



TPV Virtual

MANUAL DEL COMERÇ



Versió 7.2

1. INTRODUCCIÓ

2. GARANTIES DE SEGURETAT – 3DSECURE

3. ASPECTES OPERATIUS

- 3.1. TIPUS DE PETICIONS D'AUTORITZACIÓ
- 3.2. LIMITACIÓ DE OPERATÓRIA
- 3.3. MESURES DE SEGURETAT ADDICIONALS
- 3.4. SOL·LICITUD DE DOCUMENTACIÓ / FOTOCÒPIES
- 3.5. REGLAMENTACIÓ

4. MÒDUL D'ADMINISTRACIÓ

- 4.1. ACCÉS
- 4.2. GESTIÓ D'USUARIS
- 4.3. CONSULTA D'OPERACIONS
- 4.4. DEVOLUCIÓ D'OPERACIONS
- 4.5. CONSULTA DE TOTALS

5. INSTAL·LACIÓ

- 5.1. FORMULARI DE PAGAMENT DE LA WEB DEL COMERÇ
- 5.2. OPERACIONS RECURRENTS
- 5.3. LOCALITZACIÓ D'ERRORS
- 5.4. DISSENY DE L'ALGORITME HASH EN EL SERVIDOR D'INTERNET
- 5.5. RESPOSTA EN LÍNIA
- 5.6. CONTINUÏTAT DE LA SESSIÓ DEL NAVEGADOR
- 5.7. ENVIAMENT DE TRANSACCIONS AL TPV VIRTUAL MITJANÇANT XML.
- 5.8. EXEMPLES I SIMULADORS
- 5.9. SERVEI TÈCNIC DE SUPORT A LA INSTAL·LACIÓ

ANNEXOS

- ANNEX I. DADES DEL FORMULARI DE PAGAMENT
- ANNEX II. TAULA DE CODIS DE RESPOSTA
- ANNEX III. MISSATGES XML
- ANNEX IV. TAULA D'ERRORS
- ANNEX V. LLISTA DE CODIS DE PAÏSOS

1. INTRODUCCIÓ

El TPV virtual de Caixa Catalunya, Tarragona i Manresa és una aplicació informàtica que permet als comerços i empreses que venen els seus productes i serveis a través d'Internet el cobrament de les transaccions pagades amb targetes financeres i el seu abonament en compte.

Les targetes acceptades són les mateixes que s'admeten en els comerços amb TPV físic, concretament **Visa, MasterCard i Mestre**. Es pot sol·licitar la possibilitat d'operar amb **targetes JCB**, així com **American Express i Diners Club**.

El TPV virtual suporta diferents idiomes (**Castellà, Català, Anglès, Francès, Alemany, Holandès, Italià, Suec, Portuguès, Valencià, Polac, Galleg i Euskera**) i pot operar amb quatre tipus de moneda diferents (**euros, dòlars, lliures esterlines i iens**).

El TPV virtual utilitza funcions i algorismes estàndards d'Internet, raó per la qual pot ser instal·lat en qualsevol servidor o plataforma amb independència del sistema operatiu i del llenguatge de programació. A més, està dissenyat per ser visualitzat tant en navegadors per a equips de sobretaula (**PC estàndard**) com per a dispositius "de mà" (tipus **PDA**). La comunicació amb el TPV virtual es realitza sempre sota entorn de **connexió segura SSL**.

Aquest sistema incorpora una eina, anomenada **MÒDUL D'ADMINISTRACIÓ**, que permet al comerç realitzar, entre d'altres, consultes de moviments (seleccionant-les segons diferents paràmetres), consultes de totals, anul·lacions d'operacions i devolucions parcials.

El TPV virtual de Caixa de Catalunya, Tarragona i Manresa implementa de manera obligatòria la introducció del **CVV2** de la targeta (sèrie de tres números situats en la part posterior de la targeta), ja que s'ha demostrat com un mètode eficaç contra el frau.

El TPV virtual de Caixa Catalunya, Tarragona i Manresa ha estat un dels primers a adaptar-se a les noves tecnologies d'autenticació de clients i a protegir als seus comerços virtuals contra retrocessions d'operacions adoptant entre d'altres el sistema **3DSECURE**, que incorpora els protocols **VERIFIED by VISA i MASTERCARD SECURECODE**.

2. GARANTIES DE SEURETAT – 3DSECURE

El TPV virtual és un dispositiu preparat per treballar en manera totalment assegurança dins de l'operativa de vendes a través d'Internet, és a dir:

1. Intentarà contactar amb el banc emissor de la targeta per sol·licitar l'autenticació del titular (verificació de la seva identitat) abans de sol·licitar la corresponent petició d'autorització. D'aquesta forma es garanteix que sol **el titular genuí**, propietari de la targeta, podrà operar amb ella.
2. Implementa SSL en totes les comunicacions que impedeixen la intercepció de la informació per tercers. Per tant, la **confidencialitat està assegurada** en totes les comunicacions que s'estableixin durant la transacció.
3. També habilita mecanismes per provar l'**autenticitat de l'origen** de les transaccions i que **impedeixen, així mateix, la manipulació de dades per tercers**. D'aquesta forma s'assegura la **integritat** de les dades de la transacció.
4. Les dades de **les targetes no són normalment coneguts pel comerç**, amb el que s'evita que aquesta informació pugui ser utilitzada posteriorment per tercers de manera fraudulenta. Aquesta informació és emmagatzemada convenientment pel TPV Virtual que al seu torn la proporcionarà al sistema de pagaments quan calgui (per exemple en una devolució).

Per tant, totes les transaccions que es realitzin a través del TPV Virtual comptaran amb totes les garanties de seguretat, confidencialitat i integritat per als agents participants: titulars de targetes i les seves entitats emissores, comerços i Caixa de Catalunya, Tarragona i Manresa.

L'operatòria es produeix de la següent forma:

1. El comprador accedeix a la pàgina web del comerç i selecciona els productes o serveis que desitja adquirir.
2. Una vegada el comprador ha omplert el formulari amb les dades necessàries per a la lliura de la comanda, la web del comerç li haurà d'oferir un botó per al pagament amb targeta (habitualment amb un logotip de les marques internacionals de targetes).
3. Quan el comprador seleccioni aquest botó, s'establirà l'enllaç amb el TPV Virtual de Caixa de Catalunya, Tarragona i Manresa. Per realitzar el pagament, el client haurà d'introduir el seu número de targeta, caducitat i Codi de Seguretat CVV2 (nombre de tres posicions situat a la part posterior de la targeta).
4. Si la targeta disposa d'un sistema d'autenticació proporcionat pel seu banc, s'obrirà una finestra en el navegador del comprador perquè s'identifiqui davant de la seva entitat financera emissora de la targeta.
5. Una vegada processada l'operació el TPV Virtual informarà del resultat, tant al comprador com el comerç.

Pot ocórrer en algun cas que el banc emissor i el titular de la targeta encara no hagin pactat cap mètode d'autenticació, per la qual cosa el pas 4 no sempre es realitzarà, si bé des del punt de vista del comerç la transacció seguirà sent considerada segura, això és: **EL TITULAR NO LA POT RETROCEDIR ARGUMENTANT QUE ELL NO L'HA REALITZAT**, encara que no s'hagi autenticat, ja que els organismes internacionals com VISA i MasterCard obliguen al banc emissor de la targeta a assumir la responsabilitat en aquests casos.

El TPV virtual de Caixa de Catalunya, Tarragona i Manresa està certificat pels sistemes de targetes VISA, i MASTERCARD com terminal virtual segur i, per tant, **hi ha garantia de cobrament per part dels comerços de totes les operacions excepte en els casos següents:**

1. El comerç no pot acreditar documentalment que el producte o servei ha estat lliurat al titular de la targeta d'acord amb els termes i condicions de la venda.
2. En el cas de pagaments recurrents, al processar el pagament inicial l'entitat emissora de la targeta no ha portat a terme el procés d'autenticació positiva del titular.
3. Operacions realitzades amb targetes Visa Business, Visa Corporate i Visa Purchasing.

El TPV Virtual se n'anirà actualitzant amb les últimes versions de pagament segur que vagin dictant els organismes internacionals, si bé s'assegura que **el comerç NO haurà de realitzar adaptacions**, ja que aquestes s'implementaran sempre de manera centralitzada.

3. ASPECTES OPERATIUS

3.1. TIPUS DE PETICIONS D'AUTORITZACIÓ

Segons les necessitats de cada comerç el TPV Virtual ofereix una elevada varietat de peticions d'autorització, que el comerç pot combinar segons les seves necessitats.

Pagament estàndard (Ds_Merchant_TransactionType = "0")

És el cas més general. En ell la transacció és iniciada pel titular que és present durant el procés de la mateixa. Una vegada s'ha rebut la petició de compra per part del comerç, el TPV Virtual sol·licita al client les dades per realitzar la transacció d'autorització.

Si el banc del titular de la targeta disposa d'un sistema d'autenticació se sol·licitarà al titular per part del banc emissor la corresponent prova d'autenticació.

La sol·licitud d'Autorització es porta a terme en temps real, produint un càrrec immediat en el compte del titular associada a la targeta (crèdit o dèbit). Cal notar que les garanties en els dos tipus de targetes són idèntiques.

La transacció és capturada automàticament pel TPV Virtual i enviada diàriament al procés batch perquè es procedeixi a l'abonament al comerç.

El titular de la targeta rep un justificant del pagament realitzat.

Preautorització (Ds_Merchant_TransactionType = "1")

NOTA: d'acord a la normativa de les marques internacionals, aquesta operativa està restringida a aquells comerços la activitat dels quals sigui una de les següents: hotels, agències de viatges i lloguer de vehicles.

Es pot fer servir quan en el moment de la compra no es pot determinar l'import exacte de la mateixa o, per alguna raó, el comerç no desitja que l'import sigui carregat en el compte del client de manera immediata.

La transacció és transparent per al titular que en tot moment actua exactament igual que en el cas anterior, és a dir, facilita les seves dades i s'autentica si correspon, rebent per part del TPV Virtual el corresponent justificant.

La sol·licitud de preautorització es porta a terme en temps real, produint una retenció per l'import de la venda en el compte del titular.

La transacció no es captura i, per tant, no produeix efectes comptables en el compte del titular ni per tant abonament al comerç (**en el cas de targetes de dèbit algunes entitats emissores SI efectuen apunts comptables al titular que anul·len automàticament passats uns dies**).

Tota preautorització ha de tenir una Confirmació de Preautorització en un període màxim de 7 dies naturals. En cas contrari perdrà la seva validesa com garantia de pagament.

Confirmació de Preautorització (Ds_Merchant_TransactionType = "2")

Complementa de manera inseparable l'operació anterior.

El titular no és present i, per tant, és sempre iniciada pel comerç.

Ha de realitzar-se en els 7 dies següents a la preautorització original i el seu import ha de ser MENOR o IGUAL que la de l'original.

Aquesta transacció es tracta comptablement, regularitzant automàticament l'apunt en el compte del titular i enviant-se al procés batch per al seu abonament al comerç.

La confirmació de preautorització té garantia de pagament i conserva les condicions respecte a transacció segura del seu Preautorització original.

El TPV Virtual validarà l'existència de l'operació original i l'import que es desitja confirmar, rebutjant l'operació en cas d'existir algun error.

Anul·lació de Preautorització (Ds_Merchant_TransactionType = "9")

El titular no és present i, per tant, és sempre iniciada pel comerç. Ha de realitzar-se en els 7 dies següents a la preautorització original.

El TPV Virtual validarà l'existència de l'operació original, rebutjant l'operació en cas d'existir algun error.

Devolució Total o Parcial (Ds_Merchant_TransactionType = "3")

Són transaccions comptables iniciades pel comerç. També podrà utilitzar el mòdul d'administració del TPV Virtual per realitzar-les manualment.

El TPV Virtual comprova l'existència de l'autorització original que es desitja tornar, així com que la suma dels imports tornats no superi en cap cas l'import autoritzat original.

Produeixen efecte comptable en el compte del titular (**algunes entitats emissores poden demorar uns dies l'abonament al titular**) i, per tant, són capturades automàticament i enviades al procés de liquidació que procedirà a realitzar el càrrec corresponent en el compte del comerç.

Transacció recurrent (Ds_Merchant_TransactionType = "5")

Permet la subscripció del titular de la targeta a un servei periòdic ofert pel comerç.

L'import total d'aquest servei serà abonat per mitjà del pagament d'un determinat nombre de quotes.

Mitjançant aquesta operació, el comerç informarà la quantitat total a pagar, el número mínim de dies a partir del qual es pot fer el pagament de la següent quota i la data límit del pagament de l'última quota.

El flux de l'operació és similar a la petició d'autorització normal. A més caldrà informar al client de l'import total a pagar i quotes que ho componen, realitzant-se l'autenticació amb aquestes dades. Per contra, la sol·licitud d'autorització, que tindrà caràcter comptable, es realitzarà únicament per l'import de la primera quota com una sol·licitud d'autorització normal.

Posteriorment, el comerç enviarà transaccions successives d'autorització al venciment de cada quota.

Transacció Successiva (Ds_Merchant_TransactionType = "6")

Complementa de manera inseparable l'operació anterior.
El titular no és present i, per tant, és sempre iniciada pel comerç.

