



## **Servicio de Identificación Telefónica BakQ**

### **Manual de Integración**

**Izenpe**

---

© Izenpe s.a. 2024

Este documento es propiedad de Izenpe, s.a. y su contenido es confidencial. Este documento no puede ser reproducido, en su totalidad o parcialmente, ni mostrado a otros, ni utilizado para otros propósitos que los que han originado su entrega, sin el previo permiso escrito de Izenpe, s.a. En el caso de ser entregado en virtud de un contrato, su utilización estará limitada a lo expresamente autorizado en dicho contrato. Izenpe, s.a. no podrá ser considerada responsable de eventuales errores u omisiones en la edición del documento.

■ **Beato Tomás de Zumárraga**  
71 - 1<sup>a</sup> Planta  
01008  
Vitoria - Gasteiz

[www.izenpe.eus](http://www.izenpe.eus)  
[izenpe@izenpe.eus](mailto:izenpe@izenpe.eus)



## Histórico de versiones

Versión	Fecha	Resumen de los cambios producidos
1.0	07/03/2023	Primera versión



# 1. Introducción

## 1.1. Objeto del documento

El objetivo de este documento es detallar los elementos necesarios para integrar en una aplicación los servicios de identificación telefónica ofrecidos por Izenpe vinculados a la posesión de un certificado BakQ con segundo factor de autenticación basado en el envío de OTP por SMS.

El documento describe el funcionamiento interno del servicio REST creado para este fin para las personas usuarias que disponen de un certificado BakQ activo (estados en vigor o bloqueado).

A este efecto se detallan:

- Peticiones y respuestas para realizar la identificación telefónica de usuarios que disponen de un certificado BakQ.



## 2. Integración

En este apartado se describen los mecanismos de registro de la aplicación que invoca y los mecanismos de integración disponibles para el servicio que consta de 2 llamadas a diferentes *endpoints*:

- Comprobar los datos del usuario y generar el código OTP
- Verificar el código OTP recibido por el usuario en su teléfono móvil

### 2.1 Registro de una nueva aplicación

Antes de comenzar la integración de una nueva aplicación con el sistema, es necesario que la aplicación tenga a su disposición un certificado electrónico para poder realizar la autenticación de cliente contra la instancia segura mutua con el servidor que ofrece los servicios del sistema.

Además, la aplicación deberá estar dada de alta en el sistema como entidad solicitante. Para ello, se facilitará a Izenpe el valor del Asunto (*Subject*) del certificado electrónico que se utilizará en las peticiones a los servicios del sistema.

### 2.2 Generar código OTP

El *endpoint* del servicio es:

`https://servicios1.izenpe.com/bak/rest/bakqidtel/generarOtp/{dni}/{lang}`

La comprobación de los datos del usuario, generación de un código OTP y su envío mediante SMS al móvil del usuario se realizan mediante la petición y la respuesta descritas a continuación.

#### 2.2.1 Petición

Para la generación del código OTP, la aplicación deberá mandar una petición POST al *endpoint* de *bakqidtel* con el siguiente contenido:

```
POST /bak/rest/bakqidtel/generarOtp/{dni}/{lang} HTTP/1.1
Host: servicios1.izenpe.com
```

Los parámetros de la petición son los siguientes:

Nombre	Valor	Presencia	Descripción
<b>DNI</b>	<DNI>	Obligatorio	Valor del DNI (con letra) del solicitante de la identificación.
<b>lang</b>	[ES EU]	Obligatorio	Valor del idioma en el que se enviará, al solicitante de la identificación, el mensaje SMS con el OTP

## 2.2.2 Respuesta

La respuesta de la llamada al servicio puede contener diferentes atributos, dependiendo de si el proceso ha sido correcto, o ha ocurrido algún problema.

