

47

LA COLABORACIÓN DE LOS SERVICIOS PUBLICOS EN EL MARCO DE PROYECTOS INFORMATICOS QUE FACILITAN EL SERVICIO AL USUARIO

José L. Fernández Rodríguez
Director de Proyectos
Centro de Proyectos SGI.TGSS

Proyectos CIRCE, para la creación de empresas y NSNT para la notificación por el Procedimiento de Apremio.

PROYECTO CIRCE, PARA LA CREACIÓN DE EMPRESAS.

Objetivo

El proyecto CIRCE (Centro de Información y Red de Creación de Empresas) es una propuesta del Ministerio de Economía que surge al amparo de la Ley 7/2003 de 1 de abril, de la Sociedad Limitada Nueva Empresa, con el objetivo de la creación de nuevas empresas, especialmente aquellas de pequeña y mediana dimensión., agilizando en la medida de lo posible los trámites administrativos.

En el ámbito de la Seguridad Social, este proyecto se encuadra dentro del marco de colaboración entre los Servicios Públicos con el fin de eliminar barreras para los emprendedores que deciden iniciar una nueva actividad empresarial.

Tiene como objetivo cubrir los procesos finales de tramitación con las Administraciones de la Tesorería General de la Seguridad Social y/o Direcciones Provinciales del Instituto Social de la Marina, que incluyen tanto la inscripción de la empresa y la apertura de Código de Cuenta de Cotización, como el procedimiento de afiliación y alta de trabajadores en el momento de constitución de la empresa, y en su caso, para el régimen del mar, la inscripción de la embarcación.

Para alcanzar dicho objetivo se hace uso de procedimientos telemáticos para la comunicación entre la Seguridad Social y el Ministerio de Economía, de cara a garantizar una primera respuesta en el plazo máximo de 24 horas. Éste es además el plazo máximo establecido para la resolución del trámite en su totalidad, siempre que

éste no afecte a varias Administraciones. Cuando se da esta circunstancia, por tratarse de empresas con varias sedes en distintas provincias, el plazo máximo será de 48 horas.

- **Unidades de la Seguridad Social implicadas en el Proyecto.**

Tesorería General de la Seguridad Social (TGSS).

Subdirección General de Inscripción , Afiliación y Recaudación en Periodo Voluntario.

Subdirección General de Informática.

Instituto Social de la Marina (ISM).

Definición General del Proyecto

El emprendedor presenta en los llamados Puntos de Asesoramiento e Inicio de Tramitación del Ministerio de Economía (P.A.I.T.) toda la Documentación requerida cumplimentando el denominado Documento Único Electrónico (D.U.E.).

Éste es el punto de partida que desencadena, un procedimiento que, tras intercambiar información con: notarios, Registro Mercantil Central, Registro Mercantil Provincial y Administración Tributaria , desemboca finalmente en la Administración de la Seguridad Social (Administraciones de la Tesorería General de la Seguridad Social y/o Direcciones Provinciales del Instituto Social de la Marina). Éstas, tras realizar las validaciones pertinentes, proceden si todo es correcto, a realizar la inscripción de la empresa, la de la embarcación, si corresponde, y asignar número de

seguridad social y proceder a dar de alta a los trabajadores. A continuación, devuelven respuesta al proyecto CIRCE del Ministerio de Economía cerrando el primer flujo de información entre los actores de este proceso.

Este primer trámite se realiza en base a una escritura de constitución de la empresa provisional, emitida por un notario, pero que no ha sido registrada. Posteriormente, cuando finalizan los trámites del Registro Mercantil, desde CIRCE del Ministerio de Economía se envían los datos registrales a la Seguridad Social.

Flujo de Información del Procedimiento en la Seguridad Social.

Recepción del Primer Mensaje CIRCE. Datos de Creación Empresa.

