



Especificación de API ECR POS

Versión 1.0

Historial de versiones

Versión	Fecha	Descripción	Autor
0.1	18/01/2021	Creación del documento	JR, MO, MA
1.0	05/08/2021	Actualización de documentación. Se tiene en cuenta el swagger "Mobitef API – Server" con fecha 19-07-2021	JR



Contenido

1. Introducción	3
Soluciones	3
Integración	3
2. Diagramas de secuencia	3
2.2. PAYMENTS.....	4
2.2.1. Proceso de pago	4
2.2.2. Consulta de pago.....	5
2.2.3. Cancelación de pago.....	6
2.3. REVERSALS.....	7
2.3.1. Proceso de anulación/devolución referenciada.....	7
2.3.2. Consulta de anulación/devolución referenciada	8
2.3.3. Cancelación de anulación/devolución	8
2.4. REFUNDS	9
2.4.1. Proceso de anulación/devolución no referenciada	9
2.4.2. Consulta de anulación/devolución no referenciada	10
2.4.3. Cancelación de anulación/devolución no referenciada	10
2.5. CIERRE DE LOTE	11
2.5.1. Proceso de cierre de lote	11
2.5.2. Consulta de cierre de lote	12
3. Códigos de error.....	12



1. Introducción

Este documento tiene como objetivo especificar la integración entre la solución de ECR y el motor de pagos actual.

Soluciones

- **1PC + 1POS**
La solución involucra una PC (caja) y un POS: Una única persona es operador de ambos dispositivos. Generalmente, el POS se encuentra al lado de la PC.
Corresponde al pago 1 a 1, es decir, 1 caja que controla 1 POS: A través de la PC, se le solicita procesar el pago (o anulación) a una única terminal. La PC espera – emitiendo consultas a al servidor – el resultado del proceso.
- **1PC + N POS**
La solución involucra una PC (caja) y N POS: Existe una persona como operador de la PC y varias personas utilizando diferentes POS.
Corresponde al pago 1 a N, es decir, 1 caja controla N terminales POS: A través de la PC, se solicita procesar un pago (o anulación) a cualquier terminal. El operador de la terminal, tendrá la opción de verificar las transacciones pendientes en un menú y tomar la que desee continuar con su proceso. La PC espera – emitiendo consultas a al servidor – el resultado del proceso.
- **1PC + 1POS (Desatendido)**
Similar al caso 1PC + 1 POS, esta solución también involucra 1 PC (caja) y 1 POS: El cliente es el único operador de ambos dispositivos.

Integración

Cada proceso, que se requiera llevar a cabo a través de la caja y la terminal, deberá consumir una API del portal backend de Paystore: MOBITEF API – SERVER.

Dicha API agrupa las operaciones en 4 grupos:

- **Payments:** Operaciones relacionadas con pagos
- **Reversals:** Operaciones relacionadas con reversos (anulaciones y devoluciones referenciadas) de pagos que ya están confirmados.
- **Refunds:** Operaciones relacionadas con devoluciones no referenciadas.
- **Settlements:** Operaciones relacionadas con cierres de lote.

El detalle de la estructura y los parámetros que posee cada operación se encuentra especificado en el swagger: *mobitef-server-api_19072021_es.yml*

