

2021

INTERFAZ CONTABLE SAP HANA Y SQL





TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTROL DE VERSIONES.....	3
INTRODUCCIÓN	4
OBJETIVOS.....	5
PRERREQUISITOS DE USUARIO	6
PRERREQUISITOS TÉCNICOS.....	6
WEB DI-API	7
ESCENARIOS DEL DESARROLLO	7
ARQUITECTURA DEL DI-API.....	8
WEB SERVICES	9
INSTALACIÓN.....	9
ARCHIVO WEB.CONFIG DE SAP	10
TABLAS AFECTADAS EN SAP	15
NOVASOFT ENTERPRISE WEB.....	17
ARCHIVO WEB.CONFIG DE NOVASOFT	17
PERMISOS EN LA APLICACIÓN.....	18
PROCEDIMIENTOS ALMACENADOS.....	18
DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA	19
INTERFAZ NÓMINA DOCUMENTO 800.....	22
PROCESO DE GENERACIÓN DE INTERFAZ DE NÓMINA.....	23



TABLA DE CONTROL DE VERSIONES

Versión del Documento	Fecha	Quien Realizó el Cambio	Descripción del Cambio
1.0.0.	16/11/2015	Diego Ortiz	Creación del documento
1.1.0.	24/04/2020	Diego Ortiz	Actualización del documento
1.1.1.	15/07/2020	Henry González	Actualización del Formato
1.1.2.	04/08/2020	Henry González	Corrección en imagen del archivo Web.Config
1.2.1	26/04/2021	Henry González	Se documenta el error relacionado con los tiempos de ejecución en el Web.Config



INTRODUCCIÓN

Este documento se realiza con el propósito de crear una herramienta de apoyo para instalar y configurar el Web Service de la interfaz contable de Novasoft Enterprise Web a SAP BO con motor de bases de datos Hana o SQL.

Este documento está dirigido a consultores de Novasoft que realizan la instalación y configuración de la interfaz, esperando generar un proceso adecuado que permita conectar e integrar las aplicaciones de Novasoft y SAP.



OBJETIVOS

Proporcionar las características de instalación y configuración, que permitan realizar la integración contable entre las aplicaciones de Novasoft Web, y SAP BO con HANA o SQL.



PRERREQUISITOS DE USUARIO

- Contar con conocimientos previos de parametrización contable estándar de la aplicación de Nómina de Novasoft.
- Conocer el plan único de cuentas, con el propósito de saber que cuentas afectan a los conceptos.
- Conocer las variables que afectan la parametrización contable.
- Conocer el proceso de parametrización contable por conceptos.
- Conocer el proceso de generación y borrado de la interfaz contable.
- Tener acceso a los reportes de apoyo.
- Conocer el funcionamiento de las fórmulas asociadas a la interfaz contable.
- Conocer el funcionamiento de las diferentes distribuciones asociadas a la interfaz contable.

PRERREQUISITOS TÉCNICOS

- Tener un servidor con sistema operativo Windows server 2012 SP1 o posterior (requiere licenciamiento), instalado ya que el DI – API de SAP solo funciona con servidores con sistema operativo Microsoft Windows.
- El DI- API de SAP, debe estar instalado en el servidor de aplicaciones para poder establecer la conexión con el Web Service.
- Antes de instalar el Web Service el servidor debe contar con Internet Information Server 8 o superior (este servicio se encuentra incluido en el sistema operativo).
- El Web Service solo permite la integración con motores de bases de datos SQL en las versiones 2012, 2014, 2016, en adelante DB2 MAXDB SYBASE y HANA.
- El protocolo de conexión para Web Service es SOAP.
- Las localizaciones soportadas son OK1 y HBT.
- El servicio web está desarrollado como una aplicación web del tipo Windows Communication Fundation (WCF) por lo que esta característica debe estar habilitada en los servicios del IIS.
- Disponible desde la versión 3.2.4 en adelante.

 NOVASOFT Información Efectiva Agregando valor a los negocios de nuestros clientes.	Interfaz Contable SAP HANA y SQL	Fecha: 26/07/2021
---	---	-------------------

WEB DI-API

ESCENARIOS DEL DESARROLLO

- **CrearAsientoContable Tipo de dato (int):** Este escenario tiene como objetivo crear el asiento contable de lo enviado al servicio, este tiene una validación que permite verificar si el socio de negocios existe en SAP, en caso contrario deberá crearlo teniendo en cuenta la parametrización estipulada en el archivo de configuración del WEB API.
 - **Parámetros de entrada:** Objeto del tipo Asiento y Objeto del tipo ConexionWS.
 - **Valor devuelto:** Entero con el número “TransId” con el número del asiento creado en SAP.

Los asientos contables, no deben superar las 5000 líneas de información, ya que comprometerían la ejecución del proceso, si se va a realizar una ejecución de más de 5000 líneas se recomienda segmentar el documento en varias partes con ayuda de las variables generales.

