

PSD2-Diseño Técnico TPP

Versión: 1.9.0

Septiembre 2022



Autorizaciones y control de versión

Versión	Fecha	Afecta	Breve descripción del cambio
1.6.0	Febrero 2019	TODO	Versión inicial
1.6.1	Marzo 2019	TODO	Cambios en mensajería
1.6.2	Junio 2019	TODO	Nueva Marca
1.7.0	Septiembre 2019	DESCRIPCIÓN SERVICIOS CORE	Soporte nuevo API 3.4 FCS: Establecer consentimiento para el servicio de confirmación de fondos
1.8.0	Diciembre 2020	TODO	Inclusión de las nuevas APIs de pagos multibanco
1.8.5	Julio 2021	INFO TITULAR y NUEVO PAYMENT PRODUCTO	Inclusion de lo nombre titular de la cuenta Inclusion de instant-sepa-credit-transfers
1.9.0	Septiembre 2022	NUEVO PAYMENT PRODUCTO	Inclusion de pagos no SEPA, con cambio em empresas

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 ALCANCE	1
1.2 CONTEXTO	1
1.3 GLOSARIO	1
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA	3
3. DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS CORE	5
3.1 PIS: SERVICIO DE INICIACIÓN DE PAGO	5
3.1.1 INICIO DE PAGO	5
3.1.1.1 Petición	5
3.1.1.2 Respuesta	9
3.1.1.3 Ejemplos	11
3.1.2 INICIO DE PAGO A FUTURO	12
3.1.2.1 Petición	12
3.1.2.2 Respuesta	17
3.1.2.3 Ejemplos	19
3.1.3 INICIO DE ÓRDENES PERMANENTES PARA PAGOS RECURRENTE/PERIÓDICOS	20
3.1.3.1 Petición	21
3.1.3.2 Respuesta	26
3.1.3.3 Ejemplos	28
3.1.4 OBTENER ESTADO DEL PAGO	28
3.1.4.1 Petición	29
3.1.4.2 Respuesta	32
3.1.4.3 Ejemplos	33
3.1.5 RECUPERAR INFORMACIÓN DEL INICIO DE PAGO	34
3.1.5.1 Petición	34
3.1.5.2 Respuesta	37
3.1.5.3 Ejemplos	38
3.1.6 CANCELAR INICIO DE PAGO	39
3.1.6.1 Petición	39
3.1.6.2 Respuesta	42
3.1.6.3 Ejemplos	44
3.2 AIS: SERVICIO PARA ESTABLECER CONSENTIMIENTO DE INFORMACIÓN SOBRE CUENTAS	45
3.2.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS CONSENTIMIENTOS	45
3.2.1.1 Modelo de consentimiento	45
3.2.1.2 Recurrencia en el acceso	46
3.2.2 CONSENTIMIENTO DE INFORMACIÓN SOBRE CUENTAS DE PAGO	46
3.2.2.1 Petición	47
3.2.2.2 Respuesta	51
3.2.2.3 Ejemplos	52
3.2.3 OBTENER ESTADO DEL CONSENTIMIENTO	54
3.2.3.1 Petición	54
3.2.3.2 Respuesta	57
3.2.3.3 Ejemplos	58
3.2.4 RECUPERAR INFORMACIÓN DEL CONSENTIMIENTO	59

3.2.4.1	Petición	59
3.2.4.2	Respuesta	62
3.2.4.3	Ejemplos	64
3.2.5	ELIMINAR CONSENTIMIENTO	65
3.2.5.1	Petición	65
3.2.5.2	Respuesta	68
3.2.5.3	Ejemplos	69
3.3	AIS: SERVICIO DE LECTURA DE DATOS DE CUENTAS	69
3.3.1	LECTURA DE LISTADO DE CUENTAS	69
3.3.1.1	Petición	70
3.3.1.2	Respuesta	74
3.3.1.3	Ejemplos	74
3.3.2	LECTURA DE DETALLES DE CUENTA	76
3.3.2.1	Petición	77
3.3.2.2	Respuesta	80
3.3.2.3	Ejemplos	81
3.3.3	LECTURA DE BALANCES	82
3.3.3.1	Petición	82
3.3.3.2	Respuesta	86
3.3.3.3	Ejemplos	86
3.3.4	LECTURA DE TRANSACCIONES	88
3.3.4.1	Petición	88
3.3.4.2	Respuesta	92
3.3.4.3	Ejemplos	93
3.4	FCS: ESTABLECER CONSENTIMIENTO PARA EL SERVICIO DE CONFIRMACIÓN DE FONDOS	96
3.4.1	CONSENTIMIENTO DE CONFIRMACIÓN DE FONDOS	96
3.4.1.1	Petición	97
3.4.1.2	Respuesta	101
3.4.1.3	Ejemplos	103
3.4.2	OBTENER ESTADO DEL CONSENTIMIENTO	104
3.4.2.1	Petición	104
3.4.2.2	Respuesta	107
3.4.2.3	Ejemplos	108
3.4.3	RECUPERAR INFORMACIÓN DEL CONSENTIMIENTO	109
3.4.3.1	Petición	109
3.4.3.2	Respuesta	112
3.4.3.3	Ejemplos	113
3.4.4	REVOCAR CONSENTIMIENTO	114
3.4.4.1	Petición	114
3.4.4.2	Respuesta	117
3.4.4.3	Ejemplos	117
3.5	FCS: SERVICIO DE CONFIRMACIÓN DE FONDOS (v1)	118
3.5.1	CONSULTA DE FONDOS	118
3.5.1.1	Petición	119
3.5.1.2	Respuesta	120
3.5.1.3	Ejemplos	121
3.6	FCS: SERVICIO DE CONFIRMACIÓN DE FONDOS (v2)	122
3.6.1	CONSULTA DE FONDOS	122
3.6.1.1	Petición	122
3.6.1.2	Respuesta	124

3.6.1.3	Ejemplos	125
3.7	OAuth2 como pre-step	126
3.7.1	Obtener autorización	126
3.7.1.1	Petición	126
3.7.1.2	Respuesta OK	128
3.7.1.3	Respuesta Error	129
3.7.1.4	Ejemplos	129
3.7.2	Obtener token de acceso	130
3.7.2.1	Petición	130
3.7.2.2	Respuesta OK	131
3.7.2.3	Respuesta Error	132
3.7.2.4	Ejemplos	132
3.8	Petición de renovación de token	133
3.8.1	Petición	133
3.8.2	Respuesta	134
3.8.3	Ejemplos	135
3.9	Sesiones: combinación de servicios AIS y PIS	136
3.10	Procesos comunes a los servicios	136
3.10.1	Inicio del proceso de autorización (explícita)	136
3.10.1.1	Petición	136
3.10.1.2	Respuesta	139
3.10.1.3	Ejemplos	141
3.10.2	Obtener el estado de SCA	142
3.10.2.1	Petición	142
3.10.2.2	Respuesta	145
3.10.2.3	Ejemplos	146
4.	Descripción servicios valor añadido	148
4.1	Servicio ASPSPs disponibles	148
4.1.1	Versión 1	148
4.1.1.1	Petición	148
4.1.1.2	Respuesta	149
4.1.1.3	Ejemplos	149
4.1.2	Versión 2	150
4.1.2.1	Petición	150
4.1.2.2	Respuesta	151
4.1.2.3	Ejemplos	151
4.2	SVA: inicio de pago con listado de cuentas disponibles para PISP	152
4.2.1	Realización de inicio de pago	152
4.2.1.1	Petición	152
4.2.1.2	Respuesta	157
4.2.1.3	Ejemplos	158
5.	Descripción servicios pagos multibanco	160
5.1	Servicio de inicio de pago multibanco	160
5.1.1	Inicio de pagos multibanco	160
5.1.1.1	Flujos de pago	160
5.1.1.2	Petición	162
5.1.1.3	Respuesta	169