2. Diagramas de secuencia

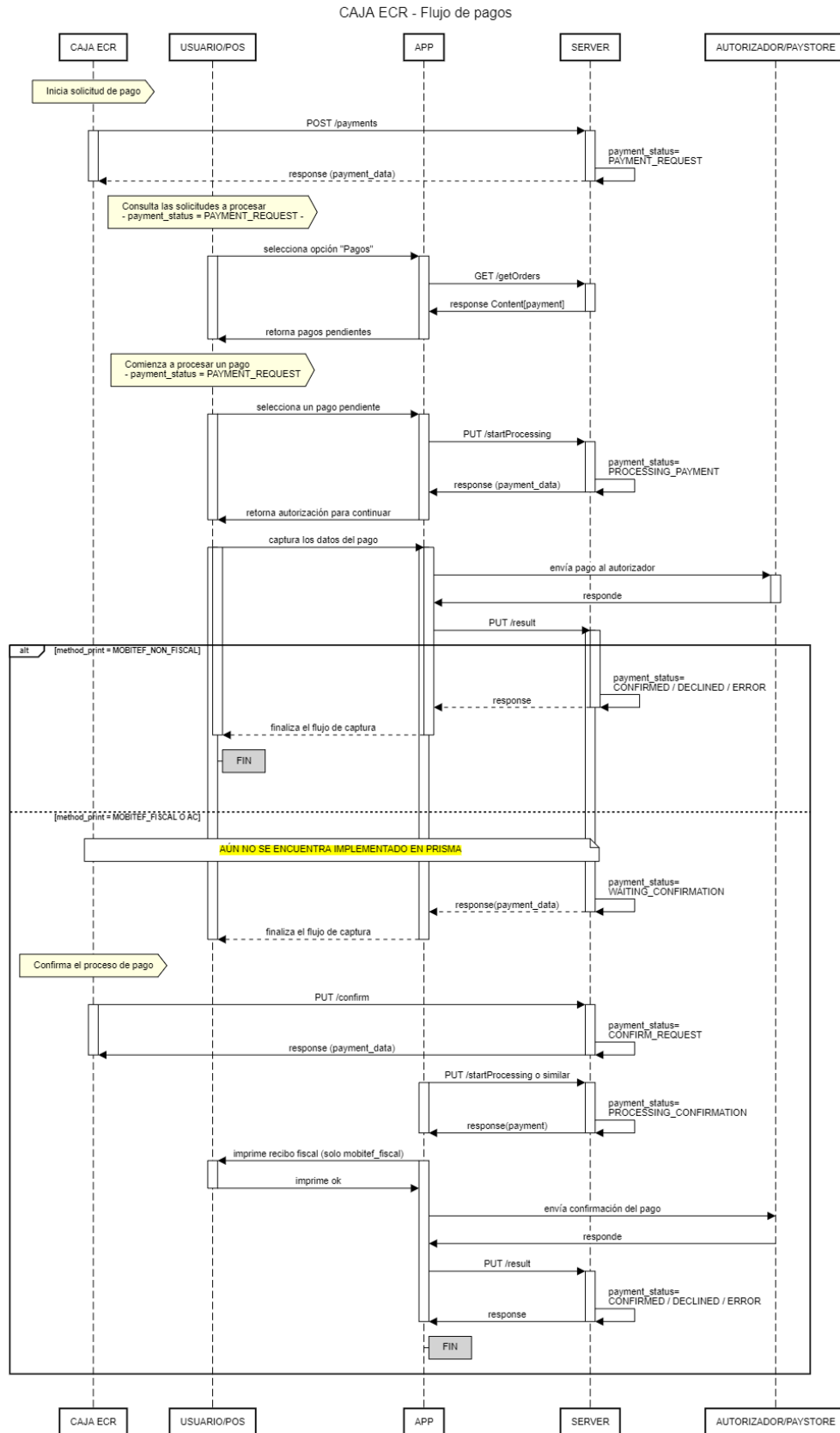
A continuación, se detalla el flujo de cada proceso teniendo en cuenta la participación de:

- **CAJA ECR:** sistema de gestión, inicia envío de solicitudes.
- **USUARIO/POS:** usuario de la terminal, ejecuta las solicitudes enviadas al POS.
- **APP:** Aplicación instalada en la terminal, interactúa entre el POS y el SERVER.
- **SERVER:** Servidor que procesa las solicitudes enviadas.
- **AUTORIZADOR/PAYSTORE:** autorizador/motor de pagos