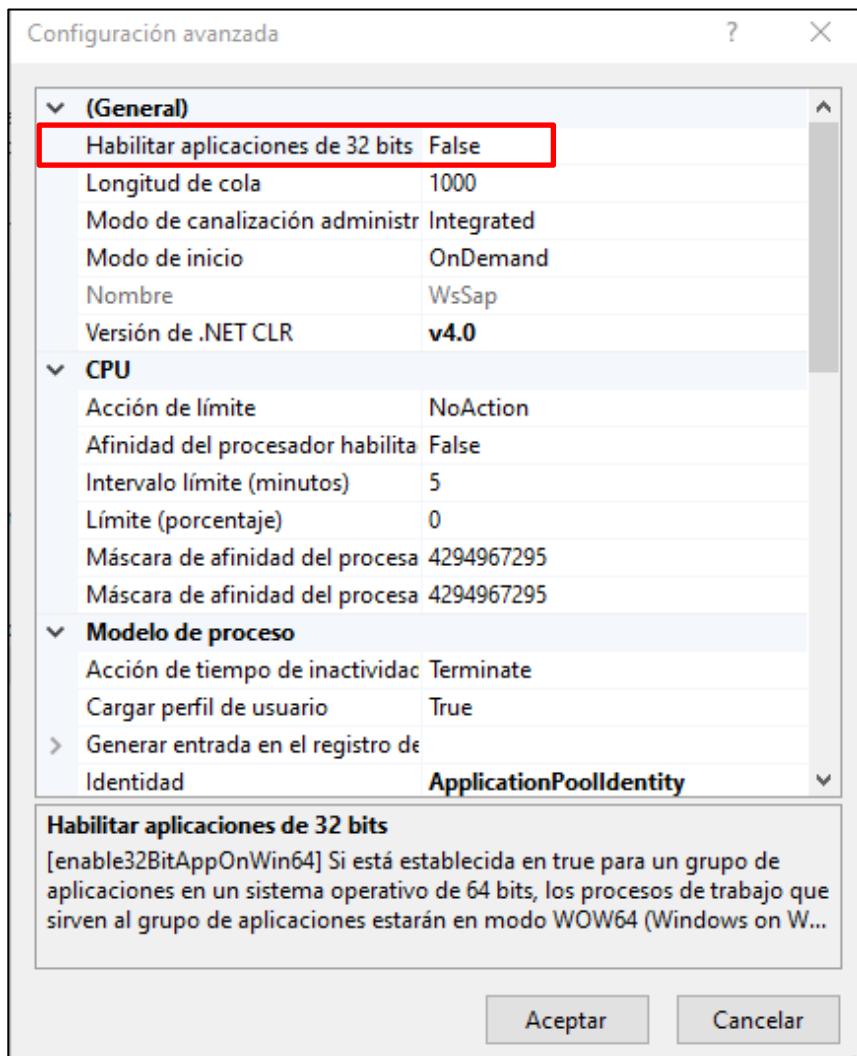
- **VerificarConexion: Tipo de dato (booleano):** Este escenario tiene como objetivo realizar una verificación entre la conexión de SAP y la Integración con Novasoft.
 - **Parámetros de entrada:** Sin parámetros de entrada.
 - **Valor devuelto:** Entero que tiene 2 valores, cero (0) indica que no está conectado y uno (1) si hay conexión entre la integración y SAP,



ARQUITECTURA DEL DI-API

El DI-API de SAP está disponible en dos tipos de arquitecturas, por un lado, está la versión de 32 bits y por el otro la versión de 64 bits. Si SAP fue instalado en la versión de 32 bits, el DI-API debe estar en esta misma versión, ocurriendo lo mismo para la versión de 64 bits.

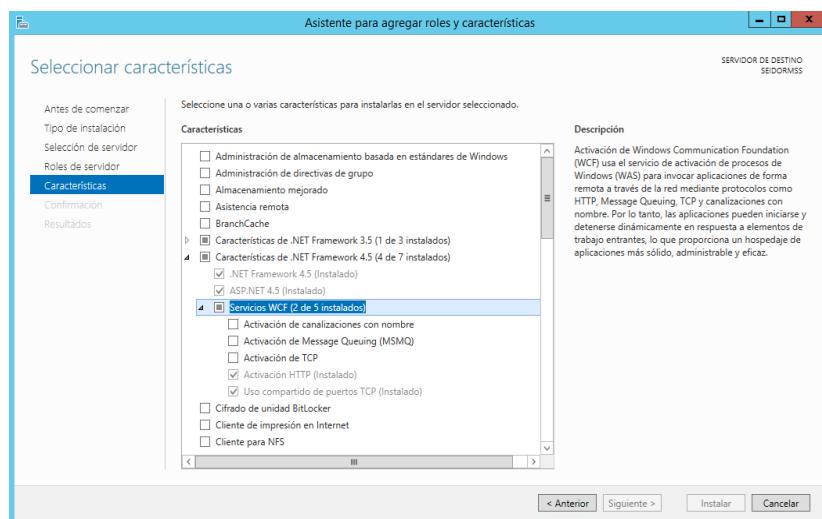
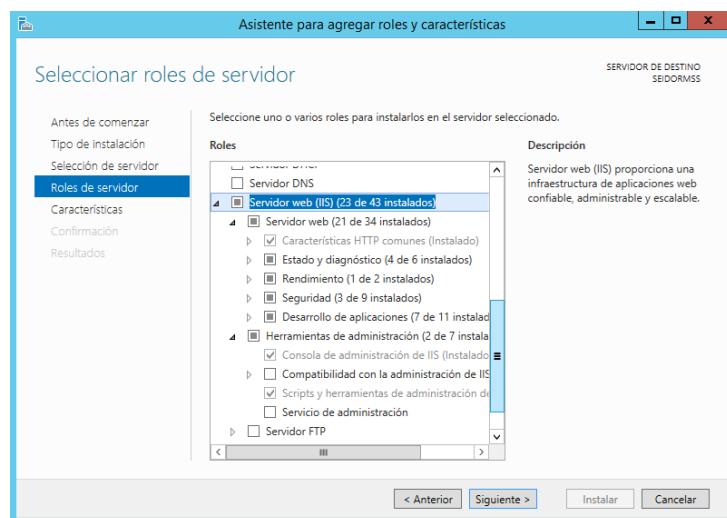
En caso de usar la versión de 32 bits debe habilitar en el IIS, en el grupo de aplicaciones asociado a la aplicación del web servicio de SAP, en configuración avanzada debe habilitar la opción de habilitar aplicaciones de 32 bits como se ilustra a continuación:



WEB SERVICES

INSTALACIÓN

Esta aplicación está escrita con el framework WCF, en este caso el servidor necesita tener el rol de “Servidor web (IIS)” y la característica “Servicios WCF” como se pueden ver en las imágenes a continuación, ya que este rol y características son imprescindibles para que funcione la integración.





El Web Service de SAP se debe instalar como cualquier aplicación web en el IIS, solo requiere ubicar la carpeta y convertirla en aplicación, la autenticación que usa es la anónima.

La función principal de Web Service, es crear asientos contables desde Novasoft, adicional tiene las funcionalidades de verificar si existe un socio de negocio, de no encontrarlo, realiza una creación con el nombre y datos básicos requeridos por SAP y valida las cuentas contables que no están creadas, a su vez genera un reporte en la carpeta log con un listado de los errores o y sentencias ejecutadas por el API.

El Web service se puede integrar con cualquier ambiente, ya sea de pruebas o de producción, pero es importante destacar que la conexión debe estar dirigida al servidor donde se encuentre el ambiente al cual desea establecer la conexión.

