

VERSION 1.3
21/06/2021



API SPECIFICATION

REST ENGINE

MPOS GLOBAL
MPOS GLOBAL

<https://mpos.co> | Edificio PDC, oficina 49b, Panama, Panama

All information disclosed in this document is Confidential Information. “Confidential Information” means all information or material that has or could have commercial value or other utility in the business or potential business of the disclosing party or its subsidiaries or affiliates. Confidential Information also includes all information of which unauthorized disclosure could be detrimental to the interests of the disclosing party or its subsidiaries or affiliates whether or not such information is identified as Confidential Information by the disclosing party.

Contenido

Introducción	4
Visión General	4
Sandbox	4
Cuenta mPos Global.	4
Requisitos	5
Histórico de revisión.....	4
Nueva venta	6
Petición Mínima	6
petición completa	7
Contenido Json	8
Payment Object.....	8
desafío.....	9
Java Code Sample.....	9
Estructura de la respuesta.....	11
Respuesta de Json	11
JavaScript	13
PHP.....	13
C#	14
JAVA	14
Obtener facturas.....	15
Estructura de la solicitud	15
Contenido Json	15
desafío.....	15
Estructura de respuesta.....	16
Respuesta de Json	16
Nueva Factura	18
Estructura de la solicitud	18
Contenido de Json	18
Desafío	18
Carga útil.....	19
Estructura de respuesta.....	20
Respuesta de Json	20
Verificador de transacciones.....	22
Cuerpo de la solicitud.....	22
Contenido Json	22
Desafío (Challenge)	22

Estructura de la respuesta.....	22
Objeto de transacción simplificado	23
Muestra de transacción aprobada	24
Muestra de transacción declinada	24
Información de prueba.....	25
Pago exitoso	25
Pago rechazado	25
Mensaje genérico al ser rechazado.....	25
Mensaje de fondos insuficientes (rechazados).....	25
Códigos de respuesta comunes	25
Codigos de Autorizacion	26

Histórico de revisión

<i>Fecha</i>	<i>Vers.</i>	<i>modificación</i>	<i>Autor</i>
24/02/19	1.0	Documento Inicial	DevOps
26/01/20	1.1	Registro de Ventas	DevOps
15/03/21	1.2	Info. Shipping	DevOps
21/06/21	1.3	Campos personalizados	DevOps

Introducción

Este documento proporciona la interfaz, la conectividad y las especificaciones funcionales para comunicarse con la API Rest de MPOS Global.

Si necesita asistencia técnica, puede contactarnos en el siguiente.

Email: soporte@mposglobal.com

<i>Contactos:</i>	https://mpos.co/contactos/
<i>WhatsApp Soporte:</i>	(+507) 6165 8687
<i>Chat En Vivo:</i>	https://mpos.co
<i>Soporte</i>	https://mpos.co/soporte-ayuda/

Visión General

MPOS Global, ofrece una API fácil de integrar. Este documento está destinado para los desarrolladores que consumen los servicios de mPos para procesar pagos. Mpos Global es una plataforma segura que cumple con los requerimientos de seguridad PCI/DSS

Sandbox

El sandbox está disponible para que el proceso de desarrollo pruebe funcionalidades y comunicaciones. Este entorno tiene las mismas restricciones de seguridad que el entorno de producción.

URL:

<https://atomo.mposglobal.com/RestEngine/sale>

Tenga en cuenta que todos los ejemplos de este documento hacen referencia a esta URL como “{host}”.

Cuenta mPos Global.

Para poder consumir la API, debes tener una cuenta Mpos Global activa y solicitar que se active el servicio de comercio electrónico. Para crear una cuenta en línea, vaya a <https://secure.mposglobal.com> y seleccione “Crear cuenta”.

Requisitos

Para ser autenticado por la capa de servicio, se debe solicitar la siguiente información al equipo de desarrollo de Jane:

API Key	ICVcDu3UfVGfRuK5MsetZgJGpwkc2vQn
Commerce Token	{Provided by MPOS}
Servicio de Token	{Provided MPOS}

Ambos valores son únicos y necesarios dentro de cada entorno.

Nueva venta

Este ejemplo ilustra cómo registrar una venta. Una venta es una transacción y se debe llamar para cada pago con tarjeta.

URL	{host}/RestEngine/sale
METHOD	POST
CONTENT TYPE	application/json

Parámetros de encabezado:

Autorización LCVCDU3UFVGFruk5MSETZGJGPWKC2VQN

Peticion Minima

Objeto mínimo, únicamente campos requeridos

```
{
  "comToken": "Merchant Token",
  "challenge": "Challenge String",
  "ccPayInfo": {
    "amount": 10,
    "tax": 0,
    "cardNumber": "4111111111111111",
    "cardExpDate": "2012",
    "cardCvv": "123",
    "guidBric": "",
    "currencyCode": 840,
    "numTranf": 123,
    "firstName": "Dev",
    "lastName": "Ops",
    "address": "PDC Costa del este",
    "city": "Panama",
    "state": "Panama",
    "zipCode": "",
    "descriptor": "Demo",
  },
  "processDate": "",
  "email": "devops@fobp.net",
  "description": "Larga descripcion del contenido de la venta, est texto puede contener texto detallo.",
  "returnUrlString": "",
  "additionalParamsUrlString": "",
  "lang": "EN"
}
```