5.1.1.4	Ejemplos	173
5.1.2	OBTENER ESTADO DEL PAGO MULTIBANCO	177
5.1.2.1	Petición	177
5.1.2.2	Respuesta	180
5.1.2.3	Ejemplos	181
5.1.3	RECUPERAR INFORMACIÓN DEL INICIO DE PAGO MULTIBANCO	182
5.1.3.1	Petición	182
5.1.3.2	Respuesta	185
5.1.3.3	Ejemplos	188
5.1.4	CANCELAR INICIO DE PAGO MULTIBANCO	189
5.1.4.1	Petición	189
5.1.4.2	Respuesta	192
5.1.4.3	Ejemplos	194
5.1.5	SCA MULTINIVEL PARA PAGOS	196
5.2	CATÁLOGOS DE PAGOS MULTIBANCO	196
5.2.1	PETICIÓN DE CATÁLOGOS DE PAGOS MULTIBANCO	196
5.2.1.1	Petición	196
5.2.1.2	Respuesta	198
5.2.1.3	Ejemplos	200
5.3	CONSULTA DEL VALOR A PAGAR A LA SEGURIDAD SOCIAL	202
5.3.1	CONSULTA DEL VALOR A PAGAR A LA SEGURIDAD SOCIAL	202
5.3.1.1	Petición	202
5.3.1.2	Respuesta	207
5.3.1.3	Ejemplos	208
5.4	PROCESOS COMUNES DE LOS SERVICIOS	210
5.4.1	INICIO DEL PROCESO DE AUTORIZACIÓN (EXPLÍCITA)	210
5.4.1.1	Petición	210
5.4.1.2	Respuesta	214
5.4.1.3	Ejemplos	216
5.4.2	ACTUALIZAR DATOS DEL PSU (SELECCIONAR MÉTODO SCA)	217
5.4.2.1	Petición	218
5.4.2.2	Respuesta	221
5.4.2.3	Ejemplos	222
5.4.3	OBTENER SUB-RECURSOS DE LA AUTORIZACIÓN	223
5.4.3.1	Petición	224
5.4.3.2	Respuesta	227
5.4.3.3	Ejemplos	228
5.4.4	OBTENER EL ESTADO DE SCA	228
5.4.4.1	Petición	228
5.4.4.2	Respuesta	231
5.4.4.3	Ejemplos	232
6.	DEFINICIÓN DE TIPOS DE DATOS COMPUESTOS	233
6.1	ACCOUNTACCESS	233
6.2	ACCOUNTDETAILS	234
6.3	ACCOUNTREFERENCE	236
6.4	ACCOUNTREPORT	237
6.5	ADDRESS	238
6.6	AMOUNT	238

6.7 AUTHENTICATIONOBJECT	239
6.8 ASPSP	241
6.9 BALANCE	241
6.10 ENTITYCORPORATEDATA	242
6.11 EXCHANGERATE	243
6.12 HREF	243
6.13 LINKS	243
6.14 PAYMENTEXCHANGERATE	245
6.15 PAYMENTLIQUIDATION	246
6.16 PAYMENTPERIOD	246
6.17 PAYMENTUNIT	247
6.18 PUBLICSECTORPAYMENTENTITY	247
6.19 PUBLICSECTORPAYMENTTYPE	247
6.20 REMUNERATION	247
6.21 REPORTEXCHANGERATE	248
6.22 SERVICEPAYMENTENTITY	249
6.23 SINGLEPAYMENT	249
6.24 SOCIALSECURITYPAYMENTPARAMETERS	256
6.25 SPECIALSERVICEPAYMENTENTITY	257
6.26 SPECIALSERVICEPAYMENTPARAMETERS	258
6.27 TPPMESSAGE	258
6.28 TRANSACTIONS	258
7. ANEXOS	261
<hr/>	
7.1 FIRMA	261
7.1.1 HEADER “DIGEST” OBLIGATORIO	261
7.1.2 REQUERIMIENTOS DE LA FIRMA	261
7.1.3 EJEMPLO	262
7.1.3.1 Generación de la cabecera “Digest”	263
7.1.3.2 Generación de la cabecera “Signature”	264
7.1.3.3 Generación de cabecera “TPP-Signature-Certificate”	265
7.1.3.4 Cabeceras definitivas a enviar	265
7.2 CÓDIGOS DE RESPUESTA HTTP	265
7.3 CÓDIGOS DE RETORNO	267
7.4 ESTADOS DE TRANSACCIÓN	271
7.5 ESTADOS DE CONSENTIMIENTO	273
7.6 ESTADOS SCA	273
7.7 TIPOS DE AUTENTICACIÓN	274
7.8 TIPOS DE BALANCES	274
7.9 TIPOS DE COMPARTICIÓN DE COMISIONES	275
7.10 CAPA DE APLICACIÓN	275
7.10.1 LOCALIZACIÓN DE LOS PARÁMETROS DEL MENSAJE	275
7.10.2 FIRMA DE MENSAJES BAJO ESPECIFICACIONES BG 1.3	276
7.10.3 ESTRUCTURA DE LA INTERFAZ DEL API	276
7.11 COMUNICACIONES Y CERTIFICADOS	277
7.11.1 COMUNICACIONES ORIGEN TPP CON DESTINOS APIS	277
7.12 GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS	277
7.12.1 CAMPO REMITTANCEINFORMATIONUNSTRUCTURED	277
7.12.2 TIEMPO DE VIDA DEL ENLACE SCAREDIRECT	277

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Alcance

El presente documento corresponde al Diseño Técnico de la interfaz entre proveedores de servicios de pago (TPPs) y HUB para el cumplimiento de la directiva PSD2.

1.2 Contexto

Documento final entre Redsys y Entidades Financieras asociadas al HUB.

1.3 Glosario

En la siguiente tabla se relacionan los acrónimos y definiciones utilizados a lo largo del documento.

Acrónimo	Definición
ASPSP	Proveedor de servicios de pago gestor de cuentas
	Provee y mantiene cuentas de clientes desde las que se pueden realizar pagos.
PISP	Proveedor de servicios de iniciación de pago
	inicia una orden de pago, a petición del usuario, desde una cuenta de pago de otro proveedor
AISP	Proveedor de servicios de información sobre cuentas
	Facilita al cliente información de sus cuentas de pago en otros proveedores.
TPP	Proveedor de terceras partes
	ejecuta los servicios definidos por PSD2 en nombre de un PSU. Si es necesario para el servicio, accede a la/las cuenta/cuentas de la PSU administrada por un ASPSP utilizando la Interfaz XS2A de ese ASPSP. Envía mensajes de solicitud a la interfaz XS2A del ASPSP y recibe mensajes de respuesta correspondientes de ese ASPSP.
PIISP	Proveedor de servicios de pago emisor de instrumentos de pago

Acrónimo	Definición
	Proporciona al usuario un instrumento de pago con el que iniciar y procesar transacciones de pago.
PSU	Puede ser una persona natural o jurídica siguiendo la legislación PSD2. Instruye al TPP implícita o explícitamente a realizar cualquier servicio PSD2 hacia su ASPSP.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA

Servicio		Funcionalidad
CORE	PIS	Inicio de pago simple monofirma
		Inicio de pagos recurrentes
		Inicio de pagos a futuro
		Comprobar estado del pago
		Recuperar información del inicio de pago
		Cancelación de pago
	AIS	Solicitar consentimiento
		Recuperar información de consentimiento
		Comprobar estado del consentimiento
		Eliminar consentimiento
		Lectura de listado de cuentas disponibles con/sin balances
		Lectura de listado de cuentas accesibles con/sin balances
		Lectura de detalles de cuenta con/sin balances
		Lectura de balances
	FCS	Lectura de transacciones
		Establecer consentimiento
		Recuperar información de consentimiento
		Comprobar estado del consentimiento
		Eliminar consentimiento
	SCA	Confirmación de fondos
		SCA por flujo redirección
	OAUTH	Obtención de token de acceso
		Renovación de token de acceso

Servicio		Funcionalidad
SVA	DIR. ASPSPs	Listado de ASPSPs disponibles (v1 y v2)
	PIS	Inicio de pago con listado de cuentas disponibles para PISP

Tabla 1: Servicios de Valor Añadido

Servicio		Funcionalidad
MP	PIS	Inicio de pagos multibanco
		Comprobar estado del pago multibanco
		Recuperar información del inicio de pago multibanco
		Cancelación de pago multibanco
		Catálogos de pagos multibanco
		Consulta del valor a pagar a la Seguridad Social

Tabla 3: Servicios de pagos multibanco

3. DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS CORE

3.1 PIS: Servicio de iniciación de pago

3.1.1 Inicio de pago

Mensaje enviado por el TPP al ASPSP a través del Hub para crear un inicio de pago.