Al finalizar cada proceso de integración, el web service genera un número de comprobante en donde se indica el asiento contable y la cantidad de registros procesados como resultado de la ejecución.

ARCHIVO WEB.CONFIG DE SAP

El servicio web está desarrollado como una aplicación web del tipo Windows Communication Fundation (WCF), que se ejecuta bajo el servicio de Internet Information Services (IIS), el servicio identifica la versión de base de datos ya sea HANA o SQL Server, al igual que el usuario y la clave de SAP, esto lo toma en base de un archivo de configuración llamado Web.config que se encuentra ubicado en la ruta de la aplicación, en la sección llamada `<appSettings>`, cualquier cambio de usuario, clave o base de datos se tiene que realizar en este archivo y posteriormente reiniciar el servicio en el IIS.



```
<appSettings>
  <add key="aspnet:UseTaskFriendlySynchronizationContext" value="true" />
  <add key="DataBase" value="PRUEBA_ENG_NOVA" />
  <add key="usuario" value="manager" />
  <add key="contrasena" value="1234" />
  <add key="DataBaseServer" value="192.168.10.6:30015" />
  <add key="LicenceServer" value="192.168.10.6:40000" />
  <add key="ServerType" value="HANA" />
  <add key="RegistroLog" value="C:\inetpub\logs\LogNova\" />
  <add key="Localizacion" value="HBT" />
  <add key="AsientoBorrador" value="N" />
  <add key="TipoEmpleado" value="C" />
  <add key="CreaSN" value="Y" />
  <add key="UsarCuentaAsociadaSAP" value="N" />
<!--
```

El archivo Web.config, proporciona la siguiente tabla con los valores aceptados, de acuerdo a la configuración que se requiera realizar.

Nombre	Valores Validos	Descripcion
Localizacion Types	=> OK1 HBT OTRA	= OK1/Consensus = Heinsonh = Otra
ServerType	=> HANA SQL2012 SQL2014 SQL2016 DB2 MAXDB SYBASE	= HANA = SQL Server 2012 = SQL Server 2014 = SQL Server 2016 = DB2 = MAXDB = SYBASE
AsientoBorrador Types	=> Y N	= SI = NO
TipoEmpleado	=> C P	= Cliente = Proveedor
CreaSN Types	=> Y N	=> SI => NO
UsarCuentaAsociadaSAP	=> Y N	=> SI => NO

A continuación tenga en cuenta los campos que se describen para realizar la parametrización del archivo.

- **DataBase:** Nombre de la base de datos de SAP a la que está realizando la conexión.



- **Usuario:** Debe diligenciar el usuario con el cual va a realizar la integración este usuario es suministrado por el cliente y es un usuario de SAP, los usuarios para la conexión pueden ser de los siguientes 3 tipos:
 - **Indirect Access:** Tiene todos los permisos para realizar la integración con aplicaciones de terceros.
 - **Profesional:** Debe contar con permisos de crear asientos para realizar la integración.
 - **Financiera:** Debe contar con permisos para crear asientos para realizar la integración.
- **Contrasena:** En este campo se debe diligenciar la contraseña correspondiente al usuario de SAP con el que se está realizando la conexión.
- **DataBaseServer:** Debe diligenciar la dirección IP del servidor donde se encuentra instalado SAP, esta dirección se puede consultar en el aplicativo de SAP, tenga en cuenta que para instalaciones de SAP con motor de base de datos HANA debe indicar el puerto de conexión.
- **LicenceServer:** Dirección IP del servidor donde se encuentra instalada la licencia de SAP esta información la puede consultar en la aplicación de SAP, tenga en cuenta que para instalaciones de SAP con motor de base de datos HANA debe indicar el puerto de conexión.
- **ServerType:** El tipo de servidor corresponde al tipo de motor de base de datos en el que se encuentra instalado SAP puede seleccionar entre las siguientes opciones de la lista:

SERVIDOR	BASE DE DATOS
HANA	HANA
SQL2012	SQL Server 2012
SQL2014	SQL Server 2014
SQL2016	SQL Server 2016
DB2	DB2
MAXDB	MAXDB
SYBASE	SYBASE

- **RegistroLog:** Ruta donde se crea la carpeta para los registros de auditoria, esta ruta por defecto es C:\inetpub\logs\LogNova\ la cual puede ser modificada en caso de requerirlo, pero tenga en cuenta que debe especificar siempre un slash (/) al final de la dirección, en esta ruta se generará un archivo de registro con el



detalle de los procesos ejecutados por el web service el cual le ayudará a validar posibles errores en la integración.

Este archivo log se genera una vez por día (reemplazando el archivo anterior), siempre y cuando se ejecute el proceso de integración, si el proceso no se ejecuta, no se generaran archivos de resultado. Este resultado registra, los procesos realizados en las transacciones del Web Service.

La carpeta LogNova se crea automáticamente, en caso contrario la debe crear manualmente y asignarle permisos de escritura en esta carpeta.

- **Localización:** Las localizaciones del Web Service manejadas actualmente son HBT que funcionan generalmente para Heinsohn y OK1 para Consensus, estos datos deben ser suministrados por cada cliente o consultor de SAP del cliente. Los campos de la localización que son usados en la integración son los siguientes:

HBT	OK1
U_HBT_Tercero U_HBT_Impuesto U_HBT_Base U_HBT_TarRet U_HBT_ConcepMM U_HBT_Tercero	U_InfoCo01

Los campos de la localización hacen referencia a campos de usuario que se crean según la configuración realizada por cada uno de los proveedores de SAP; los campos más comunes son HBT y OK1, pero es posible que se creen nuevos campos de usuario para esta integración, por lo cual se considera importante que tenga en cuenta si existen campos diferentes a los mencionados, la integración no podrá ser implementada hasta que se integren dichos campos en el WEB API de SAP, así podrá identificar los campos de usuario en las estructuras, teniendo en cuenta que estos campos anteponen una “U_” al nombre del campo.

- **AsientoBorrador:** Esta opción permite definir si desea obtener un asiento borrador o asiento fijo; el asiento borrador es un documento preliminar que se



registra en SAP y no hace afectación contable hasta no ser aprobado, además permite al usuario, verificar la información generada para posteriormente ser procesada, si lo que se quiere es afectar directamente la contabilidad con un asiento fijo, en este caso debe parametrizar este atributo con la letra “N” si desea usar el asiento borrador coloque “Y”.

