**ESPECIFICACIÓN FUNCIONAL**

**PARA LAS INTERFACES DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA**

**CFDI 4.0**

**FUNCTIONAL SPECIFICATION**

**FOR ELECTRONIC BILLING INTERFACES**

**CFDI 4.0**

# **Propósito / Purpose**

El propósito de este documento es describir el proceso de recepción, timbrado y respuesta de comprobantes de facturación electrónica.

The purpose of this document is to describe the process of receiving, stamping and responding to electronic billing receipts.

# **Alcance / Scope**

Este documento define cómo se procesan los datos de los comprobantes hasta que se obtiene el UUID y este se envía al ERP.

This document defines how the voucher data is processed until the UUID is obtained and sent to the ERP.

# **Resumen / Summary**

Este documento describe el manejo de la información, desde la forma en que es enviada a Apps Mexico, cómo es recibida por Apps México, se envía a timbrar y la respuesta obtenida se envía de vuelta al ERP.

This document describes the handling of the information, from the way it is sent to Apps Mexico, how it is received by Apps Mexico, it is sent to ring and the response obtained is sent back to the ERP.

# **Historial de cambios / Change History**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| VERSIÓN / VERSION | FECHA / DATE | DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION | AUTOR / AUTHOR |
| 1 | 2022-04-06 | Versión Inicial. / Initial Version. | Roxana Navarro |
| 2 | 2023-09-18 | Se actualiza el método Login. /Update Login metod. | Roxana Navarro |
| 3 | 2023-12-11 | Se actualiza a la versión Carta Porte 3.0./Update to Carta Porte 3.0 version. | Roxana Navarro |
| 4 | 2024-07-26 | Se actualiza a la versión Carta Porte 3.1./Update to Carta Porte 3.1 version. | Roxana Navarro |

Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. Destruya cualquier versión anterior.

This version supersedes all previous versions. Destroy any previous version.

# **Abreviaciones / Abbreviations**

|  |  |
| --- | --- |
| ABREVIACIÓN /  ABBREVIATION | DESCRIPCIÓN /  DESCRIPTION |
| UUID | Universally Unique Identifier. |
| SAT | Servicio de Administración Tributaria. |
| ERP | Enterprise Resource Planning. |
|  |  |

**Tabla de contenido / Table of Contents**

[**Propósito / Purpose** - 2 -](#_Toc173152953)

[**Alcance / Scope** - 2 -](#_Toc173152954)

[**Resumen / Summary** - 2 -](#_Toc173152955)

[**Historial de cambios / Change History** - 2 -](#_Toc173152956)

[**Abreviaciones / Abbreviations** - 3 -](#_Toc173152957)

[**Tabla de contenido / Table of Contents** - 3 -](#_Toc173152958)

[**1.** **DESCRIPCIÓN GENERAL / OVERVIEW** - 5 -](#_Toc173152959)

[**2.** **DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO / PROCESS FLOW DIAGRAM** - 6 -](#_Toc173152960)

[**3.** **INSTALACIÓN DE PAQUETE NUGET / NUGET PACKAGE INSTALLATION** - 7 -](#_Toc173152961)

[**4.** **DETALLES DEL SERVIDOR / SERVER DETAILS** - 7 -](#_Toc173152962)

[**5.** **INICIO DE SESIÓN / LOGIN** - 8 -](#_Toc173152963)

[**5.1** **Descripción / Description** - 8 -](#_Toc173152964)

[**5.2** **Endpoint** - 8 -](#_Toc173152965)

[**5.3** **Request** - 8 -](#_Toc173152966)

[**5.4** **Response** - 9 -](#_Toc173152967)

[**6.** **INTERFAZ DE FACTURAS Y NOTAS / INVOICES AND NOTES INTERFACE** - 11 -](#_Toc173152968)

[**6.1** **Descripción / Description** - 11 -](#_Toc173152969)

[**6.2** **Endpoint** - 11 -](#_Toc173152970)

[**6.3** **Request** - 11 -](#_Toc173152971)

[**6.4** **Response** - 15 -](#_Toc173152972)

[**7.** **INTERFAZ DE PAGOS / PAYMENTS INTERFACE** - 16 -](#_Toc173152973)

[**7.1** **Descripción / Description** - 16 -](#_Toc173152974)

[**7.2** **Endpoint** - 16 -](#_Toc173152975)

[**7.3** **Request** - 16 -](#_Toc173152976)

[**7.4** **Response** - 18 -](#_Toc173152977)

[**6.5 DETALLE DE CAMPOS FACTURAS Y PAGOS / DETAIL FIELDS TO INVOICE AND PAYMENTS** - 19 -](#_Toc173152978)

[**8.** **INTERFAZ DE CANCELACIONES / CANCELLATIONS INTERFACE** - 19 -](#_Toc173152979)

[**8.1** **Descripción / Description** - 19 -](#_Toc173152980)

[**8.2** **Endpoint** - 19 -](#_Toc173152981)

[**8.3** **Request** - 19 -](#_Toc173152982)

[**8.4** **Response** - 20 -](#_Toc173152983)

[**9.** **APÉNDICE / APPENDIX** - 21 -](#_Toc173152984)

[**9.1** **Apéndice 1 / Appendix 1** - 21 -](#_Toc173152985)

[**9.2** **Apéndice 2 / Appendix 2** - 21 -](#_Toc173152986)

[**Consideraciones / Considerations** - 23 -](#_Toc173152987)

[**Referencias / References** - 23 -](#_Toc173152988)

# **DESCRIPCIÓN GENERAL / OVERVIEW**

El portal de facturación electrónica es una herramienta desarrollada por Apps México a través de la cual las empresas pueden cumplir con el requisito de administrar electrónicamente la información y darla a conocer a la autoridad tributaria (SAT).

Apps México recibe del ERP la información de los documentos (facturas, pagos, notas de crédito y notas de débito), los envía al SAT para su timbrado y obtiene el UUID generado como respuesta.

Apps México envía la respuesta al ERP incluyendo el UUID.

En el caso de las facturas, la información recibida contendrá el campo TimbrarComprobanteAutomaticamente con el que el proceso identificará si la factura se enviará automáticamente a timbrar o si será necesaria la intervención del usuario para relacionar documentos previos o hacer alguna modificación y luego enviarlo a timbrar manualmente.

