



Nuestra API

El API de Facti es un sistema que permite que un programa pueda hablar directamente con otros programas. Justo como los humanos interactúan con los programas a través de una interfaz de usuario, una interfaz de un programa interactúa con otros programas, permitiendo compartir datos entre ellos. (A pesar de las diferencias de hardware o software).

Uso del API

Cuando se estén realizando integraciones nuevas, recomendamos utilizar nuestra API en modo de prueba (sandbox) antes de liberar el código a producción. Esto no genera datos reales dentro de nuestro sistema y su única función es comprobar que el código funciona de forma exitosa.

La URL de pruebas es la siguiente:

```
http://api.sandbox.facti.mx
```

Una vez que se quiera liberar a producción, se debe de cambiar por:

```
https://api.facti.mx
```

Credenciales de Autenticación

Para poder utilizar nuestra API, es necesario obtener tu ID de cliente y generar una llave única a través del [portal de facti](https://www.facti.mx/api/keys) [https://www.facti.mx/api/keys]. Es importante que no compartas ninguna de estas credenciales y que las mantengas almacenadas en un lugar seguro. Dichas credenciales se utilizan para autenticar las solicitudes tanto en modo de prueba como producción.

Ejemplo de credenciales:

```
Client ID: d09168b32f80ai8ba24c416916y304n8  
API KEY: 26b413ah0ba67543c7642069a91h743t
```

Respuestas del API

Nuestra RESTful API siempre regresa como respuesta un objeto en formato JSON.

Para respuestas exitosas, nuestro objeto JSON tiene la siguiente estructura:

```
{  
  result: 1,  
  msg: '',  
  ...RESPUESTA  
}
```

Para respuestas fallidas, nuestro objeto JSON tiene la siguiente estructura:

```
{  
  result: 0,  
  msg: 'MENSAJE_DE_ERROR',  
}
```

TIPOS DE REQUESTS

1. Solicitud de pagos a clientes

Petición HTTP

```
POST https://api.facti.mx/v1/payments/new_request
```

Parámetro	Requerido	Descripción
client_id	Si	ID de cliente
api_key	Si	API key
serie	No	Serie de la factura.
folio	Si	Folio de la factura
from_rfc	Si	RFC que emite la factura.
to_rfc	No	RFC destinatario
to_client_name	Si	Nombre de la empresa / persona a la que va dirigido el pago
status	No	Se puede generar con estado de pagado para almacenar con fines informativos. Su valor puede ser 0 (pendiente) y 1 (pagado). Su valor default es 0 .
payment_date	No	Fecha en la que el pago fue conciliado si la factura se generó como pagada. Formato YYYY-MM-DD . En caso de no enviar valor, toma la fecha en la que se realice la petición.
to_email	Si	Correo electrónico del destinatario al que se le envía la factura vía email. Puede ser más de uno, separados por ; .
total_amount	Si	Importe total de la factura. Máximo 2 cifras decimales. En caso de ser más se redondeará hacia arriba 242.831 -> 242.84
limit_payment_date	No	Fecha límite de pago en formato YYYY-MM-DD . En caso de no especificar, se utilizará la fecha actual dentro de un mes.
send_email_to_client	No	Indicar si se enviará de inmediato un correo al cliente con las formas de pago para que pueda realizar la transferencia o el depósito. Su valor puede ser 0 o 1 . Su valor default es 1 .
payment_ways_ids	No	Arreglo con los id's de las formas de pago a utilizar para la solicitud de pago. A través de estos id's se puede limitar a un usuario a usar 1 o más formas de pago en específico configurados para una empresa.
folios	No	Arreglo con los folios de las facturas que se deben agrupar. Si se incluye en la petición, se ignora el parámetro folio y se debe de mandar el valor fijo 1 .
series	No	Arreglo con las series correspondientes a los folios enviados en el parámetro anterior, en el orden correspondiente. Si alguna factura no

