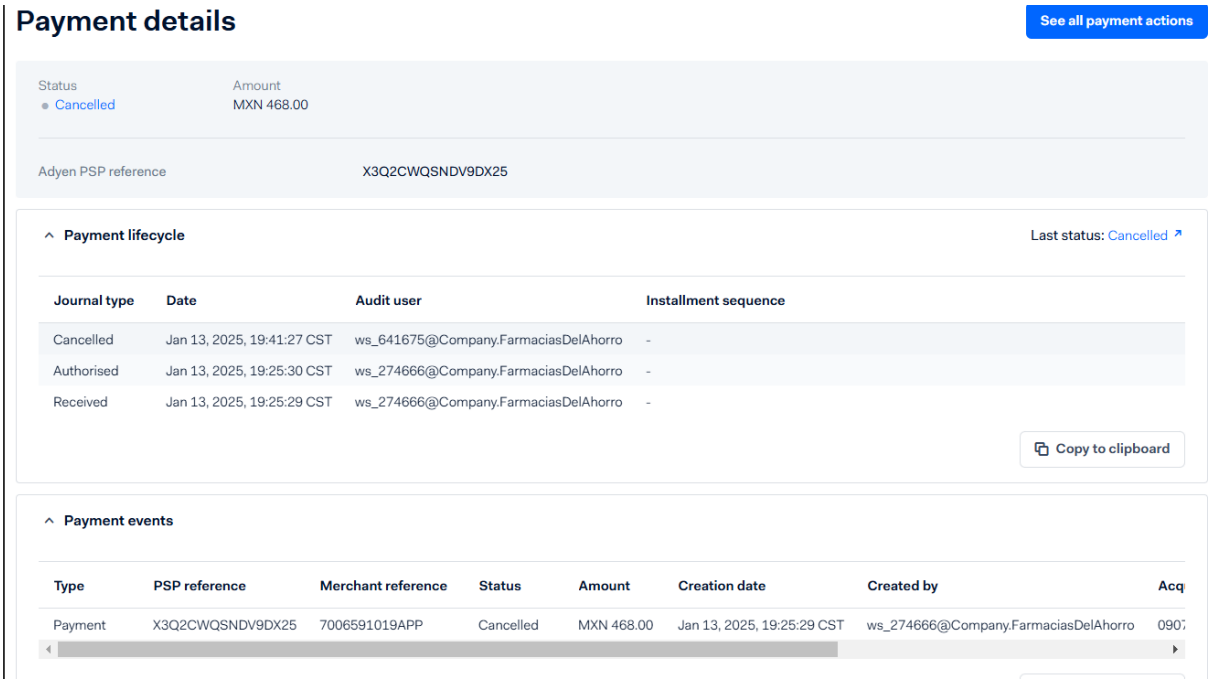
Control de versiones

Versión	Fecha	Autor	Descripción
1.0	23/01/25	Hugo Aguilar	Se realiza el primer análisis del problema
1.1	10/03/25	Eduardo Ochoa	Se localiza la causa del problema y se plantea una posible solución

Descripción general

Se realiza el reporte de la orden SAD ***7006591019APP*** en dónde se indica que la orden fue "***cancelada"*** en Adyen, sin embargo, en magento y bringoz se tiene cómo "***entregada***".

Se solicita investigar el motivo de esta discrepancia, ya que no existe una devolución en Farmax.



Payment details

See all payment actions

Status: Cancelled
Amount: MXN 468.00

Adyen PSP reference: X3Q2CWQSNDV9DX25

Payment lifecycle — Last status: Cancelled

Journal type	Date	Audit user	Installment sequence
Cancelled	Jan 13, 2025, 19:41:27 CST	ws_641675@Company.FarmaciasDelAhorro	-
Authorised	Jan 13, 2025, 19:25:30 CST	ws_274666@Company.FarmaciasDelAhorro	-
Received	Jan 13, 2025, 19:25:29 CST	ws_274666@Company.FarmaciasDelAhorro	-

Copy to clipboard

Payment events

Type	PSP reference	Merchant reference	Status	Amount	Creation date	Created by	Acq
Payment	X3Q2CWQSNDV9DX25	7006591019APP	Cancelled	MXN 468.00	Jan 13, 2025, 19:25:29 CST	ws_274666@Company.FarmaciasDelAhorro	0907

Diagnóstico

Sucursal	1939
Caja	22
Venta	V19392200055428
Orden SAD	7006591019APP
Fecha Transacción	13/01/2025 19:41
Version	10.5.60.701

A) Se realiza la siguiente consulta, para obtener la información de la venta y la orden SAD, con un left unión hacia la tabla de devoluciones para conocer si dicha venta/orden Sad cuenta con alguna devolución en FARMAX:

```
select
        a.Foliotransaccion
       ,a.Fechatransaccion
       ,a.codigosucursal
       ,a.numerocaja
       ,a.status
       ,a.foliomonedero
       ,a.idsesionMonedero
       ,b.monedero
       ,b.estadoOrden
       ,b.ordenFolio
       ,b.codigoFormaPago
       ,b.pagoFolioAutorizacion
       ,b.synccreadofecha
       ,b.syncactualizadofecha
       ,c.folioDevolucion

from  trnTransaccionesCab (nolock) a
left join sadOrdenes (nolock) b on a.sadOrdenId = b.sadOrdenId
left join venDevolucionesCab (nolock) c on c.idTransaccionVenta = a.idTransaccion
where
       1=1
and foliotransaccion = 'V19392200055428'
```

En dónde se valida que no existe una devolución con el SadOrdenid correspondiente a la orden SAD ***7006591019APP:***

Foliotransaccion	Fechatransaccion	codigosucursal	numerocaja	status	foliomonedero	idsesionMonedero	monedero	estadoOrden	ordenFolio	codigoFormaPago	pagoFolioAutorizacion	synccreadofecha	syncactualizadofecha	folioDevolucion
V19392200055428	2025-01-13 19:41:34.967	1939	22	V	9600142590233	14324692161	9600142590233	F	7006591019APP	72	X3Q2CWQSNDV9DX25	2025-01-13 19:29:23.120	2025-01-13 19:44:39.047	NULL

B) Se ejecuta la consulta en dónde se filtran todas las ordenes SAD que contengan el folio de autorización proporcionado por Adyen, con la intención de visualizar si existe algún reciclado de la misma:

```
select  * from sadOrdenes (nolock)
where pagoFolioAutorizacion = 'X3Q2CWQSNDV9DX25'
```

```
select * from sadOrdenes (nolock)
where pagoFolioAutorizacion = 'X3Q2CWQSNDV9DX25'
```

20 %

Results | Messages

	sadOrdenId	codigoSucursal	ordenFolio	origenEmisor	tipoOrden	prioridadOrden	fechaOrden	fechaRecepcion	fechaProgramada
1	3DC71005-9AC0-43E4-9A73-40DADBBB058E	1939	7006591019APP	A	S	0	2025-01-13 19:25:00.000	2025-01-13 19:28:14.900	2025-01-13 19:25:00.000

Obteniendo un solo registro correspondiente a la orden Sad en revisión.

