

Aplicación Técnica nº 2/2008

Asunto: TARGET2-Banco de España – Especificaciones técnicas del procesamiento de órdenes de pago.

Además de por las Cláusulas Generales relativas a las Condiciones Uniformes de Participación en TARGET2-Banco de España, el procesamiento de órdenes de pago se regirá por las normas siguientes:

Requisitos técnicos de la participación en TARGET2-Banco de España por lo que a infraestructura, red y formatos se refiere.

1. TARGET2 utiliza los servicios de SWIFT para el intercambio de mensajes. Por lo tanto, todo participante debe conectarse a la Red IP Segura de SWIFT. La cuenta del módulo de pagos de cada participante se identificará mediante un BIC de SWIFT de ocho u once dígitos. Además, cada participante pasará una serie de pruebas que demuestren su capacidad técnica y operativa antes de poder participar en TARGET2-Banco de España.
2. Para cursar órdenes de pago e intercambiar mensajes de pago en el módulo de pagos se utilizará el servicio Y-copy de SWIFTNet FIN. Con este fin, se establecerá un grupo cerrado de usuarios (CUG) de SWIFT específico. Las órdenes de pago dentro de ese TARGET2 CUG se dirigirán directamente al participante receptor en TARGET2 introduciendo su BIC en la cabecera del mensaje de SWIFTNet FIN.
3. Para los servicios de información y control, podrán utilizarse los siguientes servicios de SWIFTNet:
 - a. SWIFTNet InterAct;
 - b. SWIFTNet FileAct, y/o
 - c. SWIFTNet Browse.
4. La seguridad del intercambio de mensajes entre los participantes descansará exclusivamente en el servicio de infraestructura de clave pública (PKI) de SWIFT. Puede obtenerse información sobre el servicio PKI en la documentación facilitada por SWIFT.
5. El servicio de “administración de relaciones bilaterales” que ofrece la aplicación de administración de relaciones (RMA) de SWIFT sólo se utilizará con el BIC de destino central de la plataforma compartida única y no para mensajes de pago entre participantes en TARGET2.

Tipos de mensajes de pago

1. Se procesarán los siguientes tipos de mensajes de SWIFTNet FIN y del sistema SWIFT:

SISTEMAS DE PAGO

Tipo de mensaje	Tipo de uso	Descripción
T 103	Obligatorio	Pago de cliente
MT 103+	Obligatorio	Pago de cliente (procesamiento automatizado de principio a fin, <i>STP</i>)
MT 202	Obligatorio	Pago interbancario
MT 204	Opcional	Pago por adeudo directo
MT 011	Opcional	Notificación de entrega
MT 012	Opcional	Notificación al emisor
MT 019	Obligatorio	Notificación de interrupción
MT 900	Opcional	Confirmación de adeudo
MT 910	Opcional	Confirmación de abono
MT 940/950	Opcional	Mensaje de extracto de cuenta (de cliente)

MT 011, MT 012 y MT 019 son mensajes del sistema SWIFT.

2. Cuando se inscriban en TARGET2-Banco de España, los participantes directos declararán qué tipos de mensajes opcionales, salvo los mensajes MT 011 y MT 012, van a utilizar. Respecto de los mensajes MT 011 y MT 012, los participantes directos decidirán periódicamente recibirlos o no en relación con mensajes específicos.
3. Los participantes respetarán las especificaciones sobre la estructura y los campos de los mensajes SWIFT que se establecen en la documentación de SWIFT con sujeción a los límites establecidos para TARGET2 en el libro 1 del capítulo 9.1.2.2 de las especificaciones funcionales detalladas para los usuarios (UDFS).
4. El contenido de los campos de los mensajes se validará a nivel de TARGET2-Banco de España de acuerdo con los requisitos de las UDFS. Los participantes podrán concertar entre sí reglas específicas sobre el contenido de los campos de los mensajes. Sin embargo, TARGET2-Banco de España no hará comprobaciones específicas sobre si los participantes cumplen esas reglas.

Comprobación de órdenes duplicadas

1. Toda orden de pago será objeto de una comprobación de duplicidad, cuyo fin es rechazar las órdenes de pago que se hayan cursado más de una vez por error.
2. Se comprobarán los siguientes campos de los mensajes SWIFT:

Detalles	Parte del mensaje SWIFT	Campo
Emisor	Cabecera básica	Dirección LT
Tipo de mensaje	Cabecera de aplicación	Tipo de mensaje
Receptor	Cabecera de aplicación	Dirección de destino

SISTEMAS DE PAGO

Número de referencia de la operación (TRN)	Bloque del texto	:20
Referencia conexa	Bloque del texto	:21
Fecha valor	Bloque del texto	:32
Importe	Bloque del texto	:32

3. Se procederá a la devolución de la nueva orden de pago si todos los campos descritos en el punto 2) a ella referidos coinciden con los referidos a una orden de pago validada anteriormente.