3.1.1.1 Petición

Endpoint

POST `{provider}/{aspsp}/v1/payments/{payment-product}`

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: www.hub.com
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej:aspsp-name
payment-product	Producto de pago a usar. Lista de productos soportados: <ul style="list-style-type: none"> • sepa-credit-transfers • target-2-payments (solo empresas) • instant-sepa-credit-transfers (solo empresas) • cross-border-credit-transfers (solo empresas) 	String	OB	Ej: {provider}/{aspsp}/v1/payments/sepa-credit-transfers/

Query parameters

No se especifican parámetros adicionales para esta petición.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
Content-Type	Valor: application/json	String	OB	Content-Type: application/json
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	UUID

				$^{[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}}\$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA
Consent-ID	Este dato es contenido si la transacción de inicio de pago forma parte de una sesión (combinación de AIS/PIS). Contendrá el consentId del consentimiento AIS que se realizó previo al inicio de pago.	String	OP	$^{\{1,36\}}\$$ Ej: Consent-ID: 7890-asdf-4321
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP. Si no está disponible, el TPP debe usar la dirección IP usada por el TPP cuando envía esta petición.	String	OB	$^{[0-9]\{1,3\}\. [0-9]\{1,3\}\. [0-9]\{1,3\}\. [0-9]\{1,3\}}\$$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	$^{\{1,5\}}\$$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\{1,50\}}\$$ Ej: PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\{1,50\}}\$$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8

PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	<p>Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.</p> <p>NOTA: Obligatorio se instant-sepa-credit-transfers</p>	String	OP/OB	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	<p>Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: POST
PSU-Device-ID	<p>UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo.</p> <p>El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.</p> <p>NOTA: Obligatorio se instant-sepa-credit-transfers</p>	String	OP/OB	<p>UUID</p> $\wedge[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	RFC 2426

				\wedge GEO:[\d]*.[\d]*[;][\d]*.[\d]*\$ Ej: PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.345963
TPP-Redirect-URI	URI del TPP donde el flujo de la transacción debe ser redirigido después de alguna de las fases del SCA. Es recomendado usar siempre este campo de cabecera. En el futuro, este campo podría cambiar a obligatorio.	String	COND	\wedge .{1,250}\$ Ej: TPP-Redirect-URI:"https://tpp.example.es/cb"
TPP-Nok-Redirect-URI	Si esta URI es contenida, el TPP está solicitando redirigir el flujo de la transacción a esta dirección en vez de al TPP-Redirect-URI en caso de un resultado negativo del método de SCA por redirección.	String	OP	\wedge .{1,250}\$ Ej: TPP-Nok-Redirect-URI:"https://tpp.example.es/cb/nok"
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	\wedge .{1,100}\$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ= =
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	\wedge .{1,5000}\$

				EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmug AwIBAgIIZzZvB QIt0UcwDQYJ...KoZihvcN AQELBQAwSTEL MAkGA1UEBhM CVVMxEzARBgN VBA
--	--	--	--	--

Body

3.2 El contenido del Body es el definido en 6.22 ServicePaymentEntity

Conjunto de parámetros genéricos del servicio de pago a ser considerados en la definición de la interfaz del TPP.

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
servicePaymentName	Nombre del servicio de pago	String	OB	Ej: "servicePaymentName": "Myrtie Munoz"
minimumAmount	Indica el importe mínimo del Servicio de Pago. Importe mínimo aceptado es 0.01	Amount	OB	Ej: "minimumAmount": {...}
maximumAmount	Indica el importe máximo del Servicio de Pago. Importe máximo aceptado es 99999.99	Amount	OB	Ej: "maximumAmount": {...}
entityCode	Código de entidad	Integer	OB	Ej: "entityCode": 12345
paymentType	Tipo de pago. Vendrá con valor 1.	Integer	OB	^.{1,1}\$ Ej: "paymentType": 1

SinglePayment.

3.2.1.1 Respuesta

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
-------	-------------	------	--------	---------

Location	Contiene el link al recurso generado.	String	OB	$\wedge.\{1,512\}\$$ Ej: Location: /v1/payments/{payment-product}/{payment-id}
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	UUID $\wedge[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
ASPSP-SCA-Approach	Valor devuelto si el método SCA ha sido fijado. Valores posibles: <ul style="list-style-type: none"> REDIRECT 	String	COND	Ej: ASPSP-SCA-Approach: REDIRECT

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
transactionStatus	Estado de la transacción. Valores definidos en anexos en 7.4 Estados de transacción	String	OB	ISO 20022 Ej: "transactionStatus": "RCVD"
paymentId	Identificador del recurso que referencia a la iniciación de pago.	String	OB	$\wedge.\{1,36\}\$$ Ej: "paymentId": "1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7"
transactionFees	Comisiones asociadas al pago.	Amount	OP	Ej: "transactionFees": {...}
transactionFeeIndicator	Si es igual a "true", la transacción implicará una comisión según el ASPSP o según lo acordado entre ASPSP y PSU.	Boolean	OP	Ej: "transactionFeeIndicator": true

	Si es igual a "false", la transacción no implicará ninguna comisión adicional para el PSU.			
_links	<p>Lista de hipervínculos para ser reconocidos por el TPP. Tipos soportados en esta respuesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • scaRedirect: en caso de SCA por redirección. Link donde el navegador del PSU debe ser redireccionado por el TPP. • self: link al recurso creado por esta petición. • status: link para recuperar el estado de la transacción. 	Links	OB	Ej: "_links": {...}
psuMessage	Texto a mostrar al PSU.	String	OP	$^{\wedge}\{1,512\}\$$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP	List<Tpp Message >	OP	Ej: "tppMessages": [...]

3.2.1.2 Ejemplos

Ejemplo petición para SCA por redirección

POST <https://www.hub.com/aspsp-name/v1/payments/sepa-credit-transfers>

Content-Encoding: gzip

Content-Type: application/json

X-Request-ID: 10391c7e-ad88-49ec-a2ad-00aacb1f6541

Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA

PSU-IP-Address: 192.168.8.16

PSU-IP-Port: 443

PSU-Accept: application/json

PSU-Accept-Charset: utf-8

PSU-Accept-Encoding: gzip

```

PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0)
Gecko/20100101 Firefox/54.0
PSU-Http-Method: POST
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
TPP-Redirect-Preferred: true
TPP-Redirect-URI: https://www.tpp.com/cb
TPP-Nok-Redirect-URI: https://www.tpp.com/cb/nok
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:37 GMT
{
  "instructedAmount": {
    "currency": "EUR",
    "amount": "153.50"
  },
  "debtorAccount": {
    "iban": "ES11111111111111111111111111111111"
  },
  "creditorAccount": {
    "iban": "ES22222222222222222222222222222222"
  },
  "creditorName": "Nombre123",
  "remittanceInformationUnstructured": "Información adicional"
}

```

3.2.2 Inicio de pago a futuro

Mensaje enviado por el TPP al ASPSP a través del Hub para crear un inicio de pago futuro.

3.2.2.1 Petición

Endpoint

POST {provider}/{aspsp}/v1/payments/{payment-product}

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: hub.example.es

aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej:aspsp-name
payment-product	Producto de pago a usar. Lista de productos soportados: <ul style="list-style-type: none"> • sepa-credit-transfers • target-2-payments (solo empresas) • instant-sepa-credit-transfers (solo empresas) • cross-border-credit-tranfers (solo empresas) 	String	OB	Ej: {provider}/{aspsp}/v1/payments/sepa-credit-transfers/

Query parameters

No se especifican parámetros adicionales para esta petición.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
Content-Type	Valor: application/json	String	OB	Content-Type: application/json
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA

Consent-ID	Este dato es contenido si la transacción de inicio de pago forma parte de una sesión (combinación de AIS/PIS). Contendrá el consentId del consentimiento AIS que se realizó previo al inicio de pago.	String	OP	$\wedge.\{1,36\}\$$ Ej: Consent-ID: 7890-asdf-4321
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP. Si no está disponible, el TPP debe usar la dirección IP usada por el TPP cuando envía esta petición.	String	OB	$\wedge[0-9]\{1,3\}.\{1,3\}.\{1,3\}.\{1,3\}\$$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	$\wedge.\{1,5\}\$$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP. NOTA: Obligatorio se instant-sepa-credit-transfers	String	OP/OB	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)

