



WEBSERVICE DE DESCUENTOS

El objetivo de este Webservice es recibir de los datos de los descuentos que se quieran hacer llegar al SPN como cuentas por cobrar a empleados, ahorros de cooperativas, préstamos de cooperativas entre otros y también servir para su consumo lo realmente descontado en cada nómina.

- **¿Qué recibe SPN?**

Debajo la estructura de lo que recibiremos: Las transacciones de las cuentas por cobrar nuevas de los empleados.

- **¿Qué recibe el ERP?**

Debajo la estructura de lo que recibirán: Lo realmente descontado en cada nómina cerrada.

- **¿Con qué frecuencia?**

Se programan como tareas. También se tendrá opción de ejecutarlos a demanda.

- **¿Cómo se controla que no se repiten los descuentos, es decir que no se inserten de nuevo?**

En la estructura de envío y recepción se tiene el campo Referencia que contiene el código de la transacción en el ERP, la cual se utilizará para consultar antes de la inserción.

- **¿Cuándo SPN va a enviar lo descontado? ¿y cómo?**

SPN realmente no empuja nada. Siempre será una petición/consumo del ERP.

Cuando se ejecuta el consumo revisa la fecha de control de corrida para no hacer tan grande la búsqueda. Así devuelve las transacciones que fueron realizadas en nóminas cerradas, que sean de los tipos de descuentos “requeridos” mediante la cadena de consumo y que sean de descuentos con el campo “Referencia” lleno.

Del lado del ERP tendrán su desarrollo que tomarán esos registros y los aplicarán tomando el campo de Referencia como conexión.

ESTRUCTURA DE DATOS

Consultar Descuentos:

El webservice de descuentos tiene un método que permite listar los descuentos aplicados en nóminas.

Nombre Columna	Tipo de datos	Tamaño
Compania_Codigo	int	4
Nomina_Codigo	int	4
Codigo_Descuento	int	4
Empleado_Codigo	int	4
Empleado_Nombre	varchar	120
Valor_Descontado	float	8
Fecha_Descontado	DateTime	8
Referencia	varchar	20
Cuenta	varchar	20



Definición Webservice de Descuentos

Insertar Descuentos

El Webservice de descuentos tiene un método que permite insertar a SPN los descuentos de CxC, Préstamos, Ahorros, etc.

Columna	Tipo de dato	Tamaño
Codigo_descuento	int	4
Codigo_Tipo_descuento	int	4
Codigo_empleado	int	4
Compania	int	4
Fecha	datetime	8
Valor	float	8
Numero_cuotas	smallint	2
Periodo_descuento	tinyint	1
Descuento_fijo	nvarchar	20
Descripcion	nvarchar	300
Referencia	varchar	20
Cuenta	varchar	20



Definición Webservice de Descuentos

Métodos del Webservice:

En el Webservice se tienen los métodos “ListarDescuentos” y “GuardarDescuentos”.

ServiciosSPN

Las operaciones siguientes son compatibles. Para una definición formal, revise la [descripción de servicios](#).

- [GuardarDescuentos](#)
- [ListarDescuentos](#)

Este servicio Web utiliza <http://tempuri.org/> como espacio de nombres predeterminado.

Recomendación: cambiar el espacio de nombres predeterminado antes de hacer público el servicio Web XML.

Cada servicio Web XML necesita un espacio de nombres único para que las aplicaciones de cliente puedan distinguir este servicio de otros servicios del Web. <http://tempuri.org/> está disponible para servicios Web XML que están en desarrollo, pero los servicios Web XML publicados deberían utilizar un espacio de nombres más permanente.

Debe identificar su servicio Web XML con un espacio de nombres que controle. Por ejemplo, puede utilizar el nombre de dominio de Internet de su compañía como parte del espacio de nombres. aunque muchos espacios de nombres de servicios Web XML parecen direcciones URL, éstos no pueden señalar a recursos reales en el Web. (Los espacios de nombres de los servicios Web XML son los URI.)