		cuenta serie, se debe de enviar un campo vacío "" en su índice respectivo.
total_amounts	No	Arreglo con los montos correspondientes de cada una de las facturas a agrupar, en el orden correspondiente. La suma de todos los montos debe de coincidir con el parámetro <code>total_amount</code> .
conceptos	No	Arreglo con los conceptos para el pago actual. Cada concepto debe de ser un objeto con las siguientes propiedades: <pre>\$conceptos => array(array('quantity' (requerido) => 2, 'unit' (requerido) => 'PIEZA', 'description' (requerido) => 'Monitor', 'pu' (requerido) => 2500.00, 'total' (opcional) => 5000.00, 'details' (opcional) => 'Monitor de 25 pulgadas'))</pre>
generate_invoice	No	Generar facturas con solicitud de pago y adjuntarla al correo que le llegará al cliente. Su valor puede ser <code>0</code> (no) o <code>1</code> (si). Su valor default es <code>0</code>
invoice_receiver	No	Contiene la información fiscal requerida por el cliente para poder generar la factura con la solicitud de pago. Ej. <pre>'invoice_receiver' => array('rfc' (requerido) => 'XAXX010101000', 'nombre' (opcional) => 'Razón social del cliente', 'domicilio_calle' (opcional) => 'Insurgentes sur', 'domicilio_no_ext' (opcional) => '2113', 'domicilio_no_int' (opcional) => 'A3', 'domicilio_colonia' (opcional) => 'San Ángel', 'domicilio_localidad' (opcional) => '', 'domicilio_referencia' (opcional) => '', 'domicilio_municipio' (opcional) => 'San Ángel', 'domicilio_estado' (opcional) => 'Distrito Federal', 'domicilio_pais' (opcional) => 'México', 'domicilio_cp' (opcional) => '01000')</pre>

Respuesta HTTP

Parámetro	Descripción
status	Estado de petición. Su valor puede ser 0 (error) y 1 (exitoso)
msg	Mensaje de error en caso de que la petición no sea exitosa.
request_id	ID único de la solicitud de pago.
total_amount	Monto total a pagar.
limit_payment	Fecha límite de pago.
references	<p>Arreglo que contiene las referencias bancarias dependiendo de las formas de pago configuradas.</p> <p>payment_way_id => Indica el id único de la forma de pago configurada en el sistema (útil para limitar la forma de pago a un usuario).</p> <p>payment_way_alias => Alias asignado internamente a la forma de pago configurada para la empresa.</p> <p>payment_type => Tipo de pago (paypal, stp, bank).</p> <p>reference => La línea de captura en caso de que sea 'bank', referencia numérica en caso de STP a colocar en el portal bancario).</p> <p>stp_cuenta_clabe => (Sólo aplica para pagos STP), contiene la cuenta CLABE a colocar en el portal bancario.</p> <p>bank_name => (Sólo aplica para formas de pago de tipo 'bank') Indica el nombre de banco para la referencia actual.</p> <p>bank_agreement_number => (Sólo aplica para formas de pago de tipo 'bank') Indica el número de convenio con el banco a colocar en la ficha de pago.</p>
References_errors	<p>Arreglo que contiene errores obtenidos durante la generación de referencias.</p> <p>type => (bank, stp o paypal) Tipo de forma de pago para la cual ocurrió el error.</p> <p>error => Mensaje de error obtenido.</p>
send_to	La dirección de correo electrónico @facti.mx al que hay que enviar el XML y PDF de la factura timbrada.

Ejemplo de respuesta

```
{
  result: 1,
  msg: "",
  request_id: 38,
  total_amount: 55.20,
  limit_payment_date: "2013-11-21",
  send_to: "CT01109078C1@facti.mx",
  references: [
    {
      payment_way_id: "1",
      payment_way_alias: "STP Prepago",
      payment_type: "stp",
      reference: "38",
      stp_cuenta_clabe: "646180109301000010"
    },
    {
      payment_way_id: "9",
      payment_way_alias: "Santander Prepago",
      payment_type: "bank",
      reference: "380010000000096306229",
      bank_name: "Santander",
      bank_agreement_number: "4381"
    }
  ]
}
```

2. Obtener cuentas CLABE para pagos de tipo STP

Por medio de este servicio es posible obtener las cuentas CLABE para clientes de una empresa, las cuales tendrán que dar de alta en su portal bancario para futuras transacciones (única por combinación empresa-cliente).

