



Web Services de Actualización de tasas REST INDI

Manual de integración

Autor: INETUM

Versión: 1.1

WS-Actualización_de_tasas_Rest

GERENCIA DE INFORMATICA

JOSEFA VALCÁRCEL, 44
28027-MADRID



Propiedades del documento

Propiedad	Valor
Nombre de archivo	[INDI] Manual de integración Actualización Tasas REST.doc
Código del documento	WS_ACTUALIZACION_TASA_REST
Clasificación	Confidencial
Estado	Borrador
Elaborado por	INETUM
Fecha elaboración	18/03/2020
Verificado por	
Fecha de verificación	
Aprobado por	
Fecha de aprobación	

Tabla de registro 1: Información del documento

Distribución del documento

Nombre/ Grupo	Versión	Fecha	Descripción / Comentarios
Imad Bouayad /Inetum	Versión distribuida	18/03/2020	Creación del Documento

Tabla de registro 2: Distribución del documento

Control de cambios

Versión	Fecha	Autor	Descripción / Comentarios
1.0	18/03/2020	INETUM	Versión inicial
1.1	30/03/2021	INETUM	Actualización de urls, descripción de campos y ejemplos

Tabla de registro 3: Control de Cambios



Índice General

1	OBJETIVO	4
1.1	AUDIENCIA	4
1.2	ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO	4
1.3	GLOSARIO	4
	<i>Términos</i>	4
	<i>Acrónimos</i>	4
2	DESCRIPCIÓN GENERAL.....	5
3	INTERFAZ REST WS_ACTUALIZACION_TASAS_REST	6
	INTERFAZ DE SERVICIO TEST.....	6
	<i>Ejemplos de uso de servicio test</i>	7
	INTERFAZ DE SERVICIO ACTUALIZAR TASAS	8
	<i>Ejemplos de uso correcto de actualizarTasas</i>	11
	INTERFAZ DE SERVICIO ACTUALIZAR TASAS NRC	13
	<i>Ejemplo de uso correcto de actualizarTasasNrc</i>	15
4	REDIRECCIÓN DE INCIDENCIAS	15
5	ANEXOS	16
5.1	CÓDIGO PARA GENERAR NÚMEROS 791	16

Índice Tablas

Tabla 1:	Operaciones de la interfaz de Servicio test (REST)	6
Tabla 2:	Operaciones de la interfaz de Servicio actualizarTasas (REST)	8
Tabla 3:	Parámetros de petición actualizarTasas (REST)	9
Tabla 4:	Parámetros de salida actualizarTasas (REST)	9
Tabla 5:	Códigos de respuesta actualizarTasas	10
Tabla 6:	Errores INDI	10
Tabla 7:	Operaciones de la interfaz de Servicio actualizarTasasNrc (REST).....	13
Tabla 8:	Parámetros de petición actualizarTasasNrcs (REST)	13
Tabla 9:	Parámetros de salida actualizarTasasNrc (REST)	14
Tabla 10:	Códigos de respuesta actualizarTasasNrc	14
Tabla 11:	Errores INDI actualizarTasasNrc	14



1 Objetivo

Este componente ofrece los servicios de negocio que INDI expone a otros sistemas mediante WS.

Estos servicios comprenden:

- Test.
- Actualizar Tasa.
- Actualizar Tasa NRC.

El acceso a estos servicios se realiza a través de llamadas a los servicios web ofrecidos por la infraestructura de la DGT.

1.1 Audiencia

Este documento está dirigido a los equipos de desarrollo que vayan a utilizar el componente/servicio en su proyecto.

1.2 Estructura del documento

Este documento está distribuido en 3 capítulos, con los siguientes contenidos:

Capítulo 1: Introducción, contiene información relativa al propio documento

Capítulo 2: Funcionalidades específicas, contiene la descripción de las funcionalidades específicas.

Capítulo 3: Redirección de incidencias, contiene la dirección de contacto necesaria para la resolución de incidencias.

1.3 Glosario

Términos

En este apartado se incluyen, organizados por orden alfabético, los términos que se utilizan en el propio documento para facilitar su lectura y comprensión.