C) Se realiza la siguiente consulta para revisar la traza de la orden SAD:

```
select * from sadOrdenSeguimiento (nolock)
where sadOrdenId in ('3DC71005-9AC0-43E4-9A73-40DADBBB058E')
      order by fechaCambio desc
```

estadoOrdenOrigen	estadoOrdenDestino	codigoSucursal	numeroCaja	codigoCajero	fechaCambio
E	F	1939	22	170468	2025-01-13 19:44:27.950
A	E	1939	0	0	2025-01-13 19:43:44.433
D	A	1939	22	170468	2025-01-13 19:41:35.863
I	C	1939	22	170468	2025-01-13 19:40:25.893
I	D	1939	22	170468	2025-01-13 19:40:19.990
P	I	1939	22	170468	2025-01-13 19:33:33.680

Tomando en cuenta los estados de las ordenes SAD:

```
L = Pendiente por liquidar
X = Pendiente de cancelar
A = Pendiente de pago
P = Pendiente
I = Impresión comanda
D = Despacho iniciado
E = Pendiente por entregar
F = Finalizada
C = Cancelada
```

Se visualiza que la orden pasa de ***Impresion comanda*** a ***Cancelada*** con fecha: 2025-01-13 19:40:25.893

D) Se valida la información de la devolución de Adyen en la tabla ***sadCentralAdyenDevolucion*** con la siguiente consulta:

```
select top 1 * from sadCentralAdyenDevolucion nolock
      where referenciaAdyenAutorizacion = 'X3Q2CWQSNDV9DX25'
```

referenciaAdyen	codigoSucursal	numeroCaja	idVenDevoluciones	fechaDevolucion	fechaNotificacionDevolucion	devolucionExitosa
T8GLH9D3C3GJMTX3	1939	0	00000000-0000-0000-0000-000000000000	2025-01-13 19:40:40.583	2025-01-14 12:19:42.783	1

En donde se observa que la fecha correspondiente a la "Fecha de devolución", es congruente con la fecha de cancelación del punto anterior, sin embargo el campo llamado "***FechaNotificacinDevolucion***" tiene registrado un día posterior a la fecha antes mencionada.

E) Al revisar los logs se muestra un evento en donde se registra la captura de la orden registrada:

[2025-01-13 19:42:44:063], FARMAX_STORE_SERVER,FARMAX.SADSERVICE,INFO,,La captura de la orden ha sido registrada. Orden:7006590965APP

Y posteriormente el log indica que la orden fue confirmada por Adyen, por lo cual se procede a la entrega:

[2025-01-13 19:43:44:432],FARMAX_STORE_SERVER,FARMAX.SADSERVICE,INFO,,La captura de la orden ha sido registrada. Orden:7006591019APP
[2025-01-13 19:43:44:432],FARMAX_STORE_SERVER,FARMAX.SADSERVICE,INFO,,La captura de la orden ha sido registrada. Orden:7006590965APP
[2025-01-13 19:43:44:440],FARMAX_STORE_SERVER,FARMAX.SADSERVICE,INFO,,La orden 7006591019APP ha sido confirmada con Adyen se procede con la entrega

La traza completa del archivo log del store:
20250113_FARMAX_STORE_SERVER_FARMAX.SADSERVICE.XLOG

Fecha	Evento
2025-01-13 19:41:41:826	La transacción de venta no fue encontrada para la orden 7006591019APP
2025-01-13 19:41:41:894	La devolución/cancelación ha sido aceptada por Adyen. OrderId:3dc71005-9ac0-43e4-9a73-40dadbbb058e
2025-01-13 19:41:41:980	La orden 7006591019APP ha sido rechazada por Adyen en el proceso de devolución/cancelación
2025-01-13 19:42:44:062	La captura de la orden ha sido registrada. Orden:7006591019APP
2025-01-13 19:42:44:063	La captura de la orden ha sido registrada. Orden:7006590965APP
2025-01-13 19:43:44:432	La captura de la orden ha sido registrada. Orden:7006591019APP
2025-01-13 19:43:44:440	La orden 7006591019APP ha sido confirmada con Adyen se procede con la entrega

En dónde se resalta el evento
"La orden 7006591019APP ha sido rechazada por Adyen en el proceso de devolución/cancelación"

Se realiza un rastreo en diferentes ordenes SAD para verificar posibles errores 7006603364APP:

```
select * from sadOrdenes (nolock) where ordenFolio = '7006603364APP'
    --Se realiza la siguiente consulta para revisar la traza de la orden SAD:

select * from sadOrdenSeguimiento (nolock)
where sadOrdenId in ('112F79B2-4EAF-4112-AC95-D8AB4236E85F')
order by fechaCambio desc
```

Results | Messages

	sadOrdenId	codigoSucur...	ordenFolio	origenEmi...	tipoOrd...	prioridadOr...	fechaOrden	fechaRecepcion
1	112F79B2-4EAF-4112-AC95-D8AB4236E85F	1939	7006603364APP	A	S	0	2025-01-14 09:37:00.000	2025-01-14 09:40:10.2

	sadOrdenId	estadoOrdenOri...	estadoOrdenDest...	codigoSucur...	numeroC...	codigoCaj...	fechaCambio	reportadoInterf
1	112F79B2-4EAF-4112-AC95-D8AB4236E85F	E	F	1939	22	170468	2025-01-14 09:54:23.887	1
2	112F79B2-4EAF-4112-AC95-D8AB4236E85F	A	E	1939	0	0	2025-01-14 09:51:31.170	1
3	112F79B2-4EAF-4112-AC95-D8AB4236E85F	D	A	1939	22	170468	2025-01-14 09:49:38.473	1
4	112F79B2-4EAF-4112-AC95-D8AB4236E85F	I	D	1939	22	170468	2025-01-14 09:47:57.407	1
5	112F79B2-4EAF-4112-AC95-D8AB4236E85F	P	I	1939	22	170468	2025-01-14 09:42:49.297	1

Rastreo en orden 7006606832APP:

```
select * from sadOrdenes (nolock) where ordenFolio = '7006606832APP'
    --Se realiza la siguiente consulta para revisar la traza de la orden SAD:

select * from sadOrdenSeguimiento (nolock)
where sadOrdenId in ('A85CD347-2ABF-448E-88FC-7C92BC5F1522')
order by fechaCambio desc
```

