "//button[contains(text(),'Guardar')]")
boton_generar.click()
wait.until(EC.visibility_of_element_located((By.ID, "comprobante_aprobado")))
mensaje = driver.find_element(By.ID, "comprobante_aprobado").text
assert "aprobado" in mensaje.lower()
driver.quit()
```

Fuente: Elaboración propia

2.2.2.5 Despliegue

Se desplegará el software de facturación electrónica en AWS.

2.2.2.5.1 Configurar la Red

Se creará la red virtual donde se implementará el servidor.

Crear Virtual Private Cloud (VPC):

Se creará la red virtual. En la figura 103 se muestra la creación del VPC.

Figura 103

Crear VPC

Crear VPC Información

Una VPC es una parte aislada de la nube de AWS que contiene objetos de AWS, como instancias de Amazon EC2.

Configuración de la VPC

Recursos que se van a crear Información
Cree únicamente el recurso de VPC o la VPC y otros recursos de red.

Solo la VPC VPC y más

Etiqueta de nombre - *opcional*
Crea una etiqueta con una clave de "Nombre" y el valor que usted especifique.

vpc-softwarefacturaciónelectrónica

Bloque de CIDR IPv4 Información
 Entrada manual de CIDR IPv4
 Bloque de CIDR IPv4 asignado por IPAM

CIDR IPv4
[Redacted]

El tamaño del bloque CIDR debe estar entre /16 y /28.

Bloque de CIDR IPv6 Información
 Sin bloque de CIDR IPv6
 Bloque de CIDR IPv6 asignado por IPAM
 Bloque de CIDR IPv6 proporcionado por Amazon
 CIDR IPv6 de mi propiedad

Tenencia Información
Predeterminado

Etiquetas

Una etiqueta es una marca que se asigna a un recurso de AWS. Cada etiqueta consta de una clave y un valor opcional. Puede utilizar las etiquetas para buscar y filtrar sus recursos o hacer un seguimiento de los costos de AWS.

Clave	Valor - <i>opcional</i>	
<input type="text" value="Name"/>	<input type="text" value="vpc-softwarefacturaciónelectrón"/>	<input type="button" value="Eliminar etiqueta"/>

Puede agregar 49 etiquetas más

Cancelar

Fuente: Elaboración propia

Crear la Subnet:

A continuación, se creará la Subnet. En la figura 104 de muestra la creación de la Subnet.

Figura 104

Crear Subnet

Configuración de la subred
Especifique los bloques de CIDR y la zona de disponibilidad de la subred.

Subred 1 de 1

Nombre de la subred
Cree una etiqueta con una clave de "Nombre" y el valor que especifique.
subred-softwarefe
El nombre puede tener un máximo de 256 caracteres.

Zona de disponibilidad [Información](#)
Elija la zona en la que residirá la subred o deje que Amazon elija una por usted.
EE.UU. Este (Norte de Virginia) / us-east-1a

Bloque de CIDR de VPC IPv4 [Información](#)
Elija el bloque de CIDR de la VPC IPv4 en el que crear una subred.

Bloque de CIDR de la subred IPv4
16 IPs

▼ **Etiquetas: opcional**

Clave Valor - opcional
Q Name X Q subred-softwarefe X Quitar

Agregar nueva etiqueta
Puede agregar 49 más etiquetas.

Quitar

Agregar nueva subred

Fuente: Elaboración propia

2.2.2.5.2 Configurar el Firewall

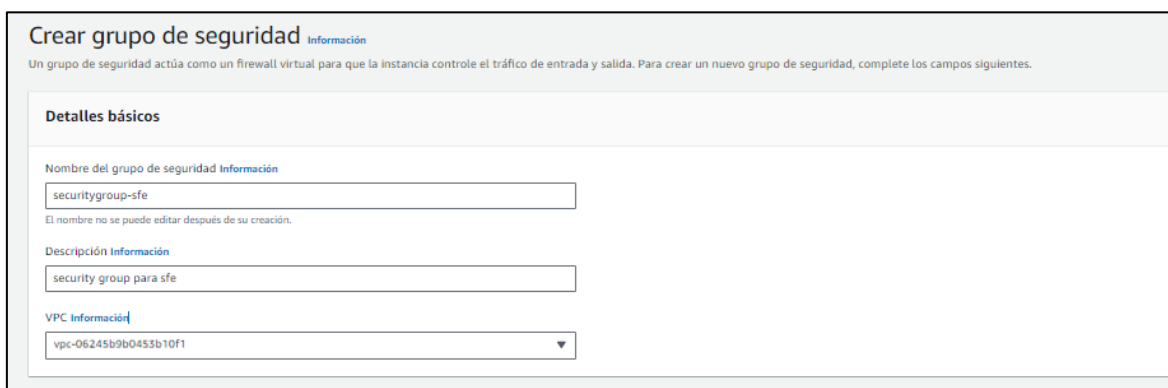
Se creará *Security Group (SG)*, que actuarán como firewall virtual en la instancia para gestionar el tráfico de entrada y salida.

Crear *Security Group*:

Se asignará un nombre a SG. A continuación, se muestra la figura 105 el asignar nombre al SG.

Figura 105

Asignar nombre Security Group



The screenshot shows the 'Crear grupo de seguridad' (Create Security Group) form in the AWS console. The form is titled 'Crear grupo de seguridad' with a sub-link 'Información'. Below the title is a descriptive sentence: 'Un grupo de seguridad actúa como un firewall virtual para que la instancia controle el tráfico de entrada y salida. Para crear un nuevo grupo de seguridad, complete los campos siguientes.' The form is divided into a section titled 'Detalles básicos'. It contains three input fields: 1. 'Nombre del grupo de seguridad' (Security group name) with the value 'securitygroup-sfe' and a note 'El nombre no se puede editar después de su creación.' 2. 'Descripción' (Description) with the value 'security group para sfe'. 3. 'VPC' (VPC) with a dropdown menu showing the value 'vpc-06245b9b0453b10f1'.

Fuente: Elaboración propia

Se asignarán las reglas de entradas. A continuación, se muestra la figura 106 las reglas de entradas.

Figura 106

Reglas de entradas

Tipo	Protocolo	Intervalo de puertos	Origen	Descripción: opcional
SSH	TCP	22	Anywhere-IPv4	ssh-sfe
HTTP	TCP	80	Anywhere-IPv4	http-sfe
HTTPS	TCP	443	Anywhere-IPv4	https-sfe
MYSQL/Aurora	TCP	3306	Anywhere-IPv4	mysql-sfe

Fuente: Elaboración propia

Se asignarán las reglas de salida. A continuación, se muestra la figura 107 las reglas de salidas.

Figura 107

Reglas de salida

Tipo	Protocolo	Intervalo de puertos	Destino	Descripción: opcional
Todo el tráfico	Todo	Todo	Personalizada	

Fuente: Elaboración propia

2.2.2.5.3 Configurar el servidor de producción

Se desplegará el software de facturación electrónica en los servidores *Elastic Compute Cloud (EC2)* de AWS.

Crear Instancia:

Se asignará un nombre a la instancia EC2. En la figura 108 se muestra el asignar nombre a la instancia EC2.

Figura 108

Asignar nombre instancia



The screenshot shows the 'Nombre y etiquetas' (Name and tags) section of the AWS console. The title 'Nombre y etiquetas' is followed by a link 'Información'. Below this, there is a 'Nombre' label and a text input field containing the text 'Servidor de software de facturación electrónica'. To the right of the input field is a link labeled 'Agregar etiquetas adicionales'.

Fuente: Elaboración propia

Se seleccionará el *Amazon Machine Image (AMI)*, la ISO con la cual se construirá la máquina virtual. En la figura 109 se muestra el AMI asignado para el EC2.

Figura 109

Seleccionar AMI

▼ Imágenes de aplicaciones y sistemas operativos (Imagen de máquina de Amazon)

Información

Una AMI es una plantilla que contiene la configuración de software (sistema operativo, servidor de aplicaciones y aplicaciones) necesaria para lanzar la instancia. Busque o examine las AMI si no ve lo que busca a continuación.

🔍 *Busque en nuestro catálogo completo que incluye miles de imágenes de sistemas operativos y aplicaciones*

Inicio rápido

Amazon Linux

macOS

Ubuntu

Windows

Red Hat

SUSE Linux

🔍 Buscar más AMI

Inclusión de AMI de AWS, Marketplace y la comunidad

Imágenes de máquina de Amazon (AMI)

Ubuntu Server 24.04 LTS (HVM), SSD Volume Type Apto para la capa gratuita ▼

ami-04b70fa74e45c3917 (64 bits (x86)) / ami-0eac975a54dfce8cb (64 bits (Arm))

Virtualización: hvm Activado para ENA: true Tipo de dispositivo raíz: ebs

Descripción

Canonical, Ubuntu, 24.04 LTS, amd64 noble image build on 2024-04-23

Arquitectura ID de AMI

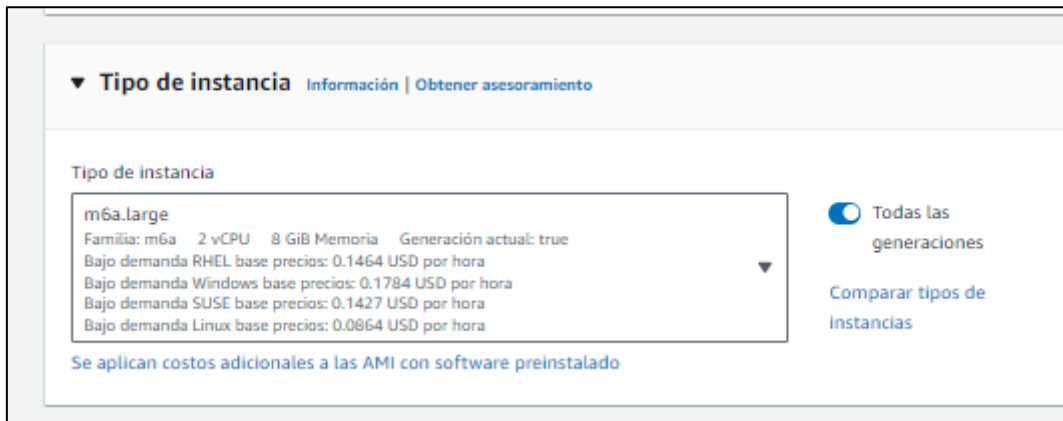
64 bits (x86) ami-04b70fa74e45c3917 Proveedor verificado

Fuente: Elaboración propia

Se seleccionará el tipo de Instancia. En la figura 110 se muestra el tipo de instancia seleccionado.

Figura 110

Seleccionar Tipo de Instancia

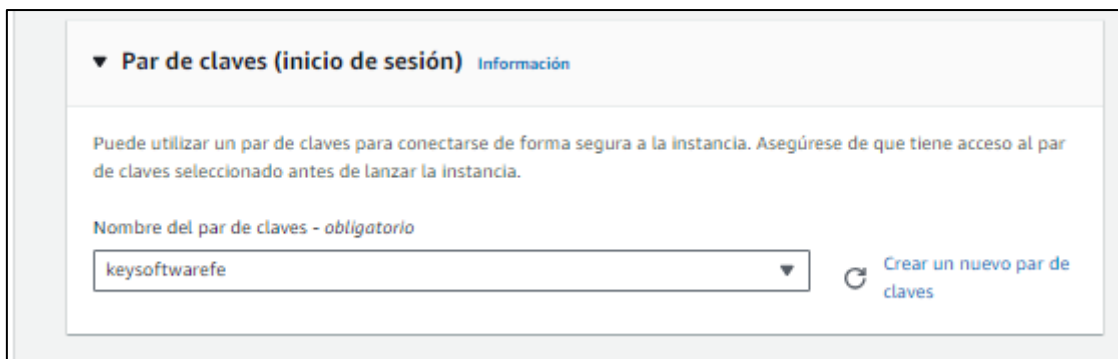


Fuente: Elaboración propia

El *Key Pair* permitirá conectarse de forma remota a la instancia. En la figura 111 se muestra la selección del *Key Pair*.

Figura 111

Seleccionar Key Pair



Fuente: Elaboración propia

Configuración de la red:

Se seleccionará la VPC, subnet y SG. En las figuras 112 y 113 se muestra la selección del VPC, subnet y Security Group.

Figura 112

Seleccionar VPC, subnet y Security Group – Parte 1

▼ Network settings [Get guidance](#)

VPC - obligatorio [Información](#)

vpc-06245b9b0453b10f1
10.0.0.0/24 ↕

Subred [Información](#)

subnet-08ae0e77d18c2dfed
VPC: vpc-06245b9b0453b10f1 Propietario: 336190531982
Zona de disponibilidad: us-east-1a Direcciones IP disponibles: 10 ↕ [Crear una nueva subred](#)

Asignar automáticamente IP pública [Información](#)

Habilitar ↕

Firewall (grupos de seguridad) [Información](#)

A security group is a set of firewall rules that control the traffic for your instance. Add rules to allow specific traffic to reach your instance.

Crear grupo de seguridad Seleccionar un grupo de seguridad existente

Grupos de seguridad comunes [Información](#)

Seleccionar grupos de seguridad ↕ [Comparar reglas de grupo de seguridad](#)

sg-0f6fde6ad982cbbb1 ✕
VPC: vpc-06245b9b0453b10f1

Los grupos de seguridad que agrega o elimine aquí se agregarán a todas las interfaces de red o se eliminarán de ellas.

► [Configuración de red avanzada](#)

Fuente: Elaboración propia

Figura 113

Seleccionar VPC, subnet y Security Group – Parte 2

▼ Configuración de red avanzada

Interfaz de red 1

Índice de dispositivos [Información](#)

0

Interfaz de red [Información](#)

Nueva interfaz ▼

Descripción [Información](#)

Mi ENI principal

Subred [Información](#)

subnet-08ae0e77d18c2dfed

Direcciones IP disponibles: 10

Grupos de seguridad [Información](#)

Seleccionar grupos de seguridad ▼

IP principal [Información](#)

[Redacted]

sg-0f6fde6ad982cbbb1 ✕
vpc-06245b9b0453b10f1

Ocultar todos seleccionados

IP secundaria [Información](#)

Seleccionar ▼

Direcciones IP IPv6 [Información](#)

Seleccionar ▼

Prefijos IPv4 [Información](#)

Seleccionar ▼

El tipo de instancia seleccionado no admite prefijos IPv4.

Prefijos IPv6 [Información](#)

Seleccionar ▼

El tipo de instancia seleccionado no admite prefijos IPv6.

Eliminar cuando termine [Información](#)

Seleccionar ▼

Elastic Fabric Adapter [Información](#)

Habilitar

EFA solo es compatible con determinados tipos de instancias.

Índice de tarjeta de red [Información](#)

Seleccionar ▼

El tipo de instancia seleccionado no admite varias tarjetas de red.

Agregar interfaz de red

Fuente: Elaboración propia

Se configurará el *Elastic Block Store* (EBS), que será el almacenamiento de la instancia. A continuación, se muestra la figura 114 sobre configuración del EBS.

Figura 114

Configurar EBS

EBS Volumes [Ocultar detalles](#)

▼ Volumen 1 (Raíz de AMI) (personalizada)

Tipo de almacenamiento Información	Nombre del dispositivo - obligatorio Información	Instantánea Información
EBS	/dev/sda1	snap-053c5175dbcbf2351
Tamaño (GiB) Información	Tipo de volumen Información	IOPS Información
100	gp3 ▼	3000
Eliminar cuando termine Información	Cifrado Información	Clave de KMS Información
Sí ▼	No cifrado ▼	Seleccionar ▼
		Las claves de KMS solo se aplican cuando se establece el cifrado en este volumen.
Rendimiento Información		
125		

Los clientes que cumplan los requisitos de la capa gratuita pueden obtener hasta 30 GB de almacenamiento magnético o de uso general (SSD) de EBS

Fuente: Elaboración propia

2.2.2.6 Mantenimiento

2.2.2.6.1 Configurar el Backup

Se utilizará el servicio AWS Backup para la creación de backup de nuestro servidor.

Crear Backup Vault:

Almacena los backups. A continuación, se muestra la figura 115 sobre creación del Backup Vault.

Figura 115
Backup Vault

Crear almacén de copias de seguridad Información

General

Nombre del almacén de copia de seguridad

backupvaultsfe

El nombre del almacén de la copia de seguridad distingue entre mayúsculas y minúsculas. El nombre debe contener entre 2 y 50 caracteres alfanuméricos o '-_.'

Clave de cifrado Información

aws/backup (predeterminado) ▼

Descripción	Cuenta	ID de clave	Estado
Default key that protects my Backup data when no other key is defined	Esta cuenta (211125475969)	2e9ddd91-2657-4815-97f8-ffdd9c794f5c	✔ Habilitado

Etiquetas de almacén de copia de seguridad - opcional

Las etiquetas especificadas aquí ayudan a organizar el almacén de copia de seguridad y a realizar un seguimiento de él.

No hay etiquetas asociadas a este almacén.

Añadir nueva etiqueta

Puede agregar hasta 50 etiquetas más.

Cancelar **Crear almacén de copias de seguridad**

Fuente: Elaboración propia

Crear Backup Plan:

Se programarán los horarios de creación de backups. A continuación, se muestra la figura 116 sobre creación del *Backup Plan*.

Figura 116

Backup Plan

Crear plan de copia de seguridad Información

Opciones iniciales

Opciones del plan de copia de seguridad | Información

- Comience con una plantilla
Cree un plan de copia de seguridad basado en una plantilla proporcionada por AWS Backup.
- Crear un nuevo plan**
Configure un nuevo plan de copia de seguridad desde cero.
- Definir un plan mediante JSON
Modifique la expresión JSON de un plan de copia de seguridad existente o cree una nueva expresión.

Nombre del plan de Backup

backupplansfe

El nombre del plan de copia de seguridad distingue entre mayúsculas y minúsculas. El nombre debe contener entre 1 y 50 caracteres alfanuméricos o '-_.'.

► **Etiquetas agregadas al plan de Backup - opcional**

Fuente: Elaboración propia

Configuración de regla de backup:

Se configurará una frecuencia de backup cada 12 horas. En la figura 117 se muestra la configuración de regla de backup.

Figura 117

Configurar regla Backup

Configuración de regla de copia de seguridad [Información](#)

Programar

Nombre de regla de copia de seguridad

La regla del nombre de la copia de seguridad distingue entre mayúsculas y minúsculas. El nombre debe contener entre 1 y 50 caracteres alfanuméricos o '-', '_', '.'.

Almacén de copia de seguridad [Información](#)

Frecuencia de copia de seguridad [Información](#)

Intervalo de copia de seguridad [Información](#)

Hora de inicio

Especifique la hora del día en que se iniciarán las copias de seguridad. Para una frecuencia **por hora**, la hora de inicio es la hora en la que se realiza la primera copia de seguridad en un día. Cuando corresponda, la hora se ajustará al horario de verano para mantener la misma hora local durante todo el año.

 :

Comenzar dentro de [Información](#)

Especifique el periodo de tiempo en el que se iniciará el plan de copia de seguridad si no se inicia a la hora especificada.

Completar en [Información](#)

Periodo total de retención [Información](#)

Indique a AWS Backup cuánto tiempo desea almacenar las copias de seguridad.

Fuente: Elaboración propia

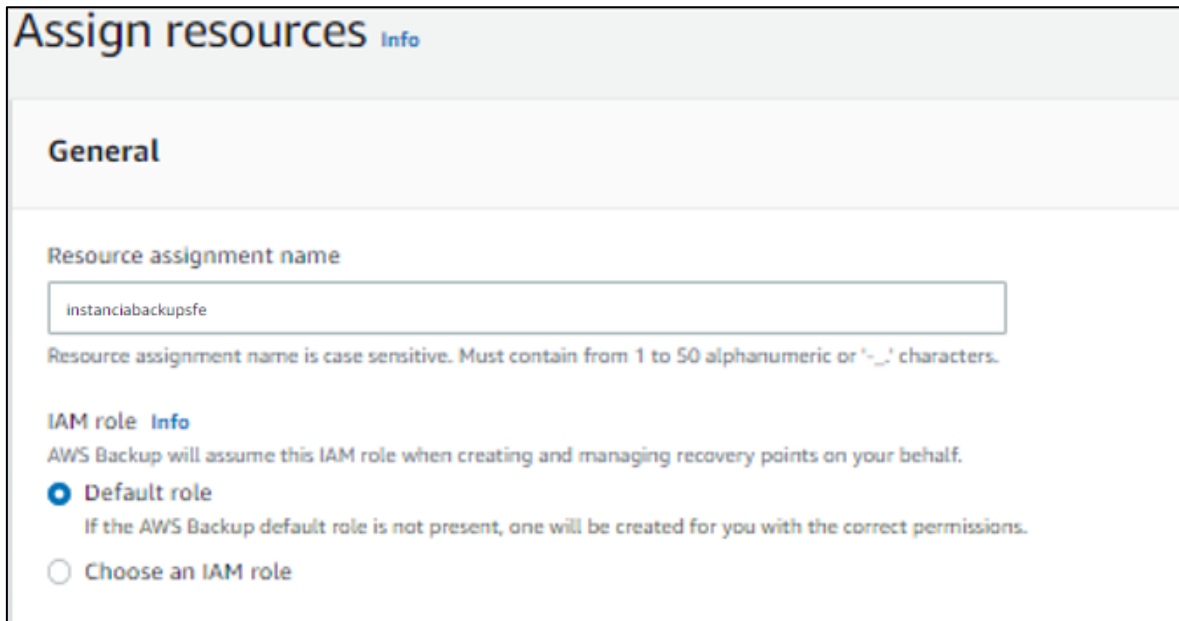
Asignando recurso:

Recurso que se creara Backups.

Nombre de asignación de recurso. En la figura 118 se muestra la asignación del nombre de recurso.

Figura 118

Nombre de recurso de asignación



Assign resources Info

General

Resource assignment name

instanciabackupsfe

Resource assignment name is case sensitive. Must contain from 1 to 50 alphanumeric or '-_.' characters.

IAM role Info

AWS Backup will assume this IAM role when creating and managing recovery points on your behalf.

Default role
If the AWS Backup default role is not present, one will be created for you with the correct permissions.

Choose an IAM role

Fuente: Elaboración propia

Se asignará el recurso para hacer Backup, indicando el recurso EC2 y especificando la instancia. En la figura 119 se muestra la selección del recurso EC2.

Figura 119

Asignar Recurso

Assign resources [Info](#)
Assign resources to this Backup plan using tags and resource IDs.

1. Define resource selection [Info](#)
Protect all resources or specify resources by type or ID.

Include all resource types
Protect all resource types that are enabled in your account.

Include specific resource types
Choose resources by type or specify individual resources by ID.

2. Select specific resource types [Info](#)
Choose specific resource types that you want to protect with this backup plan. You can also exclude specific resource IDs from the selection.

Select resource types ▼

Resource type	Instance IDs	
EC2	Choose resources ▼	Remove
	i-0e348010a2db0d8eb X	

Fuente: Elaboración propia

2.3 Conclusiones y Recomendaciones

Las conclusiones se presentan en relación con los objetivos y se ofrecen recomendaciones.

2.3.1 Conclusiones

De acuerdo con el primer objetivo específico, se identificaron los dos tipos de protocolos de comunicación que usan los comprobantes electrónicos, que son SOAP y REST, para una adecuada integración con SUNAT asegurando el envío correcto. En la figura 23 podemos visualizar los dos protocolos que usa la SUNAT los cuales son descritos en el siguiente párrafo de la [figura 23](#).

Con respecto con el segundo objetivo específico, al utilizar el catálogo de códigos de SUNAT se aseguró la consistencia de los datos estandarizados de acuerdo con la documentación para incluirlo correctamente en el XML. En el [índice 2.2.2.3.2](#) podemos visualizar el uso de la documentación.

En relación con el tercer objetivo específico, se estructuró el XML de acuerdo con la Documentación XML de la SUNAT con lo cual se aseguró el envío correcto del XML a la SUNAT y así evitar errores. La estructura del XML es importante para la validación del comprobante. En el [índice 2.2.2.3.2](#) podemos visualizar el uso de la documentación.

Finalmente, de acuerdo con el objetivo general, la implementación del software de facturación electrónica que cumple los requisitos de la SUNAT garantiza la correcta comunicación con la SUNAT, permitiendo a las empresas emitir comprobantes electrónicos. Las empresas reducen sus costos en impresiones y en el almacenamiento de los comprobantes físicos, disminuyendo el impacto al medio ambiente, también optimizando sus procesos y eficiencia en sus recursos. Además, al cumplir las regulaciones de la SUNAT y contables, se reducen posibles sanciones. Gracias al servicio de facturación electrónica brindado a las empresas, Golden System podrá generar ingresos recurrentes y expandirse a otros mercados, proyectando también su internacionalización en otros países. En el [índice 2.2.2.3.2](#) podemos visualizar la codificación del software con los requisitos de la SUNAT.

2.3.2 Recomendaciones

Es importante realizar soporte al usuario final para ayudarlo a utilizar el software de facturación electrónica, brindándole capacitación, documentación, videos tutoriales y asistencia mediante teléfono, chat o correo.

Se recomienda recopilar comentarios de los usuarios para mejorar el software y registrar los bugs reportados por los usuarios para corregir los errores y asegurar el buen funcionamiento del software.

Se sugiere añadir nuevas funcionalidades o módulos para mejorar el software de facturación electrónica.

Se considera actualizar el software ante cualquier cambio de la SUNAT para que continúe funcionando adecuadamente.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

AWS: Amazon Web Services

BD: Base de Datos

CDR: Constancia de Recepción, se visualiza el estado del comprobante

CIO: Chief Information Officer

CRM: Customer Relationship Management

EC2: Elastic Compute Cloud

ERP: Enterprise Resource Planning

Firmar XML: Firma digital a un XML. En la SUNAT se firma con certificado digital para la autenticidad, integridad y no repudio del XML

QA: Quality Assurance

REST: Representational State Transfer

RUC: Registro Único de Contribuyentes

SAAS: Software as a Service

SOAP: Simple Object Access Protocol

SUNAT: Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria.

T.I.: Tecnología de la Información

UIT: Unidad Impositiva Tributaria

UBL: Universal Business Language

VPC: Virtual Private Cloud

XML: Extensible Markup Language

REFERENCIAS

Khan, S. (2022). *Software Requirements Engineering : Software Requirements Engineering Practical Approach*. Amazon Kindle Direct Publishing. Obtenido de Amazon: https://www.amazon.com/-/es/dp/B0B94VRT2Y/ref=docs-os-doi_0

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria. (2021). *¿Quiénes están obligados?* Obtenido de SUNAT: https://cpe.sunat.gob.pe/informacion_general/obligados_cpe

ANEXOS

Anexo 1. Catálogo de códigos SUNAT

Catálogo No. 01: Código de Tipo de documento

CATALOGO No. 01	
Campo	cbc:InvoiceTypeCode
Descripción	Código de tipo de documento autorizado para efectos tributarios
Catálogo	SUNAT
Código	Descripción
01	Factura
03	Boleta de venta
06	Carta de porte aéreo
07	Nota de crédito
08	Nota de débito
09	Guía de remisión remitente
12	Ticket de máquina registradora
13	Documento emitido por bancos, instituciones financieras, crediticias y de seguros que se encuentren bajo el control de la superintendencia de banca y seguros
14	Recibo de servicios públicos
15	Boletos emitidos por el servicio de transporte terrestre regular urbano de pasajeros y el ferroviario público de pasajeros prestado en vía férrea local.
16	Boleto de viaje emitido por las empresas de transporte público interprovincial de pasajeros
18	Documentos emitidos por las afp
20	Comprobante de retencion
21	Conocimiento de embarque por el servicio de transporte de carga marítima
24	Certificado de pago de regalías emitidas por perupetro s.a.
31	Guía de remisión transportista
37	Documentos que emitan los concesionarios del servicio de revisiones técnicas
40	Comprobante de percepción
41	Comprobante de percepción – venta interna (físico - formato impreso)
43	Boleto de compañías de aviación transporte aéreo no regular
45	Documentos emitidos por centros educativos y culturales, universidades, asociaciones y fundaciones.
56	Comprobante de pago seae
71	Guía de remisión remitente complementaria
72	Guía de remisión transportista complementaria

Catálogo No. 02: Códigos de tipo de monedas

CATALOGO No. 02	
Campo	cbc:DocumentCurrencyCode
Descripción	Tipo de moneda
Catálogo	ISO 4217 Alpha Version 2001 – Codes for the representation of currencies and funds

Catálogo No. 03: Códigos de tipo de unidad de medida comercial

CATALOGO No. 03	
Campo	@UnitCode
Descripción	Código del Tipo de unidad
Catálogo	UN/ECE Recommendation 20 Revision 4 – Codes for Units of Measure Used in International Trade

Catálogo No. 04: Códigos de países

CATALOGO No. 04	
Campo	cac:Country/cbc:IdentificationCode
Descripción	Código de País
Catálogo	ISO 3166-1: 2006 – Codes for the representation of names of countries and their subdivisions Part. 1: country codes

Catálogo No. 05: Códigos de tipos de tributos

CATALOGO N° 05			
Campo	cbc:TaxTypeCode		
Descripción	Código de tipo de tributo		
Catálogo	SUNAT		
Código	Descripción	UN/ECE 5153- Duty or tax or fee type name code	Nombre del Tributo
1000	Igv impuesto general a las ventas	VAT	IGV
1016	Impuesto a la venta arroz pilado	VAT	IVAP
2000	Isc impuesto selectivo al consumo	EXC	ISC
9995*	Exportación	FRE	EXP
9996 *	Gratuito	FRE	GRA
9997 *	Exonerado	VAT	EXO
9998 *	Inafecto	FRE	INA
9999	Otros conceptos de pago	OTH	OTR

* Vigente para la versión UBL 2.1

Catálogo No. 06: Códigos de tipos de documentos de identidad

CATALOGO No. 06	
Campo	cbc:AdditionalAccountID
Descripción	Tipo de Documento de Identificación
Catálogo	SUNAT
Código	Descripción
0	Doc.trib.no.dom.sin.ruc
1	Doc. Nacional de identidad
4	Carnet de extranjería
6	Registro Único de contribuyentes
7	Pasaporte
A	Ced. Diplomática de identidad
B	Documento identidad país residencia-no.d
C	Tax Identification Number - TIN – Doc Trib PP.NN
D	Identification Number - IN – Doc Trib PP. JJ
E	TAM- Tarjeta Andina de Migración

Catálogo No. 07: Códigos de tipo de afectación del IGV

CATALOGO No. 07	
Campo	cbc:TaxExemptionReasonCode
Descripción	Tipo de Afectación al IGV
Catálogo	SUNAT
Código	Descripción

10	Gravado - Operación Onerosa
11	Gravado – Retiro por premio
12	Gravado – Retiro por donación
13	Gravado – Retiro
14	Gravado – Retiro por publicidad
15	Gravado – Bonificaciones
16	Gravado – Retiro por entrega a trabajadores
17	Gravado – IVAP
20	Exonerado - Operación Onerosa
21	Exonerado – Transferencia Gratuita
30	Inafecto - Operación Onerosa
31	Inafecto – Retiro por Bonificación
32	Inafecto – Retiro
33	Inafecto – Retiro por Muestras Médicas
34	Inafecto - Retiro por Convenio Colectivo
35	Inafecto – Retiro por premio
36	Inafecto - Retiro por publicidad
40	Exportación de bienes o servicios

Catálogo No. 08: Códigos de tipos de sistema de cálculo del ISC

CATALOGO No. 08	
Campo	cbc: TierRange
Descripción	Tipo de Sistema de Cálculo del ISC
Catálogo	SUNAT
Código	Descripción
01	Sistema al valor (Apéndice IV, lit. A – T.U.O IGV e ISC)
02	Aplicación del Monto Fijo (Apéndice IV, lit. B – T.U.O IGV e ISC)
03	Sistema de Precios de Venta al Público (Apéndice IV, lit. C – T.U.O IGV e ISC)

Catálogo No. 09: Códigos de tipo de nota de crédito electrónica

CATALOGO No. 09	
Campo	cbc:ResponseCode
Descripción	Tipo de nota de crédito electrónica según motivo
Catálogo	SUNAT
Código	Descripción
01	Anulación de la operación
02	Anulación por error en el RUC
03	Corrección por error en la descripción
04	Descuento global
05	Descuento por ítem
06	Devolución total
07	Devolución por ítem
08	Bonificación
09	Disminución en el valor
10	Otros Conceptos
11	Ajustes de operaciones de exportación

12	Ajustes afectos al IVAP
----	-------------------------

Catálogo No. 10: Códigos de Tipo de nota de débito electrónica

CATALOGO No. 10	
Campo	cbc:ResponseCode
Descripción	Tipo de nota de débito según motivo
Catálogo	SUNAT
Código	Descripción
01	Intereses por mora
02	Aumento en el valor
03	Penalidades/ otros conceptos
10	Ajustes de operaciones de exportación
11	Ajustes afectos al IVAP

Catálogo No. 11: Resumen diario de boletas de venta y notas electrónicas - Código de tipo de valor de venta

CATALOGO No. 11	
Campo	cbc:InstructionID
Descripción	Tipo de importe de valor de venta registrado en el Resumen diario
Catálogo	SUNAT
Código	Descripción
01	Gravado
02	Exonerado
03	Inafecto
04	Exportación
05	Gratuitas

Catálogo No. 12: Códigos - Documentos relacionados tributarios

CATALOGO No. 12	
Campo	cbc:DocumentTypeCode// cac:PrepaidPayment/cbc:ID
Descripción	Código del tipo de documentos tributarios de referencia
Catálogo	SUNAT
Código	Descripción
01	Factura – emitida para corregir error en el RUC
02	Factura – emitida por anticipos
03	Boleta de Venta – emitida por anticipos
04	Ticket de Salida - ENAPU
05	Código SCOP
99	Otros

Catálogo No. 13: Ubicación geográfica (UBIGEO)

CATALOGO No. 13	
Campo	/cac:RegistrationAddress/cbc:ID
Descripción	Código de Ubicación Geográfica (UBIGEO)
Catálogo	Utilizar el catálogo de ubigeos del INEI
	http://webinei.inei.gob.pe:8080/sisconcode/proyecto/index.htm?proyectoTitulo=UBIGEO&proyectoId=3

Catálogo No. 14: Códigos - Otros conceptos tributarios

CATALOGO No. 14	
Campo	ext:UBLExtensions/ext:UBLExtension/ext:ExtensionContent/sac:AdditionalInformationInvoice/sac:AdditionalMonetaryTotal/cbc:ID
Descripción	Códigos de otros conceptos tributarios
Catálogo	SUNAT
Código	Descripción
1000	Total valor de venta – operaciones exportadas
1001	Total valor de venta - operaciones gravadas
1002	Total valor de venta - operaciones inafectas
1003	Total valor de venta - operaciones exoneradas
1004	Total valor de venta – Operaciones gratuitas
1005	Sub total de venta
2001	Percepciones
2002	Retenciones
2003	Detracciones
2004	Bonificaciones
2005	Total descuentos
3001	FISE (Ley 29852) Fondo Inclusión Social Energético

Catálogo No. 15: Códigos - Elementos adicionales en la factura electrónica y/o boleta de venta electrónica

CATALOGO No. 15	
Descripción	Códigos de elementos adicionales a la factura y/o boleta de venta
Catálogo	SUNAT
Código	Valor
1000	Monto en Letras
1002	Leyenda "TRANSFERENCIA GRATUITA DE UN BIEN Y/O SERVICIO PRESTADO GRATUITAMENTE"
2000	Leyenda "COMPROBANTE DE PERCEPCIÓN"
2001	Leyenda "BIENES TRANSFERIDOS EN LA AMAZONÍA REGIÓN SELVA PARA SER CONSUMIDOS EN LA MISMA"
2002	Leyenda "SERVICIOS PRESTADOS EN LA AMAZONÍA REGIÓN SELVA PARA SER CONSUMIDOS EN LA MISMA"
2003	Leyenda "CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN EJECUTADOS EN LA AMAZONÍA REGIÓN SELVA"
2004	Leyenda "Agencia de Viaje - Paquete turístico"
2005	Leyenda "Venta realizada por emisor itinerante"
2006	Leyenda: Operación sujeta a detracción
2007	Leyenda: Operación sujeta a IVAP
3000	Detracciones: CODIGO DE BB Y SS SUJETOS A DETRACCION
3001	Detracciones: NUMERO DE CTA EN EL BN
3002	Detracciones: Recursos Hidrobiológicos-Nombre y matrícula de la embarcación
3003	Detracciones: Recursos Hidrobiológicos-Tipo y cantidad de especie vendida
3004	Detracciones: Recursos Hidrobiológicos -Lugar de descarga
3005	Detracciones: Recursos Hidrobiológicos -Fecha de descarga
3006	Detracciones: Transporte Bienes vía terrestre – Numero Registro MTC
3007	Detracciones: Transporte Bienes vía terrestre – configuración vehicular
3008	Detracciones: Transporte Bienes vía terrestre – punto de origen
3009	Detracciones: Transporte Bienes vía terrestre – punto destino
3010	Detracciones: Transporte Bienes vía terrestre – valor referencial preliminar

4000	Beneficio hospedajes: Código País de emisión del pasaporte
4001	Beneficio hospedajes: Código País de residencia del sujeto no domiciliado
4002	Beneficio Hospedajes: Fecha de ingreso al país
4003	Beneficio Hospedajes: Fecha de ingreso al establecimiento
4004	Beneficio Hospedajes: Fecha de salida del establecimiento
4005	Beneficio Hospedajes: Número de días de permanencia
4006	Beneficio Hospedajes: Fecha de consumo
4007	Beneficio Hospedajes: Paquete turístico - Nombres y Apellidos del Huésped
4008	Beneficio Hospedajes: Paquete turístico – Tipo documento identidad del huésped
4009	Beneficio Hospedajes: Paquete turístico – Numero de documento identidad de huésped
5000	Proveedores Estado: Número de Expediente
5001	Proveedores Estado : Código de unidad ejecutora
5002	Proveedores Estado : N° de proceso de selección
5003	Proveedores Estado : N° de contrato
6000	Comercialización de Oro : Código Unico Concesión Minera
6001	Comercialización de Oro : N° declaración compromiso
6002	Comercialización de Oro : N° Reg. Especial .Comerci. Oro
6003	Comercialización de Oro : N° Resolución que autoriza Planta de Beneficio
6004	Comercialización de Oro : Ley Mineral (% concent. oro)
7000	Primera venta de mercancía identificable entre usuarios de la zona comercial
7001	Venta exonerada del IGV-ISC-IPM. Prohibida la venta fuera de la zona comercial de Tacna

Observación:

La siguiente leyenda a que se refieren los Anexos 1, 2, 3 y 4, "no se codifican" y siempre deberán consignarse en la representación impresa:

Leyenda: **"Representación impresa de < xxxxxx>, consulte en www.xxxx.xxx"**. **Glosa según se trate de factura electrónica, boleta de venta electrónica o notas electrónicas.**

Catálogo No. 16: Códigos – Tipo de precio de venta unitario

CATALOGO No. 16	
Campo	cac:AlternativeConditionPrice/cbc:PriceTypeCode
Descripción	Tipo de precio de venta
Catálogo	SUNAT
Código	Descripción
01	Precio unitario (incluye el IGV)
02	Valor referencial unitario en operaciones no onerosas

Catálogo No. 17: Códigos – Tipo de operación

CATALOGO No. 17	
