



## API FACTURACIÓN



## ÍNDICE

---

<i>Capítulo/Sección</i>	<i>Página</i>
<b>1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO .....</b>	<b>3</b>
<b>2 FACTURACIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>3 API FACTURACIÓN .....</b>	<b>5</b>
3.1 CONFIGURACIÓN DEL USUARIO .....	5
3.2 FLUJO .....	5
3.3 CADUCIDAD DEL TOKEN DE ACCESO .....	7
3.4 VERIFICACIÓN DE TOKEN .....	7
3.5 ACTUALIZACIÓN DEL API .....	8
3.6 SOLICITUDES .....	8
3.6.1 <i>INFORMACIÓN DE FACTURACIÓN</i> .....	8
3.6.1.1 Solicitud de información de una única factura .....	8
3.6.1.2 Solicitud de información con filtros .....	9
3.6.1.3 Solicitud de exportación a fichero de la información de una única factura .....	10
3.6.1.4 Solicitud de exportación a fichero con filtros .....	11
3.6.1.5 Filtros de búsqueda .....	12
3.6.1.6 Descripción de los resultados .....	18
3.6.2 <i>DESCARGA DE FACTURAS</i> .....	25
3.6.2.6 Solicitud de descarga de una única factura .....	25
3.6.2.2 Solicitud de descarga de facturas con filtros .....	26
3.6.2.3 Filtros de búsqueda .....	27
3.6.3 <i>CONSUMOS</i> .....	28
3.6.3.1 Solicitud de consumo total de un contrato .....	28
3.6.3.2 Solicitud de consumo total de un cliente .....	29
3.6.4 <i>ERRORES</i> .....	30
3.6.4.6 Reenvío de solicitudes .....	31
3.6.5 <i>Descarga del manual de usuario</i> .....	32

## 1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El presente documento detalla el API de consulta para el módulo de facturación. Este API permite el acceso al módulo de facturación de la aplicación Orka Manager para visualizar y/o descargar la información contenida en dicho módulo de manera automatizada.

Es posible consultar la información de un único registro o de varios, y se permite la utilización de filtros a la hora de realizar las invocaciones al servicio web.

La información puede ser recuperada en diversos formatos: Excel, CSV o JSON.

## 2 FACTURACIÓN

El módulo de facturación, incluido en la aplicación Orka Manager, contiene toda la información relacionada con las facturas que el comercializador de electricidad gestiona.

El objetivo que persigue el API de consulta del módulo de facturación es permitir el acceso a los datos clave que el comercializador maneja en la aplicación Orka Manager desde el exterior de la misma, facilitando la automatización de los procesos, la obtención de información de manera inmediata y favoreciendo la integración con terceras aplicaciones.

El API permite la consulta de la información a través de distintos servicios, pudiendo utilizarse una gran cantidad de filtros para la búsqueda de los datos requeridos. El intercambio de dichos datos se realiza a través de documentos JSON, formato estándar y extensamente utilizado a la hora del intercambio de información entre aplicaciones.

### 3 API FACTURACIÓN

Para facilitar la operativa a los comercializadores y automatizar el acceso a la información, se proporciona un API de consulta para el que será necesario implementar un cliente que permita invocar los distintos servicios que éste proporciona. Dicho cliente deberá satisfacer una serie de requisitos de seguridad que se detallan en los siguientes puntos.

#### 3.1 CONFIGURACIÓN DEL USUARIO

Para poder ejecutar los servicios que el API proporciona es necesario obtener un usuario con permisos para su uso. En caso de el usuario ya existiera, pero no dispusiese de acceso al API, será necesario habilitarlo a tal efecto. En cualquiera de los dos casos, se proporcionará un usuario y un password que deberán ser utilizados para invocar al API.

#### 3.2 FLUJO

Para poder obtener un token de acceso al API es necesario realizar los siguientes pasos:

1. En primer lugar, es necesario codificar las credenciales proporcionadas de manera individual en base64.
  - **user:** Codificado en Base64 ("The Base64 Alphabet" as specified in Table 1 of RFC 4648)
  - **password:** Codificado en Base64 ("The Base64 Alphabet" as specified in Table 1 of RFC 4648)
2. Con los datos anteriores, se lanzará una invocación HTTP POST a la URL <https://www.orkamanager.com/orkapi/login>

Un ejemplo con la herramienta curl sería el siguiente:

```
curl -d "user=VGVzdA==&password=VGVzdF9wYXNz" https://www.orkamanager.com/orkapi/login
```

Donde *VGVzdA==* sería el usuario y *VGVzdF9wYXNz* sería el password, ambos codificados en base 64.

Por ejemplo, con la herramienta PostMan sería necesario introducir los parámetros de acceso en Body > form-data.

3. Si las credenciales introducidas son correctas, desde Orka se recibirá una respuesta en formato JSON, con el token de acceso. Ese token será el que se utilice para todas las solicitudes que se envíen a Orka. De esta manera ya no será necesario enviar las credenciales del usuario. La respuesta está formada por varios elementos en formato JSON:

Nodo	Descripción
access_token	Token de acceso que se utilizará para acceder al API.
max_requests_per_second	Número máximo de solicitudes por segundo al API, que puede realizar el usuario.
token_type	Tipo de token, en este caso siempre es “Bearer”.
expires_in	Tiempo que será válido este token en milisegundos, antes de que expire.
max_simultaneous	Número máximo de solicitudes simultaneas que se pueden realizar, incluyendo las solicitudes pesadas.
allowed_requests	Listado de las solicitudes del API que el usuario tiene permiso para invocar.
<b>&gt; heavy_requests</b>	Información sobre las solicitudes que pueden llegar a requerir más recursos o tiempos de respuesta más elevados.
max_simultaneous	Dentro del nodo <i>heavy_requests</i> . Número máximo de solicitudes pesadas simultaneas que se pueden realizar. Sólo afecta al listado de solicitudes que se informan dentro del nodo <i>allowed</i> en <i>heavy_requests</i> .
allowed	Dentro del nodo <i>heavy_requests</i> . Listado de solicitudes que pueden llegar a requerir mayores recursos y tiempos de respuesta elevados.

Un ejemplo de la respuesta que se recibiría desde Orka, con el token de acceso:

```
{
  "access_token": "eyJhbGciOiJIUzI1nWJ9.eyJub25jZSI6ImVtYXNwIiwiYXV0aG9yaXRpb25jZSI6Imlt7ImF1dGhvl0eSE6IlJPTEVfVVNVQVJJTyJ9XSwiaWF",
  "allowed_requests": [
    "/orkapi/login",
    "/orkapi/doc/sips",
    "/orkapi/cups/{cups}",
    "/orkapi/find",
    "/orkapi/export/{formato}/{cups}",
    "/orkapi/export"
  ],
  "max_simultaneous": 8,
  "max_requests_per_second": 8,
  "token_type": "Bearer",
  "heavy_requests": {
    "max_simultaneous": 1,
    "allowed": [
      "/orkapi/find",
      "/orkapi/export"
    ]
  },
  "expires_in": 86400000
}
```

- Una vez obtenido el access\_token será posible invocar al API. Para ello, habrá que incluir la cabecera siguiente, sustituyendo ACCESS\_TOKEN por el access\_token recibido en el paso anterior:

Authorization: Bearer ACCESS TOKEN

En algunos casos, es posible que algunas invocaciones al API requieran parámetros adicionales.