Se obtendrá un JSON con los atributos correspondientes al tipo de respuesta recibida. Un ejemplo sería el siguiente mensaje:

```

HTTP/1.1 200 OK
Connection: Keep-Alive
Content-Length: 36
Content-Type: application/json
Date: Mon, 06 Apr 2020 10:47:26 GMT
Keep-Alive: timeout=5, max=100
Server: Apache/2.2.25 (Win32) mod_ssl/2.2.25
          OpenSSL/0.9.8y
X-Powered-By: Servlet/2.5 JSP/2.1

{
  "resultado": "OK",
  "dni": "10001020E"
}

```

Los parámetros de la respuesta son:

- **resultado:** resultado general del proceso de generación del código OTP. Los valores que se pueden obtener son los siguientes:

Propiedad	Descripción
<b>OK</b>	El proceso de generación del código OTP ha finalizado correctamente. La respuesta contendrá el valor ' <b>dni</b> '.
<b>ERROR</b>	El proceso de generación del código OTP <b>no</b> ha finalizado correctamente. La respuesta contendrá el valor ' <b>mensaje</b> '.

- **DNI:** Únicamente con el valor 'OK' en el parámetro <resultado>. El valor del parámetro será el DNI del usuario que ha solicitado la autenticación telefónica.
- **mensaje:** Únicamente con el valor 'ERROR' en el parámetro <resultado>. El valor del parámetro será el código del error, asignado a la tarea que ha provocado el fallo. En el siguiente apartado se detallan los distintos errores que pueden ocurrir, en función del código de respuesta HTTP recibido.

#### 2.2.2.1 Códigos de error

Los errores administrados en el primer servicio de la aplicación son los siguientes:

Errores con código de respuesta **200 OK**:

Propiedad	Descripción
EL USUARIO NO DISPONE DE BAKQ	El DNI recibido no tiene BAKQ activo (estado en vigor o bloqueado).
EL USUARIO DISPONE DE BAKQ CON JUEGO DE BARCOS	El DNI recibido tiene BAKQ activo con JUEGO DE BARCOS (estado en vigor o bloqueado).

Errores con código de respuesta **400 BAD\_REQUEST**:

Propiedad	Descripción
ERROR_DNI_NIE_NOT_VALID	El DNI / NIE introducido en la llamada no es correcto.
ERROR_LANG_NOT_VALID	El LANG introducido en la llamada no es correcto.

Errores con código de respuesta **500 INTERNAL\_SERVER\_ERROR**:

Propiedad	Descripción
ERROR_SEARCH_USER	Error durante el proceso de búsqueda del DNI recibido
ERROR_SEARCH_CERTIFICATES	Error durante el proceso de comprobación de los certificados activos del usuario.
ERROR_GENERATE OTP	Error durante el proceso de generación del código OTP
ERROR_GENERATE_USER_DATA	Error durante el proceso de generar el registro con los datos del usuario para guardar en la Base de Datos.



ERROR_SAVE_USER_DATA_BBDD	Error al guardar los datos en la Base de Datos.
ERROR_SENDING_SMS	Error al enviar el SMS con el código OTP.
ERROR_SERVER_EXCEPTION	Otros errores no incluidos en los anteriores.

El servicio responderá con un **503 SERVICE TEMPORARILY UNAVAILABLE** cuando el servidor no esté disponible en el momento de realizar la petición.



## 2.3 Comprobar código otp

El *endpoint* del servicio es:

<https://servicios1.izenpe.com/bak/rest/bakqidtel/comprobarOtp/{dni}/{OTP}>

La comprobación de los datos recibidos, la validación del código OTP y recuperación de los datos del usuario necesarios se realizan mediante la petición y la respuesta descritas a continuación.

### 2.3.1 Petición

Para la comprobación del código OTP, la aplicación deberá mandar una petición GET al *endpoint* de *bakqidtel* con el siguiente contenido:

```
POST /bak/rest/bakqidtel/comprobarOtp/{dni}/{codigoOtp}
HTTP/1.1
Host: servicios1.izenpe.com
```

Los parámetros de la petición son los siguientes:

Nombre	Valor	Presencia	Descripción
<b>dni</b>	<DNI>	Obligatorio	Valor del DNI (con letra) del usuario solicitante.
<b>codigoOtp</b>	<codigoOtp>	Obligatorio	Valor del código OTP recibido por el usuario mediante un SMS enviado en la llamada del servicio anterior. <b>Por defecto, consta de 4 números.</b>

### 2.3.2 Respuesta

La respuesta de la llamada al servicio puede contener diferentes atributos, dependiendo de si el proceso ha sido correcto, o ha ocurrido algún problema.