Estos campos representan la información mínima requerida para realizar un pago en línea.

petición completa

Objeto completo con todos los campos

```
{
  "comToken": "Merchant Token",
  "challenge": "Challenge String",
  "ccPayInfo": {
    "amount": 10,
    "tax": 0,
    "cardNumber": "4111111111111111",
    "cardExpDate": "2012",
    "cardCvv": "123",
    "guidBric": "",
    "currencyCode": 840,
    "numTranf": 123,
    "firstName": "Dev",
    "lastName": "Ops",
    "address": "PDC Costa del este",
    "city": "Panama",
    "state": "Panama",
    "zipCode": "",
    "descriptor": "test",
    "identType": "ID",
    "identNmb": "#-#####-#",
    "phone": "+5073664303",
    "countryCode": "PA",
    "shippingName": "Shipping Name",
    "shippingAddress": "PDC Costa del este",
    "shippingCity": "Panama",
    "shippingState": "Panama",
    "shippingZipCode": "",
    "merchantFields": [
      {
        "id": "field1",
        "nameOrLabel": "MyField1",
        "value": "MyValue1"
      },
      {
        "id": "field2",
        "nameOrLabel": "MyField2",
        "value": "MyValue2"
      }
    ]
  },
  "processDate": "",
  "email": "devops@fobp.net",
  "description": "Larga descripción del contenido de la venta, este texto puede contener texto detallado.",
  "returnUrlString": "",
  "additionalParamsUrlString": "",
  "lang": "EN"
}
```


Contenido Json

La estructura de la solicitud debe ser exactamente como se describe a continuación.

Nombre	Tipo	Necesaria	Descripción
comToken	JSON	SI	El token de comercio único asignado al comerciante
Challenge	Link	SI	La cadena de desafío seguro (ver abajo).
ccPayInfo	Forma de pago.	SI	información de la tarjeta
processDate	String	SI	Debe ser una cadena vacía
Email	String	SI	Dirección de correo electrónico del titular de la tarjeta, el bono (voucher/recibo) se enviará a este correo electrónico. Debe ser una dirección de correo electrónico válida.
Descripción	String	SI	Descripción del pago, esta descripción se incluye en el correo electrónico.
returnUrlString	String	No	Debe ser una cadena (link) vacía
AdditionalParamsUrlString	String	No	Debe ser una cadena vacía
Lang	String	SI	Solo puede ser "EN"

Payment Object

Nombre	Tipo	Necesaria	Descripción
amount	Doble	SI (No puede ser menor que 1)	Monto a procesar
Tax	Doble	SI (puede ser 0)	Importe del impuesto correspondiente a esta transacción
cardNumber	String	SI	Un número de tarjeta válido
cardExpDate	String	SI	Fecha de expiración (Mes / año)
cardCvv	String	SI	Código de seguridad de la tarjeta
guiBric	String	No	Debe ser una cadena vacía
currencyCode	String	No	840 dólares para nosotros
numTransf	String	No	Número de orden comercial
firstName	String	SI	Nombre del titular de la tarjeta
LastName	String	SI	Apellido del titular de la tarjeta
Address	String	No (max 20)	Dirección del titular de la tarjeta
City	String	No	Ciudad del titular de la tarjeta
State	String	No	Estado de la dirección del titular de la tarjeta
zipCode	String	No	Código postal
Descriptor	String	SI	Descriptor de transacción, esto se mostrará en el extracto bancario del titular de la tarjeta.

Campos opcionales

Estos campos no son requeridos

Nombre	Tipo	Necesaria	Descripción
phone	String	No	Telefono
countryCode	String	No	Codigo de e letras del país donde se realiza la tarjeta. (código iso 3166)
shippingName	String	No	A nombre de quien se realizo el envio.
shippingAddress	String	No	Direccion de entrega
shippingCity	String	No	Ciudad donde se entrega
shippingState	String	No	Estado donde se entrega
shippingZipCode	String	No	Código postal
merchantFields	Campos personalizados	No	Campos personalizados

Merchant Fields

El campo Merchant Fields permite almacenar información personalizada, relacionada a la transacción. Esto pueden ser referencias, números de orden, cuenta que se desea guardar junto a la transacción.

Nombre	Tipo	Necesaria	Descripción
Id	String	SI	Identificador del campo. Debe ser único dentro del arreglo
name	String	SI	Nombre del campo
value	String	SI	Valor del campo

desafío

Para poder realizar una llamada a la API, se debe enviar una cadena de desafío, esta cadena se construye utilizando las claves únicas del comercio y la información de la tarjeta.