Un ejemplo de petición haciendo uso del token recibido en el ejemplo anterior con curl sería el siguiente:

```
curl -H "Authorization: Bearer  
eyJhbGciOiJIUzI1nXJ9.eyJub25jZSI6ImVtYXNwIiwidXNlcm5hbWUiOiJXSWiaWF"  
pZXMiOl7ImF1dGhvc0eSE6IlJPTEVfVVNVQVJJTyJ9XSviaWF"  
https://www.orkamanager.com/orkapi/factura/00000000
```

### **3.3 CADUCIDAD DEL TOKEN DE ACCESO**

Como se ha indicado en el punto anterior, los tokens recibidos tienen un periodo de expiración, en este caso definido en 24 horas (86400000 ms). Cuando el token caduca, el servidor rechazará todas las peticiones que reciba. Una vez expirado el token, si se realiza una solicitud, se obtendrá una respuesta de error en formato JSON, en el que se informa de esta situación:

```
{  
  "path": "/orkapi/contratos/find",  
  "error": "UNAUTHORIZED",  
  "message": "refresh_token",  
  "status": 401,  
  "timestamp": "14-10-2020 09:27:51"  
}
```

Si se recibe un mensaje como este, es necesario volver a iniciar el flujo definido en el punto anterior, realizando la solicitud de un nuevo token, enviando las credenciales del usuario y utilizando este nuevo token para las solicitudes posteriores que se realicen.

Es importante tener en cuenta que la última solicitud que se envió a Orka al recibir el error de token expirado no se habrá procesado, por lo que, una vez obtenido el nuevo token, es posible que sea necesario volver a lanzar esta última solicitud.

Se recomienda renovar el token antes de que este expire, teniendo en cuenta el tiempo de validez que se recibió junto con este.

### **3.4 VERIFICACIÓN DE TOKEN**

Para generar el token, se utiliza JWT (JSON Web Token), usando para la firma un algoritmo HMAC-SHA-512 de 512 bits. En el caso de que se utilice un token que no está debidamente formado o haya sido alterado, el sistema lo rechazará. Para evitar que esto suceda, deben tenerse en cuenta varias cosas.

1. El token caduca en un intervalo de tiempo definido en la solicitud de login.

2. Por regla general, cuando se produzca un error HTTP 401 Unauthorized, bien porque el token ha caducado, o bien porque las claves se han renovado, se recomienda realizar una solicitud de un nuevo token siguiendo el flujo previamente descrito.

### 3.5 ACTUALIZACIÓN DEL API

El API puede ser actualizado por diversas razones, siempre buscando la mejora continua para los usuarios del mismo. Normalmente estos cambios no requieren de modificaciones en el cliente, pero pueden existir ocasiones en las que este extremo sea necesario. Asimismo, el cliente debe ser capaz de soportar la adición de nuevos campos en el JSON de respuesta.

De igual forma, los valores que se muestran a continuación pueden ser modificados en actualizaciones futuras del API, con el fin de mejorar la estabilidad del sistema y la experiencia de los usuarios:

- Límite máximo de resultados que puede devolver una consulta.
- Límite máximo de tiempo que puede tardar una consulta en devolver la respuesta, antes de dar como resultado una respuesta de error por timeout.
- Número máximo de solicitudes por segundo que puede realizar un usuario.
- Número máximo de solicitudes de un mismo usuario que se puedan estar ejecutando de forma simultánea en el servidor.
- Intervalo de tiempo antes de que caduque el token utilizado en las solicitudes.

### 3.6 SOLICITUDES

De manera genérica, en cada invocación a los distintos servicios, es necesario informar en el Header los dos parámetros siguientes:

- **Authorization:** token recibido, incluyendo Bearer (por ejemplo, “Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzUxfgMiJ9.etyuuyyJqdGkiOiI2MCIsInN12YiI6ImVtYXNwIwiYXV0aG9yaXRpZXMiOlt7ImF1dGhvl0eSE6IIJPTEVfVVNVQVJJTyJ9XSwiaWF”)
- **Content-Type:** application/json

#### 3.6.1 INFORMACIÓN DE FACTURACIÓN

Solicitudes que permiten obtener información sobre la facturación de los clientes del comercializador.

##### 3.6.1.1 *Solicitud de información de una única factura*

Descripción Servicio que obtiene la información asociada a una única factura

Método GET

URL <https://www.orkamanager.com/orkapi/factura/{codFacturaCliente}>

donde {codFacturaCliente} es el código de la factura de cliente solicitada.

El código de factura de la solicitud debe coincidir exactamente con un código de factura existente.

Junto con la información de la factura, se incluirá la información de los datos bancarios asociados al contrato.

Ejemplo de solicitud, utilizando CURL:

```
curl -H "Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1nWg.eyJqdGkiOiI2MCIsInN12YiI6ImVtYXNwIiwiYXV0aG9yaXRpb2ZvcmMiOlt7ImF1dGhvl0eSE6IJPTEvFVVNVQVJJTyJ9XSviaWF" https://www.orkamanager.com/orkapi/factura/000000000
```

En caso de no existir resultados que se ajusten a la consulta, se recibirá un JSON con el código de error 404 (NOT\_FOUND), similar a este:

```
{  
  "path": "/orkapi/factura/00000000",  
  "message": "No existe ninguna factura con el código de factura de cliente 00000000.",  
  "error": "NOT_FOUND",  
  "status": 404,  
  "timestamp": "12-01-2021 16:52:33"  
}
```

### **3.6.1.2 Solicitud de información con filtros**

Descripción	Servicio que obtiene la información de facturación del cliente, asociada a los filtros introducidos
Método	POST
URL	<a href="https://www.orkamanager.com/orkapi/facturas/find">https://www.orkamanager.com/orkapi/facturas/find</a>

Ejemplo de solicitud, utilizando CURL:

```
curl -H "Content-Type: application/json" -H "Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzUxfgMiJ9.etyuuyyJqdGkiOii2MCIsInN12YiI6ImVtYXNwIwiYXV0aG9yaXRpZXMiOlt7ImF1dGhvl0eSE6IlJPTEVfVVNVQVJJTyJ9XSviaWF" -d "{\"cups\": \"ES00000000000000\", \"incluir_datos_bancarios\": \"S\"}" https://www.orkamanager.com/orkapi/facturas/find
```

Ejemplo de JSON de la solicitud, con todos los parámetros que es posible introducir en el filtro:

```
{  
    "codigo_factura_cliente" : "",  
    "codigo_factura_atr" : "",  
    "tipo_factura_cliente" : [],  
    "autoconsumo" : [],  
    "tarifa_atr" : [],  
    "estado_factura" : [],  
    "existe_factura_e" : "",  
    "codigo_contrato_atr" : "",  
    "codigo_contrato_cliente" : "",  
    "identificador" : ""  
}
```

```
        "nombre_razon_social" : "",  
        "apellido1" : "",  
        "apellido2": "",  
        "fecha_emision_factura_cliente_desde" : "",  
        "fecha_emision_factura_cliente_hasta" : "",  
        "fecha_recepcion_desde" : "",  
        "fecha_recepcion_hasta" : "",  
        "cups" : "",  
        "enviada_email_cliente" : "",  
        "factura_remesada" : "",  
        "incluir_datos_bancarios" : "",  
        "orden" : "",  
        "sentido" : "",  
        "limite" : 1000,  
        "offset" : 0  
    }  
}
```

En caso de no existir resultados que se ajusten a la consulta, se recibirá un JSON con un array vacío en el nodo **facturas**, similar a este:

```
{  
    "offset": 0,  
    "resultados_respuesta": 0,  
    "facturas": [],  
    "detalle": "No se han obtenido resultados para la consulta realizada."  
}
```

### **3.6.1.3 Solicitud de exportación a fichero de la información de una única factura**

Descripción	Servicio que exporta a fichero la información asociada a una única factura
Método	GET
URL	<a href="https://www.orkamanager.com/orkapi/factura/{formato}/{codFacturaCliente}">https://www.orkamanager.com/orkapi/factura/{formato}/{codFacturaCliente}</a>

El código de factura de cliente de la solicitud debe coincidir exactamente con un código de factura existente.