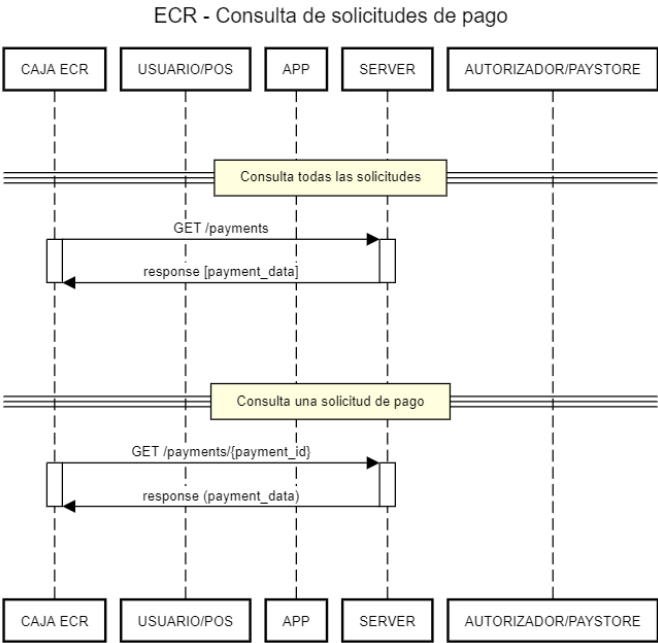
2.2. PAYMENTS

2.2.1. Proceso de pago



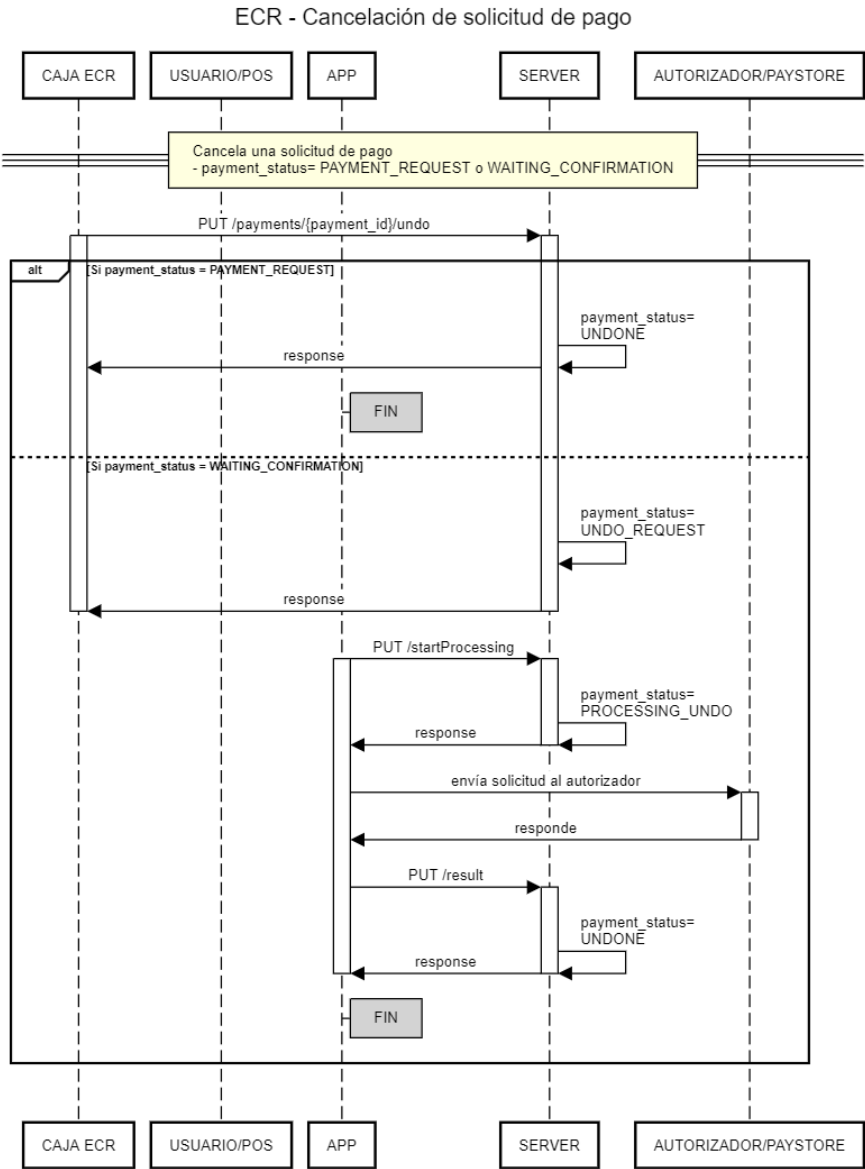


2.2.2. Consulta de pago