1. CIRCE del Ministerio de Economía envía un fichero en formato XML, que incluye una escritura notarial provisional en formato PDF, con los datos necesarios para que la Seguridad Social pueda realizar los trámites que le competen dentro del proceso de constitución de la empresa: inscripción y asignación de Código de Cuenta de Cotización, inscripción de la embarcación si corresponde, asignación de número de Seguridad Social de los trabajadores y alta dentro del régimen que proceda.
2. Cuando se recibe el fichero se realizan las validaciones oportunas y si es aceptado se almacena en la base de datos la información recibida.
3. Se envía un mensaje al buzón corporativo de la administración competente para realizar el trámite, indicándole que tiene un trámite proveniente de CIRCE que debe resolver en el plazo máximo de 24 horas.
4. El usuario de TGSS o ISM resuelve el trámite e indica a CIRCE el estado de cada una de las operaciones (inscripción de la empresa, asignación de número de Seguridad Social a cada trabajador, etc ..) que ha tenido que realizar: aceptada, rechazada o pendiente.
5. CIRCE del Ministerio de Economía informa al emprendedor del resultado.

Procesamiento de un trámite que fue dejado Pendiente.

1. El usuario de TGSS o ISM deja un trámite en su totalidad, o parte de las operaciones que tiene que realizar en estado pendiente, por falta de información que debe requerir al interesado.
2. Cuando dispone de toda la información lo resuelve y envía un nuevo mensaje a CIRCE informando del nuevo estado: aceptado o rechazado.
3. CIRCE del Ministerio de Economía informa al emprendedor del resultado.

Procesamiento de trámites Secundarios

1. El trámite recibido requiere la intervención de varias administraciones de la TGSS o varias direcciones provinciales del ISM.
2. El trámite recibido se divide en distintas partes, en función del destinatario que deba resolverlo.
3. El que debe realizar la apertura de Código de Cuenta de Cotización principal recibe su parte del mensaje en primer lugar, para que proceda a su tramitación dentro del plazo de veinticuatro horas.

4. Cuando finaliza envía un mensaje a CIRCE informando del estado del mismo. En el mismo instante se envían las restantes partes del mensaje inicial al resto de los actores implicados, que disponen de un nuevo plazo de veinticuatro horas para resolverlo.

Cuando todas las partes han finalizado se envía un nuevo mensaje a CIRCE informando del estado final del trámite.

CIRCE del Ministerio de Economía informa al emprendedor del resultado.

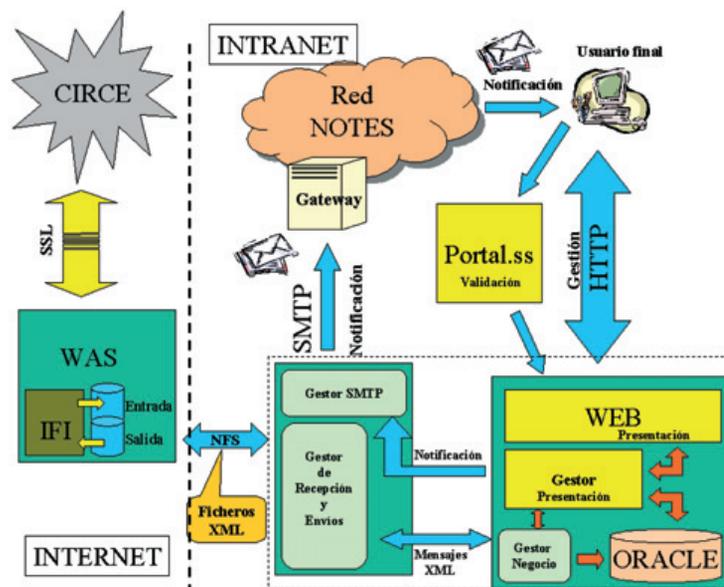
Recepción del Segundo Mensaje CIRCE. Datos Registrales.

En el primer mensaje recibido del Ministerio de Economía se incluye una escritura notarial de constitución de la empresa provisional, en formato PDF.