Junto con la información de la factura, se incluirá la información de los datos bancarios asociados a la factura.

Si se ha generado el fichero correctamente, este se recibirá dentro de un fichero ZIP. En caso de que se reciba un aviso de error, este se obtendrá en formato JSON.

Ejemplo de solicitud, utilizando CURL, en la que el fichero de respuesta se recibirá en la misma ruta en la que se ejecute la orden:

```
curl -H "Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1nWxfgMiJ9.eyJyuuuyyJqdGkiOiI2MCIsInN1YiI6ImVtYXNwIiwiYXV0aG9yaXRpbZXMiOlt7ImF1dG
```

hvl0eSE6IJPTEVfVVNVQVJJTyJ9XSwiaWF" <https://www.orkamanager.com/orkapi/factura/EXCEL/0000000> -O -J

En caso de no existir resultados que se ajusten a la consulta, se recibirá un JSON con el código de error 404 (NOT\_FOUND), similar a este:

```
{
  "path": "/orkapi/factura/EXCEL/0000000",
  "message": "No existe ninguna factura con el código de factura de cliente 0000000.",
  "error": "NOT_FOUND",
  "status": 404,
  "timestamp": "12-01-2021 16:52:33"
}
```

### 3.6.1.4 Solicitud de exportación a fichero con filtros

Descripción	Servicio que exporta a fichero la información asociada a los filtros introducidos
Método	POST
URL	<a href="https://www.orkamanager.com/orkapi/facturas/export">https://www.orkamanager.com/orkapi/facturas/export</a>

Si se ha generado el fichero correctamente, este se recibirá dentro de un fichero ZIP. En caso de que se reciba un aviso de error, este se obtendrá en formato json.

**Es obligatorio incluir el atributo "exportar\_formato", con uno de estos valores: EXCEL, CSV o JSON.**

Ejemplo de solicitud, utilizando CURL, en la que el fichero de respuesta se recibirá en la misma ruta en que se ejecute la orden:

```
curl -H "Content-Type: application/json" -H "Authorization: Bearer
eyJhbGciOiJIUzUxfgMiJ9.etyuuyyJqdGkiOii2MCIsInN12YiI6ImVtYXNwIiwiYXV0aG9yaXRpZXMiOlt7ImF1dG
hvl0eSE6IJPTEVfVVNVQVJJTyJ9XSwiaWF" -d
"{"codigo_postal":"48015","incluir_historico_contratos":"S","exportar_formato":"EXCEL","limite":
"20"}" https://www.orkamanager.com/orkapi/contratos/export -O -J
```

Ejemplo de JSON de la solicitud, con todos los parámetros que es posible introducir en el filtro:

```
{
  "codigo_factura_cliente" : "",
  "codigo_factura_atr" : "",
  "tipo_factura_cliente" : [],
  "autoconsumo" : [],
  "tarifa_atr" : [],
  "estado_factura" : [],
  "existe_factura_e" : "",
  "codigo_contrato_atr" : "",
  "codigo_contrato_cliente" : "",
  "identificador" : "",
  "nombre_razon_social" : "",
  "apellido1" : "",
  "apellido2" : "",
  "fecha_emision_factura_cliente_desde" : "",
```

```

"fecha_emision_factura_cliente_hasta" : "",
"fecha_recepcion_desde" : "",
"fecha_recepcion_hasta" : "",
"cups" : "",
"enviada_email_cliente" : "",
"factura_remesada" : "",
"incluir_datos_bancarios" : "",
"orden" : "",
"sentido" : "",
"limite" : 1000,
"offset" : 0,
"exportar_formato" : "EXCEL"
}
  
```

En caso de no existir resultados que se ajusten a la consulta, se recibirá un JSON con el código de error 404 (NOT\_FOUND), similar a este:

```

{
  "path": "/orkapi/facturas/export",
  "message": "No es posible realizar la exportación ya que no se han obtenido resultados.",
  "error": "NOT_FOUND",
  "status": 404,
  "timestamp": "12-01-2021 17:26:46"
}
  
```

### 3.6.1.5 Filtros de búsqueda

Todos los campos en los filtros son Strings y deben ser introducidos entre comillas (“”) en el json. Los campos “límite” y “offset” se pueden introducir también como enteros.

Nombre	Descripción	Observaciones
codigo_factura_cliente	Código de la factura del cliente, asignado por Orka.	Permite introducir un valor parcial
codigo_factura_atr	Código de la factura ATR, asignado por el distribuidor.	Permite introducir un valor parcial
tipo_factura_cliente	Array que contiene los tipos de facturas de cliente que se buscarán.	Si se informa, los valores posibles son los siguientes: A (anuladora), C (complementaria), E (estimada), G (regularizadora), N (normal) y R (rectificadora)
autoconsumo	Array que contiene los códigos de tipo de subsección de autoconsumo de los contratos a los que pertenecen las facturas, durante el periodo facturado.	Si se informa, se utilizarán los códigos de la tabla 133 de CNMC.

Nombre	Descripción	Observaciones
tarifa_atr	Array que contiene las tarifas ATR de los contratos a los que pertenecen las facturas, durante el periodo facturado.	Si se informa, los valores posibles son los siguientes: <b>2.0A, 2.0DHA, 2.0DHS, 2.0TD, 2.1A, 2.1DHA, 2.1DHS, 3.0A, 3.0TDVE, 3.0TD, 3.1A, 6.1A, 6.1B, 6.1TD, 6.1TDVE, 6.2, 6.2TD, 6.3, 6.3TD, 6.4, 6.4TD, 6.5 o CONCEPTOS</b> (busca facturas de conceptos, sin tarifa ATR).
estado_factura	Array que contiene los estados de las facturas que se buscarán.	Los valores que se pueden asignar a este atributo, se indican a continuación de esta tabla.
existe_factura_e	Buscará facturas en función de si se ha generado su factura-e (factura electrónica) o no.	Si se informa, el valor introducido debe ser S para Sí o N para No.
codigo_contrato_cliente	Código de contrato del cliente, asignado por Orka	Permite introducir un valor parcial
codigo_contrato_atr	Código de contrato, asignado por el distribuidor	Permite introducir un valor parcial
identificador	Documento identificador del cliente (NIF, NIE, pasaporte...)	Permite introducir un valor parcial
nombre_razon_social	Nombre o razón social del cliente.	Permite introducir un valor parcial
apellido1	Primer apellido del cliente	Permite introducir un valor parcial
apellido2	Segundo apellido del cliente	Permite introducir un valor parcial
fecha_emision_factura_cliente_desde	Buscará aquellas facturas cuya fecha de emisión de la factura del cliente sea igual o posterior a la introducida.	El formato del campo es “dd/MM/aaaa”
fecha_emision_factura_cliente_hasta	Buscará aquellas facturas cuya fecha de emisión de la factura del cliente sea igual o anterior a la introducida.	El formato del campo es “dd/MM/aaaa”
fecha_recepcion_desde	Buscará aquellas facturas cuya fecha de recepción sea igual o posterior a la introducida.	El formato del campo es “dd/MM/aaaa”
fecha_recepcion_hasta	Buscará aquellas facturas cuya fecha de recepción (fecha en la que se cargó la factura en Orka) sea igual o anterior a la introducida.	El formato del campo es “dd/MM/aaaa”
cups	CUPS del punto de suministro del contrato de la factura.	Permite introducir un valor parcial

