

# Cargos vivos en ACl, venta cancelada en POS

## Contenido

Descripción de la incidencia.....	3
Análisis de evidencias.....	3
Análisis de transacción EMV en dll AxMediator.....	7
Conclusión.....	11
Solución.....	11

## Descripción de la incidencia

Transacción cancelada al igual que su forma de pago, pero los cargos se encuentran vigentes en ACI.

## Análisis de evidencias

Se analizaron los diferentes logs del caja, store, central.

FolioTransaccion: V12392000137387

(No column name)	codigoFormaPagoElectronico	fechaTransaccion	codigoSucursal	folioVenta	codigoFormaPago	monto	codigoRespuesta	numeroTarjeta	syncActualizadoFecha	esReversa	status	folioTransaccion	tipoTransac
genFormasPagosElectronicas	DCB040A2-0A33-EF11-9444-8C0FF3784138	2024-06-26 10:39:19.990	1239	V12392000137387	11	3288.0000	888	4179680400007211	2024-06-26 10:39:24.790	0	1	0	P
genFormasPagosElectronicas	ECABFA46-0B33-EF11-9444-8C0FF3784138	2024-06-26 10:43:56.227	1239	V12392000137387	11	3288.0000	888	4179680400007211	2024-06-26 10:44:31.013	0	1	0	P

Se identifica que la transacción fue cancelada, al igual que el método de pago, sin embargo, para ACI los cargos se encuentran vigentes.

Reference #	Store Name	Date-Time	Transaction Type	Amount	Cash Back	Response	ID Type	ID Number	STAN	Terminal
110187560072	F A MTHD OBISPADO	06/26/2024 10:46:08.327 0200	- Debit Sale	\$ 3,288.00		00 - Approved VISA Debito	417968*****7211	140315	22	
110187559764	F A MTHD OBISPADO	06/26/2024 10:43:07.327 0200	- Debit Sale	\$ 3,288.00		00 - Approved VISA Debito	417968*****7211	137387	20	
110187559294	F A MTHD OBISPADO	06/26/2024 10:38:30.990 0200	- Debit Sale	\$ 3,288.00		00 - Approved VISA Debito	417968*****7211	137387	20	
110174385518	F A MTBR LAS BRISAS	03/16/2024 12:52:25.823 0200	- Debit Sale	\$ 1,491.00		00 - Approved VISA Debito	417968*****7211	70637	21	

Validando en la tabla genFormasPagosElectronicas existe un código de respuesta diferente de cero "888" que es un código genérico de la dll AxMediator para representar diversos errores.

```

private string ValidateMessageError(List<string> response)
{
    string resultValidateError = string.Empty;

    if (response.Count() >= 2)
    {
        if (response[0] == "888" ||
            response[0] == "777" ||
            response[0] == "666" ||
            response[0] == "555" ||
            response[0] == "008" ||
            response[0] == "000")
        {
            resultValidateError = string.Format("{0}:{1}", response[0].Replace(oldValue: "\n", newValue: string.
        }
        else if (response[0] == "999")
        {
            resultValidateError = string.Format("{0}:{1}", response[0], response[1]);
        }
    }
}

```

Se validó en los Web Server Centrales, pero de igual forma no se encuentra log de ACI en donde se observe el código de respuesta "888".

Los logs de la caja muestran lo siguiente:

#### FARMAX POS PINPADLD

```

[2024-06-26 10:38:18:146],FARMAX_POS,PINPADLD,INFO,,Revisando conexión: IP 192.168.152.17 Puerto 7000
[2024-06-26 10:38:30:766],FARMAX_POS,PINPADLD,INFO,,Iniciando llamado con parametros: IP - 192.168.152.17, Puerto - 7000
[2024-06-26 10:39:19:881],FARMAX_POS,PINPADLD,INFO,,EnviaPeticiónVenta Autorizado - Venta: 137387, Monto: 3288, CardType: 12
[2024-06-26 10:39:51:215],FARMAX_POS,PINPADLD,INFO,,DispositivoPresente: True
[2024-06-26 10:42:53:312],FARMAX_POS,PINPADLD,INFO,,DispositivoPresente: True
[2024-06-26 10:43:00:395],FARMAX_POS,PINPADLD,INFO,,Revisando conexión: IP 192.168.152.17 Puerto 7000
[2024-06-26 10:43:07:007],FARMAX_POS,PINPADLD,INFO,,Iniciando llamado con parametros: IP - 192.168.152.17, Puerto - 7000
[2024-06-26 10:43:56:220],FARMAX_POS,PINPADLD,INFO,,EnviaPeticiónVenta Autorizado - Venta: 137387, Monto: 3288, CardType: 12
[2024-06-26 10:44:22:179],FARMAX_POS,PINPADLD,INFO,,DispositivoPresente: False