Ha de realitzar-se segons les condicions de la transacció recurrent original quant a import, quotes i data límit. Aquests extrems seran validats pel TPV Virtual, que rebutjarà la transacció en cas de trobar algun error.

Aquesta transacció es tracta comptablement, produint un apunt en el compte del titular per a cada quota i enviant-se al procés de liquidació diari per al seu abonament al comerç.

Les transaccions successives conserven les mateixes condicions de seguretat respecte a la transacció recurrent original, excepte en el cas que l'operació original hagi estat considerada segura però no hagi existit autenticació positiva del client. En aquest cas les successives no es consideren segures.

Per a la seva realització cal sol·licitar una nova petició d'autorització per a cada quota.

Autenticació (Ds_Merchant_TransactionType = "7")

Aquest tipus d'operació pot ser utilitzat pel comerç quan l'import de la venda no pot ser determinat amb exactitud en el moment de produir-se la mateixa.

L'operativa és similar a la de preautoritzacions, encara que en aquest cas sol es porta a terme la primera part de l'operació, és a dir l'autenticació del titular. No es produeix sol·licitud d'autorització, per la qual cosa la transacció no és comptable i no provoca retencions en compte al titular.

Posteriorment i dins dels següents 45 dies naturals el comerç enviarà una confirmació d'autenticació que completarà l'operació original.

Confirmació d'autenticació (Ds_Merchant_TransactionType = "8")

Complementa de manera inseparable l'operació anterior.

El titular no és present i, per tant, és sempre iniciada pel comerç.

El seu import pot ser diferent del de l'operació original (fins i tot MÉS GRAN).

Aquesta transacció es tracta comptablement, produint un apunt en el compte del titular i enviant-se al procés de liquidació diari per al seu abonament al comerç.

Les confirmacions d'autenticació conserven les mateixes condicions de seguretat respecte a l'autenticació original.

El TPV Virtual validarà l'existència de l'operació, rebutjant-la en cas d'existir algun error.

Preautorització Diferida (Ds_Merchant_TransactionType = "0")

Són operacions similars a les preautoritzacions però estan disponibles per a tots els sectors d'activitat. En temps real s'obté una autorització per part del banc emissor que haurà de ser confirmada en les 72 hores següents si es vol realitzar l'operació de manera definitiva.

Si passades 72 hores des del dia / hora de la preautorització no s'ha enviat la confirmació, l'autorització s'anul·larà automàticament i, per tant, no podrà confirmar-se.

A diferència de les preautoritzacions tradicionals, **l'import** de la confirmació de la Preautorització Diferida **ha de ser exactament igual** que el de la seva respectiva preautorització.

La sol·licitud de preautorització es porta a terme en temps real, produint una retenció per l'import de la venda en el compte del titular.

La transacció no es captura i, per tant, no produeix efectes comptables en el compte del titular ni per tant abonament al comerç (**en el cas de targetes de dèbit algunes entitats emissores SI efectuen apunts comptables al titular que anul·len automàticament passats uns dies**).

Per activar el servei de Preautoritzacions Diferides es necessari que el comerç ho demani expressament a la seva oficina de Caixa de Catalunya, Tarragona i Manresa.

Confirmació de Preautorització Diferida (Ds_Merchant_TransactionType = "P")

Complementa de manera inseparable l'operació anterior.

El titular no és present i, per tant, és sempre iniciada pel comerç. Ha de realitzar-se en les següents 72 hores a la preautorització original i el seu import ha de ser EL MATEIX que la de l'original.

Aquesta transacció es tracta comptablement, regularitzant automàticament l'apunt en el compte del titular i enviant-se al procés batch per al seu abonament al comerç. La confirmació de preautorització té garantia de pagament i conserva les condicions respecte a transacció segura de la seva Preautorització original.

El TPV Virtual validarà l'existència de l'operació original i l'import que es desitja confirmar, rebutjant l'operació en cas d'existir algun error.

Anul·lació de Preautorització Diferida (Ds_Merchant_TransactionType = "Q")

El titular no és present i, per tant, és sempre iniciada pel comerç. Només es pot realitzar en les 72 hores següents a la preautorització original.

El TPV Virtual validarà l'existència de l'operació original, rebutjant l'operació en cas d'existir algun error.

Preautorització Diferida Recurrent (Ds_Merchant_TransactionType = "R")

Similar a la Transacció recurrent permet la subscripció del titular de la targeta a un servei periòdic ofert pel comerç. Es diferencia, no obstant, en que la primera autorització no tindrà validesa comptable excepte que es realitzi la seva confirmació en les 72 hores posteriors a la preautorització. A diferència de les preautoritzacions tradicionals, l'import de la confirmació de la Preautorització Diferida Recurrent ha de ser exactament igual que el de la seva respectiva preautorització.

Si passades 72 hores des del dia / hora de la preautorització no s'ha enviat la confirmació, l'autorització s'anul·larà automàticament i, per tant, no podrà confirmar-se.

L'import total d'aquest servei serà abonat per mitjà del pagament d'un determinat nombre de quotes. Mitjançant aquesta operació, el comerç informarà la quantitat total a pagar, el número mínim de dies a partir del qual es pot fer el pagament de la següent quota i la data límit del pagament de l'última quota.

Confirmació Preautorització Diferida Recurrent i Transacció Successiva

(Ds_Merchant_TransactionType = "S")

El mateix tipus de transacció s'utilitza tant per a la confirmació de la Preautorització Diferida Recurrent (primera operació) com per als pagaments successius vinculats a aquesta primera autorització.

Complementen de manera inseparable l'operació anterior. Per la seva realització es necessari demanar una nova petició d'autorització per a cada quota. El titular no és present i, per tant, és sempre iniciada pel comerç.

Aquesta transacció es tracta comptablement, produint un apunt en el compte del titular per a cada quota i enviant-se al procés de liquidació diari per al seu abonament al comerç.

Les transaccions successives conserven les mateixes condicions de seguretat respecte a la transacció recurrent original, excepte en el cas que l'operació original hagi estat considerada segura però no hagi existit autenticació positiva del client. En aquest cas les successives no es consideren segures.

A continuació s'insereix una taula on es resum les principals característiques de cada operació:

Tipus d'Operació	Iniciada per	Comptable	Operació Original Validacions	Garantia – Operació Segura
Autorització	Titular	SI		Quan es reuneixin condicions
Preautorització	Titular	NO		Quan es reuneixin condicions
Confirmació de Preautorització	Comerç	SI	Preautorització: 7 dies Import < o =	Mateixes que l'original
Anul·lació de Preautorització	Comerç	NO	Preautorització: 7 dies Import =	
Devolució automàtica	comerç	SI	Autorització: Suma d'imports tornats < o = 120 dies	
Recurrent	Titular	SI		Quan es reuneixen condicions
Successiva	Comerç	SI	Recurrent: import, quotes i data límit	Si l'original ha estat autenticada
Autenticació	Titular	NO		Quan es reuneixen condicions
Confirmació d'autenticació	Comerç	SI	Autenticació: 45 dies	Mateixes que l'original
Preautorització Diferida	Titular	NO		Quan s'acompleixen les condicions
Confirmació de Preautorització Diferida	Comercio	SI	Preautorització: 72 hores màxim Import =	Les mateixes que la original

Tipus d'Operació	Iniciada per	Comptable	Operació Original Validacions	Garantia – Operació Segura
Anulació de Preautorització Diferida	Comercio	NO	Preautorització: 72 hores màxim	
Preautorització Diferida Recurrent	Titular	NO		Quan s'acompleixen les condicions
Confirmació de preautorització Diferida Recurrent	Comercio	SI	Preautorització Recurrent: 72 hores màxim Import =	Si la original ha estat autenticada
Successiva de Preautorització Diferida	Comercio	SI	Preautorització Recurrent: import, quotes y data límit	Si la original ha estat autenticada

3.2. LIMITACIÓ D'OPERATÒRIA

Ja que es realitzen en un entorn no presencial, les operacions de TPV Virtual són les més susceptibles de rebre pagaments de targetes fraudulentes on el titular no és qui realitza la compra. Per reduir el risc d'aquestes operacions, Caixa de Catalunya, Tarragona i Manresa aplicarà una sèrie de condicions que limiten l'operatòria de cada comerç. Estàs limitacions han d'ajustar-se a uns valors que no condicionin les expectatives de venda del comerç però que al seu torn eviti desviacions exagerades de la seva facturació habitual (en la majoria dels casos signifiquen que s'està rebent un atac amb targetes robades i/o fraudulentes).

- Número màxim d'operacions per dia (autoritzades i denegades)
- Import màxim per operació
- Import màxim acumulat diari
- Número màxim diari d'operacions (acceptades i denegades) per targeta
- Import màxim diari per targeta
- Número màxim diari d'operacions (acceptades i denegades) per usuari (direcció I.P.)
- Import màxim diari per usuari (direcció I.P.)

En cas de voler modificar qualsevol d'aquests paràmetres s'haurà de sol·licitar a la seva oficina de Caixa de Catalunya, Tarragona i Manresa.

3.3. MESURES DE SEGURETAT ADDICIONALS

Per protegir els interessos del seu comerç i reduir al màxim el volum d'incidències, suggerim adoptar les següents mesures de seguretat addicionals a l'hora d'acceptar pagaments amb targetes.

SENYALS PER DETECTAR FRAU EN INTERNET

Quan aparegui alguna de les següents senyals en una compra per Internet, el comerç deu sospitar de ella, però quan apareguin més d'una, el comerç deu prendre mesures per evitar ser víctima de un frau.

- Persona que compra en la botiga per primer cop
- Múltiples operacions d'una mateixa targeta en un període curt de temps
- Múltiples operacions d'una mateixa targeta (o targetes de numeració similar) amb diferents direccions de lliurament
- Operacions amb números de targetes similars

- Comandes amb la mateixa adreça de lliurament però realitzades amb múltiples targetes
- Múltiples targetes des d'una mateixa IP
- Comandes consistents en múltiples quantitats del mateix producte
- comandes d'import superior al normal
- Comandes en les que el lliurament ha de ser urgent, o fins i tot "per l'endemà". Els delinqüents volen aquests productes obtinguts fraudulentament tan aviat como sigui possible, per a una probable revenda i no estan preocupats pel sobre cost del enviament.
- Comandes de productes d'alt valor. Aquests productes tenen un alt valor de revenda.
- comandes enviades a adreces internacionals.

CONTROL D'OPERACIONS

1. En el MÒDUL D'ADMINISTRADOR DEL TPV VIRTUAL s'informa la DIRECCIÓ I.P. del comprador i es deuria comprovar que:
 - 1.a Un mateix usuari (mateixa adreça IP) no ha pagat (o ha intentat pagar) amb més de dues targetes diferents.
 - 1.b Un mateix usuari (I.P.) o una mateixa targeta, no han realitzat múltiples operacions en un curt període de temps.
 - 1.c No s'estan realitzant compres amb targetes generades (els primers dígit dels números de targetes són iguals però els últims canvien).
 - 1.d Al realitzar diferents compres, un mateix usuari (I.P.) o una mateixa targeta no s'ha registrat a la web amb dades diferents.
 - 1.e Si el terminal ha rebutjat la primera operació de la targeta, verificar que no s'han processat més operacions amb la mateixa I.P. o amb la mateixa targeta per imports més baixos.
2. Mitjançant el missatge de resposta (camp "DS_Response") o el MÒDUL D'ADMINISTRACIÓ DEL TPV VIRTUAL s'informa si l'operació ha estat acceptada (codis 000 a 099) o denegada (resta de codis). Els codis de denegació tipus 2xx, indiquen que la targeta està bloquejada per pèrdua, robatori, falsificació del plàstic o per ús fraudulent de la numeració de la targeta. En aquests casos el comerç haurà de bloquejar l'usuari (identificable mitjançant direcció I.P. i dades de registre) per no permetre-li l'opció d'intentar cap nou pagament.
3. També en el missatge de resposta hi ha el camp "Ds_Card_Country" que informa del codi I.S.O. del país on s'ha emès la targeta. Mitjançant la comparació amb la direcció I.P. del comprador es poden filtrar comportaments sospitosos de ser fraudulents (p.ex. una targeta emesa en un país però que opera mitjançant una I.P. d'una altra país diferent).
4. Comprovar la validesa de les dades de registre del client:
 - 4.a Validar els números de telèfon fent servir directoris de telèfons.
 - 4.b Validar que el codi del telèfon i/o el seu prefix coincideix amb l'àrea geogràfica de la adreça de enviament de la comanda.
 - 4.c Validar la correspondència entre el codi postal i la ciutat de l'enviament.
 - 4.d Validar la adreça email enviant una ordre de confirmació.
5. Establir límits de control basats en múltiples paràmetres. El comerç pot reduir considerablement el seu risc d'exposició al frau aplicant controls d'operacions propis per a identificar transaccions d'alt risc abans d'enviar-les per ser processades. Aquest tipus de controls ajuden a determinar

si un titular o una operació ha de ser revisada manualment pel comerç.