Cuando la escritura ya ha sido registrada en el Registro Mercantil, el M° de Economía envía un segundo mensaje a la Seguridad Social, con los datos registrales.

La información recibida se remite al destinatario que ha resuelto el trámite para que la incorpore al expediente.

Descripción de los componentes del Proyecto.



Diseño Lógico

WAS . IFI

IFI es un servicio Web que ofrece la funcionalidad de transferencia de ficheros, previa identificación de las Instituciones con un certificado digital, bajo un canal de comunicaciones seguro. La firma digital de los archivos transferidos, aseguran la procedencia y el no repudio de los mismos. El servidor que gestiona el producto está instalado en la TGSS, sobre un WebSphere Application Server (WAS). El cliente, que para CIRCE se ejecuta en modo desatendido, se encuentra en el M° de Economía .

Serv. NFS

Este servidor comparte disco mediante NFS para que IFI y el Gestor de Recepción y Envíos lo utilicen como disco común virtual. De esta manera, tanto IFI como el Gestor de CIRCE, trabajan virtualmente en local.

Gestor de Recepción y Envíos

Este objeto es el encargado de:

Obtener los ficheros de entrada procedentes de CIRCE. Dejar en la bandeja de salida de IFI los ficheros de confirmación de recepción de los ficheros de entrada. Enviar a la bandeja de Salida del IFI los ficheros de respuesta de las altas de las empresas que genere el Gestor de Negocio

Gestor SMTP

Este objeto es el encargado de enviar correos vía SMTP con los datos suministrados por el Gestor de Negocio al buzón corporativo del grupo de usuarios que tengan asignada la resolución del trámite. La decisión de a qué grupo enviar el mensaje está en función del código postal del domicilio de actividad de la empresa y del régimen.

Gestor de Negocio

Componente encargado de coordinar toda la gestión del negocio delegando también en otros componentes internos. Es el invocado desde el Gestor de Recepción y Envíos. En recepción se encarga de analizar el fichero recibido y almacenarlo en BBDD. Además gestiona todo el control de errores del fichero, generando una respuesta en archivo o bien enviando un correo SMTP (vía Gestor SMTP) a un buzón comunicando el problema. Si no existe ningún error, envía un correo al buzón de la administración o dirección provincial que tiene que atender la petición. Lleva toda la lógica de la aplicación y se encarga de componer el mensaje de respuesta e invocar al Gestor de Recepción y Envíos cuando es necesario responder a CIRCE .

Gestor de Presentación

Componente encargado de coordinar toda la presentación de datos vía WEB. Recibe la peticiones desde un explorador de Internet y se encarga de redirigir esa petición al Gestor negocio. Una vez que el Gestor Negocio realiza el proceso pedido, devuelve una serie de datos en XML que serán convertidos a HTML mediante un traductor XML / XSLT.