```

## FARMAX POS ANXOPINPAD

```

CCl request - card processing start
-----
[2024-06-26 10:38:18:176],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,
Amount: $3288
Counter: 20
Payment Type: Credit/debit tender ID: 12
Transaction Code: D Default

[2024-06-26 10:38:30:760],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,TIMING1,ObtieneTarjeta,00:00:12.58
[2024-06-26 10:38:30:760],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,TIMING1,CierraVentana,00:00:00.00
[2024-06-26 10:38:30:764],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,
*****
[2024-06-26 10:38:30:764],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,Loaded configuration shown
[2024-06-26 10:38:30:764],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Implementation: AnxoImplementation
[2024-06-26 10:38:30:764],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Serial port: 9
[2024-06-26 10:38:30:765],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Serial port PRESENT: True
[2024-06-26 10:38:30:765],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Serial port baud rate: 19200
[2024-06-26 10:38:30:765],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Serial port parity: None
[2024-06-26 10:38:30:765],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Serial port data bits: 8
[2024-06-26 10:38:30:765],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Serial port stop bits: One
[2024-06-26 10:38:30:765],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Timeout PINpad ACK: 5
[2024-06-26 10:38:30:765],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Timeout PINpad Q4: 20
[2024-06-26 10:38:30:765],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Timeout PINpad CC0: 30
[2024-06-26 10:38:30:765],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Timeout PINpad CCl: 45
[2024-06-26 10:38:30:765],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Timeout PINpad CC4 chip 45
[2024-06-26 10:38:30:765],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Timeout PINpad CP0 30
[2024-06-26 10:38:30:765],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Auth server: 192.168.152.17
[2024-06-26 10:38:30:765],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Auth server port: 7000
[2024-06-26 10:38:30:765],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Timeout auth: 30
[2024-06-26 10:38:30:765],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Credit/debit tender ID: 12
[2024-06-26 10:38:30:765],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, AMEX tender ID: 14
[2024-06-26 10:38:30:765],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, *****
[2024-06-26 10:38:31:283],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,TIMING2,SendAuthMessage,00:00:00.51,OK
[2024-06-26 10:38:31:284],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,WARNING,,SUC:1239|CAJA:000000020|FOL:137387|TARJ:*****7211|MT0:328800|ARQC:AACD8C5F42D1F5C5|RC:00|AUT:880939
[2024-06-26 10:38:31:591],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,AUTH approved
[2024-06-26 10:39:19:881],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,TIMING1,EnviaPeticionVenta,00:00:49.11
[2024-06-26 10:39:19:881],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,TIMING1,CierraVentana,00:00:00.00
[2024-06-26 10:39:51:215],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,TIMING1,DispositivoPresente,00:00:16.29
[2024-06-26 10:39:51:219],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,
*****