- **TipoEmpleado:** Este parámetro está asociado para crear el socio de negocio en SAP si se crea como Cliente se debe poner la letra “C” o si es Proveedor “P” solo aplica si el parámetro de CrearSN se encuentra activo.
- **CrearSN:** Esta opción permite establecer si se crea o no un socio de negocio, bajo previa verificación y existencia del mismo (tenga en cuenta que esta verificación afectara relativamente el rendimiento del sistema) ya que se requiere realizar varias validaciones antes de proceder con la creación de un socio de negocio o tercero en SAP si va a crear el SN coloque “Y” de lo contrario “N”.
- **UsarCuentasAsociadaSAP:** Una cuenta asociada en SAP es una característica de las cuentas de mayor que indica que la cuenta no recibirá contabilizaciones de manera directa, sino que estará asociada a un dato maestro de acreedores, deudores o activos fijos, este parámetro permite usar las cuentas asociadas que se tienen relacionadas a cada socio de negocio en SAP, si se desea usar la cuenta asociada digite la letra “Y” si lo que se quiere es afectar las cuentas contables tal cual se parametrizan en Novasoft digite “N”, si usa cuentas asociadas es posible encontrar que en Novasoft se parametrice una cuenta pero a SAP llega otra diferente ya que usa la cuenta asociada que tenga cada socio de negocio.



TABLAS AFECTADAS EN SAP

- OJDT – Para los asientos contables encabezado.

(Encabezado) - OJDT			
Propiedad Objeto Integracion	Propiedad Objeto SAP (DI-API)	Descripcion	Campo BD
Memo	Memo	Comentarios	Memo
Ref1	Reference	Referencia 1	Ref1
Ref2	Reference2	Referencia 2	Ref2
TransCode	TransactionCode	Código de transacción	TransCode
Project	ProjectCode	Código de proyecto	Project
TaxDate	TaxDate	Fecha de documento	TaxDate
RefDate	ReferenceDate	Fecha de contabilización	RefDate
indicator	Indicator	Código de indicador	Indicator
AutoStorno	UseAutoStorno	Anular operación	AutoStorno
StornoDate	StornoDate	Fecha de anulación	StornoDate
VatDate	VatDate		VatDate
series	Series	Serie	Series
StampTax	StampTax	Derechos de timbre	StampTax
AutoVat	AutoVAT	Impuesto automático	AutoVAT
ReportEU	ReportEU	Incluir en informe EU	ReportEU
Report347	Report347	Incluir en informe 347	Report347
Location	LocationCode	Ubic.	LocCode
BlockDunn	BlockDunningLetter	Bloquear reclamación	BlockDunn
AutoWT	AutomaticWT	Retención de impuestos automática	AutoWT
Corisptivi	Corisptivi	Valores de transacción	Corisptivi

- JDT1 – Para los asientos contables líneas.

(LINEAS) - JDT1			
Propiedad Objeto Integracion	Propiedad Objeto SAP (DI-API)	Descripción	Campo BD
socioNegocio.CardCode	ShortName	SN/Código de cuenta	ShortName
Account	AccountCode	Código de cuenta	Account
Debit	Debit	Importe débito	Debit
Credit	Credit	Importe del Crédito	Credit
FCDebit	FCDebit	Importe débito (ME)	FCDebit
FCCredit	FCCredit	Importe del Crédito (ME)	FCCredit
FCCurrency	FCCurrency	Moneda extranjera	FCCurrency
DuoDate	DueDate	Fecha de vencimiento	DueDate
ContraAct	ContraAccount	Cuenta de contrapartida	ContraAct
LineMemo	LineMemo	Detalles de línea	LineMemo
Ref1	Reference1	Referencia 1	Ref1
Ref2	Reference2	Referencia 2	Ref2
Project	ProjectCode	Código de proyecto	ProjectCod
ProfitCode	CostingCode	Norma de reparto	OcrCode
TaxDate	TaxDate	Fecha de documento	TaxDate
BaseSum	BaseSum	Importe base	BaseSum
VatGroup	TaxGroup	Indicadores de IVA	VatGroup
SYSDeb	DebitSys	Importe en el débito de sistema	SYSDeb
SYSCred	CreditSys	Importe en el Crédito de sistema	SYSCred
VatDate	VatDate	Fecha de documento	VatDate
VatLine	VatLine	Fila de IVA	VatLine
SYSBaseSum	SystemBaseAmount	Importe base de sistema	SYSBaseSum
VatAmount	VatAmount	Importe impuesto sobre ventas	VatAmount
SYSVatSum	SystemVatAmount	Importe IVA sistema	SYSVatSum
GrossValue	GrossValue	Valor bruto	GrossValue
Ref3Line	AdditionalReference	Referencia 3	Ref3Line
OcrCode2	CostingCode2	Código del cálculo del costo 2	OcrCode2
OcrCode3	CostingCode3	Código del cálculo del costo 3	OcrCode3
OcrCode4	CostingCode4	Código del cálculo del costo 4	OcrCode4
TaxCode	TaxCode	Indicador de impuestos	TaxCode
TaxPostAccount	TaxPostAccount	Cuenta de contabilización fiscal	TaxPostAcc
OcrCode5	CostingCode5	Código del cálculo del costo 5	OcrCode5
Location	LocationCode	Ubic.	LocCode
ControlAccount	ControlAccount	Cuenta de contrapartida	CtlAccount
WTLiable	WTLiable	Sujeto a retención de impuestos	TaxLiable
WTLine	WTRow	Línea de retención de impuestos	WTLine
PaymentBlock	PaymentBlock	Bloqueo de pago	PaymBlock
BlockReason	BlockReason	Entrada abs.bloqueo pago	PayBlckRef

- OCRD – Para los socios de negocio.

