# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA SERVICIOS WEB

Servicio de Generación de Anticipo de Participaciones (Préstamo)

**Historial de Revisiones**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fecha | Versión | Descripción |
| 09/12/2022 | 1.0 | El presente Documento expone los alcances para la generación del servicio web “Generación de Anticipo de Participaciones(Préstamo)” necesarios para la integración con SIREGOB. |
| 27/01/2023 | 1.0.1 | Ajustes al Documento |

**Documento de Entendimiento**

1. **Introducción**

Actualmente se está desarrollando una Plataforma para la distribución de los Recursos a los municipios en donde se requiere la sincronización con el sistema SIREGOB, para la Generación de un requerimiento de anticipo.

* 1. **Gerencia o Departamento Solicitante**

Coordinación de Gestión de la Información

* 1. **Propósito**

Generar el requerimiento de anticipo desde la plataforma “Distribución de recursos” y sincronizar las operaciones que el usuario esté realizando a la plataforma SIREGOB, mediante un Servicio REST.

* 1. **Definiciones, Acrónimos, y Abreviaturas**

N/A: No aplica.

U. Resp: Unidad Responsable

1. **Descripción del Requerimiento**

Publicar Servicio Rest/API para Generar el requerimiento de anticipo en estatus de “ingresando operación” determinado por ciertos parámetros que serán enviados al consumir el servicio.

El objetivo es sincronizar las operaciones registradas en la plataforma de distribución con el sistema SIREGOB.

El requerimiento de anticipo se deberá generar con los datos que se le enviaran como parámetros, por ejemplo.

* U. Resp
* Usuario
* Tipo Deudor/Proveedor
* Clave Deudor/Proveedor
* Concepto
* Para pago a terceros
* De depósito a terceros
* importe
* Clasificación requerimiento de anticipo
* Observaciones
  1. **Protocolo Servicio Web**

se propone utilizar el protocolo de transferencia de datos REST (Representational State Transfer)

* 1. **Método de Servicio**

Para el uso del servicio debe ser mediante el método POST, ya que es el más recomendado para la trasferencia de información

* 1. **Formato de Salida**

Formato: JSON

Tipo MIME: application/json

* 1. **Parámetros de entrada**

A continuación, se describen los parámetros de entrada que debe considerar el servicio

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CAMPO** | **TIPO** | **OBLIGATORIO** | **DESCRIPCION** | **EJEMPLO** |
| USUARIO | VARCHAR(20) | SI | Describe el usuario con el que se está realizando la operación | VCARDENAZ |
| U.Resp | VARCHAR(4) | SI | Describe la unidad responsable que tiene relacionada el usuario | 0405 |
| Tipo | VARCHAR(20) | SI | Describe de que tipo es el requerimiento de anticipo | DEUDOR/ PROVEEDOR |
| Clave Deudor/Proveedor | VARCHAR(20) | SI | Describe la clave del deudor al que se le generara el anticipo | 000081 |
| Concepto | Int(2) | SI | Describe el concepto por el cual se generara el anticipo | 4(PRÉSTAMO) |
| Importe | Decimal(20,2) | SI | Describe el monto en moneda nacional | 1663091.91 |
| Clasificación requerimiento de anticipo | VARCHAR(10) | SI | Describe la clasificación del requerimiento de anticipo | RQANT |
| Observaciones | Varchar(250) | SI | Describe las observaciones que lleva el requerimiento de anticipo | ANTICIPO DE PARTICIPACIONES 2022 |
| Cve. Beneficiario | VARCHAR(10) | NO | Describe la clave del beneficiario | 000000000040 |

Ejemplo de parámetros enviados

Tipo DEUDOR

[{

USUARIO:'VCARDENAZ',

U.Resp:'0405',

Tipo:'DEUDOR'

Clave:'000081',

Concepto:4

Importe:5000000.00

Clasificaciónrequerimientodeanticipo:'RQANT',

Observaciones:'ANTICIPO DE PARTICIPACIONES 2022'

Cve. Beneficiario:

}]

Tipo PROVEEDOR

[{

USUARIO:'VCARDENAZ',

U.Resp:'0405',

Tipo:'PROVEEDOR'

Clave:'0004941',

Concepto:4

Importe:1056.42

Clasificaciónrequerimientodeanticipo:'RQANT',

Observaciones:'PREDIAL PAGADO EN GOBIERNO DEL ESTADO EN NOVIEMBRE 2022(MONTEMORELOS)'

Cve. Beneficiario:’00000000000040’

}]

\*\*Las operaciones deben se ser registrar como si el usuario ingresara directamente al sistema a hacerlas, se deben contemplar los cálculos en caso de requerirse.

