

API FRAKMENTA

V-2

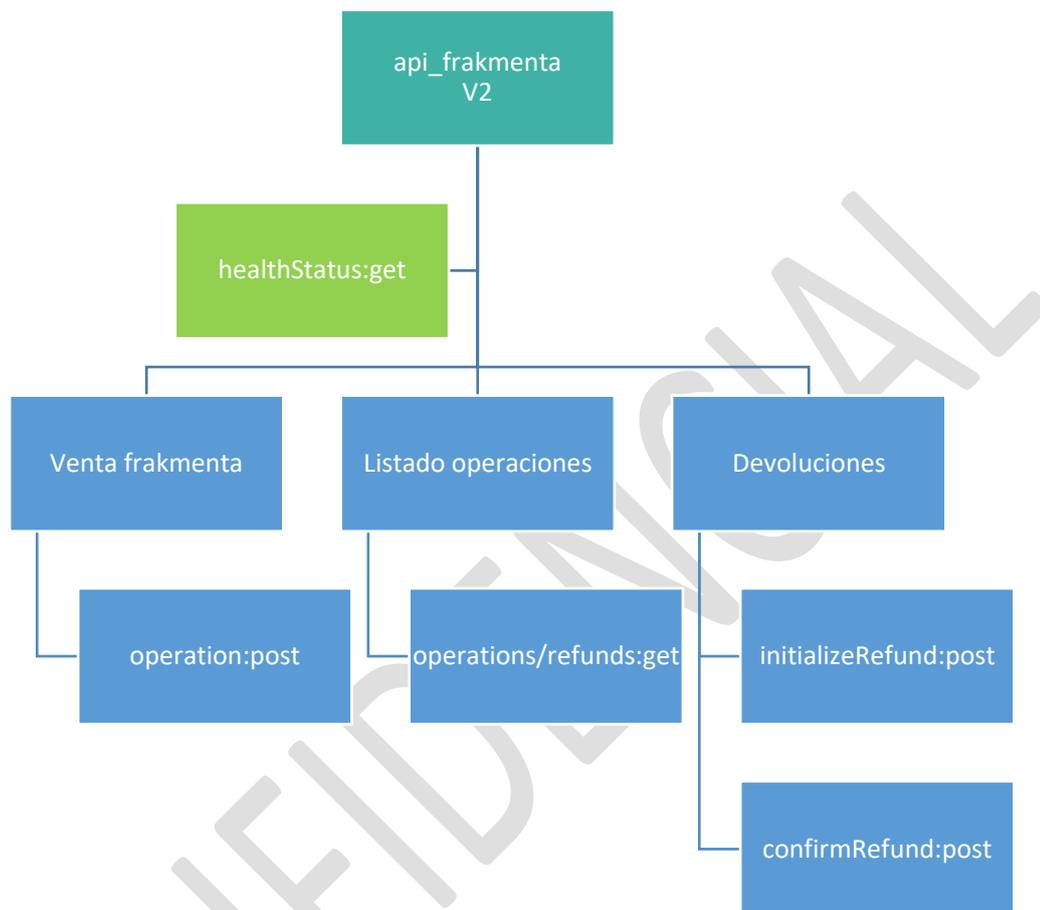
CONFIDENCIAL

Contenido

1. [Mapa del API](#)
2. [Método de venta frakmenta](#)
3. [Método de devoluciones de operaciones frakmenta](#)
4. Mensaje de notificación de operaciones.
5. [Política de reintentos de mensajes de notificación](#)

CONFIDENCIAL

1. Mapa del API



Leyenda
Puede usarse para probar conexión
Requiere firma para acceder

2. Operación de venta frakmenta (postOperation):

El método único de venta para frakmenta, recibe todos los parámetros requeridos para la venta, la información del cliente, la información requerida para notificar los resultados de la venta y recibe un parámetro firma (sign) que será usado para validar la identidad del usuario que está enviando la transacción.

