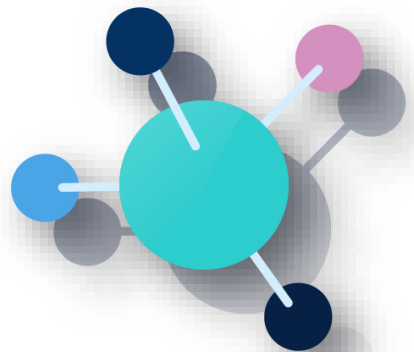


# API's Empresariales

## Especificaciones técnicas



Versión 4.12

México, julio 2021

## Contenido

API's en BBVA.....	3
Introducción Operación APIs Empresariales.....	4
API de Inicio de sesión.....	6
API Transferencia Mismo Banco.....	9
API Transferencia Interbancaria SPEI .....	12
API Comprobante PDF (Base 64).....	18
API Comprobante TXT .....	22
API Consulta Estado SPEI.....	28
API Pago CIE .....	33
API Consulta Movimientos CIE.....	37
API Cobranza en línea .....	39
<b>Requerimientos: .....</b>	<b>39</b>
<b>Implementación servicio API Cobranza en línea .....</b>	<b>40</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>41</b>
API Mensaje de consulta (uso exclusivo de BBVA).....	46
API Mensaje de pago (uso exclusivo de BBVA) .....	48
<b>API's CoDi® PLUS.....</b>	<b>54</b>
API CoDi Mensaje QR .....	54
API CoDi Mensajes Push.....	63
API CoDi Notificación .....	71
API CoDi Consulta Mensaje Push.....	81
Consulta mensaje de cobro (PUSH Notification) .....	81
API REPORTE CODI®.....	88

## API's en BBVA

Con la vertiginosa era digital, el uso de las API's ha dado la respuesta en todo lo que un usuario digital necesita. Es por ello que, BBVA pone a disposición de las empresas y entidades de gobierno la plataforma de API's Empresariales que les apoyara en su gestión de Tesorería de una forma rápida para la implementación de soluciones financieras de manera ágil e implementarlas fácilmente ya sea en su Sitios de Internet o WEB Sites, Aplicaciones móviles o APPs, ERPs o Sistemas del cliente, todo esto, para beneficio del usuario final

Podrá gestionar pagos y mensajes, consultar su información y notificar a sus clientes en línea a través de las API's Empresariales que ponemos a su disposición.



El servicio APIs Empresariales es un canal seguro cuya operación está regulada por un contrato.

## Introducción Operación APIs Empresariales

Algunas consideraciones que deberán tenerse en cuenta en la implementación de las APIs:

- Siempre que se quiera utilizar un API la llave de sesión (TSEC) deberá estar vigente y viajar en el Header de la solicitud. La llave de sesión **TSEC** se obtiene al ejecutar el API de inicio de sesión y se regresa en el header, puede solicitarse nuevamente en cualquier momento en caso de que caduque.
- En todas las APIs Empresariales el Banco asignará un folio en cada transacción en el campo **ConsumerRequestID** dentro del header en la respuesta, deberá ser de máximo 36 posiciones.
- El código de retorno **http** será siempre 200 si se tiene éxito, si existieron errores la respuesta estará en el rango de los 400, por ejemplo, cuando se ha vencido el TSEC presentará el valor 403
- Cuando existen errores los campos de salida serán distintos que cuando no existieron errores, para indicar en el campo error-message la causa del error, a continuación, se muestra un resultado exitoso y uno con error para la solicitud de inicio de sesión:

Respuesta éxito = 200	Respuesta error = 403
<pre>{   "authenticationResponse": {     "authenticationState": "OK",     "authenticationData": []   },   "backendUserResponse": {     "userType": "1",     "userStatus": "A1",     "clientId": "000000001",     "clientStatus": "A1",     "accountingTerminal": "^QID"   } }</pre>	<pre>{   "version": 1,   "severity": "FATAL",   "http-status": <b>403</b>,   "error-code": "68",   "error-message": "<b>TSEC caducado</b>",   "consumer-request-id": "",   "system-error-code": "forbidden",   "system-error-description": "<b>TSEC caducado</b>" }</pre>

- Se recomienda evitar incluir otros campos en la cabecera, si se incluyen la acción esperada es que sean ignorados.
- La Clave que se indica en los layouts por ejemplo J2A1, es un identificador, no es utilizado en el llamado.

- Considere que podrá modificarse la dirección (URI) en algunos casos para que aseguren tener la dirección como parámetro y en caso de que cambie, sea una modificación muy simple en sus desarrollos.
- También podrán liberarse nuevas versiones de APIs a fin de mejorar la funcionalidad, mantengan sus desarrollos paramétricos para poder agregar o eliminar campos opcionales sin requerir modificaciones mayores en su código.
- Recuerde que nuestro sistema realiza el cierre del día alrededor de las 22 horas todos los días, por lo tanto, al realizar un llamado puede obtener un rechazo que le indica que el servicio no está disponible y debe aguardar unos minutos para enviar nuevamente la operación.
- Siempre concilie sus transacciones contra el estado de cuenta ya que sobre todo en pagos interbancarios pueden existir devoluciones extemporáneas o aplicación de fondos en días posteriores.

## API de Inicio de sesión

La llave de sesión que se obtiene se requiere para operar cualquier transacción o solicitud, el resultado es una llave dinámica de sesión (TSEC) que tiene una vigencia de 10 minutos aproximadamente. El header de respuesta puede contener opcionalmente un campo llamado ConsumerRequestID, el Banco asignará un valor en la respuesta. **TODOS LOS CAMPOS DEL CUERPO SON OBLIGATORIOS.**

Clave	Descripción	Metodo	Tipo
J2A1	Iniciar una nueva sesión y obtener TSEC o llave de sesión para iniciar operaciones.	<b>Post</b>	application/json
URI	https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/TechArchitecture/mx/grantingTicket/V02		

A continuación, un ejemplo de la solicitud y una respuesta exitosa, cuando se ejecuta correctamente el API regresa en el header el campo **tsec** o llave de sesión y en el campo ConsumerRequestID el folio del Banco, según lo explicado en la introducción.

JSON Envío	JSON Respuesta
	Header: <b>tsec</b> , <b>ConsumerRequestID</b> (opcional)
<pre>{   "authentication": {     "userID": "00000001",     "consumerID": "10000080",     "authenticationType": "64",     "authenticationData": [ {       "idAuthenticationData": "password",       "authenticationData": ["BB1QBBx88iBz22pr"]     } ]   },   "backendUserRequest": {     "userId": "",     "accessCode": "00000001",     "dialogId": ""   } }</pre>	<pre>{   "authenticationResponse": {     "authenticationState": "OK",     "authenticationData": []   },   "backendUserResponse": {     "userType": "1",     "userStatus": "A1",     "clientId": "00000001",     "clientStatus": "A1",     "accountingTerminal": "A&amp;6U"   } }</pre>

```

JSON ▾ Auth ▾ Query Header 1 Docs
1 {
2   "authentication" : {
3     "userID" : "00000005",
4     "consumerID" : "10000080",
5     "authenticationType" : "64",
6     "authenticationData" : [ {
7       "idAuthenticationData" : "password",
8       "authenticationData" : [ "AZ3YooDsr0eYoL51" ]
9     } ]
10  },
11  "backendUserRequest" : {
12    "userId" : "",
13    "accessCode" : "00000005",
14    "dialogId" : ""
15  }
16 }

```

Los campos en color azul en el envío son los que debe personalizar de la siguiente forma:

Campo	Ejemplo	Descripción
"userID"	"userID": "00000001"	En el ejemplo se trata del número de contrato 1 de APIs Empresariales, éste campo deberá llenarse con el número de contrato que corresponda a ocho posiciones con ceros a la izquierda, por ejemplo, el contrato 148 debería de indicarse como "userID": "00000148"
"authenticationData":	"authenticationData": [ "BB1QBBx88iBz22pr" ]	<b>BB1QBBx88iBz22pr</b> Es la Llave Digital entregada durante el proceso de contratación, se debe tener cuidado ya que la llave puede bloquearse al tercer intento fallido de inicio de sesión. El intento es fallido si la llave digital no corresponde al contrato indicado en el campo "userID". Si esto ocurre deberá solicitar a su ejecutivo

		una nueva llave, enviándole una carta firmada por el administrador autorizado en el contrato en el Anexo de Datos Generales.
<b>"accessCode":</b>	<b>"accessCode": "00000001"</b>	Nuevamente el número de contrato a 8 posiciones con ceros a la izquierda

El resto de los campos en el JSON deberán contener la misma información que se muestra en el ejemplo.



## API Transferencia Mismo Banco

Para realizar una transferencia entre cuentas BBVA, Requiere existir y estar vigente la llave de sesión **tsec** que se obtiene con el API de inicio de sesión, misma que deberá incluirse en el encabezado o Header de la solicitud.

Clave	Descripción	Metodo	Tipo
WYJC3	Transferir fondos de una de las cuentas propias ligadas al contrato a cuentas de cheques o ahorro de tercero en BBVA	Post	application/json
URI	https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/internalTransfers/V03/createEnterpriseInternalTransfer		

A continuación, un ejemplo de la solicitud y una respuesta exitosa.

JSON Envío	JSON Respuesta
Header: <b>tsec (Llave de sesión vigente),</b>	Header: <b>tsec (Llave de sesión), ConsumerRequestID</b>
<pre>{   "transferAmount": { "value": {     "currency": {       "code": "MXP",       "amount": 0.50 },     "concept": ["MOTIVO PAGO"],     "sender": { "contract": { "product": {       "checkAccount": {         "accountNumber": "00743607000123456789"       } } } },     "receiver": { "contract": { "product": {       "checkAccount": {         "accountNumber": "0123456789"       } } } },     "operationDate": "2019-10-07"   } } }</pre>	<pre>{   "operationDate": "2019-10-07 00:00:00",   "executionDate": "2019-10-07",   "id": "0060154003",   "finalBalanceSender": { "balance": { "amount": 0.00 } },   "finalBalanceReceiver": { "balance": { "amount": 0.00 } },   "authorizationInfo": {     "receiverAuthNumber": "2420",     "senderAuthNumber": "69885"   },   "sequenceReference": "0000000062",   "accountingDate": "2019-10-07" }</pre>

Los campos en color azul son los que debe personalizar de la siguiente forma:

Campo	Ejemplo	Descripción
DIVISA	<pre>"transferAmount": {   "value": {     "currency": {       "code": "MXP"     },     "amount": 0.50   } }</pre>	Debe contener la clave de la divisa de la cuenta de cargo que es la misma que la de la operación, en el ejemplo es una transacción es pesos "MXP", para dólares debe ser "USD" y para Euros "EUR"
IMPORTE		Monto a transferir es un valor numérico que puede contener hasta 14 enteros seguidos de un punto decimal y de dos decimales, siendo el número máximo: 99999999999999.99
MOTIVO DE PAGO	"concept": ["MOTIVO PAGO"]	El campo contiene el motivo de pago que es una descripción que aparecerá en el estado de cuenta y es un String de máximo 20 caracteres de largo. Dato obligatorio.
CUENTA CARGO	<pre>"sender": {   "contract": {     "product": {       "checkAccount": {         "accountNumber":           "00743607000123456789"       }     }   } }</pre>	Número de cuenta origen de donde serán debitados los fondos a 20 posiciones, deberá estar dada de alta en el contrato del servicio.
CUENTA ABONO	<pre>"receiver": {   "contract": {     "product": {       "checkAccount": {         "accountNumber": "0123456789"       }     }   } }</pre>	Número de cuenta destino donde serán acreditados los fondos, se deberá incluir la cuenta a 10 posiciones con ceros a la izquierda
FECHA DE OPERACIÓN	"operationDate": "2019-10-07"	Fecha del día en que se envía la operación en formato "AAAA-MM-DD" al no existir programación de pagos siempre será la fecha del día, de otra forma se rechazará la operación

El resto de los campos en el JSON deberán contener la misma información, TODOS LOS CAMPOS SON OBLIGATORIOS.

Respuesta. Los campos descritos poseen información relevante del pago. La información no listada aquí, se considera sólo de carácter interno y puede omitirse su lectura

Campo	Ejemplo	Descripción
operationDate	"operationDate": "2018-08-08 00:00:00"	Fecha de operación de la transacción en formato AAAA-MM-DD HH:MM:SS
executionDate	"executionDate ": "2018-08-08"	Fecha en la que el canal ejecutó la instrucción del pago en formato AAAA-MM-DD
senderAuthNumber	"senderAuthNumber": "69885"	Número de movimiento de la cuenta cargo
sequenceReference	"sequenceReference": "0000000062"	<b>Folio Único</b> del canal, para poder obtener el comprobante de la transacción
accountingDate	"accountingDate ": "2018-08-08"	Fecha Valor de la transacción en formato AAA-MM-DD

## API Transferencia Interbancaria SPEI

Esta API es para las transferencias monetarias de cuenta BBVA a cuentas interbancarias con formato CLABE o Tarjeta de Débito.

Requiere existir y estar vigente la llave de sesión **tsec** que se obtiene con el API de inicio de sesión, misma que deberá incluirse en el encabezado o Header de la solicitud.

Clave	Descripción	Metodo	Tipo
WYLS	Transferir fondos de una de las cuentas propias ligadas al contrato a cuentas CLABE o Tarjeta de Débito (TDD) en otros bancos a través de SPEI.	Post	application/json
URI	https://apisempresariales.bbva.mx/apisemprr/wireTransfersv02/V03/createEnterpriseWireTransfer		

A continuación, un ejemplo de la solicitud y una respuesta exitosa, cuando se ejecuta correctamente el API regresa en el campo **tsec** del encabezado o header la llave de sesión.

### Para los Pagos a cuentas CLABE

JSON Envío	JSON Respuesta
Header: <b>tsec (Llave de sesión vigente),</b>	Header: <b>tsec (Llave de sesión), ConsumerRequestID</b>
<pre>{   "operationDate": "2021-01-21",   "concept": [     "prueba 01 del 02"   ],   "numericReference": "1234567",   "reference": "pruebaAPIS",   "sender": {     "contract": {       "product": {</pre>	<pre>{   "operationDate": "2021-01-21T00:00:00.0-0600",   "id": "0007172005",   "finalBalanceReceiver": {     "availableBalance": {       "currency": {         "id": "MXN",         "code": "MXN",         "name": "MXN"</pre>

<pre> "checkAccount": {   "accountNumber": "0074360700110262543 1" } } } }, "digitalTaxCertificateSender": {   "taxpayer": "CALM990112ASW" }, "digitalTaxCertificate": {   "taxpayer": "TELM990112ASY" }, "receiver": {   "contract": {     "product": {       "debitCard": {         "interbankCode": "127180013337520161"       }     }   },   "name": "MARIA REYES DE BALTAZAR",   "bank": {     "financialEntityId": "0127",     "name": "0127"   } }, "transferAmount": {   "value": { </pre>	<pre> },   "amount": 1.04 } }, "entityId": {   "applicationId": "0034961763",   "trackingId": "APIC0100210122003496176 3" }, "sequenceReference": "0000077793", "accountingDate": "2021-01-22" } </pre>
--	---

<pre> "amount": "1.04" } }, "scheduler": {   "timeUnit": "NO_VALUE",   "iterationNumber": 0,   "type": "NO_VALUE" }, "nextDay": false } </pre>	
--	--

## Para los Pagos a Tarjeta de Débito (TDD):

JSON Envío	JSON Respuesta
Header: tsec (Llave de sesión vigente),	Header: tsec (Llave de sesión), ConsumerRequestID
<pre> {   "operationDate": "2021-01-21",   "concept": [     "prueba Canal APIs 02"   ],   "numericReference": "111112",   "reference": "pruebaAPIS",   "sender": {     "contract": {       "product": {         "checkAccount": {           "accountNumber": "0074360700123456789"         }       }     }   } } </pre>	<pre> {   "operationDate": "2021-01-21T00:00:00.0-0600",   "id": "0067253002",   "finalBalanceReceiver": {     "availableBalance": {       "currency": {         "id": "MXN",         "code": "MXN",         "name": "MXN"       },       "amount": 1.04     }   },   "entityId": { </pre>