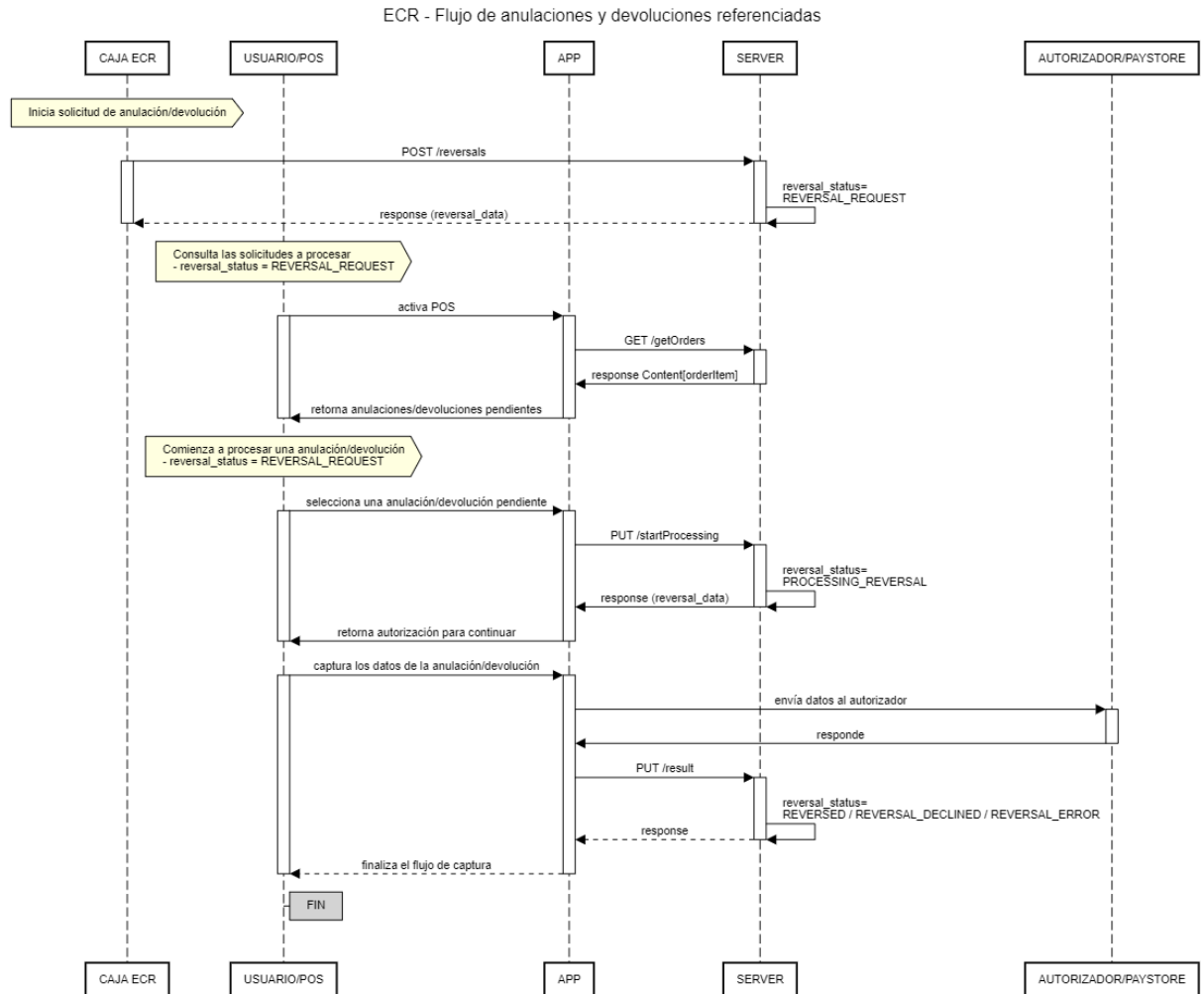
2.2.3. Cancelación de pago





2.3. REVERSALS

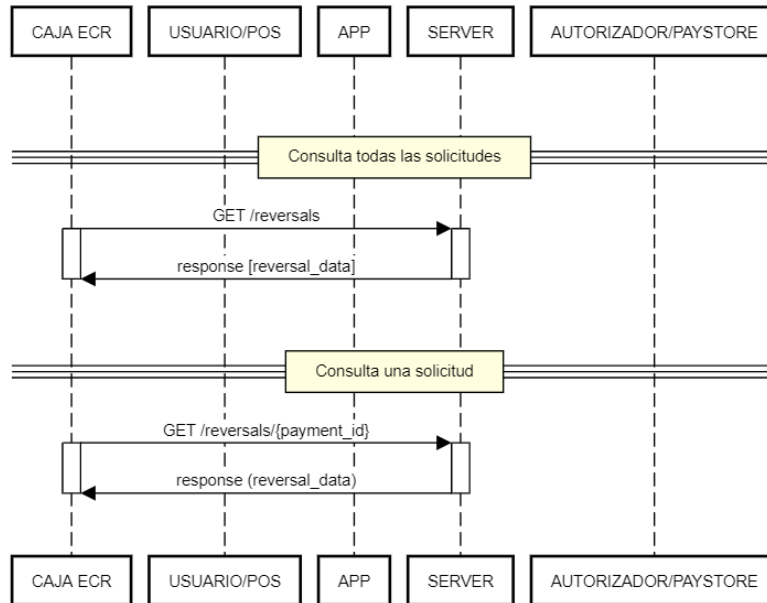