Códigos de error

Si se rechaza una orden de pago, el participante ordenante recibirá una notificación de interrupción (MT 019) en la que se indicará el motivo del rechazo por medio de códigos de error. Los códigos de error se establecen en el capítulo 9.4.2 de las UDFS.

Momentos de liquidación predeterminados

1. Para órdenes de pago con indicador del momento inicial de adeudo, se utilizará la palabra clave "/FROTIME/".
2. Para órdenes de pago con indicador del momento límite de adeudo, se dispondrá de la opción siguiente:
 - a. palabra clave "/REJTIME/": la orden de pago se devolverá si no puede liquidarse a más tardar en el momento predeterminado de adeudo.
 - b. palabra clave "/TILTIME/": la orden de pago no se devolverá, sino que se mantendrá en espera en la cola pertinente, si no puede liquidarse a más tardar en el momento predeterminado de adeudo.

En ambos casos, si una orden de pago con indicador del momento límite de adeudo no se ha liquidado 15 minutos antes del momento predeterminado, se enviará automáticamente una notificación por medio del ICM.

3. Si se utiliza la palabra clave "/CLSTIME/", la orden de pago se tratará igual que la orden de pago a que se refiere la letra b) del punto 2).

Liquidación de órdenes de pago disponibles para la liquidación

1. A fin de facilitar una liquidación bruta rápida que ahorre liquidez, las órdenes de pago disponibles para la liquidación se someterán a procedimientos de compensación y, en su caso, procedimientos de compensación ampliados (términos que se definen en los puntos 2) y 3)).
2. El procedimiento de compensación determinará si las órdenes de pago del beneficiario situadas al principio de la cola de las órdenes muy urgentes o, en su caso, urgentes, pueden compensarse con la orden de pago del pagador (en adelante, "órdenes de pago compensables"). Si una orden de pago compensable no ofrece fondos suficientes para la orden de pago del pagador respectivo disponible

SISTEMAS DE PAGO

para la liquidación, se determinará si hay suficiente liquidez disponible en la cuenta del módulo de pagos del pagador.

3. Si el procedimiento de compensación da resultado negativo, el Banco de España podrá aplicar un procedimiento de compensación ampliado. El procedimiento de compensación ampliado determina si hay órdenes de pago compensables en cualquiera de las colas de espera del beneficiario, con independencia del momento en que se hayan colocado en espera. Sin embargo, si en la cola de espera del beneficiario hay órdenes de pago de mayor prioridad dirigidas a otros participantes en TARGET2, el principio FIFO sólo podrá contravenirse si la liquidación de la orden de pago compensable supone un incremento de liquidez para el beneficiario.

Liquidación de órdenes de pago en cola de espera

1. El tratamiento de las órdenes de pago en cola de espera dependerá de la calificación de prioridad que el participante ordenante les haya asignado.
2. Las órdenes de pago en la cola de espera urgente y en la cola de espera muy urgente se liquidarán aplicando los procedimientos de compensación descritos en el apartado 6, comenzando por la orden de pago situada al principio de la cola en los casos en que haya un incremento de liquidez o una intervención en la cola (cambio de posición en la cola, momento de liquidación o prioridad, o revocación de la orden de pago).
3. Las órdenes de pago en la cola de espera normal se liquidarán de forma continua sin perjuicio de todas las órdenes de pago urgentes y muy urgentes que aún no se hayan liquidado. Se utilizan diversos mecanismos de optimización (algoritmos). Si un algoritmo da resultado, las órdenes de pago en él incluidas se liquidarán; si falla, las órdenes se mantendrán en cola de espera. Se aplicarán tres algoritmos (1 a 3) para compensar los flujos de pagos. Por medio del algoritmo 4, se dispondrá del procedimiento de liquidación 5 (definido en el capítulo 2.8.1 de las UDFS) para la liquidación de las instrucciones de pago de los sistemas vinculados. Para optimizar la liquidación de las operaciones muy urgentes de los sistemas vinculados en las subcuentas de los participantes se utilizará un algoritmo especial (el algoritmo 5).
 - a. Por medio del algoritmo 1 (“todo o nada”), el Banco de España hará lo siguiente, tanto para cada relación respecto de la cual se haya establecido un límite bilateral como para la suma total de las relaciones respecto de las cuales se haya establecido un límite multilateral:
 - i. calculará la posición de liquidez general de la cuenta del módulo de pagos de cada participante en TARGET2, determinando si el total de las órdenes de pago en espera salientes y entrantes es negativo o positivo, y, si es negativo, comprobará si excede de la liquidez disponible del participante (la posición de liquidez general constituirá la “posición de liquidez total”), y
 - ii. comprobará si se respetan los límites y reservas establecidos por cada participante en TARGET2 respecto de cada cuenta del módulo de pagos pertinente.