100 % | Results | Messages

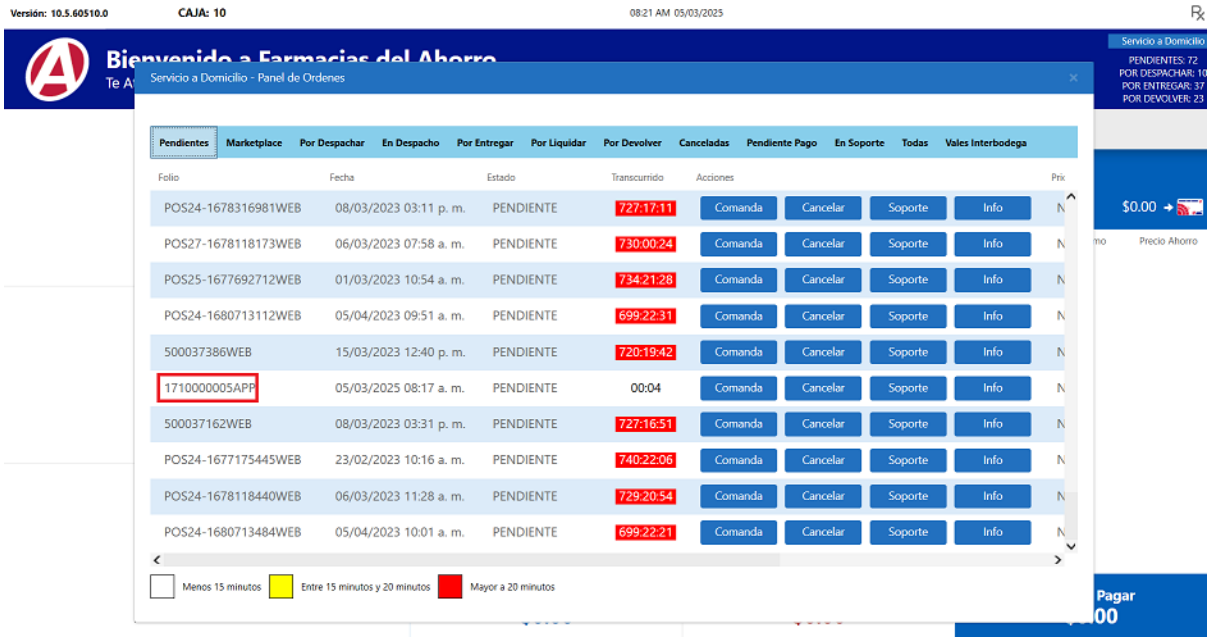
	sadOrdenId	codigoSucur...	ordenFolio	origenEmi...	tipoOrd...	prioridadOr...	fechaOrden	fechaRecepcion
1	A85CD347-2ABF-448E-88FC-7C92BC5F1522	1939	7006606832APP	A	S	0	2025-01-14 11:14:00.000	2025-01-14 11:17:10.2

	sadOrdenId	estadoOrdenOri...	estadoOrdenDest...	codigoSucur...	numeroC...	codigoCaj...	fechaCambio	reportadoInterf
1	A85CD347-2ABF-448E-88FC-7C92BC5F1522	E	F	1939	22	170468	2025-01-14 11:24:40.023	1
2	A85CD347-2ABF-448E-88FC-7C92BC5F1522	A	E	1939	0	0	2025-01-14 11:23:49.357	1
3	A85CD347-2ABF-448E-88FC-7C92BC5F1522	D	A	1939	22	170468	2025-01-14 11:22:09.847	1
4	A85CD347-2ABF-448E-88FC-7C92BC5F1522	I	D	1939	22	170468	2025-01-14 11:21:31.220	1
5	A85CD347-2ABF-448E-88FC-7C92BC5F1522	P	I	1939	22	170468	2025-01-14 11:19:49.327	1

al revisar esto en la base de datos, se observa que las ordenes sí cumplieron con su flujo de manera normal.

Reproducción del caso en ambiente controlado.

a) Para revisar el flujo de una orden SAD se realizó una simulación local con la orden 1710000005APP.



b) se hace un seguimiento de su estado en base de datos cumpliendo con el flujo correctamente:

```
SELECT
    sadOrdenId
FROM sadOrdenes
WHERE ordenFolio = '1710000005APP'


SELECT
    *
FROM sadOrdenSeguimiento
WHERE sadOrdenId = '23C9FB59-6C6F-4C67-98B9-F06B0609CA8A'
ORDER BY fechaCambio DESC;
```

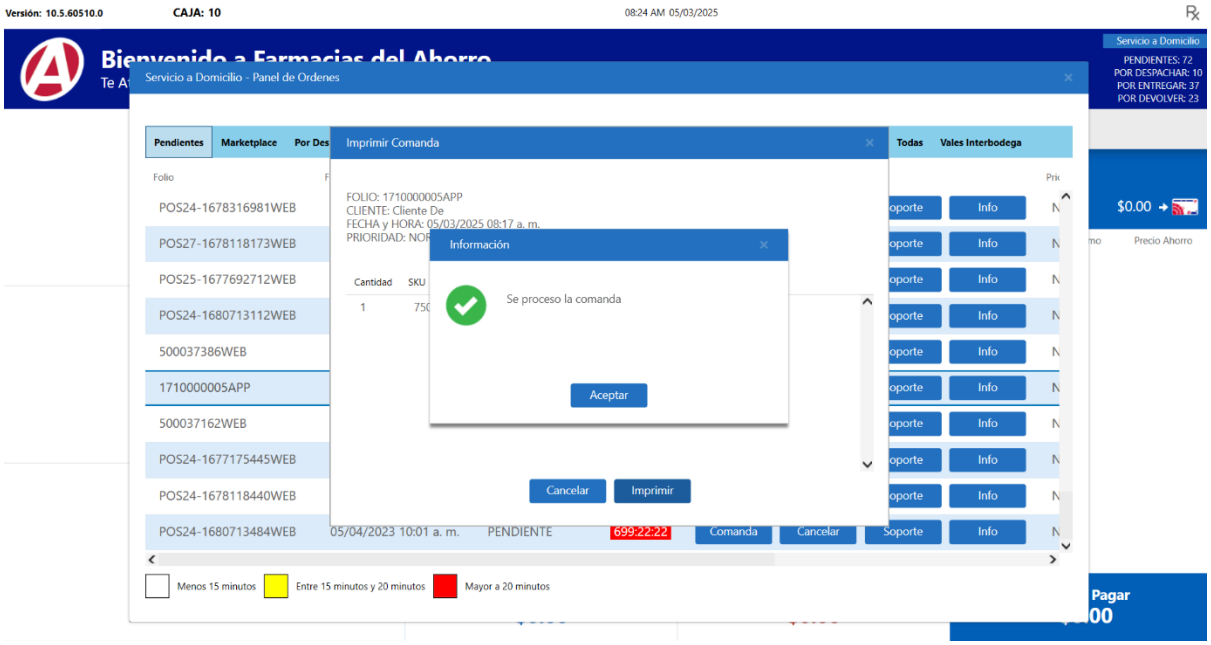
100 %

Results | Messages

	sadOrdenId
1	23C9FB59-6C6F-4C67-98B9-F06B0609CA8A

sadOrde...	estadoOrdenOri...	estadoOrdenDest...	codigoSucur...	numeroC...	codigoCaj...	fechaCam...	reportadoInterf...	syncCreadoFe...	syncActualizadoFe...	syncActual