Campo	ext:UBLExtensions/ext:UBLExtension/ext:ExtensionContent/sac:AdditionalInformation/sac:SUNATTransaction/cbc:ID
Descripción	Tipo de Operación
Catálogo	SUNAT

Código	Descripción
01	Venta Interna
02	Exportación de bienes
03	No Domiciliados
04	Venta Interna – Anticipos
05	Venta Itinerante
06	Factura Guía
07	Venta Arroz Pilado
08	Factura - Comprobante de Percepción
10	Factura - Guía remitente
11	Factura - Guía transportista
12	Boleta de venta – Comprobante de Percepción.
13	Gasto Deducible Persona Natural
14	Exportación de servicios – prestación de servicios de hospedaje No Dom
15	Exportación de servicios – Transporte de navieras
16	Exportación de servicios – servicios a naves y aeronaves de bandera extranjera
17	Exportación de servicios – RES
18	Exportación de servicios – Servicios que conformen un Paquete Turístico
19	Exportación de servicios – Servicios complementarios al transporte de carga
20	Exportación de servicios – Suministro de energía eléctrica a favor de sujetos domiciliados en ZED
21	Exportación de servicios – Prestación servicios realizados parcialmente en el extranjero

Catálogo No. 18: Códigos – Modalidad de traslado

CATALOGO No. 18	
Campo	/Invoice/ext:UBLExtensions/ext:UBLExtension/ext:ExtensionContent/sac:AdditionalInformation/sac:SUNATEmbeddedDespatchAdvice/cbc:TransportModeCode
Descripción	Modalidad de traslado
Catálogo	SUNAT
Código	Descripción
01	Transporte público
02	Transporte privado

Catálogo No. 19: Resumen diario de boletas de venta y notas electrónicas - Códigos de estado de ítem

CATALOGO No. 19	
Campo	/SummaryDocuments/sac:SummaryDocumentsLine/cac:Status/cbc:ConditionCode
Descripción	Código de estado del ítem
Catálogo	SUNAT
Código	Descripción
1	Adicionar
2	Modificar
3	Anulado

Catálogo No. 20: Códigos – Motivos de traslado

CATALOGO No. 20	
Campo	ext:UBLExtensions/ext:UBLExtension/ext:ExtensionContent/sac:AdditionalInformation/sac:SUNATEmbeddedDespatchAdvice/cac:Shipment/cbc:ShippingPriorityLevelCode
Descripción	Motivos de Traslado
Catálogo	SUNAT

Código	Descripción
01	Venta
14	Venta sujeta a confirmación del comprador
02	Compra
04	Traslado entre establecimientos de la misma empresa
18	Traslado emisor itinerante CP
08	Importación
09	Exportación
19	Traslado a zona primaria
13	Otros

Catálogo No. 21: Documentos relacionados - aplicable solo para la Guía de remisión electrónica

CATALOGO No. 21	
Campo	cbc:AdditionalDocumentReference/ cbc:DocumentTypeCode
Descripción	
Catálogo	ISO 4217 Alpha Version 2001 – Codes for the representation of currencies and funds
Código	Descripción
01	Numeración DAM
02	Número de orden de entrega
03	Número SCOP
04	Número de manifiesto de carga
05	Número de constancia de detracción
06	Otros

Catálogo No. 22: Regímenes de Percepción

CATALOGO No. 22		
Campo	/Perception/sac:SUNATPerceptionSystemCode	
Descripción	Régimen de Percepción	
Catálogo	SUNAT	
Código	Descripción	
01	Percepción venta interna	Tasa 2%
02	Percepción a la adquisición de combustible	Tasa 1%
03	Percepción realizada al agente de percepción con tasa especial	Tasa 0.5%

Catálogo No. 23: Regímenes de Retención

CATALOGO No. 23	
Campo	/Retention/sac:SUNATRetentionSystemCode
Descripción	Régimen de Retención
Catálogo	SUNAT
Código	Descripción
01	Tasa 3%

Catálogo No. 24: Recibo electrónico por servicios públicos

CATALOGO No. 24		
Campo		
Descripción	Código de tarifas de Servicios Públicos	
Catálogo	SUNAT	
Código tarifa	CÓDIGO	SERVICIO

L001	AT	LUZ
L002	MT2	LUZ
L003	MT3	LUZ
L004	MT4	LUZ
L005	BT2	LUZ
L006	BT3	LUZ
L007	BT4	LUZ
L008	BT5A	LUZ
L009	BT5B NO RESIDENCIAL	LUZ
L010	BT6	LUZ
L011	BT5C-AP	LUZ
L012	BT5D	LUZ
L013	BT5E	LUZ
L014	BT7	LUZ
L015	BT8	LUZ
A011	COMERCIAL	AGUA
A012	INDUSTRIAL	AGUA
A014	DOMESTICO	AGUA
A015	SOCIAL	AGUA

Catálogo No. 25: Código de producto SUNAT

CATALOGO No. 25	
Campo	
Descripción	Código Producto SUNAT
Catálogo	United Nations Standard Products and Services Code - Código de productos y servicios estándar de las Naciones Unidas - UNSPSC v14_0801 https://www.unspsc.org/codeset-downloads/productid/28/createbyuser/3?txtsearch=

Catálogo No. 26: Tipo de préstamo (créditos hipotecarios)

CATALOGO No. 26	
Campo	
Descripción	Tipo de préstamo (créditos hipotecarios)
Catálogo	SUNAT
Código	Descripción
0	Sin información
1	Si es construcción /adquisición
2	Si es para refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento o subdivisión de vivienda propia.

Catálogo No. 27: Indicador de primera vivienda

CATALOGO No. 27	
Campo	
Descripción	Indicador de primera vivienda
Catálogo	SUNAT
Código	Descripción
0	Sin indicador
1	Calificado para crédito Mi Vivienda / Techo Propio
2	Libre disposición de la AFP
3	Calificado como primera vivienda de acuerdo a la información proporcionada por el cliente (para créditos otorgados a partir del 01.01.2013)

Catálogo No. 51: Código de tipo de operación

CATALOGO No. 51		
Descripción	Código de tipo de operación	
Código	Descripción	Comprobantes afectados
0101	Venta interna	Factura, Boletas
0102	Venta Interna – Anticipos	Factura, Boletas
0103	Venta interna - Itinerante	Factura, Boletas
0110	Venta Interna - Sustenta Traslado de Mercadería - Remitente	Factura, Boletas
0111	Venta Interna - Sustenta Traslado de Mercadería - Transportista	Factura, Boletas
0112	Venta Interna - Sustenta Gastos Deducibles Persona Natural	Factura
0120	Venta Interna - Sujeta al IVAP	Factura, Boletas
0121	Venta Interna - Sujeta al FISE	Todos
0122	Venta Interna - Sujeta a otros impuestos	Todos
0130	Venta Interna - Realizadas al Estado	Factura, Boletas
0200	Exportación de Bienes	Factura, Boletas
0201	Exportación de Servicios – Prestación servicios realizados	Factura, Boletas

	íntegramente en el país	
0202	Exportación de Servicios – Prestación de servicios de hospedaje No Domiciliado	Factura, Boletas
0203	Exportación de Servicios – Transporte de navieras	Factura, Boletas
0204	Exportación de Servicios – Servicios a naves y aeronaves de bandera extranjera	Factura, Boletas
0205	Exportación de Servicios - Servicios que conformen un Paquete Turístico	Factura, Boletas
0206	Exportación de Servicios – Servicios complementarios al transporte de carga	Factura, Boletas
0207	Exportación de Servicios – Suministro de energía eléctrica a favor de sujetos domiciliados en ZED	Factura, Boletas
0208	Exportación de Servicios – Prestación servicios realizados parcialmente en el extranjero	Factura, Boletas
0301	Operaciones con Carta de porte aéreo (emitidas en el ámbito nacional)	Factura, Boletas
0302	Operaciones de Transporte ferroviario de pasajeros	Factura, Boletas
0303	Operaciones de Pago de regalía petrolera	Factura, Boletas
1001	Operación Sujeta a Detracción	Factura, Boletas
1002	Operación Sujeta a Detracción- Recursos Hidrobiológicos	Factura, Boletas

Catálogo No. 52: Código de leyendas

CATALOGO No. 52	
Descripción	Códigos de leyendas
Código	Descripción
1000	Monto en Letras
1002	Leyenda "TRANSFERENCIA GRATUITA DE UN BIEN Y/O SERVICIO PRESTADO GRATUITAMENTE"
2000	Leyenda "COMPROBANTE DE PERCEPCIÓN"
2001	Leyenda "BIENES TRANSFERIDOS EN LA AMAZONÍA REGIÓN SELVA PARA SER CONSUMIDOS EN LA MISMA"
2002	Leyenda "SERVICIOS PRESTADOS EN LA AMAZONÍA REGIÓN SELVA PARA SER CONSUMIDOS EN LA MISMA"
2003	Leyenda "CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN EJECUTADOS EN LA AMAZONÍA REGIÓN SELVA"
2004	Leyenda "Agencia de Viaje - Paquete turístico"
2005	Leyenda "Venta realizada por emisor itinerante"
2006	Leyenda "Operación sujeta a detracción"
3000	Código interno generado por el software de Facturación

Catálogo No. 53: Códigos de cargos o descuentos

CATALOGO No. 53			
Descripción	Códigos de cargos o descuentos		
Código	Descripción	Nivel	CDP QUE APLICA
00	Descuentos que afectan la base imponible del IGV	Global e Item	Todos
01	Descuentos que no afectan la base imponible del IGV	Global e Item	Todos

02	Descuentos globales que afectan la base imponible del IGV	Global	Todos
03	Descuentos globales que no afectan la base imponible del IGV	Global	Todos
45	FISE	Global	Todos
46	Recargo al consumo y/o propinas	Global	Factura, Boleta y Notas
47	Cargos que afectan la base imponible del IGV	Global e ítem	Todos

Catálogo No. 54: Códigos de bienes y servicios sujetos a detracción

CATALOGO No. 54			
Descripción	Códigos de bienes y servicios sujetos a detracciones		
Código	Descripción	Tasa %	
001	Azúcar	10	
003	Alcohol etílico	10	
004	Recursos hidrobiológicos	4	
005	Maíz amarillo duro	4	
006	Algodón	10	
007	Caña de azúcar	4	
008	Madera	10	
009	Arena y piedra.	15	
010	Residuos, subproductos, desechos, recortes y desperdicios	10	
011	Bienes del inciso A) del Apéndice I de la Ley del IGV	4	
012	Intermediación laboral y tercerización	4	
013	Animales vivos	10	
014	Carnes y despojos comestibles	10	
015	Abonos, cueros y pieles de origen animal	10	
016	Aceite de pescado	10	
017	Harina, polvo y "pellets" de pescado, crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos	10	
018	Embarcaciones pesqueras	10	
019	Arrendamiento de bienes muebles	10	
020	Mantenimiento y reparación de bienes muebles	4	
021	Movimiento de carga	10	
022	Otros servicios empresariales	10	
023	Leche	1.5	
024	Comisión mercantil	1.5	
025	Fabricación de bienes por encargo	10	
026	Servicio de transporte de personas	10	
029	Algodón en rama sin desmontar	4	
030	Contratos de construcción	10	
031	Oro gravado con el IGV	10	
032	Páprika y otros frutos de los géneros capsicum o pimienta	4	
033	Espárragos	4	
034	Minerales metálicos no auríferos	10	
035	Bienes exonerados del IGV	4	
036	Oro y demás minerales metálicos exonerados del IGV	10	

037	Demás servicios gravados con el IGV	15	
039	Minerales no metálicos	10	
040	Bien inmueble gravado con IGV	4	

Catálogo No. 55: Código de identificación del ítem

CATALOGO No. 55	
Descripción	Código de identificación del concepto tributario
Código	Descripción
3001	Detracciones: Recursos Hidrobiológicos-Matrícula de la embarcación
3002	Detracciones: Recursos Hidrobiológicos-Nombre de la embarcación
3003	Detracciones: Recursos Hidrobiológicos-Tipo y cantidad de especie vendida
3004	Detracciones: Recursos Hidrobiológicos -Lugar de descarga - Código de ubigeo
3005	Detracciones: Recursos Hidrobiológicos -Fecha de descarga
3050	Transporte Terrestre - Número de asiento
3051	Transporte Terrestre - Información de manifiesto de pasajeros
3052	Transporte Terrestre - Número de documento de identidad del pasajero
3053	Transporte Terrestre - Tipo de documento de identidad del pasajero
3054	Transporte Terrestre - Nombres y apellidos del pasajero
3055	Transporte Terrestre - Ciudad o lugar de destino - Ubigeo
3056	Transporte Terrestre - Ciudad o lugar de destino - Dirección detallada
3057	Transporte Terrestre - Ciudad o lugar de origen - Ubigeo
3058	Transporte Terrestre - Ciudad o lugar de origen - Dirección detallada
3059	Transporte Terrestre - Fecha de inicio programado
3060	Transporte Terrestre - Hora de inicio programado
4000	Beneficio Hospedajes: Código de país de emisión del pasaporte
4001	Beneficio Hospedajes: Código de país de residencia del sujeto no domiciliado
4002	Beneficio Hospedajes: Fecha de ingreso al país
4003	Beneficio Hospedajes: Fecha de Ingreso al Establecimiento
4004	Beneficio Hospedajes: Fecha de Salida del Establecimiento
4005	Beneficio Hospedajes: Número de Días de Permanencia
4006	Beneficio Hospedajes: Fecha de Consumo
4007	Beneficio Hospedajes: Nombres y apellidos del hoesped
4008	Beneficio Hospedajes: Tipo de documento de identidad del hoesped
4009	Beneficio Hospedajes: Número de documento de identidad del hoesped
4030	Carta Porte Aéreo: Lugar de origen - Código de ubigeo
4031	Carta Porte Aéreo: Lugar de origen - Dirección detallada
4032	Carta Porte Aéreo: Lugar de destino - Código de ubigeo
4033	Carta Porte Aéreo: Lugar de destino - Dirección detallada
4040	BVME transporte ferroviario: Pasajero - Apellidos y Nombres
4041	BVME transporte ferroviario: Pasajero - Tipo y número de documento de identidad
4042	BVME transporte ferroviario: Servicio transporte: Ciudad o lugar de origen - Código de ubigeo
4043	BVME transporte ferroviario: Servicio transporte: Ciudad o lugar de origen - Dirección detallada
4044	BVME transporte ferroviario: Servicio transporte: Ciudad o lugar de destino - Código de

	ubigeo
4045	BVME transporte ferroviario: Servicio transporte: Ciudad o lugar de destino - Dirección detallada
4046	BVME transporte ferroviario: Servicio transporte:Número de asiento
4047	BVME transporte ferroviario: Servicio transporte: Hora programada de inicio de viaje
4048	BVME transporte ferroviario: Servicio transporte: Forma de pago
4049	BVME transporte ferroviario: Servicio transporte: Número de autorización de la transacción
4060	Regalía Petrolera: Decreto Supremo de aprobación del contrato
4061	Regalía Petrolera: Area de contrato (Lote)
4062	Regalía Petrolera: Periodo de pago - Fecha de inicio
4063	Regalía Petrolera: Periodo de pago - Fecha de fin
4064	Regalía Petrolera: Fecha de Pago
5000	Proveedores Estado: Número de Expediente
5001	Proveedores Estado: Código de Unidad Ejecutora
5002	Proveedores Estado: N° de Proceso de Selección
5003	Proveedores Estado: N° de Contrato
6000	Comercialización de Oro: Código Unico Concesión Minera
6001	Comercialización de Oro: N° declaración compromiso
6002	Comercialización de Oro: N° Reg. Especial .Comerci. Oro
6003	Comercialización de Oro: N° Resolución que autoriza Planta de Beneficio
6004	Comercialización de Oro: Ley Mineral (% concent. oro)
7000	Gastos Art. 37 Renta: Número de Placa
7001	Créditos Hipotecarios: Tipo de préstamo
7002	Créditos Hipotecarios: Indicador de Primera Vivienda
7003	Créditos Hipotecarios: Partida Registral
7004	Créditos Hipotecarios: Número de contrato
7005	Créditos Hipotecarios: Fecha de otorgamiento del crédito
7006	Créditos Hipotecarios: Dirección del predio - Código de ubigeo
7007	Créditos Hipotecarios: Dirección del predio - Dirección completa
7008	Créditos Hipotecarios: Dirección del predio - Urbanización
7009	Créditos Hipotecarios: Dirección del predio - Provincia
7010	Créditos Hipotecarios: Dirección del predio - Distrito

Catálogo No. 56: Código de tipo de servicio público

CATALOGO No. 56	
Descripción	Código de tipo de servicio público
Código	Descripción
1	Energía eléctrica
2	Agua
3	Cable
4	Internet
5	Otros servicios regulados por OSIPTEL

Catálogo No. 57: Código de tipo de servicios públicos - telecomunicaciones

CATALOGO No. 57	
Descripción	Código de tipo de servicio públicos - telecomunicaciones

Código	Descripción
1	Servicios Portadores
2	Teleservicios o Servicios Finales
3	Servicios de Difusión
4	Servicios de valor añadido

Catálogo No. 58: Código de tipo de medidor – recibo de luz

CATALOGO No. 58	
Catálogo	Código de tipo de medidor (recibo de luz)
Código	Descripción
1	Trifásico
2	Monofásico

Catálogo No. 59: Medios de Pago

CATALOGO No. 57	
Descripción	Medios de Pago
Código	Descripción
001	Depósito en cuenta
002	Giro
003	Transferencia de fondos
004	Orden de pago
005	Tarjeta de débito
006	Tarjeta de crédito emitida en el país por una empresa del sistema financiero
007	Cheques con la cláusula de "no negociable", "intransferibles", "no a la orden" u otra equivalente, a que se refiere el inciso g) del artículo 5° de la ley
008	Efectivo, por operaciones en las que no existe obligación de utilizar medio de pago
009	Efectivo, en los demás casos
010	Medios de pago usados en comercio exterior
011	Documentos emitidos por las edpymes y las cooperativas de ahorro y crédito no autorizadas a captar depósitos del público
012	Tarjeta de crédito emitida en el país o en el exterior por una empresa no perteneciente al sistema financiero, cuyo objeto principal sea la emisión y administración de tarjetas de crédito
013	Tarjetas de crédito emitidas en el exterior por empresas bancarias o financieras no domiciliadas
101	Transferencias - comercio exterior
102	Cheques bancarios - comercio exterior
103	Orden de pago simple - comercio exterior
104	Orden de pago documentario - comercio exterior
105	Remesa simple - comercio exterior
106	Remesa documentaria - comercio exterior
107	Carta de crédito simple - comercio exterior
108	Carta de crédito documentario - comercio exterior
999	Otros medios de pago

Anexo 2. Documentación XML de SUNAT

Guía de elaboración de documentos electrónicos XML - UBL 2.1

CONTENIDO DE LA FACTURA ELECTRONICA

Raíz	Nodo	Atributo	DATO	Cardinalidad UBL	Valor/ Formato	Observ.	Factura	RRSSPP
/Invoice				-				
/Invoice/ext:UBLExtensions				0..1				
/Invoice/ext:UBLExtensions/ext:UBLExtension				1..n				
/Invoice/ext:UBLExtensions/ext:UBLExtension/ext:ExtensionContent				1				
	ds:Signature		Firme Digital				x	x
	cbc:UBLVersionID		Versión del UBL	0..1	"2.1"		x	x
	cbc:CustomizationID		Versión de la estructura del documento	0..1	"2.0"		x	x
	cbc:ProfileID		Código de tipo de operación	0..1	an2	Catálogo 51		
		@schemeName	-	0..1	"SUNAT Identificador de Tipo de Operación"			
		@schemeAgencyName	-	0..1	"PE-SUNAT"			
		@schemeURI	-	0..1	"um.pe.gob.sunat.cpe.see.gem.catalogos.catalogo17"			
	cbc:ID		Serie y número del comprobante	1	F###-NNNNNNNN		x	x
	cbc:IssueDate		Fecha de emisión	1	yyyy-mm-dd		x	x
	cbc:IssueTime		Hora de emisión	0..1	hh-mm-ss.0z		x	x
	cbc:DueDate		Fecha de vencimiento	0..1	yyyy-mm-dd		x	x
	cbc:InvoiceTypeCode		Código de tipo de documento	0..1	an2	Catálogo 01	x	
		@listAgencyName	-	0..1	"PE-SUNAT"			
		@listName	-	0..1	"SUNAT Identificador de Tipo de Documento"			
		@listURI	-	0..1	"um.pe.gob.sunat.cpe.see.gem.catalogos.catalogo01"			
	cbc:Note		Leyenda	0..n	an..100		x	x
		@languageLocaleID	Código de leyenda	0..1	"um.pe.gob.sunat.cpe.see.gem.catalogos.catalogo52"	Catálogo 52	x	x
	cbc:DocumentCurrencyCode		Código de tipo de moneda en la cual se emite la factura electrónica	0..1	an3	Catálogo 02	x	x
		@listID	-	0..1	"ISO 4217 Alpha"			
		@listName	-	0..1	Currency			
		@listAgencyName	-	0..1	United Nations Economic Commission for Europe			
	cbc:LineCountNumeric		Cantidad de ítems de la factura	0..1	n3		x	

Factura Electrónica

~ 5 ~

Guía de elaboración de documentos electrónicos XML - UBL 2.1

/Invoice/cac:InvoicePeriod				0..n				
	cbc:StartDate		Fecha de inicio de ciclo de facturación	0..1	yyyy-mm-dd			x
	cbc:EndDate		Fecha de fin de ciclo de facturación	0..1	yyyy-mm-dd			x
/Invoice/cac:OrderReference				0..1				
	cbc:ID		Número de la orden de compra	1	an..20		x	
/Invoice/cac:DespatchDocumentReference				0..n				
	cbc:ID		Número de guía de remisión relacionada con la operación que se factura	1	NNNN-NNNNNNNN/ R###-NNNNNNNN		x	
	cbc:DocumentTypeCode		Código de tipo de guía de remisión relacionada con la operación que se factura	0..1	an2	Catálogo 01	x	
		@listAgencyName	-	0..1	"PE-SUNAT"			
		@listName	-	0..1	"SUNAT Identificador de guía relacionada"			
		@listURI	-	0..1	"um.pe.gob.sunat.cpe.see.gem.catalogos.catalogo12"			
/Invoice/cac:ContractDocumentReference								
	cbc:ID		Número de suministro/Número de teléfono	1	an..9			x
	cbc:DocumentTypeCode		Tipo de Servicio Público	0..1	n1	Catálogo 56		x
		@listAgencyName	-	0..1	"PE-SUNAT"			
		@listName	-	0..1	"SUNAT Identificador de Tipo de Servicio"			
		@listURI	-	0..1	"um.pe.gob.sunat.cpe.see.gem.catalogos.catalogo56"			
	cbc:LocaleCode		Código de Servicios de Telecomunicaciones (De corresponder)	0..1	n1	Catálogo 57		x
		@listAgencyName	-	0..1	"PE-SUNAT"			
		@listName	-	0..1	"SUNAT Identificador de Servicio de Telecomunicación"			
		@listURI	-	0..1	"um.pe.gob.sunat.cpe.see.gem.catalogos.catalogo57"			
	cbc:DocumentStatusCode		Código de Tipo de Tarifa contratada	0..1	an..4	Catálogo 24		x
		@listAgencyName	-	0..1	PE-SUNAT			
		@listName	-	0..1	SUNAT Identificador de Tipo de Tarifa			
		@listURI	-	0..1	um.pe.gob.sunat.cpe.see.gem.catalogos.catalogo24			

Factura Electrónica

~ 6 ~

Guía de elaboración de documentos electrónicos XML - UBL 2.1

/Invoice/cac:AdditionalDocumentReference			0..n				
cbc:ID		Número de documento relacionado con la operación que se factura	1	an..30			x
cbc:DocumentTypeCode		Código de tipo de documento relacionado con la operación que se factura	0..1	an2	Catálogo 12		x
	@listAgencyName	-	0..1	"PE:SUNAT"			
	@listName	-	0..1	"SUNAT Identificador de documento relacionado"			
	@listURI	-	0..1	"um.pe.gob.sunat.cpe.see.gem.catalogos.catalogo12"			
/Invoice/cac:Signature		Información adicional de la firma	0..n				x
/Invoice/cac:AccountingSupplierParty/cac:Party/cac:PartyName			0..n				x
cbc:Name		Nombre Comercial del emisor	1..1	an..100			x
/Invoice/cac:AccountingSupplierParty/cac:Party/cac:PartyTaxScheme			0..n				x
cbc:RegistrationName		Nombre o razón social del emisor	0..1	an..100			x
cbc:CompanyID		Número de RUC del emisor	0..1	n11			x
	@schemeID	Tipo de Documento de Identidad del Emisor	0..1	an1	Catálogo 06		x
	@schemeName	-	0..1	"SUNAT Identificador de Documento de Identidad"			
	@schemeAgencyName	-	0..1	"PE:SUNAT"			
	@schemeURI	-	0..1	"um.pe.gob.sunat.cpe.see.gem.catalogos.catalogo06"			
/Invoice/cac:AccountingSupplierParty/cac:Party/cac:RegistrationAddress			0..1				x
cbc:AddressTypeCode		Código del domicilio fiscal o de local anexo del emisor	0..1	n4			x
/Invoice/cac:AccountingCustomerParty/cac:Party/cac:PartyTaxScheme			0..n				x
cbc:RegistrationName		Nombre o razón social del adquirente o usuario	0..1	an..100			x
cbc:CompanyID		Número de RUC del adquirente o usuario	0..1	n11			x
	@schemeID	Tipo de Documento de Identidad del Emisor	0..1	an1	Catálogo 06		x
	@schemeName	-	0..1	"SUNAT Identificador de Documento de Identidad"			
	@schemeAgencyName	-	0..1	"PE:SUNAT"			
	@schemeURI	-	0..1	"um.pe.gob.sunat.cpe.see.gem.catalogos.catalogo06"			

Factura Electrónica

~ 7 ~

Guía de elaboración de documentos electrónicos XML - UBL 2.1

/Invoice/cac:Delivery			0..n				
cbc:ID		Número de medidor (Servicios públicos)	0..1				x
	@schemeID	Código del tipo de medidor (Servicio de luz)	0..1	n1	Catálogo 58		x
	@schemeName	-	0..1	"SUNAT Identificador de Tipo de Medidor"			
	@schemeAgencyName	-	0..1	"PE:SUNAT"			
	@schemeURI	-	0..1	"um.pe.gob.sunat.cpe.see.gem.catalogos.catalogo58"			
cbc:Quantity		Consumo del periodo (Servicios públicos)	0..1	n10			x
	@unitCode	Código de unidad de medida del consumo del periodo	0..1	an3	Catálogo 03		x
	@unitCodeListID	-	0..1	UNECE rec 20			
	@unitCodeListAgencyName	-	0..1	United Nations Economic Commission for Europe			
cbc:MaximumQuantity		Potencia contratada (Servicios públicos)	0..1	n..5			x
	@unitCode	Código de unidad de medida de la potencia contratada	0..1	an3	Catálogo 03		x
	@unitCodeListID	-	0..1	UNECE rec 20			
	@unitCodeListAgencyName	-	0..1	United Nations Economic Commission for Europe			
/Invoice/cac:Delivery/cac:DeliveryLocation/cac:LocationCoordinate			0..n				x
cbc:LatitudeDirectionCode		Ubicación geográfica del medidor	0..1				x
cbc:LongitudeDirectionCode		Ubicación geográfica del medidor	0..1				x
/Invoice/cac:Delivery/cac:DeliveryParty/cac:PartyLegalEntity			0..n				x
cbc:CompanyID		Número de documento de identidad del destinatario	1	n11			x
	@schemeID	Código de tipo de documento de identidad del destinatario	0..1	an1	Catálogo 06		x
	@schemeName	-	0..1	"SUNAT Identificador de Documento de Identidad"			
	@schemeAgencyName	-	0..1	"PE:SUNAT"			
	@schemeURI	-	0..1	"um.pe.gob.sunat.cpe.see.gem.catalogos.catalogo06"			
/Invoice/cac:Delivery/cac:DeliveryParty/cac:PartyLegalEntity			0..n				x
cbc:RegistrationName		Apellidos y nombres, denominación o razón social del destinatario	1	an..100			x

Factura Electrónica

~ 8 ~

Guía de elaboración de documentos electrónicos XML - UBL 2.1

/Invoice/cac:Delivery/cac:Shipment			0..1				
cbc:HandlingCode		Código de motivo del traslado	0..1	an2	Catálogo 20	x	
	@listName	-	0..1	"SUNAT:Indicador de Motivo de Traslado"			
	@listAgencyName	-	0..1	"PE:SUNAT"			
	@listURI	-	0..1	"um.pe.gob.sunat.cpe.see.gem.catalogos.catalogo20"			
cbc:GrossWeightMeasure		Peso bruto total	0..1	n(12,3)		x	
	@unitCode	Código de unidad de medida	1	an3	Catálogo 03	x	
	@unitCodeListVersionID	-		UN/CECE rec 20 Revision 4			
/Invoice/cac:Delivery/cac:Shipment/cac:ShipmentStage			0..n				
cbc:TransportModeCode		Modalidad de Transporte	0..1	an2	Catálogo 18	x	
	@listName	-	0..1	"SUNAT:Indicador de Modalidad de Transporte"			
	@listAgencyName	-	0..1	"PE:SUNAT"			
	@listURI	-	0..1	"um.pe.gob.sunat.cpe.see.gem.catalogos.catalogo18"			
/Invoice/cac:Delivery/cac:Shipment/cac:ShipmentStage/cac:TransportPeriod			0..1				
cbc:StartDate		Fecha de inicio del traslado o fecha de entrega de bienes al transportista	0..1	yyyy-mm-dd		x	
/Invoice/cac:Delivery/cac:Shipment/cac:ShipmentStage/cac:CarrierParty/cac:PartyLegalEntity			0..n				
cbc:CompanyID		Número de RUC del transportista	1	n11		x	
	@schemeID	Código de tipo de documento de identidad del transportista	0..1	"6"	Catálogo 06	x	
	@schemeName	-	0..1	"SUNAT:Indicador de Tipo de Documento de Identidad"			
	@schemeAgencyName	-	0..1	"PE:SUNAT"			
	@schemeURI	-		"um.pe.gob.sunat.cpe.see.gem.catalogos.catalogo06"			
/Invoice/cac:Delivery/cac:Shipment/cac:ShipmentStage/cac:CarrierParty/cac:PartyLegalEntity			0..n				
cbc:RegistrationName		Apellidos y Nombres o denominación o razón social del transportista	1	an..100		x	
/Invoice/cac:Delivery/cac:Shipment/cac:ShipmentStage/cac:TransportMeans			0..1				
cbc:RegistrationNationalityID		Número de constancia de inscripción del vehículo o certificado de habilitación vehicular	0..1	an..40		x	

Factura Electrónica

~ 9 ~

Guía de elaboración de documentos electrónicos XML - UBL 2.1

/Invoice/cac:Delivery/cac:Shipment/cac:ShipmentStage/cac:TransportMeans/cac:RoadTransport			0..1				
cbc:LicensePlateID		Número de placa del vehículo del vehículo que realiza el traslado	1	an..8		x	
/Invoice/cac:Delivery/cac:Shipment/cac:ShipmentStage/cac:DriverPerson			0..n				
cbc:ID		Número de Documento de los conductores	1	n11		x	
	@schemeID	Tipo de Documento de los conductores	0..1	an1	Catálogo 06	x	
	@schemeName	-	0..1	"SUNAT:Indicador de Tipo de Documento de Identidad"			
	@schemeAgencyName	-	0..1	"PE:SUNAT"			
	@schemeURI	-		"um.pe.gob.sunat.cpe.see.gem.catalogos.catalogo06"			
/Invoice/cac:Delivery/cac:Shipment/cac:Delivery/cac:DeliveryAddress			0..1				
cbc:CountrySubentityCode		Dirección del punto de llegada (Código de ubigeo)	0..1	n6	Catálogo 13	x	
/Invoice/cac:Delivery/cac:Shipment/cac:Delivery/cac:DeliveryAddress/cac:AddressLine			0..n				
cbc:Line		Dirección del punto de llegada (Dirección completa y detallada)	1	an..100		x	
/Invoice/cac:Delivery/cac:Shipment/cac:Delivery/cac:DeliveryParty			0..1				
cbc:MarkAttentionIndicator		Indicador de subcontratación (en caso de Factura Guía Transportista)	0..1	true/false		x	
/Invoice/cac:Delivery/cac:Shipment/cac:TransportHandlingUnit/cac:TransportEquipment			0..1				
cbc:ID		Número de placa del vehículo del vehículo que realiza el traslado	1	an..8		x	
/Invoice/cac:Delivery/cac:Shipment/cac:OriginAddress			0..1				
cbc:CountrySubentityCode		Dirección del punto de partida (Código de ubigeo)	0..1	n6	Catálogo 13	x	
/Invoice/cac:Delivery/cac:Shipment/cac:OriginAddress/cac:AddressLine			0..n				
cbc:Line		Dirección del punto de partida (Dirección completa y detallada)	1	an..100		x	
/Invoice/cac:DeliveryTerms			0..n				
cbc:ID		Número de registro MTC				x	
cbc:Amount		Monito Referencial	0..1			x	
	@currencyID	Moneda del valor referencial	0..1	PEN		x	

Factura Electrónica

~ 10 ~

Guía de elaboración de documentos electrónicos XML - UBL 2.1

/Invoice/cac:DeliveryTerms/cac:DeliveryLocation/cac:Address/			0..1				
cbc:StreetName		Dirección del lugar en el que se entrega el bien (Dirección completa y detallada)	0..1				x
cbc:CitySubdivisionName		Dirección del lugar en el que se entrega el bien (Urbanización)	0..1				x
cbc:CityName		Dirección del lugar en el que se entrega el bien (Provincia)	0..1				x
cbc:CountrySubentity		Dirección del lugar en el que se entrega el bien (Departamento)	0..1				x
cbc:CountrySubentityCode		Dirección del lugar en el que se entrega el bien (Código de ubigeo)	0..1	n6	Catálogo 13		x
cbc:District		Dirección del lugar en el que se entrega el bien (Distrito)	0..1				x
/Invoice/cac:DeliveryTerms/cac:DeliveryLocation/cac:Address/cac:Country			0..1				
cbc:IdentificationCode		Dirección del lugar en el que se entrega el bien (Código de país)	0..1		Catálogo 04		x
	@listID	-	0..1	"ISO 3166-1"			
	@listAgencyName	-	0..1	United Nations Economic Commission for Europe			
	@listName	-	0..1	Country			
/Invoice/cac:PaymentMeans/cac:PayeeFinancialAccount			0..n				
cbc:ID		Cuenta del banco de la nación (detracción)	0..1				x
/Invoice/cac:PaymentTerms			0..n				
cbc:ID		Código del bien o producto sujeto a detracción	0..1	n2	Catálogo 54		x
	@schemeName	-	0..1	"SUNAT Código de detracción"			
	@schemeAgencyName	-	0..1	"PE-SUNAT"			
	@schemeURI	-	0..1	"um.pe.gob.sunat.cpe.see.gem.catalogos.catalogo54"			
cbc:PaymentPercent		Porcentaje de la detracción	0..1	n(3,2)			x
cbc:Amount		Monto de la detracción	0..1	n(12,2)			x

Factura Electrónica

~ 11 ~

Guía de elaboración de documentos electrónicos XML - UBL 2.1

/Invoice/cac:PrepaidPayment			0..n				
cbc:ID		Serie y número de comprobante del anticipo (para el caso de reorganización de empresas, incluye el RUC)	0..1	##### F###-##### ##### ##### ###F###-#####			x
	@schemeID	Código de tipo de documento	0..1	n2	Catálogo 12		x
	@schemeName	-	0..1	"SUNAT Identificador de Documentos Relacionados"			
	@schemeAgencyName	-	0..1	"PE-SUNAT"			
cbc:PaidAmount		Monto prepagado o anticipado	0..1	n(15,2)			x
	@currencyID	Código de tipo de moneda del monto prepagado o anticipado	1	an3	Catálogo 02		x
cbc:InstructionID		Número de RUC del emisor del comprobante de anticipo	0..1	n11			x
	@schemeID	Código de tipo de documento del comprobante de anticipo	0..1	"6"	Catálogo 06		x
/Invoice/cac:AllowanceCharge			0..n				
cbc:ChargeIndicator		Indicador del cargo/descuento global	1	"true"/"false"	Catálogo 53		x
cbc:AllowanceChargeReasonCode		Código del motivo del cargo/descuento global	0..1	an..2	Catálogo 53		x
cbc:MultiplierFactorNumeric		Factor del cargo/descuento del ítem	0..1	n(3,5)	Catálogo 53		x
cbc:Amount		Monto del cargo/descuento global	1	n(12,2)			x
	@currencyID	Código de tipo de moneda del monto del cargo/descuento global	1	an3	Catálogo 02		x
cbc:BaseAmount		Monto de base de cargo/descuento global	1	n(12,2)			x
	@currencyID	Código de tipo de moneda del monto de base del cargo/descuento global	1	an3	Catálogo 02		x
/Invoice/cac:TaxTotal			0..n				
cbc:TaxAmount		Monto total de impuestos	1	n(12,2)			x
	@currencyID	Código de tipo de moneda del monto total del tributo	1	an3	Catálogo 02		x