En los servicios Web XML que se crean con ASP.NET, se puede cambiar el espacio de nombres predeterminado utilizando la propiedad Namespace del atributo Webservice. Webservice es un atributo aplicado a la clase que contiene los métodos del servicio Web XML. A continuación se muestra un ejemplo de código que establece el espacio de nombres en "http://microsoft.com/webservices/":

C#

```
[WebService(Namespace="http://microsoft.com/webservices/")]
public class MyWebService {
    // implementación
}
```

Visual Basic

```
<WebService(Namespace="http://microsoft.com/webservices/")> Public Class MyWebService
    ' implementación
End Class
```

C++

```
[WebService(Namespace="http://microsoft.com/webservices/")]
public ref class MyWebService {
    // implementación
};
```

Para obtener más detalles acerca de espacios de nombres XML, vea la sugerencia W3C en [Espacio de nombres en XML](#).

Para obtener más detalles acerca de WSDL, vea [Especificación WSDL](#).

Para obtener más detalles sobre los URI, vea [RFC 2396](#).

1. **ListarDescuentos**: este método recibe como parámetro un texto en formato JSON donde especificamos los filtros por los cuales deseamos listar los descuentos descontados en nómina y retorna un JSON con el resultado.

Ejemplo:

```
{
  {
    "Campos": "Nomina_Codigo",
    "valor": "0101"
  }, {
    "Campos": "Fecha",
    "valor": "yyyy/MM/dd"
  }
}
```