- 5.a Aplicar límits de revisió basats en el número i/o l'import de les operacions realitzada per un mateix usuari en un període determinat de temps.
- 5.b Aplicar límits de revisió basats en l'import de la venda.
- 5.c Assegurar-se que aquests límits de revisió es basen en múltiples paràmetres, incloent-hi adreça de lliurament, número de telèfon o direcció email.
- 5.d Contactar amb aquells compradors que excedeixin aquests límits per determinar si la operativa es legítima i deu ser acceptada, assumint sempre que aquesta operació hagi estat acceptada pel banc emissor.
- 5.e No permetre als compradors utilitzar més d'un usuari, o més d'una targeta per a cada compra.

Modificar els controls de les operacions i els límits de revisió en funció de la pròpia experiència del comerç depenent de cada producte, localitat de enviament i patrons de compra dels clients.

En el cas que l'operació no superi tots els controls indicats, el comerç ha de rebutjar la targeta com a mitjà de pagament i anul·lar, si és procedent, l'operació del TPV.

Els responsables del comerç han de conèixer aquestes mesures de seguretat, fer accions de formació a tots els empleats que gestionin els pagaments amb targeta i verificar periòdicament el compliment d'aquestes mesures de seguretat. En cas contrari, es corre el risc que les operacions fraudulent es puguin retrocedir al comerç i, si el nombre d'operacions retrocedides o fraudulent es és significatiu, es procedeix al bloqueig del terminal i la rescissió del contracte amb Caixa de Catalunya, Tarragona i Manresa.

3.4. SOL·LICITUD DE DOCUMENTACIÓ / FOTOCÒPIES

Tota persona que realitzi una compra (presencial o no) mitjançant una targeta financera té dret a realitzar una sol·licitud de documentació al comerç que justifiqui el pagament. El termini màxim per a aquesta sol·licitud és de 12 mesos des de la data de l'operació.

Aquesta sol·licitud es deu normalment que el propietari de la targeta no s'acorda de l'operació, o vol tenir més dades d'aquesta, o bé argumenta no haver realitzat l'operació i pretén tornar-la. En alguns casos és perquè no relaciona el nom del comerç amb la pàgina web en la qual va realitzar l'operació.

Quan l'entitat emissora de la targeta sol·liciti el comprovant d'una operació, s'enviarà centralitzadament una carta al comerç indicant-li:

1. Les dades de l'operació de la qual se sol·licita el comprovant.
2. El nombre de fax al qual ha de transmetre el comprovant juntament amb la carta rebuda.
3. La data límit per enviar el comprovant.
4. En el cas que el comerç no tingui fax, se li indica que porti la carta i el comprovant a la seva oficina perquè aquesta realitzi la transmissió.

El comerç **està obligat** a presentar-la. **El termini de presentació és de 7 dies hàbils.**

Si hi ha enviament de mercaderia, haurà d'adjuntar el certificat de lliurament lliurat per l'empresa que va realitzar l'enviament. És important notar que **el esmentat certificat ha d'estar signat pel titular de la targeta**, no per una altra persona.

Com a excepció, i per aquells casos en que no sigui possible lliurar la mercaderia al titular de la targeta (be per impossibilitat d'estar en el lloc i en el temps pactat per la recepció, be perquè es tracti d'un regal) es permetrà fer l'enviament a una tercera persona. En aquest cas, hauria de quedar registrat aquesta opció en el formulari de comanda que el client realitza en el comerç, amb la següent informació:

- Persona autoritzada, identificada amb el nom i document d'identitat (DNI, Passaport, etc.). La comanda s'ha de lliurar únicament a aquesta persona i l'albarà de lliurament hauria de incloure la signatura del receptor així com la anotació conforme s'ha comprovat el document de identitat proporcionat.
- Recepció de l'hotel, identificat pel nom, adreça de l'hotel, nom i document del hoste que ho ha de rebre. La recepció ha d'estar signada per un empleat correctament identificat de l'hotel i segellat per aquest. A més en el comprovant de recepció hauria de constar que s'ha comprovat que el receptor de la mercaderia està allotjat en l'hotel.

Es recomanable no especificar una data concreta de lliurament de mercaderia, excepte en els casos en que això sigui imprescindible, sinó un interval de dies, ja que d'incompliment es motiu suficient de devolució.

En el cas de tractar-se d'un comerç que ofereix serveis i no productes, és a dir, que no hi ha lliurament de mercaderia, el comerç informará en el formulari de resposta les dades següents:

- Nom del comerç
- CIF/NIF del comerç
- Codi del Comerç (FUC)
- Nombre d'autorització
- Data operació
- Número de targeta
- Direcció de pàgina web (URL)
- import transacció
- Moneda
- Nom del Comprador
- Descripció del producte comprat
- Definir la política sobre devolucions que segueix el comerç, o bé indicar la URL on els usuaris poden informar-se d'aquesta

3.5. REGLAMENTACIÓ

El TPV Virtual, per la seva naturalesa, està sotmès a unes regles que es deriven de la seva participació en els sistemes de mitjans de pagament internacionals així com de la seva gestió per part de Caixa de Catalunya, Tarragona i Manresa.

Aquesta normativa està recollida en el contracte d'Establiments signat entre Caixa de Catalunya, Tarragona i Manresa i el comerç.

Algunes de les regles més rellevants són enumerades a continuació:

1. El comerç sol podrà processar transaccions originades des de la pàgina(s) web registrada(s) en el contracte amb Caixa de Catalunya, Tarragona i Manresa.
2. El lloc web ha de complir, entre d'altres, els següents requisits:
 - 2.1 El nom del comerç i el de la persona propietària, física o jurídica, de la esmentada web han d'aparèixer en la pàgina principal i en la pàgina de pagament per targeta del site.
 - 2.2 Política d'anul·lació de compres i devolució de productes.
 - 2.3 Política d'enviament de mercaderies i termini de lliurament.

2.4 Dades del servei d'atenció al client i la manera d'accedir al mateix.

2.5 Política de privacitat i protecció de dades personals.

3. El comerç procedirà a l'anul·lació immediata de les operacions de targeta quan s'hagi produït un càrrec indegut, o no s'hagi materialitzat completament el procés de venda i lliurament de mercaderia.
4. El comerç no emmagatzemarà de cap manera les dades de les targetes en la seva instal·lació, excepte que calgués per al seu funcionament, i en aquest cas estarà subjecte al programa de Seguretat PCI/DSS de VISA i MASTERCARD. Encara en aquest cas està terminantment prohibit guardar el CVV2 sota cap circumstància.
5. El comerç sol podrà processar sota un mateix nombre d'establiment operacions que s'englobin sota el codi d'activitat amb el qual s'ha registrat. A més, en els casos que el comerç es dediqui a activitats especials (tabac, medicaments, continguts d'adults, línies aèries i jocs d'atzar), s'haurà de sol·licitar expressament autorització de manera prèvia a Caixa de Catalunya, Tarragona i Manresa perquè aquesta transmeti la proposta a les marques de targetes.

4. MÒDUL D'ADMINISTRACIÓ

4.1. ACCÉS

El Mòdul d'Administració del TPV virtual de Caixa Catalunya, Tarragona i Manresa permet al comerç realitzar devolucions d'operacions així com consultar el detall de les operacions i els totals de facturació de targetes.

Per accedir al Mòdul d'Administració el comerç ha de seleccionar la corresponent opció en el menú del servei de Banca Virtual de Caixa Catalunya, Tarragona i Manresa (www.cconline.es), o bé, s'haurà de connectar a la següent adreça d'Internet:

<https://canales.sermepa.es>

4.2. USUARIS

Caixa Catalunya, Tarragona i Manresa facilitarà prèviament al comerç un usuari/contrasenya d'accés al Mòdul d'Administració amb perfil administrador. En la gestió d'usuaris serà possible donar d'alta nous usuaris amb un dels dos següents perfils d'accés:

1. Perfil informatiu: només es permetrà la consulta de moviments i totals.
2. Perfil administrador: a més de les consultes de moviments i totals es poden fer devolucions, totals o parcials, de les operacions de venda.

Per motius de seguretat és recomanable canviar les contrasenyes.

Dins de l'apartat "Usuaris" s'inclouen els següents subapartats:

1. Contrasenya: permet modificar la contrasenya d'accés de l'usuari que en aquell moment està connectat.
2. Usuaris: permet realitzar totes les funcions de consulta, alta, baixa i modificació d'usuaris de comerços.
3. Generar Usuaris: permet generar de manera automàtica, a partir d'un codi de comerç i nombre de terminal, un usuari d'accés al mòdul d'administració amb unes característiques o permisos establerts per defecte i enviar les dades de el esmentat usuari al correu electrònic del comerç especificat.

Els usuaris que es donin d'alta poden ser de dos tipus:

1. Terminal: per gestionar les operacions realitzades en un comerç i terminal determinat
2. Comerç: per gestionar les operacions realitzades per tots els terminals d'un comerç.

4.3. CONSULTA D'OPERACIONS

Per poder consultar les operacions realitzades durant **els últims 365 dies naturals**, tant de les autoritzades com de les denegades, caldrà seleccionar el botó CONSULTES de la pàgina principal i introduir la data d'inici i la data de fi corresponent al període del qual es desitja obtenir la informació.

No es poden realitzar consultes de més de 30 dies consecutius. En el cas de necessitar-ne s'han de

realitzar consultes consecutives de períodes de 30 dies.

Si es desitja consultar una operació en concret i es coneix el nombre de referència de la compra, també es pot accedir directament al detall d'aquesta operació.

Una vegada pulsats el botó ACCEPTAR apareixerà una pantalla on es relacionaran les operacions trobades amb les dades de recerca.

El resultat de la recerca, a més de veure's per pantalla, es podrà IMPRIMIR o EXPORTAR a fitxer de text amb camps delimitats pel separador ";".

Data ; Hora ; Autorització ; Comanda ; Compra (Ptes.) ; Compra (Euros) ; Devolució (Ptes.) ; Devolució (Euros)
25/04/2001;13:03:14;Autoritzada 045803;125747 ;500;3,01;15;0,09
25/04/2001;13:05:23;Denegada ;130009 ;500;3,01;
25/04/2001;13:06:05;Autoritzada 085903;130043 ;500;3,01;3;0,02
30/04/2001;09:54:13;Autoritzada 043150;094522 ;500;3,01;
30/04/2001;10:02:43;Autoritzada 045105;095146 ;1425;8,58;
30/04/2001;10:35:07;Autoritzada 001534;100743 ;3127;18,84;127;0,77

4.4. DEVOLUCIÓ D'OPERACIONS

Les dues últimes columnes de la pantalla anterior, "Consultar devolucions" i "Generar devolucions", permeten al comerç consultar les devolucions realitzades i generar devolucions totals o parcials de les operacions que es mostren.

Tan sols els usuaris que accedeixin al Mòdul d'Administració amb contrasenya de perfil administrador estan autoritzats per realitzar devolucions. S'ha de consultar les operacions per nº Comerç i nº de Terminal (habitualment el nº 001, terminal en Euros).

Per realitzar una devolució parcial o total de l'operació seleccionada, caldrà pulsar el botó vermell de la columna "Generar devolució" que correspongui a l'operació desitjada i, a continuació, apareixerà una pàgina per introduir l'import de devolució. L'import de la devolució no ha de sobrepassar l'import de l'operació original.

Una vegada seleccionat el botó ACCEPTAR, es mostrarà una pàgina amb el comprovant de la devolució, el qual es pot imprimir o arxivar.

4.5. CONSULTA DE TOTALS

Pulsant el botó de TOTALS de la part esquerra de la pàgina principal apareixerà un llistat de les últimes 45 sessions. Seleccionar la sessió desitjada i pulsar ACCEPTAR.

A continuació apareixerà la pantalla amb els totals d'imports i el nombre d'operacions.

5. INSTAL·LACIÓ

En aquesta guia es facilita la informació necessària perquè el comerç/empresa, o el seu servei d'informàtica, realitzin la instal·lació del TPV virtual en la web del comerç electrònic. La instal·lació consisteix bàsicament a introduir en la web unes instruccions informàtiques que executin en remot el software del TPV virtual resident en un servidor assegurança de Caixa Catalunya, Tarragona i Manresa. És recomanable que la instal·lació d'aquestes instruccions sigui executada pel personal especialitzat que realitza el manteniment de la web del comerç.

Per realitzar les primeres proves reals durant la fase d'instal·lació s'aconsella utilitzar **qualsevol numeració fictícia de targeta de 16 dígit**. Si la instal·lació ha estat correcta el missatge de resposta del TPV virtual haurà de ser "TRANSACCIÓ DENEGADA: TARGETA ALIENA". Quan s'utilitzin targetes reals per efectuar les proves, les operacions tindran efectes reals tant per al comerç com per al titular de la targeta. En aquests casos, és convenient efectuar les corresponents transaccions de devolució per desfer els efectes comptables en les respectives comptes, alhora que es proven les devolucions.

En el missatge hi ha un camp addicional on els principals dades relacionades amb la compra es transmeten codificats per l'algoritme Hash Sha-1.

Aplicacions a instal·lar:

OBLIGATORI: Un formulari de pagament implementat en la web del comerç.

OBLIGATORI: Algoritme Hash Sha-1 implementat en el servidor d'Internet del comerç.

OPCIONAL: Programa per rebre i processar la resposta en línia a la sol·licitud d'autorització del pagament.