<p>PSU-Http-Method</p>	<p>Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	<p>String</p>	<p>OP</p>	<p>Ej: PSU-Http-Method: POST</p>
<p>PSU-Device-ID</p>	<p>UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo.</p> <p>El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.</p> <p>NOTA: Obligatorio se instant-sepa-credit-transfers</p>	<p>String</p>	<p>OP/OB</p>	<p>UUID</p> <p>$^{[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}}\\$</p> <p>Ej:</p> <p>PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7</p>
<p>PSU-Geo-Location</p>	<p>Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP.</p>	<p>String</p>	<p>OP</p>	<p>RFC 2426</p> <p>$^{GEO:[\d]*.[\d]*[;][\d]*.[\d]*\\$}$</p> <p>Ej:</p> <p>PSU-Geo-Location: GEO:90.023856; 25.345963</p>
<p>TPP-Redirect-URI</p>	<p>URI del TPP donde el flujo de la transacción debe ser redirigido después de alguna de las fases del SCA.</p> <p>Es recomendado usar siempre este campo de cabecera.</p> <p>En el futuro, este campo podría cambiar a obligatorio.</p>	<p>String</p>	<p>COND</p>	<p>$^{.\{1,250\}}\\$</p> <p>Ej: TPP-Redirect-URI:"https://tpp.example.es/cb"</p>

TPP-Nok-Redirect-URI	Si esta URI es contenida, el TPP está solicitando redirigir el flujo de la transacción a esta dirección en vez de al TPP-Redirect-URI en caso de un resultado negativo del método de SCA por redirección.	String	OP	$\wedge.\{1,250\}\$$ Ej: TPP-Nok-Redirect-URI:"https://tpp.example.es/cb/nok"
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	$\wedge.\{1,100\}\$$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMZjkyZ3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	$\wedge.\{1,5000\}\$$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBAgIIzZvBQlt0UcwDQYJ..... .KoZIHvcNAQELBQA wSTELMAkGA1UEBhMCVVMxEzARBgNVBA

Body

3.3 El contenido del Body es el definido en 6.22 ServicePaymentEntity

Conjunto de parámetros genéricos del servicio de pago a ser considerados en la definición de la interfaz del TPP.

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
servicePaymentName	Nombre del servicio de pago	String	OB	Ej: "servicePaymentName": "Myrtie Munoz"

minimumAmount	Indica el importe mínimo del Servicio de Pago. Importe mínimo aceptado es 0.01	Amount	OB	Ej: "minimumAmount": {...}
maximumAmount	Indica el importe máximo del Servicio de Pago. Importe máximo aceptado es 99999.99	Amount	OB	Ej: "maximumAmount": {...}
entityCode	Código de entidad	Integer	OB	Ej: "entityCode": 12345
paymentType	Tipo de pago. Vendrá con valor 1.	Integer	OB	^. {1,1}\$ Ej: "paymentType": 1

SinglePayment y además se debe informar el siguiente parámetro:

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
requestedExecutionDate	El pago se ejecutará en la fecha informada. Nota: este campo debe venir informado.	String	OP	ISODate Ej: "requestedExecutionDate": "2019-01-12"

3.3.1.1 Respuesta

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
Location	Contiene el link al recurso generado.	String	OB	Max512Text Ej: Location: /v1/payments/{payment-product}/{payment-id}
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej:

				X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
ASPSP-SCA-Approach	Valor devuelto si el método SCA ha sido fijado. Valores posibles: <ul style="list-style-type: none"> REDIRECT 	String	COND	Ej: ASPSP-SCA-Approach: REDIRECT

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
transactionStatus	Estado de la transacción. Valores definidos en anexos en 7.4 Estados de transacción	String	OB	ISO 20022 Ej: "transactionStatus": "RCVD"
paymentId	Identificador del recurso que referencia a la iniciación de pago.	String	OB	^.{1,36}\$ Ej: "paymentId": "1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7"
transactionFees	Comisiones asociadas al pago.	Amount	OP	Ej: "transactionFees": {...}
transactionFeeIndicator	Si es igual a "true", la transacción implicará una comisión según el ASPSP o según lo acordado entre ASPSP y PSU. Si es igual a "false", la transacción no implicará ninguna comisión adicional para el PSU.	Boolean	OP	Ej: "transactionFeeIndicator": true
_links	Lista de hipervínculos para ser reconocidos por el HUB. Tipos soportados en esta respuesta: <ul style="list-style-type: none"> scaRedirect: en caso de SCA por redirección. Link donde el navegador del PSU debe ser redireccionado por el Hub. 	Links	OB	Ej: "_links": {...}

	<ul style="list-style-type: none"> self: link al recurso creado por esta petición. status: link para recuperar el estado de la transacción. 			
psuMessage	Texto enviado al TPP a través del HUB para ser mostrado al PSU.	String	OP	$\wedge.\{1,512\}\$$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP enviado a través del HUB.	List<TppMessage>	OP	Ej: "tppMessages": [...]

3.3.1.2 Ejemplos

Ejemplo petición para SCA por redirección

POST <https://hub.example.es/aspsp-name/v1/payments/sepa-credit-transfers>

```
Content-Encoding: gzip
Content-Type: application/json
X-Request-ID: 10391c7e-ad88-49ec-a2ad-00aacb1f6541
Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA
PSU-IP-Address: 192.168.8.16
PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0)
Gecko/20100101 Firefox/54.0
PSU-Http-Method: POST
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
TPP-Redirect-Preferred: true
TPP-Redirect-URI: https://tpp.example.es/cb
TPP-Nok-Redirect-URI: https://tpp.example.es/cb/nok
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:37 GMT
{
    "instructedAmount": {
        "currency": "EUR",
```

```

        "amount": "153.50"
    },
    "debtorAccount": {
        "iban": "ES1111111111111111111111"
    },
    "creditorAccount": {
        "iban": "ES2222222222222222222222"
    },
    "creditorName": "Nombre123",
    "remittanceInformationUnstructured": "Información adicional",
    "requestedExecutionDate": "2019-01-12"
}

```

3.3.2 Inicio de órdenes permanentes para pagos recurrentes/periódicos

Mensaje enviado por el TPP al ASPSP a través del Hub para crear un inicio de pago recurrente/periódico.

La funcionalidad de inicios de pagos recurrentes es cubierta por la especificación de Berlin Group como la iniciación de una orden específica permanente.

Un TPP puede enviar un inicio de pago recurrente donde se proporciona la fecha de inicio, frecuencia y, condicionalmente, fecha fin.

Una vez autorizado por el PSU, el pago será ejecutado por el ASPSP, si es posible, siguiendo la "orden permanente" como fue enviada por el TPP. No se necesitan acciones adicionales por parte del TPP.

En este contexto, este pago es considerado un pago periódico para diferenciar el pago de otros tipos de pagos recurrentes donde terceras partes están iniciando la misma cantidad de dinero.

Nota: para las órdenes permanentes de inicios de pago, el ASPSP siempre pedirá SCA con Dynamic linking. No se permiten exenciones.

Reglas campo dayOfExecution

- **Pagos diarios:** no es necesario el campo "dayOfExecution". El primer pago es el "startDate" y, a partir de ahí, se hace el pago todos los días
- **Pagos semanales:** si "dayOfExecution" es requerido, los valores posibles son de 01=lunes a 07=domingo. Si "dayOfExecution" no es requerido, se toma "startDate" como día de la semana en que se hace el pago. (Si "startDate" es jueves, el pago se realizaría todos los jueves)
- **Pagos quincenales:** aplica misma regla que pagos semanales
- **Pagos mensuales o superiores:** los valores posibles van de 01 a 31. Utilizando 31 como último día del mes

3.3.2.1 Petición

Endpoint

POST {provider}/{aspsp}/v1/periodic-payments/{payment-product}

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: hub.example.es
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej: aspsp-name
payment-product	Producto de pago a usar. Lista de productos soportados: <ul style="list-style-type: none"> sepa-credit-transfers 	String	OB	Ej: {provider}/{aspsp-name}/v1/periodic-payments/sepa-credit-transfers/

Query parameters

No se especifican parámetros adicionales para esta petición.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
Content-Type	Valor: application/json	String	OB	Content-Type: application/json
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	UUID $^{\wedge}[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA

Consent-ID	Este dato es contenido si la transacción de inicio de pago forma parte de una sesión (combinación de AIS/PIS). Contendrá el consentId del consentimiento AIS que se realizó previo al inicio de pago.	String	OP	$\wedge.\{1,36\}\$$ Ej: Consent-ID: 7890-asdf-4321
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP. Si no está disponible, el TPP debe usar la dirección IP usada por el TPP cuando envía esta petición.	String	OB	$\wedge[0-9]\{1,3\}.\{1,3\}.\{1,3\}.\{1,3\}\$$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	$\wedge.\{1,5\}\$$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)