/Invoice/cac:TaxTotal/cac:TaxSubtotal			0..n				
cbc:TaxableAmount		Monto las operaciones gravadas/exoneradas/inefectas del impuesto	0..1				x
	@currencyID	Código de tipo de moneda del monto de las operaciones gravadas/exoneradas/inefectas del impuesto	1	an3	Catálogo 02		x
cbc:TaxAmount		Monto total del impuesto	1	n(12,2)			x
	@currencyID	Código de tipo de moneda del monto total del impuesto	1	an3	Catálogo 02		x

Factura Electrónica

~ 12 ~

Guía de elaboración de documentos electrónicos XML - UBL 2.1

/Invoice/cac:TaxTotal/cac:TaxSubtotal/cac:TaxCategory			1				
cbc:ID		Categoría de impuestos	0.1		Catálogo 05	x	
	@schemeID	-	0.1	"UN/ECE 5305"			
	@schemeName	-	0.1	Tax Category Identifier			
	@schemeAgencyName	-	0.1	"United Nations Economic Commission for Europe"			
/Invoice/cac:TaxTotal/cac:TaxSubtotal/cac:TaxCategory/cac:TaxScheme			1				
cbc:ID		Código de tributo	0.1	an_3	Catálogo 05	x	x
	@schemeID	-	0.1	"UN/ECE 5153"			
	@schemeAgencyID	-	0.1	"b"			
cbc:Name		Nombre de tributo	0.1	an_6	Catálogo 05	x	x
cbc:TaxTypeCode		Código internacional tributo	0.1	an4	Catálogo 05	x	x
/Invoice/cac:LegalMonetaryTotal			1				
cbc:LineExtensionAmount		Total valor de venta	0.1	n(12,2)		x	x
	@currencyID	Código de tipo de moneda del total valor de venta	1	an3	Catálogo 02	x	x
cbc:TaxInclusiveAmount		Total precio de venta (incluye impuestos)	0.1	n(12,2)		x	x
	@currencyID	Código de tipo de moneda del total precio de venta (incluye impuestos)	1	an3	Catálogo 02	x	x
cbc:AllowanceTotalAmount		Monto total de descuentos del comprobante	0.1	n(12,2)		x	x
	@currencyID	Código de tipo de moneda del monto total de descuentos globales del comprobante	1	an3	Catálogo 02	x	x
cbc:ChargeTotalAmount		Monto total de otros cargos del comprobante	0.1	n(12,2)		x	x
	@currencyID	Código de tipo de moneda del monto total de otros cargos del comprobante	1	an3	Catálogo 02	x	x
cbc:PrepaidAmount		Monto total de anticipos del comprobante	0.1	n(15,2)		x	
	@currencyID	Código de tipo de moneda del monto total de anticipos del comprobante	1	an3	Catálogo 02	x	
cbc:PayableAmount		Importe total de la venta, cesión en uso o del servicio prestado	1	n(12,2)		x	x
	@currencyID	Código tipo de moneda del importe total de la venta, cesión en uso o del servicio prestado	1	an3	Catálogo 02	x	x

Factura Electrónica

~ 13 ~

Guía de elaboración de documentos electrónicos XML - UBL 2.1

/Invoice/cac:InvoiceLine			1..n				
cbc:ID		Número de orden del ítem	1	n_3		x	
cbc:InvoicedQuantity		Cantidad de unidades del ítem	0.1	n(12,10)		x	
	@unitCode	Código de unidad de medida del ítem	0.1	an_3	Catálogo 03	x	
	@unitCodeListID	-	0.1	UNECE rec 20			
	@unitCodeListAgencyName	-	0.1	United Nations Economic Commission for Europe			
cbc:LineExtensionAmount		Valor de venta del ítem	1	n(12,2)		x	x
	@currencyID	Código de tipo de moneda del valor de venta del ítem	1	an3	Catálogo 02	x	
cbc:TaxPointDate			0.1				
/Invoice/cac:InvoiceLine/cac:PricingReference/cac:AlternativeConditionPrice			0..n				
cbc:PriceAmount		Precio de venta unitario/ Valor referencial unitario en operaciones no onerosas	1	n(12,10)		x	x
	@currencyID	Código de tipo de moneda del precio de venta unitario o valor referencial unitario	1	an3	Catálogo 02	x	x
cbc:PriceTypeCode		Código de tipo de precio	0.1	an2	Catálogo 16	x	
	@listName	-	0.1	"SUNAT: Indicador de Tipo de Precio"			
	@listAgencyName	-	0.1	"PE:SUNAT"			
	@listURI	-	0.1	"urn:pe:gob:sunat:cpe:see:gem:catalogos:catalogo16"			
/Invoice/cac:InvoiceLine/cac:Delivery/cac:DeliveryParty/cac:PartyIdentification			0..1				
cbc:ID		Numero de documento del huésped				x	
	@schemeID	Código de tipo de documento de identidad del huésped	0.1	an1	Catálogo 06	x	
	@schemeName	-	0.1	"SUNAT: Identificador de Documento de Identidad"			
	@schemeAgencyName	-	0.1	"PE:SUNAT"			
	@schemeAgencyID	Código del país de emisión del pasaporte	0.1	an2	Catálogo 04	x	

Factura Electrónica

~ 14 ~

Guía de elaboración de documentos electrónicos XML - UBL 2.1

/Invoice/cac:InvoiceLine/cac:Delivery/cac:DeliveryParty/cac:PartyName						
cbc:Name		Apellidos y Nombres o denominación o razón social del huésped	1	an..100		x
/Invoice/cac:InvoiceLine/cac:Delivery/cac:DeliveryParty/cac:PostalAddress/cac:Country						
cbc:IdentificationCode		Código del país de residencia del huésped	0..1	an2		x
	@listID	-	0..1	ISO 3166-1		
	@listAgencyName	-	0..1	United Nations Economic Commission for Europe		
	@listName	-	0..1	Country		
/Invoice/cac:InvoiceLine/cac:Delivery/cac:DeliveryParty/cac:Person						
cbc:ID		Paquete turístico – Documento identidad del huésped				x
	@schemeID	Paquete turístico – Código de tipo de Documento identidad del huésped	0..1	an1	Catálogo 06	x
	@schemeName	-	0..1	"SUNAT:Identificador de Documento de Identidad"		
	@schemeAgencyName	-	0..1	"PE:SUNAT"		
	@schemeURI	-	0..1	"urn:pe:gob:sunat:cpe:see:gem:catalogos:catalogo06"		
cbc:FirstName		Paquete turístico – Número de documento identidad de huésped	1	an..100		x
/Invoice/cac:InvoiceLine/cac:Delivery/cac:Shipment/cac:ShipmentStage						
cbc:ID		Número de Asiento (Transporte de Pasajeros)	0..1	an..100		x
	@schemeID	Información de Manifiesto de pasajero	0..1	an..100		x
/Invoice/cac:InvoiceLine/cac:Delivery/cac:Shipment/cac:ShipmentStage/cac:PlannedDepartureTransportEvent						
cbc:OccurrenceDate		Fecha de inicio programado	0..1	yyyy-mm-dd		x
cbc:OccurrenceTime		Hora de inicio programado	0..1	hh:mm:ss:Oz		x

Factura Electrónica

~ 15 ~

Guía de elaboración de documentos electrónicos XML - UBL 2.1

/Invoice/cac:InvoiceLine/cac:Delivery/cac:Shipment/cac:ShipmentStage/cac:PassengerPerson						
cbc:ID		Número de documento de identidad del pasajero	0..n			x
	@schemeID	Código de tipo de documento del pasajero	0..1	an1	Catálogo 06	x
	@schemeName	-	0..1	"SUNAT:Identificador de Documento de Identidad"		
	@schemeAgencyName	-	0..1	"PE:SUNAT"		
cbc:FirstName		Nombres y apellidos del pasajero	0..1	an..100		x
/Invoice/cac:InvoiceLine/cac:Delivery/cac:Shipment/cac:Delivery/cac:DeliveryAddress						
cbc:CountrySubentityCode		Ciudad o lugar de destino (Código de Ubigeo)	0..1	n6	Catálogo 13	x
/Invoice/cac:InvoiceLine/cac:Delivery/cac:Shipment/cac:OriginAddress						
cbc:CountrySubentityCode		Ciudad o lugar de origen (Código de Ubigeo)	0..1	n6	Catálogo 13	x
/Invoice/cac:InvoiceLine/cac:AllowanceCharge						
cbc:ChargeIndicator		Indicador del cargo/descuento del ítem	1	"true"/"false"	Catálogo 53	x
cbc:AllowanceChargeReasonCode		Código del cargo/descuento del ítem	0..1	an2	Catálogo 53	x
cbc:MultiplierFactorNumeric		Factor del cargo/descuento del ítem	0..1	n(3,5)	Catálogo 53	x
cbc:Amount		Monto del cargo/descuento del ítem	1	n(12,2)		x
	@currencyID	Código de tipo de moneda del monto de cargo/descuento del ítem	1	an3	Catálogo 02	x
cbc:BaseAmount		Monto de base del cargo/descuento del ítem	1	n(12,2)		x
	@currencyID	Código de tipo de moneda del monto de base del cargo/descuento del ítem	1	an3	Catálogo 02	x
/Invoice/cac:InvoiceLine/cac:TaxTotal						
cbc:TaxAmount		Monto de tributo del ítem	1	n(12,2)		x
	@currencyID	Código de tipo de moneda del monto de tributo del ítem	1	an3	Catálogo 02	x
/Invoice/cac:InvoiceLine/cac:TaxTotal/cac:TaxSubtotal						
cbc:TaxableAmount		Monto de la operación	0..1	n(12,2)		x
	@currencyID	Código de tipo de moneda del monto de la operación	1	an3	Catálogo 02	x
cbc:TaxAmount		Monto de tributo del ítem	1	n(12,2)		x
	@currencyID	Código de tipo de moneda del monto de tributo del ítem	1	an3	Catálogo 02	x

Factura Electrónica

~ 16 ~

Guía de elaboración de documentos electrónicos XML - UBL 2.1

/Invoice/cac:InvoiceLine/cac:TaxTotal/cac:TaxSubtotal/cac:TaxCategory			1				
cbc:ID		Categoría de impuestos	0..1		Catálogo 05	x	x
	@schemeID	-	0..1	"UNECE 5305"			
	@schemeAgencyID	-	0..1	"6"			
cbc:Percent		Porcentaje del impuesto	0..1	n(3,5)		x	x
cbc:TaxExemptionReasonCode		Código de tipo de afectación del IGV	0..1	an2	Catálogo 07	x	x
	@listName	-	0..1	"SUNAT:Codigo de Tipo de Afectación del IGV"			
	@listAgencyName	-	0..1	"PE-SUNAT"			
	@listURI	-		um.pe.gob.sunat.cpe.see.gem.catalogos.catalogo07			
cbc:TierRange		Código de tipo de sistema de ISC	0..1	an2	Catálogo 08	x	
/Invoice/cac:InvoiceLine/cac:TaxTotal/cac:TaxSubtotal/cac:TaxCategory/cac:TaxScheme			1				
cbc:ID		Código internacional tributo	0..1	an_3	Catálogo 05	x	x
	@schemeID	-	0..1	"UNECE 5153"			
	@schemeName	-		Tax Scheme Identifier			
	@schemeAgencyName	-	0..1	"United Nations Economic Commission for Europe"			
cbc:Name		Nombre de tributo	0..1	an_6	Catálogo 05	x	x
cbc:TaxTypeCode		Código del tributo	0..1	an4	Catálogo 05	x	x
/Invoice/cac:InvoiceLine/cac:Item			1				
cbc:Description		Descripción detallada del servicio prestado, bien vendido o cedido en uso, indicando las características.	0..n	an_250		x	x
/Invoice/cac:InvoiceLine/cac:Item/cac:SellerItemIdentification			0..1				
cbc:ID		Código de producto del ítem	1	an_30		x	
/Invoice/cac:InvoiceLine/cac:Item/cac:CommodityClassification			0..1				
cbc:ItemClassificationCode		Código de producto (SUNAT)	1	n8		x	
	@listID	-	0..1	UNSPSC			
	@listAgencyName	-	0..1	GS1 US			
	@listName	-	0..1	Item Classification			

Factura Electrónica

~ 17 ~

Guía de elaboración de documentos electrónicos XML - UBL 2.1

/Invoice/cac:InvoiceLine/cac:Item/cac:AdditionalItemProperty			0..n				
cbc:Name		Nombre del concepto tributario	1	an..100		x	
cbc:NameCode		Código del concepto tributario (del ítem)	0..1	n4	Catálogo 55	x	
	@listName	-	0..1	"SUNAT Identificador de la propiedad del ítem"			
	@listAgencyName	-	0..1	"PE-SUNAT"			
cbc:Value		Valor de la propiedad del ítem	0..1	an_100		x	
cbc:ValueQualifier		Código del concepto del ítem	0..n	an_4	Catálogo 54	x	
/Invoice/cac:InvoiceLine/cac:Item/cac:AdditionalItemProperty/cac:UsabilityPeriod			0..1				
cbc:StartDate		Fecha de inicio de la propiedad del ítem	0..1	yyyy-mm-dd		x	
cbc:EndDate		Fecha de fin de la propiedad del ítem	0..1	yyyy-mm-dd		x	
cbc:DurationMeasure		Duración (días) de la propiedad del ítem	0..1	n..4		x	
/Invoice/cac:InvoiceLine/cac:Price			0..1				
cbc:PriceAmount		Valor unitario del ítem	1	n(12,10)		x	x
	@currencyID	Código de tipo de moneda del valor unitario del ítem	1	an3	Catálogo 02	x	x

Factura Electrónica

~ 18 ~

Anexo 3. Catálogo de códigos errores SUNAT

Código	Descripción de Error u Observación
0100	El sistema no puede responder su solicitud. Intente nuevamente o comuníquese con su Administrador
0101	El encabezado de seguridad es incorrecto
0102	Usuario o contraseña incorrectos
0103	El Usuario ingresado no existe
0104	La Clave ingresada es incorrecta
0105	El Usuario no está activo
0106	El Usuario no es válido
0109	El sistema no puede responder su solicitud. (El servicio de autenticación no está disponible)
0110	No se pudo obtener la información del tipo de usuario
0111	No tiene el perfil para enviar comprobantes electrónicos
0112	El usuario debe ser secundario
0113	El usuario no está afiliado a Factura Electrónica
0125	No se pudo obtener la constancia
0126	El ticket no le pertenece al usuario
0127	El ticket no existe
0130	El sistema no puede responder su solicitud. (No se pudo obtener el ticket de proceso)
0131	El sistema no puede responder su solicitud. (No se pudo grabar el archivo en el directorio)
0132	El sistema no puede responder su solicitud. (No se pudo grabar escribir en el archivo zip)
0133	El sistema no puede responder su solicitud. (No se pudo grabar la entrada del log)
0134	El sistema no puede responder su solicitud. (No se pudo grabar en el storage)
0135	El sistema no puede responder su solicitud. (No se pudo encolar el pedido)
0136	El sistema no puede responder su solicitud. (No se pudo recibir una respuesta del batch)
0137	El sistema no puede responder su solicitud. (Se obtuvo una respuesta nula)
0138	El sistema no puede responder su solicitud. (Error en Base de Datos)
0151	El nombre del archivo ZIP es incorrecto
0152	No se puede enviar por este método un archivo de resumen
0153	No se puede enviar por este método un archivo por lotes
0154	El RUC del archivo no corresponde al RUC del usuario o el proveedor no está autorizado a enviar comprobantes del contribuyente
0155	El archivo ZIP está vacío
0156	El archivo ZIP está corrupto
0157	El archivo ZIP no contiene comprobantes
0158	El archivo ZIP contiene demasiados comprobantes para este tipo de envío
0159	El nombre del archivo XML es incorrecto
0160	El archivo XML está vacío
0161	El nombre del archivo XML no coincide con el nombre del archivo ZIP
0200	No se pudo procesar su solicitud. (Ocurrió un error en el batch)
0201	No se pudo procesar su solicitud. (Llegó un requerimiento nulo al batch)
0202	No se pudo procesar su solicitud. (No llegó información del archivo ZIP)
0203	No se pudo procesar su solicitud. (No se encontraron archivos en la información del archivo ZIP)
0204	No se pudo procesar su solicitud. (Este tipo de requerimiento solo acepta 1 archivo)
0250	No se pudo procesar su solicitud. (Ocurrió un error desconocido al hacer unzip)
0251	No se pudo procesar su solicitud. (No se pudo crear un directorio para el unzip)
0252	No se pudo procesar su solicitud. (No se encontraron archivos dentro del zip)
0253	No se pudo procesar su solicitud. (No se pudo comprimir la constancia)
0300	No se encontró la raíz del documento xml
0301	Elemento raíz del xml no está definido
0302	Código del tipo de comprobante no registrado
0303	No existe el directorio de schemas
0304	No existe el archivo de schema
0305	El sistema no puede procesar el archivo xml
0306	No se puede leer (parsear) el archivo XML
0307	No se pudo recuperar la constancia
0400	No tiene permiso para enviar casos de pruebas
0401	El caso de prueba no existe
0402	La numeración o nombre del documento ya ha sido enviado anteriormente
0403	El documento afectado por la nota no existe
0404	El documento afectado por la nota se encuentra rechazado
1001	ID - El dato SERIE-CORRELATIVO no cumple con el formato de acuerdo al tipo de comprobante
1002	El XML no contiene información en el tag ID
1003	InvoiceTypeCode - El valor del tipo de documento es inválido o no coincide con el nombre del archivo
1004	El XML no contiene el tag o no existe información de InvoiceTypeCode
1005	CustomerAssignedAccountID - El dato ingresado no cumple con el estándar
1006	El XML no contiene el tag o no existe información de CustomerAssignedAccountID del emisor del documento
1007	El dato ingresado no cumple con el estándar
1008	El XML no contiene el tag o no existe información en tipo de documento del emisor.
1009	IssueDate - El dato ingresado no cumple con el patrón YYYY-MM-DD
1010	El XML no contiene el tag IssueDate
1011	IssueDate - El dato ingresado no es válido
1012	ID - El dato ingresado no cumple con el patrón SERIE-CORRELATIVO
1013	El XML no contiene información en el tag ID
1014	CustomerAssignedAccountID - El dato ingresado no cumple con el estándar
1015	El XML no contiene el tag o no existe información de CustomerAssignedAccountID del emisor del documento
1016	AdditionalAccountID - El dato ingresado no cumple con el estándar

1017	El XML no contiene el tag AdditionalAccountID del emisor del documento
1018	IssueDate - El dato ingresado no cumple con el patron YYYY-MM-DD
1019	El XML no contiene el tag IssueDate
1020	IssueDate - El dato ingresado no es valido
1021	Error en la validacion de la nota de credito
1022	La serie o numero del documento modificado por la Nota Electrónica no cumple con el formato establecido
1023	No se ha especificado el tipo de documento modificado por la Nota electronica
1024	CustomerAssignedAccountID - El dato ingresado no cumple con el estandar
1025	El XML no contiene el tag o no existe informacion de CustomerAssignedAccountID del emisor del documento
1026	AdditionalAccountID - El dato ingresado no cumple con el estandar
1027	El XML no contiene el tag AdditionalAccountID del emisor del documento
1028	IssueDate - El dato ingresado no cumple con el patron YYYY-MM-DD
1029	El XML no contiene el tag IssueDate
1030	IssueDate - El dato ingresado no es valido
1031	Error en la validacion de la nota de debito
1032	El comprobante ya esta informado y se encuentra con estado anulado o rechazado
1033	El comprobante fue registrado previamente con otros datos
1034	Número de RUC del nombre del archivo no coincide con el consignado en el contenido del archivo XML
1035	Numero de Serie del nombre del archivo no coincide con el consignado en el contenido del archivo XML
1036	Número de documento en el nombre del archivo no coincide con el consignado en el contenido del XML
1037	El XML no contiene el tag o no existe informacion de RegistrationName del emisor del documento
1038	RegistrationName - El nombre o razon social del emisor no cumple con el estandar
1039	Solo se pueden recibir notas electronicas que modifican facturas
1040	El tipo de documento modificado por la nota electronica no es valido
1041	cac:PrepaidPayment/cbc:ID - El tag no contiene el atributo @SchemaID, que indica el tipo de documento que realiza el anticipo
1042	cac:PrepaidPayment/cbc:InstruccionID - El tag no contiene el atributo @SchemaID, que indica el tipo de documento del emisor del documento del anticipo.
1043	cac:OriginatorDocumentReference/cbc:ID - El tag no contiene el atributo @SchemaID, que indica el tipo de documento del originador del documento electrónico.
1044	cac:PrepaidPayment/cbc:InstruccionID - El dato ingresado no cumple con el estándar.
1045	cac:OriginatorDocumentReference/cbc:ID - El dato ingresado no cumple con el estándar.
1046	cbc:Amount - El dato ingresado no cumple con el estándar.
1047	cbc:Quantity - El dato ingresado no cumple con el estándar.
1048	El XML no contiene el tag o no existe información de PrepaidAmount para un documento con anticipo.
1049	ID - Serie y Número del archivo no coincide con el consignado en el contenido del XML
1050	El XML no contiene informacion en el tag DespatchAdviceTypeCode
1051	DespatchAdviceTypeCode - El valor del tipo de guía es inválido.
1052	DespatchAdviceTypeCode - No coincide con el consignado en el contenido del XML
1053	cac:OrderReference - El XML no contiene informacion en serie y numero dado de baja (cbc:ID).
1054	cac:OrderReference - El valor en numero de documento no cumple con un formato valido (SERIE-NUMERO).
1055	cac:OrderReference - Numero de serie del documento no cumple con un formato valido (EG01 ó TXXX).
1056	cac:OrderReference - El XML no contiene informacion en el código de tipo de documento (cbc:OrderTypeCode).
1057	cac:AdditionalDocumentReference - El XML no contiene el tag o no existe información en el numero de documento adicional (cbc:ID).
1058	cac:AdditionalDocumentReference - El XML no contiene el tag o no existe información en el tipo de documento adicional (cbc:DocumentTypeCode).
1059	El XML no contiene firma digital.
1060	cac:Shipment - El XML no contiene el tag o no existe informacion del numero de RUC del Remitente (cac:).
1061	El numero de RUC del Remitente no existe.
1062	El XML no contiene el atributo o no existe informacion del motivo de traslado.
1063	El valor ingresado como motivo de traslado no es valido.
1064	El XML no contiene el atributo o no existe informacion en el tag cac:DespatchLine de bienes a transportar.
1065	El XML no contiene el atributo o no existe informacion en modalidad de transporte.
1066	El XML no contiene el atributo o no existe informacion de datos del transportista.
1067	El XML no contiene el atributo o no existe informacion de vehiculos.
1068	El XML no contiene el atributo o no existe informacion de conductores.
1069	El XML no contiene el atributo o no existe informacion de la fecha de inicio de traslado o fecha de entrega del bien al transportista.
1070	El valor ingresado como fecha de inicio o fecha de entrega al transportista no cumple con el estandar (YYYY-MM-DD).
1071	El valor ingresado como fecha de inicio o fecha de entrega al transportista no es valido.
1072	StartTime - El dato ingresado no cumple con el patron HH:mm:ss.SZ.
1073	StartTime - El dato ingresado no es valido.
1074	cac:Shipment - El XML no contiene o no existe informacion en punto de llegada (cac:DeliveryAddress).
1075	cac:Shipment - El XML no contiene o no existe informacion en punto de partida (cac:OriginAddress).
1076	El XML no contiene el atributo o no existe informacion de sustento de traslado de mercaderias para el tipo de operacion.
1077	El XML contiene el tag de sustento de traslado de mercaderias que no corresponde al tipo de operacion.
1078	El emisor no se encuentra autorizado a emitir en el SEE-Desde los sistemas del contribuyente
1079	Solo puede enviar el comprobante en un resumen diario
1080	Debe enviar su comprobante por el SEE-Empresas supervisadas
1081	Por el servicio REST de recepcion solo se reciben comprobantes asociados a servicios publicos
1082	Por el servicio SOAP de recepcion no se reciben comprobantes asociados a servicios publicos
2010	El contribuyente no esta activo
2011	El contribuyente no esta habido
2012	El contribuyente no está autorizado a emitir comprobantes electrónicos
2013	El contribuyente no cumple con tipo de empresa o tributos requeridos
2014	El XML no contiene el tag o no existe informacion del número de documento de identidad del receptor del documento
2015	El XML no contiene el tag o no existe informacion del tipo de documento de identidad del receptor del documento
2016	El dato ingresado en el tipo de documento de identidad del receptor no cumple con el estandar o no esta permitido.
2017	El numero de documento de identidad del receptor debe ser RUC

2018	El dato ingresado no cumple con el estandar
2019	El XML no contiene el tag o no existe informacion de nombre o razon social del emisor del documento
2020	El nombre o razon social del emisor no cumple con el estandar
2021	El XML no contiene el tag o no existe informacion de RegistrationName del receptor del documento
2022	RegistrationName - El dato ingresado no cumple con el estandar
2023	El Numero de orden del item no cumple con el formato establecido
2024	El XML no contiene el tag InvoiceQuantity en el detalle de los Items o es cero (0)
2025	InvoiceQuantity El dato ingresado no cumple con el estandar
2026	El XML no contiene el tag cac:item/cbc:Description en el detalle de los Items
2027	El XML no contiene el tag o no existe informacion de cac:item/cbc:Description del item
2028	Debe existir el tag cac:AlternativeConditionPrice
2029	PriceTypeCode El dato ingresado no cumple con el estandar
2030	El XML no contiene el tag cbc:PriceTypeCode
2031	El dato ingresado en total valor de venta no cumple con el estandar
2032	El XML no contiene el tag LineExtensionAmount en el detalle de los Items
2033	El dato ingresado en TaxAmount de la linea no cumple con el formato establecido
2034	TaxAmount es obligatorio
2035	cac:TaxCategory/cac:TaxScheme/cbc:ID El dato ingresado no cumple con el estandar
2036	El codigo del tributo es invalido
2037	El XML no contiene el tag cac:TaxCategory/cac:TaxScheme/cbc:ID del Item
2038	cac:TaxScheme/cbc:Name del Item - No existe el tag o el dato ingresado no cumple con el estandar
2039	El XML no contiene el tag cac:TaxCategory/cac:TaxScheme/cbc:Name del Item
2040	El tipo de afectacion del IGV es incorrecto
2041	El sistema de calculo del ISC es incorrecto
2042	Debe indicar el IGV. Es un campo obligatorio
2043	El dato ingresado en PayableAmount no cumple con el formato establecido
2044	PayableAmount es obligatorio
2045	El valor ingresado en AdditionalMonetaryTotal/cbc:ID es incorrecto
2046	AdditionalMonetaryTotal/cbc:ID debe tener valor
2047	Es obligatorio al menos un AdditionalMonetaryTotal con codigo 1001, 1002, 1003 o 3001
2048	El dato ingresado en TaxAmount no cumple con el formato establecido
2049	TaxAmount es obligatorio
2050	TaxScheme ID - No existe el tag o el dato ingresado no cumple con el estandar
2051	El codigo del tributo es invalido
2052	El XML no contiene el tag código de tributo internacional de impuestos globales
2053	TaxScheme Name - No existe el tag o el dato ingresado no cumple con el estandar
2054	El XML no contiene el tag TaxScheme Name de impuestos globales
2055	TaxScheme TaxTypeCode - El dato ingresado no cumple con el estandar
2056	El XML no contiene el tag TaxScheme TaxTypeCode de impuestos globales
2057	El Name o TaxTypeCode debe corresponder con el Id para el IGV
2058	El Name o TaxTypeCode debe corresponder con el Id para el ISC
2059	El dato ingresado en TaxSubtotal/cbc:TaxAmount no cumple con el formato establecido
2060	TaxSubtotal/cbc:TaxAmount es obligatorio
2061	El tag global cac:TaxTotal/cbc:TaxAmount debe tener el mismo valor que cac:TaxTotal/cac:Subtotal/cbc:TaxAmount
2062	El dato ingresado en PayableAmount no cumple con el formato establecido
2063	El XML no contiene el tag PayableAmount
2064	El dato ingresado en ChargeTotalAmount no cumple con el formato establecido
2065	El dato ingresado en el campo Total Descuentos no cumple con el formato establecido
2066	Debe indicar una descripcion para el tag ssc:AdditionalProperty/cbc:Value
2067	cac:Price/cbc:PriceAmount - El dato ingresado no cumple con el estandar
2068	El XML no contiene el tag cac:Price/cbc:PriceAmount en el detalle de los Items
2069	DocumentCurrencyCode - El dato ingresado no cumple con la estructura
2070	El XML no contiene el tag o no existe informacion de DocumentCurrencyCode
2071	La moneda debe ser la misma en todo el documento. Salvo las percepciones que sólo son en moneda nacional.
2072	CustomizationID - La versión del documento no es la correcta
2073	El XML no existe informacion de CustomizationID
2074	UBLVersionID - La versión del UBL no es correcta
2075	El XML no contiene el tag o no existe informacion de UBLVersionID
2076	cac:Signature/cbc:ID - Falta el identificador de la firma
2077	El tag cac:Signature/cbc:ID debe contener informacion
2078	cac:Signature/cac:SignatoryParty/cac:PartyIdentification/cbc:ID - Debe ser igual al RUC del emisor
2079	El XML no contiene el tag cac:Signature/cac:SignatoryParty/cac:PartyIdentification/cbc:ID
2080	cac:Signature/cac:SignatoryParty/cac:PartyName/cbc:Name - No cumple con el estandar
2081	El XML no contiene el tag cac:Signature/cac:SignatoryParty/cac:PartyName/cbc:Name
2082	cac:Signature/cac:DigitalSignatureAttachment/cac:ExternalReference/cbc:URI - No cumple con el estandar
2083	El XML no contiene el tag cac:Signature/cac:DigitalSignatureAttachment/cac:ExternalReference/cbc:URI
2084	ext:UBLExtensions/ext:UBLExtension/ext:ExtensionContent/ds:Signature/@Id - No cumple con el estandar
2085	El XML no contiene el tag ext:UBLExtensions/ext:UBLExtension/ext:ExtensionContent/ds:Signature/@Id
2086	ext:UBLExtensions/.../ds:Signature/ds:SignedInfo/ds:CanonicalizationMethod/@Algorithm - No cumple con el estandar
2087	El XML no contiene el tag ext:UBLExtensions/.../ds:Signature/ds:SignedInfo/ds:CanonicalizationMethod/@Algorithm
2088	ext:UBLExtensions/.../ds:Signature/ds:SignedInfo/ds:SignatureMethod/@Algorithm - No cumple con el estandar
2089	El XML no contiene el tag ext:UBLExtensions/.../ds:Signature/ds:SignedInfo/ds:SignatureMethod/@Algorithm
2090	ext:UBLExtensions/.../ds:Signature/ds:SignedInfo/ds:Reference/@URI - Debe estar vacio para id
2091	El XML no contiene el tag ext:UBLExtensions/.../ds:Signature/ds:SignedInfo/ds:Reference/@URI

2092	ext:UBLExtensions/./ds:Signature/ds:SignedInfo/./ds:Transform@Algorithm - No cumple con el estandar
2093	El XML no contiene el tag ext:UBLExtensions/./ds:Signature/ds:SignedInfo/ds:Reference/ds:Transform@Algorithm
2094	ext:UBLExtensions/./ds:Signature/ds:SignedInfo/ds:Reference/ds:DigestMethod/@Algorithm - No cumple con el estandar
2095	El XML no contiene el tag ext:UBLExtensions/./ds:Signature/ds:SignedInfo/ds:Reference/ds:DigestMethod/@Algorithm
2096	ext:UBLExtensions/./ds:Signature/ds:SignedInfo/ds:Reference/ds:DigestValue - No cumple con el estandar
2097	El XML no contiene el tag ext:UBLExtensions/./ds:Signature/ds:SignedInfo/ds:Reference/ds:DigestValue
2098	ext:UBLExtensions/./ds:Signature/ds:SignatureValue - No cumple con el estandar
2099	El XML no contiene el tag ext:UBLExtensions/./ds:Signature/ds:SignatureValue
2100	ext:UBLExtensions/./ds:Signature/ds:KeyInfo/ds:X509Data/ds:X509Certificate - No cumple con el estandar
2101	El XML no contiene el tag ext:UBLExtensions/./ds:Signature/ds:KeyInfo/ds:X509Data/ds:X509Certificate
2102	Error al procesar la factura
2103	La serie ingresada no es válida
2104	Numero de RUC del emisor no existe
2105	Comprobante a dar de baja no se encuentra registrado en SUNAT
2106	Factura a dar de baja ya se encuentra en estado de baja
2107	Numero de RUC SQL no coincide con RUC emisor
2108	Presentacion fuera de fecha
2109	El comprobante fue registrado previamente con otros datos
2110	UBLVersionID - La versión del UBL no es correcta
2111	El XML no contiene el tag o no existe informacion de UBLVersionID
2112	CustomizationID - La version del documento no es correcta
2113	El XML no contiene el tag o no existe informacion de CustomizationID
2114	DocumentCurrencyCode - El dato ingresado no cumple con la estructura
2115	El XML no contiene el tag o no existe informacion de DocumentCurrencyCode
2116	El tipo de documento modificado por la Nota de credito debe ser factura electronica o ticket
2117	La serie o numero del documento modificado por la Nota de Credito no cumple con el formato establecido
2118	Debe indicar las facturas relacionadas a la Nota de Credito
2119	El documento modificado en la Nota de credito no esta registrada.
2120	El documento modificado en la Nota de credito se encuentra de baja
2121	El documento modificado en la Nota de credito esta registrada como rechazada
2122	El tag cac:LegalMonetaryTotal/cbc:PayableAmount debe tener informacion valida
2123	RegistrationName - El dato ingresado no cumple con el estandar
2124	El XML no contiene el tag RegistrationName del emisor del documento
2125	ReferenceID - El dato ingresado debe indicar SERIE-CORRELATIVO del documento al que se relaciona la Nota
2126	El XML no contiene informacion en el tag ReferenceID del documento al que se relaciona la nota
2127	ResponseCode - El dato ingresado no cumple con la estructura
2128	El XML no contiene el tag o no existe informacion de ResponseCode
2129	AdditionalAccountID - El dato ingresado en el tipo de documento de identidad del receptor no cumple con el estandar
2130	El XML no contiene el tag o no existe informacion de AdditionalAccountID del receptor del documento