5.1. FORMULARI DE PAGAMENT DE LA WEB DEL COMERÇ

En la pàgina de pagament de la web del comerç caldrà incloure un botó perquè el comprador ho associï al pagament amb targeta.

El botó haurà d'estar vinculat al formulari de pagament ocult que es detalla a continuació. Quan el comprador seleccioni aquest botó, el comerç haurà d'enviar el formulari de pagament de l'operació al servidor de Caixa Catalunya, Tarragona i Manresa en la següent direcció:

<https://sis.sermepa.es/sis/realizarPago>

La finestra o frame on s'obri el TPV Virtual ha de tenir barres de desplaçament vertical i horitzontal per poder adaptar-se a les diferents pàgines d'autenticació que poguessin mostrar-se al comprador en processos posteriors.

Les dades que haurà de contenir el formulari de pagament es troben en l'Annex I.

5.2. OPERACIONS RECURRENTS

Es considera una operació recurrent aquella compra que es fraccionen els pagaments, per exemple, pagament de subscripcions periòdiques o pagaments ajornats.

El TPV Virtual de Caixa Catalunya, Tarragona i Manresa està homologat perquè operacions recurrents pagades amb targetes Visa o MasterCard a través d'Internet en les que s'hagi realitzat una autenticació positiva del titular no es puguin retrocedir si aquest manifesta que no les ha

realitzat.

Per poder processar operacions recurrents s'han de sol·licitar autoritzacions a través del formulari de pagament del TPV Virtual, informant camps diferents segons es tracti de la transacció per al pagament de la primera quota (Transacció Recurrent) o de la resta de quotes (Transaccions Successives):

NOM DEL CAMP	OBLIGATORI	OPCIONAL	NO INFORMAR
Ds_Merchant_Amount	Recurrent / Successiva		
Ds_Merchant_Currency	Rec. / Suc.		
Ds_Merchant_Order	Rec. / Suc. (mateix valor per a totes les operacions)		
Ds_Merchant_MerchantCode	Rec. / Suc.		
Ds_Merchant_MerchantURL		Rec. / Suc.	
Ds_Merchant_MerchantName		Rec. / Suc.	
Ds_Merchant_ConsumerLanguage	Rec. / Suc.		
Ds_Merchant_MerchantSignature	Rec. / Suc.		
Ds_Merchant_Terminal	Rec. / Suc.		
Ds_Merchant_MerchantData		Rec. / Suc.	
Ds_Merchant_Transaction_Type	Rec. (valor "5" o "R") / Suc. (valor "6" o "S")		
Ds_Merchant_DateFrequency	Recurrent		Successiva
Ds_Merchant_ChargeExpiryDate	Recurrent		Successiva
Ds_Merchant_SumTotal	Recurrent		Successiva

5.3. LOCALITZACIÓ D'ERRORS

Durant el procés d'instal·lació, si a l'enviar el formulari de pagament que executa en remot l'aplicació TPV Virtual apareix un dels errors de la taula següent implicarà que algun dels paràmetres dels camps enviats és erroni.

Taula de missatges que rep el client comprador quan ocorre un error en l'operació, així com el seu significat.

CODI	MISSATGE
MSG0000	El sistema està ocupat, provi-ho més tard
MSG0001	Nombre de comanda repetit
MSG0002	El bin de la targeta no està donat d'alta en FINANET
MSG0003	El sistema està arrencant, provi-ho en uns moments
MSG0004	Error d'Autenticació
MSG0005	No existeix mètode de pagament vàlid per a la seva targeta

CODI	MISSATGE
MSG0006	Targeta aliena al servei
MSG0007	Falten dades, per favor comprovi que el seu navegador accepta cookies
MSG0008	Error en dades enviades. Contacti amb el seu comerç.

Per localitzar el camp erroni caldrà veure el codi font de la pàgina d'error i buscar, entre el text HTML, la cadena "--SIS". El valor numèric xxxx adjunt a la instrucció "<!--SISxxxx:-->" indicarà el tipus d'error segons la taula de l'Annex IV.

Així mateix en l'Annex IV s'inclou una segona taula amb els missatges que es mostren al titular davant els diferents errors. Sol s'inclouen els textos en castellà, cal tenir en compte que estaran traduïts al idioma utilitzat pel titular.

5.4. DISSENY DE L'ALGORITME HASH EN EL SERVIDOR D'INTERNET

Es dotarà al comerç d'una clau, que s'utilitzarà per signar les dades aportades pel mateix, podent verificar-se no sol la identificació del comerç, sinó que les dades no han estat alterats en cap moment. Utilitzarà com a protocol de securització l'algoritme públic Hash SHA-1, que garanteix els requisits mínims de seguretat quant a l'autenticació de l'origen. La clau es proporcionarà per ser inclosa en la web del comerç.

Aquest mateix algoritme s'utilitzarà per assegurar al comerç l'autenticitat de les dades de la resposta, posat cas que es proporioni URL de notificació per part del comerç.

El tipus de clau XA1 no està disponible en versions de php inferiors a la versió 4.3.0. Si el seu servidor utilitza alguna versió anterior posin-se en contacte amb el servei tècnic de Caixa de Catalunya, Tarragona i Manresa per trobar una solució alternativa.

Hi ha dos possibles casos de càlcul de firma electrònica:

- Per a operacions amb Ds_Merchant_TransactionType ≠ 5 o R: La firma electrònica del comerç caldrà calcular de la forma següent:

$$\text{Digest} = \text{SHA-1}(\text{Ds_Merchant_Amount} + \text{Ds_Merchant_Order} + \text{Ds_Merchant_MerchantCode} + \text{DS_Merchant_Currency} + \text{Ds_Merchant_TransactionType} + \text{Ds_Merchant_MerchantURL} + \text{CLAU SECRETA})$$

- Per a operacions amb Ds_Merchant_TransactionType = 5 o R (PAGAMENT RECURRENT INICIAL): La firma electrònica del comerç caldrà calcular de la forma següent:

$$\text{Digest} = \text{SHA-1}(\text{Ds_Merchant_Amount} + \text{Ds_Merchant_Order} + \text{Ds_Merchant_MerchantCode} + \text{DS_Merchant_Currency} + \text{Ds_Merchant_SumTotal} + \text{Ds_Merchant_TransactionType} + \text{Ds_Merchant_MerchantURL} + \text{CLAU SECRETA})$$

Si el comerç no té URL de notificació "en línia", es deixa el camp Ds_Merchant_MerchantURL en blanc.

Exemple

IMPORT (Ds_Merchant_Amount) = 1235 (va multiplicat per 100 per ser igual que el Ds_Merchant_Amount).
 NOMBRE DE COMANDA (Ds_Merchant_Order) = 29292929
 CODI COMERÇ (Ds_Merchant_MerchantCode) = 201920191
 MONEDA (Ds_Merchant_Currency) = 978
 CLAU SECRETA = h2u282kMks01923kmqpo

Cadena resultat: 1235292929201920191978h2u282kMks01923kmqpo

Resultat SHA-1: c8392b7874i2994c74fa8bea3i2dff38f3913c46

La clau secreta mai ha de ser transmesa, ni ha d'aparèixer en el codi font de la web del comerç, ni ha de ser accessible dins de l'estructura de fitxers de la web. Per això, el càlcul de l'algoritme Hash SHA-1 deu implementar-se en la part privada del servidor d'Internet del comerç.
Si el comerç resideix en un servidor aliè sota una fórmula de hosting o similar, deurà posar-se en contacte amb l'empresa proveïdora perquè l'informi de la manera d'implementar l'algoritme criptogràfic.

Caixa Catalunya, Tarragona i Manresa facilita exemples de connexió amb el TPV en diferents llenguatges de programació.

Referències SHA-1:

- Estàndard de Hash Assegurança, FIPS PUB 180-1.
<http://www.itl.nist.gov/fipspubs/fip180-1.htm>
<http://csrc.nist.gov/publications/fips/fips180-1/fips180-1.pdf>
- Llista d'Implementacions Validades del SHA-1
<http://csrc.nist.gov/cryptval/dss/dsaval.htm>
- Les especificacions de l'Estàndard del Hash Assegurança (Algoritme SHA-1):
<http://csrc.nist.gov/cryptval/shs.html>
- Què és XA i SHA-1?
<http://www.rsasecurity.com/rsalabs/faq/3-6-5.html>

5.5. RESPOSTA ON-LINE

Si el comerç desitja disposar del resultat dels pagaments immediatament després de la seva realització, existeixen quatre mecanismes de resposta, que poden coexistir simultàniament:

1. Consultant, via Internet, el **Mòdul d'Administració**.
Es podrà consultar, imprimir i exportar a fitxer les operacions dels últims 45 dies.
2. Implementant una solució de **Resposta en línia**.
Permet que en el mateix moment en què el titular de la targeta rep la resposta de la petició de pagament amb targeta, la web del comerç rebí un missatge amb la mateixa informació.
3. Via **fitxer amb un llistat d'operacions**.
El fitxer es generarà periòdicament (normalment serà un fitxer diari) i serà enviat a una direcció de correu electrònic de manera xifrada.
4. Via **consulta SOAP**.
Permet al comerç realitzar una consulta d'una operació mitjançant la tecnologia SOAP-XML.

La **resposta en línia** és el sistema més utilitzat. En cas de voler utilitzar fitxer amb llistat d'operacions o consulta SOAP s'hauria de posar-se en contacte amb el servei tècnic de Caixa de Catalunya, Tarragona i Manresa, qui informaria sobre això.

Hi ha dos possibles vies de recepció de la resposta en línia, que es poden combinar entre elles, utilitzant les dues a la vegada o una d'elles com secundària en cas de error en la

primera:

- **Via correu electrònic:** recepció de la resposta a l'autorització de pagament en l'adreça de correu electrònic que el comerç hagi indicat al sol·licitar l'alta del TPV virtual.

- **Via URL:** recepció de la resposta en la direcció URL indicada en el formulari de pagament. Aquesta opció requereix d'uns senzills desenvolupaments informàtics en la web del comerç, tant per habilitar la recepció de la resposta com per integrar-la dins de la base de dades del comerç. **És l'opció recomanada.**

Per implementar la resposta en línia via URL s'haurà de facilitar en el formulari de petició de pagament una URL on rebre les respostes (camp Ds_Merchant_MerchantURL). Aquesta URL serà un CGI, Servlet o similar, desenvolupat en el llenguatge que es consideri adequat perquè el servidor del comerç sigui capaç d'interpretar la resposta que li envii el TPV virtual. **Serà una pàgina transparent a l'usuari** (es a dir, no es carregarà en el navegador). Hi podran rebre i recollir les dades de la resposta on-line i d'aquesta forma introduir-les en la seva base de dades.

El protocol utilitzat en les respostes via URL pot ser http o https, el format d'aquest missatge és un formulari HTML, enviat amb el mètode POST, i els camps del qual són els següents:

DADA	NOM DEL CAMP	LONG.	COMENTARIS
Data	Ds_Date	10 A	Data de la transacció (DD-MM-AAAA).
Hora	Ds_Hour	5 A	Hora de la transacció (HH:MM).
Import	Ds_Amount	12 N	Mateix valor que en la petició.
Moneda	Ds_Currency	4 N	Mateix valor que en la petició.
Codi de comanda	Ds_Order	12 N	Mateix valor que en la petició.
Codi de comerç Codi FUC	Ds_MerchantCode	9 N	Mateix valor que en la petició.
Número de terminal	Ds_Terminal	3 N	Mateix valor que en la petició.
Firma per al comerç	Ds_Signature	40 AN	Veure instruccions al peu de la taula.
Codi de resposta	Ds_Response	4 N	Veure llista al peu de la taula.
Tipus de transacció	Ds_TransactionType	1 AN	Mateix valor que en la petició.
Pagament segur	Ds_SecurePayment	1 N	0 – Pagament NO segur 1 – Pagament segur
Dades del comerç	Ds_MerchantData	1024 AN	Informació opcional enviada pel comerç en el formulari petició de pagament.
País del Titular	Ds_Card_Country	3 N	País d'emissió de la targeta Veure ANNEX 5 amb llista de països
Codi d'autorització	Ds_AuthorisationCode	6 AN	Codi alfanumèric d'autorització assignat a l'aprovació per la institució autoritzadora.
Idioma del Titular	Ds_ConsumerLanguage	3 N	El valor 0, indicarà que no s'ha determinat el idioma del client. (Opcional).
Tipus de targeta	Ds_Card_Type	1 AN	C – targeta de crèdit D – targeta de dèbit

En els camps Ds_Currency, Ds_Terminal i Ds_ConsumerLanguage la longitud es considera màxima pel que no és imprescindible el farcit amb zeros a l'esquerra. La firma serà generada amb els camps exactament com s'enviïn.

Igual que en la petició de pagament d'una compra, la resposta en línia inclou una firma electrònica que garantirà la integritat de les respostes.

L'algoritme serà el mateix i la fórmula per al càlcul serà:

Digest=SHA-1(Ds_Amount + Ds_Order + Ds_MerchantCode + Ds_Currency + Ds_Response +
+ CLAU SECRETA)

La connexió utilitzada per comunicar la confirmació "en línia" entre el TPV Virtual i el comerç pot ser SSL. Per evitar comunicacions fraudulentas, opcionalment el comerç pot activar un filtre que limiti la recepció de la confirmació "en línia" sol des del TPV Virtual.