Petición HTTP

```
POST https://api.facti.mx/v1/payments/stp_client_clabe
```

Parámetro	Requerido	Descripción
client_id	Si	ID de cliente.
api_key	Si	API key.
company_id	Si	ID de la empresa de la cual se obtendrán las cuentas STP CLABE para el cliente.
to_email	Si	E-mail del cliente/empresa del cual se quiere obtener la cuenta CLABE para dar de alta en el portal bancario.

payment_ways_id	No	Arreglo con los ID's de las formas de pago a utilizar para la generación de cuentas CLABE. De esta forma se puede limitar a un usuario a usar 1 o más formas de pago en específico configurados por una empresa.
-----------------	----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Respuesta HTTP

Parámetro	Descripción
status	Estado de petición. Su valor puede ser 0 (error) y 1 (exitoso)
msg	Mensaje de error en caso de que la petición no sea exitosa.
request_id	ID único de la solicitud de pago.
accounts	Arreglo que contiene las cuentas CLABE para los usuarios. Ej. Array(<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px; margin: 2px;"> payment_way_id => Indica el id único de la forma de pago configurada en el sistema. </div> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px; margin: 2px;"> payment_way_alias => Alias asignado internamente a la forma de pago configurada para la empresa. </div> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px; margin: 2px;"> stp_cuenta_clabe => Cuenta CLABE para el usuario a dar de alta en su portal Bancario para futuras transacciones. </div>)
errors	Arreglo que contiene errores durante la generación de cuentas CLABE.

Ejemplo de respuesta

```

{
  result: 1,
  msg: "",
  accounts: [
    {
      payment_way_id: 1,
      payment_way_alias: "STP Prepago",
      stp_cuenta_clabe: "646180109301000010"
    },
    {
      payment_way_id: 2,
      payment_way_alias: "STP Postpago",
      stp_cuenta_clabe: "646180109302000019"
    }
  ],
  errors: []
}

```

3. Búsqueda de pagos

Este servicio sirve para hacer consultas sobre los pagos solicitados a través del servicio “**Solicitud de pagos a clientes**”. Por este medio, podrán obtener aquellos pagos que aún no han sido liquidados y aquellos que ya fueron conciliados/liquidados.

Petición HTTP (Producción)

```
POST https://api.facti.mx/v1/payments/company_payments
```

Parámetro	Requerido	Descripción
client_id	Si	ID de cliente.
api_key	Si	API key.
company_id	Si	ID de la empresa de la cual se obtendrán los pagos.
since_id	No	Al establecer este parámetro se devolverán sólo pagos con ID's mayores o iguales al indicado.
limit	No	Cantidad máxima de pagos a obtener del servicio. El valor máximo es de 200 .
max_id	No	ID máximo de pago a devolver (menor o igual que).
status	No	Obtener los pagos con un estatus específico, donde 0 significa no pagado y 1 significa pagado/liquidado.
from_payment_date	No	Fecha mínima en la que el pago fue conciliado. Debe de tener el siguiente formato Y-m-d H:i:s (ej. 2019-05-10 16:55:51).
to_payment_date	No	Fecha máxima en la que el pago fue conciliado. Debe de tener el siguiente formato Y-m-d H:i:s (ej. 2019-05-10 16:55:51).