Petición				
URL	api_url/api/fk/v2/operations			
Método	POST			
Sección	Parámetro	Detalle	Tipo (validación)	Cardinalidad
Cabecera	Accept	Usar el valor especificado	*/*	Obligatorio
	Accept-Encoding	Usar el valor especificado	gzip, deflate	Obligatorio
	Cache-Control	Usar el valor especificado	no-cache	Obligatorio
	Connection	Usar el valor especificado	keep-alive	Obligatorio
Cuerpo	product_price	Precio del producto a financiar	Númérico formato(99999.99)	Obligatorio
	merchant_id	Código del comercio que realiza la venta	Númérico Máximo: 5	Obligatorio
	delegation	Delegación del comercio que realiza la venta	Númérico Valores 1,6	Obligatorio
	type	Tipo de transacción	String Máximo: 20	Obligatorio
	invoice_id	Número de control del comercio (este parámetro se incluye en las notificaciones)	String Máximo: 100	Obligatorio
	currency_code	Moneda de la transacción	String Máximo: 3	Obligatorio
	customer	Información del cliente	Contenedor	Opcional
	order	Información sobre la orden de los productos que el cliente está adquiriendo	Contenedor	Opcional
	other_data	Información adicional sobre la transacción (campana especial, descuentos, cyber monday, etc)	Contenedor	Opcional
	signature	Firma que identifica al comercio	String Máximo: 200	Obligatorio
flow_config	Información de confirmación de la transacción	Contenedor	Obligatorio	
Contenedor customer	identification	Contenedor para la información de identificación del cliente	Contenedor	Opcional
	address	Contenedor para la información de dirección del cliente	Contenedor	Opcional
	financiamiento	Contenedor para la información financiera del cliente	Contenedor	Opcional
	store_details	Información del cliente referente a la tienda	Contenedor	Opcional
	other_data	Contenedor para la información adicional del cliente, este contenedor es de tipo arreglo	Contenedor:Array	Opcional

Contenedor customer store_details	customer_date_joined	Información sobre el cliente en la tienda, fecha de registro	String Máximo: 10	Opcional
	customer_last_login	Información sobre el último acceso del cliente en la tienda	String Máximo: 10	Opcional
Contenedor customer Identification	nif	Nif del cliente que realizar la transacción	String Máximo: 9	Opcional
	legal_first_name	Nombre del cliente	String Máximo:100	Opcional
	legal_last_name	Apellido del cliente	String Máximo:100	Opcional
	date_of_birth	Fecha de nacimiento	String Formato: YYYY-MM-DD	Opcional
	mobile_phone_number	Número móvil del cliente	String Máximo: 50	Opcional
	email	Email del cliente	String Máximo: 100 Formato email	Opcional
	gender	Género del cliente	String Máximo: 1	Opcional
	expiration_date_nif	Fecha de expiración del nif	String Formato: YYYY-MM-DD	Opcional
Contenedor customer address	line_1	Dirección del cliente	String Máximo: 200	Opcional
	line_2	Dirección complementaria del cliente	String Máximo: 200	Opcional
	phone	Teléfono fijo del cliente	String Máximo: 50	Opcional
	city	Ciudad	String Máximo: 50	Opcional
	state	Comunidad	String Máximo: 50	Opcional
	country	País	String Máximo: 20	Opcional
	country_code	Código del país	String Máximo: 3	Opcional
	postcode	Código postal del cliente	String Máximo: 5	Opcional
Contenedor customer financial	salary	Salario del cliente	Numérico formato (99999.99)	Opcional
	currency	Moneda del salario del cliente	String Máximo: 3	Opcional
	employment_statuses	Estado del cliente	String Máximo: 20	Opcional
	contract_type	Tipo de contrato	String Máximo: 20	Opcional
Contenedor customer store_details	name	Nombre del parámetro	String Máximo: 20	Opcional
	type	Tipo del parámetro	String Máximo: 10 Dominio de valores ["number", "string"]	Opcional