<p>PSU-Http-Method</p>	<p>Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	<p>String</p>	<p>OP</p>	<p>Ej: PSU-Http-Method: POST</p>
<p>PSU-Device-ID</p>	<p>UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo.</p> <p>El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.</p>	<p>String</p>	<p>OP</p>	<p>UUID</p> <p>$^{[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}}\\$</p> <p>Ej:</p> <p>PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7</p>
<p>PSU-Geo-Location</p>	<p>Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP.</p>	<p>String</p>	<p>OP</p>	<p>RFC 2426</p> <p>$^{GEO:[\d]*.[\d]*;[\d]*.[\d]*}\\$</p> <p>Ej:</p> <p>PSU-Geo-Location: GEO:90.023856; 25.345963</p>
<p>TPP-Redirect-URI</p>	<p>URI del TPP donde el flujo de la transacción debe ser redirigido después de alguna de las fases del SCA.</p> <p>Es recomendado usar siempre este campo de cabecera.</p> <p>En el futuro, este campo podría cambiar a obligatorio.</p>	<p>String</p>	<p>COND</p>	<p>$^{.\{1,250\}}\\$</p> <p>Ej: TPP-Redirect-URI:"https://tpp.example.es/cb"</p>

TPP-Nok-Redirect-URI	Si esta URI es contenida, el TPP está solicitando redirigir el flujo de la transacción a esta dirección en vez de al TPP-Redirect-URI en caso de un resultado negativo del método de SCA por redirección.	String	OP	$\wedge.\{1,250\}\$$ Ej: TPP-Nok-Redirect-URI:"https://tpp.example.es/cb/nok"
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	$\wedge.\{1,100\}\$$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	$\wedge.\{1,5000\}\$$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBAgIIzZvBQlt0UcwDQYJ..... .KoZIHvcNAQELBQA wSTELMAkGA1UEBhMCVVMxEzARBgNVBA

Body

3.4 El contenido del Body es el definido en 6.22 ServicePaymentEntity

Conjunto de parámetros genéricos del servicio de pago a ser considerados en la definición de la interfaz del TPP.

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
servicePaymentName	Nombre del servicio de pago	String	OB	Ej: "servicePaymentName": "Myrtie Munoz"

minimumAmount	Indica el importe mínimo del Servicio de Pago. Importe mínimo aceptado es 0.01	Amount	OB	Ej: "minimumAmount": {...}
maximumAmount	Indica el importe máximo del Servicio de Pago. Importe máximo aceptado es 99999.99	Amount	OB	Ej: "maximumAmount": {...}
entityCode	Código de entidad	Integer	OB	Ej: "entityCode": 12345
paymentType	Tipo de pago. Vendrá con valor 1.	Integer	OB	^.{1,1}\$ Ej: "paymentType": 1

SinglePayment más los definidos a continuación:

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
startDate	El primer día aplicable de ejecución desde esta fecha es el primer pago	String	OB	ISODate Ej: "startDate":"2018-12-20"
executionRule	<p>Valores soportados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • following • preceeding <p>Define el comportamiento cuando las fechas del pago recurrente caen en fin de semana o festivo. Entonces el pago se ejecuta el día laboral anterior o posterior.</p> <p>El ASPSP puede rechazar la petición debido al valor comunicado si las reglas de la Banca Online no soportan esta regla de ejecución.</p>	String	OP	Ej: "executionRule":"following"
endDate	El último día aplicable de ejecución.	String	OP	ISODate Ej: "endDate":"2019-01-20"

	Si no viene se trata de una orden permanente sin fin.			
frequency	<p>La frecuencia del pago recurrente resultante de esta orden permanente.</p> <p>Valores permitidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daily • Weekly • EveryTwoWeeks • Monthly • EveryTwoMonths • Quarterly • Annual 	String	OB	<p>EventFrequency7Code de ISO 20022</p> <p>Ej: "frequency": "Monthly"</p>

3.4.1.1 Respuesta

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
Location	Contiene el link al recurso generado.	String	OB	<p>^.{1,512}\$</p> <p>Ej: Location: /v1/periodic-payments/{payment-product}/{payment-id}</p>
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	<p>UUID</p> <p>^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$</p> <p>Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7</p>
ASPSP-SCA-Approach	<p>Valor devuelto si el método SCA ha sido fijado. Valores posibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • REDIRECT 	String	COND	<p>Ej: ASPSP-SCA-Approach: REDIRECT</p>

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
-------	-------------	------	--------	---------

transactionStatus	Estado de la transacción. Valores definidos en anexos en 7.4 Estados de transacción	String	OB	ISO 20022 Ej: "transactionStatus": "RCVD"
paymentId	Identificador del recurso que referencia a la iniciación de pago bulk.	String	OB	^.{1,36}\$ Ej: "paymentId": "1b3ab8e8-0fd5-43d2- 946e-d75958b172e7"
transactionFees	Comisiones asociadas al pago.	Amount	OP	Ej: "transactionFees": {...}
transactionFeeIndicator	Si es igual a "true", la transacción implicará una comisión según el ASPSP o según lo acordado entre ASPSP y PSU. Si es igual a "false", la transacción no implicará ninguna comisión adicional para el PSU.	Boolean	OP	Ej: "transactionFeeIndicator": true
_links	Lista de hipervínculos para ser reconocidos por el TPP. Tipos soportados en esta respuesta: <ul style="list-style-type: none">scaRedirect: en caso de SCA por redirección. Link donde el navegador del PSU debe ser redireccionado por el TPP.self: link al recurso creado por esta petición.status: link para recuperar el estado de la transacción.	Links	OB	Ej: "_links": {...}
psuMessage	Texto enviado al TPP a través del HUB para ser mostrado al PSU.	String	OP	^.{1,512}\$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"

tppMessages	Mensaje para el TPP enviado a través del HUB.	List<TppMessage>	OP	Ej: "tppMessages": [...]
--------------------	---	------------------	----	--------------------------

3.4.1.2 Ejemplos

Ejemplo petición para SCA por redirección

POST <https://hub.example.es/{aspsp-name}/v1/periodic-payments/sepa-credit-transfers>

Content-Encoding: gzip

Content-Type: application/json

X-Request-ID: 10391c7e-ad88-49ec-a2ad-00aacb1f6541

Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA

PSU-IP-Address: 192.168.8.16

TPP-Redirect-Preferred: true

TPP-Redirect-URI: https://tpp.example.es/cb

TPP-Nok-Redirect-URI: https://tpp.example.es/cb/nok

Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:37 GMT

```
{
  "instructedAmount": {
    "currency": "EUR",
    "amount": "153.50"
  },
  "creditorAccount": {
    "iban": "ES22222222222222222222222222222222"
  },
  "creditorName": "Nombre123",
  "remittanceInformationUnstructured": "Información adicional",
  "startDate": "2018-03-01",
  "executionRule": "preceeding",
  "frequency": "Monthly",
  "dayOfExecution": "01"
}
```

3.4.2 Obtener estado del pago

Este mensaje es enviado por el TPP al HUB para solicitar información del estado en el que se encuentra la iniciación de pago que solicitó el TPP.

3.4.2.1 Petición

Endpoint

GET {provider}/{aspsp}/v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/status

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: www.hub.com
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej: aspsp-name
payment-service	Posibles valores son: <ul style="list-style-type: none"> payments periodic-payments 	String	OB	Ej: {provider}/{aspsp}/v1/payments
payment-product	Producto de pago a usar. Lista de productos soportados: <ul style="list-style-type: none"> sepa-credit-transfers target-2-payments (solo empresas) instant-sepa-credit-transfers (solo empresas) cross-border-credit-transfers (solo empresas) 	String	OB	Ej: {provider}/{aspsp}/v1/payments/sepa-credit-transfers/
paymentId	Identificador del recurso que referencia a la iniciación de pago. Enviado previamente como respuesta a un mensaje de iniciación de pago del TPP al HUB.	String	OB	^.{1,36}\$ Ej: 1234-qwer-5678

Query parameters

No se especifican campos adicionales.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la petición asignado por el TPP.	String	OB	UUID

				$^{[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}}\$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA
Accept	Formato soportado de la respuesta. Valores soportados: <ul style="list-style-type: none"> application/json 	String	OP	$^{\{1,50\}}\$$ Ej: Accept: application/json
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	$^{[0-9]\{1,3\}\. [0-9]\{1,3\}\. [0-9]\{1,3\}\. [0-9]\{1,3\}}\$$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	$^{\d\{1,5\}}\$$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\{1,50\}}\$$ Ej: PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\{1,50\}}\$$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\{1,50\}}\$$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\{1,50\}}\$$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	Ej:

				PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en- US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID	UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo. El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.	String	OP	UUID $^{[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}}\$$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	RFC 2426 $^{GEO:[\d]*.[\d]*[;][\d]*.[\d]*\$}$ Ej: PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.345963
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	$^{.\{1,100\}}\$$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos

TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	$\wedge.\{1,5000\}\$$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIB AgIIZzZvBQIt0UcwD QYJ.....KoZIHvcN AQELBQAwSTELMAk GA1UEBhMCMVVMxEzA RBgNVBA
----------------------------------	---	--------	----	---

Body

No se especifican datos adicionales.