Nombre	Descripción	Observaciones
enviada_email_cliente	Busca facturas en función de si han sido enviadas a la dirección de correo electrónico del cliente o no.	Si se informa, el valor introducido debe ser S para Sí o N para No.
factura_remesada	Busca facturas emitidas, que estén disponibles para el cliente, en función de si sus adeudos se han asignado o no a alguna remesa.	Si se informa, los valores posibles son: <b>CORE_SI, CORE_NO, B2B_SI, B2B_NO o NO_REMESABLE</b> . Bajo esta tabla puede encontrar una descripción de cada uno de estos valores.
incluir_datos_bancarios	Indica si en la información devuelta se debe incluir también el IBAN del cliente o no. Si no se informa, no se devolverá el IBAN.	Si se informa, el valor introducido debe ser S para Sí o N para No.
orden	Parámetro que se utilizará para ordenar los resultados devueltos por la consulta. <b>Si no se informan los resultados se devuelven ordenados por fecha de emisión de la factura del cliente.</b>	Si se informa, el valor introducido debe ser uno de los siguientes: cod_factura_cliente, cod_factura_atr, tipo_factura_cli, fecha_recepcion, fecha_desde_factura_atr, fecha_hasta_factura_atr, fecha_desde_factura_cli, fecha_hasta_factura_cli, cod_contrato_atr, cod_contrato_cliente, identificador_cliente, tarifa_atr, cups o fecha_emision_factura
sentido	Indica si los resultados devueltos por la consulta, se deben ordenar en sentido ascendente o descendente, en función del valor del parámetro orden o su valor por defecto. <b>Por defecto, el resultado se devolverá ordenado en sentido descendente.</b>	Si se informa, el valor introducido deberá ser <i>asc</i> , para sentido ascendente o <i>desc</i> , para sentido descendente.
limite	Número máximo de facturas que se quieren recibir en la respuesta.	El límite máximo es 1000.
offset	Indica la primera factura cuya información se deberá devolver en la respuesta, teniendo en cuenta que la primera factura del listado obtenido en la consulta corresponde al valor de offset 0.	
exportar_formato	Sólo se utiliza en las solicitudes de exportación a fichero.	El valor introducido debe ser uno de los siguientes: EXCEL, CSV o JSON

Hay que tener en cuenta que los parámetros “tipo\_factura\_cliente”, “autoconsumo”, “tarifa\_atr” y “estado\_factura” son siempre arrays, por lo que, aunque se informen con un único valor, deberá utilizarse corchetes (“tipo\_factura\_cliente” : ["N"]).

Los valores admitidos para el parámetro “tipo\_factura\_cliente” son:

- **A**: anuladora
- **C**: complementaria
- **E**: estimada
- **G**: regularizadora
- **N**: normal
- **R**: rectificadora

Los valores admitidos para el parámetro “autoconsumo” son los correspondientes a la tabla 133 de CNMC:

- **10**: Sin excedentes No acogido a compensación
- **11**: Sin excedentes acogido a compensación
- **20**: Con excedentes no acogidos a compensación
- **21**: Con excedentes acogidos a compensación
- **00**: Sin autoconsumo
- **0C**: Baja como miembro de autoconsumo colectivo

Los valores admitidos para el parámetro “tarifa\_atr” son:

- **CONCEPTOS**: busca facturas de conceptos, sin Tarifa ATR.
- **2.0A**
- **2.0DHA**
- **2.0DHS**
- **2.0TD**
- **2.1A**
- **2.1DHA**
- **2.1DHS**
- **3.0A**
- **3.0TDVE**
- **3.0TD**
- **3.1A**
- **6.1A**
- **6.1B**
- **6.1TD**
- **6.1TDVE**
- **6.2**
- **6.2TD**
- **6.3**
- **6.3TD**

- **6.4**
- **6.4TD**
- **6.5**

Los valores admitidos para el parámetro “estado\_factura” son:

- **M:** Factura ATR marcada para revisar por configuración
- **Q:** Factura ATR bloqueada
- **I:** Factura ATR existe incidencia
- **A:** Factura ATR bloqueada con incidencia abierta
- **V:** Factura ATR marcada para revalidar por comercializador
- **U:** Factura ATR aceptada tras revisión del comercializador
- **Z:** Factura ATR en proceso de generar factura cliente
- **W:** Factura ATR error al generar factura cliente
- **P:** Prefactura
- **B:** Factura cliente bloqueada
- **F:** Factura cliente pendiente de emitir a fecha fijada
- **E:** Factura cliente emitida

Los valores admitidos para el parámetro “factura\_remesada” son:

- **CORE\_SI:** Facturas incluidas en una remesa SEPA de tipo CORE.
- **CORE\_NO:** Facturas que aún no han sido incluidas en ninguna remesa. La remesa en la que se incluirán debe ser de tipo CORE.
- **B2B\_SI:** Facturas incluidas en una remesa SEPA de tipo B2B.
- **B2B\_NO:** Facturas que aún no han sido incluidas en ninguna remesa. La remesa en la que se incluirán debe ser de tipo B2B.
- **NO\_REMESABLE:** Facturas que se ha establecido que no pueden ser incluidas en ninguna remesa.

Los resultados se devolverán en el orden establecido según el valor del parámetro “orden”. Este parámetro puede tomar los siguientes valores:

Valor del parámetro “orden”	Descripción
cod_factura_cliente	Código de la factura del cliente, asignado por Orka.
cod_factura_atr	Código de la factura ATR, asignado por el distribuidor.
tipo_factura_cli	Tipo de factura de cliente.
fecha_emision_factura	Fecha de emisión de la factura del cliente.
fecha_recepcion	Fecha en la que se cargó la factura en Orka.
fecha_desde_factura_atr	Fecha de inicio de la factura ATR.
fecha_hasta_factura_atr	Fecha fin de la factura ATR.
fecha_desde_factura_cli	Fecha de inicio de la factura del cliente.
fecha_hasta_factura_cli	Fecha fin de la factura del cliente.

Valor del parámetro “orden”	Descripción
cod_contrato_cliente	Código de contrato del cliente, asignado por Orka
cod_contrato_atr	Código de contrato, asignado por el distribuidor
identificador_cliente	Documento identificador del cliente (NIF, NIE, pasaporte...)
tarifa_atr	Tarifa ATR del contrato, en vigor durante el periodo facturado.
cups	CUPS del punto de suministro del contrato de la factura.

Si el parámetro “orden” no se informa o se introduce un valor erróneo, se utilizará su valor por defecto: “fecha\_emision\_factura”.

Los resultados de la consulta se devolverán ordenados en el sentido establecido por el parámetro “sentido”. Los valores posibles son “asc” para sentido ascendente y “desc” para sentido descendente. En caso de no informarse el parámetro “sentido” o contener un valor erróneo, se utilizará su valor por defecto: “desc”.