2131	CustomerAssignedAccountID - El numero de documento de identidad del receptor debe ser RUC
2132	El XML no contiene el tag o no existe informacion de CustomerAssignedAccountID del receptor del documento
2133	RegistrationName - El dato ingresado no cumple con el estandar
2134	El XML no contiene el tag o no existe informacion de RegistrationName del receptor del documento
2135	cac:DiscrepancyResponse/cbc:Description - El dato ingresado no cumple con la estructura
2136	El XML no contiene el tag o no existe informacion de cac:DiscrepancyResponse/cbc:Description
2137	El Numero de orden del item no cumple con el formato establecido
2138	CreditedQuantity/@UnitCode - El dato ingresado no cumple con el estandar
2139	CreditedQuantity - El dato ingresado no cumple con el estandar
2140	El PriceTypeCode debe tener el valor 01
2141	cac:TaxCategory/cac:TaxScheme/cbc:ID - El dato ingresado no cumple con el estandar
2142	El codigo del tributo es invalido
2143	cac:TaxScheme/cbc:Name del item - No existe el tag o el dato ingresado no cumple con el estandar
2144	cac:TaxCategory/cac:TaxScheme/cbc:TaxTypeCode El dato ingresado no cumple con el estandar
2145	El tipo de afectacion del IGV es incorrecto
2146	El Nombre Internacional debe ser VAT
2147	El sistema de calculo del ISC es incorrecto
2148	El Nombre Internacional debe ser EXC
2149	El dato ingresado en PayableAmount no cumple con el formato establecido
2150	El valor ingresado en AdditionalMonetaryTotal/cbc:ID es incorrecto
2151	AdditionalMonetaryTotal/cbc:ID debe tener valor
2152	Es obligatorio al menos un AdditionalInformation
2153	Error al procesar la Nota de Credito
2154	TaxAmount - El dato ingresado en impuestos globales no cumple con el estandar
2155	El XML no contiene el tag TaxAmount de impuestos globales
2156	TaxScheme ID - El dato ingresado no cumple con el estandar
2157	El codigo del tributo es invalido
2158	El XML no contiene el tag o no existe informacion de TaxScheme ID de impuestos globales
2159	TaxScheme Name - El dato ingresado no cumple con el estandar
2160	El XML no contiene el tag o no existe informacion de TaxScheme Name de impuestos globales
2161	CustomizationID - La version del documento no es correcta
2162	El XML no contiene el tag o no existe informacion de CustomizationID
2163	UBLVersionID - La versión del UBL no es correcta
2164	El XML no contiene el tag o no existe informacion de UBLVersionID
2165	Error al procesar la Nota de Debito

2166	RegistrationName - El dato ingresado no cumple con el estandar
2167	El XML no contiene el tag RegistrationName del emisor del documento
2168	DocumentCurrencyCode - El dato ingresado no cumple con el formato establecido
2169	El XML no contiene el tag o no existe informacion de DocumentCurrencyCode
2170	ReferencID - El dato ingresado debe indicar SERIE-CORRELATIVO del documento al que se relaciona la Nota
2171	El XML no contiene informacion en el tag ReferencID del documento al que se relaciona la nota
2172	ResponseCode - El dato ingresado no cumple con la estructura
2173	El XML no contiene el tag o no existe informacion de ResponseCode
2174	cac:DiscrepancyResponse/cbc:Description - El dato ingresado no cumple con la estructura
2175	El XML no contiene el tag o no existe informacion de cac:DiscrepancyResponse/cbc:Description
2176	AdditionalAccountID - El dato ingresado en el tipo de documento de identidad del receptor no cumple con el estandar
2177	El XML no contiene el tag o no existe informacion de AdditionalAccountID del receptor del documento
2178	CustomerAssignedAccountID - El numero de documento de identidad del receptor debe ser RUC.
2179	El XML no contiene el tag o no existe informacion de CustomerAssignedAccountID del receptor del documento
2180	RegistrationName - El dato ingresado no cumple con el estandar
2181	El XML no contiene el tag o no existe informacion de RegistrationName del receptor del documento
2182	TaxScheme ID - El dato ingresado no cumple con el estandar
2183	El codigo del tributo es invalido
2184	El XML no contiene el tag o no existe informacion de TaxScheme ID de impuestos globales
2185	TaxScheme Name - El dato ingresado no cumple con el estandar
2186	El XML no contiene el tag o no existe informacion de TaxScheme Name de impuestos globales
2187	El Numero de orden del item no cumple con el formato establecido
2188	DebitQty/@unitCode El dato ingresado no cumple con el estandar
2189	DebitQty El dato ingresado no cumple con el estandar
2190	El XML no contiene el tag Price/cbc:PriceAmount en el detalle de los Items
2191	El XML no contiene el tag Price/cbc:LineExtensionAmount en el detalle de los Items
2192	El PriceTypeCode debe tener el valor 01
2193	cac:TaxCategory/cac:TaxScheme/cbc:ID El dato ingresado no cumple con el estandar
2194	El codigo del tributo es invalido
2195	cac:TaxScheme/cbc:Name del Item - No existe el tag o el dato ingresado no cumple con el estandar
2196	cac:TaxCategory/cac:TaxScheme/cbc:TaxTypeCode El dato ingresado no cumple con el estandar
2197	El tipo de afectacion del IGV es incorrecto
2198	El Nombre Internacional debe ser VAT
2199	El sistema de calculo del ISC es incorrecto
2200	El Nombre Internacional debe ser EXC
2201	El tag cac:RequestedMonetaryTotal/cbc:PayableAmount debe tener informacion valida
2202	TaxAmount - El dato ingresado en impuestos globales no cumple con el estandar
2203	El XML no contiene el tag TaxAmount de impuestos globales
2204	El tipo de documento modificado por la Nota de Debito debe ser factura electronica, ticket o documento autorizado
2205	La serie o numero del documento modificado por la Nota de Debito no cumple con el formato establecido
2206	Debe indicar los documentos afectados por la Nota de Debito
2207	El documento modificado en la Nota de debito se encuentra de baja
2208	El documento modificado en la Nota de debito esta registrada como rechazada
2209	El documento modificado en la Nota de debito no esta registrada
2210	El dato ingresado no cumple con el formato RC-fecha-correlativo
2211	El XML no contiene el tag ID
2212	UBLVersionID - La version del UBL del resumen de boletas no es correcta
2213	El XML no contiene el tag UBLVersionID
2214	CustomizationID - La version del resumen de boletas no es correcta
2215	El XML no contiene el tag CustomizationID
2216	CustomerAssignedAccountID - El dato ingresado no cumple con el estandar
2217	El XML no contiene el tag CustomerAssignedAccountID del emisor del documento
2218	AdditionalAccountID - El dato ingresado no cumple con el estandar
2219	El XML no contiene el tag AdditionalAccountID del emisor del documento
2220	El ID debe coincidir con el nombre del archivo
2221	El RUC debe coincidir con el RUC del nombre del archivo
2222	El contribuyente no está autorizado a emitir comprobantes electronicos
2223	El archivo ya fue presentado anteriormente
2224	Numero de RUC SQL no coincide con RUC emisor
2225	Numero de RUC del emisor no existe
2226	El contribuyente no está activo
2227	El contribuyente no cumple con tipo de empresa o tributos requeridos
2228	RegistrationName - El dato ingresado no cumple con el estandar
2229	El XML no contiene el tag RegistrationName del emisor del documento
2230	IssueDate - El dato ingresado no cumple con el patron YYYY-MM-DD
2231	El XML no contiene el tag IssueDate
2232	IssueDate: El dato ingresado no es valido
2233	ReferenceDate - El dato ingresado no cumple con el patron YYYY-MM-DD
2234	El XML no contiene el tag ReferenceDate
2235	ReferenceDate: El dato ingresado no es valido
2236	La fecha del IssueDate no debe ser mayor a la fecha de recepcion
2237	La fecha del ReferenceDate no debe ser mayor a Today
2238	LineID - El dato ingresado no cumple con el estandar
2239	LineID - El dato ingresado debe ser correlativo mayor a cero

2240	El XML no contiene el tag LineID de SummaryDocumentsLine
2241	DocumentTypeCode - El valor del tipo de documento es invalido
2242	El XML no contiene el tag DocumentTypeCode
2243	El dato ingresado no cumple con el patron SERIE
2244	El XML no contiene el tag DocumentSerialID
2245	El dato ingresado en StartDocumentNumberID debe ser numerico
2246	El XML no contiene el tag StartDocumentNumberID
2247	El dato ingresado en sac: EndDocumentNumberID debe ser numerico
2248	El XML no contiene el tag sac: EndDocumentNumberID
2249	Los rangos deben ser mayores a cero
2250	En el rango de comprobantes, el EndDocumentNumberID debe ser mayor o igual al StartInvoiceNumberID
2251	El dato ingresado en TotalAmount debe ser numerico mayor o igual a cero
2252	El XML no contiene el tag TotalAmount
2253	El dato ingresado en TotalAmount debe ser numerico mayor a cero
2254	PaidAmount - El dato ingresado no cumple con el estandar
2255	El XML no contiene el tag PaidAmount
2256	InstructionID - El dato ingresado no cumple con el estandar
2257	El XML no contiene el tag InstructionID
2258	Debe indicar Referencia de Importes asociados a las boletas de venta
2259	Debe indicar 3 Referencias de Importes asociados a las boletas de venta
2260	PaidAmount - El dato ingresado debe ser mayor o igual a 0.00
2261	cbc:Amount - El dato ingresado no cumple con el estandar
2262	El XML no contiene el tag cbc:Amount
2263	ChargeIndicator - El dato ingresado no cumple con el estandar
2264	El XML no contiene el tag ChargeIndicator
2265	Debe indicar Información acerca del Importe Total de Otros Cargos
2266	Debe indicar cargos mayores o iguales a cero
2267	TaxScheme ID - El dato ingresado no cumple con el estandar
2268	El codigo del tributo es invalido
2269	El XML no contiene el tag TaxScheme ID de Información acerca del importe total de un tipo particular de impuesto
2270	TaxScheme Name - El dato ingresado no cumple con el estandar
2271	El XML no contiene el tag TaxScheme Name de impuesto
2272	TaxScheme TaxTypeCode - El dato ingresado no cumple con el estandar
2273	TaxAmount - El dato ingresado no cumple con el estandar
2274	El XML no contiene el tag TaxAmount
2275	Si el codigo de tributo es 2000, el nombre del tributo debe ser ISC
2276	Si el codigo de tributo es 1000, el nombre del tributo debe ser IGV
2277	No se ha consignado ninguna informacion del importe total de tributos
2278	Debe indicar Información acerca del importe total de IGV/IVAP
2279	Debe indicar Items de consolidado de documentos
2280	Existen problemas con la informacion del resumen de comprobantes
2281	Error en la validacion de los rangos de los comprobantes
2282	Existe documento ya informado anteriormente
2283	El dato ingresado no cumple con el formato RA-fecha-correlativo
2284	El tag ID esta vacio
2285	El ID debe coincidir con el nombre del archivo
2286	El RUC debe coincidir con el RUC del nombre del archivo
2287	AdditionalAccountID - El dato ingresado no cumple con el estandar
2288	El XML no contiene el tag AdditionalAccountID del emisor del documento
2289	CustomerAssignedAccountID - El dato ingresado no cumple con el estandar
2290	El XML no contiene el tag CustomerAssignedAccountID del emisor del documento
2291	El contribuyente no esta autorizado a emitir comprobantes electronicos
2292	Numero de RUC SQL no coincide con RUC emisor
2293	Numero de RUC del emisor no existe
2294	El contribuyente no esta activo
2295	El contribuyente no cumple con tipo de empresa o tributos requeridos
2296	RegistrationName - El dato ingresado no cumple con el estandar
2297	El XML no contiene el tag RegistrationName del emisor del documento
2298	IssueDate - El dato ingresado no cumple con el patron YYYY-MM-DD
2299	El XML no contiene el tag IssueDate
2300	IssueDate - El dato ingresado no es valido
2301	La fecha del IssueDate no debe ser mayor a la fecha de recepcion
2302	ReferenceDate - El dato ingresado no cumple con el patron YYYY-MM-DD
2303	El XML no contiene el tag ReferenceDate
2304	ReferenceDate - El dato ingresado no es valido
2305	LineID - El dato ingresado no cumple con el estandar
2306	LineID - El dato ingresado debe ser correlativo mayor a cero
2307	El tag LineID de VoidedDocumentsLine esta vacio
2308	DocumentTypeCode - El valor del tipo de documento es invalido
2309	El tag DocumentTypeCode es vacio
2310	El dato ingresado no cumple con el patron SERIE
2311	El tag DocumentsSerialID es vacio
2312	El dato ingresado en DocumentNumberID debe ser numerico y como maximo de 8 digitos
2313	El tag DocumentNumberID esta vacio

2314	El dato ingresado en VoidReasonDescription debe contener información válida
2315	El tag VoidReasonDescription esta vacío
2316	Debe indicar Items en VoidedDocumentsLine
2317	Error al procesar el resumen de anulados
2318	CustomizationID - La versión del documento no es correcta
2319	El XML no contiene el tag CustomizationID
2320	UBLVersionID - La versión del UBL no es la correcta
2321	El XML no contiene el tag UBLVersionID
2322	Error en la validación de los rangos
2323	Existe documento ya informado anteriormente en una comunicación de baja
2324	El archivo de comunicación de baja ya fue presentado anteriormente
2325	El certificado usado no es el comunicado a SUNAT
2326	El certificado usado se encuentra de baja
2327	El certificado usado no se encuentra vigente
2328	El certificado usado se encuentra revocado
2329	La fecha de emisión se encuentra fuera del límite permitido
2330	La fecha de generación de la comunicación debe ser igual a la fecha consignada en el nombre del archivo
2331	Número de RUC del nombre del archivo no coincide con el consignado en el contenido del archivo XML
2332	Número de Serie del nombre del archivo no coincide con el consignado en el contenido del archivo XML
2333	Número de documento en el nombre del archivo no coincide con el consignado en el contenido del XML
2334	El documento electrónico ingresado ha sido alterado
2335	El documento electrónico ingresado ha sido alterado
2336	Ocurrió un error en el proceso de validación de la firma digital
2337	La moneda debe ser la misma en todo el documento
2338	La moneda debe ser la misma en todo el documento
2339	El dato ingresado en PayableAmount no cumple con el formato establecido
2340	El valor ingresado en AdditionalMonetaryTotal/cbc:ID es incorrecto
2341	AdditionalMonetaryTotal/cbc:ID debe tener valor
2342	Fecha de emisión de la factura no coincide con la informada en la comunicación
2343	cac:TaxTotal/cac:TaxSubtotal/cbc:TaxAmount - El dato ingresado no cumple con el estándar
2344	El XML no contiene el tag cac:TaxTotal/cac:TaxSubtotal/cbc:TaxAmount
2345	La serie no corresponde al tipo de comprobante
2346	La fecha de generación del resumen debe ser igual a la fecha consignada en el nombre del archivo
2347	Los rangos informados en el archivo XML se encuentran duplicados o superpuestos
2348	Los documentos informados en el archivo XML se encuentran duplicados
2349	Debe consignar solo un elemento sac:AdditionalMonetaryTotal con cbc:ID igual a 1001
2350	Debe consignar solo un elemento sac:AdditionalMonetaryTotal con cbc:ID igual a 1002
2351	Debe consignar solo un elemento sac:AdditionalMonetaryTotal con cbc:ID igual a 1003
2352	Debe consignar solo un elemento cac:TaxTotal a nivel global para ISV (cbc:ID igual a 1000)
2353	Debe consignar solo un elemento cac:TaxTotal a nivel global para ISC (cbc:ID igual a 2000)
2354	Debe consignar solo un elemento cac:TaxTotal a nivel global para Otros (cbc:ID igual a 9999)
2355	Debe consignar solo un elemento cac:TaxTotal a nivel de ítem por código de tributo
2356	Debe consignar solo un elemento cac:TaxTotal a nivel de ítem para ISC (cbc:ID igual a 2000)
2357	No debe existir un elemento sac:BillingPayment a nivel de ítem con el mismo valor de cbc:InstructionID
2358	Debe consignar solo un elemento sac:BillingPayment a nivel de ítem con cbc:InstructionID igual a 02
2359	Debe consignar solo un elemento sac:BillingPayment a nivel de ítem con cbc:InstructionID igual a 03
2360	Debe consignar solo un elemento sac:BillingPayment a nivel de ítem con cbc:InstructionID igual a 04
2361	Debe consignar solo un elemento cac:TaxTotal a nivel de ítem para Otros (cbc:ID igual a 9999)
2362	Debe consignar solo un tag cac:AccountingSupplierParty/cbc:AdditionalAccountID
2363	Debe consignar solo un tag cac:AccountingCustomerParty/cbc:AdditionalAccountID
2364	El comprobante contiene un tipo y número de Guía de Remisión repetido
2365	El comprobante contiene un tipo y número de Documento Relacionado repetido
2366	El código en el tag sac:AdditionalProperty/cbc:ID debe tener 4 posiciones
2367	El dato ingresado en PriceAmount del Precio de venta unitario por ítem no cumple con el formato establecido
2368	El dato ingresado en TaxSubtotal/cbc:TaxAmount del ítem no cumple con el formato establecido
2369	El dato ingresado en PriceAmount del Valor de venta unitario por ítem no cumple con el formato establecido
2370	El dato ingresado en LineExtensionAmount del ítem no cumple con el formato establecido
2371	El XML no contiene el tag cbc:TaxExemptionReasonCode de Afectación al IGV
2372	El tag en el ítem cac:TaxTotal/cbc:TaxAmount debe tener el mismo valor que cac:TaxTotal/cac:TaxSubtotal/cbc:TaxAmount
2373	Si existe monto de ISC en el ÍTEM debe especificar el sistema de cálculo
2374	La factura a dar de baja tiene una fecha de recepción fuera del plazo permitido
2375	Fecha de emisión del comprobante no coincide con la fecha de emisión consignada en la comunicación
2376	La boleta de venta a dar de baja fue informada en un resumen con fecha de recepción fuera del plazo permitido
2377	El Name o TaxTypeCode debe corresponder al código de tributo del ítem
2378	El Name o TaxTypeCode debe corresponder con el Id para el ISC
2379	La numeración de boleta de venta a dar de baja fue generada en una fecha fuera del plazo permitido
2380	El documento tiene observaciones
2381	Comprobante no cumple con el Grupo 1: No todos los ítems corresponden a operaciones gravadas a IGV
2382	Comprobante no cumple con el Grupo 2: No todos los ítems corresponden a operaciones inafectas o exoneradas al IGV
2383	Comprobante no cumple con el Grupo 3: Falta leyenda con código 1002
2384	Comprobante no cumple con el Grupo 3: Existe ítem con operación onerosa
2385	Comprobante no cumple con el Grupo 4: Debe existir Total descuentos mayor a cero
2386	Comprobante no cumple con el Grupo 5: Todos los ítems deben tener operaciones afectas a ISC
2387	Comprobante no cumple con el Grupo 6: El monto de percepción no existe o es cero

2388	Comprobante no cumple con el Grupo 6: Todos los items deben tener código de Afectación al IGV igual a 10
2389	Comprobante no cumple con el Grupo 7: El código de moneda no es diferente a PEN
2390	Comprobante no cumple con el Grupo 8: No todos los items corresponden a operaciones gravadas a IGV
2391	Comprobante no cumple con el Grupo 9: No todos los items corresponden a operaciones inafectas o exoneradas al IGV
2392	Comprobante no cumple con el Grupo 10: Falta leyenda con código 1002
2393	Comprobante no cumple con el Grupo 10: Existe item con operación onerosa
2394	Comprobante no cumple con el Grupo 11: Debe existir Total descuentos mayor a cero
2395	Comprobante no cumple con el Grupo 12: El código de moneda no es diferente a PEN
2396	Si el monto total es mayor a S/. 700.00 debe consignar tipo y número de documento del adquirente
2397	El tipo de documento del adquirente no puede ser Número de RUC
2398	El documento a dar de baja se encuentra rechazado
2399	El tipo de documento modificado por la Nota de crédito debe ser boleta electrónica
2400	El tipo de documento modificado por la Nota de débito debe ser boleta electrónica
2401	No se puede leer (parsear) el archivo XML
2402	El caso de prueba no existe
2403	La numeración o nombre del documento ya ha sido enviado anteriormente
2404	Documento afectado por la nota electrónica no se encuentra autorizado
2405	Contribuyente no se encuentra autorizado como emisor de boletas electrónicas
2406	Existe más de un tag sac:AdditionalMonetaryTotal con el mismo ID
2407	Existe más de un tag sac:AdditionalProperty con el mismo ID
2408	El dato ingresado en PriceAmount del Valor referencial unitario por item no cumple con el formato establecido
2409	Existe más de un tag cac:AlternativeConditionPrice con el mismo cbc:PriceTypeCode
2410	Se ha consignado un valor inválido en el campo cbc:PriceTypeCode
2411	Ha consignado más de un elemento cac:AllowanceCharge con el mismo campo cbc:ChargeIndicator
2412	Se ha consignado más de un documento afectado por la nota (tag cac:BillingReference)
2413	Se ha consignado más de un motivo o sustento de la nota (tag cac:DiscrepancyResponse/cbc:Description)
2414	No se ha consignado en la nota el tag cac:DiscrepancyResponse
2415	Se ha consignado en la nota más de un tag cac:DiscrepancyResponse
2416	Si existe leyenda Transferencia Gratuita debe consignar Total Valor de Venta de Operaciones Gratuitas
2417	Debe consignar Valor Referencial unitario por item en operaciones no onerosas
2418	Si consigna Valor Referencial unitario por item en operaciones no onerosas, la operación debe ser no onerosa.
2419	El dato ingresado en AllowanceTotalAmount no cumple con el formato establecido
2420	Ya transcurrieron más de 25 días calendario para concluir con su proceso de homologación
2421	Debe indicar toda la información de sustento de traslado de bienes.
2422	El valor unitario debe ser menor al precio unitario.
2423	Si ha consignado monto ISC a nivel de item, debe consignar un monto a nivel de total.
2424	RC Debe consignar solo un elemento sac:BillingPayment a nivel de item con cbc:InstructionID igual a 05.
2425	Si la operación es gratuita PriceTypeCode =02 y cbc:PriceAmount>0 el código de afectación de IGV debe ser no onerosa es decir diferente de 10,20,30.
2426	Documentos relacionados duplicados en el comprobante.
2427	Solo debe existir un tag AdditionalInformation.
2428	Comprobante no cumple con grupo de facturas con detracciones.
2429	Comprobante no cumple con grupo de facturas con comercio exterior.
2430	Comprobante no cumple con grupo de facturas con tag de factura guía.
2431	Comprobante no cumple con grupo de facturas con tags no tributarios.
2432	Comprobante no cumple con grupo de boletas con tags no tributarios.
2433	Comprobante no cumple con grupo de facturas con tag venta itinerante.
2434	Comprobante no cumple con grupo de boletas con tag venta itinerante.
2435	Comprobante no cumple con grupo de boletas con ISC.
2436	Comprobante no cumple con el grupo de boletas de venta con percepción: El monto de percepción no existe o es cero.
2437	Comprobante no cumple con el grupo de boletas de venta con percepción: Todos los items deben tener código de Afectación al IGV igual a 10.
2438	Comprobante no cumple con grupo de facturas con tag venta anticipada I.
2439	Comprobante no cumple con grupo de facturas con tag venta anticipada II.
2440	Número de DNI no existe
2441	Vendedor supera el monto permitido para la emisión de una liquidación de compra
2442	El XML no contiene el tag o no existe información de la dirección completa y detallada en domicilio del vendedor
2443	El XML no contiene el tag o no existe información del ubigeo del domicilio del vendedor
2444	El XML no contiene el tag o no existe información de la dirección completa y detallada del lugar donde se realiza la operación
2445	El XML no contiene el tag o no existe información del ubigeo del lugar donde se realiza la operación
2446	Debe consignar el tipo de domicilio del vendedor
2447	El dato ingresado en el tipo de domicilio del vendedor no corresponde al valor esperado
2448	Debe consignar el tipo de ubicación del lugar donde se realiza la operación
2449	El dato ingresado en el tipo de ubicación del lugar donde se realiza la operación no corresponde al valor esperado
2450	Número de DNI corresponde a una persona fallecida a la fecha de emisión
2451	Número de DNI corresponde a una persona menor de edad
2452	Número de DNI tiene un Número de RUC asignado activo
2453	Emisor no se encuentra afecto a Renta de tercera categoría
2454	El producto de la tasa por el monto base de la afectación de la retención de renta no corresponde al monto de afectación de línea
2455	Tipo de comprobante que realice el anticipo debe ser 10-Liquidación de compra
2456	El XML no contiene el tag de Comercialización del oro: Código único de concesión minera
2457	El XML no contiene el tag de Comercialización del oro: Ley minera
2458	El XML no contiene el tag de Comercialización del oro: Naturaleza del mineral
2459	El XML no contiene el tag de Comercialización del oro: Nombre del derecho minero
2460	El monto base de la retención de renta global no cumple con el formato establecido
2461	La liquidación de compra a dar de baja no debe tener pagos registrados

2472	El documento no contiene la fecha de inicio del periodo de abono
2473	El documento no contiene la fecha de fin del periodo de abono
2474	El documento no contiene el 'Tipo de canal facturado'
2475	El dato ingresado como 'Tipo de canal facturado' es incorrecto
2476	Debe registrarse el 'Indicador de tipo de comisión'
2477	El dato ingresado en el 'Indicador de tipo de comisión' no corresponde al valor esperado
2478	Para Bancos emisores debe ingresar el 'Indicador de institución financiera'
2479	El dato ingresado en el 'Indicador de institución financiera' no corresponde al valor esperado
2480	Debe consignar el tag /cac:InvoiceLine/cac:ItemPriceExtension
2481	El dato ingresado en el tag /cac:InvoiceLine/cac:ItemPriceExtension/cbc:Amount no cumple con el formato establecido
2482	Debe consignar el tag /cac:SubInvoiceLine/cac:ItemPriceExtension
2483	El dato ingresado en el tag /cac:InvoiceLine/cac:SubInvoiceLine/cac:ItemPriceExtension/cbc:Amount no cumple con el formato establecido
2484	Para Bancos emisores locales debe ingresar el Numero de RUC
2485	Tipo de documento de identidad debe ser RUC
2486	El dato ingresado en el tag /cac:SubInvoiceLine/cbc:LineExtensionAmount no cumple con el formato establecido
2487	El XML no contiene el tag cac:LegalMonetaryTotal/cbc:LineExtensionAmount
2488	El dato ingresado en el tag cac:LegalMonetaryTotal/cbc:LineExtensionAmount no cumple con el formato establecido
2489	El dato ingresado en el 'Tipo de documento de identidad' no cumple el formato establecido
2490	Existe más de un Tag UBL cac:OriginatorParty/cac:PartyIdentification
2491	Debe consignar el Tag UBL cac:OriginatorParty/cac:PartyIdentification/cbc:ID
2492	El dato ingresado en el tag cac:SubInvoiceLine/cbc:ID no cumple con el formato establecido
2493	El dato ingresado en el tag /cac:SubInvoiceLine/cbc:ID no debe repetirse en el mismo cac:InvoiceLine
2494	No existe el tag cac:TaxTotal en el /Invoice/cac:InvoiceLine/cac:SubInvoiceLine
2495	El tag cac:TaxTotal no debe repetirse en el /Invoice/cac:InvoiceLine/cac:SubInvoiceLine
2496	El dato ingresado en el tag /cac:SubInvoiceLine/cac:TaxTotal/cbc:TaxAmount no cumple el formato establecido
2497	El dato ingresado en el tag /cac:SubInvoiceLine/cac:TaxTotal/cac:TaxSubtotal/cbc:TaxAmount no cumple el formato establecido
2498	El XML no contiene el tag cac:TaxCategory/cac:TaxScheme/cbc:ID del /cac:SubInvoiceLine
2499	El código de tributo no debe repetirse a nivel del /cac:SubInvoiceLine
2500	Ingresar descripción y valor venta por ítem para documento de anticipos.
2501	Valor venta debe ser mayor a cero.
2502	El importe total para tipo de operación Venta Interna-Anticipos debe ser mayor a cero.
2503	PaidAmount: monto anticipado por documento debe ser mayor a cero.
2504	Falta referencia de la factura relacionada con anticipo.
2505	Código de documento de referencia debe ser 02 o 03.
2506	cac:PrepaidPayment/cbc:ID: Factura o boleta no existe o comunicada de Baja.
2507	Factura relacionada con anticipo no corresponde como factura de anticipo.
2508	Ingresar documentos por anticipos.
2509	Total de anticipos diferente a los montos anticipados por documento.
2510	Nro nombre del documento no tiene el formato correcto.
2511	El tipo de documento no es aceptado.
2512	No existe información de serie o número.
2513	Dato no cumple con formato de acuerdo al tipo de documento
2514	No existe información de receptor de documento.
2515	Dato ingresado no cumple con catalogo 6.
2516	Debe indicar tipo de documento.
2517	Dato no cumple con formato establecido.
2518	Cálculo IGV no es correcto.
2519	El importe total no coincide con la sumatoria de los valores de venta mas los tributos mas los cargos menos los descuentos que no afectan la base imponible
2520	El tipo documento del emisor que realiza el anticipo debe ser 6 del catalogo de tipo de documento.
2521	El dato ingresado debe indicar SERIE-CORRELATIVO del documento que se realizó el anticipo.
2522	No existe información del documento del anticipo.
2523	GrossWeightMeasure - El dato ingresado no cumple con el formato establecido.
2524	Debe indicar el documento afectado por la nota
2525	El dato ingresado en Quantity no cumple con el formato establecido.
2526	El dato ingresado en Percent no cumple con el formato establecido.
2527	PrepaidAmount: Monto total anticipado debe ser mayor a cero.
2528	cac:OriginatorDocumentReference/cbc:ID/@SchemeID - El tipo documento debe ser 6 del catalogo de tipo de documento.
2529	RUC que emitió documento de anticipo, no existe.
2530	RUC que solicita la emisión de la factura, no existe.
2531	Código del Local Anexo del emisor no existe.
2532	No existe información de modalidad de transporte.
2533	Si ha consignado Transporte Privado, debe consignar Licencia de conducir, Placa, N constancia de inscripción y marca del vehículo.
2534	Si ha consignado Transporte Público, debe consignar Datos del transportista.
2535	La nota de crédito por otros conceptos tributarios debe tener Otros Documentos Relacionados.
2536	Serie y numero no se encuentra registrado como baja por cambio de destinatario.
2537	cac:OrderReference/cac:DocumentReference/cbc:DocumentTypeCode - El tipo de documento de serie y número dado de baja es incorrecta.
2538	El contribuyente no se encuentra autorizado como emisor electrónico de Guía o de factura o de boletaFactura GEM.
2539	El contribuyente no esta activo.
2540	El contribuyente no esta habido.
2541	El XML no contiene el tag o no existe informacion del tipo de documento identidad del remitente.
2542	cac:DespatchSupplierParty/cbc:CustomerAssignedAccountID/@SchemeID - El valor ingresado como tipo de documento identidad del remitente es incorrecta.
2543	El XML no contiene el tag o no existe informacion de la dirección completa y detallada en domicilio fiscal.