- **Excepción:** Cualquier error capturado y manejado por la aplicación durante su ejecución.

Acrónimos

En este apartado se incluyen, organizados por orden alfabético, los acrónimos que se utilizan en el propio documento para facilitar su lectura y comprensión.



DGT: Dirección General de Tráfico
AT: Actualización Tasas
ATNRC: Solicitud Tasas mediante NRC
791: Numero de Justificante

2 Descripción general

Este servicio **REST** ofrece las funcionalidades necesarias para realizar actualizar tasa en INDI.

El servicio **WS_ACTUALIZACION_TASAS_REST** contiene tres servicios que son el de **test** (para probar conectividad y enlazarlo en la página de test), **actualizarTasas** y **actualizarTasasNrc**.

La autenticación de las llamadas es por **certificado**.

Al igual que en la compra de tasas, la actualización se abona en la plataforma de pago de la AEAT. Como ocurre actualmente en el pago de tasas, podrían darse casos, por problemas en las comunicaciones principalmente, en que se realizara el cobro de las actualizaciones de las tasas pero no se actualizaran en INDI. Para esos casos existe la posibilidad de hacer la recuperación de las tasas actualizadas utilizando el NRC presente en el cargo bancario o una llamada al servicio REST *actualizarTasasNRC* previa la recuperación del NRC de la AEAT si fuera necesario.

3 Interfaz Rest ws_actualizacion_tasas_rest

A continuación se indican las operaciones que se deben usar y qué funcionalidad aporta cada una de ellas.

Interfaz de servicio test

Nombre Operación	[Operación test]
Descripción de la operación	test
URI del recurso PRE	https://pre-sedeapl.dgt.gob.es:6100/trafico/REST_INDI7/api-indi-ingresos/V1/tasas/actualizacion/test
URI del recurso PRO	https://sedeapl.dgt.gob.es:6100/trafico/REST_INDI7/api-indi-ingresos/V1/tasas/actualizacion/test
Método HTTP	GET
Formato de petición	JSON
Parámetros de petición	n/a
Formato de respuesta	Test Actualizacion Tasas REST JSON OK.
Parámetros de salida	statusType entity entityType status metadata

Tabla 1: Operaciones de la interfaz de Servicio test (REST)



Ejemplos de uso de servicio test

GET

https://sedeapl.dgt.gob.es:6100/trafico/REST_IND17/api-indi-ingresos/V1/tasas/actualizacion/test

Params

Authorization

Headers (7)

Body

Pre-request Script

Tests

Settings

Query Params

KEY	VALUE	DESCRIPTION
Key	Value	Description

Body

Cookies (1)

Headers (8)

Test Results

Status: 200 OK Time: 6.00 s Size: 905 B

Pretty

Raw

Preview

Visualize

JSON

```
1 {
2   "statusCode": "OK",
3   "entity": "Test Actualizacion Tasas REST JSON OK.",
4   "entityType": "java.lang.String",
5   "status": 200,
6   "metadata": {}
7 }
```



Interfaz de servicio actualizarTasas

Nombre Operación	[Operación actualizarTasas]
Descripción de la operación	Actualizar Tasas
URI del recurso PRE	https://pre-sedeapl.dgt.gob.es:6100/trafico/REST_IND17/api-indi-ingresos/V1/tasas/actualizacion/actualizarTasas
URI del recurso PRO	https://sedeapl.dgt.gob.es:6100/trafico/REST_IND17/api-indi-ingresos/V1/tasas/actualizacion/actualizarTasas
Método HTTP	PUT
Formato de petición	JSON
Parámetros de petición	Ver Tabla 3 Parámetros de Petición
Formato de respuesta	La actualización de tasas se ha realizado correctamente.
Parámetros de salida	Ver Tabla 4 Parámetros de Salida

Tabla 2: Operaciones de la interfaz de Servicio actualizarTasas (REST)