El parámetro “límite” indica el número máximo de resultados que se quieren recibir, teniendo en cuenta que la aplicación devolverá como máximo la información de 1000 facturas. Si se introduce un número superior a este límite, en el caso de las consultas tipo *find*, se ignorará este valor y se recibirán como máximo el límite máximo establecido en Orka. En el caso de las consultas tipo *export*, se recibirá un error 400 (BAD\_REQUEST).

El parámetro “offset” se utiliza para indicar el primer resultado que se quiere recibir en una solicitud, de entre el listado completo de facturas que se han obtenido en la consulta, descartándose todos los anteriores. Su valor es 0 para el primer resultado de la lista. Es útil en caso de que la respuesta haya superado el número máximo de resultados que se pueden devolver, bien porque se ha informado el parámetro límite en la solicitud o porque existen más de 1000 facturas en la respuesta, permitiendo de esta forma paginar entre todos los resultados.

En caso de que sea necesario paginar, hay que tener en cuenta los siguientes parámetros de la respuesta:

- El parámetro “resultados\_obtenidos”, informa del número total de facturas que se han obtenido en la búsqueda.
- El parámetro “resultados\_respuesta” informa del número de facturas que se han devuelto en la respuesta. Su valor será igual o inferior al del parámetro “resultados\_obtenidos”.
- El parámetro “offset” informa de la primera factura que se ha devuelto en la respuesta, teniendo en cuenta que la primera factura del listado obtenido corresponde al valor de offset 0 y que, por defecto, estas se encuentran ordenados por orden descendente de fecha de emisión.
- El parámetro “orden” informa del orden establecido en las facturas que se han devuelto en la respuesta.
- El parámetro “sentido” informa del sentido establecido para el parámetro “orden”.

### 3.6.1.6 Descripción de los resultados

Todos los campos de respuesta son Strings a excepción del total de resultados obtenidos y el offset aplicado.

Nombre	Descripción	Observaciones
total_resultados	Número total de resultados que se han obtenido en la consulta.	
resultados_respuesta	Número total de resultados que se han devuelto en la respuesta.	
offset	Indica la información de la primera factura que se ha devuelto en la respuesta, teniendo en cuenta que el la primera factura del listado obtenido en la consulta corresponde al valor de offset 0. <b>Es necesario tener en cuenta el valor de los parámetros orden y sentido.</b>	
orden	Orden en el que se han devuelto los resultados obtenidos.	Será uno de los siguientes valores: cod_factura_cliente, cod_factura_atr, tipo_factura_cli, fecha_recepcion, fecha_desde_factura_atr, fecha_hasta_factura_atr, fecha_desde_factura_cli, fecha_hasta_factura_cli, cod_contrato_atr, cod_contrato_cliente, identificador_cliente, tarifa_atr, cups o fecha_emision_factura
sentido	Sentido establecido (ascendente o descendente), para el parámetro orden.	Su valor es <i>asc</i> , para sentido ascendente o <i>desc</i> , para sentido descendente.
<b>&gt; facturas</b>	Nodo que contiene un array con el listado de las facturas obtenidas.	
codigo_factura_cliente	Código de la factura del cliente, asignado por Orka.	
codigo_factura_atr	Código de la factura ATR, asignado por el distribuidor.	
identificador	Documento identificador del cliente (NIF, NIE, pasaporte...)	
nombre_razon_social	Nombre o razón social del cliente.	

Nombre	Descripción	Observaciones
primer_apellido	Primer apellido del cliente	
segundo_apellido	Segundo apellido del cliente	
codigo_contrato_cliente	Código de contrato del cliente, asignado por Orka	
codigo_contrato_atr	Código de contrato, asignado por el distribuidor	
tarifa_atr	Tarifa ATR del contrato.	
precio	Nombre del precio del contrato del cliente.	
autoconsumo	Código del tipo de subsección de autoconsumo del contrato.	En caso de no existir autoconsumo se recibirá el código 00.
cnae	Código CNAE del cliente	
forma_pago	Forma de pago de la factura	Los valores posibles son Domiciliación bancaria o Transferencia.
iban	Código IBAN de domiciliación de la factura, en caso de que la forma de pago sea domiciliación bancaria.	
fecha_finalizacion_contrato	Fecha de finalización / actualización del contrato.	El formato del campo es “dd/MM/aaaa”
direccion_fiscal	Dirección fiscal completa del contrato.	
direccion_envio	Dirección de envío completa del contrato.	
direccion_punto_suministro	Dirección completa del punto de suministro del contrato.	
cups	CUPS del punto de suministro del contrato de la factura.	
distribuidor	Distribuidor responsable del punto de suministro.	
potencia_p1_kW	Potencia contratada para el periodo 1, en kW.	
potencia_p2_kW	Potencia contratada para el periodo 2, en kW.	
potencia_p3_kW	Potencia contratada para el periodo 3, en kW.	
potencia_p4_kW	Potencia contratada para el periodo 4, en kW.	
potencia_p5_kW	Potencia contratada para el periodo 5, en kW.	

Nombre	Descripción	Observaciones
potencia_p6_kW	Potencia contratada para el periodo 6, en kW.	
estado_factura	Estado en el que se encuentra la factura, respecto a su ciclo de evolución, desde que se recibe la factura ATR hasta que se emite la factura de cliente.	
>> <b>factura_atr</b>	Nodo con información de la factura ATR. Sólo se incluye este nodo si existe factura ATR.	
fecha_desde	Fecha de inicio del intervalo de fechas facturado, para la factura ATR.	El formato del campo es “dd/MM/aaaa”
fecha_hasta	Fecha de finalización del intervalo de fechas facturado, para la factura ATR.	El formato del campo es “dd/MM/aaaa”
numero_dias_facturacion	Número total de días facturados, para la factura ATR.	
fecha_recepcion	Fecha en la que la factura ATR se cargó en Orka.	El formato del campo es “dd/MM/aaaa”
fecha_valor	Fecha valor de la factura ATR.	El formato del campo es “dd/MM/aaaa”
fecha_emision	Fecha de emisión de la factura ATR.	El formato del campo es “dd/MM/aaaa”
fecha_limite_pago	Fecha límite de pago de la factura ATR.	El formato del campo es “dd/MM/aaaa”
tipo_factura_atr	Tipo de factura ATR.	Los valores posibles son los siguientes: A (anuladora), C (complementaria), G (regularizadora), N (normal) y R (rectificadora)
motivo_facturacion	Motivo de facturación.	Según tabla 101 de CNMC.
numero_expediente	Número de expediente, para facturas reclamadas o que tienen algún tipo d expediente abierto.	
importe_potencia_euros	Importe facturado sobre la potencia contratada, en euros.	
importe_energia_euros	Importe facturado sobre la energía consumida, en euros.	

