# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA SERVICIO WEB

Servicio de Generación de Aportaciones [cabecera]

**Historial de Revisiones**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fecha | Versión | Descripción |
| 08/02/2023 | 1.0.0 | El presente documento expone los alcances para la generación de los servicios web para la “Generación de Aportaciones” necesarios para la sincronización de la plataforma “Distribución de recursos” con la plataforma “SIREGOB”. |

**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 la cabecera de Aportaciones.

Las operaciones se van a estar generando en la plataforma Distribución de Recursos y se deben sincronizar en el sistema SIREGOB mediante él envió de información a través del servicio Rest.

* 1. **Gerencia o Departamento Solicitante**

Coordinación de Gestión de la Información

* 1. **Propósito**

Generar las Aportaciones 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 las operaciones de Aportaciones, determinado por ciertos parámetros que serán enviados desde la plataforma de distribución de Recursos para lograr registrar la información en el sistema SIREGOB.

Como proceso esta operación, tiene el siguiente flujo:

La cabecera de la aportación, se deberá generar con los datos que se le enviaran como parámetros, por ejemplo.

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

* U. Resp
* Usuario
* Clave y nombre Proveedor
* Divisa
* Proyecto
* Fecha
* Importe
* Observaciones
* Clave presupuestal
  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 consulta | KDELGADO |
| U.Resp | Varchar(4) | Si | Describe la unidad Responsable que tiene relacionada el usuario | 0340 |
| Ejercicio | Varchar(4) | Si | Ejercicio Fiscal a Consultar | 2022 |
| Mes | Varchar(2) | Si | Mes a Consultar | 12 |
| Fecha | Date |  | Fecha que se ingresó la operación | 15/12/2022 |
| Proveedor | Varchar(7) | Si | Proveedor al que se le hará la participación | 0004987 CONALEP |
| Concepto (cheque) | Varchar(100) | Si | Concepto de cheque | 18 PAGO DE APORTACIONES A ORGANISMOS |
| No. De cuenta | Number(18) | Si | Número de cuenta al que se le hará la aportación | 1160523141 |
| Proyecto | Number(10) | No | Proyecto por el que se está generando la aportación | 0020313 Proyecto del tipo M de de COLEGIO DE EDUCIÓN PROFESIONAL TÉCNICA DE NUEVO LEÓN (CONALEP) |
| Importe | Varchar(30) | No | Importe de aportación | 11,805,789.00 |
| Divisa | Varchar(10) | No | Información de la moneda | M.N. |
| Valor | Double(20,30) | No | Representación del valor de la divisa | 1.00000 |
| Observaciones | Varchar(240) | No | Describe las observaciones | Descripción de observaciones |

* 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 de aportación y el número de renglón registrado 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 aportacion:31343,  }]  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.