

Sterling B2B Integrator



# Servicios de EBICS Banking Server

*Versión 5.2.5*



Sterling B2B Integrator



# Servicios de EBICS Banking Server

*Versión 5.2.5*

**Nota**

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, lea la información del apartado "Avisos" en la página 35.

**Copyright**

Esta edición se aplica a la Versión 5 Release 2 Modificación 5 de Sterling B2B Integrator y a todos los releases y modificaciones posteriores hasta que no se indique lo contrario en nuevas ediciones.

© Copyright IBM Corporation 2000, 2015.

---

## Contenido

<b>EBICS Server Services (V5.2.5 o posterior) . . . . .</b>	<b>1</b>
Servicio de autorización de órdenes EBICS . . . . .	1
Servicio de empaquetado ES EBICS. . . . .	3
Servicio de proceso de órdenes EBICS . . . . .	6
Servicio de flujo de órdenes EBICS . . . . .	10
Servicio de compresión EBICS . . . . .	12
Servicio de cifrado EBICS. . . . .	14
Servicio de codificación EBICS . . . . .	16

Servicio de firma EBICS . . . . .	18
Servicio de gestor de suscripciones EBICS . . . . .	20
Servicio de servidor EBICS . . . . .	24
Servicio de exportación de certificados EBICS . . . . .	29
Servicio de importación de certificados EBICS . . . . .	30
Servicio de informes EBICS . . . . .	31

<b>Avisos . . . . .</b>	<b>35</b>
-------------------------	-----------



---

## EBICS Server Services (V5.2.5 o posterior)

Hay diversos servicios y adaptadores disponibles para EBICS en Sterling B2B Integrator V5.2.5 o posterior.

---

### Servicio de autorización de órdenes EBICS

En la siguiente tabla se ofrece una visión general del servicio de autorización de órdenes EBICS:

Nombre del sistema	Servicio de autorización de órdenes EBICS
Categorías de Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Este servicio maneja las solicitudes de órdenes entrantes para el tipo de orden técnica bancaria de carga. Si una orden ha obtenido el número de firmas necesario, este servicio reenvía la orden al buzón de carga del suscriptor. De lo contrario, este servicio conserva los datos de la orden en la base de datos hasta que se obtenga todo el número de firmas necesarias.
Uso empresarial	Este es un servicio del sistema y EBICS lo utiliza de forma interna. Este servicio proporciona soporte para el gestor del protocolo EBICS en Sterling B2B Integrator.
Ejemplos de uso	Utilice este servicio junto con el servicio de servidor EBICS para recibir datos de órdenes técnicas bancarias EBICS con el tipo de orden FUL desde un suscriptor. Los datos de la orden se procesan, se verifican y se reenvían al buzón de carga del suscriptor.
¿Preconfigurado?	Este servicio está preconfigurado como parte de la instalación del sistema.
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas de Sterling B2B Integrator.
Servicios relacionados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adaptador de servidor HTTP para EBICS</li><li>• Servicio de servidor EBICS</li><li>• Servicio de compresión EBICS</li><li>• Servicio de codificación EBICS</li><li>• Servicio de cifrado EBICS</li><li>• Servicio de firma EBICS</li><li>• Servicio de flujo de órdenes EBICS</li></ul>
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	Este servicio invoca el proceso de negocio EbicsOrderProcessing.
Invocación	Este servicio se invoca dentro del proceso de negocio que se inicia con el servicio de servidor EBICS.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Este servicio está incluido dentro del proceso de negocio EBICSOrderAuthorizationProcessing. No es necesaria ninguna configuración y los parámetros se obtienen de los datos de proceso durante el tiempo de ejecución.

Valores de estado devueltos	Muy grave - Error no recuperable Transitorio – Error recuperable Lógico - Error recuperable Éxito Aviso
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Depuración	Para probar este adaptador, envíe un mensaje de petición EBICS válido, utilizando el cliente HTTP, al adaptador de servidor HTTP EBICS preconfigurado.  La información de depuración para este servicio se encuentra en Sterling B2B Integrator. Vaya a <b>Operaciones &gt; Sistema &gt; Registros &gt; EBICS</b> .

## Configuración del Servicio de autorización de órdenes EBICS

Para configurar el servicio de autorización de órdenes EBICS, debe especificar los valores para los campos siguientes en el Modelador de procesos gráficos (GPM):

Campo	Descripción
ID de transacción	Obligatorio. El ID de transacción relevante para una orden. El valor predeterminado es nulo.
HostId	Obligatorio. El ID de host definido en EBICS Banking Server y que se utiliza en la transacción.

## Ejemplos de proceso de negocio

Un proceso de negocio, que es un flujo de tareas, se puede editar en código GPM o bien en código BPM (lenguaje de modelado de procesos de negocio). El siguiente ejemplo de proceso de negocio en formato BPML ilustra el uso del servicio de autorización de órdenes EBICS para manejar un mensaje de solicitud:

```
<operation>
  <participant name="EBICSOrderAuthorizationService"/>
  <output message="handleRequest">
    <assign to="." from="*" />
  </output>
  <input message="testing">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>
```

El siguiente ejemplo de proceso de negocio en formato BPML ilustra el uso del servicio de autorización de órdenes EBICS para manejar un mensaje de respuesta:

```
<operation>
  <participant name="EBICSOrderAuthorizationService"/>
  <output message="handleResponse">
    <assign to="." from="*" />
  </output>
  <input message="testing">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>
```

El siguiente ejemplo de proceso de negocio en formato BPML ilustra cómo se puede utilizar el servicio de autorización de órdenes EBICS:

```

<process name="Order Authorization">
  <sequence name="main">
    <operation name="set user token">
      <participant name="SetUserToken"/>
      <output message="SetUserTokenMessage">
        <assign to="USER_TOKEN">admin</assign>
        <assign to="." from="*"/>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"/>
      </input>
    </operation>
    <!-- manejar orden EBICS entrante -->
    <operation>
      <participant name="EBICSOrderAuthorizationService"/>
      <output message="handleRequest">
        <assign to="." from="*"/>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"/>
      </input>
    </operation>
    <!--proceso interno que invoca un subproceso-->
    <!--El nombre de subproceso se determinará
    dinámicamente en función del tipo de orden
    en ProcessData -->
    <!--El modo de invocación se determinará
    dinámicamente en función del tipo de orden
    en ProcessData -->
    <operation name="Invocar servicio de subproceso">
      <participant name="InvokeSubProcessService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="INVOKE_MODE"
from="/ProcessData/OrderAuthInfo/InvokeBPMode/text()"/>
        <assign to="WFD_NAME"
from="/ProcessData/OrderAuthInfo/InvokeBPName/text()"/>
        <assign to="." from="*"/>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"/>
      </input>
    </operation>
    <!-- manejar respuesta EBICS -->
    <operation>
      <participant name="EBICSOrderAuthorizationService"/>
      <output message="handleResponse">
        <assign to="." from="*"/>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"/>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

## Servicio de empaquetado ES EBICS

La tabla siguiente ofrece una visión general del servicio de empaquetado de la firma electrónica (ES) EBICS:

Nombre del sistema	Servicio de empaquetado ES EBICS
Categorías de Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Utilice este servicio para empaquetar o desempaquetar ES EBICS.

Uso empresarial	Utilice este servicio para empaquetar o desempaquetar la información clave que se utiliza para firmar y verificar la ES.
Ejemplos de uso	Un proceso de negocio que es una parte de EBICS requiere el acceso para desempaquetar información clave o empaquetar información clave con su respuesta.
¿Preconfigurado?	Este servicio debe estar instalado y desplegado antes de invocarse.
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas de Sterling B2B Integrator.
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	Ninguna
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Utilice este servicio para empaquetar o desempaquetar una ES.
Valores de estado devueltos	Muy grave - Error no recuperable Transitorio – Error recuperable Lógico - Error recuperable Éxito Aviso
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Depuración	La información de depuración para este servicio se encuentra en Sterling B2B Integrator. Vaya a <b>Operaciones &gt; Sistema &gt; Registros &gt; EBICS</b> .

## Salida desde un proceso de negocio hasta el servicio de empaquetado ES EBICS

Los siguientes parámetros deben transferirse al servicio de empaquetado ES cuando se invoca, con el valor del tipo de mensaje de salida establecido en Desempaquetar.

Parámetro	Descripción
HostId	Obligatorio. El ID de host definido en EBICS Banking Server y que se utiliza en la transacción.
UserId	Obligatorio. El ID de usuario que se utiliza en la transacción.
PartnerId	Obligatorio. El ID de socio que se utiliza en la transacción.
OrderType	Obligatorio. El tipo de orden que se utiliza en la transacción; por ejemplo, INI, HIA.
ProtocolVersion	Obligatorio. La versión del protocolo de EBICS soportado; por ejemplo, H003.
SymmetricKeyId	Obligatorio. El ID de documento que contiene la clave simétrica.
ESDocId	Obligatorio. El ID de documento de una ES. Este documento contiene el elemento SignatureData empaquetado.
TransactionId	Obligatorio. El ID de la transacción EBICS.
WfId	Obligatorio. El ID de flujo de trabajo asociado con el flujo de trabajo original iniciado en la solicitud EBICS.

Los siguientes parámetros deben transferirse al servicio de empaquetado ES cuando se invoca, con el valor del tipo de mensaje de salida establecido en Empaquetar.

Parámetro	Descripción
SignatureValue	Obligatorio. El valor de firma calculado que se ha codificado en base64.
TransactionId	Obligatorio. El ID de la transacción EBICS.
WfId	Obligatorio. El ID de flujo de trabajo asociado con el flujo de trabajo original iniciado en la solicitud EBICS.

## Salida desde el servicio de empaquetado EBICS a un proceso de negocio

El siguiente parámetro debe transferirse al proceso de negocio cuando se invoca, con el valor del tipo de mensaje de salida establecido en Desempaquetar.

Parámetro	Descripción
UserSignatureData	Obligatorio. El elemento XML que contiene información sobre un ES.

El siguiente parámetro debe transferirse al proceso de negocio cuando se invoca, con el valor del tipo de mensaje de salida establecido en Empaquetar.

Parámetro	Descripción
ESDocId	Obligatorio. El ID de documento de una ES. Este documento contiene el elemento SignatureData.
SymmetricKeyId	Obligatorio. El ID de documento que contiene la clave simétrica.

## Ejemplos de proceso de negocio

El siguiente ejemplo de proceso de negocio ilustra las opciones necesarias cuando se intenta desempaquetar una ES.