	value	Valor del parámetro	String Máximo: 100	Opcional
Contenedor order	id	Identificador de la orden del comercio	String Máximo: 100	Opcional
	products	Contenedor para los productos que conforman la orden, este contenedor es de tipo array	Contenedor:Array	Opcional
Contenedor order products	id	Identificador del producto de la orden	String Máximo: 100	Opcional
	name	Nombre del producto	String Máximo: 100	Opcional
	quantity	Cantidad del producto	Numérico Máximo: 999	Opcional
	price	Precio del producto	Numérico formato (99999.99)	Opcional
	tax_rate	Impuesto del producto	Numérico formato (99.99)	Opcional
	discount_rate	Descuento aplicado al producto	Numérico formato (99.99)	Opcional
	description	Descripción del producto	String Máximo: 300	Opcional
	url	Url del producto en la tienda	String:URL Máximo: 200	Opcional
	image_url	Url de la imagen del producto en la tienda	String:URL Máximo: 200	Opcional
Contenedor other_data	name	Nombre del parámetro	String Máximo: 20	Opcional
	type	Tipo del parámetro	String Máximo: 10 Dominio de valores ["number", "string"]	Opcional
	value	Valor del parámetro	String Máximo: 100	Opcional
Contenedor: Flow_config	sucess_url	Url de redirección cuando el resultado de la transacción es exitoso	String:URL Máximo: 200	Obligatorio
	ko_url	Url de redirección cuando el resultado de la transacción es denegado	String : URL Máximo: 200	Obligatorio
	notification_url	Url de notificación de las transacciones	String : URL Máximo: 200	Obligatorio

Construcción del campo Signature:

El proceso de construcción de la firma que identifica al comercio para esta transacción se deberá realizar con la siguiente información:

Parámetro["merchant_id"].'|'.Parámetro["delegation"].'|'.Parámetro["type"].'|'.Parámetro["invoice_id"].'|'.Parámetro["producto_price"].'|'.Parámetro["currency_code"].'|'.**Clave privada**

Posterior aplicar un cifrado con un algoritmo de **SHA_256**, de una sola vía, una vez la información se encuentre cifrada, se deberá incluir en el campo signature de la petición al API.

Nota: Se debe respetar el orden de los campos para la generación de la firma.



La clave privada es el identificador de acceso para el comercio, por lo cual se debe resguardar en un lugar seguro y en lo posible no presentarla en lugares accesibles a los usuarios o que pueda ser extraída.

Respuesta			
Parámetro	Detalle	Cardinalidad	Tipo de campo
status	Estado de resultado de la transacción	Obligatorio	Simple (String)
code	Código de resultado de la transacción	Obligatorio	Simple (Numérico)
messages	Detalle del resultado de la transacción	Obligatorio	Simple (String)
data	Información de la autenticación	Obligatorio	Contenedor
Token_url	Contiene la información del url que se deberá invocar para llamar la operación de frakmenta	Obligatorio	Simple (String)
invoice_id	Contiene la información del número de recibo que se ha indicado al inicio de la operación, este número también será incluido en la notificación del estado de la transacción	Obligatorio	Simple (String)
operation_id	Número de la operación en el sistema de frakmenta	Obligatorio	Simple (Numérico)

Ejemplo de petición

```
{
  "merchant_id": 19665,
  "signature": "b8c4c10b9167d4041b175992c67bc90082e0bc12e6c06eb50509084944f9bf8b",
  "invoice_id": "INVOICE-0000000011",
  "product_price": 150,
  "currency_code": "EUR",
  "delegation": 1,
  "type": "e-commerce",
  "customer": {
    "identification": {
      "nif": "00000000T",
      "legal_first_name": "Prueba",
      "legal_last_name": "LastName",
      "date_of_birth": "1980-01-01",
    }
  }
}
```

```

    "mobile_phone_number": "690023838",
    "email": "cliente@frakmenta.com",
    "gender": "M",
    "expiration_date_nif": ""
  },
  "address": {
    "line_1": "Manoteras 50",
    "line_2": "Cerca de Virgen del Cortijo",
    "phone": "603562643",
    "city": "Madrid",
    "state": "Madrid",
    "county": "Spain",
    "country_code": "ES",
    "postcode": "13359"
  },
  "store_details": {
    "customer_date_joined": "2014-08-21",
    "customer_last_login": "2014-08-27"
  },
  "financial": {
    "salary": 300,
    "currency": "EUR",
    "employment_status": "worker",
    "contract_type": "indefinido"
  },
  "other_data": [{
    "name": "FRIEND_PHONE",
    "type": "STRING",
    "value": "123456789"
  }, {
    "name": "SOCIAL_TEST",
    "type": "STRING",
    "value": "SOCIAL"
  }, {
    "name": "RELIGION",
    "type": "STRING",
    "value": "CATOLIC"
  }
  ],
  "order": {
    "id": "28475648233786783165",
    "products": [{
      "id": "89793238462643383279",
      "name": "Reloj en oro blanco de 18 quilates y diamantes",
      "quantity": 2,
      "price": 800,
      "tax_rate": 21,
      "discount_rate": 10,
      "description": "Movimiento de cuarzo de alta precisión",
      "url": "http://www.chanel.com/fragrance-beauty/Fragrance-N05-88145/sku/138083",