<pre> } }, "digitalTaxCertificateSender" : {   "taxpayer" : "CALM990112ASW" }, "digitalTaxCertificate" : {   "taxpayer" : "TELM990112ASY" }, "receiver": {   "contract": {     "product": {       "debitCard": {         "cardNumber": "5112142211064337"       }     }   } }, "name": "MARIA REYES DE BALTAZAR", "bank": {   "financialEntityId": "0072",   "name": "0072" } }, "transferAmount": {   "value": {     "amount": "1.04"   } }, "scheduler": {   "timeUnit": "NO_VALUE",   "iterationNumber": 0,   "type": "NO_VALUE" }, </pre>	<pre> "applicationId": "0034962651", "trackingId": "APIC01002101220034962651" }, "sequenceReference": "0000077799", "accountingDate": "2021-01-22" } </pre>
---	---

<pre>"nextDay": false }</pre>	
-------------------------------	--

Los campos en color azul son los que debe personalizar de la siguiente forma:

Campo	Ejemplo	Descripción
FECHA DE OPERACIÓN	"operationDate": "2019-10-27"	Fecha de operación en formato AAAA-MM-DD
CONCEPTO / MOTIVO DE PAGO	"concept": ["SPEI ENTERPRISE"]	Motivo de pago A(20). No incluir caracteres especiales ni acentos ni Ñ, para evitar rechazos.
REFERENCIA NUMÉRICA	"numericReference": "2727272"	Referencia numérica N(7) Interbancaria a 7 posiciones
CUENTA CARGO	<pre>"sender": {   "contract": {     "product": {       "checkAccount": {         "accountNumber":           "00743607000156931230"       }     }   } }</pre>	Cuenta de cargo de donde saldrán los fondos dada de alta en el contrato a 20 posiciones
EL SIGUIENTE CAMPO TIENE DOS OPCIONES, DEPENDIENDO EL TIPO DE CUENTA BENEFICIARIA:		
CUANDO LA CUENTA BENEFICIARIA ES UNA <b>CLABE INTERBANCARIA</b>	<pre>"receiver": {   "contract": {     "product": {       "debitCard": {         "interbankCode":           "014190605581266778"       }     }   } }</pre>	Datos del beneficiario <b>Interbankcode</b> = Cuenta CLABE N(18)
CUANDO LA CUENTA BENEFICIARIA ES UNA <b>TARJETA DE DÉBITO</b>	<pre>"receiver": {   "contract": {     "product": {       "debitCard": {         "cardNumber":           "5566575859600102"       }     }   } }</pre>	Datos del beneficiario <b>cardNumber</b> = Número de tarjeta de débito N(16)
NOMBRE DEL BENEFICIARIO	"name": "JOE ALBRO MAREZ",	Name = Nombre del Beneficiario A(40)



CÓDIGO DE BANCO	"bank": { "financialEntityId": "0014", "name": "0014" }	FinancialEntity= Clave SPEI del Banco (primeros 3 números de la CLABE con un 0 a la izquierda) Name = Nombre del banco (Replicar FinancialEntity)
IMPORTE	"transferAmount": { "value": { "amount": "0.20" } }	Monto a transferir es un valor numérico que puede contener hasta 14 enteros seguidos de un punto decimal y de dos decimales, siendo el número máximo: 99999999999999.99

El resto de los campos en el JSON deberán contener la misma información, TODOS LOS CAMPOS SON OBLIGATORIOS.

Respuesta. Los campos descritos poseen información relevante del pago. La información no listada aquí, se considera sólo de carácter interno y puede omitirse su lectura

Campo	Ejemplo	Descripción
operationDate	"operationDate": "2018-08-08 00:00:00"	Fecha de operación de la transacción en formato AAAA-MM-DD 00:00:00
applicationId	"applicationId": "0001766904"	Folio Interbancario
trackingId	"trackingId": "APIC01001910310001755904"	Clave de rastreo
sequenceReference	"sequenceReference": "0000000062"	<b>Folio Único</b> del canal, para poder obtener el comprobante de la transacción
accountingDate	"accountingDate": "2018-08-08"	Fecha Valor de la transacción en formato AAA-MM-DD

## API Comprobante PDF (Base 64)

Genera un comprobante de operación en PDF utilizando el código **"Base 64"**, para operaciones realizadas por el canal APIs Empresariales de las siguientes versiones:

- <https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/internalTransfers/V03/createEnterpriseInternalTransfer>
- <https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/wireTransfersv02/V03/createEnterpriseWireTransfer>
- <https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/servicePayments/V06/>

Recuerde que requiere estar vigente la llave de sesión **tsec** que se obtiene con el API de inicio de sesión, misma que deberá incluirse en el encabezado o Header de la solicitud, además de contar con el folio único de operación que se obtiene en la respuesta de las transferencias en el campo **"sequenceReference"**.

Clave	Descripción	Metodo	Tipo
AC04	Obtiene en código "Base64" el comprobante de operación de una transferencia realizada previamente en el canal APIs empresariales.	<b>GET</b>	application/json
URI	<a href="https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/externalEnterprisesServices/V01/">https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/externalEnterprisesServices/V01/</a>		
Parámetros	transaction: Folio único de operación <b>"sequenceReference"</b> que se obtuvo al realizar la operación de la que se requiere el comprobante. operationYear: Año calendario en que se realizó la operación		

A continuación, un ejemplo de la solicitud y una respuesta exitosa.

Envío GET
Header: <b>tsec (Llave de sesión vigente)</b>
<a href="https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/externalEnterprisesServices/V01/transaction/0000000025/document?operationYear=2019&amp;productId=COMPROBANTE_PAGO&amp;version=1.1&amp;type=PDF">https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/externalEnterprisesServices/V01/transaction/0000000025/document?operationYear=2019&amp;productId=COMPROBANTE_PAGO&amp;version=1.1&amp;type=PDF</a>

Los únicos parámetros que debe personalizar son los que se muestran en color azul

Campo	Ejemplo	Descripción
/transaction/	/transaction/ <b>0000000205</b> /...	Folio único a Numérico a 10 posiciones con ceros a la izquierda, se obtiene en la respuesta de las transferencias mismo banco, SPEI y CIE a partir de la versión 3. En el campo <b>"sequenceReference"</b> . Si no lo tiene, puede obtenerlo mediante la <a href="#">consulta de Comprobante TXT</a> a partir de la fecha de la operación.
/document?operationYear	/document?operationYear= <b>2019</b>	Se debe indicar el año en el que se realizó la transacción.

El resto de los parámetros se deberán incluir como en el ejemplo con la misma información, **TODOS LOS CAMPOS SON OBLIGATORIOS.**

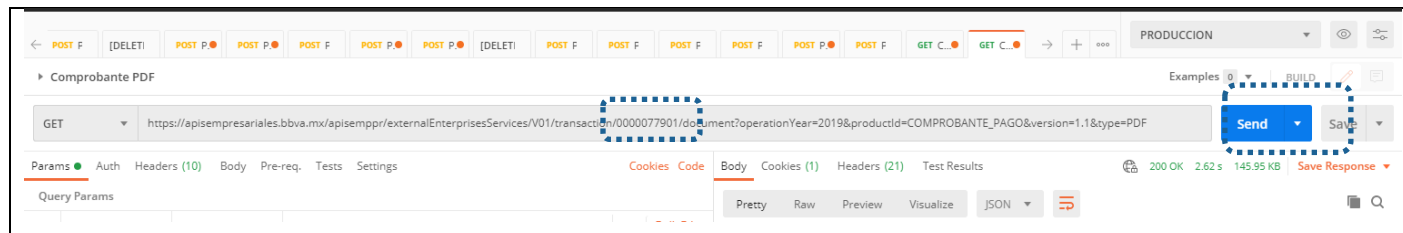
Json Respuesta
Header: <b>tsec (Llave de sesión vigente), ConsumerRequestID</b>
<pre>{   "content": {     "data": "JVBERi0xLjQKJeLjz9MN .....",     "href": "http://"   } }</pre>

La respuesta entrega el siguiente campo:

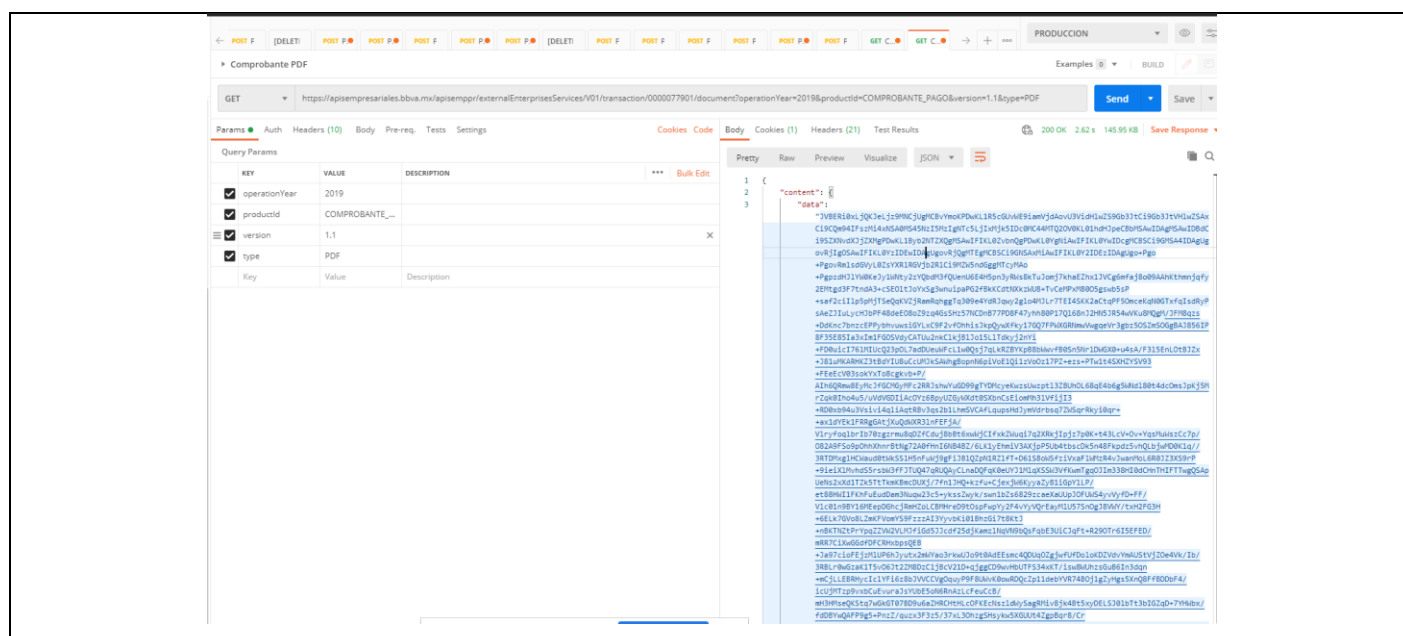
Campo	Ejemplo	Descripción
Data	"data": "JVBERi0x.....LjQKJeLjz9"	Contiene el código Base64 del comprobante entre comillas. Para poder visualizarlo requerirá de algún decodificador de Base64 a PDF.

Ejemplo de una consulta:

En el GET, se indica el número del **“sequenceReference”** arrojado en el Pago BBVA o SPEI y se da ENVIAR



La respuesta a la Consulta mostrará el código de la cadena de respuesta:



Con las teclas de Control + Shift+Fin, se selecciona toda la cadena que se copia y se lleva a un programa de conversión de **Base 64**, por ejemplo:

En un navegador se busca **“b64 to pdf”**, y el mismo nos presentará los sitios donde se podrá convertir la cadena y que nos presente el comprobante en pdf. **Usted podrá elegir el programa que más se adecue a su operativa.**

Asegúrese de PEGAR LA CADENA, sin las comillas y solicitar el PDF

Se presentará el comprobante en PDF, mismo que se podrá descargar o guardar.

El comprobante obtenido se visualiza así:



Creando Oportunidades

APIs Empresariales

Pago BBVA

Nombre del cliente:

Número de contrato:  
00000005

Fecha y hora de consulta:  
21 ene 2021 23:08:45

DETALLE DE LA OPERACIÓN

Estatus de operación:  
**REALIZADA**

Tipo de pago:  
**Pago BBVA**

Cuenta de retiro:  
00743607001102625431

Cuenta de depósito:  
\*\*\*\*9844

Fecha de operación:  
21/01/2021

Descripción del estatus:

Importe de la operación:  
.01

Titular cuenta retiro:  
**ILIANA BERNAL HERNANDEZ**

Titular cuenta depósito:  
**ILIANA BERNAL HERNANDEZ**

Hora de operación:  
23:07:43

Código del estatus:

R.F.C.:  
**BEH1061105PT6**

R.F.C.:  
**BEH1061105PT6**

Concepto de pago:  
**PRUEBA 2 DEL 10**

Divisa cuenta retiro:  
**MXP**

Divisa cuenta depósito:  
**MXP**

DATOS DE RASTREO DE LA TRANSFERENCIA

Folio único:  
0000077899

Este documento es sólo de carácter informativo, no tiene validez oficial como comprobante legal o fiscal.

Dudas y aclaraciones:  
CDMX y Área Metropolitana 1996 - 8080  
Interior de la República 01 (55) 1996 - 8080

## API Comprobante TXT

La consulta presenta las operaciones monetarias realizadas a través del canal APIs Empresariales de las siguientes versiones:

- <https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/internalTransfers/V03/createEnterpriseInternalTransfer>
- <https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/wireTransfersv02/V03/createEnterpriseWireTransfer>

La información se presenta en código JSON en el "payload" de respuesta de la petición. La consulta permite paginar con un máximo de 50 operaciones por página. Requiere existir y estar vigente la llave de sesión **tsec** que se obtiene con el API de inicio de sesión, misma que deberá incluirse en el encabezado o Header de la solicitud.

Clave	Descripción	Metodo	Tipo
AC02	Consulta de la información de una o varias operaciones monetarias realizadas por el canal APIs Empresariales en formato JSON.	GET	application/json
URI DATE	<a href="https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/externalEnterprisesServices/V01/transaction">https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/externalEnterprisesServices/V01/transaction</a>		
Parámetros	<p>Los parámetros permiten filtrar la información por fecha de operación y por folio único, si se quiere filtrar por fecha, entonces se usan los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>fromOperationDate:</b> Para indicar la fecha inicio y <b>toOperationDate:</b> Para indicar la final.</li> </ul> <p>Si quiere filtrar por una fecha específica y no por un rango, con incluir alguno de los dos parámetros con la fecha deseada es suficiente, el sistema asignará el mismo valor a ambos si llegara a faltar alguno.</p> <p>Si lo que requiere es filtrar por folio único, entonces deberá indicar los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>beginTransaction:</b> Para indicar el folio único inicial y <b>endTransaction:</b> Para indicar el final.</li> </ul> <p>Si quiere filtrar por un folio único específico y no por un rango, con incluir alguno de los dos parámetros con el folio deseado es suficiente, el sistema asignará el mismo valor a ambos si llegara a faltar alguno.</p>		

Los siguientes parámetros son **obligatorios** y deberán estar presentes siempre en la solicitud:

**paginationKey**: Indica qué página obtener

**pageSize**: Indica cuantos registros u operaciones presentar por cada página, el máximo es 50.

El siguiente ejemplo muestra una solicitud en la que se filtra por fecha de operación, solicitando las transacciones realizadas del 11 de junio al 6 de noviembre de 2019, a partir de la página 2 y presentando hasta 50 operaciones por página:

<https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/externalEnterprisesServices/V01/transaction?fromOperationDate=2019-06-11&toOperationDate=2019-11-06&paginationKey=2&pageSize=50>

Ahora a continuación un ejemplo de una solicitud en la que se filtra por folio único, solicitando las transacciones que contengan un folio en el rango del 99 al 102, a partir de la página 1 y presentando hasta 50 operaciones por página:

<https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/externalEnterprisesServices/V01/transaction?beginTransaction=0000000099&endTransaction=0000000102&paginationKey=1&pageSize=50>

Al menos uno de los siguientes parámetros deberá presentarse:

- **fromOperationDate**
- **toOperationDate**
- **beginTransaction**
- **endTransaction**

Y siempre los siguientes dos parámetros deberán estar presentes en cualquier consulta:

- **paginationKey**
- **pageSize**

### Envío GET

Header: **tsec (Llave de sesión vigente)**

<https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/externalEnterprisesServices/V01/transaction?beginTransaction=0000000099&endTransaction=0000000102&paginationKey=1&pageSize=50>

### Json Respuesta

```
{
  "transactions": [
    {
      "sequenceReference": "0000000101",
      "operationYear": "2019",
      "codeTransaction": "WYJC",
      "amount": {
        "amount": 0.01,
        "currency": {
          "code": "MXP"
        }
      }
    },
    {
      "movementNumber": "69923",
      "sender": {
        "name": "EMPRESA 123 SA DE CV",
        "numberAccount": "00743607001234567890",
        "amount": {
          "currency": {
            "code": "MXP"
          }
        }
      },
      "fiscalNumber": "BBA830831LJ2",
      "clientNumber": "00000001"
    },
    {
      "receiver": {
        "informationReceiver": {
          "name": "EMPRESA RECEPTORA SA DE CV",
          "numberAccount": "*****1265",
          "amount": {
            "currency": {
              "code": "MXP"
            }
          }
        }
      },
      "fiscalNumber": "RFCI860627U3A"
    },
    {
      "concept": "PAGO FACTURA 10",
      "applicationDate": "27/10/2019",
      "applicationHour": "06:17:01",
    }
  ]
}
```



```

"registryDate": "2019-10-27 06:17:01:880",
"status": {
  "id": "REALIZADA"
},
"currentDate": "27 oct 2019 06:27:08",
"referenceAST": "0080224005",
"paymentDescription": "Pago BBVA",
"channel": "AP",
"accountingDate": "28/10/2019",
"internalReferenceTransaction": "145c6340-9ea8-47e7-819b-2d0c01aa7111"
},
{
...
},
],
"pagination": {
  "paginationKey": "1",
  "totalPages": "1",
  "totalElements": "2"
}
}

```

Campos relevantes en la respuesta:

Campo	Ejemplo	Descripción
sequenceReference	"sequenceReference": "0000003901"	Folio único de la transacción
operationYear	"operationYear": "2019"	Año en que se realizó la operación
"amount" "currency"	"amount": { "amount": 0.03, "currency": { "code": "MXP" } }	Importe y divisa de la operación
movementNumber	"movementNumber": "0001756611"	Sólo se muestra para operaciones exitosas, indicando el número de movimiento en la cuenta ordenante.
name	"name": "EMPRESA SA"	Titular de la cuenta ordenante
numberAccount	"numberAccount": "00743607001234567890"	Cuenta ordenante a 20 posiciones

fiscalNumber	"fiscalNumber": "BBA830831LJ2"	RFC del titular de la cuenta ordenante
clientNumber	"clientNumber": "00000001"	Contrato APIs Emp.
"informationReceiver": "name": "numberAccount"	"informationReceiver": { "name": "FERNANDO T", "numberAccount": "*****6491"} }	Información del beneficiario En <b>Pagos BBVA</b> : Titular de la cuenta En <b>Pagos SPEI</b> : Beneficiario indicado en la transacción origen. Últimos 4 dígitos de la cuenta.
"bankInformation": { "id", "name" }	"bankInformation": { "id": "0002", "name": "BANAMEX" }	Código y nombre del banco beneficiario
concept	"concept": "IDNH ENTERPRISE"	Para <b>Pagos BBVA /SPEI</b> : Motivo de pago, para <b>Pago CIE</b> : Concepto CIE
numericReference	"numericReference": "0002727272"	Referencia numérica de 7 posiciones, sólo aplica para SPEI.
applicationDate	"applicationDate": "30/10/2019"	Fecha de operación de la transacción
applicationHour	"applicationHour": "21:34:56"	Hora de operación de la transacción
status: {id }	"status": { "id": "REALIZADA" }	Resultado de la operación, valores: • <b>REALIZADA</b> • <b>NO REALIZADA</b>
status: {description }	"status": { "id": "NO REALIZADA", "description": "FUNC REQ ASUN PROP. 4152313562912345 NO VALIDO(A)" }	Para operación <b>NO REALIZADA</b> : Descripción del error  Para operación <b>REALIZADA</b> : No se muestra el campo.
operationErrorCode	"operationErrorCode": "CNE0008"	Para operación <b>NO REALIZADA</b> : Código de error  Para operación <b>REALIZADA</b> : No se muestra el campo
currentDate	"currentDate": "06 nov 2019 09:18:23"	Fecha y hora en la que se ejecuta la consulta de operaciones API

interbankReference	"interbankReference": "0001755511"	- Para Pagos <b>SPEI</b> : Para operación <b>REALIZADA</b> : <b>Folio interbancario</b>  Para operación <b>NO REALIZADA</b> , <b>pagos BBVA y CIE</b> : No se muestra el campo
interbankTrackingId	"interbankTrackingId": "APIC01001910310001755511"	- Para Pagos <b>SPEI</b> : Para operación <b>REALIZADA</b> : <b>Clave de Rastreo</b>  Para operación <b>NO REALIZADA /</b> <b>Pagos BBVA / CIE</b> : No se muestra el campo
paymentDescription	"paymentDescription": "Pago BBVA"	Tipo de pago, valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pago BBVA</li> <li>• Pago SPEI</li> <li>• Pago CIE</li> </ul>
accountingDate	"accountingDate": "31/10/2019"	Para operación <b>NO REALIZADA</b> : No se muestra el campo  Para operación <b>REALIZADA</b> : Fecha Valor de la transacción
cieGuide	"cieGuide": "3687860"	- Para Pagos <b>CIE REALIZADA</b> : <b>Guía CIE</b> . Para otras operaciones o <b>NO</b> <b>REALIZADA</b> , no se muestra el campo
referenceCIE	"referenceCIE": "9998"	- Para <b>Pago CIE</b> : Referencia CIE del pago, para otros pagos no se muestra el campo

## API Consulta Estado SPEI

Para obtener el estado de un pago SPEI enviado por canal APIs Empresariales de los últimos 4 días naturales, incluyendo el día de hoy. Requiere existir y estar vigente la llave de sesión **tsec** que se obtiene con el API de inicio de sesión, misma que deberá incluirse en el encabezado o Header de la solicitud.

Clave	Descripción	Metodo	Tipo
WYLH	Consulta de la información de una operación SPEI realizada por el canal APIs Empresariales.	GET	application/json
URI	https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppe/externalEnterprisesServices/V01/speiPayment		
Parámetros	<p><b>referenceNumber:</b> Folio único obtenido al solicitar la operación. Ejemplo del pago:</p> <pre> 1  { 2      "operationDate": "2021-04-14T00:00:00.0-0500", 3      "id": "0007227002", 4      "finalBalanceReceiver": { 5          "availableBalance": { 6              "currency": { 7                  "id": "MXN", 8                  "code": "MXN", 9                  "name": "MXN" 10             }, 11             "amount": 0.00 12         } 13     }, 14     "entityId": { 15         "applicationId": "0047093588", 16         "trackingId": "APIC01002104140047093588" 17     }, 18     "sequenceReference": "0000141689", 19     "accountingDate": "2021-04-14" 20 }</pre>		

A continuación, un ejemplo de la solicitud y una respuesta exitosa.

Envío GET
Header: <b>tsec (Llave de sesión vigente)</b>
https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppe/externalEnterprisesServices/V01/speiPayment?referenceNumber= <b>0000141689</b> &typeReference=sequenceReference

Los campos en color azul son los que debe personalizar de la siguiente forma:

Campo	Ejemplo	Descripción
FOLIO ÚNICO	<b>referenceNumber = 0000141689</b>	Folio Único SPEI obtenido en la respuesta de la solicitud de pago.

El resto de los campos en el JSON deberán contener la misma información, TODOS LOS CAMPOS SON OBLIGATORIOS.

Ejemplo respuesta:

JSON Respuesta	
<pre>{   "trackingFolio": "47093588",   "originBank": "0178",   "description": "PRUEBA 01 DEL 02",   "sender": {     "numberAccount": "0074 3607 68 1102625431"   },   "receiver": {     "informationReceiver": {       "name": "JDJUS",       "numberAccount": "00127180013337520166",       "typeAccount": {         "id": "40"       }     }   },   "status": {     "id": "207",     "description": "LIQUIDADO"   },   "operationDate": "14042021",   "numberReference": "1234567",   "devolutionDate": "01010001",   "payInstruction": "APIC01002104140047093588", }</pre>	

```

"operationAmount": {
  "amount": 1.00
},
"operationTax": 0.00,
"devolutionCommissions": {
  "amount": 0.00
},
"taxCommissions": "0.00"
}

```

Los campos descritos a continuación, poseen información relevante del pago. La información no listada aquí, se considera sólo de carácter interno y puede omitirse su lectura

Campo	Ejemplo	Descripción
trackingFolio	"trackingFolio": "2352356"	Folio Interbancario
description	"description": "PAGO PROVEEDOR"	Motivo de pago enviado en la operación
numberAccount	"numberAccount": "0074 3607 69 0154639510"	Cuenta ordenante
name	"name": "JESUS CARL ANCHEY"	Beneficiario enviado en la operación
numberAccount	"numberAccount": "00014180605585543665"	Cuenta beneficiaria
typeAccount	"typeAccount": { "id": "40" }	Posibles valores: 40 Cuenta CLABE, 03 Tarjeta de Débito
status: { "id", "description" }	"status": { "id": "301", "description": "DEVUELTO" }	Estado, posibles valores <b>207</b> LIQUIDADO <b>205</b> EN PROCESO <b>301</b> DEVUELTO
operationDate	"operationDate": "28112019"	Fecha Operación del formato DDMMAAAA
numberReference	"numberReference": "2727272"	Referencia Numérica SPEI
devolutionDate	"devolutionDate": "27112019"	Para estatus <b>02, 03</b> :

		Fecha de devolución formato DDMMAAAA Para cualquier otro estado se presentará la constante: 01010001
devolutionCode	"devolutionCode": "01"	Se muestra exclusivamente para devoluciones. (Estado 02, 03) indicando el código de la devolución
descriptionCode	"descriptionCode": "Cuenta inexistente"	Exclusivamente para estatus <b>02, 03</b> : Descripción devolución
payInstruction	"payInstruction": "APIC01001911280002352356"	Clave de rastreo SPEI
IMPORTE OPERACIÓN	"operationAmount": { "amount": 0.04 }	Importe del pago SPEI

En caso de una **DEVOLUCIÓN** la respuesta a la consulta informará el código y leyenda del motivo de la devolución:

<pre>{   "trackingFolio": "47093843",   "originBank": "0178",   "description": "PRUEBA 01 DEL 02",   "sender": {     "numberAccount": "0074 3607 68 1102625431"   },   "receiver": {     "informationReceiver": {       "name": "JDJUS",       "numberAccount": "00036180500134130146",       "typeAccount": {         "id": "40"       }     }   },   "status": {     "id": "301",</pre>	
---	--



Creando Oportunidades

```
    "description": "DEVUELTO",
  },
  "operationDate": "14042021",
  "numberReference": "7777777",
  "devolutionDate": "14042021",
  "devolutionCode": "03",
  "descriptionCode": "Cuenta cancelada",
  "payInstruction": "APIC01002104140047093843",
  "operationAmount": {
    "amount": 1.00
  },
  "operationTax": 0.00,
  "devolutionCommissions": {
    "amount": 0.00
  },
  "taxCommissions": "0.00"
}
```



## API Pago CIE

Pagos a Convenios CIE, se requiere del número de convenio a pagar, la referencia y el concepto.

Requiere existir y estar vigente la llave de sesión **tsec** que se obtiene con el API de inicio de sesión, misma que deberá incluirse en el encabezado o Header de la solicitud.

Clave	Descripción	Metodo	Tipo
EIAG	Transferir fondos de una de las cuentas propias ligadas al contrato a convenios CIE en BBVA.	Post	application/json
URI	https://apisempresariales.bbva.mx/apisemprr/servicePayments/V06/		

A continuación, un ejemplo de la solicitud y una respuesta exitosa, cuando se ejecuta correctamente el API regresa en el campo **tsec** del encabezado o header la llave de sesión.

JSON Envío Pago	JSON Respuesta Pago
Header: <b>tsec (Llave de sesión vigente),</b>	Header: <b>tsec (Llave de sesión), ConsumerRequestID</b>
<pre>{   "sender":{     "operationType":{       "id":"PAG"     },     "contract":{       "channelContract":"APIC",       "contractNumber":"00000001",       "chargingCurrency":{         "code":"MXP"       }     },     "serviceNumber":"0002",     "terminalId":"APIB",     "chargeAccount":"00747684000177944667"   },   "taxableCash":{     "amount":"0.01"   },   "numberAgreement":"000006781",   "reference":"55564201723", }</pre>	<pre>{   "operationResult": {     "id": "0060002003",     "paymentTrade": "0",     "indicatorStatusOperation": "00",     "sequenceReference": "0000063645"   },   "servicePayment": {     "amount": {       "amount": 0.10     },     "commission": {       "amount": {         "amount": 0       }     }   },   "concept": "ABCD1234",   "paymentType": "EF",   "receiver": {     "contract": {</pre>

```
"concept": "CONCEPTO CIE"
}
```

```

    "product": {
      "checkAccount": {
        "productBase": {
          "balance": {
            "availableBalance": {
              "amount": 0.00
            }
          }
        },
        "accountNumber": "0131368435"
      }
    },
    "paymentDetail": "Y01",
    "accountPaymentMovement": 26764,
    "paymentFinancialData": "AB 0178CTP107"
  },
  "reference": "55564201723",
  "sender": {
    "charge": {
      "amount": 0.00
    },
    "contract": {
      "contractNumber": "00000001",
      "product": {
        "creditCard": {
          "creditCardPromotion": [
            {}
          ],
          "cardBase": {}
        }
      },
      "channelContract": "APIC",
      "customer": {
        "person": {}
      },
      "chargingCurrency": {
        "code": "MXP"
      }
    },
    "serviceNumber": "0002",
    "operationType": {

```

	<pre>         "id": "PAG"       },       "terminalId": " 40&amp;",       "channelUser": "ZG10001",       "accountDetail": "P14",       "chargeAccountMovements": 1278,       "accountingData": "AB 0178CTP612",       "channelCode": "APIB",       "chargeAccount": "0177944667"     },     "tax": {       "amount": 0     },     "taxableCash": {       "amount": 0.10     },     "minimumAmount": {       "amount": 0.00     },     "maximumAmount": {       "amount": 0.00     },     "numberAgreement": "000006781",     "cieGuide": "0023287",     "totalBalance": {       "amount": 0.00     }   } }</pre>
--	--

Los campos en color azul resaltado son los que debe personalizar de la siguiente forma:

Campo	Ejemplo	Descripción
"contractNumber"	"contractNumber": "00000001"	Número de contrato APIs Empresariales a 8 posiciones con ceros a la izquierda
"chargingCurrency": { "code":	"chargingCurrency": { "code": "MXP"	Divisa de la cuenta de cargo

"chargeAccount":	"chargeAccount": <b>"00074360700123456789"</b>	Cuenta de cargo dada de alta como cuenta propia en el contrato de donde saldrán los fondos
"amount":	"amount": <b>"0.01"</b>	Monto de la operación N(13.2) 13 enteros y dos decimales con punto decimal
"numberAgreement":	"numberAgreement": <b>"000051234"</b>	Número de convenio CIE a 9 posiciones con ceros a la izquierda
"reference":	"reference": <b>"1234567897"</b>	Referencia CIE A(20)
"concept":	"concept": <b>"Concepto CIE"</b>	Concepto CIE A(30), el campo no se requiere para los convenios que no llevan concepto

El resto de los campos en el JSON deberán contener la misma información

Campo relevante en la respuesta: En el caso de Pago CIE es la Guía CIE que identifica el movimiento en forma única para el convenio y se presenta en el estado de cuenta.

"cieGuide": **"0320386"**

## API Consulta Movimientos CIE

Con esta API de Consulta de movimientos solamente **se podrán consultar de manera histórica (un día anterior a la fecha)**. No está disponible la Consulta CIE en línea (mismo día)

Requiere existir y estar vigente la llave de sesión **tsec** que se obtiene con el API de inicio de sesión, misma que deberá incluirse en el encabezado o Header de la solicitud.