```
<process name="getESUnpacked">
  <sequence>
    <operation name="ESInfo">
      <participant name="EBICSESPackagingService"/>
      <output message="outMsg">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="action" from="'Unpackage'"/ >
        <assign to="ESPackedDocId">neith::1100909</assign>
      </output>
      <input message="inMsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

El siguiente ejemplo de proceso de negocio ilustra el uso del elemento UserSignatureData devuelto por el servicio:

```
<UserSignatureData>
  <OrderSignatureData>
    <SignatureVersion>A005</SignatureVersion>
    <SignatureValue>ABCD</SignatureValue>
    <CertId>neith::0090909</CertID>
  </OrderSignatureData>
```

```

<OrderSignatureData>
  <SignatureVersion>A005</SignatureVersion>
  <SignatureValue>ABCD</SignatureValue>
  <CertID>neith::1180909</CertID>
</OrderSignatureData>
</UserSignatureData>

```

El siguiente ejemplo de proceso de negocio ilustra las opciones necesarias cuando se empaqueta una ES:

```

<process name="getESUnpacked">
  <sequence>
    <operation name="ESInfo">
      <participant name="EBICSESPackagingService"/>
      <output message="outMsg">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="action">Package</assign>
        <assign to="SignatureValue">dfdsf4454==
      </assign>
      </output>
      <input message="inMsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

---

## Servicio de proceso de órdenes EBICS

En la tabla siguiente se ofrece una visión general del servicio de proceso de órdenes EBICS:

Nombre del sistema	Servicio de proceso de órdenes EBICS
Categorías de Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Este servicio realiza la recuperación de transacciones y de suscriptor EBICS, así como el empaquetado y desempaquetado de las claves simétricas cifradas.
Uso empresarial	Este servicio se utiliza como punto central para recuperar la información utilizada por otros servicios como parte de las actividades de proceso datos de orden.
Ejemplos de uso	Utiliza este servicio en un proceso de negocio, que forma parte del proceso de datos de orden EBICS, que requiere información para realizar tareas, como por ejemplo, la firma, la compresión, el cifrado y la codificación en Base64.
¿Preconfigurado?	Este servicio debe estar instalado y desplegado antes de invocarse. No hay parámetros de configuración necesarios.
¿Requiere archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas de Sterling B2B Integrator.
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	Ninguna
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	El servicio se ejecuta en un proceso de negocio cuando se requieren detalles de la transacción asociados al documento principal, a la creación o recuperación de la clave simétrica, y a la actualización del estado de la transacción.

Valores de estado devueltos	Muy grave - Error no recuperable Transitorio – Error recuperable Lógico - Error recuperable Éxito Aviso
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Depuración	La información de depuración para este servicio se encuentra en Sterling B2B Integrator. Vaya a <b>Operaciones &gt; Sistema &gt; Registros &gt; EBICS</b> .

### Salida desde el servicio de proceso de órdenes EBICS a un proceso de negocio

La siguiente tabla contiene los parámetros transferidos desde el servicio de proceso de órdenes EBICS a un proceso de negocio, cuando se invoca, con el valor del tipo de mensaje de salida establecido en getTrxDetai ls.

Parámetro	Descripción
HostId	Obligatorio. El ID de host del sistema.
PartnerId	Obligatorio. El ID de socio del sistema.
UserId	Obligatorio. El ID de usuario del sistema.
ProtocolVersion	Obligatorio. La versión del protocolo de EBICS soportado; por ejemplo, H003.
CommSessionId	Obligatorio. El ID de sesión que se utiliza como parte del inicio de sesión de DMI. Garantiza la realización de un seguimiento de todos los procesos bajo la misma sesión.
Tipo de orden	Obligatorio. Especifica el tipo de orden. Los valores válidos son INI, HIA, PUB, HCA, HCS, HPB, HPD, HEV, SPR, FUL y FDL.
FlowDirection	Obligatorio. Indica la dirección de los datos de orden. Los valores válidos son Upload (Cargar) y Download (Descargar).
OrderDataType	Obligatorio. Indica el tipo de datos de orden. Los valores válidos son System (Sistema) y Technical (Técnicos).
ResponseType	Obligatorio. Seleccione el tipo de respuesta. Los valores válidos son Sync (Sínc) y Async (Asínc).
CompressReqd	Obligatorio. Indica si la compresión es necesaria para los flujos de descarga o la descompresión es necesaria para los flujos de carga. Los valores válidos son True (Verdadero) y False (Falso).
EncryptReqd	Obligatorio. Indica si el cifrado es necesario para los flujos de descarga o el descifrado es necesario para los flujos de carga. Los valores válidos son True (Verdadero) y False (Falso).
SignReqd	Obligatorio. Indica si la firma es necesaria para los flujos de carga. Los valores válidos son True (Verdadero) y False (Falso).
SignVersion	Opcional. Indica la versión que se utiliza para la firma y verificación de firmas.
EncryptedDocId	Opcional. El ID de documento de la clave cifrada. Este valor se extrae del elemento DataEncryptionInfo encontrado en el mensaje Upload (carga).
ESDocID	Opcional. El ID de documento de la firma electrónica (ES). Este documento contiene el elemento SignatureData empaquetado que se encuentra en el mensaje Upload (carga).
HostEncrPrivKeyId	Obligatorio. El ID de certificado privado de host que se utiliza para descifrar la clave de transacción para recuperar la clave simétrica.

Parámetro	Descripción
HostEsPrivKeyId	Obligatorio. El ID de certificado privado de host que se utiliza para firmar mensajes.
PtnerEncrPubKeyId	Opcional. El ID de certificado público del socio que se utiliza para cifrar mensajes.
WfId	Obligatorio. El ID de flujo de trabajo que se utiliza para iniciar el proceso de negocio inicial que procesa la transacción. Este ID de flujo de trabajo se utiliza cuando se insertan registros en una tabla que precisa de las funciones de archivado y restauración para garantizar que los registros relacionados se archivan y se restauran como un grupo.

La siguiente tabla contiene el parámetro transferido desde el servicio de proceso de órdenes EBICS a un proceso de negocio cuando se invoca, con el valor del tipo de mensaje de salida establecido en `getEncryptKey`.

Parámetro	Descripción
SymmetricKeyId	Obligatorio. ID del documento que contiene la clave simétrica.

La siguiente tabla contiene el parámetro transferido desde el servicio de proceso de órdenes EBICS a un proceso de negocio cuando se invoca, con el valor del tipo de mensaje de salida establecido en `setEncryptKey`.

Parámetro	Descripción
EncryptedDocId	Obligatorio. ID del documento que contiene la clave simétrica cifrada.

### Salida desde un proceso de negocio hasta el servicio de proceso de órdenes EBICS

La siguiente tabla contiene el parámetro transferido desde un proceso de negocio al servicio de proceso de órdenes EBICS cuando se invoca, con el valor del tipo de mensaje de salida establecido en `getTrxDetails`.

Parámetro	Descripción
Documento principal	Obligatorio. El documento principal que contiene los datos de la orden.

La siguiente tabla contiene los parámetros transferidos desde un proceso de negocio al servicio de proceso de órdenes EBICS cuando se invoca, con el valor del tipo de mensaje de salida establecido en `getEncryptKey`.

Parámetro	Descripción
EncryptedDocId	Obligatorio. El ID de documento que contiene la clave simétrica cifrada.
HostEncrPrivKeyId	Obligatorio. El ID de certificado de la clave privada de host que se utiliza para el cifrado.
HostEncrPubKeyId	Obligatorio. El ID de certificado de la clave pública de host. Se utiliza para la validación del valor hash enviado por el suscriptor.
PtnerEncrPubKeyId	Obligatorio. El ID de certificado de la clave pública del suscriptor que se utiliza para el cifrado.

La siguiente tabla contiene los parámetros transferidos desde un proceso de negocio al servicio de proceso de órdenes EBICS cuando se invoca, con el valor del tipo de mensaje de salida establecido en `setEncryptKey`.

Parámetro	Descripción
PtnerEncrPubKeyId	Obligatorio. El ID de certificado del certificado público del suscriptor que se utiliza para cifrar la clave simétrica.
TransactionId	Obligatorio. El ID de transacción que se recupera en función del nombre de cuerpo del documento principal. Este ID de transacción es la clave para todos los registros relacionados con la transacción.
WfId	Obligatorio. El ID de flujo de trabajo de la transacción. Se utiliza para gestionar el proceso de archivado.
SymmetricKeyId	Obligatorio. ID del documento que contiene la clave simétrica.

La siguiente tabla contiene los parámetros transferidos desde un proceso de negocio al servicio de proceso de órdenes EBICS cuando se invoca, con el valor del tipo de mensaje de salida establecido en setStatus.

Parámetro	Descripción
Estado	Obligatorio. Indica el estado del proceso. Los valores válidos son Success (Éxito) y Error.
TransactionId	Obligatorio. El ID de transacción que se recupera en función del nombre de cuerpo del documento principal. Este ID de transacción es la clave para todos los registros relacionados con la transacción.
WfId	Obligatorio. El ID de flujo de trabajo de la transacción. Se utiliza para gestionar el proceso de archivado.
FlowDirection	Obligatorio. La dirección del flujo de la orden. Los valores válidos son Upload (Cargar) y Download (Descargar).
UncompressedSize	Opcional. El tamaño del documento descomprimido en bytes.
OrderDataType	Obligatorio. El tipo de orden. Los valores válidos son System (Sistema) y Technical (Técnica).

## Ejemplos de proceso de negocio

El siguiente ejemplo de proceso de negocio muestra las opciones necesarias cuando se recuperan los detalles de la transacción y del suscriptor. Se presupone que los datos de orden empaquetados están en el documento principal:

```
<process name="getTrxDetails">
  <sequence>
    <operation name="TrxInfo">
      <participant name="EBICSOrderProcessingService"/>
      <output message="outMsg">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="action" from="'getTrxDetails'"/ >
      </output>
      <input message="inMsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

El ejemplo siguiente muestra el proceso de desempaquetado de un documento que contiene la clave simétrica descifrada:

```
<process name="getEncryptedKey">
  <sequence>
    <operation name="DecryptKey">
      <participant name="EBICSOrderProcessingService"/>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

        <output message="outMsg">
          <assign to="." from="*" />
          <assign to="action" from="'getEncryptedKey'/' />
          <assign to="EncryptedDocId">
neith::1100909</assign>
        </output>
        <input message="inMsg">
          <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
      </operation>
    </sequence>
  </process>

```

El ejemplo siguiente muestra el proceso de empaquetado de un documento que contiene la clave simétrica cifrada.

```

<process name="setEncryptedKey">
  <sequence>
    <operation name="EncryptKey">
      <participant name="EBICSOrderProcessingService"/>
      <output message="outMsg">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="action" from="'setEncryptedKey'/' />
        <assign to="SymmetricKeyId">
neith::2211909</assign>
      </output>
      <input message="inMsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

El ejemplo siguiente muestra cómo establecer el estado del proceso.

```

<process name="setStatus">
  <sequence>
    <operation name="setStatus">
      <participant name="EBICSOrderProcessingService"/>
      <output message="outMsg">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="Status" from="'SUCCESS'/' />
      </output>
      <input message="inMsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

---

## Servicio de flujo de órdenes EBICS

En la tabla siguiente se proporciona una visión general del servicio de flujo de órdenes EBICS:

Nombre del sistema	Servicio de flujo de órdenes EBICS
Categorías de Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Este servicio realiza el empaquetado y desempaquetado EBICS de los datos de tipo de orden utilizando la funcionalidad de interconexión de Sterling B2B Integrator.
Uso empresarial	Este servicio se utiliza para empaquetar y desempaquetar un mensaje EBICS de una forma fluida antes de entregar el mensaje en el punto final.

Ejemplos de uso	Utilice este servicio en un proceso de negocio que forma parte del proceso de datos de orden EBICS y que requiere que el empaquetado y desempaquetado de la carga útil se realice de una forma fluida.
¿Preconfigurado?	Este servicio debe estar instalado y desplegado antes de invocarse. No hay parámetros de configuración necesarios.
¿Requiere archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas de Sterling B2B Integrator.
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	Ninguna
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Debe estar familiarizado con el servicio interno (parámetros de flujo de trabajo y de proceso de negocio) que ha invocado este servicio. Los parámetros de flujo de trabajo son los valores transferidos al servicio interno. Los parámetros del proceso de negocio son los valores especificados en el código BPML.
Valores de estado devueltos	Muy grave - Error no recuperable Transitorio – Error recuperable Lógico - Error recuperable Éxito Aviso
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Depuración	La información de depuración para este servicio se encuentra en Sterling B2B Integrator. Vaya a <b>Operaciones &gt; Sistema &gt; Registros &gt; EBICS</b> .

## Salida desde un proceso de negocio al servicio de flujo de órdenes EBICS

La tabla siguiente contiene los parámetros transferidos desde un proceso de negocio al servicio de flujo de órdenes EBICS:

Parámetro	Descripción
Mode	Opcional. Indica si el servicio se está invocando mediante EBICS Banking Server o el Cliente EBICS. El modo de funcionamiento de cliente está reservado para el uso en el futuro. Los valores válidos son Server (Servidor) y Client (Cliente). El valor predeterminado es Server. Si no proporciona un valor para este parámetro, se utiliza el valor predeterminado.
FlowDirection	Obligatorio. Indica la dirección de los datos de orden. Los valores válidos son Upload (Cargar) y Download (Descargar). El valor predeterminado es Upload (Carga).
CommSessionId	Obligatorio. El ID de sesión de comunicación con el que está asociado el servicio.
TransactionId	Obligatorio. El ID de transacción EBICS con el que está asociado el servicio.
WfId	Obligatorio. El ID de flujo de trabajo con el que está asociado el servicio.
SignReqd	Obligatorio. Indica si la firma o la verificación son necesarias para el mensaje. Los valores válidos son True (Verdadero) y False (Falso). El valor predeterminado es False.
EncryptReqd	Obligatorio. Indica si el cifrado o el descifrado son necesarios para el mensaje. Los valores válidos son True (Verdadero) y False (Falso). El valor predeterminado es False.

Parámetro	Descripción
CompressReqd	Obligatorio. Indica si la compresión o la descompresión son necesarias para el mensaje. Los valores válidos son True (Verdadero) y False (Falso). El valor predeterminado es False.
PipelineTimeout	Opcional. El valor de tiempo de espera de conducto. El valor predeterminado es 300 segundos.
UserSignatureData	Es obligatorio si la verificación de la firma es necesaria para un mensaje Upload (Carga). El elemento XML que contiene información sobre una firma electrónica (ES).
SymmetricKeyId	Es obligatorio si se tiene que descifrar un mensaje de carga. El ID de documento que contiene la matriz de bytes de la clave secreta.
CertId	Opcional. El ID de certificado.
CertAlias	Opcional. Es obligatorio si el valor de certId es nulo.
SignatureVersion	Opcional. La versión de la firma para firmar el mensaje. Los valores válidos son A005 y A006.

## Salida desde el servicio de flujo de órdenes EBICS a un proceso de negocio

La tabla siguiente contiene los parámetros transferidos desde el servicio de flujo de órdenes EBICS a un proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
SymmetricKeyId	Es obligatorio si se tiene que cifrar un mensaje. El ID de documento que contiene la matriz de bytes de la clave secreta.
SignatureValue	Opcional. El valor de firma en formato codificado Base64 del hash del mensaje.

## Ejemplo de proceso de negocio

El siguiente ejemplo de proceso de negocio ilustra cómo utilizar el servicio de flujo de órdenes EBICS:

```
<process name="unPackage">
  <sequence>
    <operation name="TrxInfo">
      <participant name="EBICSOrderStreamingService"/>
      <output message="outMsg">
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="inMsg">
        <assign to="." from="*" /></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

## Servicio de compresión EBICS

En la siguiente tabla se ofrece una visión general del servicio de compresión EBICS:

Nombre del sistema	Servicio de compresión EBICS
Categorías de Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios

Descripción	Este servicio realiza la compresión y descompresión EBICS utilizando zlib en modo de interconexión.
Uso empresarial	El servicio de compresión EBICS realiza una parte del empaquetado y desempaquetado de los datos de la orden.
Ejemplos de uso	Un proceso de negocio se invoca mediante el servicio de proceso de órdenes EBICS para comprimir o bien para descomprimir los datos de carga útil.
¿Preconfigurado?	Este servicio debe estar instalado y desplegado antes de invocarse. No hay parámetros de configuración necesarios.
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas de Sterling B2B Integrator.
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Utilice este servicio en un proceso de negocio para comprimir o bien descomprimir datos de orden.
Valores de estado devueltos	Muy grave - Error no recuperable Transitorio - Error recuperable Lógico - Error recuperable Éxito Aviso
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Depuración	La información de depuración para este servicio se encuentra en Sterling B2B Integrator. Vaya a <b>Operaciones &gt; Sistema &gt; Registros &gt; EBICS</b> .

## Salida desde un proceso de negocio hasta el servicio de compresión EBICS

La tabla siguiente contiene los parámetros transferidos desde un proceso de negocio al servicio de compresión EBICS:

Parámetro	Descripción
action	Obligatorio. La acción que se debe realizar. Los valores válidos son COMPRESS y DECOMPRESS.
CommSessionId	Obligatorio. El ID de sesión de comunicación al que pertenece el servicio; por ejemplo, 012345.
pipelineTimeout	Opcional. El valor de tiempo de espera de conducto. El valor predeterminado es 300 segundos.
TransactionId	Obligatorio. El ID de la transacción EBICS; por ejemplo, TransactionId012345.
WfId	Obligatorio. El ID de flujo de trabajo de la transacción; por ejemplo, WfId012345.

Parámetro	Descripción
mode	Opcional. Indica si el servicio se está invocando mediante EBICS Banking Server o el Cliente EBICS. Los valores válidos son Server (Servidor) y Client (Cliente). El valor predeterminado es Server. Si no proporciona un valor para este parámetro, se utiliza el valor predeterminado.

## Ejemplos de proceso de negocio

El siguiente ejemplo de proceso de negocio ilustra la compresión de la carga útil:

```
<process name="ebicscompression">
  <sequence>
    <operation>
      <participant name="EBICSCompressionService"/>
      <output message="compressRequest">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="action" from="'COMPRESS'"/>
      </output>
      <input message="compressResponse">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

El siguiente ejemplo de proceso de negocio ilustra la descompresión de la carga útil:

```
<process name="ebicsdecompression">
  <operation>
    <participant name="EBICSCompressionService"/>
    <output message="decompressRequest">
      <assign to="." from="*" />
      <assign to="action" from="'DECOMPRESS'"/>
    </output>
    <input message="decompressResponse">
      <assign to="." from="*" />
    </input>
  </operation>
</process>
```

## Servicio de cifrado EBICS

En la siguiente tabla se ofrece una visión general del servicio de cifrado EBICS:

Nombre del sistema	Servicio de cifrado EBICS
Categorías de Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Este servicio realiza el cifrado y descifrado EBICS de los datos de la orden utilizando el algoritmo AES-128 en modo de interconexión.
Uso empresarial	El servicio de cifrado EBICS realiza una parte del empaquetado y desempaquetado de los datos de la orden.
Ejemplos de uso	Un proceso de negocio se invoca mediante el servicio de proceso de órdenes EBICS para cifrar o bien descifrar los datos de carga útil.
¿Preconfigurado?	Este servicio debe estar instalado y desplegado antes de invocarse. No hay parámetros de configuración necesarios.

¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas de Sterling B2B Integrator.
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Utilice este servicio en un proceso de negocio para cifrar o bien descifrar datos de orden.
Valores de estado devueltos	Muy grave - Error no recuperable Transitorio – Error recuperable Lógico - Error recuperable Éxito Aviso
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Depuración	La información de depuración para este servicio se encuentra en Sterling B2B Integrator. Vaya a <b>Operaciones &gt; Sistema &gt; Registros &gt; EBICS</b> .

## Salida desde un proceso de negocio hasta el servicio de cifrado EBICS

La tabla siguiente contiene los parámetros transferidos desde un proceso de negocio al servicio de cifrado EBICS:

Parámetro	Descripción
action	Obligatorio. La acción que se va a realizar. Los valores válidos son ENCRYPT y DECRYPT.
CommSessionId	Obligatorio. El ID de sesión de comunicación al que pertenece el servicio; por ejemplo, 012345.
pipelineTimeout	Opcional. El valor de tiempo de espera de conducto. El valor predeterminado es 300 segundos.
SymmetricKeyId	Opcional si el valor del parámetro de acción es Cifrar y obligatorio si el valor del parámetro de acción es Descifrar. El ID del documento que contiene la matriz de bytes de clave secreta, por ejemplo, sedna:node1:1200d56b272:400.
TransactionId	Obligatorio. El ID de la transacción EBICS; por ejemplo, TransactionId012345.
WfId	Obligatorio. El ID de flujo de trabajo de la transacción; por ejemplo, WfId012345.
mode	Opcional. Indica si el servicio se está invocando mediante EBICS Banking Server o el Cliente EBICS. Los valores válidos son Server (Servidor) y Client (Cliente). El valor predeterminado es Server. Si no proporciona un valor para este parámetro, se utiliza el valor predeterminado.

## Salida desde el servicio de cifrado EBICS a un proceso de negocio

La tabla siguiente contiene los parámetros transferidos desde el servicio de cifrado EBICS a un proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
SymmetricKeyId	El ID del documento que contiene la matriz de bytes de clave secreta; por ejemplo, sedna:node1:1200d56b272:400.

## Ejemplos de proceso de negocio

El siguiente ejemplo de proceso de negocio ilustra el cifrado de la carga útil:

```
<process name="ebicsencryption">
  <sequence>
    <operation>
      <participant name="EBICSEncryptionService"/>
      <output message="encryptRequest">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="action" from="'ENCRYPT'"/>
      </output>
      <input message="encryptResponse">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

El siguiente ejemplo de proceso de negocio ilustra el descifrado de la carga útil:

```
<process name="ebicsdecryption">
  <operation>
    <participant name="EBICSEncryptionService"/>
    <output message="decryptRequest">
      <assign to="." from="*" />
      <assign to="action" from="'DECRYPT'"/>
    </output>
    <input message="decryptResponse">
      <assign to="." from="*" />
    </input>
  </operation>
</process>
```

---

## Servicio de codificación EBICS

En la siguiente tabla se ofrece una visión general del servicio de codificación EBICS:

Nombre del sistema	Servicio de codificación EBICS
Categorías de Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Este servicio realiza la codificación y decodificación EBICS utilizando el método base64 en modo de interconexión
Uso empresarial	El servicio de cifrado EBICS realiza una parte del empaquetado y desempaquetado de los datos de la orden.

Ejemplos de uso	Un proceso de negocio se invoca mediante el servicio de proceso de órdenes EBICS para codificar o bien descodificar los datos de carga útil.
¿Preconfigurado?	Este servicio debe estar instalado y desplegado antes de invocarse. No hay parámetros de configuración necesarios.
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas de Sterling B2B Integrator.
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Utilice este servicio en un proceso de negocio para codificar o bien descodificar datos de orden.
Valores de estado devueltos	Muy grave - Error no recuperable Transitorio – Error recuperable Lógico - Error recuperable Éxito Aviso
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Depuración	La información de depuración para este servicio se encuentra en Sterling B2B Integrator. Vaya a <b>Operaciones &gt; Sistema &gt; Registros &gt; EBICS</b> .

## Salida desde un proceso de negocio hasta el servicio de codificación EBICS

La tabla siguiente contiene los parámetros transferidos desde un proceso de negocio al servicio de codificación EBICS:

Parámetro	Descripción
action	Obligatorio. La acción que se va a realizar. Los valores válidos son ENCODE y DECODE.
CommSessionId	Obligatorio. El ID de sesión de comunicación al que pertenece el servicio; por ejemplo, 012345.
pipelineTimeout	Opcional. El valor de tiempo de espera de conducto. El valor predeterminado es 300 segundos.
TransactionId	Obligatorio. El ID de la transacción EBICS; por ejemplo, TransactionId012345.
WfId	Obligatorio. El ID de flujo de trabajo de la transacción; por ejemplo, WfId012345.
mode	Opcional. Indica si el servicio se está invocando mediante EBICS Banking Server o el Cliente EBICS. Los valores válidos son Server (Servidor) y Client (Cliente). El valor predeterminado es Server. Si no proporciona un valor para este parámetro, se utiliza el valor predeterminado.

## Ejemplos de proceso de negocio

El siguiente ejemplo de proceso de negocio ilustra la codificación de la carga útil.

```
<process name="ebicsencoding">
  <sequence>
    <operation>
      <participant name="EBICSEncodingService"/>
      <output message="encodeRequest">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="action" from="'ENCODE'"/>
      </output>
      <input message="encodeResponse">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

El siguiente ejemplo de proceso de negocio ilustra la decodificación de la carga útil.

```
<process name="ebicsdecoding">
  <operation>
    <participant name="EBICSEncodingService"/>
    <output message="decodeRequest">
      <assign to="." from="*" />
      <assign to="action" from="'DECODE'"/>
    </output>
    <input message="decodeResponse">
      <assign to="." from="*" />
    </input>
  </operation>
</process>
```

---

## Servicio de firma EBICS

En la siguiente tabla se ofrece una visión general del servicio de firma EBICS:

Nombre del sistema	Servicio de firma EBICS
Categorías de Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Este servicio realiza el firmado y la verificación EBICS de los datos de orden en el resumen SHA-256, calculado en modo de interconexión.
Uso empresarial	El servicio de firma EBICS realiza una parte del empaquetado y desempaquetado de los datos de la orden.
Ejemplos de uso	Un proceso de negocio se invoca mediante el servicio de proceso de órdenes EBICS para firmar o bien verificar los datos de carga útil.
¿Preconfigurado?	Este servicio debe estar instalado y desplegado antes de invocarse. No hay parámetros de configuración necesarios.
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas de Sterling B2B Integrator.

Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Utilice este servicio en un proceso de negocio para firmar o bien verificar datos de orden.
Valores de estado devueltos	Muy grave - Error no recuperable Transitorio – Error recuperable Lógico - Error recuperable Éxito Aviso
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Depuración	La información de depuración para este servicio se encuentra en Sterling B2B Integrator. Vaya a <b>Operaciones &gt; Sistema &gt; Registros &gt; EBICS</b> .