c) Se realiza el proceso de impresión de comanda:



d) Se realiza seguimiento de la orden SAD mostrándose correctamente pasando de un estado P = Pendiente a I = Impresion comanda :

```
SELECT
    sadOrdenId
FROM sadOrdenes
WHERE ordenFolio = '1710000005APP'

SELECT
    *
FROM sadOrdenSeguimiento
WHERE sadOrdenId = '23C9FB59-6C6F-4C67-98B9-F06B0609CA8A'
ORDER BY fechaCambio DESC;
```

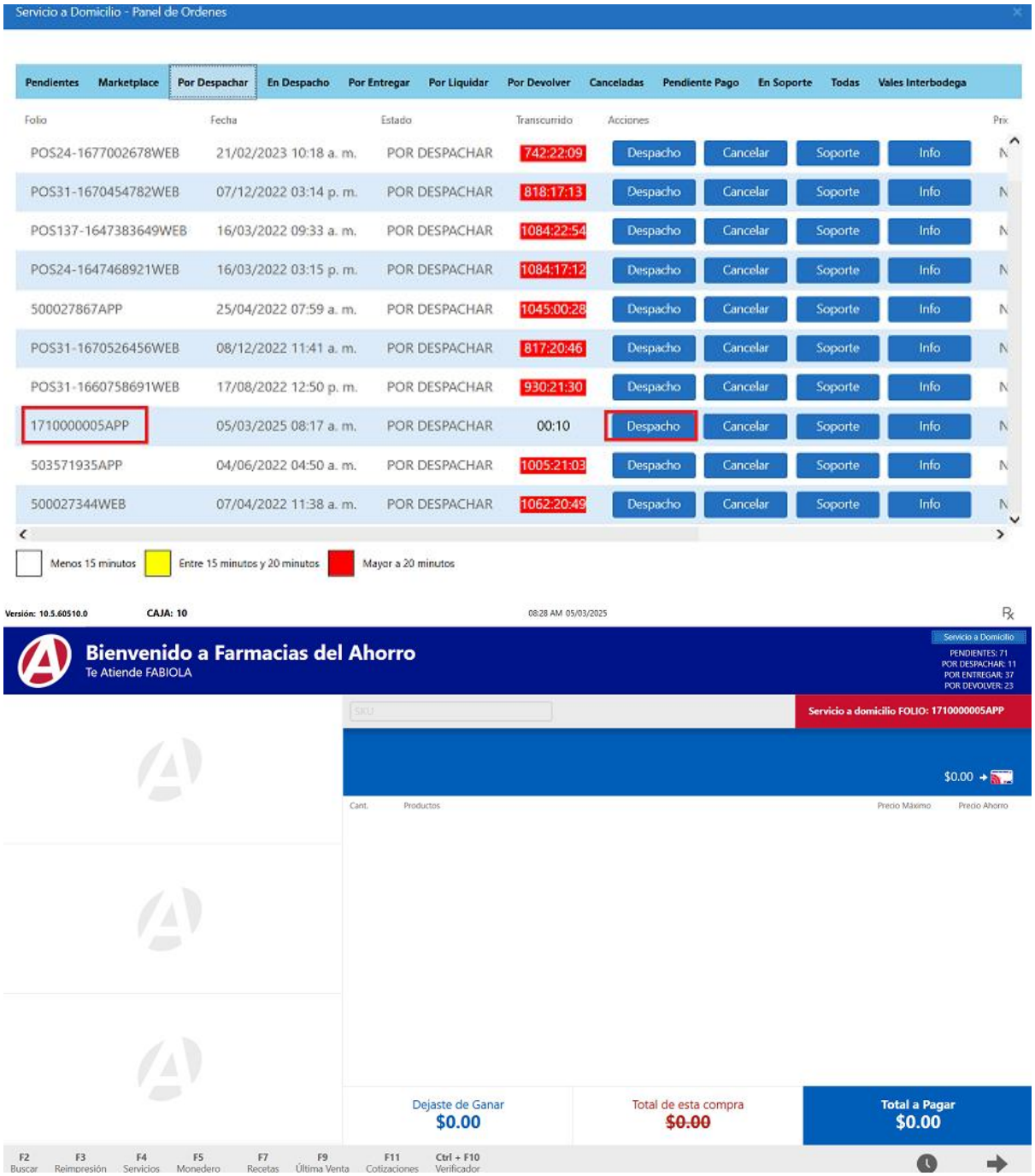
100 %

Results | Messages

	sadOrdenId
1	23C9FB59-6C6F-4C67-98B9-F06B0609CA8A

	sadOrdenId	estadoOrdenOri...	estadoOrdenDest...	codigoSucur...	numeroC...	codigoCaj...	fechaCambio	reportadoInterf...	syncC
1	23C9FB59-6C6F-4C67-98B9-F06B0609CA8A	P	I	1553	10	52683	2025-03-05 08:24:56.420	0	2025-

e) Se realiza el despacho de la orden:



Reflejándose correctamente en el seguimiento pasando de in estado I = Impresión comanda a D = Despacho Iniciado:

```
SELECT
    sadOrdenId
FROM sadOrdenes
WHERE ordenFolio = '1710000005APP'


SELECT
    *
FROM sadOrdenSeguimiento
WHERE sadOrdenId = '23C9FB59-6C6F-4C67-98B9-F06B0609CA8A'
ORDER BY fechaCambio DESC;
```