```

```
        "image_url": "http://www.chanel.com/fragrance-beauty/Fragrance-N05-88145/sku/138083/product_01.jpg"
    }
},
"other_data": [{
    "name": "PROMOTION",
    "type": "STRING",
    "value": "NAVIDAD"
}],
"flow_config":{
    "notification_url": "http://frakmenta.test/notification/test/post",
    "success_url": "http://frakmenta.test/notification/test/post",
    "ko_url": "http://frakmenta.test/notification/test/post"
}
}
```

Ejemplo de respuesta (exitosa)

```
{
  "status": "ok",
  "code": 200,
  "messages": [],
  "data": {
    "token_url": "fIfVC1TSZurx6AFMzYBlcGNPcpTzU5trCQeBHP2IOVzrUmm7pU",
    "invoice_id": "INVOICE-0000000010",
    "operation_id": 25873
  }
}
```

Ejemplo de respuestas fallida: Las direcciones enviadas en el flujo de configuración no son correctas.

```
{
  "status": "error",
  "code": 400,
  "messages": [
    [
      "Not valid flowConfig data"
    ]
  ],
  "data": {}
}
```

Firma no válida. La firma enviada no coincide con el formato

```
{
  "status": "error",
  "code": 400,
  "messages": [
    [
```

```

        "Signature not valid."
    ]
  ],
  "data": {}
}

```

Campo obligatorio no ha sido enviado en la petición

```

{
  "status": "error",
  "code": 400,
  "messages": [
    [
      "The product price field is required."
    ]
  ],
  "data": {}
}

```

3. Operaciones de devolución frakmenta

Las operaciones devolución están compuestas por dos operaciones la primera donde se inicializa la devolución donde se obtendrá como resultado los datos de la devolución y un id para confirmar la devolución que se ha inicializado previamente.



postInitializeRefund: Este método registra la información del cliente en el sistema de frakmenta que está realizando la compra

Petición	
URL	api_url/api/fk/v2/refunds/initializeRefund

Método	POST			
Sección	Parámetro	Detalle	Tipo (validación)	Cardinalidad
Cabecera	Content-Type	Usar el valor especificado	application/json	Opcional
Cuerpo	merchant_id	Id único de identificación del comercio	Numérico	Obligatorio
	operation_id	Id de la transacción incluido en la confirmación de la compra enviada al cliente.	Numérico	Obligatorio
	amount	Monto a realizar con la devolución	Numerico Mínimo: 5	Obligatorio
	delegation	Delegación del comercio	Numérico Valores entre 1, 6	Obligatorio Enviar 1
	signature	Campo de la firma que identifica al comercio en el momento de realizar la devolución	String Máximo: 200	Obligatorio

Respuesta			
Parámetro	Detalle	Cardinalidad	Tipo de campo
status	Código de resultado de la transacción	Obligatorio	Simple (Double)
code	Código de resultado de la transacción	Obligatorio	Simple (Numérico)
messages	Detalle del resultado de la transacción	Obligatorio	Simple (String)
data	Información de devolución	Obligatorio	Contenedor
refundId	Número único de operación de reembolso que se ha iniciado	Obligatorio	Simple (Numérico)
ammountCardClient	Monto a devolver a la tarjeta del cliente, usada en la operación	Obligatorio	Simple (Numérico)
ammountLoan	Monto a cancelar del préstamo en frakmenta de la operación informada	Obligatorio	Simple (Numérico)
transactionDate	Fecha de la transacción en frakmenta que está en proceso de devolución	Obligatorio	Simple String Y-m-d