{Commerce Token} - {Card Number} - {E-Mail} - {Service Token}

Esta cadena debe enviarse como un hash SHA-512. Si el desafío no es válido, la solicitud no será procesada

Algoritmo:

SHA-512

Java Code Sample

```
static void buildChallenge() {
    try {

        String comToken = "Abcde123";
        String srvToken = "456fghij";
        String cardNumb = "4111111111111111";
        String cardMail = "soporte@mposglobal.com";
        String ClearChallenge = comToken + "-" + cardNumb + "-" + cardMail + "-" + srvToken;
        String hashedChallenge = hashValue(ClearChallenge); // 512 hash

        System.out.println("\t\tClear ->" + ClearChallenge);
    }
}
```


Estructura de la respuesta

La respuesta enviada por la API está en formato JSON con la siguiente estructura.

```
{
  "isProcessed": true,
  "isApproved": true,
  "service": {
    "code": 200,
    "description": "Success"
  },
  "transaction": {
    "date": "2018-07-20T12:31:22",
    "authCode": "006515",
    "authStatus": "00",
    "cardRef": "1111",
    "cardType": "VISA",
    "cardHolder": "Soporte Mposglobal",
    "authDesc": "APPROVAL",
    "amountPaid": "5.00",
    "trxToken": "09KG1EW497Z6KN8LKJW",
    "amountRequested": 5.0,
    "email": "soporte@mposglobal.com",
    "codOper": "RE-5yQuBDcT-C42UWZXa",
    "status": 1
  }
}
```

Respuesta de Json

La estructura de la respuesta es siempre la misma, el contenido del parámetro "datos" varía según el servicio.

Nombre	Tipo	Descripcion
isProcessed	Boolean	Indique si la tarjeta fue procesada, verdadera / falsa.
isApproved	Boolean	Indica si el pago se procesó correctamente.
Service	Service Object	Indica el estado de los servicios, siempre debe devolver una respuesta de código 200.
Transaction	Transaction Object	Contiene la información transaccional relacionada con este pago.

Objeto de servicio

El objeto de servicio detalla cómo la API manejó la solicitud, en caso de que hubiera algún problema durante el proceso transaccional, que se detallará dentro de este objeto.

Nombre	Tipo	Descripcion
code	Integer	Código html estándar que indica el estado de la solicitud.
description	String	En caso de errores contiene información sobre el

Objeto de Transacción

El objeto de transacción detalla cómo se procesó la transacción y proporciona la información de seguimiento de esa transacción.

Nombre	Tipo	Descripción
Date	Date	La fecha y hora completa en que se procesó la transacción.
authCode	String	El código único de autorización generado por el banco.
authSatus	String	00 para aprobado, otro valor para rechazado, el código generalmente coincide con el detalle de rechazo
authDesc	String	Por lo general, APROBACIÓN / DECLINADO, el mensaje puede variar para tarjeta rechazada, FONDOS INSUFICIENTES u otro mensaje puede ser devuelto.
cardRef	String	Los últimos 4 dígitos de la tarjeta
cardType	String	El tipo de tarjeta (VISA / MC)
cardHolder	String	El nombre completo del titular de la tarjeta
amountPaid	Double	La cantidad procesada desde la tarjeta
amountRequested	Double	El monto solicitado en el pago
Email	String	La dirección de correo electrónico del titular de la tarjeta.
trxToken	String	El token único generado por el banco para esta transacción específica.
codOper	String	El código operativo único generado por mPOS Global para esta transacción específica.
status	String	1 Para aprobado , 0 Por negado

Muestra de Código

La siguiente sección contiene un ejemplo de código en Javascript., Java, php y C#

JavaScript

```
var settings = {
  "async": true,
  "crossDomain": true,
  "url": " https://killzone.mposglobal.com/RestEngine/sale",
  "method": "POST",
  "headers": {
    "authorization": "ICVcDu3UfVGfRuK5MsetZgJGpwkc2vQn"
  },
  "processData": false,
  "data": "{\n  \"comToken\": \"commerce Token\",\n  \"challenge\": \"challengeString\",\n  \"ccPayInfo\": {\n    \"amount\": 5,\n    \"tax\": 0,\n    \"cardNumber\": \"4111111111111111\",\n    \"cardExpDate\": \"1219\",\n    \"cardCvv\": \"123\",\n    \"guidBric\": \"\",\n    \"currencyCode\": 840,\n    \"numTranf\": 123,\n    \"firstName\": \"DevOps\",\n    \"lastName\": \"DevOps\",\n    \"address\": \"\",\n    \"city\": \"\",\n    \"state\": \"\",\n    \"zipCode\": \"\",\n    \"descriptor\": \"Purchase\"\n  },\n  \"processDate\": \"\",\n  \"email\": \"soporte@mposglobal.com\",\n  \"description\": \"Online Payment\",\n  \"returnUrlString\": \"\",\n  \"additionalParamsUrlString\": \"\",\n  \"lang\": \"EN\"\n}"
}

$.ajax(settings).done(function (response) {
  console.log(response);
});
```