```

## FARMAX POS ANXOPINPAD

```

CCl request - card processing start
-----
[2024-06-26 10:43:00:418],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,
Amount: $3288
Counter: 20
Payment Type: Credit/debit tender ID: 12
Transaction Code: D Default

[2024-06-26 10:43:07:002],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,TIMING1,ObtieneTarjeta,00:00:06.58
[2024-06-26 10:43:07:003],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,TIMING1,CierraVentana,00:00:00.00
[2024-06-26 10:43:07:006],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,
*****
[2024-06-26 10:43:07:006],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,Loaded configuration shown
[2024-06-26 10:43:07:006],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Implementation: AnxoImplementation
[2024-06-26 10:43:07:007],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Serial port: 9
[2024-06-26 10:43:07:007],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Serial port PRESENT: True
[2024-06-26 10:43:07:007],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Serial port baud rate: 19200
[2024-06-26 10:43:07:007],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Serial port parity: None
[2024-06-26 10:43:07:007],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Serial port data bits: 8
[2024-06-26 10:43:07:007],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Serial port stop bits: One
[2024-06-26 10:43:07:007],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Timeout PINpad ACK: 5
[2024-06-26 10:43:07:007],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Timeout PINpad Q4: 20
[2024-06-26 10:43:07:007],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Timeout PINpad CC0: 30
[2024-06-26 10:43:07:007],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Timeout PINpad CCl: 45
[2024-06-26 10:43:07:007],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Timeout PINpad CC4 chip 45
[2024-06-26 10:43:07:007],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Timeout PINpad CP0 30
[2024-06-26 10:43:07:007],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Auth server: 192.168.152.17
[2024-06-26 10:43:07:007],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Auth server port: 7000
[2024-06-26 10:43:07:007],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Timeout auth: 30
[2024-06-26 10:43:07:007],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, Credit/debit tender ID: 12
[2024-06-26 10:43:07:007],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, AMEX tender ID: 14
[2024-06-26 10:43:07:007],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,, *****
[2024-06-26 10:43:07:623],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,WARNING,,SUC:1239|CAJA:000000020|FOL:127387|TARJ:*****7211|MT0:328800|ARQC:F97D0E54197FBA2|RC:00|AUT:881223
[2024-06-26 10:43:07:929],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,TIMING2,SendAuthMessage,00:00:00.61,OK
[2024-06-26 10:43:07:929],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,AUTH approved
[2024-06-26 10:43:56:219],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,TIMING1,EnviaPeticionVenta,00:00:49.21
[2024-06-26 10:43:56:220],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,TIMING1,CierraVentana,00:00:00.00
[2024-06-26 10:44:22:179],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,TIMING1,DispositivoPresente,00:00:25.53
[2024-06-26 10:49:47:643],FARMAX_POS,ANXOPINPAD,INFO,,
*****

```

En donde se visualiza que los cargos como tal se efectuaron correctamente.

## FARMAX POS CORE ERROR

[2024-06-26 10:44:30:100],FARMAX\_POS,CORE,ERROR,[APPLYPAYMENTS],ApplyPayments -  
 Message: La forma de pago TARJETA DE CREDITO ACI (AC) no pudo ser aplicado., StackTrace: en  
 FAhorro.POS.Win.Tender.TenderManager.ApplyPayments()

## FARMAX\_TILL\_SERVER,SALE

```
[2024-06-26 10:37:19:335],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:AddSale FolioVenta:V12392000137387 Estado:N
[2024-06-26 10:37:19:341],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Donativo :: Metodo:UpdateSaleHeader FolioVenta:V12392000137387 Estado:N Monto: IdBeneficiencia: FolioDonativo:
[2024-06-26 10:37:19:341],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:UpdateSaleHeader FolioVenta:V12392000137387 Estado:N
[2024-06-26 10:37:19:356],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:UpdateSaleAfterWriteSaleDetails FolioVenta:V12392000137387 Estado:N
[2024-06-26 10:37:20:349],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Donativo :: Metodo:AddOrUpdateSale FolioVenta:V12392000137387 Estado:N Monto: IdBeneficiencia: FolioDonativo:
[2024-06-26 10:37:20:349],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:AddOrUpdateSale FolioVenta:V12392000137387 Estado:N
[2024-06-26 10:37:20:356],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Donativo :: Metodo:UpdateSaleHeader FolioVenta:V12392000137387 Estado:N Monto: IdBeneficiencia: FolioDonativo:
[2024-06-26 10:37:20:356],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:UpdateSaleHeader FolioVenta:V12392000137387 Estado:N
[2024-06-26 10:38:02:816],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Donativo :: Metodo:UpdateSaleHeader FolioVenta:V12392000137387 Estado:N Monto: IdBeneficiencia: FolioDonativo:
[2024-06-26 10:38:02:816],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:UpdateSaleHeader FolioVenta:V12392000137387 Estado:N Monto: IdBeneficiencia: FolioDonativo:
[2024-06-26 10:38:02:820],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Donativo :: Metodo:UpdateSaleHeader FolioVenta:V12392000137387 Estado:N Monto: IdBeneficiencia: FolioDonativo:
[2024-06-26 10:38:02:820],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:UpdateSaleHeader FolioVenta:V12392000137387 Estado:N Monto: IdBeneficiencia: FolioDonativo:
[2024-06-26 10:38:02:820],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Donativo :: Metodo:UpdateSaleHeader FolioVenta:V12392000137387 Estado:N Monto: IdBeneficiencia: FolioDonativo:
[2024-06-26 10:38:02:820],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:UpdateSaleHeader FolioVenta:V12392000137387 Estado:N Monto: IdBeneficiencia: FolioDonativo:
[2024-06-26 10:45:14:747],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:GetTransactionsByStatus FolioVenta:V12392000137387 Estado:R
[2024-06-26 10:49:47:093],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:GetTransactionsByStatus FolioVenta:V12392000137387 Estado:R
```