Socio de Negocios (OCRD):			
Propiedad Objeto Integracion	Propiedad Objeto SAP (DI-API)	Descripción	Campo BD
socio.CardCode	CardCode	Código SN	CardCode
socio.CardName	CardName	Nombre SN	CardName
socioNegocio.LicTradNum	FederalTaxID	Número de identificación fiscal	LicTradNum
socio.Phone1	Phone1	Teléfono 1	Phone1
socio.Phone2	Phone2	Teléfono 2	Phone2
socio.Cellular	Cellular	Teléfono móvil	Cellular
socio.Fax	Fax	Número de fax	Fax
socio.E_Mail	E_Mail	Correo electrónico	E_Mail
socio.Address	Address	Destinatario de factura: Calle	Address
socio.Territory	Territory	Territorio	Territory
socio.AccCritria	AccCritria	Periodificación anticipada	AccCritria
socio.BlockDunn	BlockDunning	Bloquear reclamación	BlockDunn
socio.CardFName	CardForeignName	Nombre extranjero	CardFName
socio.CollecAuth	CollectionAuthorization	Autorización de domiciliación	CollecAuth
socio.CreditLine	CreditLimit	Límite de crédito	CreditLine
socio.Currency	Currency	Moneda SN	Currency
socio.DeferrTax	DeferredTax	Impuesto diferido	DeferrTax
socio.E_Mail	EmailAddress	Correo electrónico	E_Mail
socio.Equ	Equalization	Impuesto compensatorio	Equ
socio.CustomerCardType	CardType	Clase de socio de negocios	CardType

NOVASOFT ENTERPRISE WEB

ARCHIVO WEB.CONFIG DE NOVASOFT

Para establecer la conexión entre Novasoft y SAP debe diligenciar en el archivo de configuraciones de Novasoft en la etiqueta `<client>` atributo endpoint address la ruta del sitio web del web service de SAP, a continuación, se muestra un ejemplo de código y la ruta a la cual debe realizar la conexión.

```
<system.serviceModel>
  <bindings>
    <basicHttpBinding>
      <binding name="BasicHttpBinding_WsNsftContabilidad" closeTimeout="00:10:00" openTimeout="00:10:00" receiveTimeout="00:10:00" sendTimeout="00:10:00" allowCookies="true"
        <readerQuotas maxDepth="32" maxStringContentLength="2147483647" maxArrayLength="2147483647" maxBytesPerRead="2147483647" maxNameTableCharCount="2147483647" />
        <security mode="None">
          <transport clientCredentialType="None" proxyCredentialType="None" realm="" />
          <message clientCredentialType="UserName" algorithmSuite="Default" />
        </security>
      </binding>
    </basicHttpBinding>
  </bindings>
  <client>
    <endpoint address="http://192.168.0.119/wssap.svc"
      binding="basicHttpBinding" bindingConfiguration="BasicHttpBinding_WsNsftContabilidad"
      contract="WSAPOrkidea.WsNsftContabilidad" name="BasicHttpBinding_WsNsftContabilidad" />
  </client>
</system.serviceModel>
<runtime>
  <assemblyBinding xmlns="urn:schemas-microsoft-com:asm.v1">
    <dependentAssembly>
      <assemblyIdentity name="Newtonsoft.Json" publicKeyToken="30ad4fe6b2a6aed" culture="neutral" />
      <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-12.0.0.0" newVersion="12.0.0.0" />
    </dependentAssembly>
  </assemblyBinding>
</runtime>
<!--
  For a description of web.config changes see http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=235367.

  The following attributes can be set on the <httpRuntime> tag.
  <system.Web>
    <httpRuntime targetFramework="4.8" />
  </system.Web>
-->
```

Inicialmente se debe tener en cuenta que esta herramienta se encuentra disponible desde la versión 3.2.4 en adelante, el sitio de esta versión cuenta con la configuración para llamar el servicio web, que se debe parametrizar de manera similar como se realiza con el módulo de documentos de Novasoft.

```
<client>
  <endpoint address="http://localhost:40800/wssap.svc"
</client>
```

 NOVASOFT Información Efectiva Agregando valor a los negocios de nuestros clientes.	Interfaz Contable SAP HANA y SQL	Fecha: 26/07/2021
---	---	-------------------

PERMISOS EN LA APLICACIÓN

Al realizar este proceso se debe contar con permisos en la aplicación, a INFORMACIÓN GENERAL y a NÓMINA, adicional el usuario debe contar con permisos para poder modificar la estructura del plano en la interfaz.

En INFORMACIÓN GENERAL debe contar con permisos de ingreso a los siguientes procesos, tablas y maestros.

- **Información General**

Maestro de Terceros.
 Proceso de parametrización archivos planos.
 Proceso generar archivos planos.

- **Nómina**

Proceso Generación Información Contable.
 Proceso Borrado.
 Maestro parametrización Contable.
 Maestro Variables Generales.
 Maestro Fondos.

PROCEDIMIENTOS ALMACENADOS

Las estructuras definidas para estos archivos se encuentran en la ruta: INFORMACIÓN GENERAL / INTERFACES / Parametrización Archivos Planos.

La estructura SAP00 es la asociada al proceso de interfaz de SAP por Web Service.



● ● ● Ejecución de procesos

GEN - Información General

Generación Archivos Planos

Interface: SAP000 Interfaz SAP Web Service

No Separar Decimales:

Carácter de Separación: Otro

Origen de Datos: 2178 v_nom_sapwebservice

Ruta: NoAplica

Compactar Campos:

Formato Fecha: mm/dd/aa

Carácter de Separación Decimal:

Otro Carácter de Separación:

Tipo Archivo: Txt

Nombre Archivo: NoAplica

Incluir fecha de generación en nombre del archivo:

Archivo	Registro	Resumido	SubTipo
1	1	<input type="checkbox"/>	800
2	2	<input type="checkbox"/>	800

Tipo de Archivo	Tipo de Registro	Posición de Campo	Nombre Campo	Alias de Campo	Longitud de Campo	Justificación de Campo (I-D)	Carácter Relleno	Valor Constante	Ind. suma/conteo	Tipo de Dato	Cantidad Decimales	Ind. consecutivo	Descripción de Campo
1	1	1	TransCode	TransCode	3	I				C	0	<input type="checkbox"/>	Cd. Transacci?n
1	1	2	des_mov	Memo	70	I				C	0	<input type="checkbox"/>	Descripc?n
1	1	3	fch_doc	RefDate	10	I				D	0	<input type="checkbox"/>	Fecha Documento
2	2	1	cod_cta	Account	16	I				C	0	<input type="checkbox"/>	Cuenta
2	2	2	deb_mov	Debit	18	I				N	0	<input type="checkbox"/>	D?bito
2	2	3	cre_mov	Credit	18	I				N	0	<input type="checkbox"/>	Cr?dito
2	2	4	cod_ter	CardCode	15	I				C	0	<input type="checkbox"/>	Cod Tercero
2	2	5	ter_nombre	CardName	200	I				C	0	<input type="checkbox"/>	Nombre Tercero

La información que se genera proviene de la vista v_nom_sapwebservice esta vista es una consulta sugerida, se recomienda validar la estructura y la información generada, ya que puede existir cambios en agrupaciones datos fijos u ordenamientos, por lo que puede tomar como base esta vista y crear una nueva de usuario para realizar la integración. A continuación se detallan los campos que componen la estructura definida.

DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA

CABECERA DE LA ESTRUCTURA

- Código de Transacción (TransCode):** Valor fijo NOM o depende de la parametrización que se tenga en SAP en ocasiones puede ser 001 pero lo más apropiado es validar el código de transacción en SAP para los documentos contables de Nómina, si no existe lo deben crear en SAP.
- Descripción (Memo):** Descripción o comentarios del comprobante contable esté es general por ejemplo Nomina Julio 15 Novasoft.
- Fecha Documento (RefDate):** Fecha de contabilización del documento contable.

 NOVASOFT <small>Información Efectiva</small> <small>Agregando valor a los negocios de nuestros clientes.</small>	Interfaz Contable SAP HANA y SQL	Fecha: 26/07/2021
---	---	-------------------

- **Referencia1 (Ref1):** Enviar en blanco inicialmente, depende de la parametrización contable sirve para realizar comentarios.
- **Referencia2 (Ref2):** Enviar en blanco inicialmente, depende de la parametrización contable sirve para realizar comentarios.
- **Referencia3 (Ref3):** Enviar en blanco inicialmente, depende de la parametrización contable sirve para realizar comentarios.

CUERPO DE LA ESTRUCTURA

- **Cuenta (Acount):** Cuenta contable.
- **Débito (Debit):** Debito.
- **Crédito (Credit):** Crédito.
- **Cod Tercero (CardCode):** Código socio negocio / generalmente es el tercero con la P o la E antepuesta eje. (E1012546235).
- **Nom Tercero (CardName):** Nombre tercero o Socio de Negocio.
- **Cod Tercero (LicTradMum):** Número identificación.
- **Teléfono Tercero (Phone1):** Teléfono tercero o Socio de Negocio dato para crear el tercero en SAP.
- **Dirección (Address):** Dirección del tercero o Socio de Negocio.
- **Cuenta Socio Negocio (DebPayAcct):** Cuenta del socio de negocio cuenta con la que se crea el asiento, la suministra el usuario generalmente es un dato fijo para todos los registros.
- **Fecha Documento (RefDate):** Misma fecha de contabilización.
- **Fecha Impuestos (TaxDate):** Fecha de impuestos misma fecha de contabilización.
- **Cod Tercero (U_Infoco01):** Código socio / tercero con la P o la E.

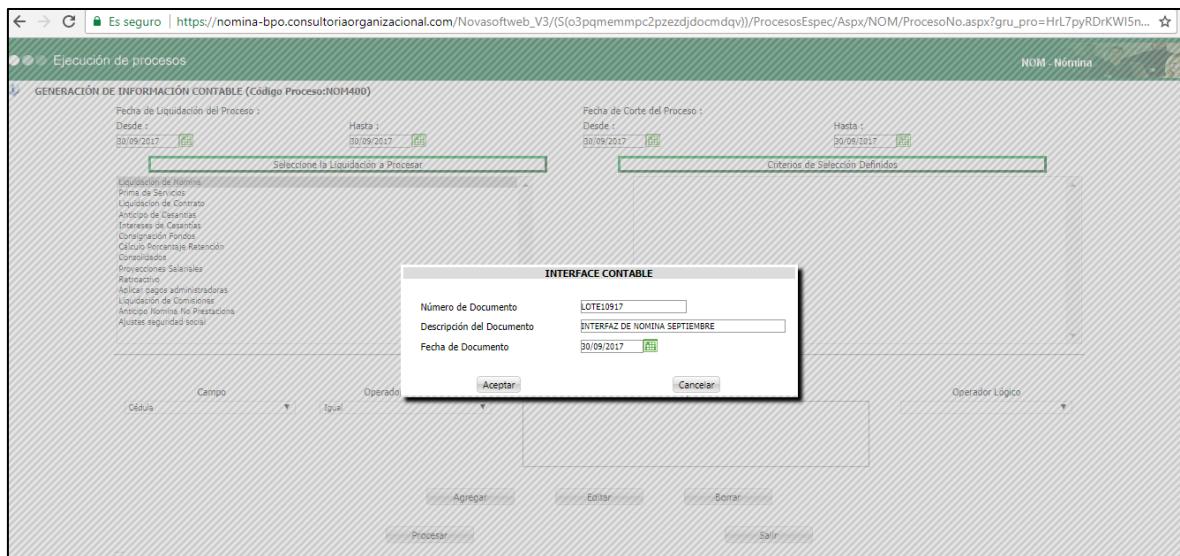


- **Correo (E_Mail):** Correo del tercero para crear el socio de negocio.
- **Indicador de Empleado (Ind_empleado):** Indicador de uso de Novasoft enviar siempre en 1 como dato fijo sirve para enviar la información de los terceros.
- **ProfitCode (ProfitCode):** Se asocia el centro de costos o el clasificador correspondiente con las dimensiones de SAP de acuerdo a la parametrización realizada en ambas aplicaciones.
- **OcrCode2 (OcrCode2):** Dimensión 2 / se asocia el centro de costos o el clasificador correspondiente con las dimensiones de SAP de acuerdo a la parametrización realizada en ambas aplicaciones.
- **OcrCode3 (OcrCode3):** Dimensión 3 / se asocia el centro de costos o el clasificador correspondiente con las dimensiones de SAP de acuerdo a la parametrización realizada en ambas aplicaciones.
- **OcrCode4 (OcrCode4):** Dimensión 4 / se asocia el centro de costos o el clasificador correspondiente con las dimensiones de SAP de acuerdo a la parametrización realizada en ambas aplicaciones.
- **OcrCode5 (OcrCode5):** Dimensión 5 / se asocia el centro de costos o el clasificador correspondiente con las dimensiones de SAP de acuerdo a la parametrización realizada en ambas aplicaciones.
- **LineMemo (LineMemo):** Generalmente en este campo se diligencia el Nombre del concepto, es un dato informativo.