PHP

```
<?php

$curl = curl_init();

curl_setopt_array($curl, array(
  CURLOPT_PORT => "8080",
  CURLOPT_URL => "https://killzone.mposglobal.com/RestEngine/sale",
  CURLOPT_RETURNTRANSFER => true,
  CURLOPT_ENCODING => "",
  CURLOPT_MAXREDIRS => 10,
  CURLOPT_TIMEOUT => 30,
  CURLOPT_HTTP_VERSION => CURL_HTTP_VERSION_1_1,
  CURLOPT_CUSTOMREQUEST => "POST",
  CURLOPT_POSTFIELDS => "{\n  \"comToken\": \"commerce Token\",\n  \"challenge\": \"challengeString\",\n  \"ccPayInfo\": {\n    \"amount\": 5,\n    \"tax\": 0,\n    \"cardNumber\": \"4111111111111111\",\n    \"cardExpDate\": \"1219\",\n    \"cardCvv\": \"123\",\n    \"guidBric\": \"\",\n    \"currencyCode\": 840,\n    \"numTranf\": 123,\n    \"firstName\": \"DevOps\",\n    \"lastName\": \"DevOps\",\n    \"address\": \"\",\n    \"city\": \"\",\n    \"state\": \"\",\n    \"zipCode\": \"\",\n    \"descriptor\": \"Purchase\"\n  },\n  \"processDate\": \"\",\n  \"email\": \"soporte@mposglobal.com\",\n  \"description\": \"Online Payment\",\n  \"returnUrlString\": \"\",\n  \"additionalParamsUrlString\": \"\",\n  \"lang\": \"EN\"\n}",
  CURLOPT_HTTPHEADER => array(
    "authorization: ICVcDu3UfVGfRuK5MsetZgJGpwkc2vQn"
  ),
));

$response = curl_exec($curl);
$err = curl_error($curl);
```

```

curl_close($curl);

if ($err) {
    echo "cURL Error #:" . $err;
} else {
    echo $response;
}

?>

```

C#

```

var client = new RestClient("https://killzone.mposglobal.com/RestEngine/sale");
var request = new RestRequest(Method.POST);
request.AddHeader("authorization", "ICVcDu3UfVgFRuK5MsetZgJGpwkc2vQn");
request.AddParameter("undefined", "{\n  \"comToken\": \"commerce Token\",
\n\t\"challenge\": \"challengeString\",
\n  \"ccPayInfo\": {\n    \"amount\": 5,\n\t\t\t\"tax\": 0,\n    \"cardNumber\": \"4111111111111111\",
\n    \"cardExpDate\": \"1219\",
\n    \"cardCw\": \"123\",
\n    \"guidBric\": \"\",
\n    \"currencyCode\": 840,\n    \"numTranf\": 123,\n    \"firstName\": \"DevOps\",
\n    \"lastName\": \"DevOps\",
\n    \"address\": \"\",
\n    \"city\": \"\",
\n    \"state\": \"\",
\n    \"zipCode\": \"\",
\n    \"descriptor\": \"Purchase\",
\n  },
\n  \"processDate\": \"\",
\n  \"email\": \"soporte@mposglobal.com\",
\n  \"description\": \"Online Payment\",
\n  \"returnUrlString\": \"\",
\n  \"additionalParamsUrlString\": \"\",
\n  \"lang\": \"EN\"
\n}",
ParameterType.RequestBody);
IRestResponse response = client.Execute(request);

```

JAVA

```

HttpResponse<String> response = Unirest.post("https://killzone.mposglobal.com/RestEngine/sale")
    .header("authorization", "ICVcDu3UfVgFRuK5MsetZgJGpwkc2vQn")
    .body("{\n  \"comToken\": \"commerce Token\",
\n\t\"challenge\": \"challengeString\",
\n  \"ccPayInfo\": {\n    \"amount\": 5,\n\t\t\t\"tax\": 0,\n    \"cardNumber\": \"4111111111111111\",
\n    \"cardExpDate\": \"1219\",
\n    \"cardCw\": \"123\",
\n    \"guidBric\": \"\",
\n    \"currencyCode\": 840,\n    \"numTranf\": 123,\n    \"firstName\": \"DevOps\",
\n    \"lastName\": \"DevOps\",
\n    \"address\": \"\",
\n    \"city\": \"\",
\n    \"state\": \"\",
\n    \"zipCode\": \"\",
\n    \"descriptor\": \"Purchase\",
\n  },
\n  \"processDate\": \"\",
\n  \"email\": \"soporte@mposglobal.com\",
\n  \"description\": \"Online Payment\",
\n  \"returnUrlString\": \"\",
\n  \"additionalParamsUrlString\": \"\",
\n  \"lang\": \"EN\"
\n}")
    .asString();

```

Obtener facturas

Este ejemplo ilustra cómo obtener la lista de facturas.

URL	<code>{host}/RestEngine/{comToken}/InvoicesList</code>
METODO	POST
TIPO DE CONTENIDO	application/json

Parámetros de encabezado:

Autorización LCVCDU3UFVGFruk5MSETZGJGPWKC2VQN

Estructura de la solicitud

El servicio requiere el siguiente contenido

```
{  
  "challenge": "challenge String"  
}
```

Contenido Json

La estructura de la solicitud debe ser exactamente como se describe a continuación.

Nombre	Tipo	Required	Descripción
Challenge	String	SI	La cadena de desafío seguro (ver más abajo).

desafío

Para poder realizar una llamada a la API, se debe enviar una cadena de desafío, esta cadena se construye utilizando las claves únicas del comerciante y la entidad solicitada.