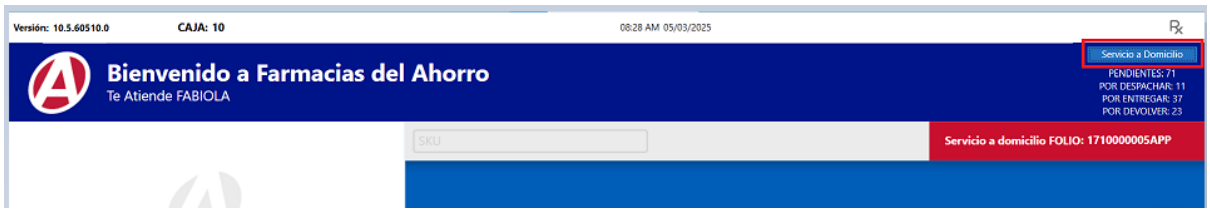
00 %

Results | Messages

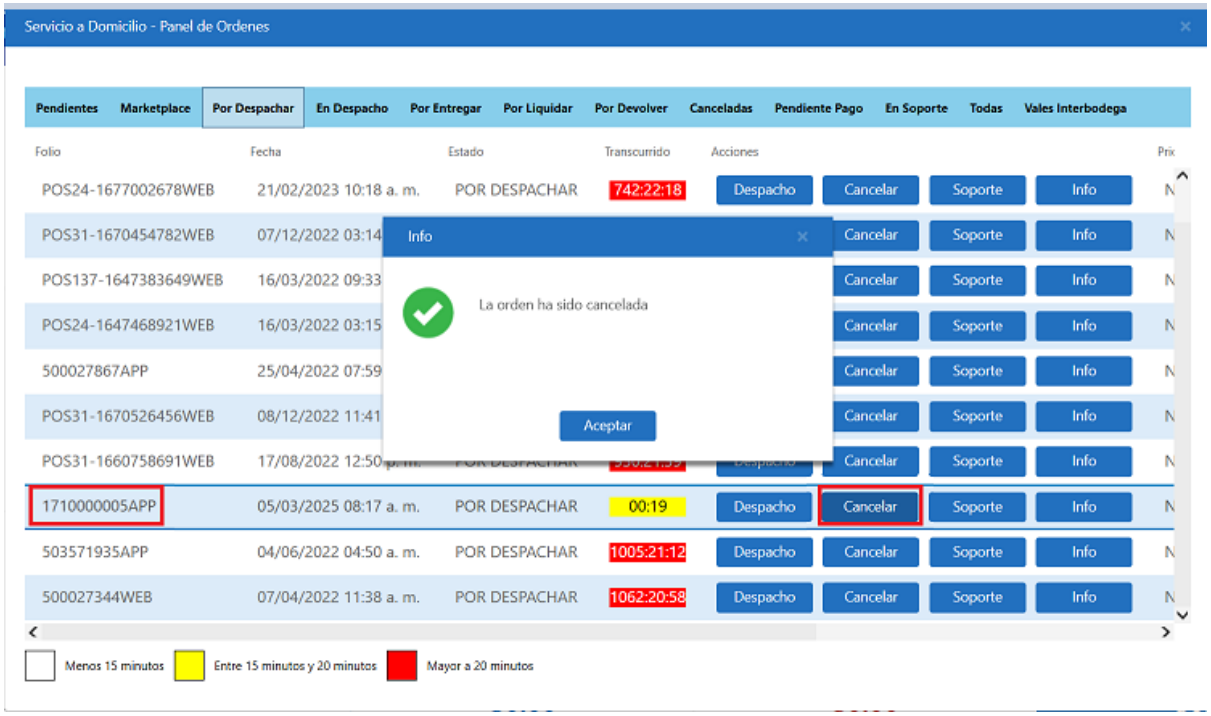
	sadOrdenId
1	23C9FB59-6C6F-4C67-98B9-F06B0609CA8A

	sadOrdenId	estadoOrdenOri...	estadoOrdenDest...	codigoSucur...	numeroC...	codigoCaj...	fechaCambio	reportadoInterf...	syncC
1	23C9FB59-6C6F-4C67-98B9-F06B0609CA8A	I	D	1553	10	52683	2025-03-05 08:28:28.577	1	2025-
2	23C9FB59-6C6F-4C67-98B9-F06B0609CA8A	P	I	1553	10	52683	2025-03-05 08:24:56.420	1	2025-

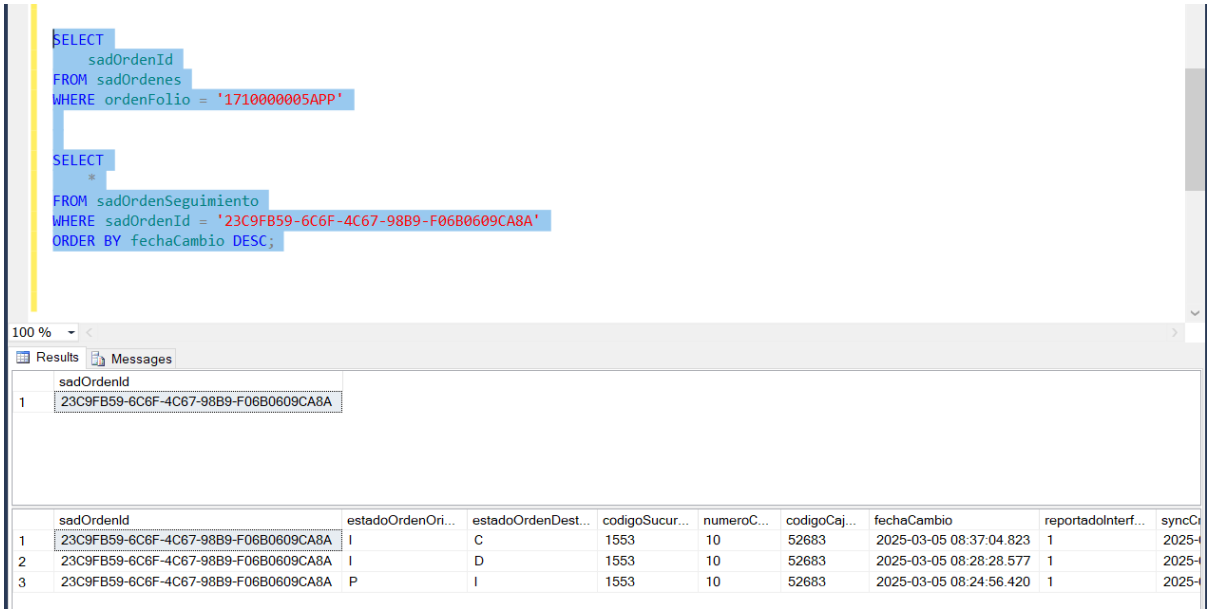
f) Encontrándonos en esta pantalla volvemos a dar clic en servicio a domicilio:



Se procede a realizar la cancelación de la orden:



Ademas, se sigue monitoreando su seguimiento de estados en base de datos:



```
SELECT
    sadOrdenId
FROM sadOrdenes
WHERE ordenFolio = '1710000005APP'

SELECT
    *
FROM sadOrdenSeguimiento
WHERE sadOrdenId = '23C9FB59-6C6F-4C67-98B9-F06B0609CA8A'
ORDER BY fechaCambio DESC;
```