Se obtendrá un JSON con los atributos correspondientes al tipo de respuesta recibida. Un ejemplo sería el siguiente mensaje:

```
HTTP/1.1 200 OK
Connection: Keep-Alive
Content-Length: 77
Content-Type: application/json
Date: Mon, 06 Apr 2020 13:05:52 GMT
Keep-Alive: timeout=5, max=100
Server: Apache/2.2.25 (Win32) mod_ssl/2.2.25 OpenSSL/0.9.8y
X-Powered-By: Servlet/2.5 JSP/2.1

{
  "resultado": "OK",
  "dni": "10001020E",
  "nombre": "ABIA",
  "apellidol": "SAHARA",
  "apellido2": "ROMERO"
}
```

Los parámetros de la respuesta son:

- **resultado:** resultado general del proceso de generación del código OTP. Los valores que se pueden obtener son los siguientes:

Propiedad	Descripción
OK	El proceso de comprobación del código OTP ha finalizado correctamente. La respuesta contendrá los valores ' <b>dni</b> ', ' <b>nombre</b> ', ' <b>apellido1</b> ' y ' <b>apellido2</b> '.
ERROR	El proceso de comprobación del código OTP <b>no</b> ha finalizado correctamente. La respuesta contendrá el valor ' <b>mensaje</b> ', y opcionalmente también puede contener el valor ' <b>intentos</b> '

- **dni:** Únicamente con el valor 'OK' en el parámetro <resultado>. El valor del parámetro será el DNI del usuario que ha solicitado la autenticación telefónica.
- **nombre:** Únicamente con el valor 'OK' en el parámetro <resultado>. El valor del parámetro será el nombre del usuario.
- **apellido1:** Únicamente con el valor 'OK' en el parámetro <resultado>. El valor del parámetro será el primer apellido del usuario.
- **apellido2:** Únicamente con el valor 'OK' en el parámetro <resultado>. El valor del parámetro será el segundo apellido del usuario.
- **mensaje:** Únicamente con el valor 'ERROR' en el parámetro <resultado>. El valor del parámetro será el código del error, asignado a la tarea que ha provocado el fallo. En el siguiente apartado se detallan los distintos errores que pueden ocurrir, en función del código de respuesta HTTP recibido.
- **intentos:** Únicamente con el valor 'ERROR' en el parámetro <resultado>, y el valor 'INCORRECT OTP' en el parámetro <mensaje>. El valor del parámetro será el número de veces que se ha introducido mal el código OTP.

### 2.3.2.1 Códigos de error

Los errores administrados en el segundo servicio de la aplicación son los siguientes:



- Errores con código de respuesta 200 OK:

Propiedad	Descripción
INCORRECT OTP	El código OTP introducido no coincide con el registrado en la Base de Datos ( <b>Permite reintentar la introducción del código un total de 3 intentos, este número esta establecido en el properties, y una vez alcanzado el límite elimina el registro y debe comenzar el proceso de nuevo</b> ).
EXPIRED OTP	El código OTP introducido está caducado ( <b>Elimina el registro y debe comenzar el proceso de nuevo</b> ).

- Errores con código de respuesta **400 BAD REQUEST**:

Propiedad	Descripción
ERROR_DNI_NIE_NOT_VALID	El DNI / NIE introducido en la llamada no es correcto.
INVALID OTP FORMAT	El formato del OTP introducido no es correcto (longitud, solo números...).

- Errores con código de respuesta **500 INTERNAL SERVER ERROR**:

Propiedad	Descripción
ERROR_FIND_USER_DATABASE	Error al recuperar la información del usuario de la Base de Datos ( <b>registro no encontrado en S27.BAKIDTEL OTP</b> ).
ERROR_VALIDATE OTP	Error durante el proceso de validación del código OTP recibido.
ERROR_PREPARE_USER_DATA	Error al procesar la información del usuario obtenida de la Base de Datos (preparar la respuesta).
ERROR_DELETE_USER_DATA_BBDD	Error al intentar eliminar el registro de la Base de Datos
ERROR_SERVER_EXCEPTION	Otros errores no incluidos en los anteriores.

El servicio responderá con un **503 SERVICE TEMPORARILY UNAVAILABLE** cuando el servidor no esté disponible en el momento de realizar la petición.