



Conexión REST

Manual de integración API Java

Versión: 1

Fecha: 15/09/2020

Referencia: RS.TE.CEL.MAN.0035



Redsys, Servicios de Procesamiento, S.L. – c/ Francisco Sancha, 12 – 28034 Madrid (España)

www.redsys.es

Control de versión

Versión	Fecha	Afecta	Breve descripción del cambio
1.0	12/08/2020	Todo el documento	Versión inicial

ÍNDICE

1. OBJETIVO	4
2. USO DE LA API PHP	5
2.1 ESTRUCTURA DE LA API	5
2.2 DEFINICIÓN DE LOS PARÁMETROS DEL MENSAJE	6
2.2.1 PARÁMETROS DE ENVÍO OBLIGATORIO EN UNA PETICIÓN	6
2.2.2 PARÁMETROS DE ENVÍO OPCIONALES	7
2.2.3 PARÁMETROS Y FUNCIONES. PETICIÓN RESTOPERATIONSERVICE	11
2.2.4 PARÁMETROS Y FUNCIONES. PETICIÓN RESTINITIALREQUESTSERVICE	12
2.2.5 PARÁMETROS Y FUNCIONES. PETICIÓN RESTAUTHENTICATIONREQUESTSERVICE	12
2.3 CREACIÓN DEL SERVICIO DE CONEXIÓN Y PARÁMETROS DE RESPUESTA	13
3. EJEMPLOS	16
4. CÓDIGOS DE RESPUESTA	18

1. Objetivo

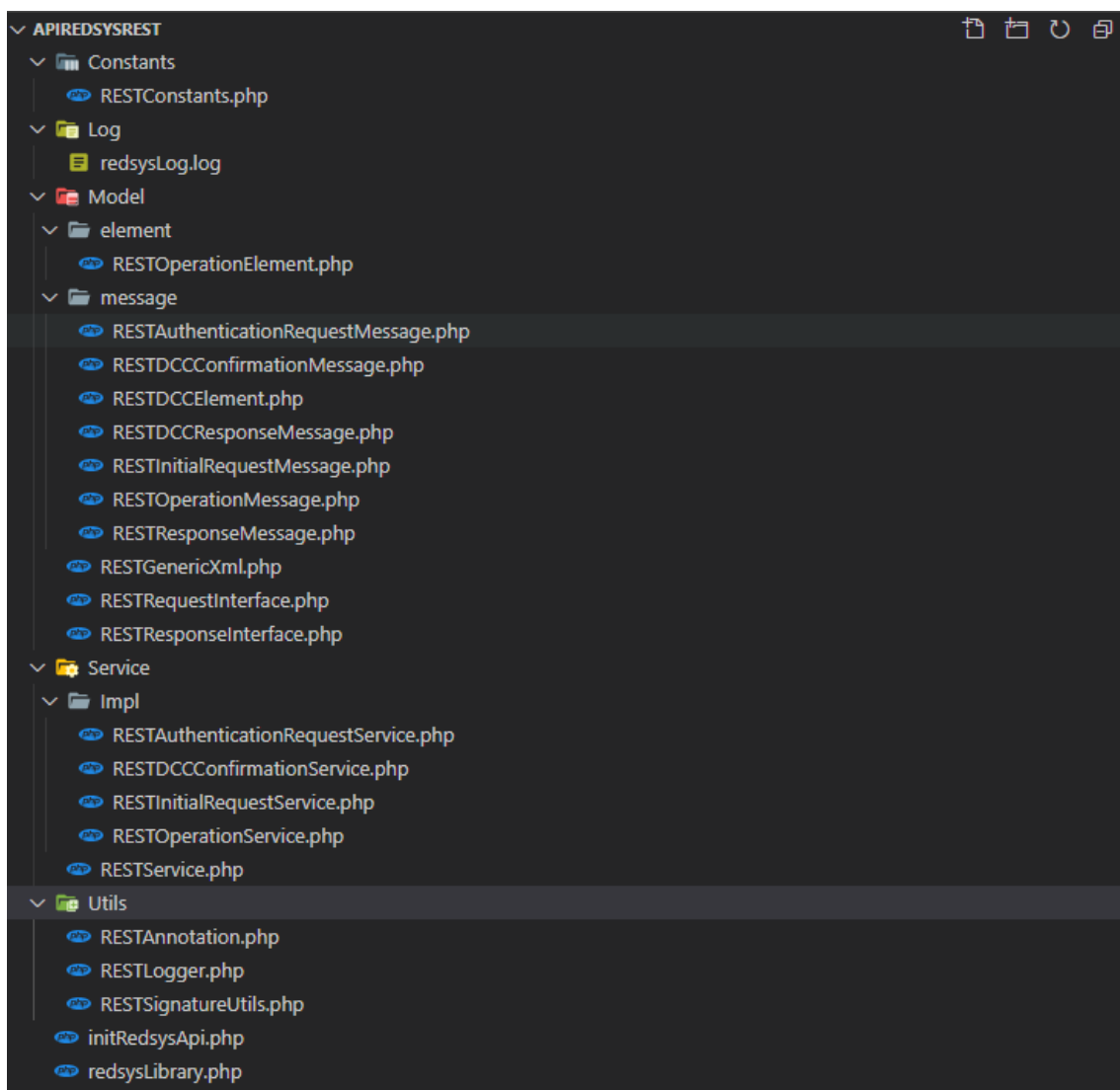
El presente documento define la guía de integración de la conexión REST para la integración de un comercio con el TPV-Virtual de Redsys mediante el uso de la API en lenguaje de programación PHP.

2. Uso de la API PHP

Previamente, el comercio debe instalar en su sistema el paquete que Redsys le ha proporcionado. En este caso con agregar al IncludePath de su proyecto y hacer *include* del fichero de inicialización sería suficiente.

2.1 Estructura de la API

Una vez incluida la librería, el comercio ya puede hacer uso de las clases y operativas necesarias para enviar los datos de la operación. La API consta los siguientes elementos:



A continuación, se detallan los diferentes elementos:

- En la carpeta **ApiRedsysREST/Constants** se encuentra la clase **RESTConstants** que define una serie de constantes que facilita y configura el funcionamiento de los servicios del API.
- Dentro de la carpeta **ApiRedsysREST/Model/Element** se encuentra la clase **OperationElement** con los distintos elementos que componen una operación.
- Dentro de la carpeta **ApiRedsysREST/Model/Message** están las clases con los diferentes mensajes que se pueden tratar en la API y que se intercambiarán entre los sistemas del comercio y Redsys:
 - o **RESTAuthenticationRequestMessage.php** es la clase dedicada a la mensajería de autenticación (pagos 3DSecure).
 - o **RESTInitialRequestMessage.php** es la clase dedicada al elemento de la petición.
 - o **RESTOperationMessage.php** es la clase genérica de mensajería de operaciones.
 - o **RESTResponseMessage.php** es la clase genérica de respuesta de una operación.
- Dentro de **ApiRedsysIS/Service/Impl** se encuentran las clases implementando los diferentes tipos de operaciones que se pueden realizar a través de la API:
 - o **RESTAuthenticationRequestService.php** para mensajes de autenticación (3DSecure).
 - o **RESTInitialRequestService.php** para mensajes de iniciar petición de operación.
 - o **RESTOperationService.php** para el resto de las operaciones.