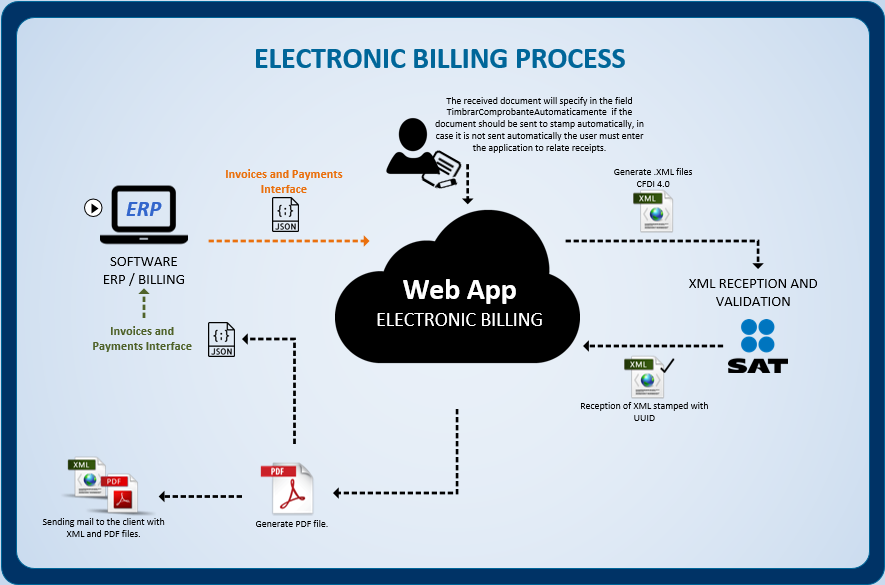
The electronic invoicing portal is a tool developed by Apps México through which companies can comply with the requirement to electronically manage information and make it known to the tax authority (SAT).

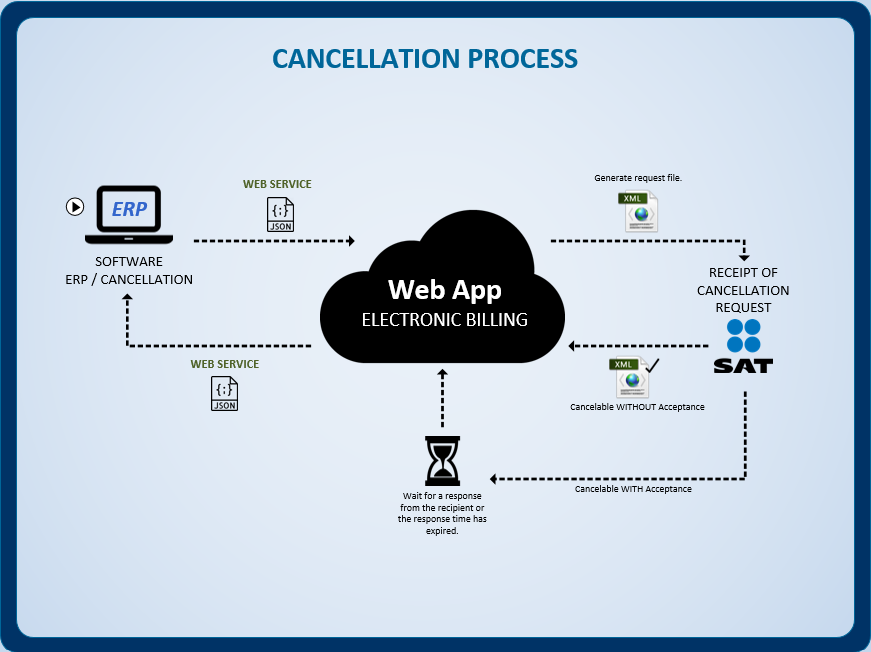
Apps México receives from the ERP the information of the documents (invoices, payments, credit notes and debit notes), sends them to the SAT for stamping and obtains the generated UUID in response.

Apps México sends the response to the ERP including the UUID.

In the case of invoices, the information received will contain the TimbrarComprobanteAutomaticamente field with which the process will identify if the invoice will be automatically sent for stamping or if the user's intervention will be necessary to relate previous documents or make some modification and then send it to be stamped manually.

# **DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO / PROCESS FLOW DIAGRAM**





# **INSTALACIÓN DE PAQUETE NUGET / NUGET PACKAGE INSTALLATION**

Antes de iniciar, será necesario instalar el siguiente paquete desde Nuget.

<https://cloud.appsmexico.mx/am/NugetServerPublic/nuget>

Nombre del paquete: ***AppsMexico.Common.Sat.Pac\_Integraciones***

A black screen with a black background

Description automatically generated

# **DETALLES DEL SERVIDOR / SERVER DETAILS**

* 1. **URL Principal / Primary URL**

[https://cloud.appsmexico.mx/am/ERP/WebApi/api/{culture}](https://cloud.appsmexico.mx/am/ERP/WebApiDemo/api/{culture})

* 1. **Detalle de los entornos / Detail of the environments**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Entorno / Environment | Nombre del host / Host Name | Puerto / Port |
| Pruebas / Test | https://cloud.appsmexico.mx/am/ERP/WebApiDemo |  |
| Producción / Production | https://cloud.appsmexico.mx/am/ERP/WebApi |  |

* 1. **{culture}**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valor / Value | Descripción / Description |  |
| es-MX | Español / Spanish | Default |
| en-US | Inglés / English |  |

# **INICIO DE SESIÓN / LOGIN**

## **Descripción / Description**

Se relacionan los datos que habrán de enviarse para el inicio de sesión para consumir las API.

The data to be sent for the login to consume the APIs is listed.

## **Endpoint**

**[POST]** [/Account/Login](http://192.168.196.63:8081/FE/SapAbapApi/api/%7bculture%7d/xAMInterfazAPDocs/Add)

## **Request**

Los campos esperados se listan a continuación.

The expected fields are listed below.