{ serviceToken } - InvoicesList

Esta cadena debe enviarse como un hash SHA-512. Si el desafío no es válido, la solicitud no será procesada

Algoritmo:

SHA-512

Estructura de respuesta

La respuesta enviada por la API está en formato JSON con la siguiente estructura.

```
{
  "isProcessed":true,
  "service":{
    "code":200,
    "description":"Success"
  },
  "data":[
    {
      "idBill": 14458,
      "numBill": "1019",
      "name": "Sin cliente",
      "email": "",
      "phone": "",
      "dt": "2020-05-13T13:50:54",
      "dtBilled": "2020-05-13T13:52:03",
      "location": "8.9838993,-79.513697",
      "description": "",
      "amount": 15,
      "discount": 0,
      "subtotal": 15,
      "tip": 0,
      "doTax": true,
      "totTax": 1.05,
      "total": 16.05,
      "status": 1,
      "isDirect": true
    }
  ]
}
```

Respuesta de Json

La estructura de la respuesta es siempre será la misma, el contenido del parámetro "datos" varía según el servicio.

Nombre	Tipo	Descripcion
isProcessed	Boolean	Indique si la tarjeta fue procesada, true / falsa
Service	Service Object	Indica el estado de los servicios, siempre debe devolver una respuesta de código 200
Data	Data Object	Contiene la lista de facturas

Objeto de servicio

El objeto de servicio detalla cómo la API manejó la solicitud, si hubiera algún problema durante el proceso transaccional, se detallará en este objeto.

Nombre	Tipo	Descripcion
code	Integer	Código html estándar que indica el estado de la solicitud.
description	String	En caso de errores contiene información sobre el

Objeto de factura

El objeto de servicio detalla cómo la API maneja la solicitud., si hubiera algún problema durante el proceso transaccional, se detallará en este objeto.

Nombre	Tipo	Descripcion
idBill	Date	La identificación única de la factura.
numBill	String	El número de factura generado
name	String	El nombre asignado a la factura
email	String	El correo electrónico al que se envió la factura
Phone	String	El número de teléfono al que se envió la factura
dt	Date/Time	La fecha de emisión de la factura.
dtBilled	Date/Time	La fecha en que se cargó la factura
Location	String	La ubicación (lat / long) donde se generó la factura
Description	String	La descripción de la factura
Amount	Double	El monto bruto de la factura
Discount	Double	El valor de descuento de la factura (si existe).
Subtotal	Double	La cantidad bruta menos el descuento.
Tip	Double	El valor de la propina de la factura. (si hay uno)
doTax	Boolean	Verdadera o falsa si esta factura contiene impuestos
totTax	Double	El importe del impuesto de la factura.
total	Double	El importe final neto de la factura.
status	Integer	Indica que la factura está activa, pendiente o anulada 0 = anulada 1 = activo (pendiente) 2 = pagado
isDirect	Boolean	True or False si la factura contiene productos 0 =facture simple , sin productos, 1 =. factura con productos y detalles

Nueva Factura

Este ejemplo ilustra cómo crear una nueva factura. Estas facturas se almacenan dentro de su cuenta MposGlobal

URL `{host}/RestEngine/{comToken}/Invoice`

METODO	POST
TIPO DE CONTENIDO	application/json

Parámetros de encabezado :

Autorización LCVCDU3UFVGFYRUK5MSETZGJGPWKC2VQN

Estructura de la solicitud

El servicio requiere el siguiente contenido

```
{
  "challenge": " challenge String ",
  "payload": {
    "name": "Sin cliente",
    "email": "",
    "phone": "",
    "dtBilled": "2020-03-21T10:54:32",
    "dtPaid": "2020-03-21T10:54:32",
    "dtCreditExpire": "2020-03-21T10:54:32",
    "location": "8.9838993,-79.513697",
    "description": "",
    "amount": 15,
    "discount": 0,
    "subtotal": 15,
    "tip": 0,
    "doTax": true,
    "totTax": 1.05,
    "total": 16.05,
    "totalPaid": 16.05
  }
}
```

Contenido de Json

La estructura de la solicitud debe ser exactamente como se describe a continuación.

Nombre	Tipo	Requerimiento	Descripción
Challenge	String	SI	The Secure Challenge String (vea abajo).
Payload	Simplified Invoice Object	SI	El contenido de la factura a crear

Desafío

Para poder realizar una llamada a la API, se debe enviar una cadena (link) de desafío, esta cadena se construye utilizando las claves únicas del comercio y la información de la tarjeta.

`{ serviceToken } - Invoice`

Esta cadena debe enviarse como un hash SHA-512. Si el desafío no es válido, la solicitud no será procesada

Algoritmo:

SHA-512

Carga útil

Para crear una nueva factura, la carga útil debe contener la información de la factura.