2.2 Definición de los parámetros del mensaje

A la hora de enviar un mensaje a través de la API, se deben establecer las propiedades de dicho mensaje. Aquí se encuentran reflejados la lista de parámetros obligatorios, que deberán enviarse en cualquier operación que quiera realizarse mediante la API:

2.2.1 Parámetros de envío obligatorio en una petición

Estos parámetros deberán enviarse siempre para cualquier tipo de operativa:

Importe (amount): Importe de la operación. Para un importe real de 78,95 el valor informado en el campo será 7895 sin separador decimal. Los decimales dependerán del código de la moneda utilizada.

Moneda (currency): Código internacional según normativa ISO-4217. El código para la moneda euros es 978.

Código de comercio (merchant): Código FUC del comercio a utilizar, consultable a través del módulo de administración de canales. Para pruebas podemos utilizar el valor 999008881.

Código de terminal (terminal): Código numérico de terminal a utilizar, consultable a través del módulo de administración de canales. Para pruebas podemos utilizar el 1.

Número de pedido (order): Alfanumérico que tendrá el mismo valor que el enviado en la primera fase.

Tipo de operación (transactionType): estableceremos el tipo de operación a realizar pudiendo utilizar los siguientes valores:

- **Autorización** (AUTHORIZATION)
- **Devolución** (REFUND)
- **Preautorización** (PREAUTHORIZACION)
- **Confirmación de preautorización** (CONFIRMATION)
- **Cancelación de preautorización** (CANCELLATION)
- **Borrar una referencia** (DELETE_REFERENCE)
- **Validación tarjeta** (VALIDATION)
- **Confirmación de la validación** (VALIDATION_CONFIRMATION)

Un ejemplo para el uso de estos parámetros mediante las funciones de la API sería:

```
// Operation mandatory data
$cardDataInfoRequest->setAmount("123"); // i.e. 1,23 (decimal point depends on currency code)
$cardDataInfoRequest->setCurrency("978"); // ISO-4217 numeric currency code
$cardDataInfoRequest->setMerchant("999008881");
$cardDataInfoRequest->setTerminal("20");
$cardDataInfoRequest->setOrder($orderID);
$cardDataInfoRequest->setTransactionType(RESTConstants::$AUTHORIZATION);
```

2.2.2 Parámetros de envío opcionales

Son funciones para añadir parámetros opcionales a cada una de las peticiones:

Datos de tarjeta: envío de datos de tarjeta, fecha de caducidad y cvv2:

```
//Card Data information
$cardDataInfoRequest->setCardNumber("4918019199883839");
$cardDataInfoRequest->setCardExpiryDate("3412");
$cardDataInfoRequest->setCvv2("123");
```

Pago directo (direct payment): Cuando se marca esta opción, la operación se realizará de forma no segura siempre que el comercio esté configurado para ello. No se solicitará autenticación al titular de la tarjeta.

Pago MOTO (MOTO payment): Para tipos de pago MOTO sin la presencia del titular de la tarjeta (no seguros).

Pago seguro (EMV parameters): En función de si es versión 1 o 2, se deberán proporcionar los siguientes parámetros para que el método `addEMVParameter` genere un JSON que agrupe dicha información:

```
$request->addEmvParameter("protocolVersion","1.0.2");
```

Para Versión 1:

- **threeDSInfo:** con el valor *AuthenticationData*.
- **protocolVersion:** con el valor *1.0.2*.
- **browserAcceptHeader:** con el contenido exacto de los encabezados HTTP Accept.
- **browserUserAgent:** indicando el userAgent desde dónde se está realizando la petición.

Para Versión 2:

- **protocolVersion:** con el valor *2.X.0*.
- **browserAcceptHeader:** con el contenido exacto de los encabezados HTTP Accept.
- **browserUserAgent:** indicando el userAgent desde dónde se está realizando la petición.
- **browserJavaEnable:** Indicador de capacidad del navegador de ejecutar Java. Valores aceptados: *true*, *false*.
- **browserLanguage:** Idioma del navegador definido en IETF BCP47.
- **browserColorDepth:** Valor que representa la profundidad de bits de la paleta de colores para mostrar imágenes, en bits por píxel. Obtenido desde el navegador del titular de la tarjeta utilizando la propiedad `screen.colorDepth`. Valores aceptados: 1 = 1 bit, 4 = 4 bits, 8 = 8 bits, 15 = 15 bits, 16 = 16 bits, 24 = 24 bits, 32 = 32 bits, 48 = 48 bits. Enviar 1 en el caso que no tenga habilitado javascript (versión 3DS2.1.0).
- **browserScreenHeight:** Altura total de la pantalla en píxeles. El valor se devuelve de la propiedad `screen.height`. Enviar 0 en el caso que no tenga habilitado javascript (versión 3DS2.1.0).

- **browserScreenWidth:** Ancho total de la pantalla en píxeles. El valor se devuelve de la propiedad screen.width. Enviar 0 en el caso que no tenga habilitado javascript (versión 3DS2.1.0).
- **browserTZ:** Diferencia horaria entre la hora UTC y la hora local del navegador, en minutos. Value accepted: Value is returned from the getTimezoneOffset() method. Enviar 0 en el caso que no tenga habilitado javascript (versión 3DS2.1.0).
- **threeDSServerTransId:** El mismo valor devuelto en la consulta de tarjeta.
- **notificationURL:** Url del comercio que recibirá la notificación con el mensaje CRes al finaliza el challenge.
- **threeDSCompInd:** Indica si el 3DSMethod se ha ejecutado. Values accepted: Y = Completado correctamente, N = Completado con errores, U = 3DSMethod no ejecutado.