INTERFAZ NÓMINA DOCUMENTO 800

La interfaz se genera de igual manera que una interfaz estándar por el proceso de generación de interfaz contable.



En el número del documento lo asigna el usuario. En la descripción se puede colocar cualquier descripción haciendo referencia a la información que se está procesando. Ejemplo NOMINA SEPTIEMBRE, esta descripción será tenida en cuenta en el asiento contable de SAP.

En la fecha del documento, se diligencia la fecha en la que el documento va a afectar la información contable, no necesariamente es la misma fecha de corte.

Nota: Al realizar el proceso de interfaz hacia otras aplicaciones el sistema va a solicitar el número del documento por lo que se debe recordar o anotar el número para usarlo en el proceso mencionado.



PROCESO DE GENERACIÓN DE INTERFAZ DE NÓMINA

Para generar el archivo plano de la interfaz a SAP inicialmente se debe generar la interfaz contable estándar, por la ruta NOMINA / INTERFACES / Generación Inf. Contable

Una vez generada la interfaz estándar sin errores de validación, se debe ejecutar el proceso de la interfaz, en la ruta INFORMACIÓN GENERAL / INTERFACES / Generar Archivos Planos.

Año Documento	Igual a	2018
Periodo Documento	Igual a	09
Subtipo Documento	Igual a	800
Numero Documento	Igual a	NDOC

El código de la interfaz es SAP00 para la interfaz de nómina y el subtipo de documento es 800 para los registros de nómina.

El número de documento es el asignado en el proceso de interfaz contable estándar.

Año y periodo correspondientes.

Una vez generado el proceso genera el resultado con el número del asiento contable creado en SAP.



Vista del documento creado en SAP.

#	Cuenta de mayor/Código SN	Cuenta de mayor/Nombre SN	Cuenta asociada	Débito	Crédito	Débito (M\$)	Crédito (M\$)	Modelo de observaciones	Cuenta de contabilización fiscal	Indicador de impuestos	T
172	25059101	NOMINA POR PAGAR	25050101	\$ 500.000,00		USD 161,29					
173	25059101	NOMINA POR PAGAR	25050101		\$ 598.000,00		USD 192,90				
174	25059101	NOMINA POR PAGAR	25050101		\$ 679.000,00		USD 218,71				
175	51057501	APORTES I.C.B.F.	51057501	\$ 337.400,00		USD 108,84					
176	51057501	APORTES I.C.B.F.	51057501	\$ 800.000,00		USD 259,06					
177	52056901	APORTES A.E.P.S.	52056901	\$ 15.625,00		USD 5,04					
178	52057501	APORTES I.C.B.F.	52057501	\$ 254.200,00		USD 82,65					
179	52057501	APORTES I.C.B.F.	52057501	\$ 281.100,00		USD 84,23					
180	52057501	APORTES I.C.B.F.	52057501	\$ 271.700,00		USD 87,55					
181	52057501	APORTES I.C.B.F.	52057501	\$ 294.600,00		USD 94,84					
182	52057501	APORTES I.C.B.F.	52057501	\$ 302.100,00		USD 97,45					
183	52057501	APORTES I.C.B.F.	52057501	\$ 392.100,00		USD 126,48					
184	52057501	APORTES I.C.B.F.	52057501	\$ 394.700,00		USD 127,22					
185	52057501	APORTES I.C.B.F.	52057501	\$ 399.500,00		USD 128,87					
186	52057501	APORTES I.C.B.F.	52057501	\$ 593.400,00		USD 191,45					
				\$ 460.481.661,00		USD 146.316,63					

Para evitar posibles errores en la interfaz valide inicialmente que las cuentas enviadas en la interfaz estén creadas en SAP y valide las cuentas asociadas en SAP. De igual manera verifique que los empleados tengan la cuenta de gasto asignada en la hoja de vida y que las cuentas contables estén correctamente parametrizadas, con las respectivas distribuciones.

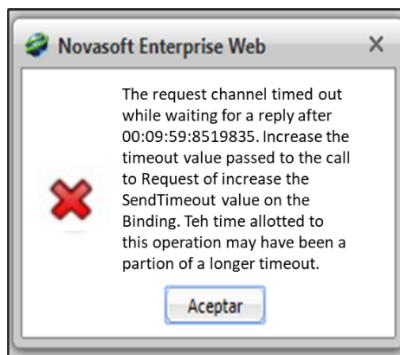
La interfaz se genera igual que una interfaz estándar por medio del proceso de generación de interfaz contable.



Revise que los códigos de los socios de negocio estén parametrizados en Novasoft con los códigos alternos destinados para SAP en los diferentes maestros y asegúrese que se encuentren correctamente asociados los centros de costo y clasificadores con las dimensiones de SAP y centros de costos, esa relación se define en la vista de la consulta de la información junto con la estructura definida para esta interfaz.