Parámetros de petición	Descripción / Formato	Tipo	Tamaño máximo	Obligatorio (S/N)
aplicacion	Aplicación que solicita la actualización. Consultar con DGT cómo se tiene que informar.	Alfanumérico	20	S
justificante	Número de justificante válido (ver Anexo para un ejemplo de código para generarlo)	Numérico	13	S
importe	Importe total a pagar por las actualizaciones de tasas solicitadas (diferencia entre los importes actuales y los importes pagados en la compra de las tasas). Numérico con punto decimal. El Tamaño Máximo incluye la posición del punto.	Numérico	22	S
tasas (numeroTasa)	Lista de tasas que se solicita actualizar. En caso de que una tasa de la lista no se pueda actualizar por cualquier motivo no se realizará la actualización de ninguna de la lista. Una tasa es actualizable si ha sido comprada durante los cuatro años anteriores a la fecha actual o ha sido actualizada durante éste mismo periodo de tiempo y no está aplicada, anulada o en expediente de devolución.	Numérico	12	S
pagador:				S
identificador	Número de NIF/CIF del pagador	Numérico		S
tipoidentificador	Valores posibles: "NIF", "CIF"	Alfanumérico		S
nombre	Nombre del pagador NOTA: Actualmente se conoce la existencia de un	Alfanumérico	60	S



	error no controlado que se produce al excederse la longitud máxima de este campo, causando que se realice el cargo en la cuenta bancaria pero no se actualicen las tasas. Aunque se incluirá una validación en próximas versiones del servicio web, se recomienda que la aplicación llamante controle que ese tamaño no se sobrepase			
apellido1	Primer apellido del pagador	Alfanumérico	20	N
apellido2	Segundo apellido del pagador	Alfanumérico	20	N
representante:				N
identificador	Número de NIF/CIF del representante	Numérico		S
tipoidentificador	Valores posibles: "NIF", "CIF"	Alfanumérico		S
nombre	Nombre del representante	Alfanumérico	40	S
apellido1	Primer apellido del representante	Alfanumérico	40	N
apellido2	Segundo apellido del representante	Alfanumérico	40	N
datosCuentaCorriente:	<i>Obligatorio si no se informa datosTarjeta</i>			N
codPais	País del IBAN: "ES"	Alfanumérico	2	S
controlIBAN	Número de control IBAN	Numérico	2	S
codigoEntidadFinanciera	Código de entidad de la cuenta corriente	Numérico	4	S
codigoOficina	Oficina de la cuenta corriente	Numérico	4	S
digitoDeControl	Dígitos de control de la cuenta corriente	Numérico	2	S
numeroDeCuenta	Número de cuenta corriente	Numérico	10	S
datosTarjeta:	<i>Obligatorio si no se informa datosCuentaCorriente</i>			N
anho	Año caducidad tarjeta	Numérico	4	S
mes	Mes caducidad tarjeta	Numérico	2	S
cvv	Código de verificación (Card Verification Value) de la tarjeta	Numérico	3	S
idEntidad	Entidad financiera emisora de la tarjeta	Numérico	4	S
numeroTarjeta1	Número de tarjeta, parte 1	Numérico	4	S
numeroTarjeta2	Número de tarjeta, parte 2	Numérico	4	S
numeroTarjeta3	Número de tarjeta, parte 3	Numérico	4	S
numeroTarjeta4	Número de tarjeta, parte 4	Numérico	4	S
datosAdicionales:	<i>Diccionario con parejas de datos key-value</i>			S
formaAutenticacion	0 (certificado)	Numérico	1	S
nifPrimerRep	NIF del primer representante. Obligatorio para persona jurídica (CIF)	Numérico		N
nombrePrimerRep	Nombre del primer representante. Obligatorio para persona jurídica (CIF)	Alfanumérico	40	N
apellido1PrimerRep	Primer apellido del primer representante. Obligatorio para persona jurídica (CIF)	Alfanumérico	40	N
apellido2PrimerRep	Segundo apellido del primer representante. No obligatorio	Alfanumérico	40	N

Tabla 3: Parámetros de petición actualizarTasas (REST)

Parámetros de salida	Descripción / Formato	Tipo	Tamaño máximo
nrc	Número de Referencia Completo proporcionado por la Agencia Tributaria	Alfanumérico	22
fechaActualizacion	aa/mm/dd hh:mm	Fecha	22
codigoRespuesta	Código de respuesta (ver Tabla 5: Códigos de respuesta actualizarTasas)	Numérico	
mensajeRespuesta	Descripción del código de respuesta (ver Tabla 5: Códigos de respuesta actualizarTasas)	Alfanumérico	
numeroAutoliquidacion	Número de actualización en INDI	Numérico	9