## Salida desde un proceso de negocio hasta el servicio de firma EBICS

La tabla siguiente contiene los parámetros transferidos desde un proceso de negocio al servicio de firma EBICS:

Parámetro	Descripción
action	Obligatorio. La acción que se va a realizar. Los valores válidos son SIGN y VERIFY.
certAlias	Es obligatorio si el valor de certId es nulo. El alias de certificado EBICS Banking Server utilizado por el Cliente EBICS si no se ha suministrado certId.
certId	Obligatorio. ID de certificado.
CommSessionId	Obligatorio. El ID de sesión de comunicación al que pertenece el servicio; por ejemplo, 012345.
pipelineTimeout	Opcional. El valor de tiempo de espera de conducto. El valor predeterminado es 300 segundos.
signatureValue	Sólo es necesario si el valor del parámetro de acción es Verify (Verificar). El valor de firma en formato codificado Base64 que debe proporcionarse para la verificación de los datos de orden. No es necesario para firmar.
signatureVersion	Obligatorio. Versión de la firma EBICS; por ejemplo, A005 y A006.
TransactionId	Obligatorio. El ID de la transacción EBICS; por ejemplo, TransactionId012345.
WfId	Obligatorio. El ID de flujo de trabajo de la transacción; por ejemplo, WfId012345.
trxSignId	Es obligatorio si el valor del modo es Server. ID de cada firma EBICS.
mode	Opcional. Indica si el servicio se está invocando mediante EBICS Banking Server o el Cliente EBICS. Los valores válidos son Server (Servidor) y Client (Cliente). El valor predeterminado es Server. Si no proporciona un valor para este parámetro, se utiliza el valor predeterminado.

## Salida desde el servicio de firma EBICS a un proceso de negocio

La tabla siguiente contiene el parámetro transferido desde el servicio de firma EBICS a un proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
signatureValue	Sólo es necesario si el valor del parámetro de acción es Sign (Firmar). El valor de firma en formato codificado Base64 que debe proporcionarse para la firma de los datos de orden. No es necesario para la verificación.

## Ejemplos de proceso de negocio

El siguiente ejemplo de proceso de negocio ilustra la firma de carga útil:

```
<process name="ebicssigning">
  <sequence>
    <operation>
      <participant name="EBICSSigningService"/>
      <output message="signRequest">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="action" from="'SIGN'"/>
        <assign to="certId" from="'certid'"/>
      </output>
      <input message="signResponse">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

El siguiente ejemplo de proceso de negocio ilustra la verificación de la carga útil:

```
<process name="ebicssigning">
  <operation>
    <participant name="EBICSSigningService"/>
    <output message="verifyRequest">
      <assign to="." from="*" />
      <assign to="action" from="'VERIFY'"/>
      <assign to="certId" from="'certid'"/>
      <assign to="signatureValue"
from="'joeRiPzfV78gwZdENC3tH7nZqwWFPkMqT3fBmyUfN1FCAGU1GwLnBChRhRFR
17jkg6IuRBhTDvhnMI f1034XFbra6hzdyQicgdE3UzrDMAM5701RkrKfwueA0jdb8
B1Bsm8o15Ibe2PRDC10X5TMWsyfcR1LoxKvGsEGI/gXI='"/>
    </output>
    <input message="verifyResponse">
      <assign to="." from="*" />
    </input>
  </operation>
</process>
```

## Servicio de gestor de suscripciones EBICS

En la tabla siguiente se proporciona una visión general del servicio de gestor de suscripciones EBICS:

Nombre del sistema	Servicio de gestor de suscripciones EBICS
Categorías de Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios

Descripción	<p>Utilice el servicio de gestor de suscripciones EBICS para realizar las tareas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Validar las claves en las cartas de inicialización para INI y HIA</li> <li>• Actualizar el estado del usuario a Preparado antes de intercambiar los mensajes EBICS.</li> <li>• Importar o exportar perfiles EBICS creados mediante el gestor de suscripciones</li> </ul>
Uso empresarial	<p>Utilice este servicio para validar las claves en las cartas de inicialización INI y HIA. Tras una validación satisfactoria, el estado del usuario se actualiza a Preparado.</p> <p>Utilice este servicio para importar o exportar datos del gestor de suscripciones hacia o desde la base de datos.</p>
Ejemplos de uso	Validar las claves que ha recibido en la carta de inicialización.
¿Preconfigurado?	Este servicio está preconfigurado como parte de la instalación del sistema.
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas de Sterling B2B Integrator.
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los datos maestros del gestor de suscripciones deben estar en el sistema del banco.</li> <li>• El servidor EBICS debe estar configurado.</li> <li>• La validación de las cartas de inicialización sólo se puede llevar a cabo después de que las cartas de inicialización INI y HIA se hayan enviado al banco.</li> </ul>
¿Inicia procesos de negocio?	Ninguna
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Utilice este servicio para empaquetar o desempaquetar una ES.
Valores de estado devueltos	<p>Muy grave - Error no recuperable</p> <p>Transitorio - Error recuperable</p> <p>Lógico - Error recuperable</p> <p>Éxito</p> <p>Aviso</p>
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Depuración	Para comprobar este servicio, ejecute el proceso de negocio del servicio de gestor de suscripciones EBICS y verifique si se ha completado satisfactoriamente. El informe del estado (para la validación y las cartas de inicialización) y los datos de instancia (para importar y exportar) muestran los resultados de la prueba.

## Configuración del servicio de gestor de suscripciones EBICS

Para configurar el servicio de gestor de suscripciones EBICS, debe especificar los valores para los campos siguientes en el Modelador de procesos gráficos (GPM) o en el lenguaje de modelado de proceso de negocio (BPML):

Campo	Descripción
ID de socio (partnerID)	Es obligatorio para las cartas de inicialización INI y HIA. ID de socio del cliente.
ID de usuario (userID)	Es obligatorio para las cartas de inicialización INI y HIA. ID de usuario del suscriptor.
Clave de firma electrónica pública (INI) (esKey)	Es obligatoria para la validación del valor hash de los certificados de cliente. Para establecer el estado del usuario en el valor Preparado, el banco debe recibir las cartas de inicialización INI y HIA.  La carta de inicialización de INI contiene la clave de firma pública del usuario.  El valor hash está en formato hexadecimal; por ejemplo, 3C B0 19 66 C9 9C 6E 2C A5 BA 6A 2B 56 01 92 35 2A B4 91 53 E9 0B BA 34 C1 5E B5 9F 4A 64 F7.
Clave de cifrado pública (HIA) (encrKey)	Es obligatoria para la validación del valor hash de los certificados de cliente. Para establecer el estado del usuario en el valor Preparado, el banco debe recibir las cartas de inicialización INI y HIA.  La carta de inicialización de HIA contiene la clave de cifrado pública del usuario.  El valor hash está en formato hexadecimal; por ejemplo, 3C B0 19 66 C9 9C 6E 2C A5 BA 6A 2B 56 01 92 35 2A B4 91 53 E9 0B BA 34 C1 5E B5 9F 4A 64 F7.
Clave de identificación y autenticación (HIA) (authKey)	Es obligatoria para la validación del valor hash de los certificados de cliente. Para establecer el estado del usuario en el valor Preparado, el banco debe recibir las cartas de inicialización INI y HIA.  La carta de inicialización de HIA contiene la clave de identificación y autenticación pública del usuario.  El valor hash está en formato hexadecimal; por ejemplo, 3C B0 19 66 C9 9C 6E 2C A5 BA 6A 2B 56 01 92 35 2A B4 91 53 E9 0B BA 34 C1 5E B5 9F 4A 64 F7.
Algoritmo hash de clave de firma electrónica (esKeyHashAlgo)	Opcional. El algoritmo hash de la clave de firma electrónica pública del usuario. Los valores válidos son SHA256 y SHA1. SHA256 es el valor predeterminado.
Algoritmo hash de clave de cifrado (encrKeyHashAlgo)	Opcional. El algoritmo hash de la clave de cifrado pública del usuario. Los valores válidos son SHA256 y SHA1. SHA256 es el valor predeterminado.
Algoritmo hash de la clave de identificación y autenticación (authKeyHashAlgo)	Opcional. El algoritmo hash de la clave de identificación y autenticación del usuario. Los valores válidos son SHA256 y SHA1. SHA256 es el valor predeterminado.

## Ejemplos de proceso de negocio

El siguiente ejemplo de proceso de negocio muestra cómo se utiliza el servicio de gestor de suscripciones EBICS para validar las cartas de inicialización de un usuario, ambas INI y HIA, utilizando el algoritmo hash SHA256 predeterminado:

```
<operation>
  <participant name=" EBICSSubscrMgrService"/>
  <output message="validateSubscrKey">
    <assign to="partnerID">partner002</assign>
    <assign to="userID">user003</assign>
    <assign to="esKey">D4 7A 24 27 5C 5F D8
0D 50 1B CF 28 C5 38 FE 1F 51 DD 24 8B 3E 5C
72 D5 CD 47 9D 82 79 0C EF 52</assign>
```

```

    <assign to="encrKey">B8 3C B0 19 66 C9 9C
6E 2C A5 BA 6A 2B 56 01 92 35 2A B4 91 53 E9 0B BA 34
C1 5E B5 9F 4A 64 F7</assign>
    <assign to="authKey">9D 2D C0 AF 55 6E D4 D9
04 00 BB 23 AF C8 1B AB 91 A3 7A 2E 97 A9 31 6D D0 01 79
5F C6 D0 CD 54</assign>
    <assign to="." from="*" />
</output>
<input message="testing">
    <assign to="." from="*" />
</input>
</operation>

```

El ejemplo siguiente ilustra cómo importar los datos del gestor de suscripciones:

```

<operation>
  <participant name=" EBICSSubscrMgrService"/>
  <output message="importSubscrMgrInfo">
    <assign to="." from="*" />
  </output>
  <input message="testing">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>

```

El ejemplo siguiente ilustra cómo exportar los datos relacionados con el host. Un usuario puede llamar al adaptador del sistema de archivos o al servicio de buzón para colocar un archivo en un buzón.