OBJETO / OBJECT ***Login***:

|  |
| --- |
| {  "userId": "string",  "password": "string",  "rememberMe": true,  "empresaId": "string",  "aplicacionId": "string",  "browserSOVersion": "string",  "dispositivoId": "string",  "reCaptchaToken": "string",  "clientIPAddress": "string"  } |

DETALLE DEL OBJETO / OBJECT DETAIL ***Login***:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Campo/Field** | **Tipo/Type** | **Uso/Use** | **Descripción** | **Description** |
| UserId | varchar(100) | Required | Código del usuario (Login) en la aplicación User Login. | User code (Login) in the User Login application. |
| password | varchar(100) | Required | Contraseña de inicio de sesión. | Login password. |
| rememberMe | boolean | Required | Indica si se debe generar o no un token de actualización (RefreshToken). | Indicates whether or not a refresh token (RefreshToken) should be generated. |
| empresaId | varchar(50) | Required | Id de la empresa en la base de datos o Código de la empresa en el ERP. Nota: En caso de no contar con este valor enviar “0” | Id of the company in the database or Code of the company in the ERP. Note: If you do not have this value, send "0" |
| aplicacionId | varchar(100) | Required | Nombre de la aplicación desde la que se está solicitando el inicio de sesión, para su identificación en la base de datos. | Name of the application from which the login is being requested, for its identification in the database. |
| browserSOVersion | varchar(50) | Required | Versión del navegador de internet. O versión del sistema operativo en apps móviles donde se está ejecutando la aplicación. | Internet browser version. Or version of the operating system in mobile apps where the application is running. |
| dispositivoId | varchar(50) | Optional | Código del Token (Token Id) del dispositivo para enviar notificaciones push por Firebase a los clientes web o móviles. | Token code (Token Id) of the device to send push notifications by Firebase to web or mobile clients. |
| reCaptchaToken | varchar(100) | Optional | Token generado por servicio de Google reCaptcha. | Token generated by Google reCaptcha service. |
| clientIPAddress | varchar(50) | Optional | Dirección IP del dispositivo desde el cual se está consumiendo la API. | IP address of the device from which the API is being consumed. |

Ejemplo / Example:

|  |
| --- |
| {  "UserId": "democfdi@appsmexico.mx",  "Password": "Pa$$w0rd\*",  "RememberMe": true,  "EmpresaId": "0",  "AplicacionId": "Postman",  "BrowserSOVersion": "8.3.0",  "DispositivoId": "Postman",  "ClientIPAddress": "187.191.8.134"  } |

## **Response**

Los campos de respuesta se listan a continuación.

OBJETO / OBJECT ***TokenLogin***:

|  |
| --- |
| {  "expiration": "datetime",  "isEmailConfirmed": string,  "isPhoneNumberConfirmed": string,  "mensaje": " string ",  "operacionExitosa": string,  "refreshToken": "string",  "refreshTokenExpiration": "datetime",  "token": "string",  "avatarBase64": "string"  } |

DETALLE DEL OBJETO / OBJECT DETAIL ***TokenLogin:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Campo/Field | Tipo/Type | Descripción | Description |
| expiration | datetime | Fecha y hora de expiración del token. | Token expiration date and time. |
| isEmailConfirmed | varchar | Campo no considerado para efectos del proceso de timbrado. | Field not considered for the purposes of the stamping process. |
| isPhoneNumberConfirmed | varchar | Campo no considerado para efectos del proceso de timbrado. | Field not considered for the purposes of the stamping process. |
| mensaje | varchar | Muestra el mensaje de error cuando operacionExitosa = false. | Shows the error message when operationSuccessful = false. |
| operacionExitosa | varchar | Indica si la respuesta fue exitosa. true = Operación exitosa. false = Operación no exitosa. | Indicates if the response was successful. true = Successful operation. false = Operation not successful. |
| refreshToken | varchar | Muestra el token de actualización. | Shows the refresh token. |
| refreshTokenExpiration | datetime | Fecha y hora de expiración del token de actualización. | Expiration date and time of the refresh token. |
| token | varchar | Muestra el token de inicio de sesión. | Shows the login token. |
| avatarBase64 | varchar | Muestra la imagen del avatar del usuario en código Base 64. | Displays the user's avatar image in Base 64 code. |

**RESPUESTA EXITOSA:** En caso de que el método se ejecute exitosamente el campo ***operacionExitosa*** tendrá el valor “true” y se obtendrá un token y su fecha de expiración.

**SUCCESSFUL RESPONSE:** If the method is executed successfully, the ***operacionExitosa*** field will have the value "true" and a token and its expiration date will be obtained.

|  |
| --- |
| {  "expiration": "2023-09-16T06:51:16.6881162-06:00",  "isEmailConfirmed": true,  "isPhoneNumberConfirmed": false,  "mensaje": "",  "operacionExitosa": true,  "refreshToken": "RvWqtwNHPTF7hY3XZRNXtRe6HYW+n4a1x9VJDa8d/lE=",  "refreshTokenExpiration": "2023-10-15T18:51:16.6888836-06:00",  "token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ1bmlxdWVfbmFtZSI6ImRlbW9jZmRpQGFwcHNtZXhpY28ubXgiLCJqdGkiOiI3YjQ1OTk1My0yODkzLTRmY2YtYjYyYy1kZDRlZGE0YjY1MzQiLCJFbXByZXNhSWQiOiI1NCIsIlVzdWFyaW9JZCI6IjM0IiwiZXhwIjoxNjk0ODY4Njc2LCJpc3MiOiJsb2NhbGhvc3QiLCJhdWQiOiJsb2NhbGhvc3QifQ.aWDgRNwDBSBcMJgYQuBdR\_e0lUmaxS1JqP\_f2oBDMkQ",  "avatarBase64": "iVBORw0KGgoAAAANSUhEUgAAAJwAAACbCAIAAAAY32WiAAAAAXNSR0IArs4c6QAAAARnQU1BAACxjwv8YQUAAAAJcEhZcwAAEnQAABJ0Ad5mH3gAAIAFSURBVHhe7b0HQBRZ1jb8f///fe/77uzMGMmZJjXQTTd0QzcNNE3OOYMgKKAooiIGMGBCMWHOWTFHzCJgwAQIggTJOeckppn9n1uNjpPDzuzO7rdnrj1Fd9Wte89zzznPqbp16//523/k305+H1Bfv34zuvUf+RPI7wPqu3fvRrf+I38C+Y/7/TeU/4D6byj/AfXfUP4D6r+h/AfUfwH5+uuvR7d+mfwLg/[…]”  } |