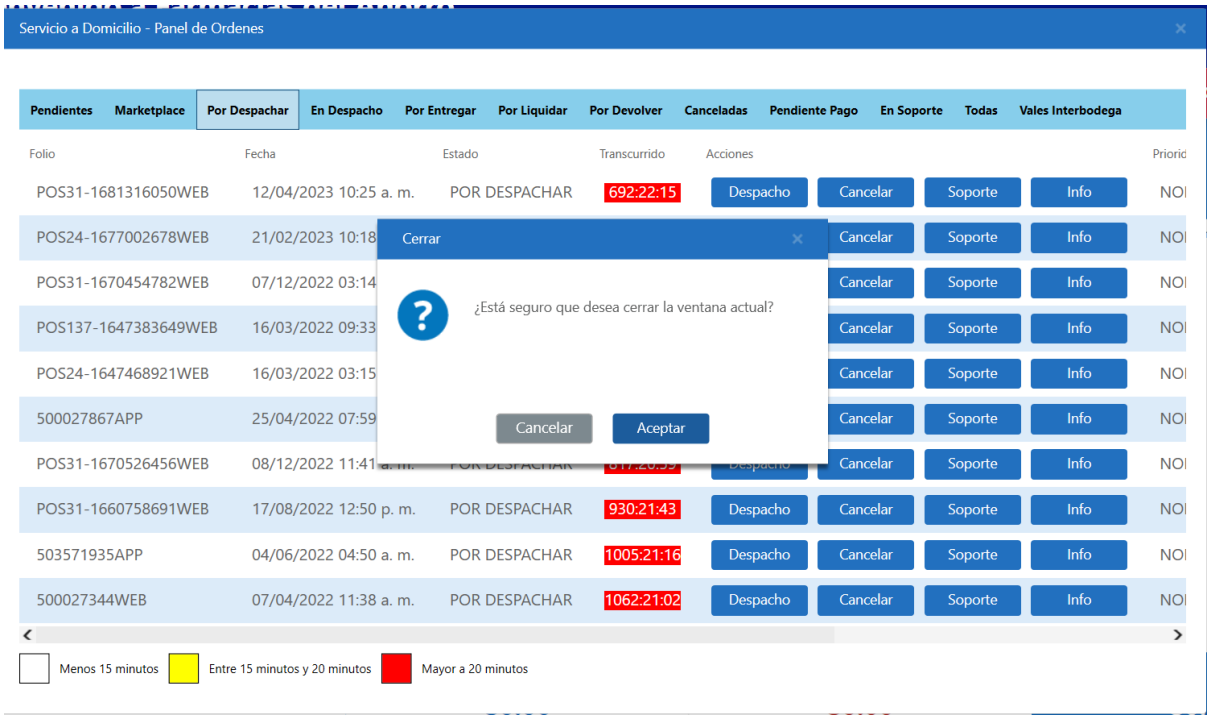
100 %

Results | Messages

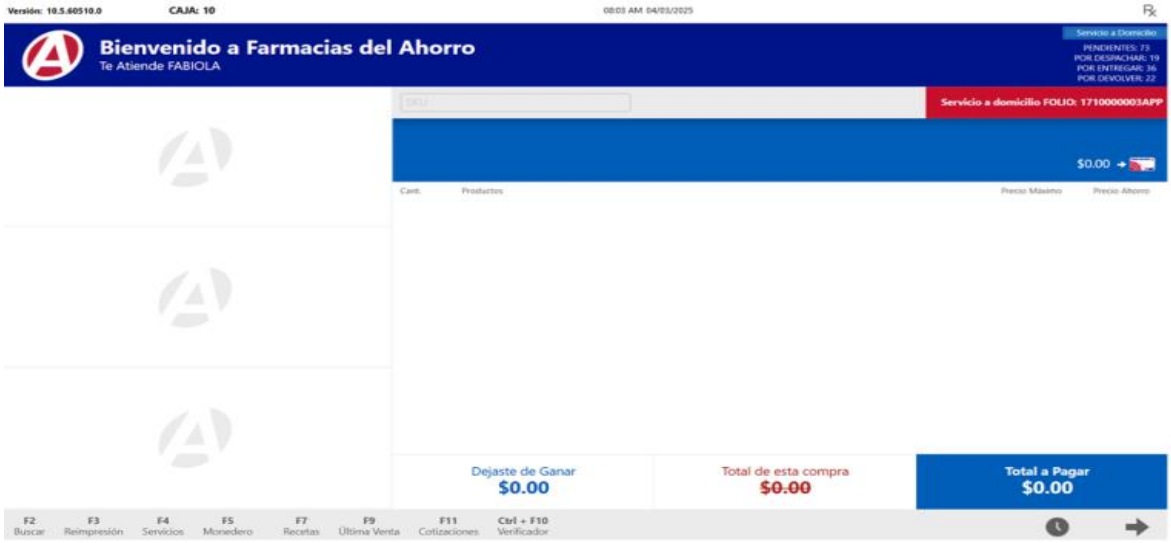
	sadOrdenId
1	23C9FB59-6C6F-4C67-98B9-F06B0609CA8A

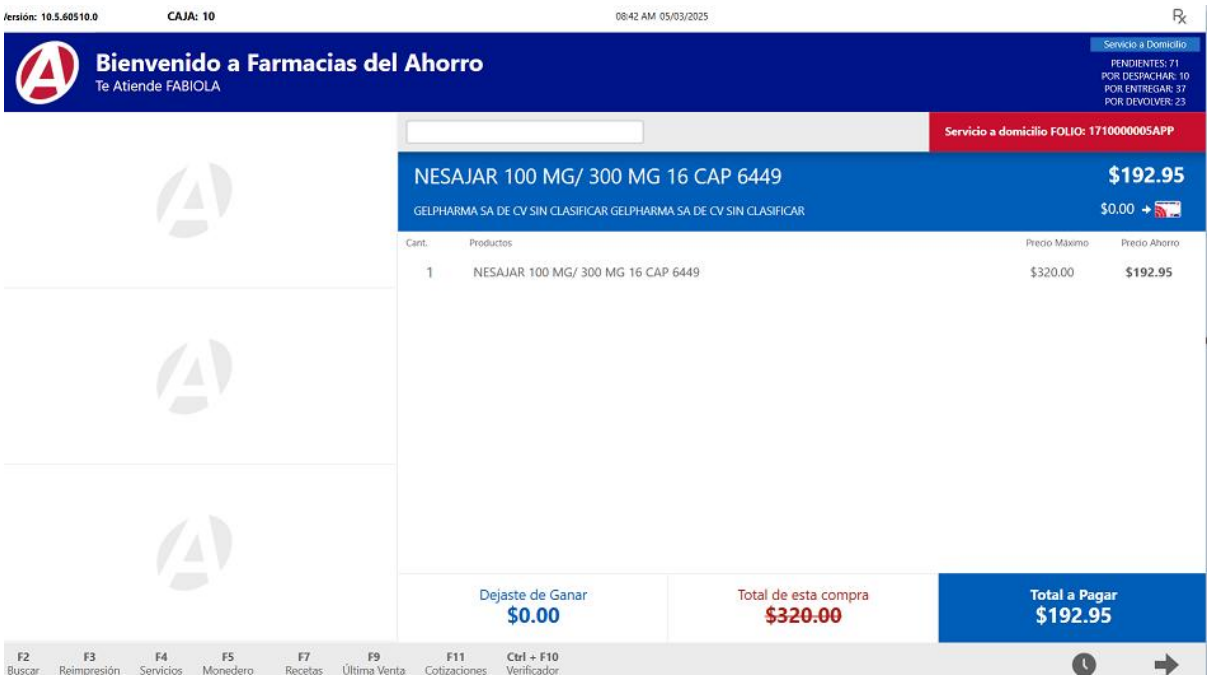
	sadOrdenId	estadoOrdenOri...	estadoOrdenDest...	codigoSucur...	numeroC...	codigoCaj...	fechaCambio	reportadoInterf...	syncC
1	23C9FB59-6C6F-4C67-98B9-F06B0609CA8A	I	C	1553	10	52683	2025-03-05 08:37:04.823	1	2025-
2	23C9FB59-6C6F-4C67-98B9-F06B0609CA8A	I	D	1553	10	52683	2025-03-05 08:28:28.577	1	2025-
3	23C9FB59-6C6F-4C67-98B9-F06B0609CA8A	P	I	1553	10	52683	2025-03-05 08:24:56.420	1	2025-