Crear referencia: genera una referencia con la tarjeta para que ésta se pueda utilizar en pagos posteriores.

```
$operationRequest->createReference();
```

Usar referencia: Tras la obtención de la referencia, es posible su uso para seguir realizando operaciones futuras.

```
$request->useReference("0197620cb6e8a4d74b5597ff9ed9b28671e52a37");
```

Operación COF: Es posible realizar la primera operación COF enviando como parámetro el tipo de operación COF que quiera realizarse:

```
$request->setCofOperation(RESTCONSTANTS::$REQUEST_MERCHANT_COF_TYPE_INSTALLMENTS);
```

Tipo de COF	Valor DS_MERCHANT_COF_TYPE
Installments	I
Recurring	R
Reauthorization	H
Resubmission	E
Delayed	D
Incremental	M
No Show	N
Otras	C

Para sucesivas operaciones:

```
$request->setCOFTxid("2006031152000");
```

Usar idOper: Tras la obtención de la idOper mediante el iframe de integración Insite, es posible usarlo del siguiente modo:

```
$request->setOperID($operID);
```

Otros parámetros: En el caso que quiera usarse un parámetro opcional que no esté entre los anteriores, podrá utilizarse la función `addParameter` enviándose en ella el nombre del parámetro con su valor de la siguiente forma:

```
$request->addParameter("DS_MERCHANT_PRODUCTDESCRIPTION", "Prueba de pago con DirectPayment y referencia");
```

NOTA: Para consultar el resto de los parámetros opcionales, consultar la guía de parámetros.

2.2.3 Parámetros y funciones. Petición RestOperationService

Esta clase es para la realización de una operación, ya sea autenticando o mediante el pago directo:

Pago directo (direct payment): Cuando se marca esta opción, la operación se realizará de forma no segura siempre que el comercio esté configurado para ello. No se solicitará autenticación al titular de la tarjeta.

```
$request->useDirectPayment();
```

Pago MOTO: La operación se realizará de forma no segura para las operativas tipo MOTO:

```
$request->useMOTOPayment();
```

Uso de una exención: Es posible usar una exención de autenticación:

```
$operationRequest->setExemption(RESTConstants::$REQUEST_MERCHANT_EXEMPTION_VALUE_LWV);
```

DCC: Método para una operación de pago mediante la operativa DCC con los valores de la tarjeta de la petición inicial:

```
$dccRequest->dccOperation($dccCurrency, $dccAmount);
```

Parametros de autenticación con protocolVersion 1.0.2: En el caso en el que se requiera una operación segura y el protocolVersion sea 1.0.2.

```
$operationRequest->setEMV3DSParamsV1();
```

Parametros de autenticación con protocolVersion 2.X.0: En el caso en el que se requiera una operación segura y el protocolVersion sea 2.X.0, se deberán enviar en la función los parámetros recogidos por el comercio de la operación 3DSMethod

NOTA: La operación 3DSMethod deberá ser realizada por el comercio. Para más información mirar el "Manual de Integración – REST. pdf"

```
$operationRequest->setEMV3DSParamsV2($protocolVersion, $browserAcceptHeader, $browserUserAgent, $browserJavaEnable,
    $browserJavaScriptEnabled, $browserLanguage, $browserColorDepth, $browserScreenHeight,
    $browserScreenWidth, $browserTZ, $threeDSSTransID, $notificationURL, $threeDSCompInd);
```

NOTA: Estas dos últimas funcionalidades pueden no usarse a la hora de autenticar, y usar la función "addEmvParameter" para añadir uno a uno los parámetros de la petición de autenticación.

2.2.4 Parámetros y funciones. Petición RestInitialRequestService

Esta clase está creada para las operaciones basadas en un "iniciaPetición", es posible utilizar cualquiera de los parámetros anteriormente escritos (obligatorios y opcionales), a la vez que utilizar algunos específicos de ésta operativa:

Pedir información de la tarjeta: Para ello existe una función específica en esta clase que puede usarse para recibir esta información en la petición.

```
$cardDataInfoRequest->demandCardData();
```

Tarjeta DCC: Para consultar si se puede proceder a una operativa con DCC:

```
$cardDataInfoRequest->demandDCCinfo();
```

Pedir información de exenciones: En el caso en el que se requiera la lista de exenciones que tiene disponible el comercio para la operativa de autenticación es posible utilizar la siguiente función:

```
$cardDataInfoRequest->demandExemptionInfo();
```

2.2.5 Parámetros y funciones. Petición RestAuthenticationRequestService

En el caso en el que se requiera una autenticación por parte del cliente (respuesta challenge), se deberá utilizar esta clase. Tras el tratamiento de los valores de autenticación que devuelve la petición "RestOperationService" (envío de los parámetros a autenticar), se deberán enviar los parámetros de vuelta de la URL de autenticación a cada uno de estos métodos dependiendo del protocolVersion:

Ds_Merchant_Emv3ds versión 1.0.2: En este caso, deberá enviarse los parámetros de respuesta a la vuelta de la autenticación del siguiente modo:

```
$challengeRequest->challengeRequestV1($_POST ["PaRes"], $_POST ["MD"]);
```

Ds_Merchant_Emv3ds versión 2.X.0: En este caso, deberá tenerse en cuenta la versión del protocolo, y deberá recogerse el valor `cres` para proceder a su envío:

```
$challengeRequest->challengeRequestV2(json_decode($operation->getEmv(),true)["protocolVersion"],$_POST["cres"])
```

2.3 Creación del servicio de conexión y parámetros de respuesta

Se utilizará la clase abstracta **RESTOperationService** y, dependiendo del tipo de operación a realizar, se instanciará una clase u otra de entre todas las disponibles definidas anteriormente y contenidas en el paquete *ApiRedsysREST/Service/Impl*:

- **RESTOperationService**: Clase general para realizar todas las operaciones de pago generales.
- **ISAuthenticationService**: Utilizaremos esta clase para realizar una conexión de autenticación.
- **RESTInitialRequestService**: Utilizaremos esta clase para realizar el iniciaPetición.

Independientemente de la clase utilizada, ésta se instanciará con dos parámetros:

- **Clave de firma del comercio (signature)**: Clave de firma para operaciones. Este valor se puede consultar en el módulo de administración de canales. El almacenamiento de este valor debe ser seguro ya que una vulnerabilidad en el sistema del comercio puede ocasionar que el valor se comprometa y generar operaciones fraudulentas.
- **Entorno (environment)**: Entorno al que se enviará el mensaje, ya sea pruebas (SANDBOX) o producción (PRODUCTION). **NOTA: Las constantes que definen cada uno de los entornos se pueden encontrar en la clase *ApiRedsysREST/Constants/RESTConstants*.**

El servicio generará un mensaje de respuesta de tipo *RestResponse* que el comercio deberá analizar. se incluyen ejemplos de varios tipos de operativa.

Resultado de la operación: el análisis de la respuesta debe realizarse dependiendo del parámetro resultado (result) para cada una de las operativas.

```
$response->getResult()
```

- La operación se ha tratado de forma correcta: el parámetro *result* será de tipo OK, el parámetro *apiCode* será 0 y el objeto *operation* vendrá informado con los datos de respuesta de la operación.
- Ha habido algún error en la operación: el parámetro *result* será de tipo KO, el parámetro *apiCode* tendrá un valor tipo SISXXXX y el objeto *operation* vendrá a nulo.
- La operación requiere autenticación: El parámetro *result* será de tipo AUT, el *apiCode* será 0 y en el objeto *operation* vendrá informado con los datos necesarios para la fase de autenticación.