2.3.1. Proceso de anulación/devolución referenciada





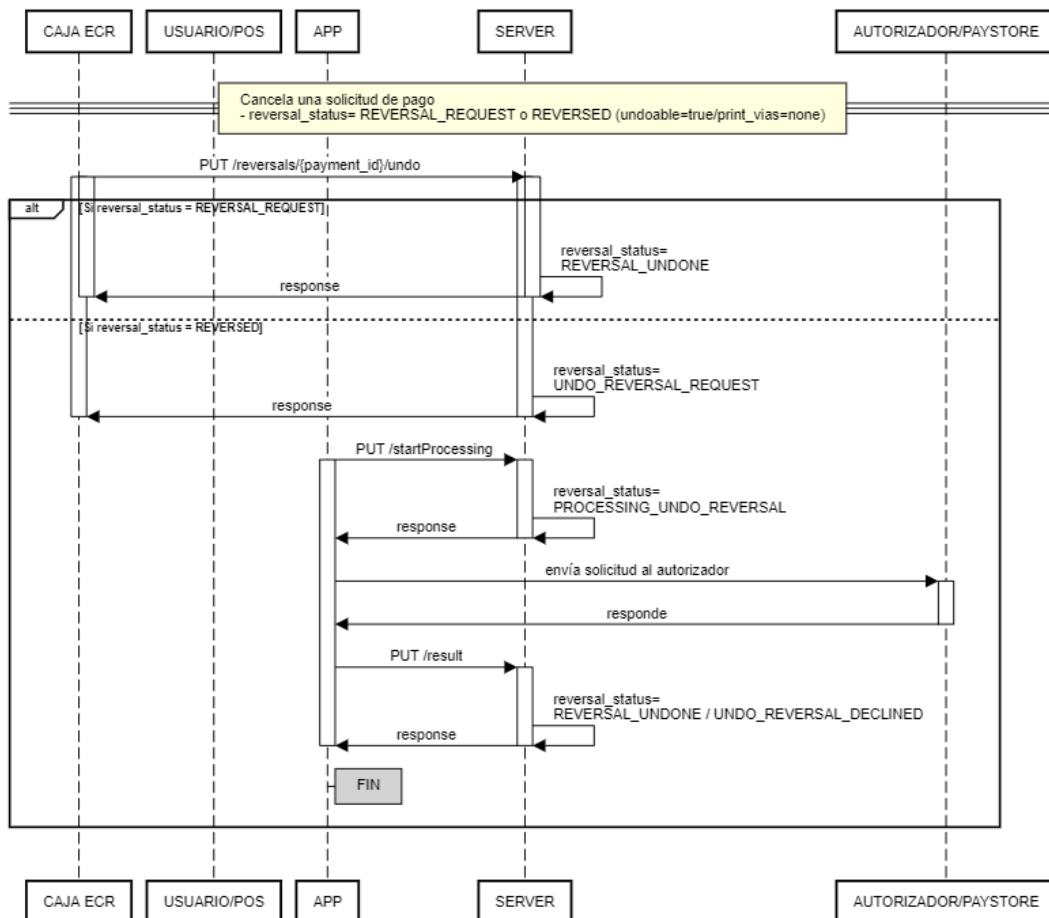
2.3.2. Consulta de anulación/devolución referenciada