Si el resultado de estos cálculos y comprobaciones es positivo para cada cuenta del módulo de pagos pertinente, el Banco de España y los otros bancos centrales implicados liquidarán simultáneamente todos los pagos en las cuentas del módulo de pagos de los participantes en TARGET2 correspondientes.

- b. Por medio del algoritmo 2 (“parcial”), el Banco de España:

SISTEMAS DE PAGO

- i. calculará y comprobará las posiciones, límites y reservas de liquidez de cada cuenta del módulo de pagos pertinente igual que conforme al algoritmo 1, y
- ii. si la posición de liquidez total de una o varias cuentas del módulo de pagos pertinentes es negativa, extraerá órdenes de pago individuales hasta que la posición de liquidez total de cada cuenta del módulo de pagos pertinente sea positiva.

A continuación, y siempre que haya fondos suficientes, el Banco de España y los demás bancos centrales implicados liquidarán simultáneamente todas las órdenes de pago restantes (salvo las extraídas) en las cuentas del módulo de pagos de los participantes en TARGET2 correspondientes.

Al extraer órdenes de pago, el Banco de España comenzará por la cuenta del módulo de pagos del participante en TARGET2 con la mayor posición de liquidez total negativa y por la orden de pago situada al final en la cola de espera de menor prioridad. El proceso de selección se aplicará sólo por un corto espacio de tiempo, que el Banco de España fijará discrecionalmente.

c. Por medio del algoritmo 3 (“múltiple”), el Banco de España:

- i. comparará parejas de cuentas del módulo de pagos de participantes en TARGET2 para determinar si las órdenes de pago en espera pueden liquidarse respetando tanto la liquidez disponible de las cuentas del módulo de pagos de los dos participantes en TARGET2 como los límites por ellos establecidos (comenzando por la pareja de cuentas del módulo de pagos con la menor diferencia entre las órdenes de pago recíprocas). En este caso el banco central o los bancos centrales implicados asentarán los pagos simultáneamente en las cuentas del módulo de pagos de los dos participantes en TARGET2;
- ii. extraerá órdenes de pago individuales hasta que haya liquidez suficiente si, respecto de una pareja de cuentas del módulo de pagos como la descrita en el inciso i), la liquidez es insuficiente para cubrir la posición bilateral. En este caso el banco central o los bancos centrales implicados liquidarán simultáneamente las órdenes de pago restantes, salvo las extraídas, en las cuentas del módulo de pagos de los dos participantes en TARGET2.

Tras cumplir lo dispuesto en los incisos i) y ii), el Banco de España comprobará las posiciones de liquidación multilaterales (entre la cuenta del módulo de pagos de un participante y las cuentas del módulo de pagos de otros participantes en TARGET2 respecto de los cuales se haya establecido un límite multilateral). Para ello aplicará *mutatis mutandis* el procedimiento que se describe en los incisos i) a ii).

d. Por medio del algoritmo 4 (“liquidación parcial y del sistema vinculado”), el Banco de España aplicará el procedimiento del algoritmo 2, pero sin extraer órdenes de pago respecto de la liquidación de un sistema vinculado (que liquida simultánea y multilateralmente).

e. Conforme al algoritmo 5 (“liquidación del sistema vinculado por medio de subcuentas”), el Banco de España aplicará el procedimiento del algoritmo 1, con la diferencia de que iniciará el algoritmo 5 por medio de la Interfaz para Sistemas Vinculados y sólo comprobará si hay fondos suficientes en las subcuentas de los participantes. Además, no tendrá en cuenta límites ni reservas. El algoritmo 5 se aplicará también durante la liquidación nocturna.

4. Las órdenes de pago disponibles para la liquidación después de iniciarse uno de los algoritmos 1 a 4 podrán no obstante liquidarse inmediatamente si las posiciones y límites de las cuentas del módulo

SISTEMAS DE PAGO

de pagos de los participantes en TARGET2 implicados son compatibles tanto con la liquidación de esas órdenes de pago como con la liquidación de las órdenes de pago incluidas en el procedimiento de optimización en uso. Sin embargo, no se aplicarán simultáneamente dos algoritmos.