g) Se cierra la ventana de servicio a domicilio:



Y el sistema permite continuar con el proceso de despacho para cargar productos incluso después de haber sido cancelada dicha orden SAD:



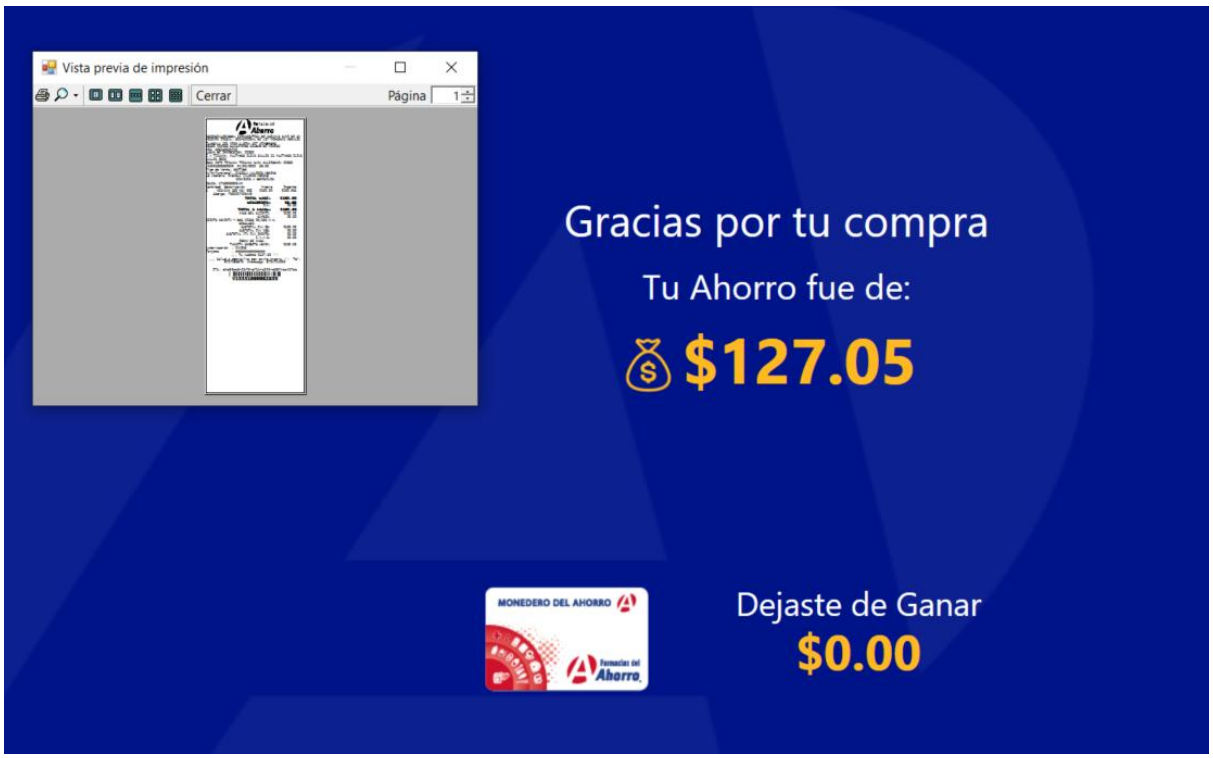


100 %

Results | Messages

	sadOrdenId
1	23C9FB59-6C6F-4C67-98B9-F06B0609CA8A

	sadOrdenId	estadoOrdenOri...	estadoOrdenDest...	codigoSucur...	numeroC...	codigoCaj...	fechaCambio	reportadoInterf...	syncC
1	23C9FB59-6C6F-4C67-98B9-F06B0609CA8A	D	A	1553	10	52683	2025-03-05 08:43:25.837	1	2025-
2	23C9FB59-6C6F-4C67-98B9-F06B0609CA8A	I	C	1553	10	52683	2025-03-05 08:37:04.823	1	2025-
3	23C9FB59-6C6F-4C67-98B9-F06B0609CA8A	I	D	1553	10	52683	2025-03-05 08:28:28.577	1	2025-
4	23C9FB59-6C6F-4C67-98B9-F06B0609CA8A	P	I	1553	10	52683	2025-03-05 08:24:56.420	1	2025-



h) Por último, se realiza una venta 9000000005APP con otro método de pago permitiendo continuar con la venta aun después de haber sido cancelado descartando de esta forma un conflicto con ***Adyen***:

```
SELECT
    sadOrdenId
FROM sadOrdenes
WHERE ordenFolio = '9000000005APP'


SELECT
    *
FROM sadOrdenSeguimiento
WHERE sadOrdenId = '7182E47E-E372-4600-9475-3A3E06974A4B'
ORDER BY fechaCambio DESC;
```

100 %

Results | Messages

	sadOrdenId	estadoOrdenOri...	estadoOrdenDest...	codigoSucur...	numeroC...	codigoCaj...	fechaCambio	reportadoInterf...	syncCreadoFecha	syncActualizadoFecha
1	7182E47E-E372-4600-9475-3A3E06974A4B	D	E	1553	10	52683	2025-03-04 16:39:46.280	1	2025-03-04 16:40:31.077	2025-03-04 16:40:31.077
2	7182E47E-E372-4600-9475-3A3E06974A4B	I	C	1553	10	52683	2025-03-04 16:38:39.230	1	2025-03-04 16:39:30.157	2025-03-04 16:39:30.157
3	7182E47E-E372-4600-9475-3A3E06974A4B	I	D	1553	10	52683	2025-03-04 16:38:30.853	1	2025-03-04 16:39:30.157	2025-03-04 16:39:30.157
4	7182E47E-E372-4600-9475-3A3E06974A4B	P	I	1553	10	52683	2025-03-04 16:38:21.403	1	2025-03-04 16:38:29.543	2025-03-04 16:39:30.157

Causa del problema

Cuando un usuario cancela una orden de servicio a domicilio desde el panel de órdenes, cualquier proceso de despacho en curso asociado a dicha orden continúa activo, lo que puede provocar inconsistencias en el sistema y confusión para los operadores. Es necesario que al cancelar una orden SAD, cualquier proceso asociado a ella que esté en curso también sea cancelado automáticamente.