Operaciones COF: para obtener el id de la respuesta de las operaciones COF:

```
$response->getCOFTxid();
```

ThreeDSInfo: Para obtener el tipo de respuesta de la autenticación:

```
$threeDSInfo = $response->getThreeDSInfo();
```

ProtocolVersion: En el caso en el que se realice un "iniciaPetición", en la respuesta estará el parámetro específico de la versión a utilizar para el siguiente paso de la operación. En el caso que se quiera autenticar, es necesario obtener el valor de este parámetro:

```
$protocolVersion = $response->protocolVersionAnalysis();
```

ThreeDSServerTransID y threeDSMethodURL: En el caso que el *protocolVersion* sea del tipo "2.X.0" y se quiera autenticar, será necesario obtener los siguientes valores para realidad la petición de operación:

```
$threeDSServerTransID = $response->getThreeDSServerTransID();
```

```
$threeDSMethodURL = $response->getThreeDSMethodURL();
```

Exenciones: En el caso en el que en la petición se pida la lista de exenciones que pueden ser usadas para el comercio, es posible obtener esta lista mediante la siguiente función:

```
$exemptionList = $response->getExemption();
```

DCC: Para obtener la información de la tarjeta que aplique DCC en la respuesta de la petición inicial:

```
$dccCurrency = $response->getDCCurrency();
$dccAmount = $response->getDCCAmount();
```

Obtención de parámetros para realizar la autenticación: La respuesta de la operación puede ser de tipo "frictionless" o "challenge". En el caso en el primer caso se recibirá una respuesta OK, y en el segundo AUT. En el caso del challenge es necesario recoger los parámetros de la respuesta necesarios para enviarlos mediante un "POST" a la url de autenticación. Estos parámetros serán distintos dependiendo de la versión del protocolVersion :

```
$acsURL = $response->getAcsURLParameter();
$pAReq = $response->getPAREqParameter();
$md = $response->getMDParameter();
$termUrl = "http://localhost/ejemplosAPIREST/Example3DSecureV1Reference.php?urlOK=yes&ope=" . $ope;
```

```
$acsURL = $response->getAcsURLParameter();
$creq = $response->getCreqParameter();
```

NOTA: Para obtener información sobre el tratamiento de estos datos y sobre el flujo de la operativa, ver guía la de "integración REST".

3. Ejemplos

Se pone a disposición una serie de ejemplos donde se muestran algunos casos de las operativas comunes y su forma de integración utilizando la API:

3DSecureV1CardData: Ejemplo de un pago autorizado con datos de tarjeta y autenticación del titular versión 1.0.2

3DSecureV1Reference: Ejemplo de un pago autorizado con referencia y autenticación del titular versión 1.0.2

3DSecureV2CardData: Ejemplo de un pago autorizado con datos de tarjeta y autenticación del titular versión 2.X.0

3DSecureV2Reference: Ejemplo de un pago autorizado con referencia y autenticación del titular versión 2.X.0

3DSecureV2ExemptionLWV: Ejemplo de un pago autorizado con tarjeta donde se pide exención de autenticación.

CardValidationAndConfirmation: Ejemplo de una validación de tarjeta, y posterior confirmación de la validación.

DCCDirectPayment: Ejemplo de un pago autorizado sin autenticación y con tarjeta donde se hace uso de la operativa DCC.

DirectPaymentAndRefund: Ejemplo de un pago autorizado con tarjeta y sin autenticación sobre el cual se hace posteriormente una devolución.

DirectPaymentCardData: Ejemplo de un pago autorizado con tarjeta y sin autenticación.



DirectPaymentReference: Ejemplo de un pago autorizado con referencia y sin autenticación.

MOTOPaymentCardData: Ejemplo de un pago autorizado MOTO (sin autenticación).

NOTA: Los ejemplos proporcionados en el API son una representación de cómo utilizar las diferentes funciones del API y no se deben utilizar tal cual se proporcionan, ya que no contienen validaciones de seguridad y de negocio propias de la implementación de cada comercio. Redsys no se hace responsable de la utilización de estos ejemplos en el servidor del comercio tal cual se proporcionan.

4. Códigos de respuesta

A continuación, adjuntaremos la página web oficial desde la que se podrán consultar de forma interactiva TODOS los códigos de error de respuesta que hay:

<https://sis-d.redsys.es/pagosonline/codigosRespuesta.html>

En caso de no tener acceso a dicha web, se mostrarán en la siguiente tabla algunos de los códigos de error de respuesta, para que se puedan consultar.

Nombre	Tipo	Descripción
9001	SIS0001	Error Interno
9002	SIS0002	Error genérico
9003	SIS0003	Error genérico
9004	SIS0004	Error genérico
9005	SIS0005	Error genérico
9006	SIS0006	Error genérico
9007	SIS0007	El mensaje de petición no es correcto, debe revisar el formato
9008	SIS0008	falta Ds_Merchant_MerchantCode
9009	SIS0009	Error de formato en Ds_Merchant_MerchantCode
9010	SIS0010	Error falta Ds_Merchant_Terminal
9011	SIS0011	Error de formato en Ds_Merchant_Terminal
9012	SIS0012	Error genérico
9013	SIS0013	Error genérico
9014	SIS0014	Error de formato en Ds_Merchant_Order
9015	SIS0015	Error falta Ds_Merchant_Currency
9016	SIS0016	Error de formato en Ds_Merchant_Currency
9018	SIS0018	Falta Ds_Merchant_Amount
9019	SIS0019	Error de formato en Ds_Merchant_Amount
9020	SIS0020	Falta Ds_Merchant_MerchantSignature
9021	SIS0021	La Ds_Merchant_MerchantSignature viene vacía
9022	SIS0022	Error de formato en Ds_Merchant_TransactionType
9023	SIS0023	Ds_Merchant_TransactionType desconocido
9024	SIS0024	El Ds_Merchant_ConsumerLanguage tiene mas de 3 posiciones
9025	SIS0025	Error de formato en Ds_Merchant_ConsumerLanguage