## FARMAX\_TILL\_SERVER,SALE

```
[2024-06-26 15:00:58:480],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:GetTransactionsByStatus FolioVenta:V12392000137387 Estado:R
[2024-06-26 15:01:56:923],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:GetTransactionsByStatus FolioVenta:V12392000137387 Estado:R
[2024-06-26 15:01:58:536],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:GetTransactionsByStatus FolioVenta:V12392000137387 Estado:R
[2024-06-26 15:02:07:364],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:GetTransactionsByStatus FolioVenta:V12392000137387 Estado:R
[2024-06-26 15:02:16:066],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:GetTransactionsByStatus FolioVenta:V12392000137387 Estado:R
[2024-06-26 15:02:19:747],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:GetTransaction FolioVenta:V12392000137387 Estado:R
[2024-06-26 15:02:42:581],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:GetTransactionsByStatus FolioVenta:V12392000137387 Estado:R
[2024-06-26 15:03:25:099],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:GetTransactionsByStatus FolioVenta:V12392000137387 Estado:R
[2024-06-26 15:03:27:744],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Donativo :: Metodo:AddOrUpdateSale FolioVenta:V12392000137387 Estado:R Monto:0 IdBeneficiencia: FolioDonativo:
[2024-06-26 15:03:27:744],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:AddOrUpdateSale FolioVenta:V12392000137387 Estado:R
[2024-06-26 15:03:28:069],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:GetTransactionsByStatus FolioVenta:V12392000137387 Estado:R
[2024-06-26 15:03:30:459],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:GetTransactionsByStatus FolioVenta:V12392000137387 Estado:R
[2024-06-26 15:03:32:420],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:GetTransactionsByStatus FolioVenta:V12392000137387 Estado:R
[2024-06-26 15:03:41:437],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:GetTransaction FolioVenta:V12392000137387 Estado:R
[2024-06-26 15:04:04:534],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:GetTransactionsByStatus FolioVenta:V12392000137387 Estado:R
[2024-06-26 15:07:08:849],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Donativo :: Metodo:AddOrUpdateSale FolioVenta:V12392000137387 Estado:R Monto:0 IdBeneficiencia: FolioDonativo:
[2024-06-26 15:07:08:849],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:AddOrUpdateSale FolioVenta:V12392000137387 Estado:R
[2024-06-26 15:07:19:033],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Donativo :: Metodo:AddOrUpdateSale FolioVenta:V12392000137387 Estado:R Monto:0 IdBeneficiencia: FolioDonativo:
[2024-06-26 15:07:19:033],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:AddOrUpdateSale FolioVenta:V12392000137387 Estado:R
[2024-06-26 15:07:19:211],FARMAX_TILL_SERVER,SALE,INFO,,Venta :: Metodo:CancelSelectedPendingSales FolioVenta:V12392000137387 Estado:C
```