ECR - Consulta de solicitudes de anulación/devolución referenciadas



2.3.3. Cancelación de anulación/devolución

ECR - Cancelación de solicitud de anulación/devolución referenciada

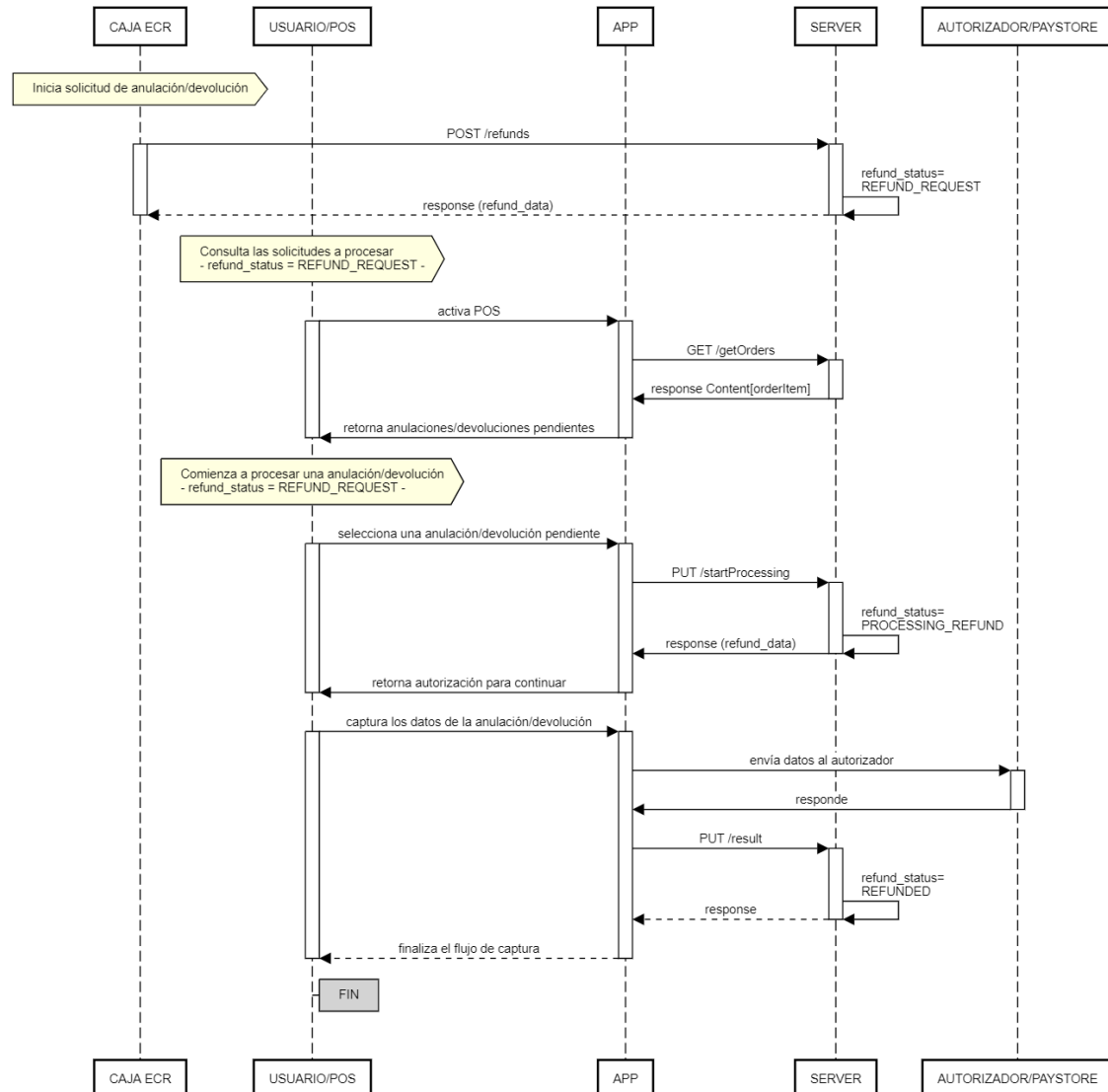




2.4. REFUNDS

2.4.1. Proceso de anulación/devolución no referenciada

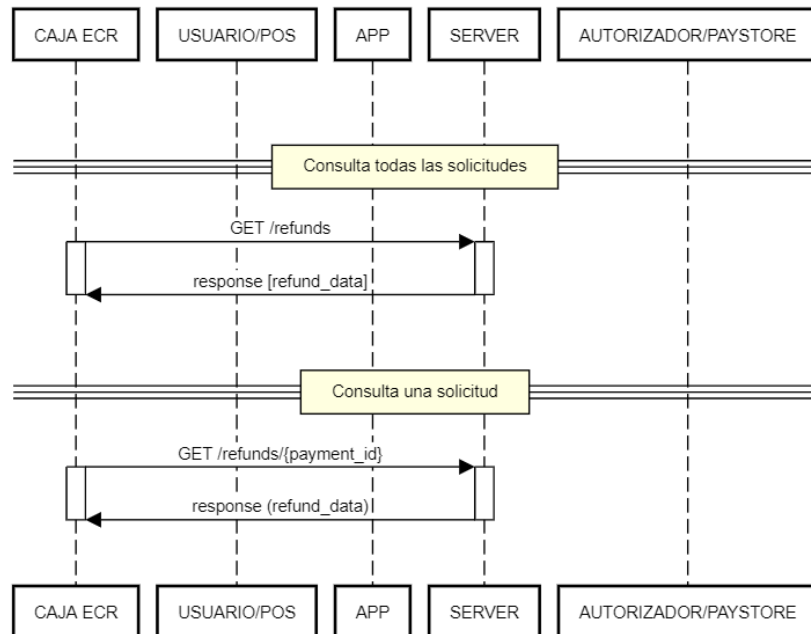
ECR - Flujo de anulaciones y devoluciones no referenciadas





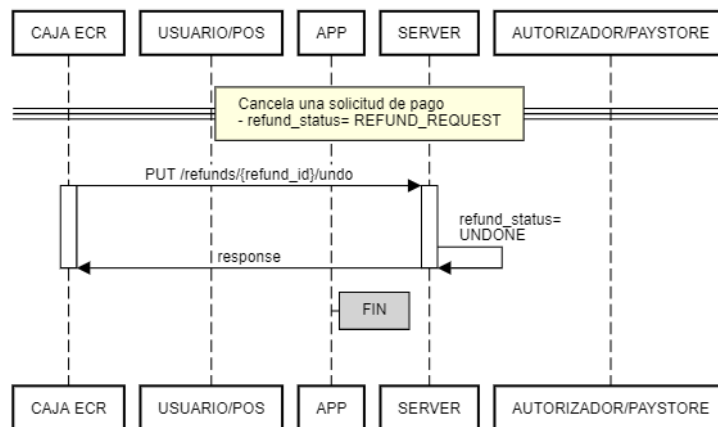
2.4.2. Consulta de anulación/devolución no referenciada