2544	El XML no contiene el tag o no existe información de la provincia en domicilio fiscal.
2545	El XML no contiene el tag o no existe información del departamento en domicilio fiscal.

2546	El XML no contiene el tag o no existe información del distrito en domicilio fiscal.
2547	El XML no contiene el tag o no existe información del país en domicilio fiscal.
2548	El valor del país inválido.
2549	El XML no contiene el tag o no existe información del tipo de documento identidad del destinatario.
2550	cac:DeliveryCustomerParty/cbc:CustomerAssignedAccountID@schemeID - El dato ingresado de tipo de documento identidad del destinatario no cumple con el estándar.
2551	El XML no contiene el tag o no existe información de CustomerAssignedAccountID del proveedor de servicios.
2552	El XML no contiene el tag o no existe información del tipo de documento identidad del proveedor.
2553	cac:SellerSupplierParty/cbc:CustomerAssignedAccountID@schemeID - El dato ingresado no es válido.
2554	Para el motivo de traslado ingresado el Destinatario debe ser igual al remitente.
2555	Destinatario no debe ser igual al remitente.
2556	cbc:TransportModeCode - dato ingresado no es válido.
2557	La fecha del StartDate no debe ser menor al Today.
2558	El XML no contiene el tag o no existe información en Numero de Ruc del transportista.
2559	/DespatchAdvice/cac:Shipment/cac:ShipmentStage/cac:CarrierParty/cac:PartyIdentification/cbc:ID - El dato ingresado no cumple con el formato establecido.
2560	Transportista no debe ser igual al remitente o destinatario.
2561	El XML no contiene el tag o no existe información del tipo de documento identidad del transportista.
2562	/DespatchAdvice/cac:Shipment/cac:ShipmentStage/cac:CarrierParty/cac:PartyIdentification/cbc:ID@schemeID - El dato ingresado no es válido.
2563	El XML no contiene el tag o no existe información de Apellido, Nombre o razon social del transportista.
2564	Razon social transportista - El dato ingresado no cumple con el formato establecido.
2565	El XML no contiene el tag o no existe información del tipo de unidad de transporte.
2566	El XML no contiene el tag o no existe información del Numero de placa del vehículo.
2567	Numero de placa del vehículo - El dato ingresado no cumple con el formato establecido.
2568	El XML no contiene el tag o no existe información en el Numero de documento de identidad del conductor.
2569	Documento identidad del conductor - El dato ingresado no cumple con el formato establecido.
2570	El XML no contiene el tag o no existe información del tipo de documento identidad del conductor.
2571	cac:DriverPerson/ID@schemeID - El valor ingresado de tipo de documento identidad de conductor es incorrecto.
2572	El XML no contiene el tag o no existe información del Numero de licencia del conductor.
2573	Numero de licencia del conductor - El dato ingresado no cumple con el formato establecido.
2574	El XML no contiene el tag o no existe información de dirección detallada de punto de llegada.
2575	El XML no contiene el tag o no existe información de CityName.
2576	El XML no contiene el tag o no existe información de District.
2577	El XML no contiene el tag o no existe información de dirección detallada de punto de partida.
2578	El XML no contiene el tag o no existe información de CityName.
2579	El XML no contiene el tag o no existe información de District.
2580	El XML no contiene el tag o no existe información de la cantidad del ítem.
2581	No puede dar de baja 'Recibos de servicios públicos' por SEE-Desde los sistemas del contribuyente
2582	Solo se debe incluir el tag de Comprobante de referencia cuando se trata de una nota de credito o debito
2583	Debe consignar tipo de documento que modifica
2584	El XML debe contener al menos un tributo de IGV en el /cac:SubInvoiceLine
2585	El dato ingresado como indicador de cargo/descuento a nivel de /cac:SubInvoiceLine no corresponde al valor esperado
2586	El XML no contiene el tag o no existe información de código de motivo de cargo/descuento a nivel de /cac:SubInvoiceLine
2587	El factor de cargo/descuento a nivel de /cac:SubInvoiceLine no cumple con el formato establecido
2588	El dato ingresado en el tag cac:SubInvoiceLine/cac:AllowanceCharge/cbc:Amount no cumple con el formato establecido
2589	El Monto base de cargo/descuento a nivel de /cac:SubInvoiceLine no cumple con el formato establecido
2590	El dato ingresado en el tag /cac:SubInvoiceLine/cac:TaxTotal/cac:TaxSubtotal/cbc:TaxableAmount no cumple el formato establecido
2591	No existe el tag cac:LegalMonetaryTotal/cbc:LineExtensionAmount
2592	No existe el tag cac:LegalMonetaryTotal/cbc:TaxInclusiveAmount
2593	La dirección completa y detallada del domicilio del vendedor no cumple con el formato establecido
2594	Debe consignar obligatoriamente Código de producto SUNAT
2600	El comprobante fue enviado fuera del plazo permitido.
2601	Señor contribuyente a la fecha no se encuentra registrado ó habilitado con la condición de Agente de percepción.
2602	El régimen percepción enviado no corresponde con su condición de Agente de percepción.
2603	La tasa de percepción enviada no corresponde con el régimen de percepción.
2604	El Cliente no puede ser el mismo que el Emisor del comprobante de percepción.
2605	Número de RUC no existe.
2606	Documento de Identidad del Cliente no existe.
2607	La moneda del importe de cobro debe ser la misma que la del documento relacionado.
2608	Los montos de pago, percibidos y montos cobrados consignados para el documento relacionado no son correctos.
2609	El comprobante electrónico enviado no se encuentra registrado en la SUNAT.
2610	La fecha de emisión, importe total del comprobante y la moneda del comprobante electrónico enviado no son los registrados en los Sistemas de SUNAT.
2611	El comprobante electrónico no ha sido emitido al cliente.
2612	La fecha de cobro debe estar entre el primer día del calendario del mes al cual corresponde la fecha de emisión del comprobante de percepción o desde la fecha de emisión del comprobante relacionado.
2613	El Nro. de documento con número de cobro ya se encuentra en la Relación de Documentos Relacionados agregados.
2614	El Nro. de documento con el número de cobro ya se encuentra registrado como pago realizado.
2615	Importe total percibido debe ser igual a la suma de los importes percibidos por cada documento relacionado.
2616	Importe total cobrado debe ser igual a la suma de los importes totales cobrados por cada documento relacionado.
2617	Señor contribuyente a la fecha no se encuentra registrado ó habilitado con la condición de Agente de retención.
2618	El régimen retención enviado no corresponde con su condición de Agente de retención.
2619	La tasa de retención enviada no corresponde con el régimen de retención.
2620	El Proveedor no puede ser el mismo que el Emisor del comprobante de retención.
2621	Número de RUC del Proveedor no existe.
2622	La moneda del importe de pago debe ser la misma que la del documento relacionado.
2623	Los montos de pago, retenidos y montos pagados consignados para el documento relacionado no son correctos.
2624	El comprobante electrónico no ha sido emitido por el proveedor.

2625	La fecha de pago debe estar entre el primer día calendario del mes al cual corresponde la fecha de emisión del comprobante de retención o desde la fecha de emisión del comprobante relacionado.
2626	El Nro. de documento con el número de pago ya se encuentra en la Relación de Documentos Relacionados agregados.
2627	El Nro. de documento con el número de pago ya se encuentra registrado como pago realizado.
2628	Importe total retenido debe ser igual a la suma de los importes retenidos por cada documento relacionado.
2629	Importe total pagado debe ser igual a la suma de los importes pagados por cada documento relacionado.
2630	La serie o número del documento(01) modificado por la Nota de Crédito no cumple con el formato establecido para tipo código Nota Crédito 10.
2631	La serie o número del documento(12) modificado por la Nota de Crédito no cumple con el formato establecido para tipo código Nota Crédito 10.
2632	La serie o número del documento(56) modificado por la Nota de Crédito no cumple con el formato establecido para tipo código Nota Crédito 10.
2633	La serie o número del documento(03) modificado por la Nota de Crédito no cumple con el formato establecido para tipo código Nota Crédito 10.
2634	ReferenceID - El dato ingresado debe indicar serie correcta del documento al que se relaciona la Nota tipo 10.
2635	Debe existir DocumentTypeCode de Otros documentos relacionados con valor 99 para un tipo código Nota Crédito 10.
2636	No existe datos del ID de los documentos relacionados con valor 99 para un tipo código Nota Crédito 10.
2637	No existe datos del DocumentType de los documentos relacionados con valor 99 para un tipo código Nota Crédito 10.
2638	Si tiene operaciones de un tributo en alguna línea, debe consignar el tag del total del tributo
2640	Operación gratuita, solo debe consignar un monto referencial
2641	Operación gratuita, debe consignar Total valor venta - operaciones gratuitas mayor a cero
2642	Operaciones de exportación, deben consignar Tipo Afectación igual a 40
2643	Factura de operación sujeta IVAP debe consignar Monto de impuestos por item
2644	Comprobante operación sujeta IVAP solo debe tener items con código de afectación del IGV igual a 17
2645	Factura de operación sujeta a IVAP debe consignar items con código de tributo 1000
2646	Factura de operación sujeta a IVAP debe consignar items con nombre de tributo IVAP
2647	Código tributo UN/ECE debe ser VAT
2648	Factura de operación sujeta al IVAP, solo puede consignar información para operación gravadas
2649	Operación sujeta al IVAP, debe consignar monto en total operaciones gravadas
2650	Factura de operación sujeta al IVAP, no debe consignar valor para ISC o debe ser 0
2651	Factura de operación sujeta al IVAP, no debe consignar valor para IGV o debe ser 0
2652	Factura de operación sujeta al IVAP, debe registrar mensaje 2007
2653	Servicios prestados No domiciliados. Total IGV debe ser mayor a cero
2654	Servicios prestados No domiciliados. Código tributo a consignar debe ser 1000
2655	Servicios prestados No domiciliados. El código de afectación debe ser 40
2656	Servicios prestados No domiciliados. Código tributo UN/ECE debe ser VAT
2657	El Nro. de documento ya fue utilizado en la emisión de CPE
2658	El Nro. de documento no se ha informado o no se encuentra en estado Revertido
2659	La fecha de cobro de cada documento relacionado deben ser del mismo Periodo (mm/aaaa), asimismo estas fechas podrán ser menores o iguales a la fecha de emisión del comprobante de percepción
2660	Los datos del CPE revertido no corresponden a los registrados en la SUNAT
2661	La fecha de cobro de cada documento relacionado deben ser del mismo Periodo (mm/aaaa), asimismo estas fechas podrán ser menores o iguales a la fecha de emisión del comprobante de retención
2662	El Nro. de documento ya fue utilizado en la emisión de CRE.
2663	El documento indicado no existe no puede ser modificado
2664	El cálculo de la base imponible de percepción y el monto de la percepción no coincide con el monto total informado.
2665	El contribuyente no se encuentra autorizado a emitir Tickets
2666	Las percepciones son solo válidas para boletas de venta al contado.
2667	Importe total percibido debe ser igual a la suma de los importes percibidos por cada documento relacionado.
2668	Importe total cobrado debe ser igual a la suma de los importes cobrados por cada documento relacionado.
2669	El dato ingresado en TotalInvoiceAmount debe ser numérico mayor a cero
2670	La razón social no corresponde al ruc informado.
2671	La fecha de generación de la comunicación/resumen debe ser mayor o igual a la fecha de generación/emisión de los documentos
2672	La fecha de generación del documento revertido debe ser menor o igual a la fecha actual.
2673	El dato ingresado no cumple con el formato RR-fecha-correlativo.
2674	El dato ingresado no cumple con el formato de DocumentSerialID, para DocumentTypeCode con valor 20.
2675	El dato ingresado no cumple con el formato de DocumentSerialID, para DocumentTypeCode con valor 40.
2676	El XML no contiene el tag o no existe información del número de RUC del emisor
2677	El valor Ingresado como número de RUC del emisor es incorrecto
2678	El XML no contiene el atributo o no existe información del tipo de documento del emisor
2679	El XML no contiene el tag o no existe información del número de documento de identidad del cliente
2680	El valor Ingresado como documento de identidad del cliente es incorrecto
2681	El XML no contiene el atributo o no existe información del tipo de documento del cliente
2682	El valor Ingresado como tipo de documento del cliente es incorrecto
2683	El XML no contiene el tag o no existe información del Importe total Percibido
2684	El XML no contiene el tag o no existe información de la moneda del Importe total Percibido
2685	El valor de la moneda del Importe total Percibido debe ser PEN
2686	El XML no contiene el tag o no existe información del Importe total Cobrado
2687	El dato ingresado en SUNATTotalCashed debe ser numérico mayor a cero
2689	El XML no contiene el tag o no existe información de la moneda del Importe total Cobrado
2690	El valor de la moneda del Importe total Cobrado debe ser PEN
2691	El XML no contiene el tag o no existe información del tipo de documento relacionado
2692	El tipo de documento relacionado no es válido
2693	El XML no contiene el tag o no existe información del número de documento relacionado
2694	El número de documento relacionado no está permitido o no es válido
2695	El XML no contiene el tag o no existe información del Importe total documento Relacionado
2696	El dato ingresado en el importe total documento relacionado debe ser numérico mayor a cero
2697	El XML no contiene el tag o no existe información del número de cobro
2698	El dato ingresado en el número de cobro no es válido
2699	El XML no contiene el tag o no existe información del Importe del cobro
2700	El dato ingresado en el Importe del cobro debe ser numérico mayor a cero

2701	El XML no contiene el tag o no existe información de la moneda del documento Relacionado
2702	El XML no contiene el tag o no existe información de la fecha de cobro del documento Relacionado
2703	La fecha de cobro del documento relacionado no es válido
2704	El XML no contiene el tag o no existe información del Importe percibido
2705	El dato ingresado en el Importe percibido debe ser numérico mayor a cero
2706	El XML no contiene el tag o no existe información de la moneda de importe percibido
2707	El valor de la moneda de importe percibido debe ser PEN
2708	El XML no contiene el tag o no existe información de la Fecha de Percepción
2709	La fecha de percepción no es válido
2710	El XML no contiene el tag o no existe información del Monto total a cobrar
2711	El dato ingresado en el Monto total a cobrar debe ser numérico mayor a cero
2712	El XML no contiene el tag o no existe información de la moneda del Monto total a cobrar
2713	El valor de la moneda del Monto total a cobrar debe ser PEN
2714	El valor de la moneda de referencia para el tipo de cambio no es válido
2715	El valor de la moneda objetivo para la Tasa de Cambio debe ser PEN
2716	El dato ingresado en el tipo de cambio debe ser numérico mayor a cero
2717	La fecha de cambio no es válido
2718	El valor de la moneda del documento Relacionado no es válido
2719	El XML no contiene el tag o no existe información de la moneda de referencia para el tipo de cambio
2720	El XML no contiene el tag o no existe información de la moneda objetivo para la Tasa de Cambio
2721	El XML no contiene el tag o no existe información del tipo de cambio
2722	El XML no contiene el tag o no existe información de la fecha de cambio
2723	El XML no contiene el tag o no existe información del número de documento de identidad del proveedor
2724	El valor ingresado como documento de identidad del proveedor es incorrecto
2725	El XML no contiene el tag o no existe información del Importe total Retenido
2726	El XML no contiene el tag o no existe información de la moneda del Importe total Retenido
2727	El XML no contiene el tag o no existe información de la moneda del Importe total Retenido
2728	El valor de la moneda del Importe total Retenido debe ser PEN
2729	El XML no contiene el tag o no existe información del Importe total Pagado
2730	El dato ingresado en SUNATTotalPaid debe ser numérico mayor a cero
2731	El XML no contiene el tag o no existe información de la moneda del Importe total Pagado
2732	El valor de la moneda del Importe total Pagado debe ser PEN
2733	El XML no contiene el tag o no existe información del número de pago
2734	El dato ingresado en el número de pago no es válido
2735	El XML no contiene el tag o no existe información del Importe del pago
2736	El dato ingresado en el Importe del pago debe ser numérico mayor a cero
2737	El XML no contiene el tag o no existe información de la fecha de pago del documento Relacionado
2738	La fecha de pago del documento relacionado no es válido
2739	El XML no contiene el tag o no existe información del Importe retenido
2740	El dato ingresado en el Importe retenido debe ser numérico mayor a cero
2741	El XML no contiene el tag o no existe información de la moneda de Importe retenido
2742	El valor de la moneda de importe retenido debe ser PEN
2743	El XML no contiene el tag o no existe información de la Fecha de Retención
2744	La fecha de retención no es válido
2745	El XML no contiene el tag o no existe información del Importe total a pagar (neto)
2746	El dato ingresado en el Importe total a pagar (neto) debe ser numérico mayor a cero
2747	El XML no contiene el tag o no existe información de la Moneda del monto neto pagado
2748	El valor de la Moneda del monto neto pagado debe ser PEN
2749	La moneda de referencia para el tipo de cambio debe ser la misma que la del documento relacionado
2750	El comprobante que desea revertir no existe.
2751	El comprobante fue informado previamente en una reversión.
2752	El número de ítem no puede estar duplicado.
2753	No debe existir más de una referencia en guía dada de baja.
2754	El tipo de documento de la guía dada de baja es incorrecto (tipo documento = 09).
2755	El tipo de documento relacionado es incorrecto (ver catálogo nro 21).
2756	El número de documento relacionado no cumple con el estándar.
2757	El XML no contiene el tag o no existe información del número de documento de identidad del destinatario.
2758	El valor ingresado como número de documento de identidad del destinatario no cumple con el estándar.
2759	El XML no contiene el atributo o no existe información del tipo de documento del destinatario.
2760	El valor ingresado como tipo de documento del destinatario es incorrecto.
2761	El XML no contiene el atributo o no existe información del nombre o razón social del destinatario.
2762	El valor ingresado como tipo de documento del nombre o razón social del destinatario es incorrecto.
2763	El XML no contiene el tag o no existe información del número de documento de identidad del tercero relacionado.
2764	El valor ingresado como número de documento de identidad del tercero relacionado no cumple con el estándar.
2765	El XML no contiene el atributo o no existe información del tipo de documento del tercero relacionado.
2766	El valor ingresado como tipo de documento del tercero relacionado es incorrecto.
2767	Para exportación, el XML no contiene el tag o no existe información del número de DAM.
2768	Para importación, el XML no contiene el tag o no existe información del número de manifiesto de carga o número de DAM.
2769	El valor ingresado como número de DAM no cumple con el estándar.
2770	El valor ingresado como número de manifiesto de carga no cumple con el estándar.
2771	El XML no contiene el atributo o no existe información en número de bultos o pallets obligatorio para importación.
2772	El valor ingresado como número de bultos o pallets no cumple con el estándar.
2773	El valor ingresado como modalidad de transporte no es correcto.
2774	El XML contiene datos de vehículo o datos de conductores para una operación de transporte público completo.

2775	El XML no contiene el atributo o no existe información del código de ubigeo.
2776	El valor ingresado como código de ubigeo no cumple con el estándar.
2777	El XML no contiene el atributo o no existe información de dirección completa y detallada.
2778	El valor ingresado como dirección completa y detallada no cumple con el estándar.
2779	El XML no contiene el atributo o no existe información de cantidad de ítems
2780	El valor ingresado en cantidad de ítems no cumple con el estándar
2781	El XML no contiene el atributo o no existe información de descripción del ítems
2782	El valor ingresado en descripción del ítems no cumple con el estándar
2783	El valor ingresado en código del ítem no cumple con el estándar.
2784	Debe consignar código de régimen de percepción (sac:AdditionalMonetaryTotal/cbc:ID@schemeID).
2785	sac:ReferenceAmount es obligatorio y mayor a cero cuando sac:AdditionalMonetaryTotal/cbc:ID es 2001
2786	El dato ingresado en sac:ReferenceAmount no cumple con el formato establecido
2787	Debe consignar la moneda para la Base imponible percepción.
2788	El dato ingresado en moneda debe ser PEN
2789	cbc:PayableAmount es obligatorio y mayor a cero cuando sac:AdditionalMonetaryTotal/cbc:ID es 2001
2790	El dato ingresado en cbc:PayableAmount no cumple con el formato establecido
2791	Debe consignar la moneda para el Monto de la percepción (cbc:PayableAmount/@currencyID)
2792	El dato ingresado en moneda del monto de cargo/descuento para percepción debe ser PEN
2793	sac:TotalAmount es obligatorio y mayor a cero cuando sac:AdditionalMonetaryTotal/cbc:ID es 2001
2794	El dato ingresado en sac:TotalAmount no cumple con el formato establecido
2795	Debe consignar la moneda para el Monto Total Incluido la percepción (sac:TotalAmount/@currencyID)
2796	El dato ingresado en sac:TotalAmount/@currencyID debe ser PEN
2797	El Monto de percepción no puede ser mayor al importe total del comprobante.
2798	El Monto de percepción no tiene el valor correcto según el tipo de percepción.
2799	sac:TotalAmount no tiene el valor correcto cuando sac:AdditionalMonetaryTotal/cbc:ID es 2001
2800	El dato ingresado en el tipo de documento de identidad del receptor no está permitido.
2801	El DNI ingresado no cumple con el estándar.
2802	El dato ingresado como número de documento de identidad del receptor no cumple con el formato establecido
2803	ID - No cumple con el formato UUID
2804	La fecha de recepción del comprobante por OSE, no debe ser mayor a la fecha de recepción de SUNAT
2805	El XML no contiene el tag IssueTime
2806	IssueTime - El dato ingresado no cumple con el patrón hh:mm:ss.sssss
2807	El XML no contiene el tag ResponseDate
2808	ResponseDate - El dato ingresado no cumple con el patrón YYYY-MM-DD
2809	La fecha de recepción del comprobante por OSE, no debe ser mayor a la fecha de comprobación del OSE
2810	La fecha de comprobación del comprobante en OSE no puede ser mayor a la fecha de recepción en SUNAT
2811	El XML no contiene el tag ResponseTime
2812	ResponseTime - El dato ingresado no cumple con el patrón hh:mm:ss.sssss
2813	El XML no contiene el tag o no existe información del Número de documento de identificación del que envía el CPE (emisor o PSE)
2814	El valor ingresado como Número de documento de identificación del que envía el CPE (emisor o PSE) es incorrecto
2816	El XML no contiene el atributo schemeID o no existe información del Tipo de documento de identidad del que envía el CPE (emisor o PSE)
2817	El valor ingresado como Tipo de documento de identidad del que envía el CPE (emisor o PSE) es incorrecto
2818	El XML no contiene el atributo schemeAgencyName o no existe información del Tipo de documento de identidad del que envía el CPE (emisor o PSE)
2819	El valor ingresado en el atributo schemeAgencyName del Tipo de documento de identidad del que envía el CPE (emisor o PSE) es incorrecto
2820	El XML no contiene el atributo schemeURI o no existe información del Tipo de documento de identidad del que envía el CPE (emisor o PSE)
2821	El valor ingresado en el atributo schemeURI del Tipo de documento de identidad del que envía el CPE (emisor o PSE) es incorrecto
2822	El XML no contiene el tag o no existe información del Número de documento de identificación del OSE
2823	El valor ingresado como Número de documento de identificación del OSE es incorrecto
2824	El certificado digital con el que se firma el CDR OSE no corresponde con el RUC del OSE informado
2825	El Número de documento de identificación del OSE informado no está registrado en el padrón.
2826	El XML no contiene el atributo schemeID o no existe información del Tipo de documento de identidad del OSE
2827	El valor ingresado como Tipo de documento de identidad del OSE es incorrecto
2828	El XML no contiene el atributo schemeAgencyName o no existe información del Tipo de documento de identidad del OSE
2829	El valor ingresado en el atributo schemeAgencyName del Tipo de documento de identidad del OSE es incorrecto
2830	El XML no contiene el atributo schemeURI o no existe información del Tipo de documento de identidad del OSE
2831	El valor ingresado en el atributo schemeURI del Tipo de documento de identidad del OSE es incorrecto
2832	El XML no contiene el tag o no existe información del Código de Respuesta
2833	El valor ingresado como Código de Respuesta es incorrecto
2834	El XML no contiene el atributo listAgencyName o no existe información del Código de Respuesta
2835	El valor ingresado en el atributo listAgencyName del Código de Respuesta es incorrecto
2836	El XML no contiene el tag o no existe información de la Descripción de la Respuesta
2837	El valor ingresado como Descripción de la Respuesta es incorrecto
2838	El valor ingresado como Código de observación es incorrecto
2839	El XML no contiene el atributo listURI o no existe información del Código de observación
2840	El valor ingresado en el atributo listURI del Código de observación es incorrecto
2841	El XML no contiene el tag o no existe información de la Descripción de la observación
2842	El valor ingresado como Descripción de la observación es incorrecto
2843	Se ha encontrado más de una Descripción de la observación, tag cac:Response/cac:Status/cbc:StatusReason
2844	No se encontró el tag cbc:StatusReasonCode cuando ingresó la Descripción de la observación
2845	El XML contiene más de un elemento cac:DocumentReference
2846	El XML no contiene información en el tag cac:DocumentReference/cbc:ID
2848	El valor ingresado como Serie y número del comprobante no corresponde con el del comprobante
2849	El XML no contiene el tag o no existe información de la Fecha de emisión del comprobante
2851	El valor ingresado como Fecha de emisión del comprobante no corresponde con el del comprobante

2852	El XML no contiene el tag o no existe información de la Hora de emisión del comprobante
2853	El valor ingresado como Hora de emisión del comprobante no cumple con el patrón hh:mm:ss.sssss
2854	El valor ingresado como Hora de emisión del comprobante no corresponde con el del comprobante
2855	El XML no contiene el tag o no existe información del Tipo de comprobante
2856	El valor ingresado como Tipo de comprobante es incorrecto
2857	El valor ingresado como Tipo de comprobante no corresponde con el del comprobante
2858	El XML no contiene el tag o no existe información del Hash del comprobante
2859	El valor ingresado como Hash del comprobante es incorrecto
2860	El valor ingresado como Hash del comprobante no corresponde con el del comprobante
2861	El XML no contiene el tag o no existe información del Número de documento de identificación del emisor
2862	El valor ingresado como Número de documento de identificación del emisor es incorrecto
2863	El valor ingresado como Número de documento de identificación del emisor no corresponde con el del comprobante
2864	El XML no contiene el atributo o no existe información del Tipo de documento de identidad del emisor
2865	El valor ingresado como Tipo de documento de identidad del emisor es incorrecto
2866	El valor ingresado como Tipo de documento de identidad del emisor no corresponde con el del comprobante
2867	El XML no contiene el tag o no existe información del Número de documento de identificación del receptor
2868	El valor ingresado como Número de documento de identificación del receptor es incorrecto
2869	El valor ingresado como Número de documento de identificación del receptor no corresponde con el del comprobante
2870	El XML no contiene el atributo o no existe información del Tipo de documento de identidad del receptor
2871	El valor ingresado como Tipo de documento de identidad del receptor es incorrecto
2872	El valor ingresado como Tipo de documento de identidad del receptor no corresponde con el del comprobante
2873	El PSE informado no se encuentra vinculado con el emisor del comprobante en la fecha de comprobación
2874	El Número de documento de identificación del OSE informado no se encuentra vinculado al emisor del comprobante en la fecha de comprobación
2875	ID - El dato ingresado no cumple con el formato R#-fecha-correlativo
2876	La fecha de recepción del comprobante por OSE debe ser mayor a la fecha de emisión del comprobante enviado
2880	Es obligatorio ingresar el peso bruto total de la guía
2881	Es obligatorio indicar la unidad de medida del Peso Total de la guía
2883	Es obligatorio indicar la unidad de medida del ítem
2891	La tasa de percepción no existe en el catálogo
2892	El valor del tag no cumple con el formato establecido
2893	El valor no cumple con el formato establecido o es menor o igual a cero (0)
2894	El valor del tag no cumple con el formato establecido
2895	El valor no cumple con el formato establecido o es menor o igual a cero (0)
2896	El código ingresado como estado del ítem no existe en el catálogo
2897	El valor no cumple con el formato establecido o es menor o igual a cero (0)
2900	El Número de comprobante de fin de rango debe ser igual o mayor al de inicio
2901	El nombre comercial del emisor no cumple con el formato establecido
2902	La urbanización del domicilio fiscal del emisor no cumple con el formato establecido