Tabla 4: Parámetros de salida actualizarTasas (REST)



codigoRespuesta	mensajeRespuesta
0	La actualización de tasas se ha realizado correctamente
11	Formato de número de tarjeta incorrecto
32	Se ha encontrado un pago para la misma fecha, el mismo identificador y mismo justificante. Si ya ha hecho un pago utilice la recuperación por NRC
33	Formato de tarjeta incorrecto. Mes incorrecto
34	Formato de tarjeta incorrecto. Año incorrecto
1aa	Código de error devuelto por la AEAT. Los valores de "aa" y sus descripciones se pueden encontrar en el siguiente enlace: Códigos de respuesta para el pago de impuestos por internet a través de la Pasarela de Pagos de la AEAT
501	Se ha recibido una respuesta no válida por parte de la AEAT

Tabla 5: Códigos de respuesta actualizarTasas

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
INDI1023	Forma de pago desconocida.
INDI1086	Justificante 791 incorrecto.
INDI1093	Aplicación llamante no válida.
INDI1105	El importe indicado no coincide con el importe de IND.
INDI1222	Error al validar los campos obligatorios.
INDI1348	El número de nrc no es correcto
INDI1398	Datos pagador/representante no válidos.
INDI1470	La/s tasa/s no es/son actualizable/s.
INDI1473	Tarjeta bancaria caducada.
INDI1474	Datos Cuenta corriente incorrectos.
INDI1475	Solo puede ser indicada una forma de pago
INDI1479	La forma de autenticación está vacía o no es válida
404 NOT FOUND	Indica que el recurso de destino no existe. Esto podría deberse a que el URI no está bien formado o a que se ha suprimido el recurso.
500 INTERNAL SERVER ERROR	Se ha producido un error interno en el servidor. Esto podría indicar un problema con la solicitud o un problema en el código del lado del servidor.
ERROR AEAT	Se ha producido un problema al realizar la recuperación o el pago de las tasas en AEAT. Póngase en contacto con el 060.

Tabla 6: Errores INDI



Ejemplos de uso correcto de actualizarTasas

CIF / CUENTA CORRIENTE

```
{
  "aplicacion": "IWPT",
  "justificante": "7915028928441",
  "importe": 0.19,
  "tasas": ["974011747572"],
  "pagador":
  {
    "identificador": "Q0861001F",
    "tipoIdentificador": "CIF",
    "nombre": "Gestoría"
  },
  "datosCuentaCorriente":
  {
    "codPais": "ES",
    "controlIBAN": "60",
    "codigoEntidadFinanciera": "2100",
    "codigoOficina": "0655",
    "digitoDeControl": "79",
    "numeroDeCuenta": "0001341440"
  },
  "datosAdicionales":
```

```
{
  "entry": [
    {
      "key": "formaAutenticacion",
      "value": "0"
    },
    {
      "key": "nifPrimerRep",
      "value": "52099885D"
    },
    {
      "key": "nombrePrimerRep",
      "value": "FERNANDO"
    },
    {
      "key": "apellido1PrimerRep",
      "value": "ORBIS"
    },
    {
      "key": "apellido2PrimerRep",
      "value": "MATEOS"
    }
  ]
}
```

NIF / TARJETA

```
{
  "aplicacion": "IWPT",
  "justificante": "7915028829881",
  "importe": 0.04,
  "tasas": ["900017096301"],
  "pagador":
  {
    "identificador": "52099885D",
    "tipoIdentificador": "NIF",
    "nombre": "Fernando",
    "apellido1": "Orbis",
    "apellido2": "Mateos"
  },
  "datosTarjeta":
  {
    "anho": "2021",
    "mes": "12",
```

```

    "cvv": "207",
    "idEntidad": "2100",
    "numeroTarjeta1": "4548",
    "numeroTarjeta2": "8194",
    "numeroTarjeta3": "0777",
    "numeroTarjeta4": "7774"
  },
  "datosAdicionales":
  {
    "entry": [
      {
        "key": "formaAutenticacion",
        "value": "0"
      }
    ]
  }
}
```