Respuesta HTTP

Parámetro	Descripción
status	Estado de petición. Su valor puede ser 0 (error) o 1 (exitoso)
msg	Mensaje de error en caso de que la petición no sea exitosa.
payments	Arreglo que contiene los pagos encontrados. Array(id , => Id interno único del pago. company_id , => Id de la empresa desde la que se solicitó el pago. request_datetime , => Fecha en que se realizó el request. serie , => Serie de la factura/pago solicitado. folio , => Folio de la factura/pago solicitado. to_rfc , => RFC de la persona/empresa a la que le fue solicitado el pago (cliente). to_email , => e-mail de la persona/empresa a la que le fue solicitado el pago (cliente).

total_amount, => Importe total del pago solicitado al cliente.

amount_received, => Monto recibido por parte del cliente (Por default el sistema está configurado para solo aceptar pagos con monto exacto al solicitado, sin embargo, también tiene la opción de aceptar pagos con monto mayor, por ello también se devuelve este parámetro.

limit_payment_date, => Fecha límite de pago establecida para el pago.

status, => 0 (No pagado), 1 (Pagado/Liquidado).

confirmed_from, => (bank, stp, paypal) Indica la forma de pago desde la cual fue liquidado el pago por parte del cliente.

confirmed_date, => Indica la fecha en que fue realizado/liquidado el pago en formato Y-m-d H:i:s, ej. 2019-05-10 16:55:51.

)

Ejemplo de respuesta

```
{
  result: 1,
  msg: '',
  payments: [
    {
      id: 9,
      company_id: 5,
      request_datetime: '2019-05-10 15:06:05',
      serie: '',
      folio: 3,
      to_rfc: 'CGM011210S72',
      to_email: 'alejandro@mail.com',
      total_amount: 111.11,
      amount_received: 111.11,
      limit_payment_date: '2019-06-10 00:00:00',
      status: 1,
      confirmed_from: 'stp',
      confirmed_date: '2019-05-10 16:55:51',
      no_cliente: 11,
      no_factura: 5
    },
    {
      id: 10,
      company_id: 5,
      request_datetime: '2019-05-10 15:08:02',
      serie: '',
      folio: 3,
      to_rfc: 'CGM011210S72',
      to_email: 'alejandro@mail.com',
      total_amount: 221.09,
      amount_received: 221.09,
      limit_payment_date: '2019-06-10 00:00:00',
      status: 1,
      confirmed_from: 'stp',
      confirmed_date: '2019-05-10 16:55:51',
      no_cliente: 22,
      no_factura: 6
    }
  ]
}
```


4. Notificación de pagos (IPN)

Cada que se concilie un nuevo pago, se enviará una notificación en tiempo real a un servicio (webhook) mediante una solicitud **POST**.

Petición HTTP (Producción)

```
POST http://<DOMINIO>/<ENDPOINT>
```

Parámetro	Descripción
ipn_password	Contraseña asignada para la empresa, en formato MD5 .
ipn_type	Tipo de notificación. Toma valor de 1 si es un nuevo pago conciliado.
data	<p>Indicación del nuevo pago, en formato JSON.</p> <p>Ej.</p> <pre>{ id, => Id interno del pago. company_id, => Id interno de la empresa a la que le fue realizado el pago. company_razon_social, => Razón social de la empresa a la que le fue realizado el pago. company_alias, => Alias interno de la empresa a la que le fue realizado el pago. request_datetime, => Fecha en la que el pago fue solicitado. serie, => Serie de la factura ligado al pago (no aplica para prepago). folio, => Folio de la factura ligado al pago (no aplica para prepago). to_email, => E-mail del usuario que realizó el pago. total_amount, => Monto total del pago solicitado por company_id (2 decimales). amount_received, => Monto real depositado/transferido por el usuario (2 decimales). limit_payment_date, => Fecha límite del pago. confirmed_from, => Indica la forma de pago desde la cual fue conciliado el pago ('bank', 'stp' o 'paypal'). confirmed_date, => Fecha en la que el usuario realizó el depósito/transferencia. payment_way_id, => Id de la forma de pago configurado por el usuario. payment_way_alias, => Alias de la forma de pago configurada por el usuario. }</pre>

5. Eliminar solicitudes de pago

Servicio para eliminar solicitudes de pago existentes. Es importante destacar que sólo se pueden eliminar pagos con status '0', es decir, no es posible eliminar una solicitud de pago que ha sido conciliado/liquidado por el cliente.