El TPV Virtual per defecte pot comunicar als ports 80, 443, 8080 i 8081 del comerç. Altres ports hauran de ser consultats al servei tècnic de Caixa de Catalunya, Tarragona i Manresa.

Una vegada que el comerç rep el formulari, els valors del codi de resposta indiquen si l'operació està aprovada o denegada i, en aquest cas, el motiu pel qual es rebutja. La llista de valors es troba en l'Annex II del present document.

5.6. CONTINUÏTAT DE LA SESSIÓ DEL NAVEGADOR

Una vegada el titular de la targeta finalitza el procés de pagament i se li mostra la pantalla amb el resultat del mateix, aquesta inclou un botó de  perquè el comprador retorni a la sessió de la web del comerç.

La manera com continua la sessió del comerç amb el seu client anirà segons les instruccions associades al botó de . Aquestes instruccions, que el titular del comerç haurà comunicat a Caixa Catalunya, Tarragona i Manresa en el qüestionari que se li tramita per iniciar el procés d'alta, poden ser:

- **Instrucció "TANCAR FINESTRA"**: Al seleccionar  es tanca la finestra o frame amb el resultat del pagament i es continua la sessió en la pàgina del comerç que es mantenia en segon pla.
- **Instrucció "URL_OK i URL_KO"**: Al seleccionar  la sessió del navegador continua a la mateixa finestra de la pàgina de pagament, redirigint-se a una URL que el comerç prèviament hagi comunicat a Caixa Catalunya, Tarragona i Manresa. Aquesta URL podrà ser diferent si el pagament ha segueix autoritzat (URL_OK) o denegat (URL_KO). Cal tenir en compte que si el comprador tanca la finestra a través del botó  del navegador, les URL_OK/URL_KO no seran operatives i la sessió continuarà en la pàgina del comerç que es mantenia en segon pla.
- **Opció per a comerços amb RESPOSTA EN LÍNIA via URL**: A més de les dues instruccions anteriors, els comerços que disposen del servei de RESPOSTA EN LÍNIA VIA URL la continuïtat de la sessió la pot realitzar la pròpia web del comerç, tancant la finestra de pagament en el moment en què es rebí la resposta en línia.

5.7. ENVIAMENT DE TRANSACCIONS AL TPV VIRTUAL MITJANÇANT XML

Existeix la possibilitat d'enviar la transacció mitjançant XML permetent automatitzar l'enviament de transaccions, per exemple un grup de devolucions.

És molt important tenir en compte que aquest recurs és vàlid sol per als següents tipus de transaccions (Ds_Merchant_TransactionType), ja que al no ser present el titular no podrà autenticar-se:

- 1 - Preautorització
- 2 - Confirmació de preautorització
- 3 - Devolució automàtica
- 6 - Transacció successiva

- 8 - Confirmació d'autenticació
- 9 - Anul·lació de preautoritzacions
- A - Pagament no segur sense autenticació
- O - Preautorització Diferida
- P - Confirmació de Preautorització Diferida
- Q - Anul·lació de Preautorització Diferida
- R - Preautorització Diferida Recurrent
- S - Confirmació de Preautorització Diferida Recurrent / Transacció Successiva

Els tipus 1, A, O, P, Q, R i S no estan activats per defecte i els comerços que ho considerin necessari ho hauran de sol·licitar a la seva oficina de Caixa de Catalunya, Tarragona i Manresa. Totes les operacions Que s'enviïn mitjançant aquest sistema es consideraran NO SEGURES ja que no pot haver-hi autenticació.

La comunicació es realitzarà mitjançant un enviament del document XML a la direcció indicada del TPV Virtual. El sistema interpretarà el document XML i realitzarà les validacions pertinents per a, a continuació, processar l'operació. Depenent del resultat de l'operació, es munta un document XML de resposta amb el resultat de la mateixa.

El document XML es transmetrà mitjançant un enviament amb POST a la direcció:

Real: <https://sis.sermepa.es/sis/operacions>

L'enviament es realitzarà simulant la petició realitzada per un formulari amb un únic input anomenat "entrada". El valor de "entrada" serà el document XML, el qual ha d'estar en format x-www-form-urlencoded.

Es defineixen dos tipus de missatge en l'Annex III:

1. DATOSENTRADA: Missatge de sol·licitud enviat.
2. RETORNOXML: Resposta a la petició.

5.8. EXEMPLES I SIMULADORS

Una vegada el procés d'alta del TPV Virtual estigui completat el comerç rebrà via correu electrònic els següents fitxers d'ajuda a la instal·lació:

- Un simulador del TPV virtual del comerç format per:
 - Un formulari de pagament implementat en HTML.
 - Algoritme Hash Sha-1 implementat en Javascript.
- Exemples de programació de l'algoritme Hash Sha-1 implementats en:
 - C
 - CGI en C
 - Java-JSP
 - Java-JSP+Bean
 - Javascript (no recomanat si s'instal·la a la mateixa web del comerç)
 - ASP
 - Perl
 - PHP

Si el servidor d'Internet del comerç necessita d'altres llenguatges, el comerç/empresa deurà posar-se en contacte amb el Servei Tècnic de Suport a la Instal·lació de Caixa Catalunya, Tarragona i Manresa.

5.9. SERVEI TÈCNIC DE SUPORT A LA INSTAL·LACIÓ

Caixa Catalunya, Tarragona i Manresa posa a disposició del comerç/empresa que desitgi instal·lar el TPV virtual el Servei Tècnic de Suport a la Instal·lació que atendrà, de manera totalment gratuïta, qualsevol consulta tècnica o operativa sobre la seva instal·lació i funcionament.

Tel. 902 110 560



Horari d'atenció telefònica:

HIVERN: 16 Setembre a 30 Juny → Dilluns a Dijous 8:00 h.- 18:00 h.

Divendres 8:00 h.- 15:00 h.

ESTIU: 1 Juliol a 15 Setembre

→ Dilluns a Divendres 8:00 h.- 15:00



e m@il

SoporteTPVVirtual@ap.caixacatalunya.es

Així mateix per a incidències sobre comunicacions, inestabilitat del sistema i problemes similars SERMEPA posa a la seva disposició el telèfon 902.198747 les 24 hores del dia tots els dies de l'any.

ANNEXOS

ANNEX I. DADES DEL FORMULARI DE PAGAMENT

DADA	NOM DEL CAMP	LONG.	COMENTARIS
Import	Ds_Merchant_Amount	12 N	Obligatori. Les dues últimes posicions es consideren decimals, excepte en l'en.
Moneda	Ds_Merchant_Currency	4 N	Obligatori. 978 – Euros 840 – Dòlars 826 – Lliures Esterlines 392 – l'en
Codi de comanda	Ds_Merchant_Order	mín. 4N màx.12 AN	Obligatori. Els 4 primers dígit han de ser numèrics, per als dígit restants sol utilitzar els següents caràcters ASCII Del 30 = 0 al 39 = 9 Del 65 = A al 90 = Z Del 97 = a al 122 = z El codi ha de ser diferent de transaccions anteriors.
Descripció del Producte	Ds_Merchant_ProductDescription	Màx.125 AN	Aquest camp es mostrarà al titular en la pantalla de confirmació de la compra.
Nom i cognoms del titular	Ds_Merchant_Titular	Màx. 60 AN	Aquest camp es mostrarà al titular en la pantalla de confirmació de la compra.
Identificació de comerç codi FUC	Ds_Merchant_MerchantCode	9 N	Obligatori. Codi fix assignat per Caixa Catalunya, Tarragona i Manresa.
URL	Ds_Merchant_MerchantURL	250 AN	Obligatori si el comerç té notificació "en línia". URL del comerç que rebrà un post amb les dades de la transacció.
URLOK	Ds_Merchant_UrlOK	250 AN	Opcional. Si s'envia serà utilitzat com URLOK, ignorant el configurat en el mòdul d'administració en cas de tenir-lo.
URLKO	Ds_Merchant_UrlKO	250 AN	Opcional. Si s'envia serà utilitzat com URLKO, ignorant el configurat en el mòdul d'administració en cas de tenir-lo.
Nom del comerç	Ds_Merchant_MerchantName	25 AN	Opcional. Serà el nom del comerç que apareixerà en la pàgina de pagament del client, si n'hi hagués.
Idioma del titular	Ds_Merchant_ConsumerLanguage	3 N	Opcional. 0 – Client 8 – Suec 1 – Castellà 9 – Portuguès 2 – Anglès 10 – València 3 – Català 11 – Polac 4 – Francès 12 – Gallec 5 – Alemany 13 – Euskera 6 – Holandès 7 – Italià
Firma del comerç	Ds_Merchant_MerchantSignature	40 AN	Obligatori. Veure apartat 5.2. - DISSENY DE L'ALGORITME HASH EN EL SERVIDOR D'INTERNET
Nombre de terminal	Ds_Merchant_Terminal	3 N	Obligatori. De manera estàndard: 1 – Operacions en euros (Ds_Merchant_Currency = 978) En cas de voler més terminals es poden sol·licitar al servei tècnic de Caixa de Catalunya, Tarragona i Manresa
Dades del comerç	Ds_Merchant_MerchantData	1024 AN	Opcional. Informació lliure del comerç per ser rebuda en la resposta en línia (via URL o correu electrònic).

DADA	NOM DEL CAMP	LONG.	COMENTARIS
Tipus de transacció	Ds_Merchant_TransactionType	1 N	Opcional (per defecte igual a "0"). 0 – Pagament estàndard 1 – Preautorització (només comerços autoritzats) 2 – Confirmació de Preautorització 3 – Devolució parcial o total 5 – Transacció recurrent 6 – Transacció Successiva 7 – Autenticació 8 – Confirmació d'Autenticació 9 – Anul·lació de Preautorització O – Preautorització Diferida P – Confirmació de Preautorització Diferida Q – Anul·lació de Preautorització Diferida R – Preautorització Diferida Recurrent S – Confirmació de Preautorització Diferida Recurrent / Transacció Successiva
Import Total	Ds_Merchant_SumTotal	12 N	Obligatori. si "Tipus Transacció = 5" Representa la summa total dels imports de les quotes. Les dues últimes posicions són els decimals.
Freqüència d'una transacció recurrent	Ds_Merchant_DateFrequency	3 N	Obligatori. si "Tipus Transacció = 5" Indica el interval mínim de temps, en dies, entre el cobrament de quotes en un pagament recurrent (veure 4.1.1)
Caducitat d'una transacció recurrent	Ds_Merchant_ChargeExpiryDate	10 AN	Obligatori si "Tipus Transacció = 5" Data de cobrament de l'última quota en un pagament recurrent (veure 4.1.1) Format: AAAA-MM-DD
Codi d'autorització	Ds_Merchant_AuthorisationCode	6 N	Opcional. Representa el codi d'autorització necessari per identificar una transacció recurrent successiva en les devolucions d'operacions recurrents successives.
Data de la operació recurrent successiva	Ds_Merchant_TransactionDate	10 AN	Opcional. Format yyyy-MM-dd. Representa la data de la operació recurrent successiva, necessària per a identificar la transacció en les devolucions d'operacions recurrents successives. Obligatori per a les devolucions d'operacions recurrents.

ANNEX II. TAULA DE CODIS DE RESPOSTA (Ds_Response)

Codis de resposta enviats pel banc emissor de la targeta

CODIS DE RESPOSTA PER INDICAR QUE LA TRANSACCIÓ HA ESTAT APROVADA		
CODI	DESCRIPCIÓ BREU	COMENTARI
000	TRANSACCIÓ APROVADA	Transacció autoritzada pel banc emissor de la targeta
001	TRANSACCIÓ APROVADA PRÈVIA IDENTIFICACIÓ DE TITULAR	Codi exclusiu per a transaccions Verified by Visa o MasterCard SecureCode. ----- La transacció ha estat autoritzada i, a més, el banc emissor ens informa que ha autenticat correctament la identitat del titular de la targeta.
002 - 099	TRANSACCIÓ APROVADA	Transacció autoritzada pel banc emissor.