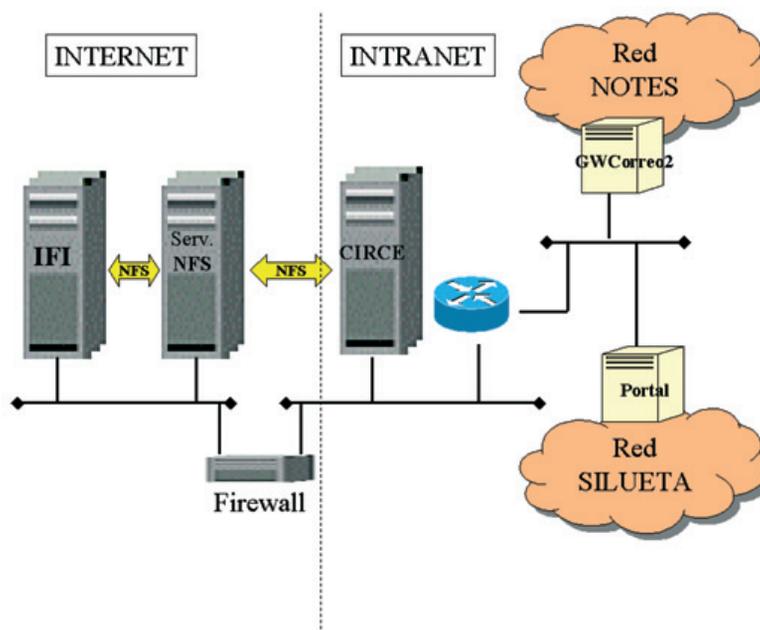
Gateway

Es el servidor encargado de aceptar las conexiones SMTP entre el entorno Notes y el sistema de gestión de altas.

Portal validación

El usuario se conecta al portal de la Intranet, desde el que se verifica si existe autorización y se gestiona la conexión.

Diseño Físico



PROYECTO NSNT, PARA LA NOTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APREMIO

Objetivo del Proyecto

Aumento de la eficiencia en la Recaudación por la Vía del Procedimiento de Apremio agilizando las comunicaciones y efectuando un seguimiento de su envío y entrega al destinatario.

Unidades de la Seguridad Social implicadas en el Proyecto

Tesorería General de la Seguridad Social. Subdirección General de Procedimientos Ejecutivos y Especiales de Recaudación.

Subdirección General de Informática de la Seguridad Social.

Definición General del Proyecto

Confección de un sistema informático que posibilita la utilización del expediente electrónico y la consiguiente eliminación del papel, así como la impresión centralizada en una Unidad externa de las notificaciones de embargo.

El alcance del Proyecto consigue:

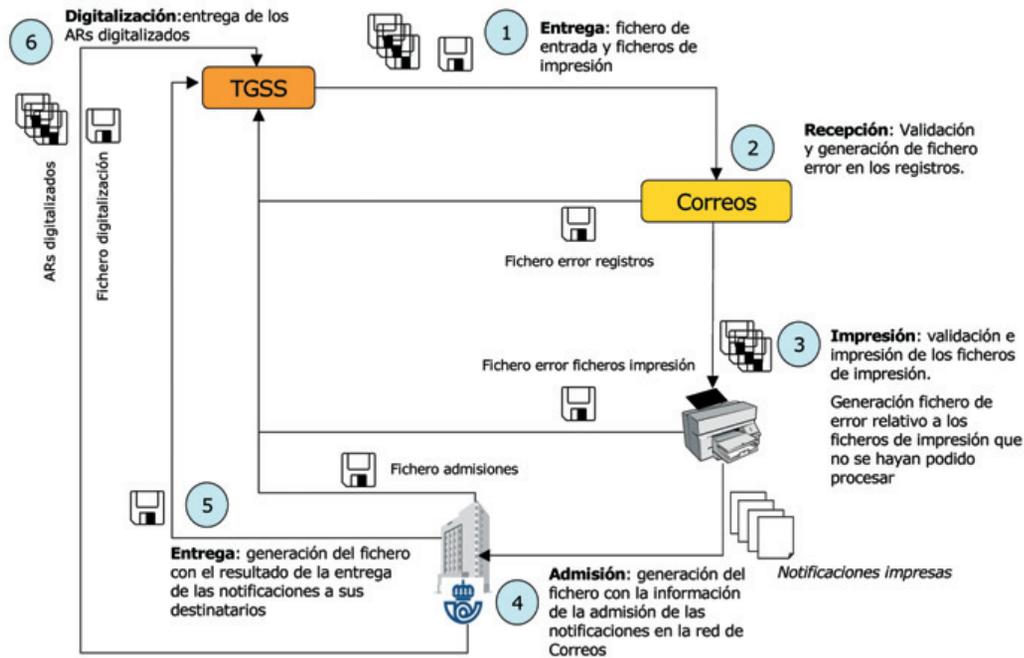
- Sistema de Correo híbrido. Dotar al sistema de Expediente Electrónico.