2903	La provincia del domicilio fiscal del emisor no cumple con el formato establecido
2904	El departamento del domicilio fiscal del emisor no cumple con el formato establecido
2905	El distrito del domicilio fiscal del emisor no cumple con el formato establecido
2906	El nombre comercial del proveedor no cumple con el formato establecido
2907	La urbanización del domicilio fiscal del proveedor no cumple con el formato establecido
2908	La provincia del domicilio fiscal del proveedor no cumple con el formato establecido
2909	El departamento del domicilio fiscal del proveedor no cumple con el formato establecido
2910	El distrito del domicilio fiscal del proveedor no cumple con el formato establecido
2911	El nombre comercial del cliente no cumple con el formato establecido
2912	La urbanización del domicilio fiscal del cliente no cumple con el formato establecido
2913	La provincia del domicilio fiscal del cliente no cumple con el formato establecido
2914	El departamento del domicilio fiscal del cliente no cumple con el formato establecido
2915	El distrito del domicilio fiscal del cliente no cumple con el formato establecido
2916	La dirección completa y detallada del domicilio fiscal del emisor no cumple con el formato establecido
2917	Debe corresponder a algún valor válido establecido en el catálogo 13
2918	La dirección completa y detallada del domicilio fiscal del proveedor no cumple con el formato establecido
2919	La dirección completa y detallada del domicilio fiscal del cliente no cumple con el formato establecido
2920	Dato no cumple con formato de acuerdo al tipo de documento
2921	Es obligatorio informar el detalle el tipo de servicio público
2922	El valor del Tag no se encuentra en el catálogo
2923	Es obligatorio informar el código de servicios de telecomunicaciones para el tipo servicio público informado
2924	Sólo enviar información para el tipos de servicios públicos 5
2925	El valor del Tag no se encuentra en el catálogo
2926	Es obligatorio informar el número del suministro para el tipo servicio público informado
2927	Comprobante de Servicio Público no se encuentra registrado en sunat
2928	El valor del Tag no cumple con el tipo y longitud esperada
2929	Debe remitir información del número de teléfono para el código de servicios de telecomunicaciones informado
2930	El tipo de documento modificado por la Nota de debito debe ser Servicio Público electrónico
2931	El valor del Tag no cumple con el tipo y longitud esperada
2932	Es obligatorio informar el código de tarifa contratada para el tipo servicio público informado
2933	Sólo enviar información para el tipos de servicios públicos 1 o 2
2934	El valor del Tag no se encuentra en el catálogo
2935	Es obligatorio informar la unidad de medida
2936	El dato ingresado como unidad de medida no corresponde al valor esperado
2937	Es obligatorio informar el detalle de la potencia contratada
2938	Sólo enviar información para el tipo de servicios público 1

2939	El valor del Tag no cumple con el tipo y longitud esperada
2940	Es obligatorio informar el tipo de medidor
2941	Sólo enviar información para el tipo de servicios público 1
2942	El valor del Tag no se encuentra en el catálogo
2943	Es obligatorio informar el número del medidor
2944	Sólo enviar información para el tipos de servicios públicos 1 o 2
2945	El valor del Tag no cumple con el tipo y longitud esperada
2946	Debe informar el consumo del periodo
2947	No existe el detalle del número del medidor
2948	Sólo enviar información para el tipos de servicios públicos 1 o 2
2949	El impuesto ICBPER no se encuentra vigente
2950	El comprobante ha sido presentado fuera de plazo
2951	Sólo enviar información para el tipos de servicios públicos 1 o 2
2952	El valor del Tag no cumple con el tipo y longitud esperada
2953	Es obligatorio indicar la unidad de medida del ítem
2954	El valor ingresado como código de motivo de cargo/descuento por línea no es valido (catalogo 53)
2955	El formato ingresado en el tag cac:InvoiceLine/cac:AllowanceCharge/cbc:Amount no cumple con el formato establecido
2956	El Monto total de impuestos es obligatorio
2957	El comprobante no puede ser dado de baja por exceder el plazo desde su fecha de emision
2958	El comprobante no puede ser dado de baja por exceder el plazo desde su fecha de recepcion
2959	El valor del atributo del tag cac:TaxTotal/cac:TaxSubtotal/cac:TaxCategory/cbc:ID/ no corresponde al esperado.
2960	El valor del tag no corresponde al esperado.
2961	El valor del tag código de tributo internacional no corresponde al esperado.
2962	El valor del atributo del tag cac:TaxTotal/cac:TaxSubtotal/cac:TaxCategory/cac:TaxScheme/cbc:ID no corresponde al esperado.
2963	El valor del atributo del tag cac:TaxTotal/cac:TaxSubtotal/cac:TaxCategory/cbc:ID/ no corresponde al esperado.
2964	El valor del tag nombre del tributo no corresponde al esperado.
2965	La sumatoria de otros tributos no corresponde al total
2966	Sólo se puede indicar el códigos 55 del catálogo 53
2967	Los importes de otros cargos a nivel de línea no corresponden a la suma total.
2968	El dato ingresado en cac:AllowanceCharge/cbc:Amount no cumple con el formato establecido.
2969	Los importes de otros cargos a nivel de línea no corresponden a la suma total.
2970	El dato ingresado en sac:SUNATTTotalPaidBeforeRounding debe ser numérico mayor a cero
2971	Si existe tag sac:SUNATTTotalPaidBeforeRounding debe existir tag cbc:PayableRoundingAmount
2972	Importe total pagado antes de redondeo debe ser igual a la suma de los importes pagados por cada documento relacionado
2973	El valor de la moneda del Importe total pagado antes de redondeo debe ser PEN
2974	El dato ingresado en cbc:PayableRoundingAmount debe ser numérico valido
2975	Si existe tag cbc:PayableRoundingAmount debe existir tag sac: SUNATTTotalPaidBeforeRounding
2976	El valor para el ajuste por redondeo no es válido
2977	El valor de la moneda del Ajuste por redondeo debe ser PEN
2978	Importe total pagado debe ser igual a la suma del Importe total pagado antes de redondeo mas el Ajuste por redondeo
2979	El dato ingresado en sac:SUNATTTotalCashBeforeRounding debe ser numérico mayor a cero
2980	Si existe tag sac:SUNATTTotalCashBeforeRounding debe existir tag cbc:PayableRoundingAmount
2981	Importe total cobrado antes de redondeo debe ser igual a la suma de los importes cobrados por cada documento relacionado
2982	El valor de la moneda del Importe total cobrado antes de redondeo debe ser PEN
2983	Si existe tag cbc:PayableRoundingAmount debe existir tag sac: SUNATTTotalCashBeforeRounding
2984	Importe total cobrado debe ser igual a la suma del Importe total cobrado antes de redondeo mas el Ajuste por redondeo
2985	Solo se acepta comprobantes con fecha de emisión hasta el 28/02/2014 si la tasa del comprobante de retencion 6%
2986	Solo se acepta informacion de percepcion para nuevas boletas.
2987	El comprobante ya fue informado y se encuentra anulado o rechazado.
2988	El comprobante (físico) a la que hace referencia la nota, no se encuentra autorizado.
2989	El comprobante (electronico) a la que hace referencia la nota, no se encuentra informado.
2990	El comprobante (electronico) a la que hace referencia la nota, se encuentra anulado o rechazada
2991	El tipo de documento modificado por la Nota de credito debe ser comprobante de servicio publico
2992	El XML no contiene el tag de la tasa del tributo de la línea
2993	El factor de afectación de IGV por línea debe ser diferente a 0.00.
2994	La categoría de impuesto de la línea no corresponde al valor esperado (catalogo 5)
2995	El XML no contiene el tag o no existe información del código internacional de tributo de la línea
2996	El XML no contiene el tag o no existe información del nombre de tributo de la línea
2997	El XML no contiene el tag o no existe información del código de tributo de la línea
2998	El código de tributo de la línea no corresponde al valor esperado
2999	El dato ingresado en el total valor de venta globales no cumple con el formato establecido
3000	El monto total del impuestos sobre el valor de venta de operaciones gratuitas/inafectas/exoneradas debe ser igual a 0.00
3001	El Código producto de SUNAT no puede ser vacío si es de Exportación
3002	El Código producto de SUNAT no es válido
3003	El XML no contiene el tag o no existe información de total valor de venta globales
3004	El XML no contiene el tag o no existe información de la categoría de impuesto globales
3005	El XML no contiene el tag o no existe información del código de tributo en operaciones inafectas/exoneradas
3006	El dato ingresado en descripción de leyenda no cumple con el formato establecido.
3007	El dato ingresado como código de tributo global no corresponde al valor esperado.
3008	La sumatoria del total valor de venta - Otros tributos de pago de línea no corresponden al total
3009	La sumatoria del total del importe del tributo Otros tributos de línea no corresponden al total
3010	El XML no contiene el tag o no existe información de total valor de venta en operaciones gravadas
3011	El dato ingresado en el total valor de venta en operaciones gravadas no cumple con el formato establecido
3012	El dato ingresado en el importe del tributo en operaciones gravadas no cumple con el formato establecido

3013	El XML no contiene el tag o no existe información de la categoría de impuesto en operaciones gravadas
3014	El código de leyenda no debe repetirse en el comprobante
3015	El XML no contiene el tag o no existe información del código de tributo en operaciones gravadas
3016	El dato ingresado en base monto por cargo/descuento globales no cumple con el formato establecido
3017	El XML no contiene el tag o no existe información del nombre de tributo en operaciones gravadas
3018	El XML no contiene el tag o no existe información del código internacional del tributo en operaciones gravadas
3019	El dato ingresado en total precio de venta no cumple con el formato establecido
3020	El dato ingresado en el monto total de impuestos no cumple con el formato establecido
3021	El dato ingresado en el monto total de impuestos por línea no cumple con el formato establecido
3022	El importe total de impuestos por línea no coincide con la sumatoria de los impuestos por línea.
3023	El tipo de documento no se encuentra en el catálogo
3024	El tag cac:TaxTotal no debe repetirse a nivel de totales
3025	El dato ingresado en factor de cargo o descuento global no cumple con el formato establecido.
3026	El tag cac:TaxTotal no debe repetirse a nivel de Item
3027	El valor del atributo no se encuentra en el catálogo
3028	El dato ingresado en código de SW de facturación no cumple con el formato establecido.
3029	El XML no contiene el tag o no existe información del tipo de documento de identidad del emisor
3030	El XML no contiene el tag o no existe información del código de local anexo del emisor
3031	El dato ingresado en TaxableAmount de la línea no cumple con el formato establecido
3032	El XML no contiene el tag o no existe información de la categoría de impuesto de la línea
3033	El código de bien o servicio sujeto a detención no existe en el listado.
3034	El xml no contiene el tag o no existe información en el nro de cuenta de detención
3035	El xml no contiene el tag o no existe información en el monto de detención
3036	El XML no contiene el tag o no existe información del nombre del tributo
3037	El dato ingresado en monto de detención no cumple con el formato establecido
3038	La sumatoria de los IGV (operaciones gravadas) de línea no corresponden al total
3039	La sumatoria del total valor de venta - operaciones gravadas de línea no corresponden al total
3040	La sumatoria del total valor de venta - Exportaciones de línea no corresponden al total
3041	La sumatoria del total valor de venta - operaciones inafectadas de línea no corresponden al total
3042	La sumatoria del total valor de venta - operaciones exoneradas de línea no corresponden al total
3043	El XML no contiene el tag o no existe información de total valor de venta ISC e IVAP
3044	El dato ingresado en el total valor de venta ISC e IVAP no cumple con el formato establecido
3045	La sumatoria del total valor de venta - ISC de línea no corresponden al total
3046	La sumatoria del total valor de venta - IVAP de línea no corresponden al total
3047	El dato ingresado en el importe del tributo para ISC e IVAP no cumple con el formato establecido
3048	La sumatoria del total del importe del tributo ISC de línea no corresponden al total
3049	El importe del IVAP no corresponden al determinado por la información consignada.
3050	Afectación de IGV no corresponde al código de tributo de la línea.
3051	Nombre de tributo no corresponde al código de tributo de la línea.
3052	El factor de cargo/descuento por línea no cumple con el formato establecido.
3053	El Monto base de cargo/descuento por línea no cumple con el formato establecido.
3054	El XML no contiene el tag o no existe información de la categoría de impuesto en ISC o IVAP
3055	Si el código de tributo es 2000, la categoría del tributo debe ser 5
3056	Si el código de tributo es 1016, la categoría del tributo debe ser 5
3057	La sumatoria del total valor de venta - operaciones gratuitas de línea no corresponden al total
3058	El XML no contiene el tag o no existe información del código de tributo para ISC o IVAP
3059	El XML no contiene el tag o no existe información de código de tributo.
3060	El valor del tag código de tributo no corresponde al esperado.
3061	No se permite importe mayor a cero cuando el código de tributo es IVAP y el comprobante esta sujeta a IVAP
3062	La tasa o porcentaje de detención no corresponde al valor esperado.
3063	El XML no contiene el tag de matricula de embarcación en Detracciones para recursos hidrobiológicos.
3064	El XML no contiene tag o no existe información del valor del concepto por línea.
3065	El XML no contiene tag de la fecha del concepto por línea.
3066	El XML contiene un código de tributo no valido para Servicios Públicos.
3067	El código de tributo no debe repetirse a nivel de item
3068	El código de tributo no debe repetirse a nivel de totales
3069	El xml contiene una línea con mas de un código de tributo repetitivo.
3070	El código internacional del tributo por línea no corresponde al valor esperado por su id.
3071	El dato ingresado como código de motivo de cargo/descuento global no es válido (catálogo nro 53)
3072	El XML no contiene el tag o no existe información de código de motivo de cargo/descuento global.
3073	El XML no contiene el tag o no existe información de código de motivo de cargo/descuento por item.
3074	El monto del cargo para el para FISE debe ser igual mayor a 0.00
3075	La sumatoria de descuentos que afectan a BI por línea no corresponden al total
3076	La sumatoria de descuentos que no afectan a BI por línea no corresponden al total
3077	La sumatoria de cargos que afectan a BI por línea no corresponden al total
3078	La sumatoria de cargos que no afectan a BI por línea no corresponden al total
3079	La sumatoria de montos bases de los descuentos que afectan a BI por línea no corresponden al total
3080	La sumatoria de montos bases de los descuentos que no afectan a BI por línea no corresponden al total
3081	La sumatoria de montos bases de los cargos que afectan a BI por línea no corresponden al total
3082	La sumatoria de montos bases de los cargos que no afectan a BI por línea no corresponden al total
3083	El XML no contiene el tag o no existe información del total valor de venta.
3084	La sumatoria de valor de venta no corresponde a los importes consignados
3085	El XML no contiene el tag o no existe información del total precio de venta.
3086	La sumatoria consignados en descuentos globales no corresponden al total.

3087	La sumatoria consignados en cargos globales no corresponden al total
3088	El valor ingresado como moneda del comprobante no es válido (catálogo nro 02).
3089	El XML contiene más de un tag como elemento de número de documento del emisor.
3090	El XML contiene más de un tag como elemento de número de documento del receptor.
3091	Si se tipo de operación es Venta Interna - Sujeta al FISE, debe ingresar cargo para FISE
3092	Para cargo/descuento FISE, debe ingresar monto base y debe ser mayor a 0.00
3093	Si el tipo de operación es Operación Sujeta a Percepción, debe ingresar cargo para Percepción
3094	El comprobante más "código de operación del ítem" no debe repetirse
3095	El comprobante no debe ser emitido y editado en el mismo envío
3096	El comprobante no debe ser editado y anulado en el mismo envío
3097	El emisor a la fecha no se encuentra registrado ó habilitado en el Registro de exportadores de servicios SUNAT
3098	El XML no contiene el tag o no existe información del país de uso, exploración o aprovechamiento
3099	El dato ingresado como país de uso, exploración o aprovechamiento es incorrecto.
3100	El dato ingresado como código de tributo por línea es inválido para tipo de operación.
3101	El factor de afectación de IGV por línea debe ser igual a 0.00 para Exoneradas, Inafectas, Exportación, Gratuitas de exoneradas o Gratuitas de inafectas.
3102	El dato ingresado como factor de afectación por línea no cumple con el formato establecido.
3103	El producto del factor y monto base de la afectación del IGV/IVAP no corresponde al monto de afectación de línea.
3104	El factor de afectación de ISC por línea debe ser diferente a 0.00.
3105	El XML debe contener al menos un tributo por línea de afectación por IGV
3106	El XML contiene más de un tributo por línea (Gravado, Exonerado, Inafecto, Exportación)
3107	El dato ingresado como código de tributo global es inválido para tipo de operación.
3108	El producto del factor y monto base de la afectación del ISC no corresponde al monto de afectación de línea.
3109	El producto del factor y monto base de la afectación de otros tributos no corresponde al monto de afectación de línea.
3110	El monto de afectación de IGV por línea debe ser igual a 0.00 para Exoneradas, Inafectas, Exportación, Gratuitas de exoneradas o Gratuitas de inafectas.
3111	El monto de afectación de IGV por línea debe ser diferente a 0.00.
3112	La sumatoria de los IGV de operaciones gratuitas de la línea (código tributo 9996) no corresponden al total
3113	El xml contiene información FISE que no corresponde al tipo de operación.
3114	El dato ingresado como indicador de cargo/descuento no corresponde al valor esperado.
3115	El dato ingresado como unidad de medida de cantidad de especie vendidas no corresponde al valor esperado.
3116	El XML no contiene el tag o no existe información del ubigeo de punto de origen en Detracciones - Servicio de transporte de carga.
3117	El XML no contiene el tag o no existe información de la dirección del punto de origen en Detracciones - Servicio de transporte de carga.
3118	El XML no contiene el tag o no existe información del ubigeo de punto de destino en Detracciones - Servicio de transporte de carga.
3119	El XML no contiene el tag o no existe información de la dirección del punto de destino en Detracciones - Servicio de transporte de carga.
3120	El XML no contiene el tag o no existe información del Detalle del viaje en Detracciones - Servicio de transporte de carga.
3121	El XML no contiene el tag o no existe información del tipo de valor referencial en Detracciones - Servicios de transporte de carga.
3122	El XML no contiene el tag o no existe información del monto del valor referencial en Detracciones - Servicios de transporte de carga.
3123	El dato ingresado como monto valor referencial en Detracciones - Servicios de transporte de carga no cumple con el formato establecido.
3124	Detracciones - Servicio de transporte de carga, debe tener un (y solo uno) Valor Referencial del Servicio de Transporte.
3125	Detracciones - Servicio de transporte de carga, debe tener un (y solo uno) Valor Referencial sobre la carga efectiva.
3126	Detracciones - Servicio de transporte de carga, debe tener un (y solo uno) Valor Referencial sobre la carga util nominal.
3127	El XML no contiene el tag o no existe información del Código de BBS de detección para el tipo de operación.
3128	El XML contiene información de código de bien y servicio de detección que no corresponde al tipo de operación.
3129	El dato ingresado como código de BBS de detección no corresponde al valor esperado.
3130	El XML no contiene el tag de nombre de embarcación en Detracciones para recursos hidrobiológicos.
3131	El XML no contiene el tag de tipo de especie vendidas en Detracciones para recursos hidrobiológicos.
3132	El XML no contiene el tag de lugar de descarga en Detracciones para recursos hidrobiológicos.
3133	El XML no contiene el tag de cantidad de especies vendidas en Detracciones para recursos hidrobiológicos.
3134	El XML no contiene el tag de fecha de descarga en Detracciones para recursos hidrobiológicos.
3135	El XML no contiene tag de la cantidad del concepto por línea.
3136	El XML no contiene el tag de número de documentos del hoesped.
3137	El XML no contiene el tag de tipo de documentos del hoesped.
3138	El XML no contiene el tag de código de país de emisión del documento de identidad
3139	El XML no contiene el tag de apellidos y nombres del hoesped.
3140	El XML no contiene el tag de código del país de residencia.
3141	El XML no contiene el tag de fecha de ingreso del país.
3142	El XML no contiene el tag de fecha de ingreso al establecimiento.
3143	El XML no contiene el tag de fecha de salida del establecimiento.
3144	El XML no contiene el tag de fecha de consumo.
3145	El XML no contiene el tag de número de días de permanencia.
3146	El XML no contiene el tag de Proveedores Estado: Número de Expediente
3147	El XML no contiene el tag de Proveedores Estado: Código de Unidad Ejecutora
3148	El XML no contiene el tag de Proveedores Estado: N° de Proceso de Selección
3149	El XML no contiene el tag de Proveedores Estado: N° de Contrato
3150	El XML no contiene el tag de Créditos Hipotecarios: Tipo de préstamo
3151	El XML no contiene el tag de Créditos Hipotecarios: Partida Registral
3152	El XML no contiene el tag de Créditos Hipotecarios: Número de contrato
3153	El XML no contiene el tag de Créditos Hipotecarios: Fecha de otorgamiento del crédito
3154	El XML no contiene el tag de Créditos Hipotecarios: Dirección del predio - Código de ubigeo
3155	El XML no contiene el tag de Créditos Hipotecarios: Dirección del predio - Dirección completa
3156	El XML no contiene el tag de BVME transporte ferroviario: Agente de Viajes: Numero de Ruc
3157	El XML no contiene el tag de BVME transporte ferroviario: Agente de Viajes: Tipo de documento
3158	El dato ingresado como Agente de Viajes-Tipo de documento no corresponde al valor esperado.
3159	El XML no contiene el tag de BVME transporte ferroviario: Pasajero -Apellidos y Nombres
3160	El XML no contiene el tag de BVME transporte ferroviario: Pasajero -Tipo de documento de identidad

3161	El XML no contiene el tag de BVME transporte ferroviario: Servicio transporte: Ciudad o lugar de origen - Código de ubigeo
3162	El XML no contiene el tag de BVME transporte ferroviario: Servicio transporte: Ciudad o lugar de origen - Dirección detallada
3163	El XML no contiene el tag de BVME transporte ferroviario: Servicio transporte: Ciudad o lugar de destino - Código de ubigeo
3164	El XML no contiene el tag de BVME transporte ferroviario: Servicio transporte: Ciudad o lugar de destino - Dirección detallada
3165	El XML no contiene el tag de BVME transporte ferroviario: Servicio transporte: Número de asiento
3166	El XML no contiene el tag de BVME transporte ferroviario: Servicio transporte: Hora programada de inicio de viaje
3167	El XML no contiene el tag de BVME transporte ferroviario: Servicio transporte: Fecha programada de inicio de viaje
3168	El XML no contiene el tag de Carta Porte Aéreo: Lugar de origen - Código de ubigeo
3169	El XML no contiene el tag de Carta Porte Aéreo: Lugar de origen - Dirección detallada
3170	El XML no contiene el tag de Carta Porte Aéreo: Lugar de destino - Código de ubigeo
3171	El XML no contiene el tag de Carta Porte Aéreo: Lugar de destino - Dirección detallada
3172	El XML no contiene tag de la Hora del concepto por línea.
3173	El XML no contiene el tag de BVME transporte ferroviario: Servicio transporte: Forma de Pago
3174	El dato ingreso como Forma de Pago o Medio de Pago no corresponde al valor esperado (catalogo nro 59)
3175	El XML no contiene el tag de BVME transporte ferroviario: Servicio de transporte: Número de autorización de la transacción
3176	El XML no contiene el tag de Regalía Petrolera: Decreto Supremo de aprobación del contrato
3177	El XML no contiene el tag de Regalía Petrolera: Area de contrato (Lote)
3178	El XML no contiene el tag de Regalía Petrolera: Periodo de pago - Fecha de inicio
3179	El XML no contiene el tag de Regalía Petrolera: Periodo de pago - Fecha de fin
3180	El XML no contiene el tag de Regalía Petrolera: Fecha de Pago
3181	El dato ingresado como Codigo de producto SUNAT no corresponde al valor esperado para tipo de operación.
3182	El XML no contiene el tag de Transporte Terrestre - Número de asiento
3183	El XML no contiene el tag de Transporte Terrestre - Información de manifiesto de pasajeros
3184	El XML no contiene el tag de Transporte Terrestre - Número de documento de identidad del pasajero
3185	El XML no contiene el tag de Transporte Terrestre - Tipo de documento de identidad del pasajero
3186	El XML no contiene el tag de Transporte Terrestre - Nombres y apellidos del pasajero
3187	El XML no contiene el tag de Transporte Terrestre - Ciudad o lugar de destino - Dirección detallada
3188	El XML no contiene el tag de Transporte Terrestre - Ciudad o lugar de origen - Ubigeo
3189	El XML no contiene el tag de Transporte Terrestre - Ciudad o lugar de origen - Dirección detallada
3190	El XML no contiene el tag de Transporte Terrestre - Fecha de inicio programado
3191	El XML no contiene el tag de Transporte Terrestre - Hora de inicio programado
3192	El XML no contiene el tag de Total de anticipos
3193	El dato ingresado Total anticipos no corresponde para el tipo de operación
3194	Para los ajustes de operaciones de exportación solo es permitido registrar un documento que modifica.
3195	El xml no contiene el tag de impuesto por línea (TaxTotal).
3196	La sumatoria de impuestos globales no corresponde al monto total de impuestos.
3197	El XML no contiene el tag de Transporte Terrestre - Ciudad o lugar de destino - Ubigeo
3198	La fecha de cierre no puede ser inferior a la fecha de inicio del cómputo del ciclo de facturación
3199	Si utiliza el estándar GS1 debe especificar el tipo de estructura GTIN
3200	El tipo de estructura GS1 no tiene un valor permitido
3201	El código de producto GS1 no cumple el estándar
3202	El número de RUC del receptor no existe.
3203	El tipo de nota es un dato único
3204	El XML no contiene el tag de BVME transporte ferroviario: Pasajero - Número de documento de identidad
3205	Debe consignar el tipo de operación
3206	El dato ingresado como tipo de operación no corresponde a un valor esperado (catalogo nro. 51)
3207	Comprobante físico no se encuentra autorizado como comprobante de contingencia
3208	La moneda del monto de la detención debe ser PEN
3209	El tipo de moneda de la nota debe ser el mismo que el declarado en el documento que modifica
3210	Solo debe consignar sistema de calculo si el tributo es ISC
3211	Falta identificador del pago del Monto de anticipo para relacionarlo con el comprobante que se realizo el anticipo
3212	El comprobante contiene un identificador de pago repetido en los montos anticipados
3213	El comprobante contiene un pago anticipado pero no se ha consignado el documento que se realizo el anticipo
3214	No existe información del Monto Anticipado para el comprobante que se realizo el anticipo
3215	El comprobante contiene un identificador de pago repetido en los comprobantes que se realizo el anticipo
3216	Falta identificador del pago del comprobante para relacionarlo con el monto de anticipo
3217	Debe consignar Numero de RUC del emisor del comprobante de anticipo
3218	El comprobante que se realizo el anticipo no existe
3219	El comprobante que se realizo el anticipo no se encuentra autorizado
3220	Si consigna montos de anticipo debe informar el Total de Anticipos
3221	El dato ingresado como codigo de tributo global es invalido para tipo de nota
3222	No existe información a nivel global de un tributo informado en la línea
3223	La combinación de tributos no es permitida
3224	Si existe "Valor referencial unitario en operac. no onerosas" con monto mayor a cero, la operación debe ser gratuita (codigo de tributo 9996)
3225	La base imponible a nivel de línea difiere de la información consignada en el comprobante
3226	El resultado del monto del cargo o descuento global es incorrecto en base a la información consignada
3227	La sumatoria del Total del valor de venta más los impuestos no concuerda con la base imponible
3228	El Comprobante de Pago no está autorizado en los Sistemas de la SUNAT.
3229	El monto para el redondeo del Importe Total excede el valor permitido
3230	Tipo de nota debe ser "Ajustes afectos al IVAP"
3231	Debe consignar solo un elemento a nivel global para Percepciones (cbc:ID igual a 2001)
3232	Sólo los contribuyentes que hayan emitido los siguientes documentos: Guías, factura, boleta y sus respectivas notas, hasta el 30/09/2018 están autorizados a utilizar esta versión UBL
3233	Para cargo Percepción, debe ingresar monto base y debe ser mayor a 0.00
3234	El código de precio '02' es sólo para operaciones gratuitas

3235	No está autorizado a enviar comprobantes bajo el formato UBL 2.0
3236	El valor ingresado en el campo cac:TaxSubtotal/cbc:BaseUnitMeasure no corresponde al valor esperado
3237	Debe consignar el campo cac:TaxSubtotal/cbc:BaseUnitMeasure a nivel de Item
3238	El valor ingresado en el campo cac:TaxSubtotal/cbc:PerUnitAmount del item no corresponde al valor esperado
3240	El impuesto ICBPER no aplica para el NRUS
4000	El documento ya fue presentado anteriormente.
4004	El número de RUC del receptor no existe.
4002	Para el TaxTypeCode, está usando un valor que no existe en el catálogo.
4003	El comprobante fue registrado previamente como rechazado.
4004	El DocumentTypeCode de las guías debe existir y tener 2 posiciones