3.4.2.2 Respuesta

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la petición asignado por el TPP.	String	OB	UUID $\wedge[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
transactionStatus	Estado de la transacción de pago. Valores definidos en 7.4 Estados de transacción	String	OB	ISO20022 Ej: "transactionStatus": "ACCP"
fundsAvailable	Este dato es contenido si es soportado por el ASPSP, si una confirmación de fondos ha sido realizada y si el "transactionStatus" es alguno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • ATCT • ACWC • ACCP 	Boolean	COND	Ej: "fundsAvailable": true

psuMessage	Texto a mostrar al PSU.	String	OP	^.{1,512}\$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP.	List<TppMessage>	OP	Ej: "tppMessages": [...]

3.4.2.3 Ejemplos

Ejemplo petición

GET <https://www.hub.com/aspsp-name/v1/payments/sepa-credit-transfer/123asdf456/status>

```
Accept: application/json
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Authorization: Bearer 2YotnFZFjrlzCsicMWpAA
PSU-IP-Address: 192.168.8.16
PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0) Gecko/20100101 Firefox/54.0
PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:48 GMT
```

Ejemplo respuesta

```
HTTP/1.1 200 Ok
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:50 GMT
Content-Type: application/json
{
  "transactionStatus": "ACCP",
  "fundsAvailable": true
}
```

3.4.3 Recuperar información del inicio de pago

Este mensaje es enviado por el TPP a través del HUB al ASPSP para la obtención de la información de un inicio de pago.

3.4.3.1 Petición

Endpoint

GET {provider}/{aspsp}/v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: www.hub.com
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej: aspsp-name
payment-service	Posibles valores son: <ul style="list-style-type: none"> payments periodic-payments 	String	OB	Ej: {provider}/{aspsp}/v1/payments
payment-product	Producto de pago a usar. Lista de productos soportados: <ul style="list-style-type: none"> sepa-credit-transfers target-2-payments (solo empresas) instant-sepa-credit-transfers (solo empresas) cross-border-credit-transfers (solo empresas) 	String	OB	Ej: {provider}/{aspsp}/v1/payments/sepa-credit-transfers/
paymentId	Identificador del recurso que referencia a la iniciación de pago. Enviado previamente como respuesta a un mensaje de iniciación de pago del TPP al HUB.	String	OB	^.{1,36}\$ Ej: 1234-qwer-5678

Query parameters

No se especifican campos adicionales.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
-------	-------------	------	--------	---------

X-Request-ID	Identificador único de la petición asignado por el TPP.	String	OB	<p>UUID</p> <p>$^{\wedge}[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\\$</p> <p>Ej:</p> <p>X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7</p>
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	<p>Ej:</p> <p>Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA</p>
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{\wedge}[0-9]\{1,3\}.\{0-9\}\{1,3\}.\{0-9\}\{1,3\}.\{0-9\}\{1,3\}\\$</p> <p>Ej:</p> <p>PSU-IP-Address: 192.168.16.5</p>
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	<p>$^{\wedge}\d\{1,5\}\\$</p> <p>Ej: PSU-IP-Port: 443</p>
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{\wedge}.\{1,50\}\\$</p> <p>Ej: PSU-Accept: application/json</p>
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{\wedge}.\{1,50\}\\$</p> <p>Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8</p>
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{\wedge}.\{1,50\}\\$</p> <p>Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip</p>
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{\wedge}.\{1,50\}\\$</p> <p>Ej: PSU-Accept-Language: es-ES</p>
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	<p>Ej:</p>

				PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en- US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID	UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo. El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.	String	OP	UUID $^{[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}}\$$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	RFC 2426 $^{GEO:[\d]*.[\d]*[;][\d]*.[\d]*}\$$ Ej: PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.345963
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	$^{.\{1,100\}}\$$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos

TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	$\wedge.\{1,5000\}\$$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIB AgIIZzZvBQIt0UcwD QYJ.....KoZIHvcN AQELBQAwSTELMAk GA1UEBhMCMVVMxEzA RBgNVBA
----------------------------------	---	--------	----	---

Body

No se especifican datos adicionales.

3.4.3.2 Respuesta

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la petición asignado por el TPP.	String	OB	UUID $\wedge[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7

Body

Los campos a devolver son los de la petición de inicio de pago original:

- 3.1.1 Inicio de pago
- 3.2.2 Inicio de pago a futuro
- 3.1.3 Inicio de órdenes permanentes para pagos recurrentes/periódicos

Más los siguientes:

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
transactionStatus	Estado de la transacción. Valores definidos en anexos. Código corto.	String	OB	ISO 20022 Ej: "transactionStatus": "ACCP"
psuMessage	Texto enviado al TPP a través del HUB para ser mostrado al PSU.	String	OP	$\wedge.\{1,512\}\$$

				Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP enviado a través del HUB.	List<TppMessage>	OP	Ej: "tppMessage": [...]

3.4.3.3 Ejemplos

Ejemplo petición

GET <https://www.hub.com/aspsp-name/v1/payments/sepa-credit-transfers/123-asdf-456>

Accept: application/json

X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA

PSU-IP-Address: 192.168.8.16

PSU-IP-Port: 443

PSU-Accept: application/json

PSU-Accept-Charset: utf-8

PSU-Accept-Encoding: gzip

PSU-Accept-Language: es-ES

PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0) Gecko/20100101 Firefox/54.0

PSU-Http-Method: GET

PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862

Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:48 GMT

Ejemplo respuesta

HTTP/1.1 200 Ok

X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:50 GMT

Content-Type: application/json

```
{
  "instructedAmount": {
    "currency": "EUR",
    "amount": "153.50"
  },
  "debtorAccount": {
    "iban": "ES1111111111111111111111"
  }
}
```

```

    },
    "creditorAccount": {
        "iban": "ES22222222222222222222222222222222"
    },
    "creditorName": "Nombre123",
    "remittanceInformationUnstructured": "Información adicional",
    "transactionStatus": "ACCP"
}
    
```

3.4.4 Cancelar inicio de pago

Esta petición es enviada por el TPP al ASPSP a través del Hub y permite iniciar la cancelación de un pago. Dependiendo del servicio de pago, el producto de pago y la implementación del ASPSP, esta petición podría ser suficiente para cancelar el pago o podría ser necesario una autorización.