Clave	Descripción	Metodo	Tipo
	Consultar la cobranza recibida en un convenio CIE	<b>Get</b>	application/json
<b>URI</b>	https://apisempresariales.bbva.mx/apisemprr/servicePayments/V05/?		

Es importante mencionar que al tratarse de una consulta CIE y utilizar un modo GET, se deben presentar los siguientes parámetros en el llamado a la URI:

- **paymentType**
- **enterpriseAgreementId**
- **operationDate**
- **contractNumber**
- **serviceNumber**
- **totalRegisters**
- **paginationKey**

Ejemplo:

https://apisempresariales.bbva.mx/apisemprr/servicePayments/V05/?**paymentType=CONCILIATION** &**enterpriseAgreementId=001131508**&**operationDate=2019-07-01**&**contractNumber=00000001**&**serviceNumber=0004**&**totalRegisters=10**&**paginationKey=**

Envío	JSON Respuesta
Header: <b>tsec (Llave de sesión vigente)</b> ,	Header: <b>tsec (Llave de sesión)</b> , <b>ConsumerRequestID</b>

Los parámetros en color azul resaltado son los que debe personalizar de la siguiente forma:

Parametro	Ejemplo	Descripción
enterpriseAgreementId	enterpriseAgreementId= <b>001234567</b>	Número de contrato CIE - N(9) que se quiere consultar a nueve posiciones con ceros a la izquierda.
operationDate	operationDate= <b>2019-07-01</b>	Fecha en que se realizaron las operaciones en formato AAAA-MM-DD que se quieren consultar.
contractNumber	contractNumber= <b>00000001</b>	Número de contrato APIs Empresariales
totalRegisters	totalRegisters= <b>10</b>	Número de registros a devolver en la consulta.  <b>NOTA:</b> Para la consulta hay un estándar por default de mostrar 150 registros, sin hacer caso a los registros solicitados. Dicha consulta va paginando de 150 en 150.
paginationKey	paginationKey=	En una primera petición no es requerido, si la respuesta arroja información en el campo pagination.paginationKey SIAC-AREAPAG indica que existen más datos a mostrar y el campo debe ser inyectado en una segunda petición para su paginación a 9 posiciones con ceros a la izquierda.

El resto de los parámetros en el JSON deberán contener la misma información que en el ejemplo.

## API Cobranza en línea

A diferencia del resto de las APIs en el manual, **ésta debe ser desarrollada por el cliente para poder indicar al Banco que el pago fue aplicado correctamente o que en su caso la operación no puede o pudo ser realizada.**

Se requiere de **un Anexo "B API CEL"** del contrato Cobranza Electrónica en Línea.

### Requerimientos:

- **API**
  - Construir el servicio REST (PUT) con las características que se describen en este anexo más abajo.
  - Publicar un servicio REST (PUT) para que pueda ser consumido por el banco.
  - Proporcionar la URI de este servicio y el certificado con el que será expuesto.
  - El certificado deberá ser avalado por alguna Autoridad Certificadora(CA)reconocida (como CECOBAN).
  - Una vez entregado el certificado la habilitación del mismo en el Firewall del banco requiere de 1 a 2 semanas.
  - Alta de contrato API Empresariales
  - Alta del contrato CEL (Convenio), indicando en el anexo de datos generales la URI y número de contrato de API Empresarial
- El API debe ser REST (PUT) y las características se presentan en este manual
- **Cobranza en línea (Servicio)**
  - Contratar el servicio Cobranza en línea API
    - Ver contratación de servicio (Anexos y Clausulado)
- **Pruebas del servicio**
  - Una vez sea confirmada la contratación el canal API Empresarial con el servicio Cobranza en línea, las pruebas productivas se podrán coordinar para la recepción de pagos desde alguno de los canales habilitados con esta funcionalidad, validando la correcta recepción y respuesta por parte de la empresa.
  - En el siguiente anexo se presenta como guía un ejemplo real del payload de respuesta por parte de un servicio con Cobranza en línea API que presenta dos saldos en la consulta y el folio de empresa en la respuesta del pago.

- Se recomienda lanzar operaciones de pago por \$0.01 previo a la liberación del servicio para validar la correcta funcionalidad del servicio.

Clave	Descripción	Metodo	Tipo
	La Cobranza en Línea (API CEL) es un servicio de valor agregado que establece comunicación en tiempo real entre los clientes pagadores de un servicio y el dueño de un convenio. Con ello se facilita la conciliación de las empresas para liberar o entregar los recursos al usuario final, además de contar con beneficios adicionales como poder presentar uno o dos saldos en línea e incluso incluir en el comprobante de pago un folio a cargo de la empresa receptora / prestadora de servicios desde los canales que BBVA ponga a su disposición.	<b>Put</b>	application/json
<b>URI</b>	<p>Dirección / dominio del cliente para servicio</p> <p>URI Cliente (se debe informar en contratación al banco). <a href="https://ec2-34-194-57-150.compute-1.amazonaws.com/apis/rest/V01/notifications/notification">https://ec2-34-194-57-150.compute-1.amazonaws.com/apis/rest/V01/notifications/notification</a></p> <p>URI origen BBVA (esta dirección iniciara los llamados para gestionar el servicio).</p> <p><a href="https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/servicePayments/V06/verifyServicePayment">https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/servicePayments/V06/verifyServicePayment</a></p>		

## Implementación servicio API Cobranza en línea

### Introducción

### Pre requisitos

- Creación del proyecto dinámico bbva-rest
- Conversión del proyecto a Maven Project
- Creación del paquete com.bbva.services



4. Creación de la clase NotificationDTO
5. Creación de la clase de NotificationService
6. Edición del archivo web.xml
7. Empaquetado war
8. Prueba unitaria

## Introducción

La información presentada a continuación es una herramienta de apoyo para aquellos que requieren de una guía para la construcción de un servicio de recepción y procesamiento en formato JSON creando un proyecto Maven con artefactos Jersey mediante el cual se puedan responder los mensajes originados desde un canal BBVA para el pago un convenio de Cobranza en línea API a su cargo.

### 1. Prerrequisitos

- JDK 8 o superior
- IDE Eclipse Oxygen o superior
- Servidor Tomcat 8 o superior

### 2. Creación del proyecto dinámico bbva-rest

En el IDE Eclipse se crea un nuevo proyecto dinámico con el nombre “bbva-rest”.

### 3. Conversión del proyecto a Maven Project

Una vez creado el proyecto se convierte en un proyecto Maven.

Dando clic derecho en el proyecto, seleccionamos del menú desplegable la opción “Configure” y posteriormente la opción “Convert to Maven Project”.

Aparecerá un wizard para la creación del archivo pom.xml correspondiente en el cual podemos dar clic en finalizar.

Nos aparecerá la vista en modo overview del archivo pom.xml y daremos clic en la vista de edición en texto: “pom.xml”.

En modo de edición de texto agregaremos las siguientes dependencias “artefactos de Jersey”:

```
<!-- https://mvnrepository.com/artifact/com.sun.jersey/jersey-core -->
<dependency>
  <groupId>com.sun.jersey</groupId>
  <artifactId>jersey-core</artifactId>
  <version>1.19</version>
</dependency>
```

```
<!-- https://mvnrepository.com/artifact/com.sun.jersey/jersey-json -->
<dependency>
<groupId>com.sun.jersey
<artifactId>jersey-json
<version>1.19
</dependency>
<!-- https://mvnrepository.com/artifact/com.sun.jersey/jersey-servlet -->
<dependency>
<groupId>com.sun.jersey
<artifactId>jersey-servlet
<version>1.19
</dependency>
```

Una vez insertadas las dependencias se guardan los cambios en el archivo pom.xml y al dar clic derecho en el proyecto elegimos la opción Maven y posteriormente Update Project:

#### 4. Creación del paquete com.bbva.services

En el proyecto crearemos el paquete com.bbva.services:

#### 5. Creación de la clase NotificationDTO

En el paquete creado creamos la clase NotificationDTO:

La clase NotificationDTO debe contener los siguientes atributos:

```
String canalor;
String contror;
String servior;
String tipoper;
Double imptota;
String guiacie;
Long nummens;
Long idmsjpa;
String timesta;
String trminal;
String cncepto;
String rferenc;
String fillmas;
String filesp2;
String fillnum;
String cnvenio;
```

```
String filespl;  
String moneda;  
String ided;  
String autoriz;  
String codresp;  
String trns;  
String fecpago;  
String horpago;  
String codfijo;  
String feccap;  
String flpagem;  
String tppagem;  
String clcurem;  
Double imminem;  
Double immaxem;  
String fhvigem;  
String certiem;
```

Generar los getters y setters de estos campos.

## 6. Creación de la clase de NotificationService

Posteriormente creamos la clase NotificationService sobre el mismo paquete:

```
package com.bbva.services;  
import javax.ws.rs.Consumes;  
import javax.ws.rs.POST;  
import javax.ws.rs.Path;  
import javax.ws.rs.Produces;  
import javax.ws.rs.core.MediaType;  
@Path("services")  
public class NotificationService {  
    @POST  
    @Path("notification")  
    @Consumes({MediaType.APPLICATION_JSON})  
    @Produces({MediaType.APPLICATION_JSON})  
    public NotificationDTO notificationProcess(NotificationDTO notificationDTO){  
        return notificationDTO;  
    }  
}
```

Las anotaciones `@Path("services")` y `@Path("notification")` definen la ruta de invocación del servicio, algo así como: `https://...../services/notification`.

La anotación `@POST` indican que el método de invocación del servicio debe ser Post. `@Consumes` y `@Produces` indican que el servicio debe recibir peticiones en formato JSON y el servicio responderá igualmente en formato JSON.

El método que procesará la invocación es `notificationProcess` que recibirá un elemento POJO del tipo `NotificationDTO` e igualmente regresará un elemento POJO del mismo tipo.

## 7. Edición del archivo web.xml

Para que el servicio Rest creado pueda ser invocado, debemos declarar el Servlet de despliegue del servicio mediante el archivo de configuración web.xml.

En el archivo web.xml que se encuentra dentro de la carpeta WEB-INF con la siguiente estructura:

```
<web-app id="WebApp_ID"
version="2.4"
xmlns="http://java.sun.com/xml/ns/j2ee"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://java.sun.com/xml/ns/j2ee
http://java.sun.com/xml/ns/j2ee/web-app_2_4.xsd">
</web-app>
```

debemos incluir las siguientes líneas:

```
<servlet>
<servlet-name>Jersey Web Application</servlet-name>
<servlet-class>com.sun.jersey.spi.container.servlet.ServletContainer</servlet-class>
<init-param>
<param-name>com.sun.jersey.config.property.packages</param-name>
<param-value>com.bbva.mx</param-value>
</init-param>
```

Finalmente el archivo web.xml quedaría como el siguiente:

La etiqueta `<url-pattern>/ws/*</url-pattern>` se suma a la URL de invocación como:  
`https://...../ws/services/notification`

Finalmente, debido a que el nombre del proyecto fue `bbva-rest`, la invocación será:

`https://ruta-local:puerto/bbva-rest/ws/services/notification`

En nuestro caso queda como: `http://localhost:8082/bbva-rest/ws/services/notification`

## 8. Empaquetado war

Para generar el empaquetado war se elige el proyecto y al dar clic derecho se ingresa en la opción exportar y posteriormente WAR file.

El archivo exportado se puede deployar en el servidor tomcat con el archivo war generado.

## 9. Prueba unitaria

Una vez desplegado el servicio en el servidor puede ser invocado por url en un navegador web y mostrará un error HTTP 405:

Este error se debe a que el servicio rest está definido a ser invocado mediante POST y al invocarlo directamente por URL se invoca mediante GET.

Sin embargo, este error evidencia que el servicio está desplegado:

Entonces podemos proceder a una prueba unitaria mediante algún cliente rest como postman.

A continuación, un ejemplo de los payloads para el servicio API CEL.

## API Mensaje de consulta (uso exclusivo de BBVA)

**Ejemplo** como BBVA consume la información de la URI del cliente (Empresa o Entidad de Gobierno) e informa de la consulta al usuario (cliente BBVA) que lo está solicitando por los canales\* que el banco tenga disponibles para este servicio.

JSON petición que inicia BBVA URI que inicia: <a href="https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/servicePayments/V06/verifyServicePayment">https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/servicePayments/V06/verifyServicePayment</a>	JSON Respuesta del cliente URI que responde (ejemplo): <a href="https://ec2-34-194-57-150.compute-1.amazonaws.com/apis/rest/V01/notifications/notification">https://ec2-34-194-57-150.compute-1.amazonaws.com/apis/rest/V01/notifications/notification</a>
Header: <b>tsec (Llave de sesión vigente),</b>	Header: <b>tsec (Llave de sesión), ConsumerRequestID</b>
<pre>{ "autoriz":""," "canalor":"BNET", "certiem":""," "clcurem":""," "cncepto":"CONCEPTO CIE", "cnvenio":"0001131508", "codfijo":""," "codresp":"00", "contror":" 000000001", "feccap":""," "fecpago":""," "fhvigem":""," "files1":""," "files2":""," "fillmas":"","</pre>	<pre>{ "autoriz":""," "canalor":"BNET", "certiem":""," "clcurem":""," "cncepto":"CONCEPTO CIE", "cnvenio":"0001131508", "codfijo":""," "codresp":"00", "contror":" 000000001", "feccap":""," "fecpago":"0919", "fhvigem":""," "files1":""," "files2":""," "fillmas":"","</pre>

<pre> "fillnum":""," "flpagem":""," "guiacie":"0572759", "horpago":"163548", "ided":"000004", "idmsjpa":0, "immaxem":0, "imminem":0, "imptota":0, "moneda":"484", "nummens":0, "rferenc":"PAGOCIE6", "servior":"0003", "timesta":"0905163548", "tipoper":"CON", "tppagem":""," "trminal":"&amp;HIU  ", "trns":"190905129075" } </pre>	<pre> "fillnum":""," "flpagem":""," "guiacie":"0572759", "horpago":"163548", "ided":"000004", "idmsjpa":0, "immaxem":0, "imminem":207.05, "imptota":650.91, "moneda":"484", "nummens":0, "rferenc":"PAGOCIE6", "servior":"0003", "timesta":"0905163548", "tipoper":"CON", "tppagem":""," "trminal":"&amp;HIU  ", "trns":"190905129075" } </pre>
---	---

**\*Canales disponibles para estas consultas:**

- BBVA.mx
- Banca Móvil (personas físicas y morales)
- Autoservicios (cajeros y practicajas)

## API Mensaje de pago (uso exclusivo de BBVA)

Ejemplo como BBVA consume la información de la URI del cliente (Empresa o Entidad de Gobierno) e informa del pago al usuario (cliente BBVA) que lo está solicitando por los canales\* que el banco tenga disponibles para este servicio.