Nombre	Descripción	Observaciones
excesos_reactiva_euros	Importe facturado sobre los excesos de energía reactiva, en euros.	
excesos_capacitiva_euros	Importe facturado sobre los excesos de energía capacitiva, en euros.	
excesos_potencia_euros	Importe facturado sobre los excesos de potencia, en euros.	
intereses_euros	Intereses a aplicar sobre la facturación, en euros.	
cargos_euros	Importe facturado sobre los cargos, en euros.	
peajes_autoconsumo_euros	Importe facturado sobre los peajes de autoconsumo, en euros.	
alquileres_euros	Importe facturado sobre los alquileres, en euros.	
otros_conceptos_euros	Otros conceptos facturados, en euros.	
iva_euros	IVA facturado, en euros.	
iva_reducido_euros	IVA reducido facturado, en euros.	
importe_total_atr_euros	Importe total de la factura ATR, teniendo en cuenta todos los conceptos, en euros.	
anula_o_rectifica_a	En caso de tratarse de una factura anuladora o rectificadora, el código de la factura ATR a la cual anula o rectifica.	
<b>&gt;&gt; factura_cliente</b>	Nodo con información de la factura del cliente, generada por Orka. Sólo se incluye este nodo si existe factura del cliente.	
fecha_desde	Fecha de inicio del intervalo de fechas facturado, para la factura del cliente.	El formato del campo es “dd/MM/aaaa”
fecha_hasta	Fecha de finalización del intervalo de fechas facturado, para la factura del cliente.	El formato del campo es “dd/MM/aaaa”
numero_dias_facturacion	Número total de días facturados, para la factura del cliente.	

Nombre	Descripción	Observaciones
fecha_emision	En caso de que la factura ya haya sido emitida, la fecha de emisión de la factura del cliente.	El formato del campo es “dd/MM/aaaa”
fecha_programada_emision_cliente	En caso de que la factura aún no haya sido emitida, la fecha programada para que se emita la factura del cliente.	El formato del campo es “dd/MM/aaaa”
tipo_factura_cliente	Tipo de factura del cliente.	Los valores posibles son los siguientes: A (anuladora), C (complementaria), E (estimada), G (regularizadora), N (normal) y R (rectificadora)
tipo_facturacion	Tipo de facturación.	Los valores posibles son por curvas o por perfilado.
anula_o_rectifica_a	En caso de tratarse de una factura anuladora o rectificadora, el código de la factura del cliente a la cual anula o rectifica.	
anulada_o_rectificada_por	En caso de que la factura haya sido anulada o rectificada por otra, el código de la factura del cliente que anula o rectifica a esta factura.	
enviada_email_cliente	Informa sobre si se ha enviado la factura al correo electrónico del cliente o no.	Los valores posibles son Sí o No.
importe_potencia_euros	Importe facturado sobre la potencia contratada, en euros.	
importe_descuento_potencia_euros	Descuento a aplicar sobre la potencia contratada, en euros.	
importe_total_potencia_euros	Importe final sobre la potencia contratada, teniendo en cuenta los descuentos a aplicar, en euros.	
importe_energia_euros	Importe facturado sobre la energía consumida, en euros.	
importe_descuento_energia_euros	Descuento a aplicar sobre la energía consumida, en euros.	

Nombre	Descripción	Observaciones
importe_total_energia_euros	Importe final sobre la energía consumida, teniendo en cuenta los descuentos a aplicar, en euros.	
excesos_reactiva_euros	Importe facturado sobre los excesos de energía reactiva, en euros.	
excesos_potencia_euros	Importe facturado sobre los excesos de potencia, en euros.	
alquileres_euros	Importe facturado sobre el alquiler de los equipos, en euros.	
intereses_euros	Intereses a aplicar sobre la facturación, en euros.	
otros_conceptos_euros	Otros conceptos facturados, en euros.	
cuotas_euros	Importe de las cuotas a aplicar sobre la factura, en euros.	
otros_servicios_euros	Importe sobre servicios contratados al comercializador, en euros.	
gastos_financieros_euros	Gastos financieros a aplicar sobre la factura, en euros.	
importe_financiacion_bono_social_euros	Importe total del coste de financiación del bono social, en euros.	
autoconsumo_excedentes_euros	Importe sobre excedentes de autoconsumo, en euros.	
autoconsumo_compensacion_euros	Importe sobre compensación de autoconsumo, en euros.	
comision_bateria_virtual_euros	Comisión al cliente por tener activa la batería virtual, en euros.	
descuento_aplicacion_bateria_virtual_euros	Descuento que se aplica al cliente por la batería virtual, en euros.	
importe_impuesto_electrico_euros	Valor del impuesto eléctrico, en euros.	
iva_euros	IVA facturado, en euros.	
iva_reducido_euros	IVA reducido facturado, en euros.	

Nombre	Descripción	Observaciones
importe_factura_euros	Importe de la factura, sin aplicar descuentos, en euros.	
importe_descuentos_factura_euros	Descuentos a aplicar sobre la factura, en euros.	
importe_total_cliente_euros	Importe total de la factura del cliente, teniendo en cuenta todos los conceptos y descuentos, en euros.	
consumo_total_kWh	Consumo total en el periodo facturado, en kWh.	
factura_impagada	Indica si existe impago sobre esta factura del cliente.	Los valores posibles son Sí o No.
factura_remesable	Indica si esta factura del cliente puede ser incluida en una remesa.	Los valores posibles son Sí o No.
factura_remesada	Indica si esta factura del cliente ya ha sido incluida en una remesa.	Los valores posibles son Sí o No.
conceptos_extra_euros	Importe aplicado a la factura del cliente por conceptos extra, en euros.	
<b>&gt;&gt; factura_estimada_previa</b>	Nodo con información de una factura estimada previa, cuyo importe se debe compensar en la factura actual.	Este nodo tan sólo aparecerá en caso de que exista una factura estimada previa, cuyo importe deba ser compensado en esta factura.
codigo_factura_estimada	Código de factura de cliente de la factura estimada previa.	
importe_euros	Importe de compensación debido a la existencia de una factura estimada previa, en euros.	
<b>&gt;&gt; incidencias</b>	Nodo con información del histórico de incidencias generadas al procesar esta factura.	
descripción	Descripción general de la incidencia.	
detalle	Detalle de la incidencia generada.	
fecha	Fecha en la que se ha originado la incidencia.	El formato del campo es “dd/MM/aaaa”

Nombre	Descripción	Observaciones
impide_emitir_factura	Indica si esta incidencia impide que se pueda llegar a emitir la factura, mientras no se solucione el problema y se cierre.	Los valores posibles son Sí o No.
estado	Indica si se ha solucionado la incidencia (cerrada) o no (abierta).	Los valores posibles son abierta o cerrada.

### 3.6.2 DESCARGA DE FACTURAS

Solicitudes utilizadas para descargar facturas, estando disponibles los siguientes formatos:

- Factura original del cliente, en formato PDF.
- Duplicado de factura del cliente, en formato PDF.
- Factura electrónica del cliente (factura-e), con extensión XSIG.
- Mensaje F1 en formato XML, enviado por el distribuidor, con la información de la factura ATR.
- Prefactura, en formato PDF. Disponible para facturas de cliente que aún no hayan sido emitidas.

#### 3.6.2.6 *Solicitud de descarga de una única factura*

Descripción Servicio que descarga una única factura  
 Método GET  
 URL <https://www.orkamanager.com/orkapi/factura/descarga/{formatoDescarga}/{codFacturaCliente}>

donde {formatoDescarga} es el tipo de factura que se quiere descargar (O, D, E, A, P) y {codFacturaCliente} es el código de la factura del cliente solicitado.

Formato descarga, tomará uno de los siguientes valores, en función del tipo de factura que se quiera descargar:

- **O**, para la factura original del cliente, en formato PDF. Solo está disponible para facturas de cliente emitidas.
- **D**, para el duplicado de factura del cliente, en formato PDF. Solo está disponible para facturas de cliente emitidas.
- **E**, factura electrónica del cliente (factura-e), con extensión XSIG. Solo está disponible para facturas de clientes emitidas, en cuyo contrato se haya habilitado la factura-e.
- **A**, para la factura ATR (mensaje F1 del distribuidor), en formato XML.