**Nota:** Los datos que aparecen en este ejemplo no son reales. El código del fichero en base64 ha sido resumido [...].

**Note:** The data that appears in this example is not real. The file code in base64 has been summarized [...].

**RESPUESTA CON ERROR:** En este caso devolverá el mensaje indicando el error.

**ERROR RESPONSE:** In this case it will return the message indicating the error.

|  |
| --- |
| {  "expiration": "0001-01-01T00:00:00",  "isEmailConfirmed": false,  "isPhoneNumberConfirmed": false,  "mensaje": "ESSYSDB0040: No es posible iniciar sesion. Favor de revisar su usuario y contraseña.",  "operacionExitosa": false,  "refreshToken": null,  "refreshTokenExpiration": "0001-01-01T00:00:00",  "token": null  } |

# **INTERFAZ DE FACTURAS Y NOTAS / INVOICES AND NOTES INTERFACE**

## **Descripción / Description**

Apps México recibirá información de los documentos de facturas y notas de crédito de clientes del ERP.

Apps Mexico will receive information from the invoice documents and customer credit notes from the ERP.

## **Endpoint**

**[POST]** /ComprobantesErp/Comprobante

## **Request**

Los campos esperados se enumeran a continuación.

The expected fields are listed below.

OBJETO / OBJECT ***ComprobanteDTO*:**

|  |
| --- |
| {  "EmpresaId": "1185",  "ErpId": "CP3000088",  "ReferenciaErp": "TMPIN16215",  "AnioFiscal": 2024,  "ClienteId": "0000000001",  "Comentarios": "",  "Complemento": "",  "CondicionesDePago": "",  "Descuento": 1.0,  "DireccionEnvioId": "DEFAULT",  "EmisorFacAtrAdquiriente": "",  "EmisorRazonSocial": "INDISTRIA ILUMINADORA DE ALMACENES",  "EmisorRegimenFiscalId": "601",  "EmisorRfc": "IIA040805DZ4",  "ErpTipoDocumento": "T",  "Exportacion": "01",  "Fecha": "2023-11-09T00:00:00Z",  "Folio": "",  "FormaDePago": "",  "InformacionGlobalAnio": null,  "InformacionGlobalMeses": "",  "InformacionGlobalPeriodicidad": "",  "LugarExpedicion": "44970",  "MetodoDePago": "",  "ModuloErp": "Score",  "MonedaId": "XXX",  "MotivoDescuento": "",  "NombreReporte": "",  "OrdenCompra": "",  "PacRfc": "",  "PedidoId": "",  "ReceptorEmail": "juan.navarro@appsmexico.mx",  "ReceptorRazonSocial": "INDISTRIA ILUMINADORA DE ALMACENES",  "ReceptorRegimenFiscalId": "601",  "ReceptorRfc": "IIA040805DZ4",  "ReceptorCalle": "",  "ReceptorCiudadId": "",  "ReceptorCodigoPostalId": "44970",  "ReceptorColonia": "",  "ReceptorCurp": "",  "ReceptorEnviarEmailAutomaticamente": false,  "ReceptorEstadoId": "",  "ReceptorMostrarDomicilioFiscal": false,  "ReceptorMunicipioId": "",  "ReceptorNombreComercial": "",  "ReceptorNumeroExterior": "",  "ReceptorNumeroInterior": "",  "ReceptorPaisId": "MEX",  "ReceptorRegistroIdentificacionFiscal": "",  "ReceptorUsoCfdi": "P01",  "Saldo": 0.0,  "Serie": "CPGDL",  "SerieAtributo": "",  "SubTotal": 0.0,  "SucursalAtributo": "",  "SucursalId": "1187",  "TimbrarComprobanteAutomaticamente": true,  "TipoCambio": 1.0,  "TipoDocumentoId": "T",  "TipoRelacionComprobantes": "",  "Total": 0.0,  "TotalImpuestosLocalesRetenidos": 0.0,  "TotalImpuestosLocalesTrasladados": 0.0,  "TotalImpuestosRetenidos": 0.0,  "TotalImpuestosTrasladados": 0.0,  "ValidarInformacionWebApp": false,  "Conceptos": [  {  "ConceptoId": "1",  "Cantidad": 1.0,  "ComentariosConcepto": "",  "Complemento": "",  "Descripcion": "GENERADOR. HR1446",  "DescuentoConcepto": 0.0,  "ErpIdConcepto": "1",  "GrupoImpuestos": "",  "Importe": 0.0,  "NoIdentificacion": "",  "ObjetoDeImpuestos": "01",  "PrecioBase": 0.0,  "ProductoServicioId": "26111600",  "UnidadMedida": "Pieza",  "UnidadMedidaClave": "11",  "ValorUnitario": 0.0,  "ComplementoCartaPorteMercancia": {  "ConceptoId": "1",  "ClaveEmbalaje": null,  "ClaveMaterialPeligroso": null,  "ClaveSTCC": null,  "DescripcionEmbalaje": "",  "Dimensiones": null,  "FraccionArancelaria": null,  "MaterialPeligroso": false,  "Moneda": null,  "PesoEnKg": 625.0,  "UUIDComercioExt": null,  "ValorMercancia": null,  "NumeroPiezas": null,  "PesoBruto": null,  "PesoNeto": null,  "PesoTara": null,  "UnidadMedidaPeso": null,  "ProductoServicioIdCP": "26111600", //Atributo requerido BienesTransp para registrar la clave de producto de los bienes y/o mercancías que se trasladan en los distintos medios de transporte c\_ClaveProdServCP  "CantidadesTransporta": [  {  "Cantidad": 1.0,  "CvesTransporte": null,  "IDDestino": "DE000001",  "IDOrigen": "OR000001"  }  ]  },  "Impuestos": []  }  ],  "ComplementoCartaPorte": {  "EntradaSalidaMercancia": null,  "PaisOrigenDestino": null,  "TotalDistanciaRecorrida": 149.25,  "TransporteInternacional": "No",  "ViaEntradaSalida": null,  "MercanciasCargoPorTasacion": 0.0,  "MercanciasNumeroTotalMercancias": 1,  "MercanciasPesoBrutoTotal": 625.0,  "MercanciasPesoNetoTotal": 0.0,  "MercanciasUnidadPeso": "KGM",  "NumeroPermisoSCT": "123456",  "TipoPermisoSCT": "TPAF02",  "Version": "3.1", //Atributo requerido con valor prefijado que indica la versión del complemento Carta Porte.  "IdCCP": null, //Atributo requerido para expresar los 36 caracteres del folio del complemento Carta Porte(IdCCP) de la transacción de timbrado conforme al estándar RFC 4122, para la identificación del CFDI con complemento Carta Porte. Ejemplo: CCCFD0D2-D01E-4646-9C16-A836033178BF | Si se envia null la interfaz le va a asignar un valor  "PesoBrutoVehicular": 10, //Atributo requerido para indicar en toneladas el peso bruto vehicular permitido del autotransporte de acuerdo a la NOM-SCT-012-2017 que es utilizado para realizar el traslado de los bienes y/o mercancías.  "RegimenAduanero": null, //Atributo condicional para expresar el tipo de régimen que se encuentra asociado con el traslado de los bienes y/o mercancías de procedencia extranjera c\_RegimenAduanero  "RegistroISTMO": false, //Atributo opcional para registrar las regiones, sí el traslado de los bienes y/o mercancías se realiza al interior de los Polos de Desarrollo para el Bienestar del istmo de Tehuantepec.  "UbicacionPoloOrigen": null, //Atributo condicional para registrar la región en donde inicia el traslado de los bienes y/o mercancias al interior de los Polos de Desarrollo para el Bienestar del istmo de Tehuantepec.  "UbicacionPoloDestino": null, //Atributo condicional para registrar la región en donde termina el traslado de los bienes y/o mercancias al interior de los Polos de Desarrollo para el Bienestar del istmo de Tehuantepec.  "MercanciasLogisticaInversaRecoleccionDevolucion": true, //Mercancias - Atributo condicional para expresar si se hace uso de alguno de los servicios de logística inversa, recolección o devolución para el traslado de los bienes y/o mercancías.  "AutoTransporte": {  "AnioModeloVM": 2009,  "ConfiguracionVehicular": "C2",  "ErpId": "69AZ1A",  "PlacaVM": "JX38625 ",  "SeguroAseguraResponsabilidadCivil": "ANA SEGUROS",  "SeguroPolizaResponsabilidadCivil": "004311702",  "SeguroAseguraMedioAmbiente": "",  "SeguroPolizaMedioAmbiente": "",  "SeguroAseguraCarga": "",  "SeguroPolizaCarga": null,  "SeguroPrimaSeguro": null,  "Remolque1Placa": null,  "Remolque1SubTipoRemolque": null,  "FederalRemolque2Placa": null,  "FederalRemolque2SubTipoRemolque": null  },  "FigurasTransporte": [  {  "ErpId": "CHOF1234",  "Nombre": "XAIME WEIR ROJO",  "NumeroLicencia": "a234567890",  "NumeroRegistroIdentificacionFiscal": null,  "ResidenciaFiscal": null,  "Rfc": "WERX631016S30",  "TipoFiguraTransporte": 0  }  ],  "Ubicaciones": [  {  "DistanciaRecorrida": 0.0,  "FechaHoraSalidaLlegada": "2023-11-09T12:42:00Z",  "IDUbicacion": "OR000001",  "NavegacionTrafico": null,  "NombreEstacion": "",  "NombreRemitenteDestinatario": "HEMOECO RENTA",  "NumeroEstacion": null,  "NumeroIdentificacionFiscal": null,  "ResidenciaFiscal": null,  "RfcRemitenteDestinatario": "IIA040805DZ4",  "TipoEstacion": null,  "TipoUbicacion": 0,  "Domicilio": {  "Calle": "Frijol",  "Ciudad": "",  "CodigoDomicilio": "44970",  "CodigoPostal": "44970",  "Colonia": "0519",  "Estado": "JAL",  "Municipio": "039",  "NumeroExterior": "331",  "NumeroInterior": null,  "Pais": "MEX",  "Referencia": null  }  },  {  "DistanciaRecorrida": 149.25,  "FechaHoraSalidaLlegada": "2023-11-09T16:00:00Z",  "IDUbicacion": "DE000001",  "NavegacionTrafico": null,  "NombreEstacion": "",  "NombreRemitenteDestinatario": "TAD ZAMORA PEMEX",  "NumeroEstacion": null,  "NumeroIdentificacionFiscal": null,  "ResidenciaFiscal": null,  "RfcRemitenteDestinatario": "IVD920810GU2",  "TipoEstacion": null,  "TipoUbicacion": 1,  "Domicilio": {  "Calle": "Carr. rinconada",  "Ciudad": "",  "CodigoDomicilio": "44960",  "CodigoPostal": "44960",  "Colonia": "0532",  "Estado": "JAL",  "Municipio": "039",  "NumeroExterior": "km9",  "NumeroInterior": null,  "Pais": "MEX",  "Referencia": null  }  }  ]  }  } |

## **Response**

**RESPUESTA EXITOSA:** En caso de que el método se ejecute exitosamente devuelve un mensaje indicando que se completó el proceso.

**SUCCESSFUL RESPONSE:** If the method is executed successfully, it returns a message indicating that the process has been completed.