JSON petición que inicia BBVA URI que inicia: <a href="https://150.100.210.94:8300/servicePayments/V06/verifyServicePayment">https://150.100.210.94:8300/servicePayments/V06/verifyServicePayment</a>	JSON Respuesta del cliente URI que responde (ejemplo): <a href="https://ec2-34-194-57-150.compute-1.amazonaws.com/apis/rest/V01/notifications/notificacion">https://ec2-34-194-57-150.compute-1.amazonaws.com/apis/rest/V01/notifications/notificacion</a>
Header: <b>tsec (Llave de sesión vigente),</b>	Header: <b>tsec (Llave de sesión), ConsumerRequestID</b>
<pre>{ "autoriz":""," "canalor":"BNET", "certiem":""," "clcurem":""," "cncepto":"CONCEPTO CIE", "cnvenio":"0001131508", "codfijo":""," "codresp":"00", "contror":" 000000001", "feccap":""," "fecpago":"0919", "fhvigem":""," "files1":""," "files2":""," "fillmas":"","</pre>	<pre>{ "autoriz":""," "canalor":"BNET", "certiem":""," "clcurem":""," "cncepto":"CONCEPTO CIE", "cnvenio":"0001131508", "codfijo":""," "codresp":"00", "contror":" 000000001", "feccap":""," "fecpago":"0919", "fhvigem":""," "files1":""," "files2":""," "fillmas":"","</pre>



<pre> "fillnum": "", "flpagem": "", "guiacie": "0572947", "horpago": "163632", "ided": "000004", "idmsjpa": 0, "immaxem": 0, "imminem": 207.05, "imptota": 350.45, "moneda": "484", "nummens": 0, "rferenc": "PAGOCIE6", "servior": "0002", "timesta": "0905163632", "tipoper": "PAG", "tppagem": "", "trminal": "&amp;HIU  ", "trns": "190905129348" } </pre>	<pre> "fillnum": "", "flpagem": "444466106167", "guiacie": "0572947", "horpago": "163632", "ided": "000004", "idmsjpa": 0, "immaxem": 0, "imminem": 0, "imptota": 350.45, "moneda": "484", "nummens": 0, "rferenc": "PAGOCIE6", "servior": "0002", "timesta": "0905163632", "tipoper": " PAG ", "tppagem": "", "trminal": "&amp;HIU  ", "trns": "190905129348" } </pre>
--	---

## Descripción de campos

JSON	Obligatorio	Descripción	Tipo	Longitud	Observaciones
<b>canalor</b>	Sí	Canal origen de la operación	Alfanumérico	4	Responder el valor de entrada informado por BBVA
<b>contror</b>	Sí	Contrato origen	Alfanumérico	8	Responder el valor de entrada informado por BBVA
<b>servior</b>	Sí	Servicio origen	Alfanumérico	4	Responder el valor de entrada informado por BBVA
<b>tipoper</b>	Sí	Tipo de operación	Alfanumérico	3	<p>Cuando el dato informado sea <b>CON</b>, se deben contestar valores en los campos de saldo <b>imptota</b> (obligatorio) y <b>imminem</b> (opcional)</p> <p>Cuando el dato informado sea <b>PAG</b> se puede informar opcionalmente el campo contestar el campo <b>flpagem</b> para que se integre en el comprobante de pago del usuario pagador como folio empresa</p>
<b>imptota</b>	No	Importe total	Númérico	13	<p>Para el tipo de operación <b>CON</b> se debe informar el saldo total que corresponde a la referencia <b>CIE</b> informada</p> <p>Para el tipo de operación <b>PAG</b> el monto viene informado por BBVA y corresponde al importe a pagar</p>
<b>guiacie</b>	Sí	Guía CIE	Alfanumérico	7	Folio de la operación BBVA Responder el valor de entrada informado por BBVA
<b>nummens</b>	Sí	Número de folio	Númérico	6	Responder el valor de entrada informado por BBVA
<b>idmsjpa</b>	No	Mensaje de Pago	Númérico	4	Responder el valor de entrada informado por BBVA
<b>timesta</b>	Sí	Fecha del Sistema	Alfanumérico	10	Formato:MMDDHHMMSS

terminal	Sí	Terminal	Alfanumérico	12	Responder el valor de entrada informado por BBVA
concepto	No	Concepto CIE	Alfanumérico	30	Este campo es opcional por contratación. Para convenios con referencia ampliada este campo informa las posiciones 21 a 50 de la referencia Responder el valor de entrada informado por BBVA
referencia	Sí	Referencia CIE	Alfanumérico	20	Referencia de pago CIE. Responder el valor de entrada informado por BBVA
fillmas	No	Signo +	Alfanumérico	1	Van espacios
filesp2	No	Espacios	Alfanumérico	2	Van espacios
fillnum	No	Numero Constante	Alfanumérico	3	Van espacios
convenio	Sí	Numero de Convenio	Alfanumérico	10	Se informa el número de convenio Responder el valor de entrada informado por BBVA
filesp1	No	Espacios	Alfanumérico	1	Van espacios
moneda	Sí	Divisa	Alfanumérico	3	Divisa de la operación 484 MXP = Pesos 840 USD = Dólares Responder el valor de entrada informado por BBVA
entidad	Sí	Entidad Destino	Alfanumérico	6	Número de Entidad Destino definida en la contratación de la Cobranza en línea con ceros a la izquierda Responder el valor de entrada informado por BBVA
autoriz	No	Autoriza	Alfanumérico	6	Responder el valor de entrada informado por BBVA
codresp	No	Código de Respuesta	Alfanumérico	2	Códigos a responder: <b>00 Operación aprobada (si no se informa este campo la operación también es aceptada)</b>

					<p><b>05 Operación declinada o no aceptada. Si se informa este código en la respuesta de la operación, esta será rechazada y no se realizará cargo al usuario ni abono al convenio con el mensaje "La entidad destino rechazó la petición"</b></p> <p>30 Error en formato. Inconsistencia en los datos del mensaje Json</p> <p>68 Time-out</p> <p>96 Mal funcionamiento del sistema. Se informa en caso de errores en el API del cliente</p>
<b>trns</b>	Sí	Transacción	Alfanumérico	12	AAMMDD + num mensaje
<b>fecpago</b>	No	Fecha de Pago	Alfanumérico	4	Formato MMDD
<b>horpago</b>	No	Hora de Pago	Alfanumérico	6	Formato HHMMSS
<b>codfijo</b>	No	Código fijo	Alfanumérico	2	Van espacios
<b>feccap</b>	No	Fecha de Captura	Alfanumérico	4	Van espacios
<b>flpagem</b>	No	Folio Empresa	Alfanumérico	12	Si se informa al responder una operación PAG este dato se integra al comprobante de pago del usuario final
<b>tppagem</b>	No	Tipo Pago notificación del cliente	Alfanumérico	6	Responder el valor de entrada informado por BBVA
<b>clcurem</b>	No	Clave CUR	Alfanumérico	20	Van espacios
<b>imminem</b>	No	Importe Mínimo	Numérico	13	Sólo para CON y si es informado mostrara el saldo para reactivar al usuario pagador
<b>immaxem</b>	No	Importe Máximo	Numérico	13	Van espacios

<b>fhvigem</b>	No	Fecha de Vigencia	Alfanumérico	10	Van espacios
<b>certiem</b>	No	Certifica	Alfanumérico	18	Van espacios

**\*Canales disponibles para estas consultas:**

- BBVA.mx
- Banca Móvil (personas físicas y morales)
- Autoservicios (cajeros y practicajas)

## API's CoDi® PLUS

### API CoDi Mensaje QR

#### Generación de mensaje de cobro (QR)

Para generar un QR que se utilizará en cobros CoDi®, requiere existir y estar vigente la llave de sesión tsec que se obtiene con el API de inicio de sesión, misma que deberá incluirse en el encabezado o Header de la solicitud.

#### 1. INICIO DE SESIÓN

Clave	Descripción	Método	Tipo
WYL4 WYLQ	Creación de códigos QR usado para pagos y/o depósitos de terceros.	Post	application/json
URI:	https://apisempresariales.bbva.mx/apisemprr/createQR/V01/		

#### 2. SOLICITUD SERVICIO GENERACIÓN DE MENSAJE DE COBRO QR

(Tipo de cobro 20= Tipo de cobro no presencial, de única ocasión y/o Tipo de cobro 21= Tipo de cobro no presencial recurrente)

JSON Envío	JSON Respuesta
Header: <b>tsec (Llave de sesión vigente),</b> <b>ConsumerRequestID</b>	Header: <b>tsec (Llave de sesión),</b> <b>ConsumerRequestID</b>
{ "contract": {	{ "folio": "2a33692caf",

<pre> "number": "01686356" }, "account": {   "number": "012914002016863562" }, "concept": "5513909171 COBRO DE MENSUALIDAD", "reference": "1234567", "limitOperationDate": "2021-10-17 17:30:23.123", "transferAmount": {   "amount": "1050.20" }, "feepayerType": "1", "interbankPaymentType": "20", "receiver": {   "beneficiaryAccount": "",   "beneficiaryBank": "",   "beneficiaryName": "" } } </pre>	<pre> "folioChannel": "7150306829", "operationFolio": "0001180004", "qrCode": "ZPTpG5XdUt01kggddOjq6nZhbk+dsTCA7nMRlex Jvzy2s8V065DhvCHfbduNvHani+13IMQ 6/dDqKhrrqqHefKaWU5M0IQDV8oYuy40eZWeP LTqVMkEbux2uvGwOr5/vqCvwwGfpFYDz/ kVTvM9zaGEFgerRAEkZhsvW3j9wfi02yPv5+gvvT pGuY4Tri7bKC56LAVyVTJtjFWA8gAyq j1QKKgJc6svvdyLXX0hoJWw1UQziablu3T32cs3E mOkh6FoJN/OkJiaUaMJiQntZKoUbc7b sSOcKRok6zyhdW7b0VpOfsmamLJcT1q1/egV4w FJY8wScR7ZPZOoAZjHz3rQ9SsMQQ8bZ9Y z+tiDvZcRZWRCg1Mw6AhESIBzkgdl" } </pre>
---	--

## Descripción de campos

Los campos en color azul son los que se debe personalizar de la siguiente forma:

Campo	Tipo	Obligatorio	Longitud Max	Ejemplo	Descripción
contractNumber	Numérico	SI	8	"contractNumber": : "01686356"	Número de contrato CoDi® Plus a 8 posiciones
accountNumber	Numérico	SI	18	"accountNumber": : "012914002016863562"	Número de cuenta CLABE CIE a 18 posiciones, verificada en el portal de Banco de México y contratada en CoDi® Plus

					donde se acreditarán los pagos recibidos.
concept	Alfanumérico	SI	40	"concept": <b>"5513909171 COBRO DE MENSUALIDAD"</b>	Motivo por el que se instruye el cobro al comprador. <b>El texto debe ir todo en mayúsculas. Ver detalle apartado: a) Ejemplo de concepto de pago CIE. No aplica para cuentas de cheques</b>
reference	Numérico	SI	7	"reference": <b>"1234567"</b>  Otro ej. reference": <b>"3198"</b>	Referencia numérica ingresado por el beneficiario que sirve para identificar la operación. El cliente (empresa) la define de acuerdo a su necesidad. ES OBLIGATORIA.
limitOperationDate	Numérico	SI	25	"limitOperationDate": <b>"2021-10-17 17:30:23.123"</b>	Fecha límite en la que se debe realizar el pago, en milisegundos. <b>La fecha límite no debe ser mayor a un mes. Ver detalle apartado: b) Ejemplo de fecha límite de operación.</b>
transferAmount.amount	Numérico	NO	> 0	"transferAmount.amount": <b>"1050.20"</b>	Dato numérico que indica el monto del cobro. <b>Este monto debe ser mayor a cero y menor o igual a \$8000. El monto no debe tener más de 2 posiciones en decimales. Ej. "101.93"</b> En caso de que se desee generar un mensaje de cobro QR sin monto (Dinámico). <b>NO se debe agregar monto en este campo. Ver detalle apartado: c) Ejemplo QR sin monto (Dinámico).</b>



feepayerType	Numérico	SI	1	"feepayerType": <b>1</b>	Valor que indica quién paga la comisión por la transferencia: 1. El cliente emisor de la transferencia paga. Siempre será este valor
internbankPaymentType	Numérico	SI	2	"internbankPaymentType": <b>20</b>	Este campo indica el tipo de cobro y pago a emplear cuando la transferencia de fondos sea interbancaria: <b>20 = Cobros de una ocasión.</b> <b>21= Cobros recurrentes.</b> <b>22= Cobros recurrentes y no recurrentes a nombre de un tercero.</b> Ver detalle apartado: d) Tipos de cobros y pagos.

### Detalle de campos y ejemplos

#### a) Ejemplo de Concepto CIE

Referencia < 20 posiciones: **Referencia CIE + Espacio + Concepto CIE.**

Referencia	Espacio	Concepto
<b>5513909171</b>		<b>COBRO DE MENSUALIDAD</b>

Referencia >= 20 posiciones: **Referencia CIE + Concepto CIE.**

Referencia	Concepto
<b>65200104287428742874</b>	<b>COBRO DE MENSUALIDAD</b>

## Referencia ampliada.

Referencia
65200104287428742874AFOCRDILESTOWURTWQE1

### Consideraciones importantes al momento de captura un concepto CIE:

1. La longitud no puede mayor a 40 posiciones
2. El texto debe ir todo en mayúsculas
3. No puede ser omitido el campo
4. Sólo se permiten letras de la A a la Z y números de 0 al 9

### b) Ejemplo de fecha límite de operación

La fecha límite que tendrá el mensaje de cobro deberá ser mayor a 5 minutos y menor a 1 mes y tener la siguiente estructura:

**"2021-10-17 17:30:23.123"**

Año	mes	día	Hora (c/milisegundos)
2021	10	17	17:30:23.123

### c) Ejemplo de mensaje de cobro QR sin monto (QR DINÁMICO)

JSON Envío	JSON Respuesta
Header: <b>tsec (Llave de sesión vigente),</b>	Header: <b>tsec (Llave de sesión)</b> <b>ConsumerRequestID</b>
{	

<pre> "contract": {   "number": "0168635611" }, "account": {   "number": "012914002016863562" }, "concept": "5513909171 COBRO DE MENSUALIDAD", "reference": "1234567", "limitOperationDate": "2021-10-17 17:30:23.123", "transferAmount": {   "amount": "" }, "feepayerType": "1", "interbankPaymentType": "20", "receiver": {   "beneficiaryAccount": "",   "beneficiaryBank": "",   "beneficiaryName": "" } } </pre>	<pre> {   "folio": "2a33692caf",   "folioChannel": "7150306829",   "operationFolio": "0001180004",   "qrCode": :   "ZPtpG5XdUt01kggddOjq6nZhbK+dsTCA7nMRlex   Jvzy2s8V065DhvCHfbduNvHanl+13IMQ   6/dDqKhrrqqHefKaWU5M0IQDV8oYuy40eZWeP   LTqVMkEbux2uvGwOr5/vqCvwwGfpfFYDz/   kVTvM9zaGEFgerRAEkZhsvW3j9wfi02yPv5+gvvT   pGuY4Tri7bKC56LAVyVTJtjFWA8gAyq   j1QKKgJc6svvdyLXX0hoJWw1UQziablu3T32cs3E   mOkh6FoJN/OkJiaUaMJiQntZKoUbc7b   sSOcKRok6zyhdW7b0VpOfsmamLJcT1q1/egV4w   FJY8wScR7ZPZOoAZjHz3rQ9SsMQQ8bZ9Y   z+tiDvZcRZWRCg1Mw6AhESIBzkgdI" } </pre>
--	--

#### d) Tipos de cobros y pagos transferencias interbancarias

Tipo de Cobro/Pago	Descripción
20	Cobros no presenciales de una ocasión. Tipo de cobro que se genera con un propósito específico y se puede pagar una o varias ocasiones, pero NO tiene una frecuencia preestablecida. Por ejemplo compras de bienes.