ECR - Consulta de solicitudes de anulación/devolución no referenciadas



2.4.3. Cancelación de anulación/devolución no referenciada

ECR - Cancelación de solicitud de anulación/devolución no referenciada

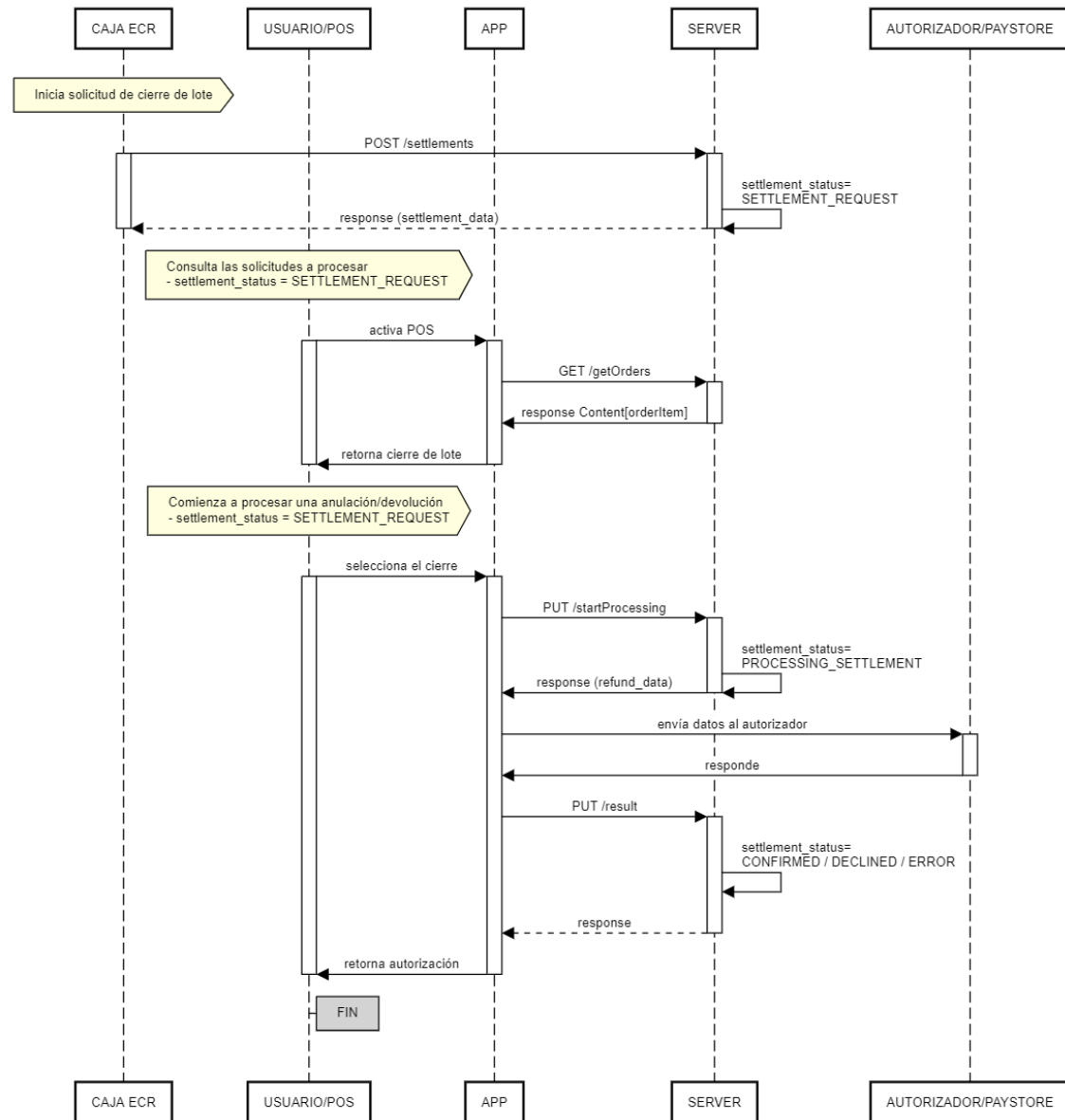




2.5. CIERRE DE LOTE

2.5.1. Proceso de cierre de lote

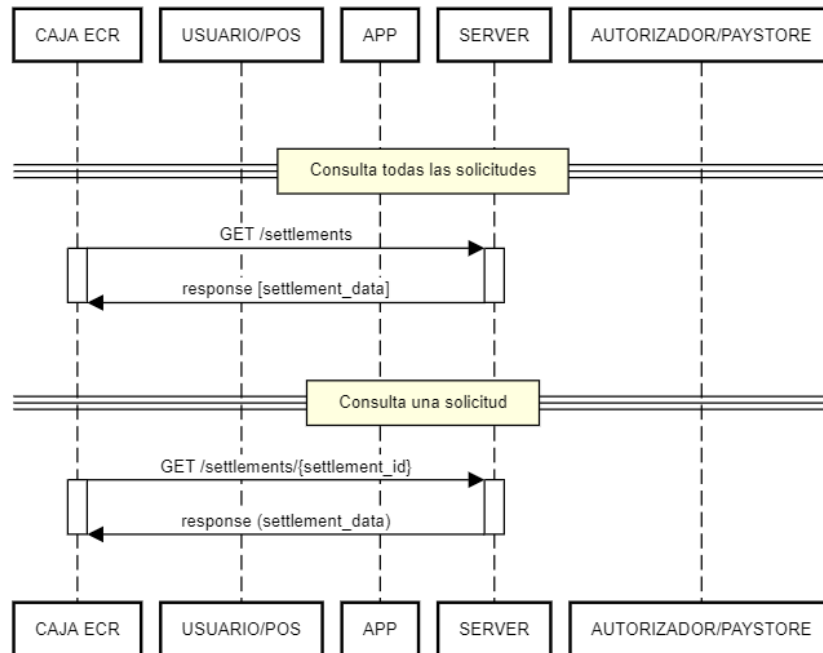
ECR - Flujo de cierre de lote





2.5.2. Consulta de cierre de lote

ECR - Consulta de solicitudes de cierre de lote



3. Códigos de error

Se detallan los códigos de error del SERVER y APP.

Código	Mensaje	Modulo	Posible Causa de la Mensaje	Solución Propuesta
MT-001	El campo 'nombre' contiene valores no válidos	MobiTEF (Server)	No se envió un campo obligatorio o uno de los campos enviados está fuera de la validación esperada	Busque en la documentación la forma correcta de pasar el parámetro
MT-002	Facilitador inválida	MobiTEF (Server)	Cuando el sub adquirente de la orden es diferente del sub adquirente del token de autenticación	Envíe el valor del campo sub_acquirer_specific_id igual al identificador del habilitador del token de autenticación
MT-003	Límite de pedidos pendientes por terminal alcanzado	MobiTEF (Server)	Si el usuario intenta realizar un pago a un terminal y un comerciante que ya tiene una cantidad de pedidos superior a la cantidad máxima configurada de pedidos pendientes por terminal	Configure la cantidad máxima permitida de pedidos pendientes por terminal o espere a que un pedido alcance su estado final
MT-004	Estado de pago no es compatible con una solicitud de confirmación	MobiTEF (Server)	Ocurre en pago (confirmación del pago). Si el estado del pedido es diferente de WAITING_CONFIRMATION, CONFIRM_REQUEST, PROCESSING_CONFIRMATION y CONFIRMED	Ver documentación sobre estados de pago