CODIS DE RESPOSTA PER INDICAR QUE LA TRANSACCIÓ HA ESTAT DENEGADA		
CODI	DESCRIPCIÓ BREU	COMENTARI
101	TARGETA CADUCADA	Transacció denegada perquè la data de caducitat de la targeta que s'ha informat en el pagament, és anterior al vigent actualment.
102	TARGETA BLOQUEJADA TRANSITÒRIAMENT O SOTA SOSPITA DE FRAU	Targeta bloquejada transitòriament pel banc emissor o sota sospita de frau.
104	OPERACIÓ NO PERMESA	Operació no permesa per a aquest tipus de targeta.
107	CONTACTAR AMB L'EMISSOR	El banc emissor no permet una autorització automàtica. Cal contactar telefònicament amb el seu centre autoritzador per obtenir una aprovació manual.
109	IDENTIFICACIÓ INVALIDA DEL COMERÇ O TERMINAL	Denegada perquè el comerç no està correctament donat d'alta en els sistemes internacionals de targetes.
110	IMPORT INVALIDO	L'import de la transacció és inusual per al tipus de comerç que sol·licita l'autorització de pagament.
114	TARGETA NO SUPORTA EL TIPUS D'OPERACIÓ SOL·LICITAT	Operació no permesa per a aquest tipus de targeta.
116	DISPONIBLE INSUFICIENT	El titular de la targeta no disposa de suficient crèdit per atendre el pagament.
118	TARGETA NO REGISTRADA	Targeta inexistent o no donada d'alta pel banc emissor.
125	TARGETA NO EFECTIVA	Targeta inexistent o no donada d'alta pel banc emissor.
129	ERROR CVV2/CVC2	Codi exclusiu per a transaccions en les quals se sol·licita el codi de 3 dígits CVV2 (tarj.Visa) o CVC2 (tarj.MasterCard) del revers de la targeta. ----- És erroni el codi CVV2/CVC2 informat pel comprador.
167	CONTACTAR AMB L'EMISSOR: SOSPITA DE FRAU	A causa d'una sospita que la transacció és fraudulenta el banc emissor no permet una autorització automàtica. Cal contactar telefònicament amb el seu centre autoritzador per obtenir una aprovació manual.
180	TARGETA ALIENA AL SERVEI	Operació no permesa per a aquest tipus de targeta.
181 - 182	TARGETA AMB RESTRICCIONS DE DÈBIT O CRÈDIT	Targeta bloquejada transitòriament pel banc emissor.
184	ERROR EN AUTENTICACION	Codi exclusiu per a transaccions Verified by Visa o MasterCard SecureCode. ----- La transacció ha estat denegada perquè el banc emissor no va poder autenticar degudament al titular de la targeta.
190	DENEGACIÓ SENSE ESPECIFICAR EL MOTIU	Transacció denegada pel banc emissor però sense que aquest doni detalls sobre el motiu.
191	DATA DE CADUCITAT ERRÒNIA	Transacció denegada perquè la data de caducitat de la targeta que s'ha informat en el pagament, no es correspon amb el vigent actualment.

CODIS DE RESPOSTA PER INDICAR QUE LA TRANSACCIÓ HA ESTAT DENEGADA I QUE, A MÉS, EL BANC EMISSOR CONSIDERA QUE LA TARGETA AQUESTA EN UNA SITUACIÓ DE POSSIBLE FRAU I, PER AIXÒ, SOL·LICITA DE RETENIR-LA FÍSICAMENT O D'ACTIVAR-LA VIRTUALMENT EN "LLISTES NEGRES"		
CODI	DESCRIPCIÓ BREU	COMENTARI
201	TARGETA CADUCADA	Transacció denegada perquè la data de caducitat de la targeta que s'ha informat en el pagament, és anterior al vigent actualment. ----- A més, el banc emissor considera que la targeta està en una situació de possible frau i, per això, sol·licita de retenir-la físicament o d'activar-la virtualment en "llistes negres".
202	TARGETA BLOQUEJADA TRANSITÒRIAMENT O SOTA SOSPITA DE FRAU	Targeta bloquejada transitòriament pel banc emissor o sota sospita de frau. ----- A més, el banc emissor considera que la targeta està en una situació de possible frau i, per això, sol·licita de retenir-la físicament o d'activar-la virtualment en "llistes negres".
204	OPERACIÓ NO PERMESA	Operació no permesa per a aquest tipus de targeta. ----- A més, el banc emissor considera que la targeta està en una situació de possible frau i, per això, sol·licita de retenir-la físicament o d'activar-la virtualment en "llistes negres".
207	CONTACTAR AMB L'EMISSOR	El banc emissor no permet una autorització automàtica. Cal contactar telefònicament amb el seu centre autoritzador per obtenir una aprovació manual. ----- A més, el banc emissor considera que la targeta està en una situació de possible frau i, per això, sol·licita de retenir-la físicament o d'activar-la virtualment en "llistes negres".
208 - 209	TARGETA PERDUDA O ROBADA	Targeta bloquejada pel banc emissor a causa que el titular li ha manifestat, amb anterioritat, que li ha estat robada o perduda. ----- <i>A més, el banc emissor considera que la targeta està en una situació de possible frau i, per això, sol·licita de retenir-la físicament o d'activar-la virtualment en "llistes negres".</i>
280	ERROR CVV2/CVC2	Codi exclusiu per a transaccions en les quals se sol·licita el codi de 3 dígits CVV2 (tarj.Visa) o CVC2 (tarj.MasterCard) del revers de la targeta. ----- És erroni el codi CVV2/CVC2 informat pel comprador. ----- A més, el banc emissor considera que la targeta està en una situació de possible frau i, per això, sol·licita de retenir-la físicament o d'activar-la virtualment en "llistes negres".
290	DENEGACIÓ SENSE ESPECIFICAR EL MOTIU	Transacció denegada pel banc emissor però sense que aquest doni detalls sobre el motiu. ----- A més, el banc emissor considera que la targeta està en una situació de possible frau i, per això, sol·licita de retenir-la físicament o d'activar-la virtualment en "llistes negres".

CODIS DE RESPOSTA REFERITS A ANUL·LACIÓ O RETROCESSIÓ PARCIAL (<i>Ds_Merchant_TransactionType = 3</i>)		
CODI	DESCRIPCIÓ BREU	COMENTARI
400	ANUL·LACIÓ ACCEPTADA	Transacció d'anul·lació o retrocessió parcial acceptada pel banc emissor.
480	NO TROBADA L'OPERACIÓ ORIGINAL O ESTAFI-OUT EXCEDIT	L'anul·lació o retrocessió parcial no ha estat acceptada perquè no s'ha localitzat l'operació original, o bé, perquè el banc emissor no ha donat resposta dins de l'estafi-out predefinit.
481	ANUL·LACIÓ ACCEPTADA	Transacció d'anul·lació o retrocessió parcial acceptada pel banc emissor. No obstant això, la resposta del banc emissor s'ha rebut amb molta demora, fora de l'estafi-out predefinit.

CODIS DE RESPOSTA REFERITS A CONCILIACIONS DE PRE-AUTORITZACIONS O PRE-AUTENTICACIONS (<i>Ds_Merchant_TransactionType</i> = 2 o 8)		
CODI	DESCRIPCIÓ BREU	COMENTARI
500	CONCILIACIÓ ACCEPTADA	La transacció de conciliació ha estat acceptada pel banc emissor.
501 - 503	NO TROBADA L'OPERACIÓ ORIGINAL O ESTAFI-OUT EXCEDIT	La conciliació no ha estat acceptada perquè no s'ha localitzat l'operació original, o bé, perquè el banc emissor no ha donat resposta dins de l'estafi-out predefinit.

CODIS DE RESPOSTA REFERITS A CONCILIACIONS DE PRE-AUTORITZACIONS DIFERIDES O PRE-AUTORITZACIÓ DIFERIDA RECURRENT (<i>Ds_Merchant_TransactionType</i> = O o R)		
CODI	DESCRIPCIÓ BREU	COMENTARI
9928	ANUL·LACIÓ DE PREAUTORIZACIÓ REALITZADA PEL SISTEMA	El sistema ha anul·lat la preautorització diferida al haver passat més de 72 hores.
9929	ANUL·LACIÓ DE PREAUTORIZACIÓ REALITZADA PEL COMERÇ	La anul·lació de la preautorització ha estat acceptada

Codis de resposta enviats per la pròpia plataforma de pagaments de CAIXA CATALUNYA, TARRAGONA I MANRESA

CODIS DE RESPOSTA PER INDICAR QUE LA TRANSACCIÓ HA ESTAT REBUTJADA PER LA PLATAFORMA DE PAGAMENTS DE CAIXA CATALUNYA, TARRAGONA I MANRESA		
CODI	DESCRIPCIÓ BREU	COMENTARI
904	COMERÇ NO REGISTRAT EN EL FUC	Hi ha un problema en la configuració del codi de comerç. Contactar amb Caixa Catalunya, Tarragona i Manresa per a solucionar-ho.
909	ERROR DE SISTEMA	Error en l'estabilitat de la plataforma de pagaments de Caixa Catalunya, Tarragona i Manresa o en la dels sistemes d'intercanvi de Visa o MasterCard.
912	EMISSION NO DISPONIBLE	El centre autoritzador del banc emissor no està operatiu en aquests moments.
913	TRANSMISSIÓ DUPLICADA	S'ha processat recentment una transacció amb el mateix nombre de comanda (<i>Ds_Merchant_Order</i>).
916	IMPORT MASSA PETIT	No es possible operar amb aquest import.
928	ESTAFI-OUT EXCEDIT	El banc emissor no dona resposta a la petició d'autorització dins de l'estafi-out predefinit.
940	TRANSACCIÓ ANUL·LADA ANTERIORMENT	S'està sol·licitant una anul·lació o retrocessió parcial d'una transacció que amb anterioritat ja va ser anul·lada.
941	TRANSACCIÓ D'AUTORITZACIÓ JA ANUL·LADA PER UNA ANUL·LACIÓ ANTERIOR	S'està sol·licitant la confirmació d'una transacció amb un nombre de comanda (<i>Ds_Merchant_Order</i>) que es correspon a una operació anul·lada anteriorment.
942	TRANSACCIÓ D'AUTORITZACIÓ ORIGINAL DENEGADA	S'està sol·licitant la confirmació d'una transacció amb un nombre de comanda (<i>Ds_Merchant_Order</i>) que es correspon a una operació denegada.
943	DADES DE LA TRANSACCIÓ ORIGINAL DIFERENTS	S'està sol·licitant una confirmació errònia.
944	SESSIÓ ERRÒNIA	S'està sol·licitant l'obertura d'una tercera sessió. En el procés de pagament sol està permès tenir obertes dues sessions (l'actual i l'anterior pendent de tancament).
945	TRANSMISSIÓ DUPLICADA	S'ha processat recentment una transacció amb el mateix nombre de comanda (<i>Ds_Merchant_Order</i>).
946	OPERACIÓ A ANUL·LAR EN PROCÉS	S'ha sol·licitada l'anul·lació o retrocessió parcial d'una transacció original que encara està en procés i pendent de resposta.
947	TRANSMISSIÓ DUPLICADA EN PROCÉS	S'està intentant processar una transacció amb el mateix nombre de comanda (<i>Ds_Merchant_Order</i>) d'una altra que encara està pendent de resposta.
949	TERMINAL INOPERATIU	El nombre de comerç (<i>Ds_Merchant_MerchantCode</i>) o el de terminal (<i>Ds_Merchant_Terminal</i>) no estan donats d'alta o no són operatius.

CODIS DE RESPOSTA PER INDICAR QUE LA TRANSACCIÓ HA ESTAT REBUTJADA PER LA PLATAFORMA DE PAGAMENTS DE CAIXA CATALUNYA, TARRAGONA I MANRESA		
CODI	DESCRIPCIÓ BREU	COMENTARI
950	DEVOLUCIÓ NO PERMESA	La devolució no està permesa per reglamentació.
9078	NO EXISTEIX METODO DE PAGAMENT	Els tipus de pagament definits per al terminal (Ds_Merchant_Terminal) pel que es processa la transacció, no permeten pagar amb el tipus de targeta informat.
9093	TARGETA NO EXISTEIX	Targeta inexistent.
9253	CHECK-DIGIT ERRONI	Targeta no compleix amb el check-digit (posició 16 del número de targeta calculada segons algoritme de Luhn).
9912	EMISSOR NO DISPONIBLE	El centre autoritzador del banc emissor no està operatiu en aquests moments.
9913	ERROR EN CONFIRMACIÓ	Error en la confirmació que el comerç envia al TPV Virtual (sol aplicable en l'opció de sincronització SOAP)
9914	CONFIRMACIÓ "KO"	Confirmació "KO" del comerç (sol aplicable en l'opció de sincronització SOAP)

ANNEX III. MISSATGES XML

1. Especificació del document DATOSENTRADA.

Aquest missatge s'envia per sol·licitar una operació a la plataforma del TPV Virtual:

Versió 1.0 :

```
<!ELEMENT DATOSENTRADA
  (DS_Version,
   DS_MERCHANT_AMOUNT,
   DS_MERCHANT_CURRENCY,
   DS_MERCHANT_ORDER,
   DS_MERCHANT_MERCHANTCODE,
   DS_MERCHANT_MERCHANTURL,
   DS_MERCHANT_MERCHANTNAME ?,
   DS_MERCHANT_CONSUMERLANGUAGE ?,
   DS_MERCHANT_MERCHANTSIGNATURE,
   DS_MERCHANT_TERMINAL,
   DS_MERCHANT_TRANSACTIONTYPE,
   DS_MERCHANT_MERCHANTDATA ?,
   DS_MERCHANT_PAN?,
   DS_MERCHANT_EXPIRYDATE ?,
   DS_MERCHANT_CVV2 ?)>

<!ELEMENT DS_Version (#PCDATA)>
<!ELEMENT DS_MERCHANT_AMOUNT (#PCDATA)>
<!ELEMENT DS_MERCHANT_CURRENCY (#PCDATA)>
<!ELEMENT DS_MERCHANT_ORDER (#PCDATA)>
<!ELEMENT DS_MERCHANT_MERCHANTCODE (#PCDATA)>
<!ELEMENT DS_MERCHANT_MERCHANTURL (#PCDATA)>
<!ELEMENT DS_MERCHANT_MERCHANTNAME (#PCDATA)>
<!ELEMENT DS_MERCHANT_CONSUMERLANGUAGE (#PCDATA)>
<!ELEMENT DS_MERCHANT_MERCHANTSIGNATURE (#PCDATA)>
<!ELEMENT DS_MERCHANT_TERMINAL (#PCDATA)>
<!ELEMENT DS_MERCHANT_TRANSACTIONTYPE (#PCDATA)>
<!ELEMENT DS_MERCHANT_MERCHANTDATA (#PCDATA)>
<!ELEMENT DS_MERCHANT_PAN (#PCDATA)>
<!ELEMENT DS_MERCHANT_EXPIRYDATE (#PCDATA)>
<!ELEMENT DS_MERCHANT_CVV2 (#PCDATA)>
```