21	Cobros no presenciales recurrentes. Tipo de cobro que se puede pagar una o varias ocasiones y tiene una frecuencia determinada. Por ejemplo, cobros mensuales, bimestrales de un servicio.
22	Cobros no presenciales recurrentes y no recurrentes a nombre de un tercero. Tipo de cobro que se puede pagar una o varias ocasiones y puede tener o no una frecuencia determinada. Pero a diferencia de los dos anteriores, es utilizado a favor de un tercer beneficiario. Este tipo de cobro solo puede ser utilizado por participantes del SPEI. <b>Es decir, instituciones financieras.</b>

### 3. SOLICITUD SERVICIO GENERACIÓN DE MENSAJE DE COBRO QR

(Tipo de cobro 22= Tipo de cobro no presencial, recurrente y no recurrente a nombre de un tercero)

ESTE TIPO PAGO SÓLO APLICA PARA PARTICIPANTES DE SPEI (BANCOS)

JSON Envío	JSON Respuesta
Header: <b>tsec (Llave de sesión vigente),</b>	Header: <b>tsec (Llave de sesión), ConsumerRequestID</b>
<pre>{   "contract": {     "number": "0168635611"   },   "account": {     "number": "012914002016863562"   },   "concept": "5513909171 COBRO DE MENSUALIDAD",   "reference": "1234567", }</pre>	<pre>{   "folio": "2a33692caf",   "folioChannel": "7150306829",   "operationFolio": "0001180004",   "qrCode":     "ZPtpG5XdUt01kggddOjq6nZhbK+dsTCA7nMRlex     Jvzy2s8V065DhvCHfbduNvHani+13IMQ     6/dDqKhrrqqHefKaWU5M0IQDV8oYuy40eZWeP     LTqVMkEbux2uvGwOr5/vqCvwwGfpfFYDz/     kVTvM9zaGEFgerRAEkZhsVW3j9wfi02yPv5+gVVt     pGuY4Tri7bKC56LAVyVTJtjFWA8gAyq     j1QKKgJc6svvdyLXX0hoJWw1UQziablu3T32cs3E     mOkh6FoJN/OkJiaUaMJiQntZKoUbc7b" }</pre>

<pre>"limitOperationDate":"2021-10-17 17:30:23.123", "transferAmount":{   "amount": "20" }, "feepayerType":"1", "interbankPaymentType":"22", "receiver": {   "beneficiaryName": "AXTEL",   "beneficiaryAccount": "012914002000753688",   "beneficiaryBank": "40" } }</pre>	<pre>sSOcKRok6zyhdW7b0VpOfsmamLJcT1q1/egV4w FJY8wScR7ZPZOoAZjHz3rQ9SsMQQ8bZ9Y z+tiDvZcRZWrcg1Mw6AhESIBzkgdI" }</pre>
--	--

### Descripción de campos (Aplican solo para tipo de pago 22)

Los campos en color azul son los que se debe personalizar de la siguiente forma:

Campo	Tipo	Longitud Max.	Ejemplo	Descripción
receiver.beneficiaryName	Alfanumérico	40	receiver.beneficiaryName": "Ernesto Gil Silva"	Nombre del beneficiario final de los fondos recibidos. Solo para el tipo de pago 22.
receiver.beneficiaryAccount	Numérico	18	"receiver.beneficiaryAccount": "012180027456863981"	Cuenta del beneficiario final de los fondos recibidos. Solo para el tipo de pago 22.  **Poner ejemplo real de test

receiver.beneficiaryBank	Alfanumérico	30	"receiver.beneficiaryBank": "40012"	Nombre del Banco receptor. Solo para tipo de pago 22  <b>** Obligatorio no puede ser Diferente a BBVA con código 40012</b>
--------------------------	--------------	----	-------------------------------------	--

#### 4. RESPUESTA A LA SOLICITUD DE GENERACIÓN DE MENSAJE DE COBRO QR

La respuesta de la solicitud del servicio contendrá los siguientes campos:

Campo	Descripción	Longitud Max.	Ejemplo	¿Para qué sirve?
folio	Folio CoDi Banxico	10	"folio": "2a33692caf"	Folio alfanumérico a 10 posiciones otorgado por Banco de México, que permite el control de los cobros y pagos CoDi®. (RESPETAR EL FORMATO QUE ENVÍA BANXICO MINÚSCULAS)
folioChannel	Folio del canal BBVA AST	10	"folioChannel": "7150306829"	Folio de 10 posiciones que permite al usuario levantar una aclaración o reportar alguna incidencia dentro del canal de APIs empresariales.
operationFolio	Folio Único BBVA APIS	10	"operationFolio": "0001180004"	Este es un número a 10 posiciones que permite al usuario consultar comprobante del envío de mensaje de cobro QR.

qrCode	QR en base 64	500	<b>"qrCode":</b> <b>"ZPtpG5XdUt01kkgdd0jq6</b> <b>nZhbK+dsTCA7nMRlexJvzy</b> <b>2s8V065DhvCHfbduNvHan</b> <b>I+13IMQ</b> <b>6/dDqKhrrqqHefKaWU5M</b> <b>0IQDV8oYuy40eZWePLTq</b> <b>VMkEbux2uvGw0r5/vqCvv</b> <b>wGfpfFYDz/</b> <b>kVTvM9zaGEFgerRAEkZhs</b> <b>vW3j9wfi02yPv5+gvvTpGu</b> <b>Y4Tri7bKC56LAVyVTJtjFW</b> <b>A8gAyq</b> <b>j1QKKgJc6svvdyLXX0hoJ</b> <b>Ww1UQziablu3T32cs3EmO</b> <b>kh6FoJN/0kJiaUaMJiQntZ</b> <b>KoUbc7b</b> <b>sSOcKRok6zyhdW7b0VpOf</b> <b>smamLJcT1q1/egV4wFJY8</b> <b>wScR7ZPZOoAZjHz3rQ9Ss</b> <b>MQQ8bZ9Y</b> <b>z+tiDvZcRZWrcg1Mw6AhE</b> <b>SIBzkgdl"</b>	<p>Cadena de información requerida para generar imagen de QR</p> <p>Convertidor de base 64 a imagen</p>
--------	---------------	-----	--	---

## API CoDi Mensajes Push

Envío de mensaje de cobro (PUSH NOTIFICATION)

Para solicitar la generación y envío de PUSH Notification, requiere existir y estar vigente la llave de sesión **tsec** que se obtiene con el API de inicio de sesión, misma que deberá incluirse en el encabezado o Header de la solicitud.

## 1. INICIO DE SESIÓN

Clave	Descripción	Método	Tipo
WYM6 WYLP	Envío de Mensaje de Cobro CoDi Push Notification	Post	application/json
URI	https://apisempresariales.bbva.mx/apisemprr/CreatePushNotification/V01/		

## 2. SOLICITUD SERVICIO GENERACIÓN DE MENSAJE DE COBRO PUSH NOTIFICATION

(Tipo de cobro 20= Tipo de cobro no presencial, de única ocasión y/ó 21= Tipo de cobro no presencial recurrente)

JSON Envío	JSON Respuesta
Header: <b>tsec</b> (Llave de sesión vigente),	Header: <b>tsec</b> (Llave de sesión), <b>ConsumerRequestID</b>
<pre>{   "contract":{     "number": "01686356"   },   "account":{     "number": "012914002016863562",   } }</pre>	<pre>{   "folioBanxico": "289e642e47289e642e47",   "channelFolio": "7150306829",   "operationFolio": "6321879508",   "shippingStatus": "0" }</pre>



<pre> "concept": "5513909171 COBRO DE MENSUALIDAD", "reference": "1234567", "limitOperationDate": "2021-10-17 17:30:23.123", "transferAmount": {   amount: "1050.20" } "receiver": {   "beneficiaryName": "",   "beneficiaryAccount": "",   "beneficiaryBank": "" }, "feePayerType": 1, "internbankPaymentType": 20, "phoneNumber": "5543909565" </pre>	
---	--

## Descripción de campos

Los campos en color azul son los que se debe personalizar de la siguiente forma:

Campo	Tipo	Obligatorio	Longitud Max.	Ejemplo	Descripción
contractNumber	Numérico	SI	8	"contractNumber": "01686356"	Número de contrato CoDi® Plus a 8 posiciones
accountNumber	Numérico	SI	18	"accountNumber": "0129140020168 63562"	Número de cuenta CLABE CIE a 18 posiciones, verificada en el portal de Banco de México y contratada en CoDi® Plus donde se acreditarán los pagos recibidos.
phoneNumber	Numérico	SI	10	"phoneNumber": "5543909565"	Número de celular del comprador donde se instaló la App CoDi® o la App de Participante (otros bancos e instituciones que

					participan en CoDi®) a la cual se enviarán los Mensajes de Cobro.
concept	Alfanumérico	SI	40	"concept": <b>"5513909171 COBRO DE MENSUALIDAD"</b>	Motivo por el que se instruye el cobro al comprador. <b>El texto debe ir todo en mayúsculas. Ver detalle apartado a) Ejemplo de concepto de pago CIE. No aplica para cuentas de cheques</b>
reference	Numérico	SI	7	"reference": <b>"1234567"</b> ej. reference": <b>"3198"</b>	Referencia numérica ingresado por el beneficiario que sirve para identificar la operación. El cliente (empresa) la define de acuerdo a su necesidad. <b>ES OBLIGATORIA.</b>
limitOperationDate	Numérico	SI	25	"limitOperationDate": <b>"2021-10-17 17:30:23.123"</b>	Fecha límite en la que se debe realizar el pago, con milisegundos. <b>La fecha límite no debe ser mayor a un mes. Ver detalle apartado: b) Ejemplo de fecha límite de operación.</b>
transferAmount.amount	Numérico	SI	> 0	"transferAmount.amount": <b>"1050.20"</b>	Dato numérico que indica el monto del cobro. <b>Este monto debe ser mayor a cero y menor o igual a \$8000. El monto no debe tener más de 2 posiciones en decimales. Ej. "101.93"</b>
feepayerType	Numérico	SI	1	"feepayerType": <b>1</b>	Valor que indica quién paga la comisión por la transferencia: 1. El cliente emisor de la transferencia paga. Siempre será este valor
internbankPaymentType	Numérico	SI	2	"internbankPaymentType": <b>20</b>	Este campo indica el tipo de pago a emplear cuando

					<p>la transferencia de fondos sea interbancaria:                  20 = Cobros de una ocasión.                  21= Cobros recurrentes.                  22= Cobros recurrentes y no recurrentes a nombre de un tercero.  <b>Ver detalle apartado:                  c) Tipos de cobros y pagos.</b></p>
--	--	--	--	--	--

## Detalle de campos y ejemplos

### a) Ejemplo de concepto de pago

Referencia < 20 posiciones: **Referencia CIE + Espacio + Concepto CIE.**

Referencia	Espacio	Concepto
<b>5513909171</b>		<b>COBRO DE MENSUALIDAD</b>

Referencia >= 20 posiciones: **Referencia CIE + Concepto CIE.**

Referencia	Concepto
<b>65200104287428742874</b>	<b>COBRO DE MENSUALIDAD</b>

### Referencia ampliada:

Referencia

65200104287428742874AF0CRDILESTOWURTWQE1

#### Consideraciones importantes al momento de captura un concepto CIE:

1. La longitud no puede mayor a 40 posiciones
2. El texto debe ir todo en mayúsculas
3. No puede ser omitido el campo
4. Sólo se permiten letras de la A a la Z y números de 0 al 9

#### b) Ejemplo de fecha límite de operación

La fecha límite que tendrá el mensaje de cobro deberá ser mayor a 5 minutos y menor a 1 mes y tener la siguiente estructura:

**"2021-10-17 17:30:23.123"**

Año	mes	día	Hora (c/milisegundos)
2021	10	17	17:30:23.123

#### c) Tipos de cobros y pagos en transferencias interbancarias

Tipo de Cobro/Pago	Descripción
20	Cobros no presenciales de una ocasión. Tipo de cobro que se genera con un propósito específico y se puede pagar una o varias ocasiones, pero NO tiene una frecuencia preestablecida. Por ejemplo compras de bienes.

21	Cobros no presenciales recurrentes. Tipo de cobro que se puede pagar una o varias ocasiones y tiene una frecuencia determinada. Por ejemplo, cobros mensuales, bimestrales de un servicio.
22	Cobros no presenciales recurrentes y no recurrentes a nombre de un tercero. Tipo de cobro que se puede pagar una o varias ocasiones y puede tener o no una frecuencia determinada. Pero a diferencia de los dos anteriores, es utilizado a favor de un tercer beneficiario. Este tipo de cobro solo puede ser utilizado por participantes del SPEI. <b>Es decir, instituciones financieras.</b>

### 3. SOLICITUD SERVICIO GENERACIÓN DE MENSAJE DE COBRO PUSH NOTIFICATION (Tipo de cobro 22= Tipo de cobro no presencial recurrente y no recurrente a nombre de un tercero)

**ESTE TIPO PAGO SÓLO APLICA PARA PARTICIPANTES DE SPEI (BANCOS)**

JSON Envío	JSON Respuesta
Header: <b>tsec (Llave de sesión vigente),</b>	Header: <b>tsec (Llave de sesión),</b> <b>ConsumerRequestID</b>
<pre>{   "contract":{     "number": "01686356"   },   "account":{     "number": "012914002016863562",   }   "concept": "5513909171 COBRO DE MENSUALIDAD",   "reference": "1234567",   "limitOperationDate": "2021-10-17 17:30:23.123",   "transferAmount":{     amount": "1050.20"   }   "receiver": {     "beneficiaryName": "Ernesto Gil Silva",     "beneficiaryAccount": "012914002000753688",     "beneficiaryBank": "40"   },   "feePayerType": 1,   "internbankPaymentType": 20, }</pre>	<pre>{   "folioBanxico": "289e642e47289e642e47",   "channelFolio": "7150306829",   "operationFolio": "6321879508",   "shippingStatus": "0" }</pre>

"phoneNumber": "5543909565"	
-----------------------------	--

### Descripción de campos (Aplican solo para tipo de pago 22)

Los campos en color azul son los que se debe personalizar de la siguiente forma:

Campo	Tipo	Obligatorio	Longitud Max.	Ejemplo	Descripción
receiver.beneficiaryName	Alfanumérico	Si	40	receiver.beneficiaryName": "Ernesto Gil Silva"	Nombre del beneficiario final de los fondos recibidos. Solo para el tipo de pago 22.
receiver.beneficiaryAccount	Numérico	Si	18	"receiver.beneficiaryAccount": "012180056789123451"	Cuenta del beneficiario final de los fondos recibidos. Solo para el tipo de pago 22.
receiver.beneficiaryBank	Alfanumérico	Si	30	"receiver.beneficiaryBank": "40012"	Nombre del Banco receptor. Solo para el tipo de pago 22. El banco receptor será BBVA <b>** Obligatorio no puede ser Diferente a BBVA con código 40012</b>

## 4. RESPUESTA A LA SOLICITUD DE GENERACIÓN DE MENSAJE DE COBRO PUSH NOTIFICATION

La respuesta de la solicitud del servicio contendrá los siguientes campos:

Campo	Descripción	Longitud Max.	Ejemplo	¿Para qué sirve?
folioBanxico	Folio CoDi Banxico	20	"folio": "289e642e47289e642e47"	Folio alfanumérico a 20 posiciones otorgado por Banxico (RESPETAR EL FORMATO QUE ENVÍA BANXICO MINÚSCULAS).
channelFolio	Folio del canal BBVA AST	10	"channelFolio": "7150306829"	Folio numérico para poder presentar

				cualquier aclaración y darle seguimiento a incidencias dentro del canal de APIs empresariales.
operationFolio	Folio Único BBVA APIS	10	"operationFolio": "0123446789"	Este es un número a 10 posiciones que permite al usuario consultar comprobante del envío de mensaje de cobro PUSH.
shippingStatus	Estado de petición de generación de mensaje de cobro PUSH	1	"shippingStatus": "0"	Código numérico asignado por Banco de México para determinar el estado de la petición realizada para generar un mensaje de cobro PUSH Notification.

### Tipos de estados de petición de mensaje de cobro (\*edopet )

shippingStatus	Resultado de la petición: EDO_EXITO=0
----------------	--

## API CoDi Notificación

### Confirmación de depósito en línea

Para poder recibir el resultado del procesamiento de los Mensajes de Cobro no presenciales, deberán exponer servicios REST accesibles desde internet mediante HTTPS haciendo uso de certificados con las características que se especifican más adelante, así como indicar las URI respectivas en la aplicación de registro correspondiente.

## Requerimientos

- Construir un servicio REST (POST) con las características que se describen en este anexo más abajo.
- Publicar dicho servicio REST (POST) para que pueda ser consumido por BBVA.
- Proporcionar la URI de este servicio y el certificado con el que será expuesto.
- **El certificado<sup>1</sup>** deberá ser avalado por alguna Autoridad Certificadora(CA) reconocida.
- Entregar al ejecutivo la URI del servicio REST (POST) y el certificado con el que será expuesto para que se gestione su alta en BBVA. Una vez entregados, el proceso de habilitación del mismo en el Firewall del banco requiere de 1 a 2 semanas **aproximadamente**.
- Alta de Contrato de API's Empresariales
- Alta del contrato CoDi® Plus, indicando en el anexo de datos generales la URI y número de contrato de API Empresarial.

1. El certificado no requiere ser nuevo o exclusivo para el servicio de Notificación, puede ser cualquier certificado válido con el que la empresa publique en web el servicio.