Construcción del campo Signature:

El proceso de construcción de la firma que identifica al comercio para esta transacción se deberá realizar con la siguiente información:

Parámetro["merchant_id"].'|'.Parámetro["delegation"].'|'.Parámetro["operation_id"].'|'.Parámetro["amount"].'|'. **Clave privada**

Posterior aplicar un cifrado con un algoritmo de **SHA_256**, de una sola vía, una vez la información se encuentre cifrada, se deberá incluir en el campo signature de la petición al API.

Nota: Se debe respetar el orden de los campos para la generación de la firma.



La clave privada es el identificador de acceso para el comercio, por lo cual se debe resguardar en un lugar seguro y en lo posible no presentarla en lugares accesibles a los usuarios o que pueda ser extraída.

Ejemplo de petición (Cuerpo)

```
{
  "operation_id":161113434300,
  "merchant_id":30100,
  "delegation":1,
  "amount":101,
  "signature":"32842d70ba21c54060ab3a4f6671df0628e1691c94145ead9163001c9d05c3c5"
}
```

Ejemplo de respuesta (exitosa)

```
{
  "status": "ok",
  "code": 200,
  "messages": [],
  "data": {
    "refundId": 6858,
    "ammountCardClient": 10.5,
    "ammountLoan": 99.5,
    "transaccionDate": "2021-03-01"
  }
}
```

Respuestas fallidas

Error de número incorrecto de transacción, verificar el número de la transacción sea el del recibo del cliente.

```
{
  "status": "error",
  "code": 403,
  "messages": [
    "The transaction number is not correct."
  ],
  "data": {}
}
```

Error por monto superior al de la transacción

```
{
  "status": "error",
  "code": 403,
  "messages": [
    "The amount is not correct"
  ],
  "data": {}
}
```

Nota: Para este método se tienen en cuenta devoluciones confirmadas y devoluciones activas que están en proceso de confirmación o cancelación

Error por fecha de la transacción mayor a 30 días

```
{
  "status": "error",
  "code": 403,
  "messages": [
    "The date of the operation is greater than 30 days."
  ],
  "data": {}
}
```

Error por campo obligatorio no enviado en la petición.

```
{
  "status": "error",
  "code": 400,
  "messages": [
    [
      "The name field is required."
    ]
  ],
  "data": {}
}
```

*name: es el nombre del campo de la petición que no se ha enviado

Error general en devolución. Reintentar la operación

```
{
  "status": "error",
  "code": 500,
  "messages": [
    "Internal server error."
  ],
  "data": {}
}
```

postConfirmRefund: Este método registra la información del cliente en el sistema de frakmenta que está realizando la compra

Petición				
URL	api_url /api/fk/v2/refunds/confirmRefund			
Método	POST			
Sección	Parámetro	Detalle	Tipo (validación)	Cardinalidad
Cabecera	Content-Type	Usar el valor especificado	application/json	Opcional
URL	merchant_id	Id único de identificación del comercio	Incluir en la construcción del URL	Obligatorio
Cuerpo	merchant_id	Id único de identificación del comercio	Número	Obligatorio
	delegation	Delegación del comercio	Número Valores entre 1, 6	Obligatorio Enviar 1
	refund_id	Id de la transacción incluido en la confirmación de la compra enviada al cliente.	Número	Obligatorio
	transaction_date	Monto a realizar con la devolución	Número Mínimo: 5	Obligatorio
	State	Estado para la devolución	String (Cancel, confirm)	Obligatorio
	signature	Firma que identifica al comercio en la operación	String Máximo: 200	Obligatorio

Construcción del campo Signature:

El proceso de construcción de la firma que identifica al comercio para esta transacción se deberá realizar con la siguiente información:

Parámetro["merchant_id"].'|'.Parámetro["delegation"].'|'.Parámetro["refund_id"].'|'.Parámetro["state"].'|'. Parámetro["transaction_date"].'|'. **Clave privada**

Posterior aplicar un cifrado con un algoritmo de **SHA_256**, de una sola vía, una vez la información se encuentre cifrada, se deberá incluir en el campo signature de la petición al API.