- Sistema de obtención de informes con imagen institucional.

- Intercambio de ficheros planos, imágenes y formato pdf con Unidades Externas, estableciendo protocolo al efecto.

- Recepción y almacenamiento de los acuses de recibo escaneados por Correos y Teléfonos S.A.

Flujo de Información del Proyecto



1. La TGSS enviará diariamente a Correos remesas de notificaciones que contendrán un fichero de entrada con las notificaciones a tramitar, conjuntamente con los ficheros de impresión
2. Correos informará a la TGSS de los posibles errores de estructura en el fichero de notificaciones o de la falta de correspondencia entre éste y los ficheros de impresión. Adicionalmente, entre los ficheros de impresión se identificarán las notificaciones erróneas para no proceder a su impresión.
3. Se imprimirán las notificaciones a partir de los ficheros de impresión. Correos procederá a la postalización de las notificaciones. Se informará a la TGSS de las notificaciones postalizadas mediante el envío de un fichero con las notificaciones admitidas.
4. Periódicamente, Correos enviará a la TGSS el resultado de la entrega de sus notificaciones.
5. Correos recibe los acuses de recibo de la notificaciones y procede a su digitalización. Semanalmente, se enviarán a la TGSS los ficheros con los acuses de recibo digitalizados y un fichero de cabecera que los identifique.
6. La TGSS informa a Correos de posibles errores de estructura en el fichero de acuses de recibo o de la falta de correspondencia entre éste y los ficheros de imágenes de acuses de recibo.

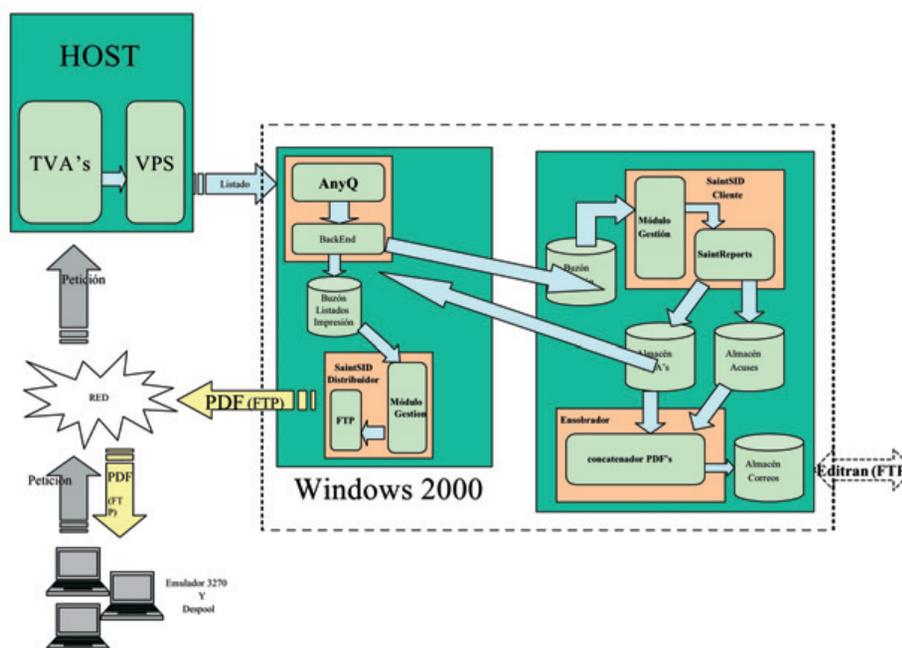
Adicionalmente, entre los ficheros de imagen se identificarán aquellos erróneos para no proceder a su almacenamiento.

Como mecanismo de intercambio de información se propone la utilización de ficheros¹ de texto planos (la estructura de estos ficheros se presenta más adelante, en el apartado de formato de ficheros).

La comunicación de estos ficheros se realizará a través de Editran IP.