- **P**, para la prefactura, en formato PDF. Disponible para facturas de cliente que aún no hayan sido emitidas.

El código de factura de cliente de la solicitud debe coincidir exactamente con un código de factura existente.

Si se ha obtenido el fichero correctamente, este se recibirá dentro de un fichero ZIP. En caso de que se reciba un aviso de error, este se obtendrá en formato JSON.

Ejemplo de solicitud, utilizando CURL, en la que el fichero de respuesta se recibirá en la misma ruta en la que se ejecute la orden:

```
curl -H "Authorization: Bearer
eyJhbGciOiJIUzUxfgMiJ9.etyuuyyJqdGkiOii2MCIsInN12YiI6ImVtYXNwIiwiYXV0aG9yaXRpZXMiOlt7ImF1dG
hv0eSE6IlJPTEVfVVNVQVJJTyJ9XSwiaWF" https://www.orkamanager.com/orkapi/descarga/O/0000000 -O -J
```

En caso de no existir resultados que se ajusten a la consulta, se recibirá un JSON con el código de error 404 (NOT\_FOUND), similar a este:

```
{
  "path": "/orkapi/factura/descarga/A/0000000",
  "message": "No es posible realizar la descarga ya que no se han obtenido resultados.",
  "error": "NOT_FOUND",
  "status": 404,
  "timestamp": "24-01-2021 16:32:57"
}
```

### 3.6.2.2 Solicitud de descarga de facturas con filtros

Descripción	Servicio que permite descargar múltiples facturas de manera simultánea
Método	POST
URL	<a href="https://www.orkamanager.com/orkapi/facturas/descarga">https://www.orkamanager.com/orkapi/facturas/descarga</a>

Si se han obtenido los ficheros correctamente, se recibirán dentro de un fichero ZIP. En caso de que se reciba un aviso de error, este se obtendrá en formato JSON.

**Es obligatorio incluir el atributo "descargar\_formato", e informarlo con uno o varios de los siguientes valores: "O", "D", "E", "A", "P".**

Ejemplo de solicitud, utilizando CURL, en la que el fichero de respuesta se recibirá en la misma ruta en la que se ejecute la orden:

```
curl -H "Content-Type: application/json" -H "Authorization: Bearer
eyJhbGciOiJIUzUxfgMiJ9.etyuuyyJqdGkiOii2MCIsInN12YiI6ImVtYXNwIiwiYXV0aG9yaXRpZXMiOlt7ImF1dG
hv0eSE6IlJPTEVfVVNVQVJJTyJ9XSwiaWF" -d
"{"cups": "ES000000", "fecha_recepcion_desde": "01/01/2021", "descargar_formato": ["O"]}"
https://www.orkamanager.com/orkapi/facturas/descarga -O -J
```

Ejemplo de JSON de la solicitud, con todos los parámetros que es posible introducir en el filtro:

```
{
  "codigo_factura_cliente" : "",
```

```

  "codigo_contrato_cliente" : "",
  "identificador" : "",
  "cups" : "",
  "fecha_emision_factura_cliente_desde" : "",
  "fecha_emision_factura_cliente_hasta" : "",
  "fecha_recepcion_desde" : "",
  "fecha_recepcion_hasta" : "",
  "descargar_formato" : [ "A", "O", "D"]
}
  
```

En caso de no existir resultados que se ajusten a la consulta, se recibirá un JSON con el código de error 404 (NOT\_FOUND), similar a este:

```

{
  "path": "/orkapi/facturas/descarga",
  "message": "No es posible realizar la descarga ya que no se han obtenido resultados.",
  "error": "NOT_FOUND",
  "status": 404,
  "timestamp": "24-01-2021 16:32:57"
}
  
```

### 3.6.2.3 Filtros de búsqueda

Todos los campos en los filtros son Strings y deben ser introducidos entre comillas (“”) en el JSON.

Nombre	Descripción	Observaciones
codigo_factura_cliente	Código de la factura del cliente, asignado por Orka.	Permite introducir un valor parcial
codigo_contrato_cliente	Código de contrato del cliente, asignado por Orka	Permite introducir un valor parcial
identificador	Documento identificador del cliente (NIF, NIE, pasaporte...)	Permite introducir un valor parcial
fecha_emision_factura_cliente_desde	Buscará aquellas facturas cuya fecha de emisión de la factura del cliente sea igual o posterior a la introducida.	El formato del campo es “dd/MM/aaaa”
fecha_emision_factura_cliente_hasta	Buscará aquellas facturas cuya fecha de emisión de la factura del cliente sea igual o anterior a la introducida.	El formato del campo es “dd/MM/aaaa”
fecha_recepcion_desde	Buscará aquellas facturas cuya fecha de recepción sea igual o posterior a la introducida.	El formato del campo es “dd/MM/aaaa”
fecha_recepcion_hasta	Buscará aquellas facturas cuya fecha de recepción (fecha en la que se cargó la factura en Orka) sea igual o anterior a la introducida.	El formato del campo es “dd/MM/aaaa”

Nombre	Descripción	Observaciones
cups	CUPS del punto de suministro del contrato de la factura.	Permite introducir un valor parcial
descargar_formato	Array con los tipos de facturas que se descargarán.	Los valores admitidos son los siguientes: O (original), D (duplicado), E (factura-e), A (ATR) o P (prefactura).

Es necesario informar al menos uno de estos 4 parámetros: el identificador del cliente (identificador), el código de contrato de cliente (codigo\_contrato\_cliente), el código de factura de cliente (codigo\_factura\_cliente) o el CUPS.

Hay que tener en cuenta que el parámetro “descargar\_formato”, es siempre array, por lo que, aunque se informe con un único valor, deberá utilizarse corchetes (“descargar\_formato” : [“D”]).

Si no se informa ninguna fecha, se obtendrá solo la última factura emitida que cumpla con el resto de criterios.

Los valores admitidos para el parámetro “descargar\_formato” son:

- **O**, para la factura original del cliente, en formato PDF. Solo está disponible para facturas de cliente emitidas.
- **D**, para el duplicado de factura del cliente, en formato PDF. Solo está disponible para facturas de cliente emitidas.
- **E**, factura electrónica del cliente (factura-e), con extensión XSIG. Solo está disponible para facturas de clientes emitidas, en cuyo contrato se haya habilitado la factura-e.
- **A**, para la factura ATR (mensaje F1 del distribuidor), en formato XML.
- **P**, para la prefactura, en formato PDF. Disponible para facturas de cliente que aún no hayan sido emitidas.

El número máximo de facturas que devolverá una solicitud de este tipo es de 30, pudiendo devolver los distintos formatos anteriormente descritos en la misma respuesta.

### 3.6.3 CONSUMOS

Solicitudes utilizadas para obtener la información de la energía consumida.

#### 3.6.3.1 Solicitud de consumo total de un contrato

Descripción	Servicio que obtiene la información del consumo total de un contrato, en kWh.
Método	GET

URL	<a href="https://www.orkamanager.com/orkapi/consumototal/contrato/{codContratoCliente}">https://www.orkamanager.com/orkapi/consumototal/contrato/{codContratoCliente}</a>
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

donde *{codContratoCliente}* es el código del contrato del cliente del que se quiere obtener el consumo total.

El código de contrato de la solicitud debe coincidir exactamente con un código de contrato existente.