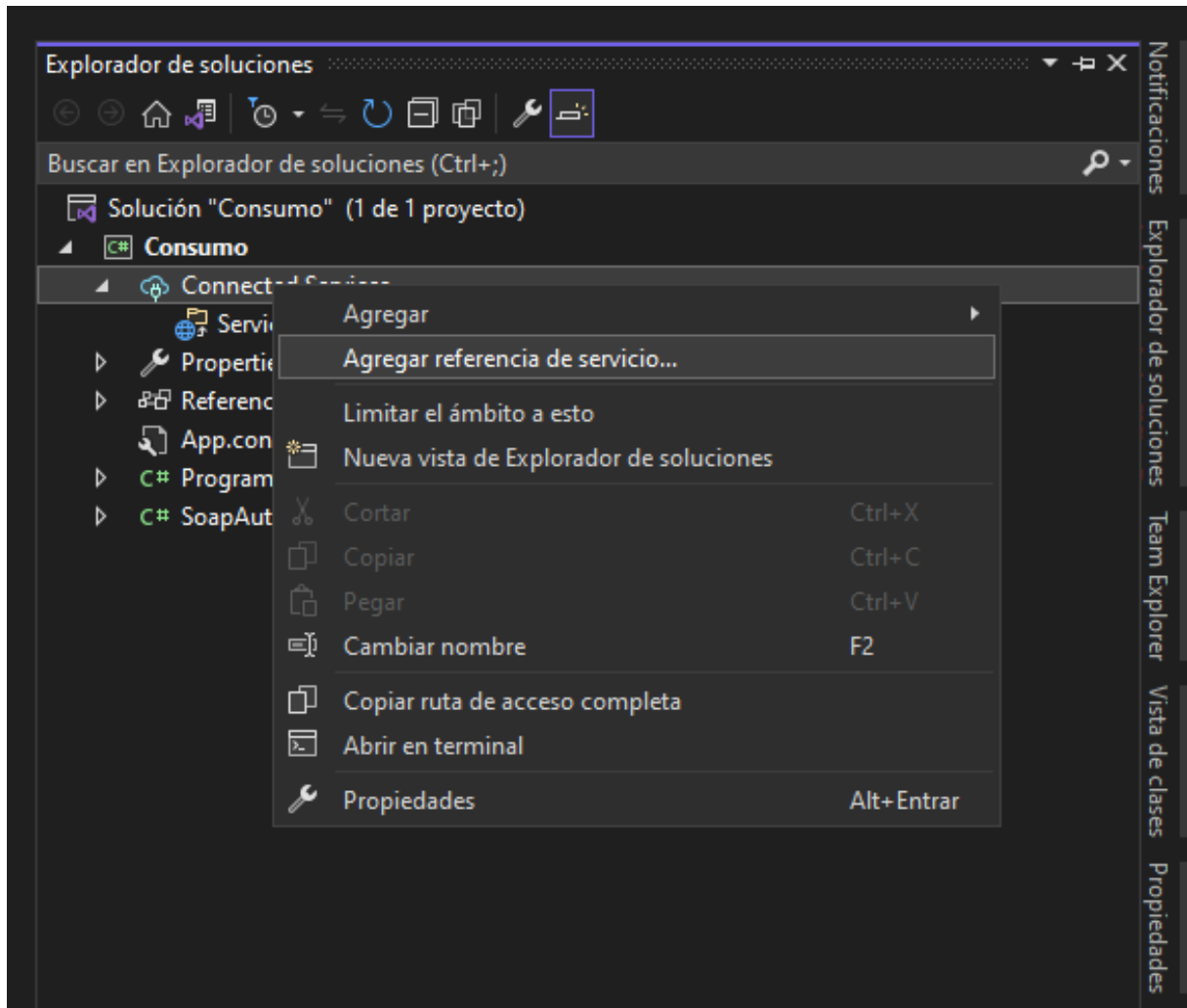
Definición Webservice de Descuentos

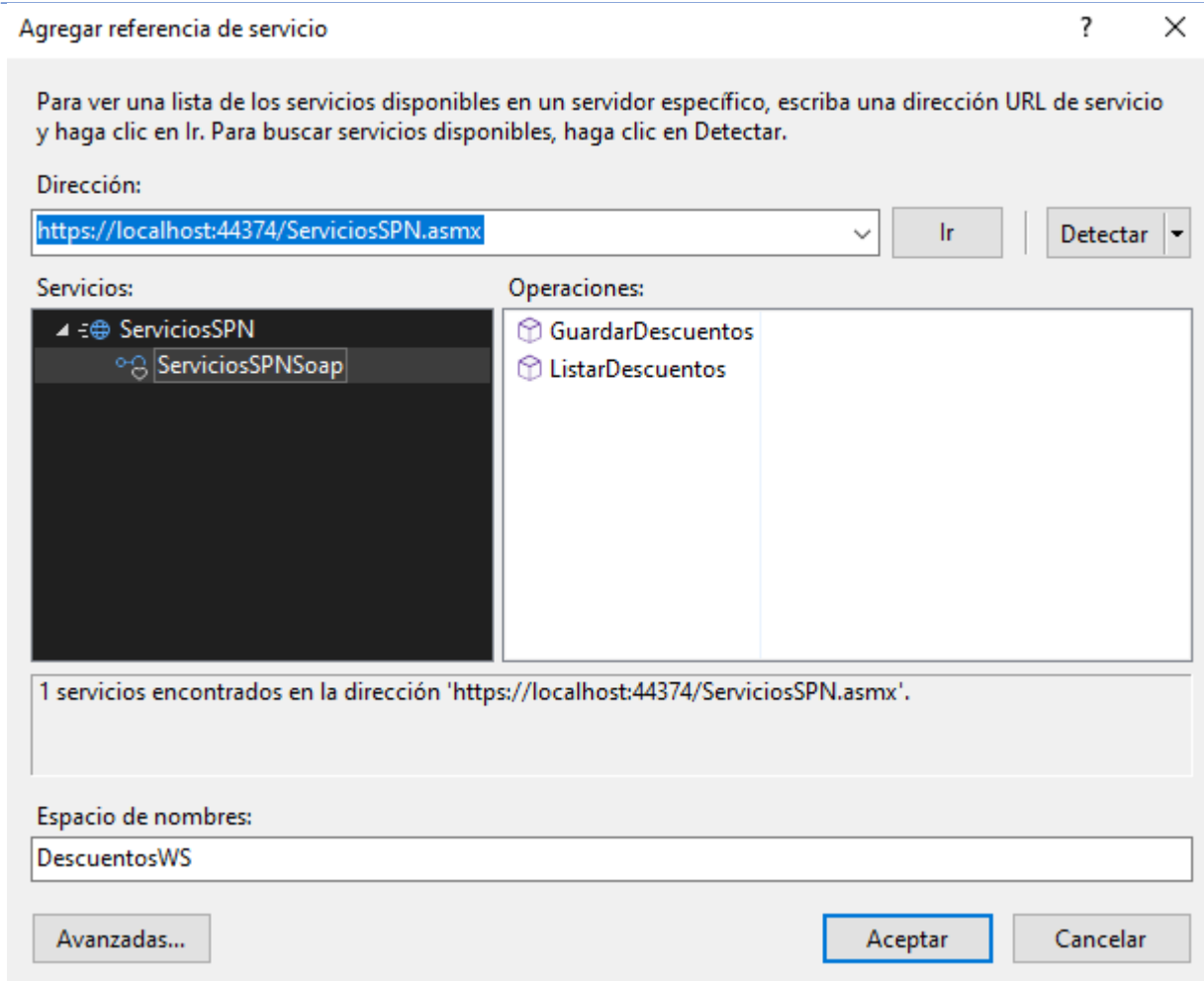
2. **GuardarDescuentos**: este método recibe como parámetro un texto en formato JSON donde especificamos los datos de los descuentos a insertar y retorna un JSON con el resultado.
Los descuentos que no se insertan se retornan en una lista en formato json, donde se describe la razón por la cual no se insertaron.
Los descuentos se controlan y se validan por la referencia para ser insertados.

```
[ {  
    "Codigo_Tipo_Descuento": 0101,  
    "Codigo_Empleado": 0202,  
    "Compania": 0303,  
    "Valor": 500,  
    "Numero_Cuotas": 5,  
    "Periodo_Descuento": 3,  
    "Descuento_Fijo": False,  
    "Descripcion": "Prueba",  
    "Referencia": "prueba1",  
    "Cuenta": "Prueba"  
}]
```