## Pruebas del servicio

- Una vez que sea confirmada la contratación del Contrato de CoDi® Plus, con el apartado de API's Empresariales; las pruebas productivas se podrán coordinar para la recepción de pagos desde alguno de los canales habilitados con esta funcionalidad, validando la correcta recepción y respuesta por parte de la empresa.
- **Se recomienda generar un QR o PUSH y realizar el pago por un monto de \$0.01 previo a la liberación del servicio para validar la correcta funcionalidad del servicio de notificación.**



Es importante validar que el servidor que se da de alta para recibir las Notificaciones de estado de mensaje de cobro, se encuentre disponible para asegurar el correcto funcionamiento.

Si el servidor de la empresa se encuentra disponible y no se reciben las notificaciones, favor de compartir las evidencias a BBVA para que realice un diagnóstico en el servicio.

### 1. INICIO

Clave	Descripción	Metodo	Tipo
WYLR		Post	application/json
URI	Dirección / dominio del cliente para servicio  URI Cliente (se debe informar en contratación al banco). <a href="https://uri_comercio_proveedor/resultadoOperaciones">https://uri_comercio_proveedor/resultadoOperaciones</a>		

### 2. MENSAJE DE NOTIFICACIÓN

A continuación, un ejemplo de los payloads para el servicio

JSON petición que inicia BBVA	JSON Respuesta del cliente
URI que inicia: <a href="https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/servicePayments/V06/verifyServicePayment">https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/servicePayments/V06/verifyServicePayment</a>	URI que responde (ejemplo): <a href="https://ec2-34-194-57-150.compute-1.amazonaws.com/apis/rest/V01/notifications/notification">https://ec2-34-194-57-150.compute-1.amazonaws.com/apis/rest/V01/notifications/notification</a>
Header: <b>tsec (Llave de sesión vigente),</b>	Header: <b>tsec (Llave de sesión), ConsumerRequestID</b>
<pre>{   "cadenaInformacion":{     "certComercioProveedor": "00000100000100011318",     "celularCliente": "5543982783",     "digitoVerificadorCliente": 1,   } }</pre>	<pre>{   "resultado": "0", }</pre>

```

"nombreCliente": "A**** G*** P*****",
"claveInstitucionCliente": 40012,
"tipoCuentaCliente": 40,
"numeroCuentaCliente": "012914002016863562",
"idMensajeCobro": "289e642e47289e642e47",
"concepto": "5513909171 COBRO DE MENSUALIDAD",
"monto": 1050.20,
"claveRastreo": "72797279202004290972477999",
"horaSolicitudMensajeCobro": "2020101717:30:23.123",
"resultadoMensajeCobro": 1,
"horaProcMensajeCobro": "20201017 17:35:23.123",
"certBdeM": "000001000001000114784",
"horaEnvioMensaje": "20201017 18:35:23.123",
"selloDigital":
"VMHG/a57ya4ZaJgj/tCTCb34up386mfQYgpxkHnl+P
YbEyrJHXL/64pGM8qqXcZ5xchdvLMWj0mZn+t18ILf
TiyXGuuLicv8dl+P2CswYZsTSqaoYuPmvCXpfo+QDUY
drslJXbYVIJOvSHv/YwVKcPvAQiuX+D2zGAjC9KPTZJ
Q3zLNH7rdJBUOoM4tQoWq7zTVJltoHHZ/3ql3u9o8nq
Lex4hRWA5zcnNSEkkCII8yA2CGtk1IH2kBuhzb2GxOn
oEe7YGywLOo1oonyDmfN/ICZV/BRxqoLxirld1J1bz+Cz
4y2COKJsSqTMYoGhy3cEV4F25WWCLCBowGgekw==
"

"tipodepago": "20",
"referencia": "1234567",
"channelFolio": ""0123446343""
"Folio": "1234567"
"contratoCodi": "01686356"
}

```

## Detalle de campos y ejemplos

Los campos en color azul son los que se debe personalizar de la siguiente forma:

Campo	Obligatorio	Descripción	Tipo	Longitud Max.	Ejemplo
certComercioProveedor	Opcional	Número de serie del certificado que BBVA proporcionó para la generación de mensajes de cobro.	Numérico	20	"certComercioProveedor": <b>"00000100000100011318"</b>
celularCliente	Opcional	Alias del número de celular del cliente del Comercio Electrónico o Proveedor de Servicios receptor del Mensaje de Cobro. Este valor es asignado por Banco de México durante el registro del dispositivo del Cliente.	Numérico	10	"celularCliente": <b>"5543909565"</b>
digitoVerificadorCliente	Opcional	Dígito verificador del dispositivo del cliente del Comercio Electrónico o Proveedor de Servicios receptor del Mensaje de Cobro.	Numérico	3	"digitoVerificadorCliente": <b>"1"</b>
nombreCliente	Opcional	Nombre de la cuenta beneficiaria (comercio y/o Empresa)	Alfanumérico	40	"nombreCliente": <b>"A**G*****P*****"</b>
claveInstitucionCliente	Opcional	Clave del Participante donde tiene la cuenta el cliente del Comercio Electrónico o Proveedor de Servicios receptor del Mensaje de Cobro.	Numérico	<b>5</b>	"claveInstitucionCliente": <b>"40012"</b>
tipoCuentaCliente	Opcional	Tipo de cuenta del cliente del Comercio Electrónico o Proveedor de Servicios receptor del Mensaje de Cobro. 40 Cuenta CLABE	Numérico	2	"tipoCuentaCliente": <b>"40"</b>
numeroCuentaCliente	Obligatorio	Número de cuenta del cliente del Comercio Electrónico o	Numérico	20	"numeroCuentaCliente":

		Proveedor de Servicios receptor del Mensaje de Cobro.			"012914002016863562"
idMensajeCobro	Obligatorio	Identificador del mensaje de cobro - Folio CoDi Banxico	Alfanumérico	20	"idMensajeCobro": "289e642e47289e642e47"
concepto	Opcional	Concepto del cobro. Esta información es generada por el comercio electrónico o proveedor de servicios.	Alfanumérico	40	"concepto": "5513909171 COBRO DE MENSUALIDAD"
monto	Opcional	Importe del cobro.	Numérico	>0	"monto": "1050.20"
claveRastreo	Opcional	Clave de rastreo de la operación, cuando éste es exitoso, puede variar según el banco, y aplica únicamente para interbancarias	Alfanumérico	30	"claveRastreo": "72797279202004290972477999"
horaSolicitudMensajeCobro	Opcional	Estampa de tiempo al momento de solicitar el cobro, en milisegundos desde las 00:00:00.000 horas del 01 enero de 1970 UTC. Esta información es generada por el comercio electrónico o proveedor de servicios.	Numérico	25	"horaSolicitudMensajeCobro": "2020-10-17 17:30:23.123"
resultadoMensajeCobro	Opcional	Resultado del procesamiento del mensaje de cobro "Ver tabla: <b>Estados de Respuesta más comunes</b> "	Numérico	2	"resultadoMensajeCobro": "1"
horaProcMensajeCobro	Opcional	Estampa de tiempo al momento en que se concluyó el procesamiento del mensaje de cobro, en milisegundos..	Numérico	25	"horaProcMensajeCobro": "2020-10-17 17:35:23.123"
certBdeM	Opcional	Número de serie del certificado de Banco de México utilizado para	Numérico	20	"certBdeM": "000001000001000114784"

		generar el sello digital del mensaje.			
horaEnvioMensaje	Opcional	Estampa de tiempo al momento en que se envió la solicitud de resultado al Comercio o Proveedor, en milisegundos desde las 00:00:00.000 horas del 01 enero de 1970 UTC.	Numérico	25	"horaEnvioMensaje": <b>"2020-10-17 18:35:23.123"</b>
selloDigital	Opcional		Alfanumérico		"selloDigital": <b>"VMHG/a57ya4ZaJgi/tCTCb34up386mfQYgpxkHnl+PYbEyrJHXL/64pGM8qqXcZ5xchdvLMWjOmZn+t18lTiyXGuuLicv8dl+P2CswYZsTSqaoYuPmvCXpfo+QDUYdrslJXbYVIJOvSHv/YwVKcPvAQiuX+D2zGAjC9KPTZJQ3zLNH7rdJBUOoM4tQoWq7zTVJltoHHZ/3ql3u9o8nqLex4hRWA5zcwNSEkkCII8yA2CGtk1IH2kBuhzb2Gx0noEe7YGywLOo1oonyDmfN/ICZV/BRxqoLxirld1J1bz+Cz4y2COKJsSqTMYoGhy3cEV4F25WWCLCBoWGgekw=="</b>
tipoPago	Obligatorio	Este campo indica el tipo de pago a emplear cuando la transferencia de fondos sea interbancaria: 20 = Cobros de una ocasión. 21= Cobros recurrentes. 22= Cobros recurrentes y no recurrentes a nombre de un tercero.	Numérico	2	"tipoPago": <b>"20"</b>
referencia	Obligatorio	Referencia numérica ingresado por el beneficiario que sirve	Numérico	7	"referencia": <b>"1234567"</b>

		para identificar la operación.			
channelFolio	Opcional	Folio de 10 posiciones que se genera al momento del pago.	Numérico	10	"channelFolio": "0123446343"
Folio	Opcional	Este es un número a 10 posiciones que permite al usuario consultar	Numérico	10	"Folio": "0123446789"
contratoCodi	Obligatorio	Número de contrato CoDi® Plus a 8 posiciones	Numérico	8	"contratoCodi"; "01686356"

### 3. RESPUESTA NOTIFICACIÓN

#### Notificación de pago rechazado

JSON petición que inicia BBVA	JSON Respuesta del cliente
URI que inicia: <a href="https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/servicePayments/V06/verifyServicePayment">https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/servicePayments/V06/verifyServicePayment</a>	URI que responde (ejemplo): <a href="https://ec2-34-194-57-150.compute-1.amazonaws.com/apis/rest/V01/notifications/notification">https://ec2-34-194-57-150.compute-1.amazonaws.com/apis/rest/V01/notifications/notification</a>
Header: <b>tsec (Llave de sesión vigente),</b>	Header: <b>tsec (Llave de sesión),</b> <b>ConsumerRequestID</b>
<pre>{   "idMensajeCobro": "289e642e47289e642e47",   "concepto": "5513909171 COBRO DE MENSUALIDAD",   "monto": "20.0",   "claveRastreo": "",   "resultadoMensajeCobro": 2,   "horaEnvioMensaje": "20201017 18:35:23.123",   "referencia": "1234567",   "channelFolio": ""0123446343""   "Folio": "1234567"   "contratoCodi"; "01686356"</pre>	<pre>{   "resultado": "0", }</pre>

}	
---	--

### Estados de Respuesta más comunes ("resultadoMensajeCobro").

Los siguientes estados son los señalados dentro del Anexo D del manual de SPEI, generado por parte de Banco de México y los cuales se podrán obtener como respuesta en la Notificación de estado de mensaje de cobro

Resultado	Descripción
0	Correcto, Aceptado por el cliente comprador
1	Acreditación de transferencia CoDi®
2	Mensaje de cobro rechazado por el cliente comprador
4	Mensaje de cobro pospuesto por el cliente comprador

### Otros Estados de Respuesta

Resultado	Descripción
3	Acreditación de una devolución correspondiente a una Transferencia CoDi® no acreditada
6	Acreditación de una devolución correspondiente a una Transferencia CoDi® acreditada
21	Transferencia CoDi® no liquidada por problemas del participante emisor
22	Transferencia CoDi® no liquidada por problemas del participante beneficiario
23	Transferencia CoDi® no liquidada por problemas del Administrador
24	Cancelación de transferencia CoDi® por el participante emisor

31	Devolución de una Transferencia CoDi® acreditada o no acreditada, no liquidada por problemas del participante emisor
32	Devolución de una Transferencia CoDi® acreditada o no acreditada, no liquidada por problemas del participante beneficiario
33	Devolución de una Transferencia CoDi® acreditada o no acreditada, q no liquidada por problemas del Administrador
34	Devolución de una Transferencia CoDi® no acreditada
61	Devolución de una Transferencia CoDi® acreditada



## API CoDi Consulta Mensaje Push

### Consulta mensaje de cobro (PUSH Notification)

Para solicitar la consulta de la PUSH Notification, requiere existir y estar vigente la llave de sesión **tsec** que se obtiene con el API de inicio de sesión, misma que deberá incluirse en el encabezado o Header de la solicitud.

#### 1. INICIO DE SESIÓN

Clave	Descripción	Método	Tipo
WYM7	Consulta del Mensaje de Cobro CoDi Push	Post	application/json
URI	https://apisempresariales.bbva.mx/apisemprr/getPushStatus/V01/		

#### 2. SOLICITUD SERVICIO GENERACIÓN DE MENSAJE DE COBRO PUSH NOTIFICATION

(Tipo de cobro 20= Tipo de cobro no presencial, de única ocasión, Tipo de cobro 21= Tipo de cobro no presencial recurrente y Tipo de cobro 22= Tipo de cobro no presencial, recurrente y no recurrente a nombre de un tercero.)

JSON Envío	JSON Respuesta
Header: <b>tsec</b> (Llave de sesión vigente),	Header: <b>tsec</b> (Llave de sesión), <b>ConsumerRequestID</b>
<pre>{   "contractNumber": "00000001",   "phoneNumber": "5543909565",   "folioBanxico": "0ce79eaaa628e18eaaa6", }</pre>	<pre>{   "operationFolio": "0000014275",   "channelFolio": "0060002007",   "data": {     "idMessagePush": "0ce79eaaa628e18eaaa6",   } }</pre>

```

"concept":
"5513909171COBRODEMENSUALIDAD",
"amount": "1.3",
"trackingId": "-",
"requestTime": 1593644027299,
"processTime": 1593644027299,
"statusPush": 2,
"feePayerType": "0",
"customer": {
  "name": "I***** L***** M**",
  "accountType": 40,
  "accountNumber": "012180015007556793",
  "bank": {
    "id": 40012
  },
  "checkDigit": 0,
  "alias": "5543909565"
},
"beneficiary": {
  "name": "B*** P*****",
  "accountType": 40,
  "accountNumber": "012180001151189567",
  "bank": {
    "id": 40012
  },
  "checkDigit": "0",
  "alias": "00000100000100013331",
  "third": {
    "accountType": 0
  }
}
},
"statusRequest": 0

```

	}
--	---

### Descripción de campos

Los campos en color azul son los que se debe personalizar de la siguiente forma:

Campo	Tipo	Obligatorio	Longitud Max.	Ejemplo	Descripción
contractNumber	Numérico	Si	8	"contractNumber": "0000014275"	Número de contrato CoDi® Plus a 8 posiciones
phoneNumber	Numérico	Si	10	"phoneNumber": "5543909565"	Número de celular del comprador donde se instaló la App CoDi® o la App de Participante (Otros bancos e instituciones que participan en CoDi®) a la cual se enviarán los Mensajes de Cobro.
idMessagePush	Numérico	Si	2	"idMessagePush": "012345678954ai23ksw6"	Folio a 20 posiciones otorgado por Banco de México. Capturar tal cual como viene especificado en la generación del PUSH, es decir respetando Mayúsculas/Minúsculas según corresponda. "idMessagePush"= "folio" campo incluido en la respuesta de la generación de mensaje de cobro PUSH Notification.