* 1. **Parámetros de Salida**

A continuación, la Salida estándar del Servicio Web,

Siempre regresando una estructura de la siguiente forma:

**ESTATUS**: debe regresar el número de estatus de la petición http tomando el siguiente criterio

200: si la petición fue un éxito

400: si existe error en conexión con el cliente

500: si existe error en conexión con el servidor

550: si existe un error que impida completar la operación, (falta de permisos, falta de datos, error en la operación)

**MENSAJE**: debe regresar el mensaje de la solicitud, por ejemplo, si hubo un error, si fue un éxito, o si existe algún mensaje que no permitió completar la solicitud.

**DATA**: debe regresar la clave del requerimiento de anticipo registrado y el estatus de la operación (INGRESANDO OPERACION) en caso de error debe regresar el número y mensaje de error.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CAMPO | TIPO | OBLIGATORIO | DESCRIPCION | EJEMPLO |
| Estatus | Numérico | Si | Indica el estatus de la solicitud | 200: la acción se realizó correctamente (Succesful)  300: se ha tenido que tomar una acción adiconal(Redirección)  400: (Errores del cliente)  500: (Errores del servidor)  550: (falta de permisos, falta de datos, error en la operación) |
| Mensaje | Varchar(2000) | Si | Indica el mensaje de respuesta de la solicitud | “Solicitud Exitosa” /  “Usuario no tiene permisos” /  “Error …”  Etc.. |
| Data | Json Object | SI | Indica la Respuesta de la petición , esta puede ser una lista de objetos en formato json | Lista de Objeto, con la respuesta de la consulta  [{  Numero de Requerimiento:69413,  Estatus:”INGRESANDO OPERACION”  }]  O en caso de error  [{  Numero de error:56685,  Mensaje de error: ”No existe …”  }] |

1. **Limitaciones**

Se debe definir la forma de autenticación para poder consumir el servicio

1. **Glosario**

**Parámetros**: Los parámetros de una función son los valores que esta recibe por parte del código que la llama. Pueden ser tipos simples u objetos.

**Protocolo**: En redes, un protocolo de comunicaciones o protocolo de red es la especificación de una serie de reglas para un tipo particular de comunicación. La red Internet se basa en el modelo de referencia TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) que toma su nombre de los dos principales protocolos que regulan la comunicación a través de esta red.

**Proxies**: Un proxy (representante) es un agente o sustituto autorizado para actuar en nombre de otra máquina que lo autoriza a hacerlo y puede utilizarse en el contexto de servidor proxy, que hace de intermediario en las peticiones de recursos que realiza un cliente (A) a otro servidor (C).

**REST:** Representational State Transfer - Arquitectura que, haciendo uso del protocolo HTTP, proporciona una API que utiliza cada uno de sus métodos (GET, POST, PUT, DELETE) para poder realizar diferentes operaciones entre la aplicación que ofrece el servicio web y el cliente.

**Servicio Web:** Conjunto de aplicaciones o de tecnologías con capacidad para interoperar en la Web. Estas aplicaciones o tecnologías intercambian datos entre sí con el objetivo de ofrecer unos servicios. Los proveedores ofrecen sus servicios como procedimientos remotos y los usuarios solicitan un servicio llamando a estos procedimientos a través de la Web.

**SOAP**: Protocolo Simple de Acceso a Objetos, el cual es un protocolo basado en XML, que permite la interacción entre varios dispositivos y que tiene la capacidad de transmitir información compleja.