9026	SIS0026	Problema con la configuración
9027	SIS0027	Revisar la moneda que está enviando
9028	SIS0028	Error Comercio / terminal está dado de baja
9029	SIS0029	Que revise como está montando el mensaje
9030	SIS0030	Nos llega un tipo de operación errónea
9031	SIS0031	Nos está llegando un método de pago erróneo
9032	SIS0032	Revisar como está montando el mensaje para la devolución.
9033	SIS0033	El tipo de operación es erróneo
9034	SIS0034	error interno
9035	SIS0035	Error interno al recuperar datos de sesión
9037	SIS0037	El número de teléfono no es válido
9038	SIS0038	Error genérico
9039	SIS0039	Error genérico
9040	SIS0040	El comercio tiene un error en la configuración, tienen que hablar con su entidad.
9041	SIS0041	Error en el cálculo de la firma
9042	SIS0042	Error en el cálculo de la firma
9043	SIS0043	Error genérico
9044	SIS0044	Error genérico
9046	SIS0046	Problema con la configuración del bin de la tarjeta
9047	SIS0047	Error genérico
9048	SIS0048	Error genérico
9049	SIS0049	Error genérico
9050	SIS0050	Error genérico
9051	SIS0051	Error número de pedido repetido
9052	SIS0052	Error genérico
9053	SIS0053	Error genérico
9054	SIS0054	No existe operación sobre la que realizar la devolución
9055	SIS0055	existe más de un pago con el mismo número de pedido
9056	SIS0056	Revisar el estado de la autorización
9057	SIS0057	Que revise el importe que quiere devolver(supera el permitido)
9058	SIS0058	Que revise los datos con los que está validando la confirmación
9059	SIS0059	Revisar que existe esa operación
9060	SIS0060	Revisar que exista la confirmación
9061	SIS0061	Revisar el estado de la preautorización
9062	SIS0062	Que el comercio revise el importe a confirmar.
9063	SIS0063	Que el comercio revise el número de tarjeta que nos están enviando.

9064	SIS0064	Número de posiciones de la tarjeta incorrecto
9065	SIS0065	El número de tarjeta no es numérico
9066	SIS0066	Error mes de caducidad
9067	SIS0067	El mes de la caducidad no es numérico
9068	SIS0068	El mes de la caducidad no es válido
9069	SIS0069	Año de caducidad no valido
9070	SIS0070	El Año de la caducidad no es numérico
9071	SIS0071	Tarjeta caducada
9072	SIS0072	Operación no anulable
9073	SIS0073	Error en la anulación
9074	SIS0074	Falta Ds_Merchant_Order (Pedido)
9075	SIS0075	El comercio tiene que revisar cómo está enviando el número de pedido
9076	SIS0076	El comercio tiene que revisar el número de pedido
9077	SIS0077	El comercio tiene que revisar el número de pedido
9078	SIS0078	Por la configuración de los métodos de pago de su comercio no se permiten los pagos con esa tarjeta.
9079	SIS0079	Error genérico
9080	SIS0080	Error genérico
9081	SIS0081	Se ha perdido los datos de la sesión
9082	SIS0082	Error genérico
9083	SIS0083	Error genérico
9088	SIS0088	El comercio tiene que revisar el valor que envía en ese campo
9089	SIS0089	El valor de caducidad no ocupa 4 posiciones
9092	SIS0092	Se ha introducido una caducidad incorrecta.
9093	SIS0093	Denegación emisor
9094	SIS0094	Denegación emisor
9095	SIS0095	Denegación emisor
9099	SIS0099	Error al interpretar respuesta de autenticación
9103	SIS0103	Error al montar la petición de Autenticación
9112	SIS0112	Que revise que está enviando en el campo Ds_Merchant_Transacction_Type.
9113	SIS0113	Error interno
9114	SIS0114	Se está realizando la llamada por GET, la tiene que realizar por POST
9115	SIS0115	Que revise los datos de la operación que nos está enviando
9116	SIS0116	La operación sobre la que se desea pagar una cuota no es una operación válida

9117	SIS0117	La operación sobre la que se desea pagar una cuota no está autorizada
9118	SIS0118	Se ha excedido el importe total de las cuotas
9119	SIS0119	Valor del campo Ds_Merchant_DateFrequency no válido (Pagos recurrentes)
9120	SIS0120	Valor del campo Ds_Merchant_ChargeExpiryDate no válido
9121	SIS0121	Valor del campo Ds_Merchant_SumTotal no válido
9122	SIS0122	Formato incorrecto del campo Ds_Merchant_DateFrequency o Ds_Merchant_SumTotal
9123	SIS0123	Se ha excedido la fecha tope para realiza la Transacción
9124	SIS0124	No ha transcurrido la frecuencia mínima en un pago recurrente sucesivo
9125	SIS0125	Error genérico
9126	SIS0126	Operación Duplicada
9127	SIS0127	Error Interno
9128	SIS0128	Error interno
9130	SIS0130	Error Interno
9131	SIS0131	Error Interno
9132	SIS0132	La fecha de Confirmación de Autorización no puede superar en mas de 7 dias a la de Preautorización.
9133	SIS0133	La fecha de Confirmación de Autenticación no puede superar en mas de 45 días a la de Autenticacion Previa que el comercio revise la fecha de la Preautenticación
9139	SIS0139	pago recurrente inicial está duplicado
9140	SIS0140	Error Interno
9142	SIS0142	Tiempo excedido para el pago
9151	SIS0151	Error Interno
9169	SIS0169	El valor del campo Ds_Merchant_MatchingData (Datos de Case) no es valido , que lo revise
9170	SIS0170	Que revise el adquirente que manda en el campo
9171	SIS0171	Que revise el CSB que nos está enviando
9172	SIS0172	El valor del campo PUCE Ds_Merchant_MerchantCode no es válido
9173	SIS0173	Que el comercio revise el campo de la URL OK
9174	SIS0174	Error Interno
9175	SIS0175	Error Interno
9181	SIS0181	Error Interno
9182	SIS0182	Error Interno
9183	SIS0183	Error interno
9184	SIS0184	Error interno