Posible solución

La solución propuesta, implementa un mecanismo de notificación mediante eventos que permite que cuando una orden SAD es cancelada desde el panel de órdenes, el sistema identifique si esa orden está siendo procesada actualmente, y en caso afirmativo, cancele dicho proceso de forma automática.

Componentes modificados

1. Creación de nuevo evento

Se ha creado un nuevo evento SadOrderCancelledEvent que permite notificar cuando una orden SAD específica ha sido cancelada.

```
wModel.cs    C# ConfirmationWindow.xaml.cs    C# SadPanelOrdenesViewModel.cs    C# SadOrderCancelledEvent.cs

1
2   namespace FAhorro.POS.Win.Sale.Events
3   {
4       using Microsoft.Practices.Prism.PubSubEvents;
5
        2 usages
6       public class SadOrderCancelledEvent : PubSubEvent<string>
7       {
8       }
9   }
```

2. Modificación del método CancelOrder en SadPanelOrdenesViewModel

Se ha modificado el método CancelOrder en la clase SadPanelOrdenesViewModel para publicar el evento SadOrderCancelledEvent cuando una orden SAD es cancelada correctamente.

```
private void CancelOrder(Microsoft.Practices.Prism.Interactivity.InteractionRequest.IConfirmation confirmation)
    if (confirmation.Confirmed && _orderToCancel != null)
        request.CashierID = PosAppContext.Instance.Cashier.Id;
        request.OrderID = _orderToCancel.OrderID;

        try
        {
            using (SadServiceClient client = new SadServiceClient())
            {
                response = client.CancelOrder(request);
            }
        }
        catch (Exception)
        {
            this.NotificationManager.ShowMessage( title: "Error",  message: "Ocurrio un error de sistema al cancelar la o
            return;
        }

        if (response.IsOK)
        {
            this.NotificationManager.ShowMessage( title: "Info",  message: "La orden ha sido cancelada",  image: MessageIco

            // publicar el evento de cancelacion con el folio de la orden
            this._eventAggregator.GetEvent<SadOrderCancelledEvent>().Publish(_orderToCancel.FolioWeb);
        }
        else
        {
            this.NotificationManager.ShowMessage( title: "Error",  message: "Ocurrio un error al cancelar la orden\n" + r
        }
```

3. Implementación del método de suscripción en SaleViewModel

Se ha implementado un nuevo método OnSadOrderCancelled en la clase SaleViewModel que se suscribe al evento SadOrderCancelledEvent y verifica si la orden cancelada es la misma que se está procesando actualmente. Si es así, cancela el proceso en curso.

```
private void OnSadOrderCancelled(string sadOrderFolio)
{
    // verifica si la orden cancelada es la misma que la que se está procesando actualmente
    if (this.Sale != null &&
        this.Sale.CurrentDeliveryService != null &&
        this.Sale.CurrentDeliveryService.OrdenFolio == sadOrderFolio)
    {
        // ejecuta la cancelación de la venta como si se hubiera presionado ESC
        this.OnCancel();

        // muestra un mensaje informativo
        this.NotificationManager.ShowMessage(
            title: "Venta cancelada",
            message: "La orden de servicio a domicilio ha sido cancelada desde el panel de órdenes. La oreden actual s
            image: MessageIcon.Information);
    }
}
/// <summary>
```

4. Suscripción al evento en SaleViewModel

Es necesario suscribir el método OnSadOrderCancelled al evento SadOrderCancelledEvent. Esto se puede hacer en el método SubscribeEvents de la clase SaleViewModel.

```
C# SaleViewModel.cs   C# ConfirmationWindow.xaml.cs   C# SadPanelOrdenesViewModel.cs   C# SadOrderCancelledEvent.cs   C# ProcessD
Download grammar and spelling checker for Spanish?   Download Spanish   Never suggest Spanish
127     public sealed class SaleViewModel : ViewModelBase, INavigationAware                    388 216 1005
3644        private void OnShowCaptureLoyaltyProgram()
3646            if (this.LoyaltyProgram.LoyaltyProgramSelected == null)
3651        }
3652    }
3653
3654    /// <summary>
3655    /// Agrega eventos que serán utilizados en el VM
3656    /// </summary>
        1 usage   Juan Murillo *
3657    private void SubscribeEvents()
3658    {
3659        this.eventAggregator.GetEvent<SadOrderCancelledEvent>().Subscribe(this.OnSadOrderCancelled);
3660        this.eventAggregator.GetEvent<LoyaltyProgram.Events.LoyaltyProgramEvent>().Subscribe(this.OnUpdateLoyaltyProgram)
3661        this.eventAggregator.GetEvent<SendSADModelEvent>().Subscribe(this.OnUpdateSAD);
3662        this.eventAggregator.GetEvent<ProcessDeliveryServiceDispatchEvent>().Subscribe(this.OnProcessDeliveryServiceDispa
```

Flujo de ejecución

1. El usuario cancela una orden SAD desde el panel de órdenes.
2. El método CancelOrder del SadPanelOrdenesViewModel ejecuta la cancelación en el servicio.
3. Si la cancelación es exitosa, se publica el evento SadOrderCancelledEvent con el folio de la orden.
4. El método OnSadOrderCancelled del SaleViewModel recibe la notificación y verifica si la orden cancelada corresponde al proceso actual.
5. Si hay coincidencia, se ejecuta OnCancel() para cancelar el proceso en curso y se muestra un mensaje informativo al usuario.

Conclusión

El problema ocurre porque el sistema permite continuar con el flujo de una orden cancelada, en lugar de bloquear su despacho y entrega.
El error no está relacionado con Adyen, sino con la lógica de control de estado de las órdenes dentro de Farmax.
La funcionalidad implementada mejora la experiencia del usuario al evitar situaciones inconsistentes donde una orden SAD ha sido cancelada pero el proceso de despacho asociado sigue activo. Además, el mensaje informativo proporciona transparencia sobre lo que ha ocurrido, reduciendo la posible confusión del operador.