```

<operation>
  <participant name=" EBICSSubscrMgrService"/>
  <output message="exportSubscrMgrInfo">
    <assign to="." from="*" />
  </output>
  <input message="testing">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>
<!-- extraer en ubicación del sistema de archivos -->
<operation name="Extraer en una ubicación del sistema de archivos">
  <participant name="extractFSA"/>
  <output message="extractFile">
    <assign to="Action">FS_EXTRACT</assign>
    <assign to="extractionFolder">/my/location</assign>
    <assign to="assignFilename">>true</assign>
    <assign to="assignedFilename">exported.xml</assign>
    <assign to="." from="PrimaryDocument"/>
  </output>
  <input message="NOP"/>
</operation>
<!-- o añadir al buzón -->
<operation>
  <participant name="MailboxAdd"/>
  <output message="AddExportedFileInfoMailbox">
    <assign to="." from="*" />
    <assign to="MailboxPath">myMailbox</assign>
    <assign to="MessageName">exported.xml</assign>
    <assign to="ExtractableCount">1</assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="MessageAddResults" from="*" />
  </input>
</operation>

```

## Servicio de servidor EBICS

En la siguiente tabla se ofrece una visión general del servicio de servidor EBICS:

Nombre del sistema	Servicio de servidor EBICS
Categorías de Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Este servicio se encarga de manejar las solicitudes EBICS entrantes (a través de HTTP y HTTPS) de acuerdo con las especificaciones de protocolo EBICS y la generación y el envío de la respuesta adecuada de nuevo al suscriptor.
Uso empresarial	Utilice este servicio para manejar mensajes de solicitud, respuesta y error EBICS de acuerdo con los protocolos EBICS. El valor empresarial de este servicio es ofrecer soporte para protocolos EBICS en Sterling B2B Integrator.
Ejemplos de uso	Utilice este servicio junto con el servicio de autorización de órdenes EBICS para recibir datos de órdenes técnicas bancarias de EBICS con el tipo de orden FUL de un suscriptor. Puede utilizar este servicio para analizar y verificar el mensaje de solicitud y reenviar los datos de la orden al servicio de autorización de órdenes EBICS para más procesos asíncronos.
¿Preconfigurado?	Este servicio está preconfigurado como parte de la instalación del sistema.
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas de Sterling B2B Integrator.
Servicios relacionados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador de servidor HTTP para EBICS</li> <li>• Servicio de autorización de órdenes EBICS</li> <li>• Servicio de compresión EBICS</li> <li>• Servicio de codificación EBICS</li> <li>• Servicio de cifrado EBICS</li> <li>• Servicio de firma EBICS</li> <li>• Servicio de empaquetado ES EBICS</li> </ul>
Requisitos de aplicación	Debe configurar el adaptador de servidor HTTP EBICS para esta configuración.
¿Inicia procesos de negocio?	Para el tipo de orden del sistema y el tipo de orden de descarga técnica, este servicio invoca el proceso de negocio EbicsOrderProcessing. Para el tipo de orden de carga técnica, este servicio invoca el proceso de negocio EbicsAuthOrderProcessing.
Invocación	Este servicio se invoca dentro de un proceso de negocio, que se invoca con el adaptador de servidor HTTP EBICS.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Los parámetros de configuración los elige el servicio durante el tiempo de ejecución.
Valores de estado devueltos	<p>Muy grave - Error no recuperable</p> <p>Transitorio – Error recuperable</p> <p>Lógico - Error recuperable</p> <p>Éxito</p> <p>Aviso</p>
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema

Depuración	<p>Para probar este adaptador, envíe un mensaje de petición EBICS válido, utilizando el cliente HTTP, al adaptador de servidor HTTP EBICS preconfigurado.</p> <p>La información de depuración para este servicio se encuentra en Sterling B2B Integrator. Vaya a <b>Operaciones &gt; Sistema &gt; Registros &gt; EBICS</b>.</p>
------------	---

## Configuración del servicio de servidor EBICS

Para configurar el servicio de servidor EBICS, debe especificar los valores para los campos siguientes en el Modelador de procesos gráficos (GPM) o en el lenguaje de modelado de proceso de negocio (BPML):

Campo	Descripción
Tiempo de inactividad máximo (MaxIdleTime)	<p>Opcional. El período máximo (en minutos) asignado para completar la transacción antes de que se cancele. El valor válido es cualquier entero positivo. El valor predeterminado es 60 minutos.</p> <p><b>Nota:</b></p> <p>Para grandes cargas útiles que utilicen los tipos de orden FUL o FDL, establézcalo en 300 minutos.</p>
Máximas transacciones abiertas por suscriptor (MaxOpenTransactionPerSubscriber)	<p>Opcional. El sistema bancario puede limitar el número de transacciones abiertas con un contador de recuperaciones positivas por suscriptor. El valor válido es cualquier entero positivo. El valor predeterminado es 0, lo que indica que se puede abrir un número ilimitado de transacciones.</p>
Periodo de tolerancia de la prueba de reproducción (ReplayTolerance)	<p>Opcional. El periodo de tolerancia (en minutos, a partir de la hora actual) del servidor EBICS antes de la solicitud (con indicación de hora anterior a este periodo) se rechaza con un código de error de reproducción sospechoso. El valor válido es cualquier entero positivo. El valor predeterminado es de 360 minutos.</p>

Campo	Descripción
<Valores de planificador>	<p>Obligatorio. El proceso de negocio ejecuta una tarea para cancelar las transacciones inactivas cuando superan el periodo máximo de inactividad.</p> <p>Si las transacciones han estado inactivas durante más tiempo que el tiempo máximo de inactividad configurado, el planificador finaliza las transacciones. Si las transacciones han estado inactivas durante más tiempo que el tiempo máximo de inactividad configurado, los mensajes intermedios retenidos durante las transacciones inactivas se restauran a los nombres originales.</p> <p>El planificador realiza la tarea de mantenimiento para cancelar las transacciones inactivas y suprimir los registros caducados Nonce.</p> <p>Estos son los valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No usar planificación Si selecciona este campo, el servicio de servidor EBICS no inicia un proceso de negocio ni se ejecuta en una planificación. Es recomendable no utilizar este parámetro.</li> <li>• Ejecutar según temporizador Los valores válidos son la hora y los minutos a los cuales el servicio debe ejecutarse. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y los minutos relativos al intervalo. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique exclusiones de planificación o exclusión de fecha, si las hay. Indique si desea que el servicio se ejecute cuando se inicie el sistema. Se recomienda utilizar este parámetro cada dos horas.</li> <li>• Ejecutar diariamente Los valores válidos son la hora y los minutos a los cuales el servicio debe ejecutarse diariamente. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son la hora y los minutos relativos al intervalo. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique exclusiones de fecha, si las hay. Indique si desea que el servicio se ejecute cuando se inicie el sistema.</li> <li>• Ejecutar según día de la semana Los valores válidos son los días de una semana, la hora y los minutos que especifican cuando debe ejecutarse el servicio. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y los minutos relativos a los intervalos. Añada o suprima selecciones según sea necesario. Especifique exclusiones de fecha, si las hay.</li> <li>• Ejecutar según día del mes Los valores válidos son los días de un mes, la hora y los minutos que especifican cuando debe ejecutarse el servicio. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y los minutos relativos a los intervalos. Añada o suprima selecciones según sea necesario. Especifique exclusiones de fecha, si las hay.</li> </ul>

## Ejemplos de proceso de negocio

El siguiente ejemplo de proceso de negocio ilustra cómo utilizar el servicio de servidor EBICS para manejar un mensaje de solicitud:

```
<operation>
  <participant name="EBICSServerService"/>
  <output message="handleRequest">
    <assign to="." from="*" />
  </output>
```

```

    <input message="testing">
      <assign to="." from="*" />
    </input>
  </operation>

```

El siguiente ejemplo de proceso de negocio ilustra cómo utilizar el servicio de servidor EBICS para manejar un mensaje de respuesta:

```

<operation>
  <participant name="EBICSServerService" />
  <output message="handleResponse">
    <assign to="." from="*" />
  </output>
  <input message="testing">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>

```

El ejemplo siguiente ilustra cómo utilizar el servicio de servidor EBICS:

```

<process name="handleEBICSRequest">
  <rule name="SubProcessRequired">
    <condition>EBICSRequestInfo/SubProcessRequired
= 'Y'</condition>
  </rule>
  <sequence name="main">
    <operation name="set user token">
      <participant name="SetUserToken" />
      <output message="SetUserTokenMessage">
        <assign to="USER_TOKEN">admin</assign>
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
    <!-- manejar solicitud EBICS -->
    <operation>
      <participant name="EBICSServerService" />
      <output message="handleRequest">
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
    <choice name="SubProcess">
      <select>
        <case ref="SubProcessRequired" activity="Invoke Sub
Process Service" />
      </select>
      <!-- proceso interno invocando un subprocesso -->
      <!-- El nombre de subprocesso se determinará dinámicamente en función
del tipo de orden en ProcessData -->
      <!-- El modo de invocación se determinará dinámicamente en
función del tipo de orden en ProcessData -->
      <operation name="Invocar servicio de subprocesso">
        <participant name="InvokeSubProcessService" />
        <output message="Xout">
          <assign to="INVOKE_MODE"
from="EBICSRequestInfo/InvokeBPMMode/text()" />
          <assign to="WFD_NAME"
from="EBICSRequestInfo/InvokeBPName/text()" />
          <assign to="NOTIFY_PARENT_ON_ERROR">ALL</assign>
          <assign to="." from="*" />
        </output>
        <input message="Xin">

```