Modelo de arquitectura del Proyecto.

Diseño Físico



Diseño Lógico

Subsistema de Obtención de notificaciones en formato pdf.

Dentro del diseño lógico de la aplicación, existen 2 operaciones básicas.

Generación de TVAs (Tramite Via Apremio). El BackEnd, recogerá el fichero XML, actualizando los datos de control con los de su configuración interna y copiando este fichero al espacio donde el proceso SaintReports está escuchando. SaintReports será el encargado de dejar el fichero PDF resultante en el sistema de ficheros de Windows definido para el almacén de TVAs.

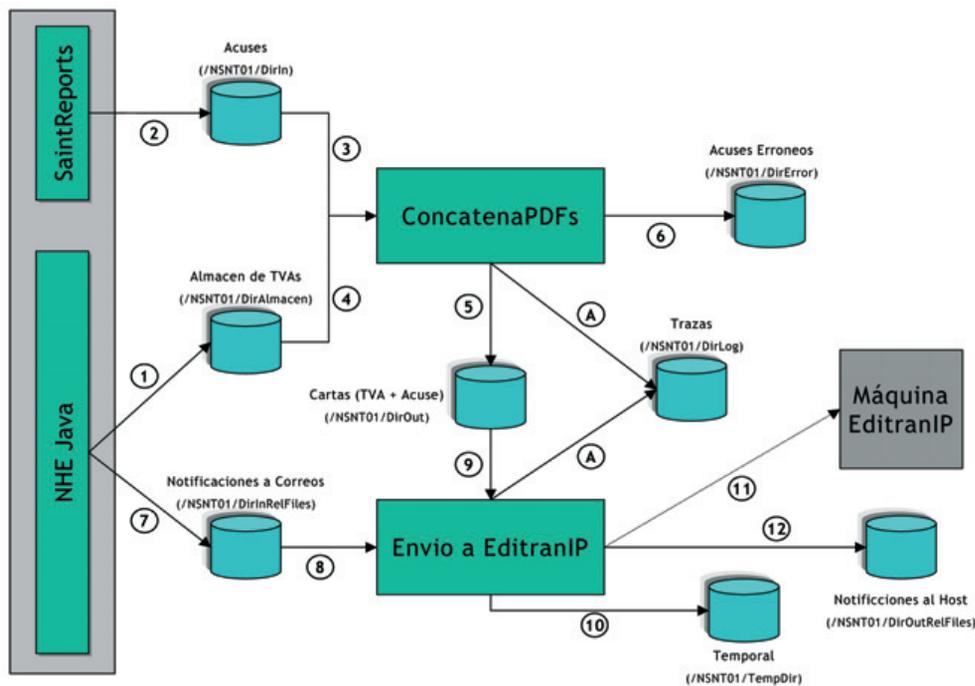
Generación de Acuse. El BackEnd, recogerá el fichero XML, actualizando los datos de control con los de su configuración interna y copiando este fichero al espacio donde el proceso SaintReports está escuchando. SaintReports será el encargado de dejar el fichero PDF resultante en el directorio designado para los Acuses. En dicho directorio, está escuchando el proceso de concatenación, y por cada fichero PDF que se genere, irá a buscar al almacén de TVAs el asociado, fusionando ambos en un único fichero PDF y dejándolo en el directorio preparado para el posterior envío al sistema de EditranIP.

Todas las transacciones se desencadenan desde transacciones NATURAL. Estas transacciones escribirán la información a procesar (ficheros XML) en el pool del Host, indicando el formulario concreto a utilizar, el cual nos dice hacia que servidor AnyQ se ha de redirigir la salida. Esta escritura es atrapada por la aplicación VPS y enviada al proceso AnyQ que reside en el sistema Windows2000. Por cada petición recibida por el AnyQ, se genera un fichero con los datos que la transacción NATURAL escribió, invocando posteriormente al proceso BackEnd. Este proceso es el primero que empieza a diferenciar la operación concreta a realizar.