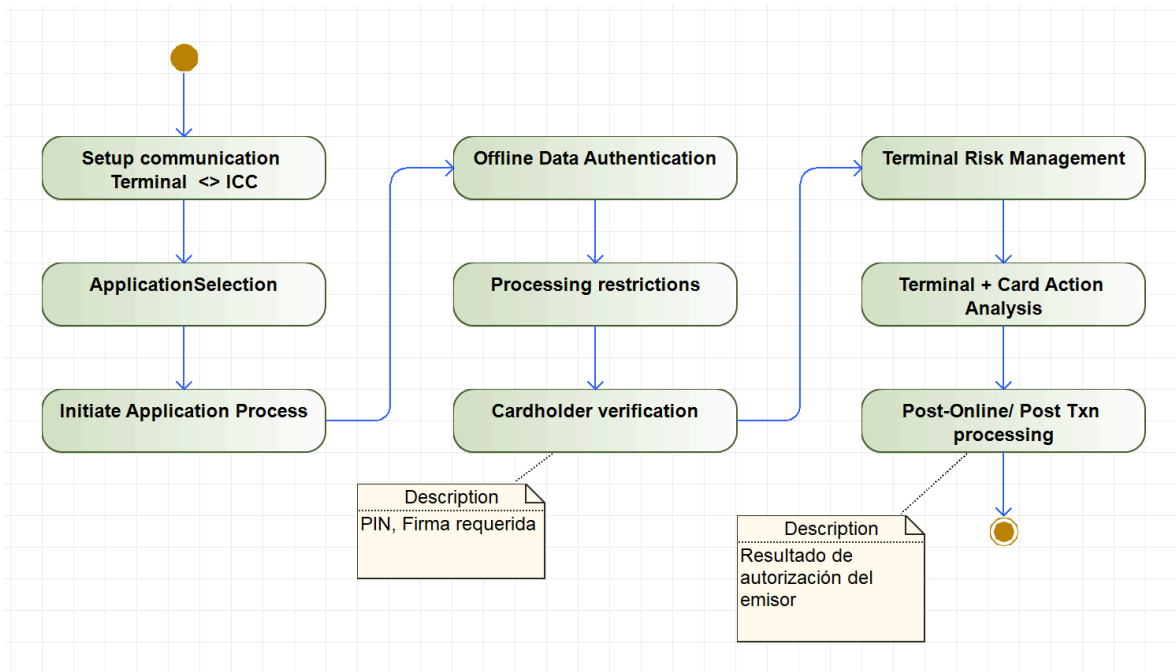
Al generarse el siguiente error: “La forma de pago TARJETA DE CREDITO ACI (AC) no pudo ser aplicado., StackTrace: en FAhorro.POS.Win.Tender.TenderManager.ApplyPayments()”

La transacción se canceló, así como su forma de pago.

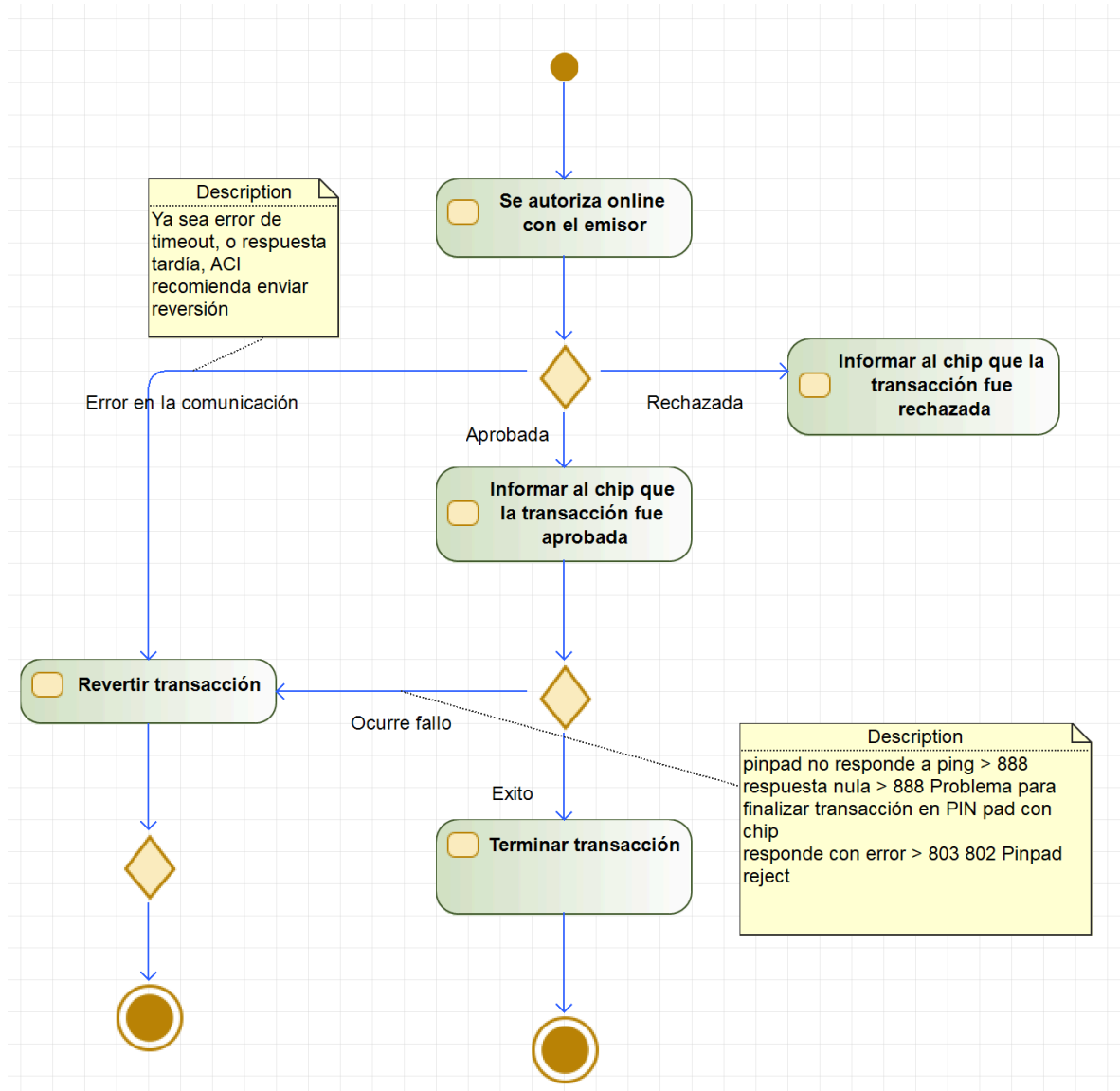
Por consecuente: Se solicitó al equipo de farmacias: la definición de los códigos de respuesta con el proveedor, ya que investigando de nuestro lado el codigoRespuesta “888” solo nos indica que es un código de error, sin embargo, no nos muestra más información.