```

        <assign to="." from="*" />
    </input>
</operation>
</choice>
<!-- manejar respuesta EBICS -->
<operation>
    <participant name="EBICSServerService" />
    <output message="handleResponse">
        <assign to="." from="*" />
    </output>
    <input message="Xin">
        <assign to="." from="*" />
    </input>
</operation>
<operation name="HttpRespond">
    <participant name="HttpRespond" />
    <output message="HttpRespondInputMessage">
        <assign to="doc-has-headers">false</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<onFault>
    <!-- En caso de error, borraremos PrimDoc y
    crearemos un mensaje de respuesta -->
    <sequence>
        <operation name="ReleasePrimDoc">
            <participant name="ReleaseService" />
            <output message="outmsg">
                <assign to="TARGET">/ProcessData/PrimaryDocument
</assign>
                <assign to="." from="*" />
            </output>
            <input message="inmsg" />
        </operation>
        <operation>
            <participant name="EBICSServerService" />
            <output message="handleError">
                <assign to="." from="*" />
                <assign to="transactionID"
from="EBICSRequestInfo/TransactionID/text()" />
            </output>
            <input message="Xin">
                <assign to="." from="*" />
            </input>
        </operation>
        <operation name="HttpRespond">
            <participant name="HttpRespond" />
            <output message="HttpRespondInputMessage">
                <assign to="doc-has-headers">false</assign>
                <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
    </sequence>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

## Servicio de exportación de certificados EBICS

En la tabla siguiente se ofrece una visión general del servicio de exportación de certificados EBICS

Nombre del sistema	Servicio exportar cert EBICS
Categorías de Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Utilice este servicio para exportar certificados desde el repositorio de Sterling B2B Integrator al documento principal en el formato de codificación Base64. Los certificados se pueden extraer y se añaden a un repositorio externo.
Uso empresarial	Utilice este servicio para exportar los certificados existentes en Sterling B2B Integrator a un sistema externo. Utilice este servicio cuando desee sincronizar los certificados existentes en Sterling B2B Integrator con una base de datos o un sistema externo.
Ejemplos de uso	Desea exportar Sterling B2B Integrator certificados de confianza o CA para realizar diversas operaciones, como por ejemplo, el cifrado, la verificación y el transporte SSL.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas de Sterling B2B Integrator.
Servicios relacionados	Servicio Importar certificado
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Ninguna
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Muy grave - Error no recuperable Transitorio - Error recuperable Lógico - Error recuperable Éxito Aviso
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Depuración	La información de depuración para este servicio se encuentra en Sterling B2B Integrator. Vaya a <b>Operaciones &gt; Sistema &gt; Registros &gt; EBICS</b> .

### Ejemplo de proceso de negocio

El proceso de negocio de ejemplo siguiente ilustra la exportación de certificados de Sterling B2B Integrator a un repositorio externo:

```
<process name="ebics_test_ExportCertService">  
  <sequence>  
    <operation name="Servicio Exportar cert">  
      <participant name="EBICSExportCert"/>  
    </operation>  
  </sequence>  
</process>
```

```

<output message="EBICSExportCertTypeInputMessage">
  <assign to="." from="*"></assign>
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## Servicio de importación de certificados EBICS

En la siguiente tabla se ofrece una visión general del servicio de importación de certificados EBICS:

Nombre del sistema	Servicio Importar cert EBICS
Categorías de Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Utilice este servicio para realizar operaciones de creación y supresión en el repositorio de Sterling B2B Integrator.
Uso empresarial	Utilice este servicio para añadir certificados desde un repositorio externo a Sterling B2B Integrator. También puede suprimir los certificados caducados o no válidos.
Ejemplos de uso	Utilice este servicio para importar los certificados desde un repositorio externo de certificados a Sterling B2B Integrator.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas de Sterling B2B Integrator.
Servicios relacionados	Servicio Exportar certificado
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Ninguna
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Muy grave - Error no recuperable Transitorio – Error recuperable Lógico - Error recuperable Éxito Aviso
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Depuración	La información de depuración para este servicio se encuentra en Sterling B2B Integrator. Vaya a <b>Operaciones &gt; Sistema &gt; Registros &gt; EBICS</b> .

## Ejemplo de proceso de negocio

El proceso de negocio de ejemplo siguiente ilustra cómo importar certificados desde un repositorio externo a Sterling B2B Integrator:

```
<process name="ebics_testImportService">
  <sequence>
    <operation name="Servicio Importar Cert">
      <participant name="TestEBICSCertImport"/>
      <output message="TestEBICSCertImportTypeInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

## Servicio de informes EBICS

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de informes EBICS:

Nombre del sistema	Servicio de informes EBICS
Categorías de Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Este servicio compone el Informe de estado de pago (PSR).
Uso empresarial	Utilice este servicio para generar un informe PSR con cada solicitud FUL. El informe PSR está en un formato XML y sigue el esquema 'pain.002.001.02'. Después de generar satisfactoriamente el informe PSR, se coloca en el buzón de descarga del suscriptor EBICS.
Ejemplos de uso	Utilice este servicio para un proceso de negocio que necesita generar un informe PSR.
¿Preconfigurado?	Este servicio está preconfigurado como parte de la instalación del sistema.
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas de Sterling B2B Integrator.
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Debe estar familiarizado con el servicio interno (parámetros de flujo de trabajo y de proceso de negocio) que ha invocado este servicio. Los parámetros de flujo de trabajo son los valores transferidos al servicio interno. Los parámetros del proceso de negocio son los valores especificados en el código BPML.
Valores de estado devueltos	Muy grave - Error no recuperable Transitorio - Error recuperable Lógico - Error recuperable Éxito Aviso

Restricciones	Establezca el token de usuario en el código BPML antes de invocar este servicio. Si el token de usuario se establece en el código BPML, se garantiza que el ejecutor del flujo de trabajo tenga el derecho de insertar el informe en un buzón.
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Depuración	La información de depuración para este servicio se encuentra en Sterling B2B Integrator. Vaya a <b>Operaciones &gt; Sistema &gt; Registros &gt; EBICS y Operaciones &gt; Sistema &gt; Registros &gt; Servidor EBICS</b> .

## Salida desde un proceso de negocio al servicio de informes EBICS

La tabla siguiente contiene los parámetros transferidos desde un proceso de negocio al servicio de informes EBICS:

Parámetro	Descripción
trx_id	Obligatorio. Especifique el ID de transacción EBICS.

## Salida desde el servicio de informes EBICS a un proceso de negocio

La tabla siguiente contiene el parámetro transferido desde el servicio de informes EBICS al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
EBICSReportInfo/StatusCode	Obligatorio. El código de estado del resultado del servicio. Los valores válidos son OK (Aceptar) y Error.

## Ejemplo de proceso de negocio

El siguiente ejemplo de proceso de negocio ilustra cómo utilizar el servicio de informes EBICS para generar un PSR. El token del usuario debe establecerse en BPML antes de invocar el servicio. Si el token de usuario se establece en BPML, se garantiza que el ejecutor del flujo de trabajo tenga el derecho de insertar el informe en un buzón. En la operación EBICSreportingService, el valor del mensaje de salida es generatePSRRrequest.

```
<process name="EBICS_ReportingService">
  <sequence>
    <operation name="set user token">
      <participant name="SetUserToken"/>
      <output message="SetUserTokenMessage">
        <assign to="USER_TOKEN">admin</assign>
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
    <operation name="EBICSReportingService">
      <participant name="EBICSReportingService"/>
      <output message="generatePSRRReport">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="trx_id">xxxx</assign>
      </output>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

        <input message="generatePSRReportResult">
          <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
      </operation>
    </sequence>
  </process>

```

## Informes PSR - Ejemplos

El ejemplo siguiente muestra un informe PSR cuando 'GrpSts' está definido como 'RJCT':

```

<Document xmlns="urn:iso:std:iso:20022:tech:xsd:pain.002.001.02">
  <pain.002.001.02>
    <GrpHdr>
      <MsgId>463353943D942C7E840110DA9D0494E5</MsgId>
      <CreDtTm>2009-07-07T03:29:37Z</CreDtTm>
      <InitgPty>
        <Id>
          <OrgId>
            <BIC>HOSTIDAA</BIC>
          </OrgId>
        </Id>
      </InitgPty>
    </GrpHdr>
    <OrgnlGrpInfAndSts>
      <OrgnlMsgId>0001</OrgnlMsgId>
      <OrgnlMsgNmId>pain.xxx.cfonb160.ict</OrgnlMsgNmId>
      <GrpSts>RJCT</GrpSts>
      <StsRsnInf>
        <StsRsn>
          <Cd>NARR</Cd>
        </StsRsn>
        <AddtlStsRsnInf>EBICS_INVALID_SIGNATURE_FILE_FORMAT</AddtlStsRsnInf>
      </StsRsnInf>
    </OrgnlGrpInfAndSts>
  </pain.002.001.02>
</Document>