MT-005	El print_method del pago no requiere confirmación	MobiTEF (Server)	Ocurre en pago (confirmación del pago). Si, durante la confirmación del pago, el estado de la solicitud de pago print_method es igual a MOBITEF_NON_FISCAL	Ver documentación sobre estados de pago
MT-006	El estado de pago no admite una solicitud de deshacer	MobiTEF (Server)	Ocurre en pago. Si, durante la anulación del pago, el estado del pago es diferente de PAYMENT_REQUEST, WAITING_CONFIRMATION, UNDO_REQUEST, PROCESSING_UNDO y UNDONE	El estado de pago no es compatible con una solicitud de deshacer
MT-008	No se utilizó el filtro obligatorio para payment_request_date o status_date	MobiTEF (Server)	Ocurre en pago, anulación, devolución sin referencia o cierre de lote. Si durante la consulta de pago, no ha informado la fecha de solicitud y la fecha de estado en el parámetro 'f'	Ver la documentación del filtro de solicitudes
MT-009	El intervalo de fechas para el filtro es mayor de lo permitido	MobiTEF (Server)	Ocurre en pago, anulación, devolución sin referencia o cierre de lote. Si durante la consulta de pago el intervalo de las fechas de solicitud o estado es mayor que el número máximo de días	Chequear la mensaje mencionado en "Error: fuente de referencia no encontrada"
MT-010	Estado no es compatible con un orden de procesamiento	MobiTEF (Server)	Ocurre en pago, anulación, devolución sin referencia o cierre de lote. Es durante la ejecución del segundo paso desde Iniciar procesamiento, los datos están de acuerdo con la primera acción del primer Iniciar procesamiento y el estado está de acuerdo con la situación solicitada.	Verifique que los campos serial, terminal_id y merchant_id sean los mismos que los enviados en el primer inicio de procesamiento y que los estados sean los esperados (consulte la documentación)
MT-011	Terminal Inválida	MobiTEF (Server)	Ocurre en pago. Durante el resultado del procesamiento del pago, en el que hay campos que no concuerdan con lo que está en la base de datos	Cambie los campos 'terminal_id', 'serial' y 'merchant_id' de payment_data para que coincidan con la base de datos
MT-012	A la espera de la confirmación de la transacción por parte de Automatización	MobiTEF (Server)	Ocurre cuando el estado del pedido está a la espera de confirmación	Confirma el pedido y vuelve a intentarlo. El estado del pedido enviado y la base de datos no debe estar en espera de confirmación



MT-013	El estado enviado no es compatible con el estado de la transacción	MobiTEF (Server)	El estado enviado en la solicitud no es compatible con el estado encontrado en la base de datos	Consulte la documentación sobre la compatibilidad de estados durante la solicitud de resultado.
MT-401	Token de autenticación inválida	MobiTEF (Server)	Si el token no coincide con un token válido	Envíe un token válido
MT-404	El pago no encontrado	MobiTEF (Server)	Si el pago no encontrando en los datos persistente en la base de datos.	Chequear si el pago informado es válido
MT-409	El estado no es compatible con la orden del anulación	MobiTEF (Server)	Estado no compatible con el esperado	Ver documentación sobre estados
MT-500	Ha ocurrido un error interno	MobiTEF (Server)	Hubo un error interno	Consultar soporte

Código	Mensaje	Modulo	Posible Causa de la Mensaje	Solución Propuesta
MA-200	Impresión fallida o no admitida	MobiTEF (App)	No se crearon pedidos por automatización	
MA-201	Campos adicionales no definidos	MobiTEF (App)	Configuración incorrecta de la URL del servidor Mobitef	Establecer la URL del servidor mobitef en campos adicionales
MA-202	Campos adicionales no válidos	MobiTEF (App)	Configuración incorrecta de la URL del servidor Mobitef	Establecer la URL del servidor mobitef en campos adicionales
MA-203	"X" inválido o no definido	MobiTEF (App)	Configuración incorrecta de la URL del servidor Mobitef	Establecer la URL del servidor mobitef en campos adicionales
MA-204	Ocorreu um erro inesperado	MobiTEF (App)	Sin papel en la impresora del terminal POS	Agregue rollo de papel al terminal POS
MA-205	Problema al obtener el mensaje de error de la API, formato diferente al esperado	MobiTEF (App)	No se han configurado campos adicionales	Configurar campos adicionales en el portal de paystore
MA-206	Error al cerrar el lote, motivo del error no informado por sdk	MobiTEF (App)		
MA-207	Error al realizar una devolución sin referencia, motivo del error no informado por sdk	MobiTEF (App)		
MA-208	Error al realizar el pago, motivo del error no informado por sdk	MobiTEF (App)		
MA-209	La impresora está ocupada o sin papel, verifique y vuelva a intentarlo	MobiTEF (App)		
MA-210	Error al realizar la reverso, motivo del error no informado por sdk	MobiTEF (App)		
MA-211	Reversión no encontrada, no fue posible realizar la cancelación	MobiTEF (App)		



MA-212	Hubo un error al comunicarse con la aplicación de pago, no se recibió la respuesta de pago	MobiTEF (App)		
MA-213	Pago confirmado no encontrado, no fue posible realizar la solicitud de reverso	MobiTEF (App)		
MA-214	¡La aplicación de platform no está instalada!	MobiTEF (App)		
MA-215	Problema de conexión a Internet, tiempo de espera o baseUrl incorrecta	MobiTEF (App)		