3.4.4.1 Petición

Endpoint

DELETE {provider}/{aspsp}/v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del ASPSP donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: www.hub.com
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej: aspsp-name
payment-service	Posibles valores son: <ul style="list-style-type: none"> payments periodic-payments 	String	OB	Ej: {provider}/v1/payments
paymentId	Identificador del recurso que referencia a la iniciación de pago. Enviado previamente como respuesta a un mensaje de iniciación de pago del HUB al ASPSP.	String	OB	^.{1,36}\$ Ej:123-qwe-456

Query parameters

No se especifican campos adicionales.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la petición asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP	String	OB	<p>UUID</p> <p>$^{\wedge}[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\\$</p> <p>Ej:</p> <p>X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7</p>
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	<p>Ej:</p> <p>Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA</p>
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{\wedge}[0-9]\{1,3\}\.[0-9]\{1,3\}\.[0-9]\{1,3\}\.[0-9]\{1,3\}\\$</p> <p>Ej:</p> <p>PSU-IP-Address: 192.168.16.5</p>
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	<p>$^{\wedge}\backslash\{d\}\{1,5\}\\$</p> <p>Ej: PSU-IP-Port: 443</p>
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{\wedge}\{1,50\}\\$</p> <p>Ej: PSU-Accept: application/json</p>
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{\wedge}\{1,50\}\\$</p> <p>Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8</p>
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{\wedge}\{1,50\}\\$</p> <p>Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip</p>
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{\wedge}\{1,50\}\\$</p> <p>Ej: PSU-Accept-Language: es-ES</p>

<p>PSU-User-Agent</p>	<p>Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.</p> <p>NOTA: Obligatorio se instant-sepa-credit-transfers</p>	<p>String</p>	<p>OP/OB</p>	<p>Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)</p>
<p>PSU-Http-Method</p>	<p>Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	<p>String</p>	<p>OP</p>	<p>Ej: PSU-Http-Method: DELETE</p>
<p>PSU-Device-ID</p>	<p>UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo.</p> <p>El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.</p> <p>NOTA: Obligatorio se instant-sepa-credit-transfers</p>	<p>String</p>	<p>OP/OB</p>	<p>UUID</p> <p>^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$</p> <p>Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7</p>
<p>PSU-Geo-Location</p>	<p>Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP</p>	<p>String</p>	<p>OP</p>	<p>RFC 2426</p> <p>^GEO:[\\d]*.[\\d]*[;][\\d]*.[\\d]*\$</p> <p>Ej: PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.345963</p>
<p>Digest</p>	<p>Es contenido si viaja el campo Signature.</p> <p>Ver 7.1 Firma para más información.</p>	<p>String</p>	<p>OB</p>	<p>^.{1,100}\$</p>

				Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYtZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJKYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	$\wedge.\{1,5000\}\$$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBAgIIZzZvBQltOUcwDQYJ.....KoZIHvcNAQELBQAuSTELMAkGA1UEBhMCMCVVMxEzARBgNVBAA

Body

No se especifican datos adicionales.

3.4.4.2 Respuesta

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP.	String	OB	UUID $\wedge[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
transactionStatus	Estado de la transacción. Valores definidos en anexos en	String	OB	ISO 20022 Ej: "transactionStatus": "CANC"

	7.4 Estados de transacción			
scaMethods	<p>Este elemento es contenido si SCA es requerido y si el PSU puede elegir entre diferentes métodos de autenticación.</p> <p>Si este dato es contenido también se informará el link "startAuthorisationWithAuthenticationMethodSelection".</p> <p>Estos métodos deberán ser presentados al PSU.</p> <p>Nota: Solo si ASPSP soporta selección del método SCA</p>	List<AuthenticationObject>	COND	Ej: "scaMethods": [...]
_links	<p>Lista de hipervínculos para ser reconocidos por el TPP. Dependen de la decisión que tome el ASPSP dinámicamente al evaluar la operación. Tipos soportados en esta respuesta.</p> <ul style="list-style-type: none"> startAuthorisation: en caso de que un inicio explícito de la autorización de la transacción sea necesario (no hay selección del método SCA) 	Links	COND	Ej: "_links": {...}
psuMessage	Texto enviado al TPP a través del HUB para ser mostrado al PSU.	String	OP	<p>^.{1,512}\$</p> <p>Ej: "psuMessage": "Información para PSU"</p>
tppMessages	Mensaje para el TPP enviado a través del HUB.	List<TppMessage>	OP	Ej: "tppMessages": [...]

3.4.4.3 Ejemplos

Ejemplo petición

```
DELETE https://www.hub.com/aspsp-name/v1/payments/sepa-credit-transfers/123-qwe-456
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA
PSU-IP-Address: 192.168.8.16
PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0)
Gecko/20100101 Firefox/54.0
PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
Content-Type: application/json
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:48 GMT
```

Ejemplo respuesta donde no es necesaria una autorización de la cancelación por el PSU

```
HTTP/1.1 204 No Content
X-Request-ID: 0ee25bf4-6ff1-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:47 GMT
```

Ejemplo respuesta donde si es necesaria una autorización de la cancelación por el PSU

```
HTTP/1.1 200 Ok
X-Request-ID: 0ee25bf4-6ff1-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:47 GMT
{
  "transactionStatus": "ACTC",
  "_links": {
    "startAuthorisation": {
      "href": "/v1/payments/sepa-credit-transfers/123-qwe-456/cancellation-authorisations"
    }
  }
}
```

3.5 AIS: Servicio para establecer consentimiento de información sobre cuentas

3.5.1 Características de los consentimientos

3.5.1.1 Modelo de consentimiento

Modelo	Descripción
Consentimiento detallado (Detailed consent)	<p>Solicitar consentimiento sobre cuentas indicadas Crear un consentimiento, que el ASPSP debe almacenar, solicitando acceso a las cuentas indicadas y con el acceso solicitado.</p> <p>Si ya existía un consentimiento, dicho consentimiento expirará y entrará en vigor el nuevo cuando sea autorizado por el PSU.</p> <p>Las cuentas para las que se soliciten consentimiento para acceso a "balances" y/o "transactions" se asume que también tendrán el tipo de acceso "accounts".</p>
Consentimiento global (Global consent)	<p>Solicitar consentimiento sobre listado de cuentas disponibles Esta funcionalidad solo sirve para solicitar consentimiento al listado de cuentas disponibles del PSU. No da consentimiento para "accounts", "balances" y/o "transactions".</p> <p>En esta solicitud no se indican las cuentas sobre las que se quiere acceso. Se indica que se solicita para "todas las cuentas disponibles" indicando en el acceso el atributo "availableAccounts" o "availableAccountsWithBalances" con el valor "allAccounts".</p> <p>Se trata de un consentimiento de un solo uso para obtener el listado de cuentas disponibles. No dará el detalle de las cuentas.</p> <p>Solicitar consentimiento para obtener acceso a todas las cuentas para todos los servicios AIS de PSD2 Solicita acceso para todas las cuentas disponibles del PSU sobre todos los servicios AIS de PSD2.</p> <p>Las cuentas no vienen indicadas por el TPP.</p> <p>En esta solicitud no se indican las cuentas sobre las que se quiere acceso. Se indica que se solicita para "todas las cuentas PSD2" indicando en el acceso el atributo "allPsd2" con el valor "allAccounts".</p> <p>El TPP, a través del HUB, puede recuperar dicha información gestionada entre ASPSP y PSU realizando una solicitud de recuperar información del consentimiento.</p>

Consentimiento ofrecido por el banco (Bank offered consent)	<p>Solicitar consentimiento sin indicar cuentas</p> <p>Solicitar consentimiento para acceso a "accounts", "balances" y/o "transactions" sin indicar las cuentas. Esto es, los atributos "accounts", "balances" y "transactions" irán con un array en blanco.</p> <p>Para seleccionar las cuentas que se va a proporcionar acceso debe ser obtenido de forma bilateral entre ASPSP y PSU a través de la interfaz del ASPSP en el flujo redirect de OAuth.</p> <p>El ASPSP en el proceso de redirección le mostrará al PSU sus cuentas para que elija sobre cuales quiere dar consentimiento al TPP.</p> <p>El TPP, a través del HUB, puede recuperar dicha información gestionada entre ASPSP y PSU realizando una solicitud de recuperar información del consentimiento.</p>
---	---

3.5.1.2 Recurrencia en el acceso

Consentimientos recurrentes

Si ya existe un consentimiento previo con acceso recurrente (`recurringIndicator=true`) y se envía una nueva petición de consentimiento con acceso recurrente, tan pronto el nuevo consentimiento sea aceptado por el PSU, el consentimiento anterior expirará y el válido será el nuevo consentimiento solicitado.

Un consentimiento con acceso recurrente puede tener una o varias cuentas con distintos tipos de acceso ("accounts", "balances", "transactions")

Nota: dar acceso "balances" y/o "transactions" otorga automáticamente acceso "accounts" a dichas cuentas

Consentimientos no recurrentes

Una petición de consentimiento para un acceso no recurrente (de un solo uso y con `recurringIndicator=false`) será tratado como un nuevo consentimiento (nuevo `consentId`) sin afectar a consentimientos previos existentes.

3.5.2 Consentimiento de información sobre cuentas de pago

Con este servicio, un TPP a través del HUB puede solicitar un consentimiento para acceder a las cuentas del PSU. Esta solicitud puede ser sobre unas cuentas indicadas o no.