(timbrarComprobanteAutomaticamente = false)

|  |
| --- |
| {  "id":"3ad8ae36-f41e-4ecd-ad13-7b9fdcdd9088", //Comprobante.ComprobanteId  "descripcion": "ISSYSDB0201: Process Completed",  "operacionExitosa": true,  "mensajes": []  } |

(timbrarComprobanteAutomaticamente = true)

|  |
| --- |
| {  "id": "3ad8ae36-f41e-4ecd-ad13-7b9fdcdd9088",  "descripcion": "ISSYSDB0201: Process Completed",  "operacionExitosa": true,  "mensajes": []  } |

**RESPUESTA CON ERROR:** En este caso devolverá el mensaje indicando el error.

**ERROR RESPONSE:** In this case it will return the message indicating the error.

|  |
| --- |
| {  "id": "ESSYSDB0000",  "descripcion": "Error en el proceso de timbrado del comprobante 9fd14fb1-e685-4100-ab99-3e57c71095df. Codigo de Error: CFDI40149 - Descripcion: El campo DomicilioFiscalReceptor, no es igual al valor del campo LugarExpedicion. | Validacion = Si el valor del atributo Rfc del receptor es 'XAXX010101000' o 'XEXX010101000', este atributo debe ser igual al valor del atributo LugarExpedicion. | Elemento = cfdi:Receptor | Atributo = DomicilioFiscalReceptor",  "operacionExitosa": false,  "mensajes": []  } |

# **INTERFAZ DE PAGOS / PAYMENTS INTERFACE**

## **Descripción / Description**

Apps México recibirá información de los documentos de los pagos de clientes del ERP.

Apps Mexico will receive information on the documents of the ERP customer payments.

## **Endpoint**

**[POST]** /ComprobantesErp/ComprobantePago

## **Request**

Los campos esperados se enumeran a continuación.

The expected fields are listed below.

OBJETO / OBJECT ***ComprobantePagoDTO*:**

|  |
| --- |
| {  "empresaId": "NARJ",  "erpId": "002355",  "referenciaErp": "TMPPA10005",  "clienteId": "0000000118",  "comentarios": "",  "complemento": "",  "condicionesDePago": "",  "descuento": 0.0,  "direccionEnvioId": "DEFAULT",  "emisorFacAtrAdquiriente": "",  "emisorRazonSocial": "",  "emisorRegimenFiscalId": "",  "emisorRfc": "",  "erpTipoDocumento": "PA",  "exportacion": "",  "fecha": "2022-04-18T15:56:25",  "folio": "",  "formaDePago": "",  "informacionGlobalAnio": null,  "informacionGlobalMeses": null,  "informacionGlobalPeriodicidad": null,  "lugarExpedicion": "",  "metodoDePago": "",  "moduloErp": "AR",  "monedaId": "MXN",  "motivoDescuento": "",  "nombreReporte": "",  "ordenCompra": "",  "pacRfc": "",  "pedidoId": "",  "receptorEmail": "",  "receptorRazonSocial": "VENTA AL PUBLICO EN GENERAL",  "receptorRegimenFiscalId": "",  "receptorRfc": "XAXX010101000",  "receptorCalle": "AV. DE LOS MAESTROS ",  "receptorCiudadId": "",  "receptorCodigoPostalId": "62070",  "receptorColonia": "ALCALDE BARRANQUITAS",  "receptorCurp": "",  "receptorEnviarEmailAutomaticamente": true,  "receptorEstadoId": "MOR",  "receptorMostrarDomicilioFiscal": true,  "receptorMunicipioId": "CUERNAVACA",  "receptorNombreComercial": "",  "receptorNumeroExterior": "284 ",  "receptorNumeroInterior": "2",  "receptorPaisId": "MX",  "receptorRegistroIdentificacionFiscal": "",  "receptorUsoCfdi": "P01",  "saldo": 100.0,  "serie": "",  "serieAtributo": "ARPA",  "subTotal": 0.0,  "sucursalAtributo": "ARPA",  "sucursalId": "",  "timbrarComprobanteAutomaticamente": false,  "tipoCambio": 1.0,  "tipoDocumentoId": "PA",  "tipoRelacionComprobantes": "",  "total": 100.0,  "totalImpuestosLocalesRetenidos": 0.0,  "totalImpuestosLocalesTrasladados": 0.0,  "totalImpuestosRetenidos": 0.0,  "totalImpuestosTrasladados": 0.0,  "validarInformacionWebApp": false,  "conceptos": null,  "complementoPagos": [  {  "pagoId": 1,  "cadenaOriginalPago": "",  "certificadoPago": "",  "cuentaBeneficiario": "",  "cuentaOrdenante": "",  "erpId": "002355",  "erpReferencia": "TMPPA10005",  "fechaPago": "2022-04-18T12:00:00",  "formaDePago": "",  "monedaId": "MXN",  "monto": 100.0,  "nomBancoOrdExt": "",  "nombreReporte": "",  "numeroOperacion": "",  "rfcEmisorCuentaBeneficiario": "",  "rfcEmisorCuentaOrdenante": "",  "selloPago": "",  "tipoCadenaPago": "",  "tipoCambio": 1.0,  "totalImpuestosRetenidos": 0.0,  "totalImpuestosTrasladados": 0.0,  "documentos": [  {  "lineaId": 1,  "uuidDocumento": "38c6e5c3-224b-40e3-8a34-549a4b150695",  "erpIdDR": "002353\_FA1180",  "equivalenciaDR": 1.0,  "folio": "1180",  "importePagado": 100.0,  "importeSaldoAnterior": 116.0,  "importeSaldoInsoluto": 16.0,  "metodoDePagoDR": "PPD",  "monedaDR": "MXN",  "numParcialidad": 0,  "objetoDeImpuestosDR": "02",  "serie": "FA",  "tipoCambioDR": 1.0,  "documentoImpuestos": [  {  "lineaImpuesto": 1,  "codigoImpuesto": "IVA16",  "importeBase": 100.0,  "importeImpuesto": 13.79,  "tasaOCuota": 16.0,  "tipoFactor": "Tasa",  "tipoImpuesto": "T"  }  ]  }  ]  }  ]  } |

## **Response**

**RESPUESTA EXITOSA:** En caso de que el método se ejecute exitosamente devuelve un mensaje indicando que el proceso se completó exitosamente.