Nombre	Tipo	Requerimiento	Descripcion
name	String	YES	El nombre asignado a la factura
email	String		El correo electrónico al que se envió la factura
Phone	String		El número de teléfono al que se envió la factura
dtBilled	Date/Time	NO	La fecha en que se cargó la factura
dtPaid	Date/Time	NO	El valor debe ser nulo si no está presente
dtCreditExpire	Date/Time	NO	El valor debe ser nulo si no está presente
Location	String		La ubicacion desde la cual se generao la factura (lat/long)
Description	String	YES	La descripción de la factura, puede ser una cadena vacía.
Amount	Double	YES	El monto bruto de la factura
Discount	Double	YES	El valor de descuento de la factura (si existe).
Subtotal	Double	YES	La cantidad bruta menos el descuento
Tip	Double	YES	El valor de la propina de la factura (si existe)
doTax	Boolean	YES	True or False si esta factura contiene impuestos
totTax	Double	YES	El importe del impuesto de la factura.
total	Double	YES	El importe final neto de la factura.

Estructura de respuesta

La respuesta enviada por la API está en formato JSON con la siguiente estructura.

```
{
  "isProcessed":true,
  "service":{
    "code":200,
    "description":"Success"
  },
  "data":[
    {
      "idBill": 14458,
      "numBill": "1019",
      "name": "Sin cliente",
      "email": "",
      "phone": "",
      "dt": "2020-05-13T13:50:54",
      "dtBilled": "2020-05-13T13:52:03",
      "location": "8.9838993,-79.513697",
      "description": "",
      "amount": 15,
      "discount": 0,
      "subtotal": 15,
      "tip": 0,
      "doTax": true,
      "totTax": 1.05,
      "total": 16.05,
      "status": 1,
      "isDirect": true
    }
  ]
}
```

Respuesta de Json

La estructura de la respuesta es siempre la misma, el contenido del parámetro "datos" varía según el servicio.

Nombre	Tipo	Descripcion
isProcessed	Boolean	Indique si la tarjeta fue procesada, true/false
Service	Service Object	Indica el estado de los servicios, siempre debe devolver una respuesta de código 200
Data	Data Object	Mantiene la lista de facturas

Objeto de servicio

El objeto de servicio detalla cómo la API manejó la solicitud, en caso de que haya algún problema durante el proceso transaccional, que se detallará dentro de este objeto.

Nombre	Tipo	Descripcion
code	Integer	Código html estándar que indica el estado de la solicitud.
description	String	En caso de errores contiene información sobre el

Objeto de factura

El objeto de servicio detalla cómo la API maneja la solicitud, en caso de que hubiera algún problema durante el proceso transaccional, que se detallará dentro de este objeto.

Nombre	Tipo	Descripcion
idBill	Date	La identificación única de la factura.
numBill	String	El número de factura generado
name	String	El nombre asignado a la factura.
email	String	El correo electrónico al que se envió la factura
Phone	String	El número de teléfono al que se envió la factura
dt	Date/Time	La fecha de emisión de la factura
dtBilled	Date/Time	La fecha en que se cargó la factura
Location	String	La ubicacion (lat/long) la factura fue generada
Description	String	La descripción de la factura.
Amount	Double	El monto bruto de la factura
Discount	Double	El valor de descuento de la factura. (si hay solamente uno).
Subtotal	Double	La cantidad bruta menos el descuento
Tip	Double	El valor de la propina de la factura. (si hay solamente uno)
doTax	Boolean	True or False if this invoice contains taxes
totTax	Double	El importe del impuesto de la factura
total	Double	El importe final neto de la factura.
status	Integer	Indica que la factura está activa o anulada (0=voiced, 1= active)
isDirect	Boolean	True or False si la factura contiene productos (0 = factura simple, sin productos, 1 = .factura con productos y detalles)

Verificador de transacciones

Este ejemplo ilustra cómo verificar el estado de una transacción.

URL	<code>{host}/RestEngine/{comToken}/TxChecker/{codOper}</code>
METODO	POST
TIPO DE CONTENIDO	application/json
Encabezado de parametros:	
comToken	MERCHANT TOKEN
codOper	Transaction's unique Operation code

Puede revisar cualquier transacción generada por su comerciante proporcionando el código de operación generado cuando se procesó la transacción. Este es el único medio para recuperar una transacción, el código operativo debe ser almacenado.

Cuerpo de la solicitud

El servicio requiere el siguiente contenido.

```
{
  "challenge": "challenge String"
}
```

Contenido Json

La estructura de la solicitud debe ser exactamente como se describe a continuación.

Nombre	Tipo	Requerimiento	Descripcion
Challenge	String	YES	La cadena de desafío seguro (ver más abajo).

Desafío (Challenge)

Para poder realizar una llamada a la API, se debe enviar una cadena de desafío, esta cadena se crea utilizando las claves únicas del comerciante.

{ serviceToken } - TxChecker

Esta cadena debe enviarse como un hash SHA-512. Si el desafío no es válido, la solicitud no será procesada.

Algoritmo:

SHA-512

Estructura de la respuesta.

La respuesta enviada por la API está en formato JSON con la siguiente estructura.

```
{
  "isProcessed":true,
  "service":{
    "code":200,
    "description":"Success"
  },
  "data":[]
}
```

El objeto de datos contiene un objeto de transacción simplificado que le permite revisar el

estado de la transacción. Independientemente del estado de la transacción, el objeto de datos siempre contiene la información de la transacción.