## Análisis de transacción EMV en dll AxMediator

A continuación se muestra el flujo de transacciones EMV para la autorización de pagos.



Según las evidencias el proceso llega hasta el paso con la autorización online del emisor (Post Online) resultando en una transacción aprobada sin embargo en el POS termina con código genérico de error 888, a continuación se detalla los pasos que ocurren este proceso::



1. Se envía la transacción a ACI para su aprobación.
2. Si no hay respuesta por parte del emisor la documentación de ACI indica que debe enviarse un reverso, hay un posible escenario cuando se invoca a ACI no hay respuesta (la operación termina pero la respuesta está vacía) el código actual no trata este escenario.
3. Si la transacción fue aprobada.

- a. Se debe informar al chip del resultado de la misma según el código de la dll.
- b. Si no se puede informar al chip del resultado se procede a revertir la transacción con el emisor.
  - i. Se verifica la comunicación con el pinpad por medio de un ping si no responde se retorna código 888 y se procede a revertir la transacción con ACI, **con la versión 2.0.80.0 no se hacía reversión**, en la versión 2.0.87.0 si se hace.
  - ii. Si hay comunicación y no regresa respuesta, termina la transacción con código 888 y debería revertir con ACI **sin embargo la dll de Anxo no lo hace**.
  - iii. Si hay respuesta sin embargo el pinpad responde con un rechazo se envía código 802 y 803 según la razón, y se procede a revertir la transacción con ACI.
- 4. Si la transacción fue rechazada por el emisor.
  - a. Se informa al chip falle o no, se termina la transacción.