**SUCCESSFUL RESPONSE:** If the method is executed successfully, it returns a message indicating that the process was completed successfully.

|  |
| --- |
| {  "id": "3ad8ae36-f41e-4ecd-ad13-7b9fdcdd9088",  "descripcion": "ISSYSDB0201: Process Completed",  "operacionExitosa": true,  "mensajes": []  } |

**RESPUESTA CON ERROR:** En este caso devolverá el mensaje indicando el error.

**ERROR RESPONSE:** In this case it will return the message indicating the error.

|  |
| --- |
| {  "id": "ESSYSDB0000",  "descripcion": "The FormaDePago field is required.",  "operacionExitosa": false,  "mensajes": []  } |

## **6.5 DETALLE DE CAMPOS FACTURAS Y PAGOS / DETAIL FIELDS TO INVOICE AND PAYMENTS**



# **INTERFAZ DE CANCELACIONES / CANCELLATIONS INTERFACE**

## **Descripción / Description**

Este proceso permite cancelar los comprobantes timbrados previamente. Apps México recibirá información para la cancelación de los comprobantes del ERP.

This process allows you to cancel previously stamped vouchers. Apps México will receive information for the cancellation of the ERP receipts.

## **Endpoint**

**[POST]** /ErpComprobantes/CancelarComprobante

## **Request**

Los campos esperados se enumeran a continuación.

The expected fields are listed below.

OBJETO / OBJECT ***ComprobanteCancelacionDTO:***

|  |
| --- |
| {  "EmpresaId": "DEMO",  "ErpId": "0000000004693426",  "FechaCancelado": "2022-04-16 06:36:36",  "MotivoCancelacion": "El regimen fiscal del cliente estaba incorrecto",  "MotivoCancelacionCodigo": "01",  "RfcReceptor": null,  "SelloDigital": null,  "Total": null,  "UUID": "798B4DFA-1644-4C65-880A-8A944DCE34C3",  "UUIDSustitucion": "38c6e5c3-224b-40e3-8a34-549a4b150695"  } |

DETALLE DEL OBJETO / OBJECT DETAIL ***ComprobanteCancelacionDTO:***

****

* 1. **Response**

**RESPUESTA EXITOSA:** En caso de que el método se ejecute exitosamente devuelve el mensaje de respuesta. Ver [**Apéndice 2**](#_Anexo_2.)Mensajes de respuesta del proceso de cancelación.

**SUCCESSFUL RESPONSE:** In case the method is executed successfully, it returns the response message. See [**Appendix 2**](#_Anexo_2.) Response messages of the cancellation process.

|  |
| --- |
| {  "id": "3ad8ae36-f41e-4ecd-ad13-7b9fdcdd9088",  "descripcion": "ISSYSDB0201: Process Completed",  "operacionExitosa": true,  "mensajes": []  } |

**RESPUESTA CON ERROR:** En este caso devolverá el mensaje indicando el error.

**ERROR RESPONSE:** In this case it will return the message indicating the error.

|  |
| --- |
| {  "id": "ESSYSDB0000",  "descripcion": "No se encontro un CFDI con el folio fiscal 798b4dfa-1644-4c65-880a-8a944dce34c3",  "operacionExitosa": false,  "mensajes": []  } |

1. **APÉNDICE / APPENDIX**
   1. **Apéndice 1 / Appendix 1**

**MENSAJES DE RESPUESTA DEL PROCESO DE TIMBRADO /** **RESPONSE MESSAGES OF THE STAMPING PROCESS:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÓDIGO / CODE** | **MENSAJE** | **MESSAGE** |
| 200 | CFDI correctamente validado y timbrado. | CFDI correctly validated and stamped. |
| 301 | El CFDI no tiene una estructura XML correcta. | The CFDI does not have a correct XML structure. |
| 302 | El sello del emisor no es válido. | The issuer stamp is invalid. |
| 303 | El certificado de Sello Digital no corresponde al contribuyente emisor. | The Digital Seal certificate does not correspond to the issuing taxpayer. |
| 304 | El certificado se encuentra revocado o caduco. | The certificate is revoked or expired. |
| 305 | La fecha del CFDI está fuera del rango de la validez del certificado. | The date of the CFDI is outside the range of the validity of the certificate. |
| 306 | El certificado usado para generar el sello digital no es un Certificado de Sello Digital. | The certificate used to generate the digital seal is not a Digital Seal Certificate. |
| 308 | El certificado utilizado para generar el sello digital no ha sido emitido por el SAT. | The certificate used to generate the digital seal has not been issued by the SAT. |
| 401 | La fecha del comprobante está fuera del rango de timbrado permitido. | The receipt date is outside the allowed ringing range. |
| 402 | El RFC del emisor no se encuentra en el régimen de contribuyentes. | The RFC of the issuer is not in the taxpayer regime. |
| 611 | Los parámetros recibidos están incompletos o no se encuentran donde se esperarían. | Received parameters are incomplete or not found where expected. |