### 3. RESPUESTA A LA SOLICITUD DE CONSULTA DE MENSAJE DE COBRO PUSH

La respuesta de la solicitud del servicio contendrá los siguientes campos:

Campo	Tipo	Longitud Max.	Ejemplo	Descripción
informationString	Alfanumérico	30	"5543909565   012345678954ai23ksw6"	Número concatenado número telefónico +   + IdMessagePush
operationFolio	Numérico	10	"0123446789"	Este es un número a 10 posiciones que permite al usuario consultar comprobante del envío de mensaje de cobro PUSH
channelFolio	Numérico	10	"0060002007"	Folio de 10 posiciones que permite al usuario levantar una aclaración o reportar alguna incidencia dentro del canal de APIs empresariales.
idMessagePush	Alfanumérico	20	"012345678954ai23ksw6"	Folio a 20 posiciones otorgado por Banco de México.
concept	Alfanumérico	40	"5513909171 COBRO DE MENSUALIDAD"	Motivo por el que se instruye el cobro al comprador
amount	Numérico	>0	"1050.20"	Dato numérico que indica el monto del cobro. Este monto debe ser mayor a cero y menor o igual a 999,999,999,999.99.
requestTime	Numérico	15	"2020101717:30:23.123"	Hora de solicitud del mensaje de cobro en milisegundos.
processTime	Numérico	15	"2020101717:35:23.123"	Hora de procesamiento del mensaje de cobro en milisegundos.
statusPush	Numérico	2	"2"	Ver en: <b>Tipos de Estado "statusPush"</b>
feePayerType	Numérico	1	"0"	Valor que indica quién paga la comisión por la transferencia: 1. El cliente emisor de la transferencia paga. Siempre será este valor
customer.name	Alfanumérico	40	"R*** M**** L****"	Nombre del comprador
customer.accountType	Numérico	2	"40"	Tipo de cuenta del comprador

customer.accountNumber	Numérico	18	"*****6789"	Número de cuenta del comprador
customer.bank.id	Numérico	5	"40013"	Clave de la institución
customer.checkDigit	Numérico	2	"0"	Dígito Verificador del dispositivo
customerAlias	Alfanumérico	10	"5543909565"	Alias del número de celular del comprador
beneficiary.name	Alfanumérico	40	"E**** G**** S****"	Nombre del beneficiario final de los fondos recibidos. Solo para tipo de pago 22
beneficiary.AccountType	Numérico	2	"1"	Tipo de cuenta del beneficiario
beneficiary.AccountNumber	Numérico	18	"123456789123456789"	Cuenta del beneficiario final de los fondos recibidos. Solo para el tipo de pago 22.
beneficiary.bank.id	Numérico	30	"40012"	Clave de la institución del beneficiario.
beneficiary.checkDigit	Numérico	1	"2"	Dígito verificador del dispositivo
beneficiary.alias	Numérico	10	"7891234569"	Alias del Número de celular
beneficiary.third.name	Alfanumérico	40	"E**** R***** G****"	Nombre del vendedor
beneficiary.third.AccountType	Numérico	2	"40"	Tipo de cuenta del vendedor
beneficiary.third.AccountNumber	Numérico	18	"123456789123456789"	Número de cuenta del vendedor

### Estados de Respuesta más comunes (\*statusPush).

Los siguientes estados son los señalados dentro del Anexo D del manual de SPEI, generado por parte de Banco de México y los cuales se podrán obtener como respuesta en la Consulta de estado de mensaje de cobro

Resultado	Descripción
0	Correcto, Aceptado por el cliente comprador
1	Acreditación de transferencia CoDi®

2	Mensaje de cobro rechazado por el cliente comprador
4	Mensaje de cobro pospuesto por el cliente comprador

### Otros Estados de Respuesta

Resultado	Descripción
3	Acreditación de una devolución correspondiente una Transferencia CoDi® no acreditada
6	Acreditación de una devolución correspondiente a una Transferencia CoDi® acreditada
21	Transferencia CoDi® no liquidada por problemas del participante emisor
22	Transferencia CoDi® no liquidada por problemas del participante beneficiario
23	Transferencia CoDi® no liquidado por problemas del Administrador
24	Cancelación de transferencia CoDi® por el participante emisor
31	Devolución de una Transferencia CoDi® acreditada o no acreditada, no liquidada por problemas del participante emisor
32	Devolución de una Transferencia CoDi® acreditada o no acreditada, no liquidada por problemas del participante beneficiario
33	Devolución de una Transferencia CoDi® acreditada o no acreditada, q no liquidada por problemas del Administrador
34	Devolución de una Transferencia CoDi® no acreditada
61	Devolución de una Transferencia CoDi® acreditada

### Tipos de estados de petición de mensaje de cobro (\*statusPush)

statusRequest	<p>Resultado de la petición:</p> <p>EDO_EXITO=<b>0</b></p> <p>EDO_ERROR_INFORMACION_INEXISTENTE=<b>-1</b></p> <p>EDO_ERROR_PARAMETROS_ENTRADA_INCORRECTOS=<b>-3</b></p> <p>EDO_ERROR_CADENA_INFO_CONTIENE_CAMPOS_VACIOS=<b>-8</b></p> <p>EDO_ERROR_FORMATO_CELULAR_CLIENTE_INVALIDO=<b>-26</b></p> <p>EDO_ERROR_FORMATO_CERTIFICADO_INVALIDO=<b>-27</b></p>
---------------	---

### Tipos de Estado "statusPush"

statusPush:	<p>MC recibido por el comprador, pero este no lo ha aceptado = <b>-1</b></p> <p>MC aceptado por el cliente comprado = <b>0</b></p> <p>Acreditación de transferencia CODI = <b>1</b></p> <p>MC Rechazado =<b>2</b></p> <p>MC Pospuesto= <b>4</b></p>
-------------	---

## API REPORTE CODI®

### Consulta de Reporte CoDi®

Como parte del servicio de CoDi® (Cobro Digital) en BBVA que se otorgará a las empresas, un servicio mediante la generación de reportes que le ayuden a los clientes a hacer sus conciliaciones de pagos, que se realizaron por CoDi® (a través de la generación de un código QR o mensaje Push), tanto para pagos a cuentas de cheques o convenios CIE.

#### CARACTERÍSTICAS API REPORTE CODI®:

1. Se podrá consultar el reporte de cobros CoDi® a partir de un día anterior a la fecha de consulta (T-1) y hasta 90 días anteriores. No está disponible la Consulta en línea (mismo día).
2. Se sugiere acotar la consulta del reporte en un rango no mayor a 5 días.
3. El reporte que se entregará al cliente de los pagos que se han recibido mediante el servicio de CoDi® a las cuentas que estén enroladas para este servicio.
4. La paginación del servicio es 150 registros por página.

#### INICIO DE SESIÓN

Requiere existir y estar vigente la llave de sesión **tsec** que se obtiene con el API de inicio de sesión, misma que deberá incluirse en el encabezado o Header de la solicitud.

Clave	Descripción	Metodo	Tipo
AC05	Consultar los pagos de CoDi®	Get	application/json
URI	<a href="https://apisempresariales.bbva.mx/apisemprr/banxico/v0/">https://apisempresariales.bbva.mx/apisemprr/banxico/v0/</a>		



## SOLICITUD SERVICIO CONSULTA REPORTE CoDi®

Es importante mencionar que al tratarse de una consulta de reporte CoDi® y utilizar un modo GET, se deben presentar los siguientes parámetros en el llamado a la URL:

- service-contract
- account
- fromOperationDate
- toOperationDate
- paymentStatus
- pageSize
- paginationKey

### Ejemplo:

Envío GET	
Header: <b>tsec</b> (llave de sesión vigente)	
<pre>https://apisempresariales.bbva.mx/apisemppr/banxico/v0/service- contracts/00010001/accounts/debts?accountNumber=123456789012345678&amp;fromOperationDate=2021- 07-05&amp;toOperationDate=2021-07-12&amp;paymentStatus=APPROVED&amp;paginationKey=1&amp;pageSize=150</pre>	

Los parámetros en color azul resaltado son los que debe personalizar de la siguiente forma:

### Descripción de campos

Parametro	Ejemplo	Descripción
service-contract	00010001	Número de contrato CoDi (8 posiciones)
account	account-id=123456789012345678	Número de cuenta o convenio de concentración de pagos (18 posiciones)
fromOperationDate	fromOperationDate=2021-07-05	Fecha inicio de consulta en que se realizaron las operaciones en formato AAAA-MM-DD
toOperationDate	ToOperationDate=2021-07-12	Fecha final de consulta en que se realizaron las operaciones en formato AAAA-MM-DD
paymentStatus	paymentStatus=APPROVED	Estatus de los pagos a consultar APPROVED = Aprobados REJECTED = Rechazados
pageSize	pageSize=150	Número de registros a devolver en la consulta. NOTA: Para la consulta se debe solicitar 150 registros, es decir de 150 en 150 registros por página.
paginationKey	paginationKey=1	En una primera petición no es requerido, si la respuesta arroja información en el campo pagination.paginationKey SIAC-AREAPAG indica que existen más datos a mostrar y el campo debe ser inyectado en una segunda petición para su paginación a 9 posiciones con ceros a la izquierda. NOTA: se sugiere siempre coloque el número de página a consultar

## JSON Respuesta

Header:

```
{
  "data": {
    "reportDataGroup": [
      {
        "concept": "renta",
        "payer": "BBVA",
        "processTime": "01-08-2020",
        "paymentType": "19",
        "responseCode": "00",
        "processMessage2": "Acreditado",
        "tipoAviso": "01",
        "paidAmmount": 5576.1,
        "processMessage1": "Acreditado",
        "messageType": "1",
        "requestHour": "13:11:03",
        "requestedAmmount": 5576.1,
        "legendCode": "192",
        "reference": "1234576",
        "trackingId": "202018987812371171313183719871",
        "idc": "111111",
        "valueDate": "01-06-2020",
        "descTipoAviso": "Acreditación de transferencia Codi",
        "CIEGuide": "10987689",
        "requestTime": "01-08-2020",
        "orderingBank": "40987",
        "folioTrCh": "0109876534",
        "processCode2": "1",
        "processCode1": "1",
        "payerClabe": "457823456789096578",
        "responseMessage": "Aceptado",
        "movement": "190876543",
        "processHour": "19:30"
      },
      {
        "concept": "telefono",
        "payer": "BBVA",
        "processTime": "05-08-2020",
        "paymentType": "21",
        "responseCode": "00",
        "processMessage2": "Acreditado",
        "tipoAviso": "01",
        "paidAmmount": 1526.1,
        "processMessage1": "Acreditado",
        "messageType": "0",
        "requestHour": "13:11:21",
        "requestedAmmount": 1526.1,
        "legendCode": "192",
        "reference": "234567",
        "trackingId": "202018987812371171313183719871",

```

```

    "idc": "111111",
    "valueDate": "06-08-2020",
    "descTipoAviso": "Acreditación de transferencia Codi",
    "CIEGuide": "10987689",
    "requestTime": "05-08-2020",
    "orderingBank": "40987",
    "folioTrCh": "0109876534",
    "processCode2": "1",
    "processCode1": "1",
    "payerClabe": "457823456789096578",
    "responseMessage": "Aceptado",
    "movement": "190876543",
    "processHour": "09:30"
  },
  "paginationOut": [
    {
      "hasMoreData": 1,
      "paginationKey": 3
    }
  ]
}

```

## Descripción de campos

Campo	Tipo	Longitud	Ejemplo	Descripción
idc	String	20	idc 51384f05b229218f05b2	Identificador del Mensaje
messageType	String	4	messageType "QR" o "PUSH"	Tipo de mensaje generado (QR o PUSH)
requestTime	String	10	requestTime 2020-09-29	YY-MM-DD (Fecha en que se generó el mensaje)
requestHour	String	8	requestHour '17:30:23.123	HH:MM:SS.mmmmmm (Hora en que se generó el mensaje)
requestedAmount	Double	13.2	requestedAmount 543.54	Monto indicado por el cliente para enviar en el mensaje (13 posiciones para enteros y 2 decimales seguidas de punto)

paymentType	String	2	paymentType <b>19</b>	Clave del tipo de pago (19, 20, 21, 22)
processTime	String	10	processTime ' <b>2020-09-29</b>	DD/MM/YY (Fecha del pago)
processHour	String	8	processHour ' <b>17:30:23.123</b>	HH:MM:SS (Hora del pago)
valueDate	String	10	valueDate ' <b>2020-09-29</b>	DD/MM/YY (Fecha en que toma efecto el pago (fecha contable))
paidAmount	Double	13.2	paidAmount <b>543.54</b>	Monto del pago, si fue pagado(solo para push) (13 posiciones para enteros y 2 decimales seguidas de punto)
reference	String	7	reference <b>1234567</b>	Dato numérico ingresado por el beneficiario que sirve para identificar la operación
concept	String	40	concept <b>Pago de servicio</b>	Descripción del motivo por el que el ordenante hace el pago al beneficiario
legendCode	String	4	legendCode <b>Z80</b>	Clave de la leyenda en estado de cuenta
CIEGuide	String	8	CIEGuide <b>17892345</b>	Folio que genera CIE al consumarse la validación y el pago en CIE
movement	String	10	movement <b>2893021875</b>	Número del movimiento asentado en BG
trackingId	String	30	trackingId <b>782398210938273467829826345982</b>	Identificador que se devuelve al terminar la transacción y sirve para que el beneficiario de seguimiento al estatus de la operación (clave de Rastreo)

folioTrCh	String	10	folioTrCh <b>0923785634</b>	Clave alfanumérica que sirve como referencia para saber el estado de la operación
orderingBank	String	5	orderingBank <b>40012</b>	Clave de 5 posiciones de la institución desde la que se realizó el pago
payerClabe	String	18	payerClabe <b>012673890234512367</b>	Cuenta del pagador en formato CLABE
payer	String	40	payer <b>JUAN PEREZ ROMAN</b>	Nombre del pagador
responseCode	String	8	responseCode <b>00</b>	Clave de la respuesta de éxito o rechazo del aplicativo en BBVA
responseMessage	String	40	responseMessage <b>Exitoso</b>	Descripción de la respuesta de éxito o rechazo del aplicativo en BBVA
tipoAviso	String	2	tipoAviso <b>01</b>	"Indicador de éxito del pago que se informa a Banco de México 01 Acreditación, 02 Rechazo, 03 Devolución"
descTipoAviso	String	50	descTipoAviso <b>acreditado</b>	Descripción del tipo de aviso
processCode1	String	2	processCode1 <b>0</b>	Clave que se notifica a Banco de México como resultado del abono
processMessage1	String	40	processMessage1 <b>Pagado</b>	Descripción de la clave que se notifica a Banco de México como resultado del abono
processCode2	String	2	processCode2 <b>0</b>	Clave de la respuesta del aviso de procesamiento por parte de Banco de México

processMessage2	String	40	processMessage2 <b>Exitoso</b>	Descripción de la respuesta del aviso de procesamiento por parte de Banco de México
paginationOut[].paginationKey	Long	8	paginationOut[].paginationKey <b>1</b>	ubicación de la paginación en la que se encuentra
paginationOut[].hasMoreData	Long	1	paginationOut[].hasMoreData <b>1</b>	Indicación si existen más datos por consultar (0 ya no existen datos para consultar y 1 existen datos para consultar)
paginationIn[].paginationSize	Long	3	paginationIn[].paginationSize <b>150</b>	Cantidad de registros por Pagina (1 a 150)
folioUnico(20)	String	20	folioUnico <b>98093487234576230919</b>	Folio generado previo al proceso de consulta para el reporte

## Códigos de Error BBVA

En caso de existir algún error al realizar la solicitud de reporte CoDi®, se pueden presentar los siguientes mensajes:

Códigos adicionales a los que el canal tiene establecidos

Error – Code	Error-message	¿qué significa?
404	Error de Petición	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe Cuenta</li> <li>No existe Contrato CoDi®</li> <li>Campo a 10 posiciones</li> <li>Caracteres inválidos</li> <li>Campo obligatorio</li> <li>No existe contrato CoDi® asociado a la cuenta</li> </ul>
204	Aviso	<ul style="list-style-type: none"> <li>No hay datos para la búsqueda solicitada</li> </ul>

Para mayor detalle en los códigos, favor de consultar el catálogo de errores.

**Control de Cambios:**

Versión	Fecha	Tema relevante	Iniciales Responsable
<b>V 4.12</b>	Julio 2021	Actualización URI Reporte CoDi Modificaciones API's CoDi® QR retorno v 4.10	IBH / CRFG
<b>V 4.11</b>	Junio 2021	Modificaciones API's CoDi® QR	IBH
<b>V 4.10</b>	Mayo 2021	Incorporación API Reporte CoDi® Se separa las instrucciones de contratación y las especificaciones técnicas	IBH
<b>V 4.9</b>	Abril 2021	Actualización Estados de Consulta SPEI	IBH
<b>V 4.8</b>	Marzo 2021	Códigos agrupados Consulta SPEI y Razón social. Actualización API's CoDi®	IBH APV
<b>V 4.7</b>	Enero 2021	Se elimina la sección de RST	IBH
<b>V 4.6</b>	Enero 2021	Actualización API's CoDi	APV
<b>V 4.5</b>	Septiembre 2020	Actualización contrato Canales Directos	IBH