Nombre	Tipo	Descripción
isProcessed	Boolean	Indique si la tarjeta fue procesada, true/false
isApproved	Boolean	Indique si el pago se procesó correctamente
Service	Service Object	Indica el estado de los servicios. Consulte el código de respuesta común para obtener más detalles.
Data	Simplified Transaction Object	Contiene la información transaccional relacionada con el pago.

Objeto de transacción simplificado

Una transacción aprobada detalla la transacción y la información generalmente disponible del titular de la tarjeta.

Nombre	Tipo	Descripción
dt	Date	La fecha y hora completa en que se procesó la transacción.
authCode	String	El código único de autorización generado por el banco.
authSatus	String	00 para aprobado, otro valor para rechazado, el código generalmente coincide con el detalle de rechazo.
authDesc	String	Usually APPROVAL / DECLINE, the message can vary for rejected card, INSUFICIENT FUNDS or another message may be returned.
cardDisplay	String	Los últimos 4 dígitos de la tarjeta
cardType	String	Tipo de tarjeta (VISA / MC)
cardDisplayFull	String	La concatenación de tipos de tarjetas en una pantalla.
transactionType	String	El tipo de transacción (SALE/REFUND)
status	Integer	0 Por rechazado 1 Por aprobado 2 para reembolso solicitado 3 reembolsado
codOper	String	El código operativo único generado por Mpos Global para esta transacción específica. Este es el identificador de la transacción y debe almacenarse.
amount	Double	La cantidad procesada
authAmount	Double	La cantidad autorizada por el procesador
commerce	String	Nombre del comerciante
email	String	Correo electrónico configurado como destinatario del comprobante de la transacción
email	String	La dirección de correo electrónico del titular de la tarjeta.
additionalInfo	String	Información adicional solicitada para ser almacenada con esta transacción.
symbol	String	El símbolo de moneda de la transacción
currencyCode	String	El código de moneda de la transacción.

Muestra de transacción aprobada

```
{
  "dt": "2018-09-24T23:58:33",
  "cardType": "VISA",
  "cardDisplay": "1111",
  "cardDisplayFull": "VISA (1111)",
  "transactionType": "SALE",
  "status": 1,
  "codOper": "EC-5yQuBDcT-OWLVQFIA",
  "amount": 10,
  "authCode": "031852",
  "authStatus": "00",
  "authAmount": "10.0",
  "authMsg": "APPROVAL 031852",
  "authGuid": "02AG935RU6U1JMML5GF",
  "commerce": "Demo",
  "email": "architect@Demo.com",
  "additionalInfo": "transaction sample",
  "symbol": "$",
  "currencyCode": "840"
}
```

Muestra de transacción declinada

```
{
  "dt": "2019-02-26T02:22:05",
  "cardType": "VISA",
  "cardDisplay": "1111",
  "cardDisplayFull": "VISA (1111)",
  "transactionType": "SALE",
  "status": 0,
  "codOper": "EC-5yQuBDcT-1QYCZ45I",
  "amount": 10,
  "authCode": "n/a",
  "authStatus": "54",
  "authAmount": "10.0",
  "authMsg": "EXPIRED CARD",
  "authGuid": "04NGLGGEPKRE8WMBU3W",
  "commerce": "Demo",
  "email": "architect@Demo",
  "additionalInfo": "Transaction sample",
  "symbol": "$",
  "currencyCode": "840"
}
```

Información de prueba

Con fines de prueba, solo la siguiente información está permitida en el sandbox:

Pago exitoso

Se debe especificar la siguiente información para recibir una respuesta, del pago exitoso.

Nombre	Tipo	Value
Numero de la tarjeta	String	4111111111111111
Fecha de vencimiento	String	1222
cardCvv	String	123

Esta es la respuesta predeterminada del sandbox, cualquier número de tarjeta que no se especifique como rechazada responderá con una aprobación.

Pago rechazado

Estos mensajes le permiten simular una transacción rechazada.

Mensaje genérico al ser rechazado.

Nombre	Tipo	Value
Numero de la tarjeta	String	4000520000000009
Fecha de vencimiento	String	1222
cardCvv	String	123

Mensaje de fondos insuficientes (rechazados)

Nombre	Tipo	Value
Numero de la tarjeta	String	4000590000000004
Fecha de vencimiento	String	1222
cardCvv	String	123

Códigos de respuesta comunes

La siguiente tabla detalla el posible código y respuesta enviada por el servidor.