On:

- DS_Version: Versió de la DTD utilitzada per validar el missatge XML
- DS_MERCHANT_AMOUNT: veure APARTAT 5.1.
- DS_MERCHANT_CURRENCY: veure APARTAT 5.1.
- DS_MERCHANT_ORDER: veure APARTAT 5.1.
- DS_MERCHANT_MERCHANTCODE: veure APARTAT 5.1.
- DS_MERCHANT_MERCHANTURL: veure APARTAT 5.1.
- DS_MERCHANT_MERCHANTNAME: veure APARTAT 5.1.
- DS_MERCHANT_CONSUMERLANGUAGE : veure APARTAT 5.1.
- DS_MERCHANT_MERCHANTSIGNATURE:
 - XA1 dels camps Ds_Merchant_Amount + Ds_Merchant_Order
 - +Ds_Merchant_MerchantCode + DS_Merchant_Currency + DS_MERCHANT_PAN +
 - DS_MERCHANT_CVV2 + DS_MERCHANT_TRANSACTIONTYPE + CLAU SECRETA.
 - DS_MERCHANT_PAN sol s'inclourà si s'envia en el missatge.
 - DS_MERCHANT_CVV2 sol s'inclourà si s'envia en el missatge.
- DS_MERCHANT_TERMINAL: veure APARTAT 5.1.
- DS_MERCHANT_TRANSACTIONTYPE: sol es permeten els tipus:
 - 1-Preautorització (vàlid sol si el comerç està autoritzat i treballa en manera no segur)
 - 2- Confirmació de preautorització
 - 3- Devolució Automàtica
 - 6- Transacció Successiva
 - 8- Confirmació d'Autenticació
 - 9- Anul·lacions de preautoritzacions
 - A- Pagament no segur sense autenticació (per defecte aquesta operació no està permesa i sol podrà realitzar-se prèvia autorització de Caixa de Catalunya, Tarragona i Manresa).
- DS_MERCHANT_MERCHANTDATA: veure APARTAT 5.1.

- DS_MERCHANT_PAN : número de targeta.
- DS_MERCHANT_EXPIRYDATE : data caducitat (AAMM).
- DS_MERCHANT_AUTHORISATIONCODE : sol vàlid per a devolucions de transaccions recurrents successives. Veure APARTAT 5.1.
- DS_MERCHANT_TRANSACTIONDATE : sol vàlid per a devolucions de transaccions recurrents successives. Veure APARTAT 5.1.
- DS_MERCHANT_CVV2: Codi CVV2/CVC2 de la targeta (Dada opcional). Posat cas que s'inclogui, cal afegir a la firma, de la següent manera:
 firma = XA1(dades + clave_entidad)
 On "dades" és una cadena formada per:

dades=import + comanda + comerç + moneda
 - Si és una autorització o preautorització: dades = dades + targeta
 - Si a més de ser pagament tradicional, s'envia CVV2:
 dades = dades + CVV2
 Finalment, sempre se li afegeix el tipus d'operació:
 dades = dades + tipo_operación

A continuació es mostra un exemple del missatge:

```
<DATOSENTRADA>
  <DS_Version>
    0.1
  </DS_Version>
  <DS_MERCHANT_CURRENCY>
    978
  </DS_MERCHANT_CURRENCY>
  <DS_MERCHANT_MERCHANTURL>
    https://pruebaCom.jsp
  </DS_MERCHANT_MERCHANTURL>
  <DS_MERCHANT_TRANSACTIONTYPE>
    2
  </DS_MERCHANT_TRANSACTIONTYPE>
  <DS_MERCHANT_MERCHANTDATA>
    Estora+per a+ratolí
  </DS_MERCHANT_MERCHANTDATA>
  <DS_MERCHANT_AMOUNT>
    45
  </DS_MERCHANT_AMOUNT>
  <DS_MERCHANT_MERCHANTNAME>
    Comerç de Proves
  </DS_MERCHANT_MERCHANTNAME>
  <DS_MERCHANT_MERCHANTSIGNATURE>
    a63dfa507i549936f41f4961ccdace126b8ecdea
  </DS_MERCHANT_MERCHANTSIGNATURE>
  <DS_MERCHANT_TERMINAL>
    1
  </DS_MERCHANT_TERMINAL>
  <DS_MERCHANT_MERCHANTCODE>
    999008881
  </DS_MERCHANT_MERCHANTCODE>
  <DS_MERCHANT_ORDER>
    114532
  </DS_MERCHANT_ORDER>
</DATOSENTRADA>
```

2. Especificació del document RETORNOXML.

Aquest missatge és el que la plataforma enviarà com a resultat de l'operació

```
<!ELEMENT RETORNOXML (DS_Version ?,CODI,(OPERACIÓ|REBUT ))>
<!ELEMENT DS_Version (#PCDATA)>
<!ELEMENT CODI (#PCDATA)>
<!ELEMENT OPERACIÓ (Ds_Amount, Ds_Currency, Ds_Order, Ds_Signature, Ds_MerchantCode, Ds_Terminal,
Ds_Response, Ds_AuthorisationCode,Ds_TransactionType, Ds_SecurePayment, Ds_Reference ?, Ds_Language ?,
Ds_CardNumber ?, Ds_ExpiryDate ?, Ds_MerchantData ?, Ds_MerchantDTD)>
  <!ELEMENT Ds_Amount (#PCDATA)>
  <!ELEMENT Ds_Currency (#PCDATA)>
  <!ELEMENT Ds_Order (#PCDATA)>
  <!ELEMENT Ds_Signature (#PCDATA)>
  <!ELEMENT Ds_MerchantCode (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT Ds_Terminal (#PCDATA)>
<!ELEMENT Ds_Response (#PCDATA)>
<!ELEMENT Ds_AuthorisationCode (#PCDATA)>
<!ELEMENT Ds_TransactionType (#PCDATA)>
<!ELEMENT Ds_SecurePayment (#PCDATA)>
<!ELEMENT Ds_Reference (#PCDATA)>
<!ELEMENT Ds_Language (#PCDATA)>
<!ELEMENT Ds_CardNumber (#PCDATA)>
<!ELEMENT Ds_ExpiryDate (#PCDATA)>
<!ELEMENT Ds_MerchantData (#PCDATA)>
<!ELEMENT REBUT (#PCDATA)>
```

On:

- DS_Version: versió de la DTD utilitzada per validar l'XML.
- CODI: indica si l'operació ha estat correcta o no (no indica si ha estat autoritzada, sol si s'ha processat). Un 0 indica que l'operació ha estat correcta. En el cas que sigui diferent de 0, tindrà el codi de l'error i no apareixerà la informació de l'operació.
CODI no és Ds_Response una operació pot tenir un CODI = 0 i ser Denegada (Ds_Response diferent de 0).
- Ds_Amount: import de l'operació.
- Ds_Currency: moneda de l'operació.
- Ds_Order: comanda de l'operació.
- Ds_Signature: firma de l'operació, es calcula amb els camps.
Ds_Amount + Ds_Order + Ds_MerchantCode + Ds_Currency + Ds_Response + Ds_CardNumber + Ds_TransactionType + Ds_SecurePayment + Clau.
- El camp Ds_CardNumber sol formarà part de la firma posat cas que s'envii la targeta. Si la targeta s'envia asteriscada, el camp Ds_CardNumber també formarà part de la firma amb el valor asteriscado.
- Ds_MerchantCode: codi de comerç de l'operació.
- Ds_Terminal: nombre de terminal de l'operació.
- Ds_Response: valor que indica el resultat de l'operació. Indicarà si ha estat autoritzada o no. Els seus valors possibles són els de PRICE.
- Ds_AuthorisationCode: codi d'autorització en cas d'existir.
- Ds_TransactionType: tipus d'operació realitzada.
- Ds_MerchantData: veure APARTAT 5.1.
- Ds_SecurePayment: veure APARTAT 5.3.
- Ds_Reference: camp opcional per a pagament per referència.
- Ds_Language: indica idioma enviat pel comerç.
- Ds_CardNumber: número de targeta de crèdit.
- Ds_ExpiryDate: any i mes de caducitat de la targeta AAMM.
- REBUT: és una cadena de text que conté l'XML que el comerç ens va enviar mitjançant POST al camp entrada.

El camp DS_Version sol apareixerà posat cas que l'operació hagi estat correcta ja que és un valor que ens envia el comerç en cas de no ser correcta la dada anirà al camp REBUT.

L'enviament de la dada OPERACIÓ o REBUT depèn de també que l'operació sigui correcta o no.

A continuació es mostren tres exemples del missatge:

1- Operació correcta i Autoritzada:

```
<RETORNOXML>
  <DS_Version>1.0</DS_Version>
  <CODI>0</CODI>
  <OPERACIÓ>
    <Ds_Amount>100</DS_Amount>
    <Ds_Currency>978</DS_Currency>
    <Ds_Order>0001</DS_Order>
    <Ds_Signature>EEFF45687hgth</DS_Signature>
    <Ds_MerchantCode>999008881</DS_MerchantCode>
    <Ds_Terminal>1</DS_Terminal>
    <Ds_Response>0</DS_Response>
    <Ds_AuthorisationCode>222FFF</Ds_AuthorisationCode>
    <Ds_TransactionType>2</Ds_TransactionType>
    <Ds_SecurePayment>1</Ds_SecurePayment>
    <Ds_MerchantData>Les meves Dades</Ds_MerchantData>
  </OPERACIÓ>
</RETORNOXML>
```

2 - Operació correcta i denegada (190 - Denegada per l'entitat):

```
<RETORNOXML>
  <DS_Version>1.0</ DS_Version >
  <CODI>0</CODI>
  <OPERACIO>
    <Ds_Amount>100</DS_Amount>
    <Ds_Currency>978</DS_Currency>
    <Ds_Order>0001</DS_Order>
    <Ds_Signature>EEFF45687hgth</DS_Signature>
    <Ds_MerchantCode>999008881</DS_MerchantCode>
    <Ds_Terminal>1</DS_Terminal>
    <Ds_Response>190</DS_Response>
    <Ds_AuthorisationCode>222FFF</ Ds_AuthorisationCode>
    <Ds_TransactionType>2 Ds_TransactionType >
    <Ds_SecurePayment>1</Ds_SecurePayment>
    <Ds_MerchantData>Les meves Dades</ Ds_MerchantData>
  </OPERACIO>
</RETORNOXML>
```

3 - Operació incorrecta (051 - Núm. de Comanda Repetit). Mai serà autoritzada:

```
<RETORNOXML>
  <CODI>SIS0051</CODI>
  <REBUT>
    <DATOSENTRADA>
      <DS_MERCHANT_CURRENCY>
        978
      </DS_MERCHANT_CURRENCY>
      <DS_MERCHANT_MERCHANTURL>
        https://pruebaCom.jsp
      </DS_MERCHANT_MERCHANTURL>
      <DS_MERCHANT_TRANSACTIONTYPE>
        2
      </DS_MERCHANT_TRANSACTIONTYPE>
      <DS_MERCHANT_MERCHANTDATA>
        Estora+per a+ratolí
      </DS_MERCHANT_MERCHANTDATA>
      <DS_MERCHANT_AMOUNT>
        45
      </DS_MERCHANT_AMOUNT>
      <DS_MERCHANT_MERCHANTNAME>
        Comerç de Proves
      </DS_MERCHANT_MERCHANTNAME>
      <DS_MERCHANT_MERCHANTSIGNATURE>
        a63dfa507i549936f41f4961ccdace126b8ecdea
      </DS_MERCHANT_MERCHANTSIGNATURE>
      <DS_MERCHANT_TERMINAL>
        1
      </DS_MERCHANT_TERMINAL>
      <DS_MERCHANT_MERCHANTCODE>
        999008881
      </DS_MERCHANT_MERCHANTCODE>
      <DS_MERCHANT_ORDER>
        114532
      </DS_MERCHANT_ORDER>
      <DS_Version>
        1.0
      </ DS_Version >
    </DATOSENTRADA>
  </REBUT>
</RETORNOXML>
```

ANNEX IV. TAULA D'ERRORS

En la següent taula s'enumeren els possibles valors d'error que es pot rebre en la resposta del TPV Virtual, així com el camp al qual afecta (si és procedent) i el significat de cadascun d'ells. Així mateix s'especifica el missatge d'error que veurà el client (comprador) a cadascun d'aquests errors.