Petición HTTP (Sandbox)

```
POST http://api.sandbox.facti.mx/v1/payments/delete
```

Petición HTTP (Producción)

```
POST https://api.facti.mx/v1/payments/delete
```

Parámetro	Requerido	Descripción
client_id	Si	ID de cliente a obtener en el panel
api_key	Si	API key a obtener en el panel
company_id	Si	ID de la empresa de la cual se obtendrán los pagos.
id	Si	ID del pago a eliminar.

Ejemplo de Respuesta:

```
{
  result: 1,
  msg: "",
  payment_details: {
    id: 648124,
    empresas_id: 452,
    organizaciones_id: 232,
    request_datetime: "2019-05-22 14:37:19",
    serie: "",
    folio: 3,
    to_rfc: "GGM011210S72",
    to_email: "usuario@dominio.com",
    total_amount: 5001.50,
    status: "0",
    group_parent: "0",
    group_child: "0",
    count_childs: 0,
    childs: []
  }
}
```

6. Obtener detalles de un pago en específico por Id

[Servicio utilizado para obtener detalles de un pago en específico por su id interno devuelto por Facti al realizar una solicitud de pago]

Petición HTTP (Sandbox)

```
GET http://api.sandbox.facti.mx/v1/payments/(id del pago)
```

Petición HTTP (Producción)

```
GET https://api.facti.mx/v1/payments/(id del pago)
```

Ejemplo:

```
GET https://api.facti.mx/v1/payments/5022
```

Parámetro	Requerido	Descripción
client_id	Si	ID de cliente
api_key	Si	API key

Ejemplo de Respuesta:

```
{
  result: 1,
  msg: "",
  details: {
    result: 1,
    msg: "",
    id: 5022,
    empresas_id: 452,
    organizaciones_id: 232,
    request_datetime: "2019-05-22 14:37:19",
    serie: "A",
    folio: 6,
    to_rfc: "XAXX010101000",
    to_email: "usuario@dominio.com",
    total_amount: 1000,
    status: "1",
    group_parent: "0",
    group_child: "0",
    count_childs: 0,
    childs: []
  }
}
```

7. Cambiar status de un pago pendiente a “pagado”

Este servicio es utilizado para cambiar el status de un pago actual que está como pendiente a “conciliar/pagado”. Una vez que este pago se marque como conciliado de forma manual a través de la API, el sistema lanzará la notificación de pago IPN en caso de que esté configurada.

Es importante destacar que sólo se puede usar para cambiar status de un pago pendiente a “conciliado/pagado” y **no viceversa**.

Petición HTTP (Sandbox)

```
POST http://api.sandbox.facti.mx/v1/payments/(id del pago)
```

Petición HTTP (Producción)

```
POST https://api.facti.mx/v1/payments/(id del pago)
```

Ejemplo:

```
POST https://api.facti.mx/v1/payments/5022
```

Parámetro	Requerido	Descripción
client_id	Si	ID de cliente
api_key	Si	API key
payed	Si	(Posibles valores: 1, true, yes) En caso de enviar el parámetro con cualquiera de los valores anteriormente listados, el paso se marcará como pagado de forma manual.

Ejemplo de Respuesta:

```
{
  result: 1,
  msg: "",
  details: {
    result: 1,
    msg: "",
    id: 17542,
    empresas_id: 453,
    organizaciones_id: 221,
    request_datetime: "2019-05-22 14:25:19",
    serie: "A",
    folio: 8,
    to_rfc: "XAXX010101000",
    to_email: "usuario@dominio.com",
    total_amount: 3500,
    status: "1",
    group_parent: "0",
    group_child: "0",
    count_childs: 0,
    childs: []
  }
}
```