5. En la fase de procesamiento diurno los algoritmos se aplicarán sucesivamente. Mientras no esté pendiente la liquidación multilateral simultánea de un sistema vinculado, la secuencia será la siguiente:

- a. algoritmo 1,
- b. si falla el algoritmo 1, algoritmo 2,
- c. si falla el algoritmo 2, algoritmo 3; si da resultado el algoritmo 2, nuevamente algoritmo 1.

Si está pendiente la liquidación multilateral simultánea (“procedimiento 5”) respecto de un sistema vinculado, se aplicará el algoritmo 4.

6. Los algoritmos se aplicarán de modo flexible mediante la fijación de un desfase temporal predefinido en su aplicación sucesiva que asegure un intervalo mínimo entre el uso de dos algoritmos. La secuencia temporal se controlará automáticamente, pero será posible la intervención manual.
7. Mientras estén incluidas en un algoritmo en uso, las órdenes de pago no podrán ser reordenadas (no cambiarán de posición en la cola) ni revocadas. Las solicitudes de reordenación o revocación de esas órdenes de pago se colocarán en espera hasta que concluya el algoritmo. Si esas órdenes de pago se liquidan mientras el algoritmo está en uso, se rechazarán las solicitudes de reordenación o revocación; si no se liquidan, las solicitudes de los participantes se tendrán en cuenta inmediatamente.

Utilización del ICM

1. El ICM podrá utilizarse para obtener información y gestionar la liquidez. La Red IP Segura de SWIFT será la red básica de comunicaciones técnicas a efectos de intercambiar información y aplicar medidas de control.
2. Salvo por lo que respecta a las órdenes de pago almacenadas y a los datos estáticos, sólo podrán consultarse por medio del ICM datos relativos al día hábil en curso. Las pantallas estarán exclusivamente en inglés
3. La información se facilitará en la modalidad “pull” (“a requerimiento”), es decir, cada participante tendrá que solicitar que se le facilite la información.
4. Se dispondrá de las modalidades siguientes de utilización del ICM:
 - a. modalidad aplicación-aplicación (A2A)

En la modalidad A2A, la información y los mensajes se transmiten entre el módulo de pagos y la aplicación interna del participante. Por lo tanto, el participante debe asegurarse de que dispone de una aplicación adecuada para intercambiar mensajes XML (solicitudes y respuestas) con el ICM por medio de una interfaz estandarizada. Pueden consultarse más detalles en el manual del usuario del ICM y en el libro 4 de las UDFS.

- b. modalidad usuario-aplicación (U2A)

SISTEMAS DE PAGO

La modalidad U2A permite la comunicación directa entre un participante y el ICM. La información se muestra en un navegador basado en un sistema de PC (SWIFT Alliance WebStation). Para permitir el acceso al modo U2A por medio de la SWIFT Alliance WebStation, la infraestructura de IT tiene que ser capaz de soportar cookies y JavaScript. Pueden consultarse más detalles en el manual del usuario del ICM.

5. Todo participante dispondrá de al menos una SWIFT Alliance WebStation para acceder al ICM por el modo U2A.
6. Los derechos de acceso al ICM se concederán mediante la utilización del control de acceso basado en roles (RBAC) de SWIFT. El servicio de no repudio (*non-repudiation of emission*, NRE) de SWIFT, que podrán usar los participantes, permite al receptor de un mensaje XML probar que el mensaje no se ha alterado.
7. Si un participante tiene problemas técnicos y no puede cursar órdenes de pago, podrá generar por medio del ICM órdenes de pago preformateadas de suma global y de contingencia. El Banco de España facilitará el uso de esta aplicación al participante previa solicitud.
8. Los participantes también podrán utilizar el ICM para traspasar liquidez:
 - a. entre la cuenta del módulo de pagos y las subcuentas del participante;
 - b. de la cuenta del módulo de pagos a la cuenta espejo gestionada por el sistema vinculado.

Las UDFS y el manual del usuario del ICM

Pueden consultarse más detalles y ejemplos de las normas que anteceden en las versiones de las UDFS y del manual del usuario del ICM que se publican en la dirección del Banco de España en internet y en la dirección del BCE en internet en inglés.

Fecha de implantación.

Esta Aplicación Técnica será aplicable desde el 18 de febrero de 2008.

Para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico target2@bde.es o a los teléfonos **913 385 582** ó **913 387 044**.

Javier Alonso
Director General de Operaciones,
Mercados y Sistemas de Pago