Consumir Webservice Desde .Net:

Para consumir el web services desde .NET debemos agregarlo al proyecto como una referencia de servicios.





Autenticación por header

Para realizar el consumo de los métodos pasando las credenciales por el header debe seguir los siguientes pasos:

1. Crear una instancia de la clase "AuthUser" como se muestra en la siguiente imagen.

```
DescuentosWS.AuthUser authUser = new DescuentosWS.AuthUser { UserName = "User", Password = "password" };
```

2. La instancia del usuario creada en el paso anterior la pasamos como un parámetro en el método que deseamos. Como se muestra en la imagen siguiente.

```
static void ConsumirDescuentos()
{
    string result;
    var entrada = new DescuentosWS.ServiciosSPNSoapClient();

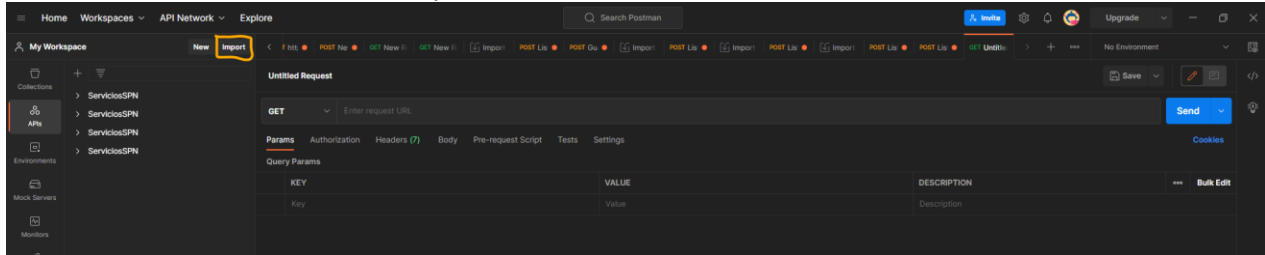
    DescuentosWS.AuthUser authUser = new DescuentosWS.AuthUser { UserName = "User", Password = "password" };
    result = entrada.ListarDescuentos(authUser, "[{\"Campos\": \"Codigo_nomina\", \"valor\": \"A\"}, {\"Campos\": \"Fecha\", \"valor\": \"2023/01/01\"}]");
    Console.WriteLine(result);

    Console.ReadKey();
}
```