* 1. **Apéndice 2 / Appendix 2**

**MENSAJES DE RESPUESTA DEL PROCESO DE CANCELACIONES / CANCELLATION PROCESS RESPONSE MESSAGES:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÓDIGO / CODE** | **MENSAJE** | **MESSAGE** |
| 201 | Solicitud de cancelación aceptada por el SAT. | Cancellation request accepted by the SAT. |
| 202 | Folio Fiscal previamente cancelado. | UUID previously canceled. |
| 203 | Folio Fiscal no encontrado. | UUID not found. |
| 204 | Folio Fiscal no aplicable o cancelación. | UUID not applicable or cancellation. |
| 205 | Folio Fiscal No existe. | UUID does not exist. |
| 206 | UUID no corresponde a un CFDI del Sector Primario. | UUID does not correspond to a CFDI of the Primary Sector. |
| 207 | No se especificó el motivo de cancelación o el motivo no es válido. | The reason for cancellation was not specified or the reason is not valid. |
| 208 | Folio Sustitución invalido. | Invalid Substitution Folio. |
| 209 | Folio Sustitución no requerido. | Folio Substitution not required. |
| 210 | La fecha de solicitud de cancelación es mayor a la fecha de declaración. | The cancellation request date is greater than the declaration date. |
| 211 | La fecha de solicitud de cancelación límite para factura global. | The deadline cancellation request date for global invoice. |
| 212 | Relación no valida o inexistente. | Invalid or non-existent relationship. |
| 300 | Usuario no válido. | Invalid user. |
| 301 | XML mal formado. | Malformed XML. |
| 302 | Sello mal formado o inválido. | Malformed or invalid seal. |
| 303 | Sello no corresponde a emisor o caducó. | Seal does not correspond to issuer or expired. |
| 304 | Certificado revocado o caduco. | Certificate revoked or expired. |
| 305 | La fecha de emisión no esta dentro de la vigencia del CSD del Emisor. | The issue date is not within the validity of the Issuer's CSD. |
| 306 | EL certificado no es de tipo CSD. | The certificate is not of type CSD. |
| 307 | El CFDI contiene un timbre previo. | The CFDI contains a previous stamp. |
| 308 | Certificado no expedido por el SAT. | Certificate not issued by the SAT. |
| 309 | El patrón de folios para registro fiscal no coincide. | The folio pattern for tax registration does not match. |
| 310 | CSD inválido. | Invalid CSD. |
| 401 | La fecha y hora de generación se encuentra fuera de rango. | The generation date and time is out of range. |
| 402 | RFC del emisor no se encuentra en el régimen de contribuyentes. | RFC of the issuer is not in the taxpayer regime. |
| 403 | La fecha de emisión debe ser posterior al 01 de enero 2011. | The issue date must be after January 1, 2011. |
| 999 | Este mensaje es una emulación del ambiente de pruebas de Cancelación. | This message is an emulation of the Cancel sandbox. |
| 1422 | Mensaje es una emulación del ambiente de pruebas de Cancelación. | Message is an emulation of the Cancel sandbox. |
| 1000 | Se recibió la respuesta de la petición de forma exitosa. | The response to the request was received successfully. |
| 1001 | No existen peticiones de cancelación en espera de respuesta para el uuid. | There are no cancel requests awaiting response for the uuid. |
| 1002 | Ya se recibió una respuesta para la petición de cancelación del uuid. | A response has already been received for the request to cancel the uuid. |
| 1003 | Sello no norresponde al RFC receptor. | Seal does not respond to the receiving RFC. |
| 1004 | Existen más de una petición de cancelación para el mismo uuid. | There is more than one cancellation request for the same uuid. |
| 1005 | El uuid es nulo no posee el formato correcto. | The uuid is null does not have the correct format. |
| 1006 | Se rebaso el número máximo de solicitudes permitidas. | The maximum number of requests allowed has been exceeded. |
| 1100 | Se obtuvieron las peticiones del RFC Receptor de forma exitosa. | Requests from the RFC Receiver were obtained successfully. |
| 1101 | No existen peticiones para el RFC Receptor. | There are no requests for the RFC Receiver. |
| 2000 | Existen cfdi relacionados al folio fiscal. | There are cfdi related to the fiscal folio. |
| 2001 | No Existen cfdi relacionados al folio fiscal. | There are no cfdi related to the fiscal folio. |
| 2002 | El folio fiscal no pertenece al receptor. | UUID does not belong to the recipient. |

**Consideraciones / Considerations**

Para el ambiente de pruebas:

* Datos de acceso.
  + Usuario: democfdi@appsmexico.mx
  + Contraseña: Pa$$w0rd
* Lista de RFC para utilizarse como EMISORES CFDI 4.0

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RFC** | **Nombre** | **Domicilio fiscal** | **Tipo persona** | **Estímulo Fronterizo** |
| EKU9003173C9 | ESCUELA KEMPER URGATE | 20928, 20914, 21855, 31508 | Moral | ✓ |
| IIA040805DZ4 | INDISTRIA ILUMINADORA DE ALMACENES | 64258, 63900, 62964 | Moral | ✓ |
| IVD920810GU2 | INNOVACION VALOR Y DESARROLLO | 61957, 61100, 58000 | Moral | × |
| MISC491214B86 | CECILIA MIRANDA SANCHEZ | 64258, 63900 | Fisica | ✓ |
| XIQB891116QE4 | BERENICE XIMO QUEZADA | 57424 | Fisica | × |

* Lista de RFC para utilizarse como RECEPTORES CFDI 4.0

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RFC** | **Nombre/Razón social** | **Domicilio fiscal** | **Régimen Fiscal** | **Tipo persona** |
| WERX631016S30 | XAIME WEIR ROJO | 44960 | 605, 606, 607, 608, 610, 611, 612, 614, 615, 616, 621, 625, 626 | Física |
| CACX7605101P8 | XOCHILT CASAS CHAVEZ | 44960 | 605, 606, 607, 608, 610, 611, 612, 614, 615, 616, 621, 625, 626 | Física |
| KICR630120NX3 | RODRIGO KITIA CASTRO | 44960 | 605, 606, 607, 608, 610, 611, 612, 614, 615, 616, 621, 625, 626 | Física |
| L&O950913MSA | LUCES & OBRAS | 44960 | 601, 603, 610, 620, 622, 623, 624, 626 | Moral |
| OÑO120726RX3 | ORGANICOS ÑAVEZ OSORIO | 44970 | 601, 603, 610, 620, 622, 623, 624, 626 | Moral |
| S&S051221SE2 | S & SOFTWARE | 44960 | 601, 603, 610, 620, 622, 623, 624, 626 | Moral |
| AMO8905171T1 | ALBERCAS MONTAÑO | 44970 | 601, 603, 610, 620, 622, 623, 624, 626 | Moral |
| ZUÑ920208KL4 | ZAPATERIA URTADO ÑERI | 44970 | 601, 603, 610, 620, 622, 623, 624, 626 | Moral |
| JES900109Q90 | JIMENEZ ESTRADA SALAS A A | 44960 | 601, 603, 610, 620, 622, 623, 624, 626 | Moral |

Para el ambiente de pruebas y productivo:

* Estar dado de alta como cliente en el portal de facturación electrónica de Apps Mexico (Usuario y Contraseña).
* En caso de que el CFDI no cuente con el atributo SelloDigital o Certificado, se debe cargar el certificado CSD en el portal de Apps Mexico.

**Referencias / References**

* Aplicación para consumir las API’s. / Application to consume the API's.
  + <https://www.postman.com/downloads/>
* Link para descargar certificados de pruebas. / Link to download Test Certificates
  + [rfc-sat-sc](http://omawww.sat.gob.mx/tramitesyservicios/Paginas/documentos/RFC-PAC-SC.zip)