Params

Authorization

Headers (11)

Body

Pre-request Script

Tests

Settings

Cookies

Co

● none

● form-data

● x-www-form-urlencoded

● raw

● binary

● GraphQL

JSON

Beautify

```
1 {
2   "aplicacion": "IWP",
3   "justificante": "7915023898792",
4   "importe": 12.9,
5   "tasas": ["908050775401", "", "908050776108", "908050777801"],
6   "pagador": {
7     "identificador": "12345678Z",
8     "tipoIdentificador": "NIF",
9     "nombre": "Nombre",
10    "apellido1": "apellido1",
11    "apellido2": "apellido2",
12    "representante": {
13      "identificador": "12345678Z",
14      "tipoIdentificador": "NIF",
15      "nombre": "NombreRep",
16      "apellido1": "apellido1Rep",
17      "apellido2": "apellido2Rep"
18    }
19  },
20   "datosCuentaCorriente": {
21     "codPais": "ES",
22     "controlIBAN": "36",
23     "codigoEntidadFinanciera": "0081",
24     "codigoOficina": "0655",
25     "digitoDeControl": "69",
26     "numeroDeCuenta": "0001341440"
27   },
28   "datosAdicionales":
29 }
```

ody

Cookies

Headers (7)

Test Results

Status: 200 OK

Time: 11.02s

Size: 428 B

Save Response

Pretty

Raw

Preview

Visualize

JSON

⌵

🔍

```
1 {
2   "nrc": "7915023898792DE-PRUEBA",
3   "fechaActualizacion": "18/03/2020 10:58",
4   "codigoRespuesta": 0,
5   "mensajeRespuesta": "La actualización de tasas se ha realizado correctamente. ",
6   "numeroAutoliquidacion": "309482"
7 }
```



Interfaz de servicio actualizarTasasNrc

Nombre Operación	[Operación actualizarTasasNrc]
Descripción de la operación	Actualizar Tasas NRC
URI del recurso PRE	https://pre-sedeapl.dgt.gob.es:6100/trafico/REST_INDI7/api-indi-ingresos/V1/tasas/actualizacion/actualizarTasasNrc/<identificadorPagador>/<nrc>/<aplicacion>/
URI del recurso PRO	https://sedeapl.dgt.gob.es:6100/trafico/REST_INDI7/api-indi-ingresos/V1/tasas/actualizacion/actualizarTasasNrc/<identificadorPagador>/<nrc>/<aplicacion>/
Método HTTP	PUT
Formato de petición	JSON
Parámetros de petición	Ver Tabla 8 Parámetros de Petición
Formato de respuesta	La recuperacion de tasas Actualizadas por NRC se ha realizado correctamente.
Parámetros de salida	Ver Tabla 9 Parámetros de Salida

Tabla 7: Operaciones de la interfaz de Servicio actualizarTasasNrc (REST)

Parámetros de petición	Descripción / Formato	Tipo	Tamaño máximo	Obligatorio (S/N)
identificadorPagador	Número de NIF/CIF del pagador de la actualización a consultar	Numérico		S
nrc	Número de Referencia Completo proporcionado por la Agencia Tributaria para el pago de la actualización	Alfanumérico	22	S
aplicacion	Aplicación que hizo la actualización	Alfanumérico	20	S

Tabla 8: Parámetros de petición actualizarTasaNrcs (REST)

Parámetros de salida	Descripción / Formato	Tipo	Tamaño máximo
nrc	Número de Referencia Completo proporcionado por la Agencia Tributaria	Alfanumérico	22
fechaActualizacion	aa/mm/dd hh:mm	Fecha	22
codigoRespuesta	Código de respuesta (ver Tabla 5: Códigos de respuesta actualizarTasas)	Numérico	
mensajeRespuesta	Descripción del código de respuesta (ver Tabla 5: Códigos de respuesta actualizarTasas)	Alfanumérico	
tasas:			



numeroTasa	Número de la tasa	Numérico	12
tipoTasa	Tipo de la tasa	Alfanumérico	3
estado	Descripción del estado de la tasa. Puede ser: DEVUELTO ANULADO APLICADO MODIFICADO PAGADO EXPEDIENTE_DEVOLUCIÓN DESAPLICADO	Alfanumérico	40
importe	Importe actual de la tasa (importe inicial más el adicional de actualización)	Numérico	22
fechaActualizacion	Fecha de actualización de la tasa (fecha UNIX + tres ceros al final ("000"))	Numérico	13
numeroAutoliquidacion	Número de actualización en INDI	Numérico	9