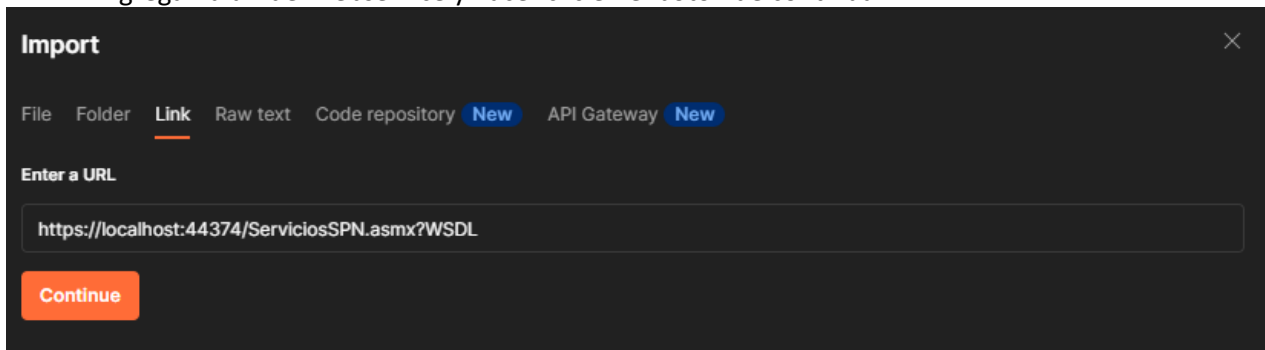
Consumir webservice desde postman

Para consumir el webservice en postman debemos seguir los siguientes pasos.

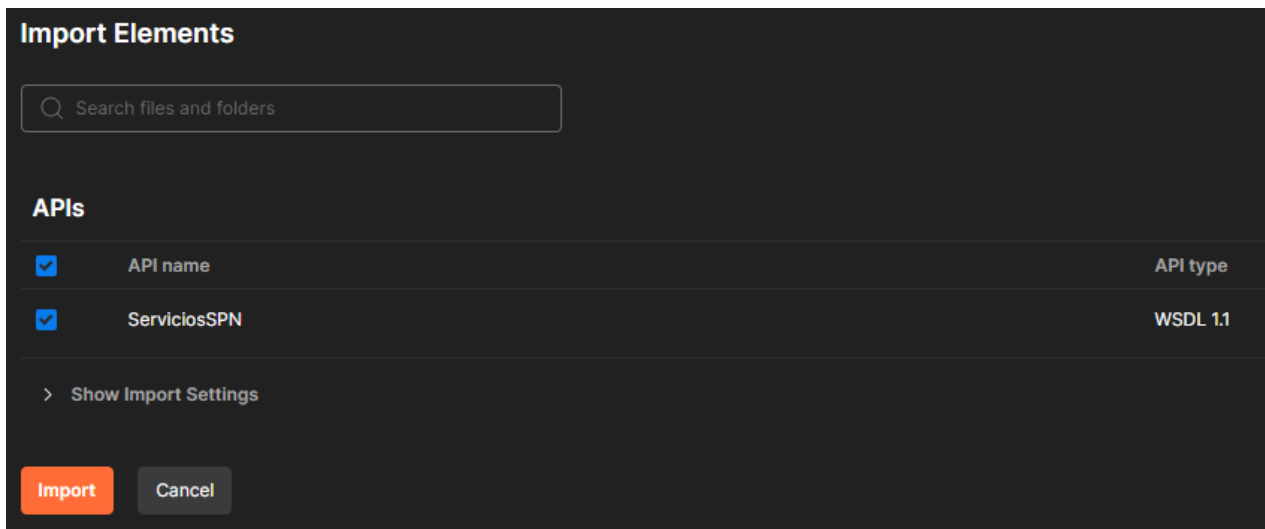
1. Hacer clic en el botón de importar



2. Agregar la url del webservice y hacer clic en el botón de continuar



3. Hacer clic en el botón "Import"





Definición Webservice de Descuentos

4. Postman de "ListaDescuentos"

The screenshot shows a Postman interface for a SOAP API. The request is a POST to `[[ServiciosSPNSoapBaseUri]]/ServiciosSPN.asmx`. The request body is an XML SOAP envelope containing authentication headers and a `ListarDescuentos` body with a JSON array of discount data.