9187	SIS0187	Error formato(Interno)
9197	SIS0197	Error al obtener los datos de cesta de la compra
9214	SIS0214	Su comercion no permite devoluciones por el tipo de firma (Completo)
9216	SIS0216	El CVV2 tiene mas de 3 posiciones
9217	SIS0217	Error de formato en el CVV2
9218	SIS0218	El comercio no permite operaciones seguras por las entradas "operaciones" o "WebService"
9219	SIS0219	Se tiene que dirigir a su entidad.
9220	SIS0220	Se tiene que dirigir a su entidad.
9221	SIS0221	El cliente no está introduciendo el CVV2
9222	SIS0222	Existe una anulación asociada a la preautorización
9223	SIS0223	La preautorización que se desea anular no está autorizada
9224	SIS0224	Su comercio no permite anulaciones por no tener la firma ampliada
9225	SIS0225	No existe operación sobre la que realizar la anulación
9226	SIS0226	Error en en los datos de la anulación manual
9227	SIS0227	Que el comercio revise el campo Ds_Merchant_TransactionDate
9228	SIS0228	El tipo de tarjeta no puede realizar pago aplazado
9229	SIS0229	Error con el codigo de aplazamiento
9230	SIS0230	Su comercio no permite pago fraccionado(Consulte a su entidad)
9231	SIS0231	No hay forma de pago aplicable (Consulte con su entidad)
9232	SIS0232	Forma de pago no disponible
9233	SIS0233	Forma de pago desconocida
9234	SIS0234	Nombre del titular de la cuenta no disponible
9235	SIS0235	Campo Sis_Numero_Entidad no disponible
9236	SIS0236	El campo Sis_Numero_Entidad no tiene la longitud requerida
9237	SIS0237	El campo Sis_Numero_Entidad no es numérico
9238	SIS0238	Campo Sis_Numero_Oficina no disponible
9239	SIS0239	El campo Sis_Numero_Oficina no tiene la longitud requerida
9240	SIS0240	El campo Sis_Numero_Oficina no es numérico
9241	SIS0241	Campo Sis_Numero_DC no disponible
9242	SIS0242	El campo Sis_Numero_DC no tiene la longitud requerida
9243	SIS0243	El campo Sis_Numero_DC no es numérico
9244	SIS0244	Campo Sis_Numero_Cuenta no disponible
9245	SIS0245	El campo Sis_Numero_Cuenta no tiene la longitud requerida
9246	SIS0246	El campo Sis_Numero_Cuenta no es numérico
9247	SIS0247	Dígito de Control de Cuenta Cliente no válido

9248	SIS0248	El comercio no permite pago por domiciliación
9249	SIS0249	Error genérico
9250	SIS0250	Error genérico
9251	SIS0251	No permite transferencias(Consultar con entidad)
9252	SIS0252	Por su configuración no puede enviar la tarjeta. (Para modificarlo consultar con la entidad)
9253	SIS0253	No se ha tecleado correctamente la tarjeta.
9254	SIS0254	Se tiene que dirigir a su entidad.
9255	SIS0255	Se tiene que dirigir a su entidad.
9257	SIS0257	La tarjeta no permite operativa de preautorización
9258	SIS0258	Tienen que revisar los datos de la validación
9259	SIS0259	No existe la operación original para notificar o consultar
9260	SIS0260	Entrada incorrecta al SIS
9261	SIS0261	Se tiene que dirigir a su entidad.
9280	SIS0280	Se tiene que dirigir a su entidad.
9281	SIS0281	Se tiene que dirigir a su entidad.
9282	SIS0282	Se tiene que dirigir a su entidad.
	SIS0283	Se tiene que dirigir a su entidad.
9284	SIS0284	No existe operación sobre la que realizar el Pago Adicional
9285	SIS0285	Tiene más de una operación sobre la que realizar el Pago Adicional
9286	SIS0286	La operación sobre la que se quiere hacer la operación adicional no está Aceptada
9287	SIS0287	la Operación ha sobrepasado el importe para el Pago Adicional.
9288	SIS0288	No se puede realizar otro pago Adicional. se ha superado el número de pagos
9289	SIS0289	El importe del pago Adicional supera el máximo días permitido.
9290	SIS0290	Se tiene que dirigir a su entidad.
9291	SIS0291	Se tiene que dirigir a su entidad.
9292	SIS0292	Se tiene que dirigir a su entidad.
9293	SIS0293	Se tiene que dirigir a su entidad.
9295	SIS0295	duplicidad de operación. Se puede intentar de nuevo (1 minuto)
9296	SIS0296	No se encuentra la operación Tarjeta en Archivo inicial
9297	SIS0297	Número de operaciones sucesivas de Tarjeta en Archivo superado
9298	SIS0298	No puede realizar este tipo de operativa. (Contacte con su entidad)

9299	SIS0299	Error en pago con PayPal
9300	SIS0300	Error en pago con PayPal
9301	SIS0301	Error en pago con PayPal
9302	SIS0302	Moneda no válida para pago con PayPal
9304	SIS0304	No se permite pago fraccionado si la tarjeta no es de FINCONSUM
9305	SIS0305	Revisar la moneda de la operación
9306	SIS0306	Valor de Ds_Merchant_PrepaidCard no válido
9307	SIS0307	Que consulte con su entidad. Operativa de tarjeta regalo no permitida
9308	SIS0308	Tiempo límite para recarga de tarjeta regalo superado
9309	SIS0309	Faltan datos adicionales para realizar la recarga de tarjeta prepago
9310	SIS0310	Valor de Ds_Merchant_Prepaid_Expiry no válido
9311	SIS0311	Error genérico
9319	SIS0319	El comercio no pertenece al grupo especificado en Ds_Merchant_Group
9320	SIS0320	Error generando la referencia
9321	SIS0321	El identificador no está asociado al comercio
9322	SIS0322	Que revise el formato del grupo
9323	SIS0323	Para el tipo de operación F(pago en dos fases) es necesario enviar uno de estos campos. Ds_Merchant_Customer_Mobile o Ds_Merchant_Customer_Mail
9324	SIS0324	Imposible enviar el link al cliente(Que revise la dirección mail)
9326	SIS0326	Se han enviado datos de tarjeta en fase primera de un pago con dos fases
9327	SIS0327	No se ha enviado ni móvil ni email en fase primera de un pago con dos fases
9328	SIS0328	Token de pago en dos fases inválido
9329	SIS0329	No se puede recuperar el Token de pago en dos fases.
9330	SIS0330	Fechas incorrectas de pago dos fases
9331	SIS0331	La operación no tiene un estado válido o no existe.
9332	SIS0332	El importe de la operación original y de la devolución debe ser idéntico
	SIS0333	Error en una petición a MasterPass Wallet
9283	SIS0334	Se tiene que dirigir a su entidad.
9334	SIS0334	Se tiene que dirigir a su entidad.
9335	SIS0335	Que revise el valor que envía
9336	SIS0336	Error genérico