Subsistema de concatenación de PDF's, notificaciones al Host y puesta a disposición de Editran

Este subsistema realiza la concatenación de las notificaciones firmadas con su correspondiente acuse de recibo, obteniendo los documentos finales, así como la transmisión a la máquina EditranIP para su envío a Correos y las notificaciones al Host de los eventos producidos en cada uno de los casos.

A continuación se detallan los dos componentes necesarios para el funcionamiento del aplicativo, entrando en sus características funcionales de forma independiente para una mayor claridad de los mismos. Diferenciaremos dos funcionalidades y tecnologías: notificaciones al Host (Proceso A) y concatenación de ficheros PDF con su posterior envío a la máquina con EditranIP (Proceso B).



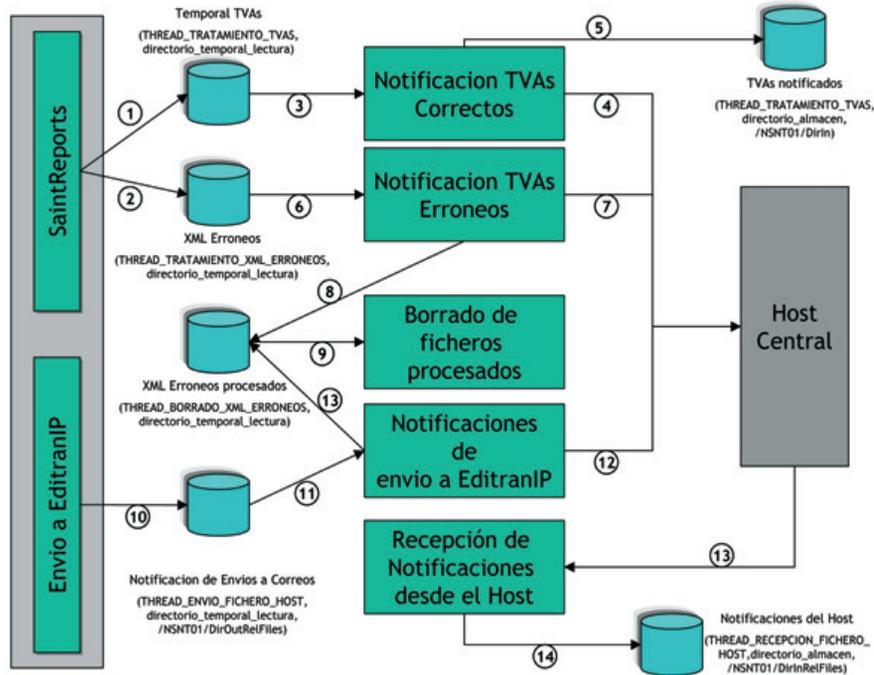
PROCESO A. CONCATENACIÓN DE PDFS Y ENVÍO A EDITRAN IP

Este proceso se divide en dos subprocesos: Concatenación de PDFs y Envío a la máquina EditranIP.

La concatenación de ficheros PDF viene dada a partir de los ficheros PDF que generará el producto SaintReports a partir de ordenes emitidas desde el Host central. La concatenación se produce con los siguientes pasos:

- (1) El proceso NHE Java (ver Proceso B. Notificaciones al Host más adelante), deja un fichero PDF correspondiente a un TVA en el directorio del almacén de TVAs. Dentro de este directorio existirán tantos directorios como UREs (Unidad Recaudación Ejecutiva), quedándose en estos directorios los TVAs de cada URE en su directorio correspondiente.
- (2) SaintReports deja un fichero PDF correspondiente a un Acuse en el directorio de Acuses.
- (3) El proceso de concatenación se despierta al detectar la existencia de un Acuse.
- (4) Busca en el directorio del almacén de TVAs el asociado al Acuse recibido. Esto se realiza por el nombre del fichero. Al llegar el acuse, se busca en el almacén un directorio correspondiente a la URE indicada en el documento, y posteriormente el TVA con el código indicado en el Acuse.
- (5) Una vez localizado el TVA, se concatena con el Acuse, ampliando el tamaño de página del TVA para adaptarlo al esperado por Correos y se almacena en el directorio de pendientes de envío a Correos.
- (6) Si hubiese algún error en la concatenación, o bien no existiese el TVA asociado al Acuse, el fichero original de este último es movido al directorio de error.
- (7) El Envío a EditranIP se activa a partir de un fichero con la relación de notificaciones a enviar a Correos que se genera desde el Host y que deja el proceso NHE Java.
- (8) El proceso NHE Java, deja el fichero de notificaciones que existía en el Host.
- (9) El subproceso de Envío a EditranIP se despierta, y comienza a preparar la transmisión.
- (10) Por cada línea de detalle del fichero comprueba la existencia del fichero PDF con la concatenación del TVA y el Acuse indicado en el registro. Esto se realizará solo a partir de una hora indicada en la configuración. Se crean dos ficheros temporales: uno con los que existen y otro con los que no existen. En ambos casos se añade a cada registro de detalle un valor indicando si ha sido enviado o no.
- (11) Se envían vía protocolo FTP a la máquina EditranIP todos los ficheros PDF encontrados, así como el fichero de relación creado con los que sí existían.
- (12) Una vez enviados los ficheros, se mueven los ficheros de relación de envíos (correctos o no) al directorio de notificaciones del Host para indicarle al proceso central lo que se ha enviado y lo que no.

PROCESO B. NOTIFICACIONES AL HOST



Este proceso se divide en cuatro subprocesos: Notificación TVAs correctos, Notificación TVAs erróneos, Notificaciones de envío a EditranIP y Borrado de ficheros procesados.

- 1) El producto SaintReports deja un fichero PDF correspondiente a un TVA en el directorio del almacén temporal de TVAs. Dentro de este directorio existirán tantos directorios como UREs, quedándose en estos directorios los TVAs de cada URE en su directorio correspondiente.
- 2) En el caso de que el producto SaintReports detectara algún problema en la generación del TVA, movería el fichero XML original con los datos al directorio de XML Erróneos.
- 3) Por cada fichero se activará el subproceso de notificación.
- 4) Se indicará al Host mediante una llamada a un módulo NATURAL vía EntireX la correcta generación del TVA correspondiente.
- 5) Moverá el TVA correcto al almacén definitivo de TVAs.
- 6) Por cada fichero XML erróneo, se activará el proceso de Notificación de TVAs erróneos. Se indicará al Host mediante una llamada a un módulo NATURAL vía EntireX que se ha producido un error en la generación del TVA.
- 7) El fichero XML con errores, se moverá al directorio de XML erróneos procesados.
- 8) El subproceso de Borrado de ficheros procesados, se activará periódicamente, eliminando todos los archivos existentes en el directorio indicado, y cuya fecha de última modificación, supere el valor de caducidad indicado también en la configuración.
- 9) El proceso de Concatenación y envío a EditranIP, dejará en el directorio de Notifica-

ción de Envíos a Correos dos ficheros con la relación de los que han sido enviados y los que no.

- 10) Se activará el Subproceso de Notificaciones de envío a EditranIP para cada uno de los ficheros que existan.
- 11) Enviará al Host dichos ficheros para su posterior procesamiento.
- 12) El proceso de Recepción de notificaciones desde el Host, chequea preriódicamente la existencia de ficheros de notificaciones en el host.
- 13) El proceso de Recepción de notificaciones desde le Host, chequea periodicamente la existencia de ficheros de notificaciones en el Host.
- 14) Por cada fichero existente en el Host, se dejara su correspondiente en Notificaciones del Host para su posterior envío a la máquina EditranIP.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Excepto para los ficheros de impresión.