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
3   <soap:Header>
4     <AuthUser xmlns="http://tempuri.org/">
5       <UserName>descpn/UserName</UserName>
6       <Password>descpn/Password</Password>
7     </AuthUser>
8   </soap:Header>
9   <soap:Body>
10    <ListarDescuentos xmlns="http://tempuri.org/">
11      <json>[
12        {
13          "Campos": "Codigo_Descuento",
14          "Valor": 137764
15        }
16      ]</json>
17    </ListarDescuentos>
18  </soap:Body>
19 </soap:Envelope>
```

The response is a SOAP envelope containing a `ListarDescuentosResponse` body with a `ListarDescuentosResult` array of detailed discount information.

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><soap:Body><ListarDescuentosResponse xmlns="http://tempuri.org/"><ListarDescuentosResult>[
2   {
3     "Compania_Codigo": "1",
4     "Codigo_Descuento": "137764",
5     "Tipo_Descuento_Codigo": "63",
6     "Tipo_Descuento": "FINANCIAMIENTO DE VEHICULO",
7     "Empleado_Codigo": "300",
8     "Valor_Descontado": "34985",
9     "Fecha_Descontado": "02/12/2022 12:00:00 a.m.",
10    "Referencia": "0",
11    "Cuenta": "0",
12    "Nomina_Codigo": "1246"
13  }
14 ]</ListarDescuentosResult></ListarDescuentosResponse></soap:Body></soap:Envelope>
```

Postman status: 200 OK, Time: 47 ms, Size: 859 B.



Definición Webservice de Descuentos

5. Postman de "GuardarDescuentos"

The screenshot displays a Postman interface for a SOAP API endpoint. The request is a POST to `[[ServiciosSPNSoapBaseUrl]]/ServiciosSPN.asmx`. The request body is a SOAP envelope containing an authentication header and a `GuardarDescuentos` action with a JSON payload.

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
3   <soap:Header>
4     <AuthUser xmlns="http://tempuri.org/">
5       <UserName>spndesc</UserName>
6       <Password>spndesc</Password>
7     </AuthUser>
8   </soap:Header>
9   <soap:Body>
10    <GuardarDescuentos xmlns="http://tempuri.org/">
11      <json>[
12        {
13          "Codigo_Tipo_Descuento": 0101,
14          "Codigo_Empleado": 0202,
15          "Compania": 0303,
16          "Valor": 500,
17          "Numero_Cuotas": 5,
18          "Periodo_Descuento": 3,
19          "Descuento_Fijo": false,
20          "Descripcion": "Prueba",
21          "Referencia": "prueba1",
22          "Cuenta": "Prueba"
23        }
24      ]
25    </GuardarDescuentos>
26  </soap:Body>
```

The response is a SOAP envelope containing a `GuardarDescuentosResponse` with a `GuardarDescuentosResult` element. The result contains a success message and a list of discount details.

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
3   <soap:Body>
4     <GuardarDescuentosResponse xmlns="http://tempuri.org/">
5       <GuardarDescuentosResult xmlns="http://tempuri.org/">
6         <sucesos:true,message:"1 descuentos no registrados.",result:"[{\\"Codigo_Tipo_Descuento\\":65,\\"Codigo_Empleado\\":130,\\"Compania\\":195,\\"Valor\\":500,\\"Numero_Cuotas\\":5,\\"Periodo_Descuento\\":3,\\"Descuento_Fijo\\":\\"false\\",\\"Descripcion\\":\\"Prueba\\",\\"Referencia\\":\\"prueba1\\",\\"Cuenta\\":\\"Prueba\\",\\"Fecha\\":\\"0001-01-01T00:00:00\\",\\"IsValid\\":false,\\"DescripcionNoValida\\":\\"La Compania no existe.\\"}]"></GuardarDescuentosResult>
7     </GuardarDescuentosResponse>
8   </soap:Body>
```

Postman shows a status of 200 OK, a time of 16.39 s, and a size of 953 B. The response is displayed in a pretty-printed XML view.