NAME	CODIGO	DESCRIPCION
SUCCESS	200	Éxito
ERROR	300	Ocurrió un error durante el proceso
INVALID CHALLENGE	400	La cadena de desafío no es válida
INVALID REQUEST	400	La solicitud contiene datos no válidos y / o argumentos faltantes
MERCHANT SUSPENDED	601	El comercio está en espera y no puede recibir transacciones en ese momento.
AMOUNT LESS THAN MINIMUM	603	La cantidad especificada es menor que el mínimo permitido para el comercio.
AMOUNT GREATER THAN MAXIMUM	604	La cantidad especificada es mayor que el máximo permitido para el comercio.
INVALID CARD NUMBER	605	El número de tarjeta no es válido.
INVALID SECURITY CODE	606	El código de seguridad fue rechazado o no es válido
INVALID EMAIL	608	El correo electrónico especificado tiene un formato incorrecto somone@domain.validextention
REACHED MONTHLY LIMIT	613	El comercio ha alcanzado la cantidad máxima mensual y no puede recibir más transacciones este mes.
REACHED DAILY LIMIT	614	El comercio ha alcanzado la cantidad máxima diaria y no puede recibir más transacciones hoy.

CONNECTION ERROR	900	Hubo un problema de conexión a lo largo del proceso y / o la puerta de enlace no está disponible
UNHANDLED EXEPTION	920	Ocurrió un error interno que impidió la finalización del proceso.

Códigos de autorización

<i>Name</i>	Code	Description
<i>ALREADY REVERSED</i>	00	Approved
<i>AMOUNT ERROR</i>	79	Already reversed
<i>CALL</i>	13	Invalid amount
<i>CALL</i>	1	Refer to card issuer
<i>CALL</i>	2	Call
<i>CALL</i>	30	Format error
<i>CALL</i>	31	Bank not supported by switch
<i>CALL</i>	34	Suspected fraud
<i>CALL</i>	35	Card acceptor contact acquirer
<i>CALL</i>	36	Restricted card
<i>CALL</i>	37	Call card acceptor acquirer security
<i>CALL</i>	40	Requested function not supported
<i>CALL</i>	60	Card acceptor contact acquirer
<i>CALL</i>	64	Original amount incorrect
<i>CALL</i>	66	Card acceptor call acquirer's security department
<i>CALL</i>	68	Response received too late
<i>CARD NO. ERROR</i>	94	Duplicate transmission detected
<i>CVV2 REQUIRED CVV2</i>	14	Invalid account number
<i>DATE ERROR</i>	E3	data required
<i>DEBIT SWIPE ONLY</i>	80	Invalid date
<i>DECLINE</i>	EM	Debit PIN transactions must be swiped
<i>DECLINE</i>	5	Do not honor
<i>DECLINE</i>	51	Decline
<i>DECLINE</i>	59	Suspected fraud
<i>DECLINE</i>	61	Activity amount limit exceeded
<i>DECLINE</i>	62	Restricted card
<i>DECLINE</i>	65	Activity count limit exceeded
<i>ERROR</i>	93	Transaction cannot be completed, violation of law
<i>EXPIRED CARD</i>	6	Error
<i>EXPIRED CARD</i>	33	Expired card
<i>FAULT</i>	54	Expired card
<i>HOLD-CALL</i>	99	Card network fault error
<i>HOLD-CALL</i>	4	Pickup card
<i>HOLD-CALL</i>	7	Pickup card, special condition
<i>HOLD-CALL</i>	41	Pickup card (lost card)
<i>HOLD-CALL</i>	43	Pickup card (stolen card)
<i>HONOR WITH ID</i>	67	Hard capture (requires ATM pickup)

<i>INCORRECT CVV2</i>	8	Honor with ID
<i>INVALID ALC</i>	E0	Transaction was declined by merchant due to mismatch of
<i>INVALID ROUTING</i>	84	The authorization life cycle is invalid
<i>INVALID TRANS</i>	92	Invalid routing number
<i>ISSUER COUNTRY BLOCKED</i>	12	Invalid transaction
<i>NO ACCOUNT</i>	E6	Issuer country is blocked
<i>NO ACTION TAKEN</i>	78	Invalid account
<i>NO ACTION TAKEN</i>	21	No action taken
<i>NO CARD RECORD</i>	76	No action taken
<i>NO CHECK ACCOUNT</i>	56	No card record
<i>NO CREDIT ACCT</i>	52	No checking account
<i>NO REPLY</i>	39	No credit account
<i>NO REPLY</i>	28	No reply
<i>NO REPLY</i>	87	Network unavailable
<i>NO SAVE ACCOUNT</i>	91	Issuer unavailable or switch inoperative
<i>NO SUCH ISSUER</i>	53	No savings account
<i>NOT DECLINED</i>	15	No such issuer
<i>PARTIAL APPROVAL</i>	85	Issuer has no reason to decline the transaction (Account Verification)
<i>RE ENTER</i>	10	Approved for partial amount
<i>SEC VIOLATION</i>	19	Re-enter transaction
<i>SERV NOT ALLOWD</i>	63	Security violation
<i>SERV NOT ALLOWD</i>	E4	Service not allowed. Transaction not permitted to cardholder.
<i>SERV NOT ALLOWED</i>	E5	Service not allowed. Transaction not permitted to cardholder.
<i>SERV NOT ALLOWED</i>	57	Service not allowed
<i>SYSTEM ERROR</i>	58	Transaction not allowed at terminal
<i>SYSTEM TIME OUT</i>	96	System error
<i>TERM ID ERROR</i>	E9	System time out
<i>UNABLE TO LOCATE</i>	3	Invalid merchant