Tabla 9: Parámetros de salida actualizarTasasNrc (REST)

codigoRespuesta	mensajeRespuesta
0	La actualización de tasas se ha realizado correctamente
11	Formato de número de tarjeta incorrecto
32	Se ha encontrado un pago para la misma fecha, el mismo identificador y mismo justificante. Si ya ha hecho un pago utilice la recuperación por NRC
33	Formato de tarjeta incorrecto. Mes incorrecto
34	Formato de tarjeta incorrecto. Año incorrecto
1aa	Código de error devuelto por la AEAT. Los valores de "aa" y sus descripciones se pueden encontrar en el siguiente enlace: Códigos de respuesta para el pago de impuestos por internet a través de la Pasarela de Pagos de la AEAT
501	Se ha recibido una respuesta no válida por parte de la AEAT

Tabla 10: Códigos de respuesta actualizarTasasNrc

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Ver Tabla 6. Errores INDI	

Tabla 11: Errores INDI actualizarTasasNrc



Ejemplo de uso correcto de actualizarTasasNrc

```
PUT https://pre-sedeapl.dgt.gob.es:6100/trafico/REST_INDI7/api-indi-
ingresos/V1/tasas/actualizacion/actualizarTasasNrc/Q0861001F/7b15028917241DE-PRUEBA/IWPT

1  {
2    "nrc": "7915028917241DE-PRUEBA",
3    "fechaActualizacion": "19/02/2021 07:52",
4    "mensajeRespuesta": "La recuperacion de tasas Actualizadas por NRC se ha realizado correctamente. ",
5    "tasas": [
6      {
7        "numeroTasa": "900017095602",
8        "tipoTasa": "4.6",
9        "estado": "MODIFICADA",
10       "importe": 4.14,
11       "fechaActualizacion": 1613717568000
12     }
13   ],
14   "numeroAutoliquidacion": "142915799"
15 }
```

4 Redirección de incidencias

Las incidencias se dirigirán al equipo de Soporte del Servicio de Ingresos de la DGT a través de los métodos descritos en la página de [Compra y actualización de tasas para profesionales](#) de la [Sede Electrónica de la DGT](#).



5 Anexos

5.1 Código para generar números 791

A continuación se muestra un ejemplo de código Java para generar números de justificantes 791 válidos.

```
public final String generarPresupuesto(SolicitudPresupuestoTasas request){
    String numero791 = "791502" + generarCadenaAleatoria(6);
    String dc = calculaDigitoControl(numero791);
    numero791 = numero791 + dc;
    return numero791;
}

protected String generarCadenaAleatoria(int cifras) {
    Random r = new Random();
    int maximo = 1;
    for (int i = 0; i < cifras; i++) {
        maximo = maximo * 10;
    }
    int numero = r.nextInt(maximo);
    String numeroStr = String.valueOf(numero);
    while (numeroStr.length() < cifras) {
        numeroStr = "0" + numeroStr;
    }
    return numeroStr;
}

public final String calculaDigitoControl(String id) {
    String digitoControl="";
    long idLong;
    // Se trata de parsear como long el id. Si no se puede, se lanza excepción.
    idLong = Long.parseLong(id);
    // Si la longitud no es 12, se lanza excepción.
    if (id.length() == 12){
        // Se obtiene el resto módulo 7 del identificador.
        long resto = idLong % 7;
        // Si el resto es 0, el dígito de control será 0.
        if (resto == 0)
            digitoControl = "0";
        // Sino, el resto será 7-x, siendo x el resto de la división módulo 7.
        else
            digitoControl = String.valueOf(7 - resto);
    }
    return digitoControl;
}
```