4005	El DocumentTypeCode de las guías debe ser 09 o 31
4006	El ID de las guías debe tener información de la SERIE-NUMERO de guía.
4007	El XML no contiene el ID de las guías.
4008	El DocumentTypeCode de Otros documentos relacionados no cumple con el estándar.
4009	El DocumentTypeCode de Otros documentos relacionados tiene valores incorrectos.
4010	El ID de los documentos relacionados no cumplen con el estándar.
4011	El XML no contiene el tag ID de documentos relacionados.
4012	El ubigeo indicado en el comprobante no es el mismo que está registrado para el contribuyente.
4013	El RUC del receptor no está activo
4014	El RUC del receptor no está habido
4015	Si el tipo de documento del receptor no es RUC, debe tener operaciones de exportación
4016	El total valor venta neta de oper. gravadas IGV debe ser mayor a 0.00 o debe existir oper. gravadas onerosas
4017	El total valor venta neta de oper. inafectas IGV debe ser mayor a 0.00 o debe existir oper. inafectas onerosas o de export.
4018	El total valor venta neta de oper. exoneradas IGV debe ser mayor a 0.00 o debe existir oper. exoneradas
4019	El cálculo del IGV no es correcto
4020	El ISC no está informado correctamente
4021	Si se utiliza la leyenda con código 2000, el importe de percepción debe ser mayor a 0.00
4022	Si se utiliza la leyenda con código 2001, el total de operaciones exoneradas debe ser mayor a 0.00
4023	Si se utiliza la leyenda con código 2002, el total de operaciones exoneradas debe ser mayor a 0.00
4024	Si se utiliza la leyenda con código 2003, el total de operaciones exoneradas debe ser mayor a 0.00
4025	Si usa la leyenda de Transferencia o Servicio gratuito, todos los items deben ser no onerosos
4026	No se puede indicar Guía de remisión de remitente y Guía de remisión de transportista en el mismo documento
4027	El importe total no coincide con la sumatoria de los valores de venta más los tributos más los cargos
4028	El monto total de la nota de crédito debe ser menor o igual al monto de la factura
4029	El ubigeo indicado en el comprobante no es el mismo que está registrado para el contribuyente
4030	El ubigeo indicado en el comprobante no es el mismo que está registrado para el contribuyente
4031	Debe indicar el nombre comercial
4032	Si el código del motivo de emisión de la Nota de Crédito es 03, debe existir la descripción del item
4033	La fecha de generación de la numeración debe ser menor o igual a la fecha de generación de la comunicación
4034	El comprobante fue registrado previamente como baja
4035	El comprobante fue registrado previamente como rechazado
4036	La fecha de emisión de los rangos debe ser menor o igual a la fecha de generación del resumen
4037	El cálculo del Total de IGV del item no es correcto
4038	El resumen contiene menos series por tipo de documento que el envío anterior para la misma fecha de emisión
4039	No ha consignado información del ubigeo del domicilio fiscal
4040	Si el importe de percepción es mayor a 0.00, debe utilizar una leyenda con código 2000
4041	El código de país debe ser PE
4042	Para tipo de operación se está usando un valor que no existe en el catálogo. Nro. 17.
4043	Para el TransportModeCode, se está usando un valor que no existe en el catálogo Nro. 18.
4044	PrepaidAmount: Monto total anticipado no coincide con la sumatoria de los montos por documento de anticipo.
4045	No debe consignar los datos del transportista para la modalidad de transporte 02 – Transporte Privado.
4046	No debe consignar información adicional en la dirección para los locales anexos.
4047	sac:SUNATTransaction/cbc:ID debe ser igual a 10 o igual a 11 cuando ingrese información para sustentar el traslado.
4048	cac:AdditionalDocumentReference/cbc:DocumentTypeCode - Contiene un valor no válido para documentos relacionado.
4049	El número de DNI del receptor no existe.
4050	El número de RUC del proveedor no existe.
4051	El RUC del proveedor no está activo.
4052	El RUC del proveedor no está habido.
4053	Proveedor no debe ser igual al remitente o destinatario.
4054	La guía no debe contener datos del proveedor.
4055	El XML no contiene el atributo o no existe información en descripción del motivo de traslado.
4056	El XML no contiene el tag o no existe información en el tag SplitConsignmentIndicator.
4057	GrossWeightMeasure – El dato ingresado no cumple con el formato establecido.
4058	cbc:TotalPackageQuantity - El dato ingresado no cumple con el formato establecido.
4059	Número de bultos o pallets - información válida para importación.
4060	La guía no debe contener datos del transportista.
4061	El número de RUC del transportista no existe.
4062	El RUC del transportista no está activo.
4063	El RUC del transportista no está habido.
4064	/DespatchAdvice/cac:Shipment/cac:ShipmentStage/cac:TransportMeans/cbc:RegistrationNationalityID - El dato ingresado no cumple con el formato establecido.
4065	cac:TransportMeans/cbc:TransportMeansTypeCode - El valor ingresado como tipo de unidad de transporte es incorrecta.
4066	El número de DNI del conductor no existe.
4067	El XML no contiene el tag o no existe información del ubigeo del punto de llegada.
4068	Dirección de punto de llegada - El dato ingresado no cumple con el formato establecido.

4069	CityName - El dato ingresado no cumple con el formato establecido.
4070	District - El dato ingresado no cumple con el formato establecido.
4071	Numero de Contenedor - El dato ingresado no cumple con el formato establecido.
4072	Numero de contenedor - información válida para importación.
4073	TransEquipmentTypeCode - El valor ingresado como tipo de contenedor es incorrecta.
4074	Numero Precinto - El dato ingresado no cumple con el formato establecido.
4075	El XML no contiene el tag o no existe información del ubigeo del punto de partida.
4076	Dirección de punto de partida - El dato ingresado no cumple con el formato establecido.
4077	CityName - El dato ingresado no cumple con el formato establecido.
4078	District - El dato ingresado no cumple con el formato establecido.
4079	Código de Puerto o Aeropuerto - El dato ingresado no cumple con el formato establecido.
4080	Tipo de Puerto o Aeropuerto - El dato ingresado no cumple con el formato establecido.
4081	El XML No contiene El tag o No existe información del Numero de orden del item.
4082	Número de Orden del Item - El orden del item no cumple con el formato establecido.
4083	Cantidad - El dato ingresado no cumple con el formato establecido.
4084	Descripción del Item - El dato ingresado no cumple con el formato establecido.
4085	Código del Item - El dato ingresado no cumple con el formato establecido.
4086	El emisor y el cliente son Agentes de percepción de combustible en la fecha de emisión.
4087	El Comprobante de Pago Electrónico no está Registrado en los Sistemas de la SUNAT.
4088	El Comprobante de Pago no está autorizado en los Sistemas de la SUNAT.
4089	La operación con este cliente está excluida del sistema de percepción. Es agente de retención.
4090	La operación con este cliente está excluida del sistema de percepción. Es entidad exceptuada de la percepción.
4091	La operación con este proveedor está excluida del sistema de retención. Es agente de percepción, agente de retención o buen contribuyente.
4092	El nombre comercial del emisor no cumple con el formato establecido
4093	El código de ubigeo del domicilio fiscal del emisor no es válido
4094	La dirección completa y detallada del domicilio fiscal del emisor no cumple con el formato establecido
4095	La urbanización del domicilio fiscal del emisor no cumple con el formato establecido
4096	La provincia del domicilio fiscal del emisor no cumple con el formato establecido
4097	El departamento del domicilio fiscal del emisor no cumple con el formato establecido
4098	El distrito del domicilio fiscal del emisor no cumple con el formato establecido
4099	El nombre comercial del cliente no cumple con el formato establecido
4100	El ubigeo del cliente no cumple con el formato establecido o no es válido
4101	La dirección completa y detallada del domicilio fiscal del cliente no cumple con el formato establecido
4102	La urbanización del domicilio fiscal del cliente no cumple con el formato establecido
4103	La provincia del domicilio fiscal del cliente no cumple con el formato establecido
4104	El departamento del domicilio fiscal del cliente no cumple con el formato establecido
4105	El distrito del domicilio fiscal del cliente no cumple con el formato establecido
4106	El nombre comercial del proveedor no cumple con el formato establecido
4107	El ubigeo del proveedor no cumple con el formato establecido o no es válido
4108	La dirección completa y detallada del domicilio fiscal del proveedor no cumple con el formato establecido
4109	La urbanización del domicilio fiscal del proveedor no cumple con el formato establecido
4110	La provincia del domicilio fiscal del proveedor no cumple con el formato establecido
4111	El departamento del domicilio fiscal del proveedor no cumple con el formato establecido
4112	El distrito del domicilio fiscal del proveedor no cumple con el formato establecido
4120	El XML no contiene o no existe información en el tag de Información que sustenta el traslado.
4121	Para el tipo de operación no se consigna el tag SUNATEmbeddedDespatchAdvice de Información de sustento de traslado.
4122	Factura con información que sustenta el traslado, debe registrar leyenda 2008.
4123	cac:SUNATEmbeddedDespatchAdvice - Para Factura Electrónica Remitente no se consigna datos en documento de referencia (cac:OrderReference).
4124	cac:Shipment - Para Factura Electrónica Remitente debe indicar sujeto que realiza el traslado de bienes (1: Vendedor o 2: Comprador).
4125	cac:Shipment - Para Factura Electrónica Remitente debe indicar modalidad de transporte para el sustento de traslado de bienes (cbc:TransportModeCode).
4126	cac:Shipment - Debe indicar fecha de inicio de traslado para el sustento de traslado de bienes (cac:TransitPeriod/cbc:StartDate).
4127	cac:Shipment - Para Factura Electrónica Remitente debe indicar el punto de llegada para el sustento de traslado de bienes (cac:DeliveryAddress).
4128	cac:Shipment - Para Factura Electrónica Remitente debe indicar el punto de partida para el sustento de traslado de bienes (cac:OriginAddress).
4129	Para Factura Electrónica Remitente no se consigna indicador de subcontratación (cbc:MarkAttentionIndicator).
4130	cac:SUNATEmbeddedDespatchAdvice - Para Factura Electrónica Remitente debe consignar datos en documento de referencia (cac:OrderReference).
4131	cac:SUNATEmbeddedDespatchAdvice - Para Factura Electrónica Transportista no se consigna destinatario para el sustento de traslado de bienes (cac:DeliveryCustomerParty).
4132	cac:Shipment - Para Factura Electrónica Transportista no se consigna sujeto que realiza el traslado (cbc:HandlingCode).
4133	Para Factura Electrónica Transportista no se consigna peso total de la factura para el sustento de traslado de bienes (cbc:GrossWeightMeasure).
4134	cac:Shipment - Para Factura Electrónica Transportista no se consigna modalidad de transporte para el sustento de traslado de bienes (cbc:TransportModeCode).
4135	cac:Shipment - Para Factura Electrónica Transportista no se consigna punto de llegada para el sustento de traslado de bienes (cac:DeliveryAddress).
4136	cac:Shipment - Para Factura Electrónica Transportista no se consigna punto de partida para el sustento de traslado de bienes (cac:OriginAddress).
4137	cac:OrderReference - Debe consignar número de documento de referencia que sustenta el traslado (./cbc:ID).
4138	cac:OrderReference - Debe consignar tipo de documento de referencia que sustenta el traslado (./cbc:OrderTypeCode).
4139	cac:OrderReference - Tipo de documento de referencia que sustenta el traslado no válido (01 - Factura o 09 - Guía de Remisión).
4140	cac:OrderReference - Serie-Numero ingresado en documento de referencia que sustenta el traslado no cumple con el formato establecido.
4141	cac:OrderReference - Debe consignar RUC emisor del documento de referencia que sustenta el traslado (./cac:DocumentReference/cac:IssuerParty/cac:PartyIdentification/cbc:ID).
4142	cac:OrderReference - RUC emisor del documento de referencia que sustenta el traslado no cumple con el formato establecido.
4143	cac:OrderReference - RUC Emisor de documento de referencia que sustenta el traslado no existe o se encuentra dado de baja.
4144	cac:OrderReference - Documento de Referencia ingresado no corresponde a un comprobante electrónico declarado y activo en SUNAT.
4145	cac:OrderReference - Documento de Referencia ingresado no corresponde comprobante autorizado por SUNAT.
4146	cac:OrderReference - Nombre o razon social del emisor de referencia que sustenta el traslado de bienes no cumple con un formato válido.
4147	Debe consignar numero de documento de identidad del destinatario
4148	Debe consignar tipo de documento de identidad del destinatario
4149	Tipo de documento de identidad del destinatario no válido (Catálogo N° 06)

4150	Numero de documento de identidad del destinatario no cumple con un formato válido
4151	Debe consignar apellidos y nombres, denominación o razón social del destinatario
4152	Nombre o razón social del destinatario no cumple con un formato válido
4153	cbc:HandlingCode - Sujeto que realiza el traslado no es válido
4154	cbc:GrossWeightMeasure@unitCode: El valor ingresado en la unidad de medida para el peso bruto total no es correcta (KGM).
4155	GrossWeightMeasure - El valor ingresado no cumple con el estándar.
4156	Debe ingresar la totalidad de la información requerida al transportista.
4157	No existe información en el tag datos de conductores.
4158	No existe información en el tag datos de vehículos.
4159	No es necesario consignar los datos del transportista para una operación de Transporte Privado.
4160	cac:CarrierParty: Debe consignar número de documento de identidad del transportista.
4161	cac:CarrierParty: Debe consignar tipo de documento de identidad del transportista.
4162	cac:CarrierParty: Tipo de documento de identidad del transportista debe ser 6-RUC
4163	cac:CarrierParty: Numero de documento de identidad del transportista no cumple con un formato válido.
4164	cac:CarrierParty: Debe consignar apellidos y nombres, denominación o razón social del transportista.
4165	cac:CarrierParty: nombre o razón social del transportista no cumple con un formato válido.
4166	cac:TransportHandlingUnit: Numero de placa (cbc:ID) no coincide con el numero de placa del vehículo principal.
4167	cac:RoadTransport/cbc:LicensePlateID: Numero de placa del vehículo no cumple con el formato válido.
4168	cac:TransportHandlingUnit: Numero de placa del vehículo principal no existe o no cumple con el formato válido (cbc:ID).
4169	cac:TransportEquipment: debe consignar al menos un vehículo secundario.
4170	cac:TransportEquipment: Numero de placa del vehículo secundario no cumple con el formato válido (cbc:ID).
4171	cac:DriverPerson: Debe consignar número de documento de identidad del conductor (cbc:ID).
4172	cac:DriverPerson: Debe consignar tipo de documento de identidad del conductor (cbc:ID/@schemeID).
4173	cac:DriverPerson: Tipo de documento de identidad del conductor no válido (Catálogo Nro 06).
4174	cac:DriverPerson: Numero de documento de identidad del conductor no cumple con el formato válido.
4175	cac:DeliveryAddress: Debe consignar código de ubigeo de punto de llegada (cbc:ID).
4176	El dato ingresado como código de ubigeo de punto de llegada no corresponde a un valor esperado (catalogo nro 13).
4177	cac:DeliveryAddress: Debe consignar código de ubigeo válido (Catálogo N° 13).
4178	cac:DeliveryAddress: Debe consignar Dirección del punto de llegada (cbc:StreetName).
4179	cac:DeliveryAddress: Dirección completa y detallada del punto de llegada no cumple con el formato válido.
4180	cac:OriginAddress: Debe consignar código de ubigeo de punto de partida (cbc:ID).
4181	El dato ingresado como código de ubigeo de punto de partida no corresponde a un valor esperado (catalogo nro 13).
4182	cac:OriginAddress: Debe consignar código de ubigeo válido (Catálogo N° 13).
4183	cac:OriginAddress: Debe consignar Dirección detallada del punto de partida (cbc:StreetName).
4184	cac:OriginAddress: Dirección completa y detallada del punto de partida no cumple con el estándar.
4185	cac:OrderReference - Serie y numero no se encuentra registrado como baja por cambio de destinatario.
4186	cbc:Note - El campo observaciones supera la cantidad máxima especificada (250 caracteres).
4187	cac:OrderReference - El campo Tipo de documento (descripción) supera la cantidad máxima especificada (50 caracteres).
4188	El XML no contiene el atributo o no existe información del nombre o razón social del tercero relacionado.
4189	El valor ingresado como tipo de documento del nombre o razón social del tercero relacionado es incorrecto.
4190	El valor ingresado como descripción de motivo de traslado no cumple con el estándar.
4191	Para el motivo de traslado, no se consigna información en el numero de DAM.
4192	Para el motivo de traslado, no se consigna información del manifiesto de carga.
4193	El valor ingresado como indicador de transbordo programado no cumple con el estándar.
4194	El XML no contiene el atributo o no existe información en peso bruto total de la guía.
4195	Numero de bultos o pallets es una información válida solo para importación.
4196	La fecha de recepción en SUNAT es mayor a 1 hora(s) respecto a la fecha de comprobación por OSE
4197	IssueTime - El dato ingresado no cumple con el patrón hh:mm:ss.sssss
4200	Debe corresponder a algún valor válido establecido en el catálogo 13
4201	El monto del ISC se debe detallar a nivel de línea
4202	El valor ingresado como numero de DAM no cumple con el estándar
4203	El dato ingresado en VoidReasonDescription debe contener información válida
4207	El DNI debe tener 8 caracteres numéricos
4208	El dato ingresado como numero de documento de identidad del receptor no cumple con el formato establecido
4209	El dato ingresado no cumple con el formato establecido
4210	Vendedor supera el monto permitido para la emisión de una liquidación de compra
4230	El comprobante tiene observaciones que no han sido detectados
4231	El código de Ubigeo no existe en el listado.
4232	La sumatoria de los IGV de línea no corresponden al total
4233	El dato ingresado en order de compra no cumple con el formato establecido.
4234	El código de producto no cumple con el formato establecido
4235	No existe información en el nombre del concepto.
4236	El dato ingresado como dirección completa y detallada no cumple con el formato establecido.
4237	La tasa del tributo de la línea no corresponde al valor esperado
4238	El dato ingresado como urbanización no cumple con el formato establecido
4239	El dato ingresado como provincia no cumple con el formato establecido
4240	El dato ingresado como departamento no cumple con el formato establecido
4241	El dato ingresado como distrito no cumple con el formato establecido
4242	El dato ingresado como local anexo no cumple con el formato establecido
4243	Si se utiliza la leyenda con código 2007, el total de operaciones exoneradas debe ser mayor a 0.00
4244	Si se utiliza la leyenda con código 2008, el total de operaciones exoneradas debe ser mayor a 0.00
4245	El dato ingresado como tipo de operación no corresponde a un valor esperado (catálogo nro. 51)
4246	El comprobante contiene un identificador de pago repetido en los anticipos
4247	El comprobante contiene un identificador de pago no relacionado a un documento de anticipo

4248	El comprobante contiene mas de un documento de anticipo relacionado al mismo identificador de pago.
4249	El código de motivo de traslado no existe en el listado (catalogo nro. 29)
4250	El dato ingresado como @schemeAgencyName es incorrecto.
4251	El dato ingresado como atributo @listAgencyName es incorrecto.
4252	El dato ingresado como atributo @listName es incorrecto.
4253	El dato ingresado como atributo @listURI es incorrecto.
4254	El dato ingresado como atributo @listID es incorrecto.
4255	El dato ingresado como atributo @schemeName es incorrecto.
4256	El dato ingresado como atributo @schemeAgencyName es incorrecto.
4257	El dato ingresado como atributo @schemeURI es incorrecto.
4258	El dato ingresado como atributo @unitCodeListID es incorrecto.
4259	El dato ingresado como atributo @unitCodeListAgencyName es incorrecto.
4260	El dato ingresado como atributo @name es incorrecto.
4261	El dato ingresado como atributo @listSchemeURI es incorrecto.
4262	El XML no contiene el atributo o no existe lugar donde se entrega el bien para venta itinerante
4263	Si no es una venta itinerante, no corresponde consignar lugar donde se entrega el bien
4264	El XML no contiene el código de leyenda 2007 para el tipo de operación IVAP
4265	El XML no contiene el código de leyenda 2006 para tipo de operación de deducciones
4266	El XML no contiene el código de leyenda 2005 para el tipo de operación Venta Itinerante
4267	El dato ingresado como código de producto GS1 no cumple con el formato establecido
4268	El dato ingresado como cargo/descuento no es válido a nivel de ítem.
4269	El dato ingresado como código de producto no cumple con el formato establecido.
4270	El dato ingresado como detalle del viaje no cumple con el formato establecido.
4271	El dato ingresado como descripción del tramo no cumple con el formato establecido.
4272	El dato ingresado como valor referencial del tramo virtual no cumple con el formato establecido.
4273	El dato ingresado como configuración vehicular no cumple con el formato establecido.
4274	El dato ingresado como tipo de carga útil es incorrecto.
4275	El XML no contiene el tag o no existe información del valor de la carga en TM.
4276	El dato ingresado como valor de la carga en TM cumple con el formato establecido.
4277	El dato ingresado como unidad de medida de la carga del vehículo no corresponde al valor esperado.
4278	El dato ingresado como valor referencial de carga útil nominal no cumple con el formato establecido.
4279	El dato ingresado como código de identificación de concepto tributario no es válido (catalogo nro 55)
4280	El dato ingresado como valor del concepto de la línea no cumple con el formato establecido.
4281	El dato ingresado como cantidad del concepto de la línea no cumple con el formato establecido.
4282	La fecha de ingreso al establecimiento es mayor a la fecha de salida al establecimiento.
4283	El dato ingresado como atributo @schemeID es incorrecto.
4284	El cargo/descuento consignado no es permitido para el tipo de comprobante
4285	El emisor a la fecha no se encuentra registrado ó habilitado con la condición de Agente de percepción
4286	Si ha consignado Transporte Público, debe consignar Datos del transportista.
4287	El precio unitario de la operación que está informando difiere de los cálculos realizados en base a la información remitida
4288	El valor de venta por ítem difiere de los importes consignados.
4289	El valor de cargo/descuento por ítem difiere de los importes consignados.
4290	El cálculo del IGV es incorrecto
4291	El dato ingresado como cargo/descuento no es válido a nivel global.
4292	Sólo hasta el 31.08.2019 se encuentra exceptuado de utilizar la versión 2.1 del estándar UBL
4293	El importe total de impuestos por línea no coincide con la sumatoria de los impuestos por línea.
4294	La base imponible a nivel de línea difiere de la información consignada en el comprobante
4295	La sumatoria del total valor de venta - Exportaciones de línea no corresponden al total
4296	La sumatoria del total valor de venta - operaciones inafectas de línea no corresponden al total
4297	La sumatoria del total valor de venta - operaciones exoneradas de línea no corresponden al total
4298	La sumatoria del total valor de venta - operaciones gratuitas de línea no corresponden al total
4299	La sumatoria del total valor de venta - operaciones gravadas de línea no corresponden al total
4300	La sumatoria del total valor de venta - IVAP de línea no corresponden al total
4301	La sumatoria de impuestos globales no corresponde al monto total de impuestos.
4302	El importe del IVAP no corresponden al determinado por la información consignada.
4303	La sumatoria del monto base - ISC de línea no corresponden al total
4304	La sumatoria del monto base - Otros tributos de línea no corresponden al total
4305	La sumatoria del total del importe del tributo ISC de línea no corresponden al total
4306	La sumatoria del total del importe del tributo Otros tributos de línea no corresponden al total
4307	La sumatoria consignados en descuentos globales no corresponden al total.
4308	La sumatoria consignados en cargos globales no corresponden al total
4309	La sumatoria de valor de venta no corresponde a los importes consignados
4310	La sumatoria del Total del valor de venta más los impuestos no concuerda con la base imponible
4311	La sumatoria de los IGV de operaciones gratuitas de la línea (código tributo 9996) no corresponden al total
4312	El importe total del comprobante no coincide con el valor calculado
4313	El dato ingresado como unidad de medida de los días de permanencia no corresponde al valor esperado.
4314	El monto para el redondeo del Importe Total excede el valor permitido
4315	La moneda debe ser la misma en todo el documento. Salvo las percepciones que sólo son en moneda nacional.
4316	La moneda del monto para el redondeo debe ser PEN
4317	Debe consignar el Total Precio de Venta
4318	El dato ingresado en el campo cac:TaxSubtotal/cbc:TaxAmount del ítem no coincide con el valor calculado
4320	El dato ingresado como unidad de medida no corresponde al valor esperado
4321	La sumatoria del total del importe del tributo ICBPER de línea no corresponden al total
4322	El valor de cargo/descuento global difiere de los importes consignados

4323	El dato ingresado como tipo de usuario no corresponde al valor esperado
4324	El dato ingresado como tipo de tarifa contratada no corresponde al valor esperado
4326	Para Factura Electrónica Transportista debe indicar el número de constancia de inscripción del vehículo o certificado de habilitación vehicular
4327	Para Factura Electrónica Transportista debe consignar el indicador de subcontratación
4328	El valor del indicador de subcontratación no corresponde al valor esperado
4329	Para Factura electrónica remitente debe consignar el motivo de traslado
4330	Para Factura electrónica transportista debe indicar la GRE remitente o FE remitente
4331	Debe consignar obligatoriamente Código de producto SUNAT o Código de producto GTIN
4332	El Código producto de SUNAT no es válido
4333	Si utiliza el estandar GS1 debe especificar el tipo de estructura GTIN
4334	El código de producto GS1 no cumple el estandar
4335	El tipo de estructura GS1 no tiene un valor permitido
4336	A partir del 1 de julio de 2019 se encuentra obligado a emitir a través de SEE-OSE y/o SEE-SOL
4337	El Código de producto SUNAT debe especificarse como mínimo al tercer nivel jerárquico (a nivel de clase del código UNSPSC)
4338	RegistrationName - El nombre o razón social del emisor no cumple con el estandar
4339	El código de ubigeo del domicilio del vendedor no es válido
4340	La dirección completa y detallada del domicilio del vendedor no cumple con el formato establecido
4341	La urbanización del domicilio del vendedor no cumple con el formato establecido
4342	La provincia del domicilio del vendedor no cumple con el formato establecido
4343	El departamento del domicilio del vendedor no cumple con el formato establecido
4344	El distrito del domicilio del vendedor no cumple con el formato establecido
4345	El monto base global de la retención de renta no coincide con el valor calculado
4346	El importe de la retención de renta no coincide con el valor calculado
4347	El comprobante fue enviado fuera del plazo permitido
4348	El importe del campo /cac:InvoiceLine/cac:ItemPriceExtension/cbc:Amount no coincide con el valor calculado
4349	El importe del campo /cac:InvoiceLine/cac:SubInvoiceLine/cac:ItemPriceExtension/cbc:Amount no coincide con el valor calculado
4350	El nombre o razón social registrado no cumple con el estandar
4351	El Número de RUC no está activo
4352	El Número de RUC es no habido
4353	Si 'Tipo de documento de identidad' es '6', el formato del Tag UBL es diferente a numérico de 11 dígitos
4354	El importe del campo /cac:InvoiceLine/cbc:LineExtensionAmount no coincide con el valor calculado
4355	El importe del campo /cac:InvoiceLine/cac:SubInvoiceLine/cbc:LineExtensionAmount no coincide con el valor calculado
4356	El importe del campo /cac:SubInvoiceLine/cac:TaxTotal/cbc:TaxAmount no coincide con el valor calculado
4357	El dato ingresado como cargo/descuento no es válido a nivel de /cac:SubInvoiceLine
4358	El valor de cargo/descuento a nivel de /cac:SubInvoiceLine difiere de los importes consignados.
4359	El monto de ISC de la línea no coincide con el valor calculado
4360	El monto de IGV de la línea no coincide con el valor calculado
4361	El código de leyenda no existe
4362	El código de leyenda no debe repetirse en el comprobante
4363	El importe del campo /cac:LegalMonetaryTotal/cbc:PayableAmount no coincide con el valor calculado
4364	Para entidades emisoras locales debe informar el detalle de las comisiones y cargos
4365	El monto de IGV a nivel de /cac:SubInvoiceLine no coincide con el valor calculado

Anexo 4. Manual del Programador SUNAT

Para envío en el proceso de homologación:

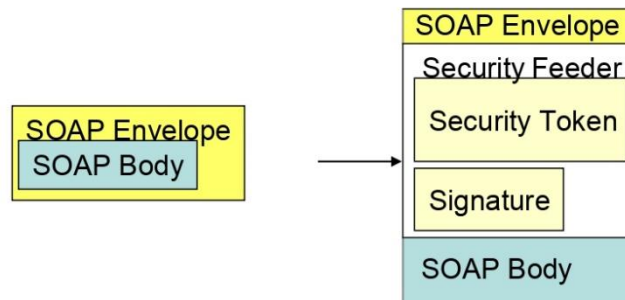
<https://www.sunat.gob.pe/ol-ti-itcpgem-sqa/billService>

2.2 Mecanismo de seguridad: WS-Security y SSL

WS-Security (Seguridad en Servicios Web) es un protocolo de comunicaciones que suministra un medio para aplicar seguridad a los Servicios Web. WS-Security incorpora las características de seguridad en el encabezado de un mensaje SOAP.

La especificación WS-Security permite una variedad de formatos de firma digital, algoritmos de cifrado y dominios de confianza, y está abierta a diferentes modelos de seguridad, como por ejemplo:

- X.509 certificates
- Kerberos tickets
- UserID/Password credentials
- SAML-Assertion
- Custom defined token



Para acceder al Servicio Web de la SUNAT se ha determinado el uso del WS-Security en el modelo UsernameToken. En donde se debe consignar las credenciales de la Clave SOL, de la siguiente manera:

```
<soapenv:Header>
<wsse:Security>
```

```
<wsse:UsernameToken>
<wsse:Username>20100066603MODDATOS</wsse:Username>
<wsse:Password>moddatos</wsse:Password>
</wsse:UsernameToken>
</wsse:Security>
</soapenv:Header>
```

Como la modalidad UsernameToken solo permite consignar dos campos que son Username y Password y sin embargo la Clave SOL está compuesta de 3 campos que son RUC, usuario y contraseña, se debe concatenar los campos RUC y usuario en el campo Username. La contraseña se consignará en el campo Password.

La clave SOL que se utilizará debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Debe ser una clave de tipo secundaria
- Tener asignado el perfil de "Envío de documentos electrónicos-Grandes emisores"

Además se hará uso del protocolo SSL en conjunto con HTTPS, con el cual la información que se transfiera desde el servidor del emisor electrónico hacia el servidor de SUNAT, viajará en forma cifrada.

2.3 Servicio Beta

Es un servicio de pruebas alternativo, a fin de que los contribuyentes puedan realizar pruebas de manera alternativa o previa al proceso en producción.

Este servicio, solo permite realizar pruebas de las estructuras XML de los diferentes documentos electrónicos implementados Para el uso de este servicio **no es necesario** contar con un certificado digital registrado en SUNAT.

Para efectos de la autenticación utilizar las siguientes credenciales:

Usuario = [RUC] MODDATOS

Password: MODDATOS

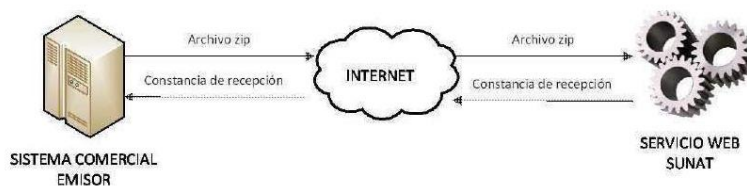
Donde [RUC] es el número de RUC del emisor.

2.4 Tipos de envío

Se han establecido dos tipos de envíos: Síncrono y Asíncrono.

Envío Síncrono

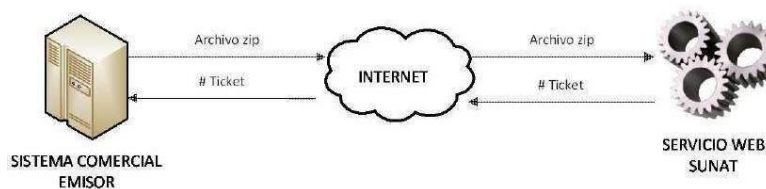
En este tipo de envío, el servicio web de SUNAT procesa el documento remitido por el emisor y responde inmediatamente con una constancia de recepción (CDR) que puede ser de aceptación o rechazo. Bajo esta modalidad se procesarán las facturas y las notas de crédito y débito asociadas.



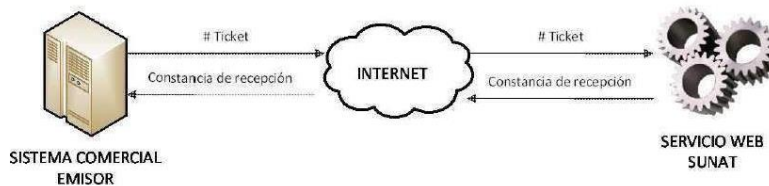
Envío Asíncrono

Este tipo de envío será utilizado para el caso del Resumen diario de Boletas de Venta y sus notas de crédito y débito asociadas así como la Comunicación de Baja. El servicio web de SUNAT recibirá el archivo a procesar y devolverá un número de ticket de atención, con el cual el emisor podrá consultar el resultado del proceso.

PASO 1: Envío de documento electrónico



PASO 2: Recuperación de Constancia de Recepción



2.5 Métodos disponibles

2.5.1 Para envío en producción y en el proceso de homologación.

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

- **sendBill**, este método recibe un archivo ZIP con un único documento XML de comprobante y devuelve un archivo Zip que contiene un documento XML que es la constancia de aceptación ó rechazo.

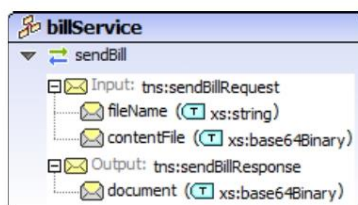
- **sendSummary**, este método recibe un archivo Zip con un único documento XML de resúmenes, ya sea resumen de boletas o comunicación de bajosos reversiones de comprobantes de percepción y retención. Devuelve un ticket con el que posteriormente utilizando el método *getStatus* se puede obtener el archivo Zip que contiene un documento XML que es la constancia de aceptación o rechazo.
- **sendPack**, este método recibe un archivo Zip con un varios documentos XML, ya sean de facturas, boletas de venta, notas de crédito y notas de débito. Devuelve un ticket con el que posteriormente utilizando el método *getStatus* se puede obtener el archivo Zip que contiene varios documentos XML que es la constancia de aceptación o rechazo por documento enviado y un archivo resumen.
- **getStatus**, este método recibe 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 aceptación o rechazo.



A continuación se detalla el uso de cada uno de los métodos definidos:

sendBill

El método **sendBill** recibe como parámetro un nombre de archivo especificado por la SUNAT y el contenido de un archivo ZIP con un único documento XML de comprobante y devuelve un archivo Zip que contiene un documento XML que es la constancia de aceptación ó rechazo.



Parámetros de entrada

Tipo	Parámetro	Comentario
String	Nombre del archivo	Se debe consignar el nombre del archivo de acuerdo a la especificación de la SUNAT. Por ejemplo: 20100066603-01-F001-1.ZIP

byte[]	Contenido del archivo ZIP	Se debe consignar el contenido del archivo ZIP en un arreglo de bytes.
--------	---------------------------	--

TODOS los parámetros de entrada son obligatorios, de no ingresar alguno o ingresar valores nulos el servicio emitirá una excepción.

Retorno

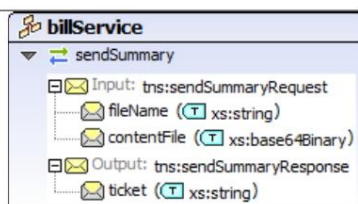
Devuelve un arreglo de bytes que es un archivo ZIP que contiene el documento XML de la constancia de aceptación o rechazo.

Ejemplo SOAP para invocar el servicio:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ser="http://service.sunat.gob.pe" xmlns:wss="http://docs.oasis-
open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd">
<soapenv:Header>
<wss:Security>
<wss:UsernameToken>
<wss:Username>20100066603MODDATOS</wss:Username>
<wss:Password>moddatos</wss:Password>
</wss:UsernameToken>
</wss:Security>
</soapenv:Header>
<soapenv:Body>
<ser:sendBill>
<fileName>20100066603-01-F001-1.zip</fileName>
<contentFile>cid:20100066603-01-F001-1.zip</contentFile>
</ser:sendBill>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

sendSummary

El método **sendSummary** recibe como parámetro un nombre de archivo especificado por la SUNAT y el contenido de un archivo ZIP con un único documento XML de resúmenes, ya sea resumen de boletas o resumen de bajas o resumen de reversiones de comprobantes de retención y percepción. Devuelve un ticket con el que posteriormente utilizando el método *getStatus* se puede obtener la constancia de aceptación o rechazo.

**Parámetros de entrada**

Tipo	Parámetro	Comentario
String	Nombre del archivo	Se debe consignar el nombre del archivo de acuerdo a la especificación de la SUNAT. Por ejemplo: 20100066603-RC-20110522.ZIP
byte[]	Contenido del archivo ZIP	Se debe consignar el contenido del archivo ZIP en un arreglo de bytes.

TODOS los parámetros de entrada son obligatorios, de no ingresar alguno o ingresar valores nulos el servicio emitirá una excepción.

Retorno

Tipo	Comentario
String	Retorna el ticket de proceso, con el que posteriormente utilizando el método <i>getStatus</i> se puede obtener el archivo Zip que contiene un documento XML que es la constancia de aceptación o rechazo

Ejemplo SOAP para invocar el servicio:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ser="http://service.sunat.gob.pe" xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd">
<soapenv:Header>
<wsse:Security>
<wsse:UsernameToken>
<wsse:Username>20100066603MODDATOS</wsse:Username>
<wsse:Password>moddatos</wsse:Password>
</wsse:UsernameToken>
</wsse:Security>
</soapenv:Header>
<soapenv:Body>
<ser:sendSummary>
<fileName>20100066603-RC-20110522-1.zip</fileName>
<contentFile>cid:20100066603-RC-20110522-1.zip</contentFile>
</ser:sendSummary>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

sendPack

El método **sendPack** recibe como parámetro un nombre de archivo especificado por la SUNAT y el contenido de un archivo ZIP con varios documentos XML, ya sean facturas o notas de crédito o notas de débitos. Devuelve un ticket con el que posteriormente utilizando el método *getStatus* se puede obtener la constancia de aceptación o rechazo de cada documento.

Parámetros de entrada

Tipo	Parámetro	Comentario
String	Nombre del archivo	Se debe consignar el nombre del archivo de acuerdo a la especificación de la SUNAT. Por ejemplo: 20100066603-LT-20160822.ZIP
byte[]	Contenido del archivo ZIP	Se debe consignar el contenido del archivo ZIP en un arreglo de bytes.

TODOS los parámetros de entrada son obligatorios, de no ingresar alguno o ingresar valores nulos el servicio emitirá una excepción.

Retorno

Tipo	Comentario
String	Retorna el ticket de proceso, con el que posteriormente utilizando el método <i>getStatus</i> se puede obtener el archivo Zip que contiene los documentos XML que son las constancias de aceptación o rechazo por cada documento enviado.

Ejemplo SOAP para invocar el servicio:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ser="http://service.sunat.gob.pe" xmlns:wssse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd">
<soapenv:Header>
<wssse:Security>
<wssse:UsernameToken>
<wssse:Username>20100066603MODDATOS</wssse:Username>
<wssse:Password>moddatos</wssse:Password>
</wssse:UsernameToken>
</wssse:Security>
</soapenv:Header>
```

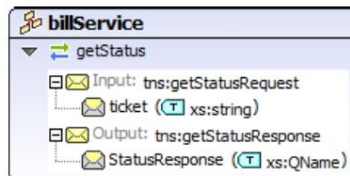
```

<soapenv:Body>
<ser:sendSummary>
<fileName>20100066603-LT-20160822-1.zip</fileName>
<contentFile>cid:20100066603-LT-20160822-1.zip</contentFile>
</ser:sendSummary>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

getStatus

El método **getStatus** recibe como parámetro el número de ticket de procesamiento y devuelve un objeto que indica el estado del proceso y en caso de haber terminado correctamente o con errores, adjunta la(s) constancia(s) de aceptación o rechazo respectivamente y el reporte de envío (para el caso de lotes).



Parámetros de entrada

Tipo	ticket	Es el ticket de procesamiento que fue devuelto por algún método asíncrono, como lo es sendSummary y sendPack.

TODOS los parámetros de entrada son obligatorios, de no ingresar alguno o ingresar valores nulos el servicio emitirá una excepción.

Retorno

Tipo	Comentario
StatusResponse	<p>Es un objeto que contiene la respuesta del procesamiento. El objeto StatusResponse tiene dos atributos:</p> <p>statusCode: Indica el estado del procesamiento, es del tipo <i>String</i> y puede tener los siguientes valores: 0 = Procesó correctamente 98 = En proceso 99 = Proceso con errores</p> <p>content: Únicamente si el atributo <i>statusCode</i> tiene los valores 0 ó 99, este campo tendría valores, que son la(s) constancia(s) de aceptación o rechazo y el reporte de envío (para el caso de lotes), empaquetados en un archivo ZIP.</p>

--	--

Ejemplo SOAP para invocar el servicio:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ser="http://service.sunat.gob.pe" xmlns:wsse="http://docs.oasis-
open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd">
<soapenv:Header>
<wsse:Security>
<wsse:UsernameToken>
<wsse:Username>20100066603MODDATOS</wsse:Username>
<wsse:Password>moddatos</wsse:Password>
</wsse:UsernameToken>
</wsse:Security>
</soapenv:Header>
<soapenv:Body>
<ser:getStatus>
<ticket>201100000011227</ticket>
</ser:getStatus>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Y esto es lo que esperaríamos que responda:

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
<S:Body>
<ns2:getStatusResponse xmlns:ns2="http://service.sunat.gob.pe">
<status>
<content><!-- Aquí el contenido del archivo ZIP en Base64 -->content>
<statusCode>0</statusCode>
</status>
</ns2:getStatusResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
```

getStatusCdr

El método **getStatusCdr** recibe como parámetro los datos de Comprobante de pago (ruc del emisor, tipo de comprobante, serie y número de comprobante) y devuelve un objeto que indica el estado del Cdr y en caso de haber terminado correctamente, adjunta la Cdr.

Parámetros de entrada

Tipo	Parámetro	Comentario
String	rucComprobante	Es el ruc del emisor del comprobante de pago a consultar.

String	tipoComprobante	Es el tipo de comprobante a consultar. 01: Factura. 07: Nota de crédito. 08: Nota de débito.
String	serieComprobante	Es la serie del comprobante a consultar.
String	numeroComprobante	Es el número de comprobante a consultar.

TODOS los parámetros de entrada son obligatorios, de no ingresar alguno o ingresar valores nulos el servicio emitirá una excepción.

Retorno

Tipo	Comentario
byte[]	Devuelve un arreglo de bytes que es un archivo ZIP que contiene el documento XML de la constancia de recepción (CDR).

Ejemplo SOAP para invocar el servicio:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ser="http://service.sunat.gob.pe">
  <soapenv:Header>
    <wsse:Security soapenv:mustUnderstand="1" xmlns:wsse="http://docs.oasis-
open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd"
xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-
utility-1.0.xsd">
      <wsse:UsernameToken>
        <wsse:Username>20520485750MODDATOS</wsse:Username>
        <wsse:Password>moddatos</wsse:Password>
      </wsse:UsernameToken>
    </wsse:Security>
  </soapenv:Header>
  <soapenv:Body>
    <ser:getStatusCdr>
      <rucComprobante>20520485750</rucComprobante>
      <tipoComprobante>01</tipoComprobante>
      <serieComprobante>F022</serieComprobante>
      <numeroComprobante>7782</numeroComprobante>
    </ser:getStatusCdr>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Y esto es lo que esperaríamos que responda:

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Body>
    <ns0:getStatusCdrResponse xmlns:ns0="http://service.sunat.gob.pe">
      <statusCdr>
        <statusCode>#codigo de respuesta#</statusCode>
        <content>#archivor de respuesta#</content>
        <statusMessage>#respuesta#</statusMessage>
      </statusCdr>
    </ns0:getStatusCdrResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```


Anexo 5. Manual de Servicios Guía de Remisión Electrónica

1. GENERALIDADES

1.1. Tipo de servicio

Los servicios web descritos en el presente manual son de tipo REST.
Las URI colocadas en cada servicio son referenciales.

b) Generación del token

Con las credenciales generadas en el punto anterior, generará un token a través de un servicio que pondrá disponible SUNAT para tal fin. Este token tendrá una vigencia la cual se indica en el retorno del servicio (actualmente es de 1 hora) y dentro de este periodo, podrá utilizarse las veces que requiera invocar los servicios.

Se deberá acceder a la siguiente URL, como "POST":

https://api-seguridad.sunat.gob.pe/v1/clientessol/<client_id>/oauth2/token/

Donde:

- **<client_id>**: Es el client_id generado en menú SOL

- La URI colocada es referencial

En la cabecera (Header) se debe enviar el siguiente parámetro:

Content-Type	Application/json
--------------	------------------

El cuerpo (Body) de la consulta deberá ser de tipo "x-www-form-urlencoded" y se debe enviar los siguientes parámetros:

grant_type	password
------------	----------

4

PLATAFORMA DE CONFIRMACIÓN NUEVA GRE

scope	https://api-cpe.sunat.gob.pe
client_id	<client_id> generado en menú SOL
client_secret	<client_secret> generado en menú SOL
username	<Número de RUC> + <Usuario SOL>
password	<Contraseña SOL>

Donde:

- El parámetro grant_type tiene valor fijo

Y como datos de respuesta se tendrá:

access_token	(token generado)
token_type	(tipo de token)
expires_in	(tiempo de expiración del token - El tiempo de expiración es en segundos. Concluido el tiempo podrá generar un nuevo token)

A continuación, se muestra un ejemplo del JSON para la generación de token usando la herramienta REST "POSTMAN"¹:

c) Uso del token

Para el uso de los servicios, se deberá haber generado previamente el token en la sección anterior. El token se usará de la siguiente forma en la invocación del servicio:

En las Cabeceras (Headers) se deberá enviar lo siguiente:

Authorization	Bearer + token
---------------	----------------

Se debe enviar la palabra "Bearer" concatenado con un espacio y luego el token generado.

1.3. Manejo de errores

Se tienen dos niveles de verificación, uno general relacionado a la invocación y conectividad y es común a todos los servicios, y un segundo nivel específico acorde a las características propias del servicio que se está usando.

A) Nivel general

Cuando se presenta un error de tipo general, el servicio responde con los siguientes parámetros:

Response Header	
Parámetros	Valor
HTTP status	Código de Error HTTP
Content-Type	application/json

Response Body		
Parámetros de Salida	Descripción	Tipo dato
cod	Código de error	String
msg	Mensaje de error para el usuario	String
exc	Traza del error	String

Ejemplo de Response
<pre>{ "cod": "500", "msg": "Internal Server Error - Se presento una condicion inesperada que impidio completar el Request", "exc": "java.lang.NullPointerException at ..." }</pre>

La relación de los principales errores generales se encuentra en el Anexo I.

Anexo 6. Manual URL – Guía Remisión Electrónica

FORMATO DE ESPECIFICACION DE SERVICIO REST					Obs
Descripción del Recurso	Permite realizar el envío del comprobante				
Método HTTP	POST				
URI pública	https://api-ope.eunat.gob.pe/v1/contribuyente/gem/comprobantes/numRucEmisor/{codCpe}-{numSerie}-{numCpe}				
REQUEST					
Request URI					
Parámetros de Entrada	Descripción	Formato	Tipo dato	Condición	
numRucEmisor	RUC del contribuyente Emisor	alfanumerico (11)	string	M	
codCpe	09: Guía de Remisión Remitente - Electrónica 31: Guía de Remisión Transportista - Electrónica	alfanumerico (2)	string	M	
numSerie	Número de serie de comprobante: Solo se permite: Si codCpe 09: T### Si codCpe 31: V###	alfanumerico (4)	string	M	
numCpe	Número de comprobante De 1 hasta 8 valores numéricos	numérico (1..8)	number	M	
Request Header					
Parámetros	Valor				
Authorization	Bearer + token(*)				
(*) El token debe ser obtenido a través de la invocación del servicio api-seguridad descrito en el "Manual de servicios web Plataforma Nueva GRE"					

Request Body				
Parámetros de Entrada	Descripción	Formato	Tipo dato	Condición
archivo	Nombre del archivo zip enviado. Estructura: RRRRRRRRRR-TT-SSSS-MNNNNNNN.zip Donde: RRRRRRRRRR: Número de RUC, de 11 valores numéricos TT: Tipo de comprobante, solo se permite 09 y 31 SSSS: Serie del comprobante, solo se permite T### y V### MNNNNNNN: Número de comprobante, se permite 1 hasta 8 valores numéricos		object	M
archivo.nomArchivo			string	M
archivo.arcGreZip	Base 64 del archivo zip enviado		string	M
archivo.hashZip	Hash del archivo zip enviado Debe calcularse el hash del archivo zip haciendo uso del algoritmo SHA-256.		string	M
Ejemplo Request				
JSON en el body				
<pre>{ "archivo": { "nomArchivo": "20480072872-31-VA28-407.zip", "arcGreZip": "UESDBBQAAAAIAHd81QWASAR2QwAAPVNAAbAAAAAJA00DAwNzI4NzItMzEtVkeYOC00MDcucG1s7RztcqM28Hc703dQ3T/tD59t", "hashZip": "bAAAAAJA00DAwNzI4NzItMzEtVkeYOC00MDcucG1s7RztcqM28Hc703dQ3T/tD59t" } }</pre>				
RESPONSE				
Response Header				
Parámetros	valor			
HTTP status	200			
Content-Type	application/json			

Response Body				
Parámetros de Salida	Descripción	Formato	Tipo dato	
numTicket	Número de ticket (UUID) generado por el envío realizado. UUID se expresa mediante 32 dígitos hexadecimales divididos en cinco grupos separados por guiones de la forma 8-4-4-4-12. Ejemplo: 550e8400-e29b-41d4-a716-446655440026	alfanumerico	string	
fecRecepcion	Fecha de recepción de envío del comprobante. Formato: 'yyyy-mm-dd, T, hh:mm:ss'	Date	string	
Ejemplo JSON Response Body				
<pre>{ "numTicket": "717b00ab-4fee-4ae2-9e04-fbd16ca18677", "fecRecepcion": "2022-04-11T15:37:41" }</pre>				

FORMATO DE ESPECIFICACION DE SERVICIO REST				
Descripción del Recurso		Permite realizar la consulta del envío realizado		
Operación		consultarTicket		
Método HTTP		GET		
URI pública		https://api-cpe_sunat.oob.pe/v1/contribuyente/qem/comprobantes/envias/{numTicket}		
REQUEST				
Request URI				
Parámetros de Entrada	Descripción	Formato	Tipo dato	Condición
numTicket	Número de ticket (UUID) generado por el envío realizado. UUID se expresa mediante 32 dígitos hexadecimales divididos en cinco grupos separados por guiones de la forma 8-4-4-4-12. Ejemplo: 550e8400-e29b-41d4-a716-446655440026	alfanumerico (32)	string	M
Request Header				
Parámetros		Valor		
Authorization	Bearer + token(*)			
(*) El token debe ser obtenido a través de la invocación del servicio api-seguridad descrito en el "Manual de servicios web Plataforma Nueva GRE"				
Request Body				
Parámetros de Entrada	Descripción	Formato	Tipo dato	

Ejemplo Request				
JSON en el body				
RESPONSE				
Response Header				
Parámetros		valor		
HTTP status	200			
Content-Type	application/json			
Response Body				
Parámetros de Salida	Descripción	Formato	Tipo dato	
codRespuesta	Código de respuesta. 99: en proceso, 99: envío con error, 0: envío OK	alfanumerico	string	
error	Solo se generará este nodo si codRespuesta es 99		object	
error.numError	Número de error encontrado para el envío realizado	alfanumerico	string	
error.desError	Detalle del error encontrado para el envío realizado	alfanumerico	string	
arcCdr	Base64 del CDR generado (Constancia de Recepción) Solo se generará este campo si codRespuesta es 0 o 99 e indCdrGenerado es 1	alfanumerico	string	
indCdrGenerado	Indicador de generación de CDR. 1: Si genera CDR, 0: No genera CDR	alfanumerico	string	