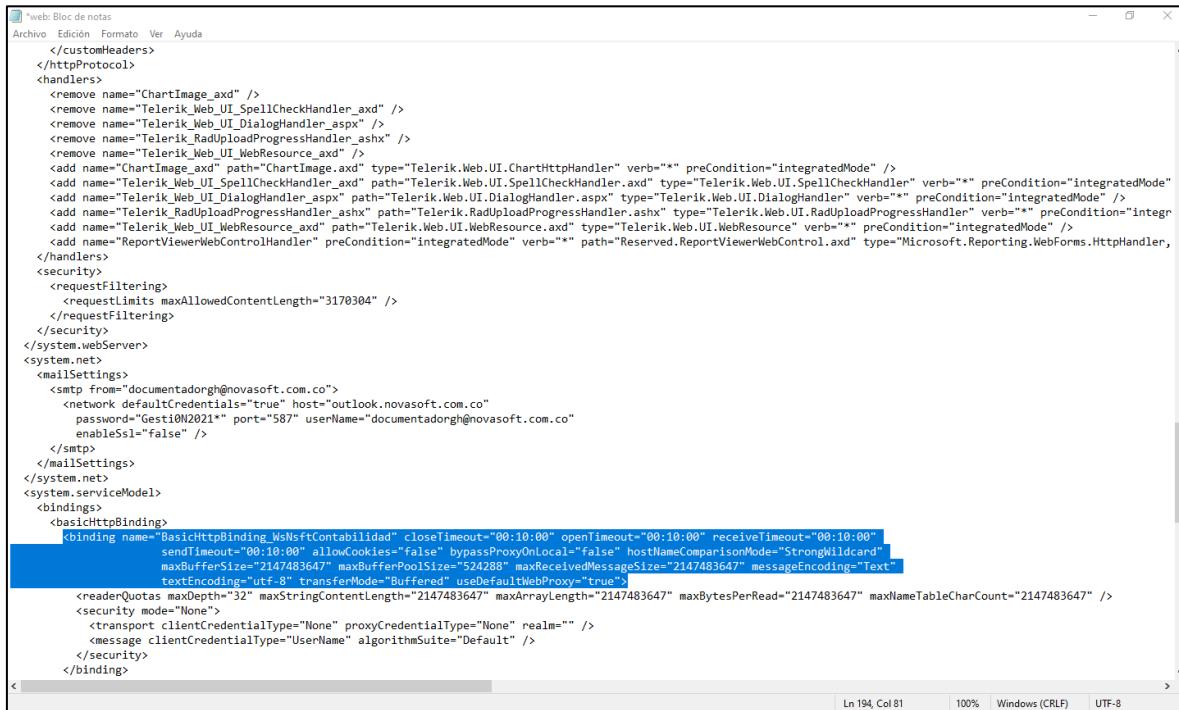
Uno de los posibles errores que se pueden presentar al momento de realizar la integración es que se genere el asiento desbalanceado en SAP aun cuando en Novasoft el documento se generó balanceado, estas diferencias usualmente se presentan por la vista que consulta la información, ya que por las agrupaciones se pueden estar eliminando líneas de los registros contables si están duplicadas, por lo que se sugiere validar las sumas de débitos y créditos en la vista que consulta la información.

Otro posible error, se puede gestar debido a la configuración de los tiempos de espera, envío y recepción configurados en el archivo “Web.Config”. Como se muestra a continuación:



Para dar solución, será necesario cambiar los siguientes valores de tiempo de espera.

Abra el archivo web.config mediante un editor de texto como block de notas. Una vez acceda al contenido del archivo, ubique la sentencia “<binding name>”, allí deberá editar los siguientes parámetros.



```
/*web: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
</customHeaders>
</httpProtocol>
<handlers>
<remove name="ChartImage_axd" />
<remove name="Telerik_Web_UI_SpellCheckHandler_axd" />
<remove name="Telerik_Web_UI_DialogHandler_aspx" />
<remove name="Telerik_Web_UI_RadUploadProgressHandler_axh" />
<remove name="Telerik_Web_UI_WebResource_axd" />
<add name="ChartImage_axd" path="ChartImage.axd" type="Telerik.Web.UI.ChartHttpHandler" verb="*" preCondition="integratedMode" />
<add name="Telerik_Web_UI_SpellCheckHandler_axd" path="Telerik.Web.UI.SpellCheckHandler.axd" type="Telerik.Web.UI.SpellCheckHandler" verb="*" preCondition="integratedMode" />
<add name="Telerik_Web_UI_DialogHandler_aspx" path="Telerik.Web.UI.DialogHandler.aspx" type="Telerik.Web.UI.DialogHandler" verb="*" preCondition="integratedMode" />
<add name="Telerik_RadUploadProgressHandler_axh" path="Telerik.RadUploadProgressHandler.ashx" type="Telerik.Web.UI.RadUploadProgressHandler" verb="*" preCondition="integratedMode" />
<add name="Telerik_Web_UI_WebResource_axd" path="Telerik.Web.UI.WebResource.axd" type="Telerik.Web.UI.WebResource" verb="*" preCondition="integratedMode" />
<add name="ReportViewerWebControlHandler" preCondition="integratedMode" verb="*" path="Reserved.ReportViewerWebControl.axd" type="Microsoft.Reporting.WebForms.HttpHandler" />
</handlers>
<security>
<requestFiltering>
<requestLimits maxAllowedContentLength="3170304" />
</requestFiltering>
</security>
</system.webServer>
<system.net>
<mailSettings>
<smtp from="documentadorgh@novasoft.com.co">
<network defaultCredentials="true" host="outlook.novasoft.com.co"
password="Gesti0N2021" port="587" userName="documentadorgh@novasoft.com.co"
enableSsl="false" />
</smtp>
</mailSettings>
</system.net>
<system.serviceModel>
<bindings>
<basicHttpBinding>
<binding name="BasicHttpBinding_WsNsftContabilidad" closeTimeout="00:10:00" openTimeout="00:10:00" receiveTimeout="00:10:00"
sendTimeout="00:10:00" allowCookies="false" bypassProxyOnLocal="false" hostNameComparisonMode="StrongWildcard",
maxBufferSize="2147483647" maxBufferPoolSize="524288" maxReceivedMessageSize="2147483647" messageEncoding="Text",
textEncoding="utf-8" transferMode="Buffered" useDefaultWebProxy="true">
<readerQuotas maxDepth="32" maxStringContentLength="2147483647" maxArrayLength="2147483647" maxBytesPerRead="2147483647" maxNameTableCharCount="2147483647" />
<security mode="None">
<transport clientCredentialType="None" proxyCredentialType="None" realm="" />
<message clientCredentialType="UserName" algorithmSuite="Default" />
</security>
</binding>
</bindings>
</system.serviceModel>
</system.net>

```

- closeTimeout
- openTimeout
- receiveTimeout
- sendTimeout

Por defecto estos parámetros vienes configurados con un tiempo “00:10:00”; cámbielos por un tiempo de “00:50:00”, esto le permitirá tener un margen mayor en los tiempos de ejecución de este proceso.

Recomendamos realizar la primera integración con un documento contable de una nómina de un solo empleado para validar la conexión y la estructura rápidamente ya que hacerlo con varias líneas el resultado tardará más en generarse, posterior a la aprobación del documento proceda a enviar un asiento completo para validar el resto de la información.