Como respuesta a la solicitud, se obtendrá el consumo total del contrato, en kWh, obtenido mediante el sumatorio de los consumos de todas las facturas emitidas para el contrato. Este valor vendrá informado en el parámetro consumo\_total. Para separar la parte decimal del consumo, se utilizará la coma (.). La respuesta será similar a esta:

```
{
  "consumo_total": "123,01",
  "detalle": "Consumo total en kWh, obtenido del sumatorio de consumos de todas las facturas emitidas para el contrato 00000000."
}
```

Ejemplo de solicitud, utilizando CURL:

```
curl -H "Authorization: Bearer
eyJhbGciOiJIUzUxfgMiJ9.etyuuyyJqdGkiOii2MCIsInN12YiI6ImVtYXNwIiwiYXV0aG9yaXRpZXMiOlt7ImF1dG
hvl0eSE6IlJPTEVfVVNVQVJJTyJ9XSwiaWF"
https://www.orkamanager.com/orkapi/consumototal/contrato/00000000
```

En caso de no existir resultados que se ajusten a la consulta, se recibirá un JSON con el valor del parámetro consumo\_total a 0:

```
{
  "consumo_total": "0",
  "detalle": "Consumo total en kWh, obtenido del sumatorio de consumos de todas las facturas emitidas para el contrato 00000000."
}
```

### 3.6.3.2 Solicitud de consumo total de un cliente

Descripción Servicio que obtiene la información del consumo total un cliente, en kWh.

Método GET

URL <https://www.orkamanager.com/orkapi/consumototal/cliente/{identificador}>

donde *{identificador}* es el documento identificador del cliente (NIF, NIE, pasaporte...).

El identificador de la solicitud debe coincidir exactamente con un identificador de cliente existente.

Como respuesta a la solicitud, se obtendrá el consumo total del cliente, en kWh, obtenido mediante el sumatorio de los consumos de todas las facturas emitidas para todos los contratos del cliente. Este valor vendrá informado en el parámetro consumo\_total. Para separar la parte decimal del consumo, se utilizará la coma (,). La respuesta será similar a esta:

```
{  
    "consumo_total": "523,01",  
    "detalle": "Consumo total en kWh, obtenido del sumatorio de consumos de todas las facturas emitidas para el cliente 00000000A."  
}
```

Ejemplo de solicitud, utilizando CURL:

```
curl -H "Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1nWg.eyJybWwvZGkiOiI2MCI6InN12YiI6ImVtYXNwIiwiYXV0aG9yaXRpb24iOlt7ImF1dGhvbGw6SE6IJLJPTEVfVVNVQVJJTyJ9XSwiaWF"
https://www.orkamanager.com/orkapi/consumototal/cliente/000000000A
```

En caso de no existir resultados que se ajusten a la consulta, se recibirá un JSON con el valor del parámetro consumo\_total a 0:

```
{  
    "consumo_total": "0",  
    "detalle": "Consumo total en kWh, obtenido del sumatorio de consumos de todas las facturas emitidas para el cliente 00000000A."  
}
```

### 3.6.4 ERRORES

A continuación, se muestra una tabla con algunos de los principales errores que se pueden recibir al invocar el API:

Código	Error	Mensaje
400	BAD_REQUEST	No se ha informado *
400	BAD_REQUEST	Es necesario informar el formato a exportar con uno de estos valores: EXCEL, PDF, CSV o JSON.
400	BAD_REQUEST	El valor del parámetro límite no puede superar el máximo permitido para la exportación de * (*)
400	BAD_REQUEST	El parámetro exportar_formato sólo admite estos valores: EXCEL, PDF, CSV o JSON
400	BAD_REQUEST	Ha ocurrido un error al realizar la exportación.
401	UNAUTHORIZED	refresh_token
401	UNAUTHORIZED	El token de acceso no tiene el formato correcto.
401	UNAUTHORIZED	El usuario no existe.
401	UNAUTHORIZED	Parámetros de entrada incorrectos.
401	UNAUTHORIZED	El usuario no tiene permiso para acceder al API.

Código	Error	Mensaje
401	UNAUTHORIZED	Las credenciales introducidas no son correctas.
401	UNAUTHORIZED	No tiene permisos para acceder al recurso solicitado.
401	UNAUTHORIZED	No existe token de acceso.
403	FORBIDDEN	El usuario ha sido bloqueado.
404	NOT_FOUND	No se ha encontrado el recurso solicitado.
404	NOT_FOUND	No ha sido posible obtener el número total de *
404	NOT_FOUND	No ha sido posible obtener *
404	NOT_FOUND	No existe ningún * con *
404	NOT_FOUND	* debería ser único, pero se ha obtenido más de un * con *
404	NOT_FOUND	No es posible realizar la exportación ya que no se han obtenido resultados.
404	NOT_FOUND	*
405	METHOD_NOT_ALLOWED	El método utilizado (*) no es válido.
408	REQUEST_TIMEOUT	Se ha superado el tiempo máximo establecido para generar una respuesta.
422	UNPROCESSABLE_ENTITY	Alguno de los parámetros de entrada no tiene el formato esperado.
429	TOO_MANY_REQUESTS	retry_later
429	TOO_MANY_REQUESTS	too_many_heavy_requests
429	TOO_MANY_REQUESTS	too_many_requests
500	INTERNAL_SERVER_ERROR	Ha ocurrido un error al intentar acceder al API.

#### 3.6.4.6 Reenvío de solicitudes

De entre los mensajes de error que es posible recibir, existen varios casos en los que el error se debe a que en ese instante no se daban las circunstancias adecuadas para procesar el mensaje, pero que, si se corrige esta situación, la solicitud debería poder ser procesada. En estos casos, por lo tanto, se recomienda volver a reenviar la solicitud no procesada, una vez se hayan realizado las acciones necesarias para solucionar el problema:

- **Ha caducado el token de acceso:** es necesario repetir el proceso de envío de credenciales, para obtener un token actualizado y volver a enviar la última solicitud. Para evitar este error, se recomienda renovar el token antes de que expire, teniendo en cuenta el tiempo de validez que se recibió junto con este.

Código	Error	Mensaje
401	UNAUTHORIZED	refresh_token

- **Se ha superado el número máximo de solicitudes permitidas por segundo:** es necesario esperar un segundo y volver a enviar la última solicitud.

Código	Error	Mensaje
429	TOO_MANY_REQUESTS	retry_later

- **Se ha superado el número máximo de solicitudes simultaneas ejecutándose en el servidor (incluyendo solicitudes pesadas):** es necesario esperar a recibir la respuesta de alguna de las solicitudes que se están ejecutando. Una vez se haya liberado el recurso, se puede volver a enviar la última solicitud con la que se obtuvo el mensaje de error.

Código	Error	Mensaje
429	TOO_MANY_REQUESTS	too_many_requests

- **Se ha superado el número máximo de solicitudes pesadas simultaneas ejecutándose en el servidor:** es necesario esperar a recibir la respuesta de alguna de las solicitudes pesadas que se están ejecutando. Una vez se haya liberado el recurso, se puede volver a enviar la última solicitud con la que se obtuvo el mensaje de error.

Código	Error	Mensaje
429	TOO_MANY_REQUESTS	too_many_heavy_requests

### 3.6.5 Descarga del manual de usuario

Descripción Servicio que permite descargar la última versión del manual de usuario del API de facturación.

Método GET

URL <https://www.orkamanager.com/orkapi/doc/facturacion>

La última versión del manual de usuario del API de facturación se descargará en formato PDF, dentro de un fichero ZIP.