9337	SIS0337	Error interno (iUPAY)
9338	SIS0338	No se encuentra la operación iUPAY
9339	SIS0339	El comercio no dispone de pago iUPAY (Consulte a su entidad)
9340	SIS0340	Respuesta recibida desde iUPAY no válida
9341	SIS0341	Error interno (iUPAY)
9344	SIS0344	El usuario ha elegido aplazar el pago, pero no ha aceptado las condiciones de las cuotas
9345	SIS0345	Revisar el número de plazos que está enviando.
9346	SIS0346	Revisar formato en parámetro DS_MERCHANT_PAY_TYPE
9347	SIS0347	El comercio no está configurado para realizar la consulta de BIN.
9348	SIS0348	El BIN indicado en la consulta no se reconoce
9349	SIS0349	Los datos de importe y DCC enviados no coinciden con los registrados en SIS
9350	SIS0350	No hay datos DCC registrados en SIS para este número de pedido
9351	SIS0351	Autenticación prepago incorrecta
9352	SIS0352	El tipo de firma no permite esta operativa
9353	SIS0353	Clave no válida
9354	SIS0354	Error descifrando petición al SIS
9355	SIS0355	El comercio-terminal enviado en los datos cifrados no coincide con el enviado en la petición
9356	SIS0356	El comercio no tiene activo control de fraude (Consulte con su entidad
9357	SIS0357	El comercio tiene activo control de fraude y no existe campo ds_merchant_merchantscf
9358	SIS0358	No dispone de pago iUPAY
9370	SIS0370	Error en formato Scf_Merchant_Nif. Longitud máxima 16
9371	SIS0371	Error en formato Scf_Merchant_Name. Longitud máxima 30
9372	SIS0372	Error en formato Scf_Merchant_First_Name. Longitud máxima 30
9373	SIS0373	Error en formato Scf_Merchant_Last_Name. Longitud máxima 30
9374	SIS0374	Error en formato Scf_Merchant_User. Longitud máxima 45
9375	SIS0375	Error en formato Scf_Affinity_Card. Valores posibles 'S' o 'N'. Longitud máxima 1
9376	SIS0376	Error en formato Scf_Payment_Financed. Valores posibles 'S' o 'N'. Longitud máxima 1
9377	SIS0377	Error en formato Scf_Ticket_Departure_Point. Longitud máxima 30

9378	SIS0378	Error en formato Scf_Ticket_Destination. Longitud máxima 30
9379	SIS0379	Error en formato Scf_Ticket_Departure_Date. Debe tener formato yyyyMMddHHmmss.
9380	SIS0380	Error en formato Scf_Ticket_Num_Passengers. Longitud máxima 1.
9381	SIS0381	Error en formato Scf_Passenger_Dni. Longitud máxima 16.
9382	SIS0382	Error en formato Scf_Passenger_Name. Longitud máxima 30.
9383	SIS0383	Error en formato Scf_Passenger_First_Name. Longitud máxima 30.
9384	SIS0384	Error en formato Scf_Passenger_Last_Name. Longitud máxima 30.
9385	SIS0385	Error en formato Scf_Passenger_Check_Luggage. Valores posibles 'S' o 'N'. Longitud máxima 1.
9386	SIS0386	Error en formato Scf_Passenger_Special_luggage. Valores posibles 'S' o 'N'. Longitud máxima 1.
9387	SIS0387	Error en formato Scf_Passenger_Insurance_Trip. Valores posibles 'S' o 'N'. Longitud máxima 1.
9388	SIS0388	Error en formato Scf_Passenger_Type_Trip. Valores posibles 'N' o 'I'. Longitud máxima 1.
9389	SIS0389	Error en formato Scf_Passenger_Pet. Valores posibles 'S' o 'N'. Longitud máxima 1.
9390	SIS0390	Error en formato Scf_Order_Channel. Valores posibles 'M'(móvil), 'P'(PC) o 'T'(Tablet)
9391	SIS0391	Error en formato Scf_Order_Total_Products. Debe tener formato numérico y longitud máxima de 3.
9392	SIS0392	Error en formato Scf_Order_Different_Products. Debe tener formato numérico y longitud máxima de 3.
9393	SIS0393	Error en formato Scf_Order_Amount. Debe tener formato numérico y longitud máxima de 19.
9394	SIS0394	Error en formato Scf_Order_Max_Amount. Debe tener formato numérico y longitud máxima de 19.
9395	SIS0395	Error en formato Scf_Order_Coupon. Valores posibles 'S' o 'N'
9396	SIS0396	Error en formato Scf_Order_Show_Type. Debe longitud máxima de 30.
9397	SIS0397	Error en formato Scf_Wallet_Identifier
9398	SIS0398	Error en formato Scf_Wallet_Client_Identifier
9399	SIS0399	Error en formato Scf_Merchant_Ip_Address
9400	SIS0400	Error en formato Scf_Merchant_Proxy
9401	SIS0401	Error en formato Ds_Merchant_Mail_Phone_Number. Debe ser numérico y de longitud máxima 19

9402	SIS0402	Error en llamada a SafetyPay para solicitar token url
9403	SIS0403	Error en proceso de solicitud de token url a SafetyPay
9404	SIS0404	Error en una petición a SafetyPay
9405	SIS0405	Solicitud de token url denegada SAFETYPAY
9406	SIS0406	Se tiene que poner en contacto con su entidad para que revisen la configuración del sector de actividad de su comercio
9407	SIS0407	El importe de la operación supera el máximo permitido para realizar un pago de premio de apuesta(Gambling)
9408	SIS0408	La tarjeta debe de haber operado durante el último año para poder realizar un pago de premio de apuesta (Gambling)
9409	SIS0409	La tarjeta debe ser una Visa o MasterCard nacional para realizar un pago de premio de apuesta (Gambling)
9410	SIS0410	Denegada por el emisor
9411	SIS0411	Error en la configuración del comercio (Remitir a su entidad)
9412	SIS0412	La firma no es correcta
9413	SIS0413	Denegada, consulte con su entidad.
9415	SIS0415	El tipo de producto no es correcto
9428	SIS0428	Operacion debito no segura
9429	SIS0429	Error en la versión enviada por el comercio (Ds_SignatureVersion)
9430	SIS0430	Error al decodificar el parámetro Ds_MerchantParameters
9431	SIS0431	Error del objeto JSON que se envía codificado en el parámetro Ds_MerchantParameters
9432	SIS0432	Error FUC del comercio erróneo
9433	SIS0433	Error Terminal del comercio erróneo
9434	SIS0434	Error ausencia de número de pedido en la op. del comercio
9435	SIS0435	Error en el cálculo de la firma
9436	SIS0436	Error en la construcción del elemento padre <REQUEST>
9437	SIS0437	Error en la construcción del elemento <DS_SIGNATUREVERSION>
9438	SIS0438	Error en la construcción del elemento <DATOSENTRADA>
9439	SIS0439	Error en la construcción del elemento <DS_SIGNATURE>
9440	SIS0440	Error genérico
9441	SIS0441	Error no tenemos bancos para Mybank
9442	SIS0442	Error genérico
9443	SIS0443	No se permite pago con esta tarjeta
9444	SIS0444	Se está intentando acceder usando firmas antiguas y el comercio está configurado como HMAC SHA256
9445	SIS0445	Error genérico
9446	SIS0446	Es obligatorio indicar la forma de pago