```

El ejemplo siguiente muestra un informe PSR cuando 'GrpSts' está definido como 'RCVD':

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Document xmlns="urn:iso:std:iso:20022:tech:xsd:pain.002.001.02">
  <pain.002.001.02>
    <GrpHdr>
      <MsgId>33F60D9949576D6AE926CF3BD6BFF0BB</MsgId>
      <CreDtTm>2009-07-07T03:29:39Z</CreDtTm>
      <InitgPty>
        <Id>
          <OrgId>
            <BIC>HOSTIDAA</BIC>
          </OrgId>
        </Id>
      </InitgPty>
    </GrpHdr>
    <OrgnlGrpInfAndSts>
      <OrgnlMsgId>0008</OrgnlMsgId>
      <OrgnlMsgNmId>pain.xxx.cfonb160.ict</OrgnlMsgNmId>
      <GrpSts>RCVD</GrpSts>
    </OrgnlGrpInfAndSts>
  </pain.002.001.02>
</Document>

```



---

## Avisos

Esta información se ha desarrollado para productos y servicios ofrecidos en los Estados Unidos.

IBM® no puede ofrecer en otros países los productos, servicios o funciones tratadas en el presente documento. Consulte al representante local de IBM para obtener información acerca de los productos y servicios disponibles actualmente en su área. Las referencias a un producto, programa o servicio de IBM no pretenden establecer ni implicar que sólo pueda utilizarse dicho producto, programa o servicio de IBM. En su lugar se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no vulnere ningún derecho de propiedad de intelectual de IBM. No obstante, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio que no sea de IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patente pendientes que afecten a los temas tratados en este documento. La posesión de este documento no le otorga ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, a:

*IBM Director of Licensing*

*IBM Corporation*

*North Castle Drive*

*Armonk, NY 10504-1785*

*EE.UU.*

Para realizar consultas sobre licencias relativas a la información de doble byte (DBCS), póngase en contacto con el Departamento de propiedad intelectual de IBM de su país o envíe sus consultas, por escrito, a:

*Intellectual Property Licensing*

*Legal and Intellectual Property Law*

*IBM Japan Ltd.*

*19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku*

*Tokio 103-8510, Japón*

**El párrafo siguiente no se aplica al Reino Unido ni a ningún otro país donde estas disposiciones sean incompatibles con la legislación vigente:**

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA INFORMACIÓN "TAL CUAL", SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, YA SEAN EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INFRACCIÓN, COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA. Algunos estados no permiten la renuncia a las garantías implícitas o explícitas de ciertas transacciones, por lo que es posible que esta declaración no le sea de aplicación.

Es posible que esta información contenga imprecisiones técnicas o errores tipográficos. La información que contiene está sometida a modificaciones periódicas, las cuales se incorporarán en las nuevas ediciones de la publicación. IBM puede realizar mejoras y/o cambios en el/los producto(s) y/o el/los programa(s) descrito(s) en esta publicación, en cualquier momento y sin previo aviso.

Todas las referencias hechas en este documento a sitios web que no son de IBM se proporcionan únicamente a título informativo y no representan en modo alguno una recomendación de dichos sitios web. El material de dichos sitios web no forma parte del material correspondiente a este producto IBM y el uso de estos sitios web se realiza a cuenta y riesgo del usuario.

IBM puede utilizar o distribuir la información que suministre el usuario del modo que considere adecuado sin incurrir por ello en ninguna obligación con el usuario.

Los propietarios de licencias de este programa que deseen obtener información sobre el mismo con el fin de permitir: (i) el intercambio de información entre programas creados independientemente y otros programas (incluido éste) y (ii) el uso mutuo de la información que se ha intercambiado, deberán ponerse en contacto con:

*IBM Corporation*

*J46A/G4*

*555 Bailey Avenue*

*San Jose, CA 95141-1003*

*EE.UU.*

Dicha información puede estar disponible, sujeta a los términos y condiciones apropiados, incluyendo en algunos casos el pago de una tarifa.

El programa bajo licencia que se describe en este documento y todo el material bajo licencia disponible los proporciona IBM bajo los términos de las Condiciones Generales de IBM, Acuerdo Internacional de Programas Bajo Licencia de IBM o cualquier acuerdo equivalente entre las partes.

Todos los datos de rendimiento contenidos en el mismo han sido determinados en un entorno controlado. Todos los datos de rendimiento contenidos en el mismo han sido determinados en un entorno controlado. Algunas mediciones pueden haber sido realizadas en sistemas de nivel de desarrollo y no hay ninguna garantía de que estas mediciones sean las mismas en sistemas con disponibilidad general. Asimismo, algunas mediciones pueden haberse estimado mediante extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben verificar los datos aplicables para su entorno concreto.

La información sobre productos que no son de IBM se ha obtenido de los distribuidores de dichos productos, de los anuncios publicados o de otras fuentes disponibles públicamente. IBM no ha probado esos productos y no puede confirmar la precisión del rendimiento, la compatibilidad ni ninguna otra afirmación relacionada con productos que no son de IBM. Las consultas relacionadas con productos no desarrollados por IBM deben dirigirse a los proveedores de dichos productos.

Todas las declaraciones relativas a los propósitos e intenciones futuras de IBM pueden ser modificadas o retiradas sin previo aviso, y representan únicamente objetivos.

Todos los precios de IBM que se muestran en este documento son precios al por mayor recomendados por IBM, vigentes y están sujetos a cambios sin previo aviso. Los precios de los proveedores pueden variar.

Esta información se proporciona únicamente para fines de planificación. La información aquí contenida está sujeta a cambios que se pueden realizar antes de que los productos descritos estén disponibles.

Esta información contiene ejemplos de datos e informes utilizados en operaciones empresariales diarias. Para ilustrar los ejemplos de la forma más completa posible, éstos incluyen nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos los nombres son ficticios y cualquier parecido con nombres y direcciones utilizados por una empresa real es pura coincidencia.

#### LICENCIA DE COPYRIGHT:

Esta información contiene programas de aplicación de ejemplo en lenguaje fuente que ilustran técnicas de programación en diversas plataformas operativas. El usuario puede copiar, modificar y distribuir estos programas de ejemplo como desee, sin tener que efectuar ningún pago a IBM, con la finalidad de desarrollar, utilizar, realizar marketing o distribuir programas de aplicaciones según la interfaz de programación de las aplicaciones para la plataforma operativa en la que se han escrito tales programas de ejemplo. Estos ejemplos no se han probado exhaustivamente bajo todas las condiciones. Por lo tanto, IBM no puede garantizar ni certificar la fiabilidad, la utilidad o el funcionamiento de estos programas. Los programas de ejemplo se proporcionan "TAL CUAL", sin garantía de ninguna clase. IBM no se hará responsable de los daños derivados de la utilización que haga el usuario de los programas de ejemplo.

Cada copia o fragmento de estos programas de ejemplo, o trabajo derivado de los mismos, debe incluir una nota de copyright, como la siguiente:

© IBM 2015. Algunas partes de este código proceden de los programas de ejemplo de IBM Corp. © Copyright IBM Corp. 2015.

Si está visualizando esta información en copia software, es posible que no se visualicen las fotografías e ilustraciones en color.

### **Marcas registradas**

IBM, el logotipo de IBM e ibm.com son marcas comerciales o marcas registradas de International Business Machines Corp., registradas en muchas jurisdicciones en todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. Puede encontrar una lista actualizada de las marcas registradas de IBM en la web bajo "Copyright and trademark information" en <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>.

Adobe, el logotipo de Adobe, PostScript y el logotipo de PostScript son marcas registradas de Adobe Systems Incorporated en los Estados Unidos o en otros países.

IT Infrastructure Library es una marca registrada de la Agencia Central de Telecomunicaciones y Computación (CCTA, UK), actualmente parte de la OGC (Office of Government Commerce, UK).

Intel, el logotipo de Intel, Intel Inside, el logotipo de Intel Inside, Intel Centrino, el logotipo de Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium y Pentium son marcas comerciales o marcas registradas de Intel Corporation o sus sucursales en los Estados Unidos y en otros países.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds en los Estados Unidos y en otros países.

Microsoft, Windows, Windows NT y el logotipo de Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y en otros países.

ITIL es una marca registrada, una marca registrada comunitaria de la OGC británica (Office of Government Commerce), y está registrada en la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos.

UNIX es una marca registrada de The Open Group en los Estados Unidos y en otros países.

Java™ y todas las marcas registradas y logotipos basados de Java son marcas registradas o marcas comerciales registradas Oracle y/o sus afiliados.

Cell Broadband Engine es una marca registrada de Sony Computer en los Estados Unidos y en otros países y se utiliza bajo licencia.

Linear Tape-Open, LTO, el logotipo de LTO, Ultrium el logotipo de Ultrium son marcas registradas de HP, IBM Corp. y Quantum en los Estados Unidos y en otros países.

Connect Control Center®, Connect:Direct®, Connect:Enterprise, Gentran®, Gentran:Basic®, Gentran:Control®, Gentran:Director®, Gentran:Plus®, Gentran:Realtime®, Gentran:Server®, Gentran:Viewpoint®, Sterling Commerce™, Sterling Information Broker® y Sterling Integrator® son marcas comerciales o marcas registradas de Sterling Commerce, Inc., una empresa de IBM.

Otros nombres de empresas, productos y servicios pueden ser marcas registradas o de servicios de otras empresas.





Impreso en España