SISxxxx	CAMP AFECTAT	MOTIU	MISSATGE
SIS0007		Error al desmuntar XML d'entrada	MSG0008
SIS0008	Ds_Merchant_MerchantCode	Falta el camp	MSG0008
SIS0009	Ds_Merchant_MerchantCode	Error de format	MSG0008
SIS0010	Ds_Merchant_Terminal	Falta el camp	MSG0008
SIS0011	Ds_Merchant_Terminal	Error de format	MSG0008
SIS0014	Ds_Merchant_Order	Error de format	MSG0008
SIS0015	Ds_Merchant_Currency	Falta el camp	MSG0008
SIS0016	Ds_Merchant_Currency	Error de format	MSG0008
SIS0018	Ds_Merchant_Amount	Falta el camp	MSG0008
SIS0019	Ds_Merchant_Amount	Error de format	MSG0008
SIS0020	Ds_Merchant_Signature	Falta el camp	MSG0008
SIS0021	Ds_Merchant_Signature	Camp sense dades	MSG0008
SIS0022	Ds_TransactionType	Error de format	MSG0008
SIS0023	Ds_TransactionType	Valor desconegut	MSG0008
SIS0024	Ds_ConsumerLanguage	Valor excedeix de 3 posicions	MSG0008
SIS0025	Ds_ConsumerLanguage	Error de format	MSG0008
SIS0026	Ds_Merchant_MerchantCode	Error No existeix el comerç / Terminal enviat	MSG0008
SIS0027	Ds_Merchant_Currency	Error moneda no coincideix amb assignada per a aquest Terminal.	MSG0008
SIS0028	Ds_Merchant_MerchantCode	Error Comerç / Terminal està donat de baixa	MSG0008
SIS0031	Ds_Merchant_TransactionType	Mètode de pagament no definit	MSG0000
SIS0040		El comerç / Terminal no té cap mètode de pagament assignat	MSG0008
SIS0041 SIS0042	Ds_Merchant_Signature	Error en el càlcul de l'algoritme HASH	MSG0008
SIS0046		El bin de la targeta no està donat d'alta	MSG0002
SIS0051	Ds_Merchant_Order	Nombre de comanda repetit	MSG0001

SISxxxx	CAMP AFECTAT	MOTIU	MISSATGE
SIS0054	Ds_Merchant_Order	No existeix operació sobre la qual realitzar la devolució	MSG0008
SIS0055	Ds_Merchant_Order	L'operació sobre la qual es desitja realitzar la devolució no és una operació vàlida	MSG0008
SIS0056	Ds_Merchant_Order	L'operació sobre la qual es desitja realitzar la devolució no està autoritzada	MSG0008
SIS0057	Ds_Merchant_Amount	L'import a tornar supera el permès	MSG0008
SIS0058		Inconsistència de dades, en la validació d'una confirmació	MSG0008
SIS0059	Ds_Merchant_Order	Error, no existeix l'operació sobre la qual realitzar la confirmació	MSG0008
SIS0060	Ds_Merchant_Order	Ja existeix una confirmació associada a la preautorització	MSG0008
SIS0061	Ds_Merchant_Order	La preautorització sobre la qual es desitja confirmar no està autoritzada	MSG0008
SIS0062	Ds_Merchant_Amount	L'import a confirmar supera el permès	MSG0008
SIS0063 SIS0064 SIS0065		Error en número de targeta	MSG0008
SIS0066 SIS0067 SIS0068 SIS0069 SIS0070		Error en caducitat targeta	MSG0008
SIS0071		Targeta caducada	MSG0000
SIS0072	Ds_Merchant_Order	Operació no anul·lable	MSG0000
SIS0074	Ds_Merchant_Order	Falta el camp	MSG0008
SIS0075	Ds_Merchant_Order	El valor té menys de 4 posicions o més de 12	MSG0008
SIS0076	Ds_Merchant_Order	El valor no és numèric	MSG0008
SIS0078	Ds_TransactionType	Valor desconegut	MSG0005
SIS0093		Targeta no trobada en taula de rangs	MSG0006
SIS0094		La targeta no va ser autenticada com 3DSecure	MSG0004
SIS0112	Ds_TransactionType	Valor no permès	MSG0008
SIS0114		S'ha anomenat amb un GET en lloc d'un POST	MSG0000

SISxxxx	CAMP AFECTAT	MOTIU	MISSATGE
SIS0115	Ds_Merchant_Order	No existeix operació sobre la qual realitzar el pagament de la quota	MSG0008
SIS0116	Ds_Merchant_Order	L'operació sobre la qual es desitja pagar una quota no és vàlida.	MSG0008
SIS0117	Ds_Merchant_Order	L'operació sobre la qual es desitja pagar una quota no està autoritzada	MSG0008
SIS0118	Ds_Merchant_Amount	S'ha excedit l'import total de quotes que es va indicar a la primera operació d'una transacció recurrent	MSG0008
SIS0119	Ds_Merchant_DateFrequency	Error de format	MSG0008
SIS0120	Ds_Merchant_ChargeExpiryDate	Error de format	MSG0008
SIS0121	Ds_Merchant_SumTotal	Error de format	MSG0008
SIS0122	Ds_Merchant_ChargeExpiryDate Ds_Merchant_SumTotal	Error de format en algun dels dos camps	MSG0008
SIS0123	Ds_Merchant_ChargeExpiryDate	S'ha excedit la data límit que es va indicar a la primera operació d'una transacció recurrent	MSG0008
SIS0124	Ds_Merchant_DateFrequency	S'ha excedit la freqüència mínima que es va indicar a la primera operació d'una transacció recurrent	MSG0008
SIS0132		La data de Confirmació d'Autorització no pot superar en més de 7 dies a la preautorització	MSG0008
SIS0133		La data de confirmació d'Autenticació no pot superar en més de 45 dies l'autenticació prèvia	MSG0008
SIS0139		El pagament recurrent inicial està duplicat	MSG0008
SIS0142		Temps excedit per al pagament	MSG0000
SIS0198	Ds_Merchant_Amount	Import supera límit permès per al comerç	MSG0008
SIS0199		El nombre d'operacions supera el límit permès per al comerç	MSG0008
SIS0200		L'import acumulat supera el límit permès per al comerç	MSG0008
SIS0214		El comerç no admet devolucions	MSG0008
SIS0216	Ds_Merchant_CVV2	El CVV2 té més de tres posicions	MSG0008
SIS0217	Ds_Merchant_CVV2	Error de format en CVV2	MSG0008
SIS0219		El nombre d'operacions de la targeta supera el límit permès per al comerç	MSG0008

SISxxxx	CAMP AFECTAT	MOTIU	MISSATGE
SIS0220		L'import acumulat de la targeta supera el límit permès per al comerç	MSG0008
SIS0221	Ds_Merchant_CVV2	Error. El CVV2 és obligatori	MSG0008
SIS0222		Ja existeix una anul·lació associada a la preautorització	MSG0008
SIS0223		La preautorització que es desitja anul·lar no està autoritzada	MSG0008
SIS0224		El comerç no permet anul·lacions per no tenir firma ampliada	MSG0008
SIS0225	Ds_Merchant_Order	No existeix operació sobre la qual realitzar l'anul·lació	MSG0008
SIS0226		Inconsistència de dades en la validació d'una anul·lació	MSG0008
SIS0227	Ds_Merchant_TransactionDate	Valor no vàlid	MSG0008
SIS0229		No existeix el codi de pagament ajornat sol·licitat	MSG0008
SIS0252	Ds_Merchant_Pan	El comerç no permet l'enviament de targeta	MSG0008
SIS0253	Ds_Merchant_Pan	La targeta no compleix el check-digit	MSG0008
SIS0254		El nombre d'operacions per IP supera el màxim permès per al comerç	MSG0008
SIS0255		L'import acumulat per IP supera el límit permès per al comerç	MSG0008
SIS0256		El comerç no pot realitzar preautoritzacions	MSG0008
SIS0257		La targeta no permet preautoritzacions	MSG0008
SIS0258		Inconsistència en dades de confirmació	MSG0008
SIS0261		Operació supera alguna limitació d'operatòria definida per Caixa de Catalunya, Tarragona i Manresa	MSG0008
SIS0270	Ds_Merchant_TransactionType	Servei de Preautoritzacions Diferides no activat per al comerç	MSG0008
SIS0274	Ds_Merchant_TransactionType	Tipus d'operació desconeguda o no permesa per aquesta entrada	MSG0008

ANNEX V. LLISTA DE CODIS DE PAÏSOS

004	Afganistan	178	Congo	360	Indonèsia
008	Albània	180	Zaire	364	Iran
010	Antàrtida	184	Cook	368	Iraq
012	Algèria	188	Costa Rica	372	Irlanda
016	Samoa americana	191	Croàcia	376	Israel
020	Andorra	192	Cuba	380	Itàlia
024	Angola	196	Xipre	384	Costa
028	Antigua i Barbuda	203	Txèquia	388	Jamaica
031	Azerbaitjan	204	Benín	392	Japó
032	Argentina	208	Dinamarca	398	Kazajstan
036	Austràlia	212	Dominica	400	Jordània
040	Àustria	214	Dominicana	404	Kenya
044	Bahames	218	Equador	408	Corea
048	Bahrain	222	El Salvador	410	Corea
050	Bangladesh	226	Guinea Equatorial	414	Kuwait
051	Armènia	230	Etiòpia	417	Kirguizistan
052	Barbados	233	Estònia	418	Laos
056	Bèlgica	234	Feroe	422	Líban
060	Bermudes	238	Malvines	426	Lesotho
064	Bhutan	242	Fiji	428	Letònia
068	Bolívia	246	Finlàndia	430	Libèria
070	Bòsnia i Hercegovina	250	França	434	Líbia
072	Botswana	254	Guaiana francesa	438	Liechtenstein
074	Bouvet	258	Polinèsia francesa	440	Lituània
076	Brasil	260	Territori Del sud francès	442	Luxemburg
084	Belize	262	Jibuti	446	Macau
086	Maurici	266	Gabon	450	Madagascar
090	Salomó	268	Geòrgia	454	Malawi
092	Verges britàniques	270	Gàmbia	458	Malàisia
096	Brunei	280	Alemanya	462	Maldives
100	Bulgària	288	Ghana	466	Mali
104	Birmània	292	Gibraltar	470	Malta
108	Burundi	296	Kiribati	474	Martinica
112	Bielorússia	300	Grècia	478	Mauritània
116	Cambodja	304	Grenlàndia	480	Maurici
120	Camerun	308	Granada	484	Mexic
124	Canadà	312	Guadalupe	492	Mònaco
132	Cap Verd	316	Guam	496	Mongòlia
136	Caiman	320	Guatemala	498	Moldàvia
140	Centre Àfrica	324	Guinea	500	Monserrat
144	Sri Lanka	328	Guaiana	504	Marroc
148	Txad	332	Haití	508	Moçambic
152	Xile	334	Heard	512	Oman
156	Xina	336	Vaticà (Ciutat Estat)	516	Namíbia
158	Taiwan	340	Hondures	520	Nauru
162	Christmas	344	Hong Kong	524	Nepal
166	Cocos	348	Hongria	528	Holanda
170	Colòmbia	352	Islàndia	530	Antilles neerlandeses
174	Comores	356	Índia	533	Aruba
540	Nova Caledònia	646	Rwanda	762	Tadjikistan
548	Vanuatu	654	Santa Helena	764	Tailàndia

554 Nova Zelanda	659 Anguila	768 Togo
558 Nicaragua	662 Saint Lucia	776 Tonga
562 Níger	666 Saint Pierre i Miquelon	780 Trinitat i Tobago
566 Nigèria	670 San Vicente i Granadina	784 Emirats Àrabs
570 Niue	674 San Marino	788 Tunísia
574 Norfolk	678 São Tomé i Príncipe	792 Turquia
578 Noruega	682 Aràbia Saudita	795 Turkmenistan
580 Marianes Septentrionals	686 Senegal	796 Turks i Caicos
581 Minor (Estats Units)	690 Seychelles	798 Tuvalu
582 Pacífic	694 Sierra Leona	800 Uganda
583 Micronèsia	702 Singapur	804 Ucraïna
584 Marshall	703 Eslovàquia	807 Macedònia
586 Pakistan	704 Vietnam	818 Egipte
591 Panamà	705 Eslovènia	826 Regne Unit
598 Papua-Nova Guinea	706 Somàlia	834 Tanzània
600 Paraguai	710 Sud-àfrica	840 Estats Units
604 Perú	716 Zimbabwe	849 miscellaneus (Estats Units)
608 Filipines	720 Iemen	850 Verges americanes
612 Pitcairn	722 Tokelau	854 Burkina
616 Polònia	724 Espanya	858 Uruguai
620 Portugal	736 Sudan	860 Uzbekistan
624 Guinea Bissau	740 Surinam	862 Veneçuela
626 Timor	744 Svalbard i Jan Mayen	876 Wallis i Fortuna
630 Puerto Rico	748 Suazilandia	882 Samoa
634 Qatar	752 Suècia	886 Iemen
638 Reunió	756 Suïssa	891 Iugoslàvia
642 Romania	760 Síria	894 Zàmbia
643 Rússia		