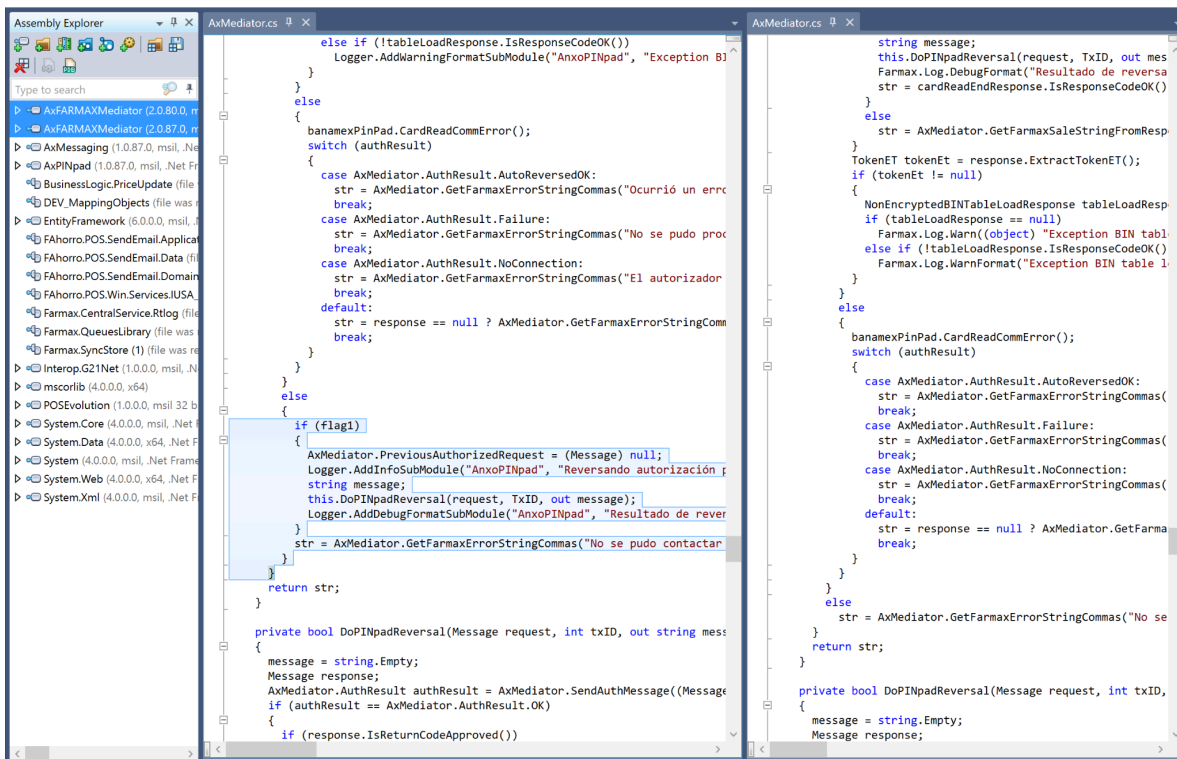
Código donde sí se obtuvo respuesta de aprobación pero al informar al chip no se obtiene respuesta no hace reversión sólo y termina con error 888.

```

{
    if (flag2) // si fue rechaza
    else if (flag1) // si fue aprobada
    {
        Logger.AddInfoSubModule(SubModule, message: "AUTH approved");
        PreviousAuthorizedRequest = request;
        // Informar al chip de la tarjeta del resultado
        var cardReadEndResponse = banamexPinPad.CardReadApproved(tokenB5, tokenB6, waitForResponse: CurrentCardRead.IsEntryModeChip()); //
        if (cardReadEndResponse == null && CurrentCardRead.IsEntryModeChip()) // si es una respuesta vacia y es con tarjeta bancaria
        {
            str = GetFarmaxErrorStringCommas(
                description: "Problema para finalizar transacción en PIN pad con chip");
        }
    }
}

```

Diferencias en el código entre versión 2.0.80.0 y 2.0.87.0. Donde la 2.0.80.0 no hace reversión en caso de falla en el ping al Pinpad.



## Conclusión

De las incidencias reportadas se encuentra la dll de ANXO con la version 2.0.87.0 y en otras 2.0.80.0, ambas presentan un escenario en el que cuando al informar al chip de la aprobación no hay una respuesta del pinpad (la operación termina pero la respuesta está vacía), en este caso solo se termina la transacción con un código 888 sin revertir posteriormente con ACI.

La versión 2.0.80.0 tiene un escenario adicional, antes de hacer cada comunicación con la terminal se realiza un ping si este ping falla se termina la transacción con código 888 y no revierte con ACI, en la versión 2.0.87.0 este escenario es tratado correctamente.

## Solución

Se recomienda corregir los escenarios que no están revirtiendo la transacción con ACI para reducir significativamente las incidencias, además de agregar los logs correspondientes de cada escenario para identificarlos de manera determinista, en dado caso que no tengamos una confirmación de la reversión se debería poder crear una traza para poder darle seguimiento posteriormente ya sea en forma de log o en algún monitor centralizado externo para facilitar su atención.