9448	SIS0448	El comercio no tiene el método de pago "Pago DINERS"
9449	SIS0449	Tipo de pago de la operación no permitido para este tipo de tarjeta
9450	SIS0450	Tipo de pago de la operación no permitido para este tipo de tarjeta
9451	SIS0451	Tipo de pago de la operación no permitido para este tipo de tarjeta
9453	SIS0453	No se permiten pagos con ese tipo de tarjeta
9454	SIS0454	No se permiten pagos con ese tipo de tarjeta
9455	SIS0455	No se permiten pagos con ese tipo de tarjeta
9456	SIS0456	No tiene método de pago configurado (Consulte a su entidad)
9459	SIS0459	No tiene método de pago configurado (Consulte a su entidad)
9460	SIS0460	No tiene método de pago configurado (Consulte a su entidad)
9461	SIS0461	No tiene método de pago configurado (Consulte a su entidad)
9462	SIS0462	Método de pago no disponible para conexión HOST to HOST
9463	SIS0463	Método de pago no permitido
9464	SIS0464	
9465	SIS0465	No tiene método de pago configurado (Consulte a su entidad)
9466	SIS0466	La referencia que se está utilizando no existe.
9467	SIS0467	La referencia que se está utilizando está dada de baja
9468	SIS0468	Se está utilizando una referencia que se generó con un adquirente distinto al adquirente que la utiliza.
9469	SIS0469	Error, no se ha superado el proceso de fraude MR
9470	SIS0470	Error la solicitud del primer factor ha fallado.
9471	SIS0471	Error en la URL de redirección de solicitud del primer factor.
9472	SIS0472	Error al montar la petición de Autenticación de PPII.
9473	SIS0473	Error la respuesta de la petición de Autenticación de PPII es nula.
9474	SIS0474	Error el statusCode de la respuesta de la petición de Autenticación de PPII es nulo
9475	SIS0475	Error el idOperación de la respuesta de la petición de Autenticación de PPII es nulo
9476	SIS0476	Error tratando la respuesta de la Autenticación de PPII
9477	SIS0477	Error se ha superado el tiempo definido entre el paso 1 y 2 de PPI
9478	SIS0478	Error tratando la respuesta de la Autorización de PPII
9479	SIS0479	Error la respuesta de la petición de Autorización de PPII es nula
9480	SIS0480	Error el statusCode de la respuesta de la petición de Autorización de PPII es nulo.

9481	SIS0481	Error, el comercio no es Payment Facilitator
9482	SIS0482	Error el idOperación de la respuesta de una Autorización OK es nulo o no coincide con el idOp. de la Auth.
9483	SIS0483	Error la respuesta de la petición de devolución de PPII es nula.
9484	SIS0484	Error el statusCode o el idPetición de la respuesta de la petición de Devolución de PPII es nulo.
9485	SIS0485	Error producido por la denegación de la devolución.
9486	SIS0486	Error la respuesta de la petición de consulta de PPII es nula.
9487	SIS0487	El comercio terminal no tiene habilitado el método de pago Paygold.
9488	SIS0488	El comercio no tiene el método de pago "Pago MOTO/Manual" y la operación viene marcada como pago MOTO.
9489	SIS0489	Error de datos. Operacion MPI Externo no permitida
9490	SIS0490	Error de datos. Se reciben parametros MPI Redsys en operacion MPI Externo
9491	SIS0491	Error de datos. SecLevel no permitido en operacion MPI Externo
9492	SIS0492	Error de datos. Se reciben parametros MPI Externo en operacion MPI Redsys
9493	SIS0493	Error de datos. Se reciben parametros de MPI en operacion no segura
9494	SIS0494	FIRMA OBSOLETA
9495	SIS0495	Error en datos enviados ApplePay o AndroidPay
9496	SIS0496	El comercio no tiene dado de alta el método de pago AndroidPay
9497	SIS0497	El comercio no tiene dado de alta el método de pago ApplePay
9498	SIS0498	La moneda y/o importe informados en La operación de ApplePay no coinciden
9499	SIS0499	Error obteniendo claves del comercio en Android/Apple Pay
9500	SIS0500	Error al recuperar tarjetas DCC Dinámico
9501	SIS0501	Error en La validación de datos enviados para genera el Id operación
9502	SIS0502	No se han obtenido datos asociados al Id Operación enviado por el comercio
9503	SIS0503	Error en la validación del número de pedido
9504	SIS0504	Error en la validación del tipo de transacción
9505	SIS0505	Error en la validación de la moneda
9506	SIS0506	Error en la validación del importe
9507	SIS0507	el Id Operación enviado por el comercio no tiene vigencia
9508	SIS0508	

9509	SIS0509	
9511	SIS0511	Excepcion al tratar el mensaje
9512	SIS0512	Error en la respuesta de consulta de BINES
9513	SIS0513	Tipo de tarjeta no informado
9514	SIS0514	Marca de la tarjeta desconocida
9515	SIS0515	comercio no tiene activado pago Amex
9516	SIS0516	Error al montar el mensaje ACPReq
9517	SIS0517	Error al establecer la clave
9518	SIS0518	Error al grabar los datos
9519	SIS0519	Error al parsear la respuesta del xml
9520	SIS0520	el mensaje SecurePlus de sesión está vacío
9521	SIS0521	el xml de respuesta viene vacío
9522	SIS0522	no se han recibido parametros en datosentrada
9523	SIS0523	la firma calculada no coincide con la recibida en la respuesta
9524	SIS0524	Error en el autenticación
9525	SIS0525	Tarjeta privada no válida en este comercio
101		Tarjeta caducada
129		Código de seguridad CVV incorrecto.
180		Denegación emisor
184		el cliente de la operación no se ha autenticado
190		Denegación emisor
904		Problema con la configuración de su comercio. Dirigirse a la entidad.
915		El titular ha cancelado la operación de pago.
9104	SIS0104	Comercio con "titular seguro" y titular sin clave de compra segura
9256	SIS0256	El comercio no permite operativa de preautorizacion
9700		PayPal a devuelto un KO
9801		Denegada por iUPAY
9899		No están correctamente firmados los datos que nos envían en el Ds_Merchant_Data.
9900		SafetyPay ha devuelto un KO
9909		Error interno
9912		Emisor no disponible
9913		Excepción en el envío SOAP de la notificacion
9914		Respuesta KO en el envío SOAP de la notificacion
9915		Cancelado por el titular
9928		El titular ha cancelado la preautorización

9929		El titular ha cancelado la operación
9930		La transferencia está pendiente
9931		Consulte con su entidad
9932		Denegada por Fraude (LINX)
9933		Denegada por Fraude (LINX)
9934		Denegada (Consulte con su entidad)
9935		Denegada (Consulte con su entidad)
9992		Solicitud de PAE
9994		No ha seleccionado ninguna tarjeta de la cartera.
9995		Recarga de prepago denegada
9996		No permite la recarga de tarjeta prepago
9997		Con una misma tarjeta hay varios pagos en "vuelo" en el momento que se finaliza uno el resto se deniegan con este código. Esta restricción se realiza por seguridad.
9998		Operación en proceso de solicitud de datos de tarjeta
9999		Operación que ha sido redirigida al emisor a autenticar