Nota: Se debe respetar el orden de los campos para la generación de la firma.



La clave privada es el identificador de acceso para el comercio, por lo cual se debe resguardar en un lugar seguro y en lo posible no presentarla en lugares accesibles a los usuarios o que pueda ser extraída.

Respuesta			
Parámetro	Detalle	Cardinalidad	Tipo de campo

Status	Código de resultado de la transacción	Obligatorio	Simple (Double)
Code	Código de resultado de la transacción	Obligatorio	Simple (Numérico)
Messages	Detalle del resultado de la transacción	Obligatorio	Simple (String)
Data	Información de la autenticación	Obligatorio	Contenedor
refundId	Número único de operación de reembolso que se ha iniciado	Obligatorio	Simple (Numérico)
transactionRefund	Número de transacción que se generó en el sistema de frakmenta para la devolución	Obligatorio	Simple (String)

Ejemplo de petición (Cuerpo)

```
{
  "refund_id":6858,
  "state":"confirm",
  "merchant_id":30100,
  "delegation":1,
  "transaction_date":"2021-03-01",
  "signature":"5e3bb782cde7a49ac939fe26b4743108f73331165e29be998debdad1f1a0121e"
}
```

Ejemplo de respuesta (exitosa)

```
{
  "status": "ok",
  "code": 200,
  "messages": [],
  "data": {
    "refundId": 6858,
    "transactionRefund": "661468881800"
  }
}
```

Respuestas fallidas

Error por enviar código de devolución que ya se ha cancelado o confirmado.

```
{
  "status": "error",
  "code": 403,
  "messages": [
    "This return number has already been processed"
  ],
  "data": {}
}
```

```
}
```

Error general en devolución. Reintentar la operación

```
{
  "status": "error",
  "code": 500,
  "messages": [
    "An error occurred during the return, please try again."
  ],
  "data": {}
}
```

Error por campo obligatorio no enviado en la petición.

```
{
  "status": "error",
  "code": 400,
  "messages": [
    [
      "The name field is required."
    ]
  ],
  "data": {}
}
```

*name: es el nombre del campo de la petición que no se ha enviado

Mensaje de notificación de operaciones.

Para las peticiones realizadas al API y con la información enviada en flow_config en el campo url_notification (URL de notificación) se notificará el resultado de la transacción por una llamada **POST**, hacia la URL recibida.

Los siguientes son los mensajes que se envían de acuerdo con cada resultado ocurrido durante una operación frakmenta.

Operación frakmenta exitosa

```
{
  "status": "ok",
  "code": 200,
  "messages": [
    [
      "Success frakmenta operation"
    ]
  ],
  "data": {
    "operation_id": 24703,
    "invoice_id": "FRAKMENTA-EXTERNAL-TEST"
  }
}
```

```
}
}
```

Operación fallida frakmenta

```
{
  "status": "ko",
  "code": 200,
  "messages": [
    [
      "Rejected frakmenta operation"
    ]
  ],
  "data": {
    "operation_id": 24703,
    "invoice_id": "FRAKMENTA-EXTERNAL-TEST"
  }
}
```

Nota: El campo `invoice_id` será enviado con el mismo valor recibido en el request, al momento de la creación de la transacción en frakmenta en el método [postOperation](#).

Las notificaciones enviadas por parte del sistema de frakmenta, esperan como respuesta un código http 200, para que sea exitosa.

Reintentos de notificación de transacciones:

Todas aquellas respuestas diferentes del código http 200, dentro del proceso de notificación de transacciones del sistema de frakmenta, aplicarán la siguiente política de reintentos de notificación.

Reintentos	Tiempo en minutos
1 a 5	Cada 1 minuto
6 a 8	Cada 2 minutos
9 a 10	Cada 5 minutos
>10	Se marca fallida la notificación dentro del sistema de frakmenta