Por esto, la solicitud de consentimiento tiene estas variantes:

- Establecer consentimiento de información de cuentas sobre cuentas indicadas
- Establecer consentimiento de información de cuentas para obtener listado de todas las cuentas disponibles
- Establecer consentimiento de información de cuentas sin indicar cuentas

- Establecer consentimiento de información de cuentas para obtener acceso a todas las cuentas para todos los tipos de acceso AIS de PSD2: “accounts”, “balances” y/o “transactions”

Nota: cada información de consentimiento generará un nuevo recurso, es decir, un nuevo consentId.

3.5.2.1 Petición

Endpoint

POST {provider}/{aspsp}/v1/consents

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: www.hub.com
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej: aspsp-name

Query parameters

No se especifican campos adicionales.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	<p>UUID</p> <p>^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$</p> <p>Ej:</p> <p>X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7</p>
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	<p>Ej:</p> <p>Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA</p>
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	^[0-9]{1,3}.[0-9]{1,3}.[0-9]{1,3}.[0-9]{1,3}\$

				Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	^\d{1,5}\$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none">• POST• GET• PUT• PATCH• DELETE	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: POST
PSU-Device-ID	UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo.	String	OP	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej:

	El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.			PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP	String	OP	RFC 2426 ^GEO:[\\d]*.[\\d]*[;] [\\d]*.[\\d]*\$ Ej: PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.34 5963
TPP-Redirect-URI	URI del TPP donde el flujo de la transacción debe ser redirigido después de alguna de las fases del SCA. Es recomendado usar siempre este campo de cabecera. En el futuro, este campo podría cambiar a obligatorio.	String	COND	^.{1,250}\$ Ej: TPP-Redirect-URI:"https://tpp.example.es/cb"
TPP-Nok-Redirect-URI	Si esta URI es contenida, el TPP está solicitando redirigir el flujo de la transacción a esta dirección en vez de al TPP-Redirect-URI en caso de un resultado negativo del método de SCA por redirección.	String	OP	^.{12,50}\$ Ej: TPP-Nok-Redirect-URI:"https://tpp.example.es/cb/nok"
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	^.{1,100}\$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP.	String	OB	Ver anexos

	Ver 7.1 Firma para más información.			
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	$\wedge.\{1,5000\}\$$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBA gIIZzZvBQlt0UcwDQYJKoZIHvcNAQEL BQAwSTELMAkGA1UE BhMCMVVMxEzARBgNVB A

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
access	Accesos solicitados a los servicios. Solo los subatributos con tags "accounts", "balances" y "transactions" son aceptados. Adicionalmente, el ASPSP puede soportar los subatributos "availableAccounts", "availableAccountsWith Balances" o "allPsd2" con valor "allAccounts".	Account Access	OB	Ej: "access":{...}
recurringIndicator	Valores posibles: <ul style="list-style-type: none"> • true: acceso recurrente a la cuenta. • false: un solo acceso. 	Boolean	OB	Ej: "recurringIndicator":true
validUntil	Fecha hasta la que el consentimiento solicita acceso. Para crear el consentimiento con el máximo tiempo de acceso posible se debe usar el valor: 9999-12-31 Cuando se recupere el consentimiento, la fecha máxima posible vendrá ajustada.	String	OB	ISODate Ej: "validUntil":"2018-05-17"

frequencyPerDay	Indica la frecuencia de acceso a la cuenta por día. 1 si es de un solo uso.	Integer	OB	Ej: "frequencyPerDay":4
combinedServiceIndicator	Indicador de que un inicio de pago se realizará en la misma sesión.	Boolean	OB	Ej: "combinedServiceIndicator": false

3.5.2.2 Respuesta

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
Location	Contiene el hyperlink al recurso generado	String	OB	Max512Text Ej: Location: /v1/consents/{consentId}
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
ASPSP-SCA-Approach	Valor devuelto si el método SCA ha sido fijado. Valores posibles: • REDIRECT	String	COND	Ej: ASPSP-SCA-Approach: REDIRECT

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
consentStatus	Estado de autenticación del consentimiento. Ver valores definidos en 7.5 Estados de consentimiento	String	OB	Ej: "consentStatus": "received"

consentId	Identificador del recurso que referencia al consentimiento. Debe ser contenido si se generó un consentimiento.	String	OB	$\wedge.\{1,36\}\$$ Ej: "consentId":"123-QWE-456"
_links	Lista de hipervínculos para ser reconocidos por el TPP. Tipos soportados en esta respuesta: <ul style="list-style-type: none"> scaRedirect: en caso de SCA por redirección. Link donde el navegador del PSU debe ser redireccionado por el TPP. self: link al recurso creado por esta petición. status: link para recuperar el estado de la transacción. 	Links	OB	Ej: "_links": {...}
psuMessage	Texto a mostrar al PSU.	String	OP	$\wedge.\{1,512\}\$$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP.	List<Tp pMessage>	OP	Ej: "tppMessages": [...]

3.5.2.3 Ejemplos

Ejemplo petición consentimiento sobre cuentas indicadas con SCA por redirección

POST <https://www.hub.com/aspsp-name/v1/consents>

Content-Encoding: gzip

Content-Type: application/json

X-Request-ID: 10391c7e-ad88-49ec-a2ad-00aacb1f6541

Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA

PSU-IP-Address: 192.168.8.16

PSU-IP-Port: 443

PSU-Accept: application/json

PSD2 – Diseño Técnico TPP

```

PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0)
Gecko/20100101 Firefox/54.0
PSU-Http-Method: POST
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
TPP-Redirect-Preferred: true
TPP-Redirect-URI: https://www.tpp.com/cb
TPP-Nok-Redirect-URI: https://www.tpp.com/cb/nok
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:37 GMT
{
  "access": {
    "balances": [
      {
        "iban": "ES11111111111111111111111111111111"
      },
      {
        "iban": "ES22222222222222222222222222222222",
        "currency": "USD"
      },
      {
        "iban": "ES33333333333333333333333333333333"
      }
    ],
    "transactions": [
      {
        "iban": "ES11111111111111111111111111111111"
      }
    ]
  },
  "recurringIndicator": true,
  "validUntil": "2018-05-17",
  "frequencyPerDay": 4
}

```

Ejemplo petición consentimiento sobre listado de cuentas disponibles con SCA por redirección

POST <https://www.hub.com/aspsp-name/v1/consents>

```

Content-Encoding: gzip
Content-Type: application/json
X-Request-ID: 10391c7e-ad88-49ec-a2ad-00aacb1f6541
Authorization: Bearer 2YotnFZFjrlzCsicMWpAA

```

```

PSU-IP-Address: 192.168.8.16
PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0)
Gecko/20100101 Firefox/54.0
PSU-Http-Method: POST
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
TPP-Redirect-Preferred: true
TPP-Redirect-URI: https://www.tpp.com/cb
TPP-Nok-Redirect-URI: https://www.tpp.com/cb/nok
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:37 GMT
{
  "access": {
    "availableAccounts": "allAccounts"
  },
  "recurringIndicator": false,
  "validUntil": "2018-05-17",
  "frequencyPerDay": 1
}

```

3.5.3 Obtener estado del consentimiento

Este servicio permite al TPP conocer el estado de una solicitud de consentimiento iniciada previamente.

3.5.3.1 Petición

Endpoint

GET {provider}/{aspsp}/v1/consents/{consent-id}/status

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: www.hub.com
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej: aspsp-name

consentId	Identificador del recurso que referencia al consentimiento. Enviado previamente como respuesta a un mensaje de solicitud de consentimiento del TPP al HUB.	String	OB	^.{1,36}\$ Ej:123-qwerty-456
------------------	---	--------	----	---------------------------------

Query parameters

No se especifican campos adicionales.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la petición asignado por el TPP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	^[0-9]{1,3}.[0-9]{1,3}.[0-9]{1,3}.[0-9]{1,3}\$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	^\d{1,5}\$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept: application/json

PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID	UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo. El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.	String	OP	UUID $\wedge[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	RFC 2426 $\wedge\text{GEO}:[\wedge d]*.[\wedge d]*[;][\wedge d]*.[\wedge d]*\$$ Ej:

				PSU-Geo-Location: GEO:90.023856; 25.345963
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	^.{1,100}\$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	^.{1,5000}\$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgzCCBmugAwIBAgIIZzZvBQIt0UcwDQYJ..... .KoZIHvcNAQELBQAwSTELMAkGA1UEBhMCMVVMxEzARBgNVBA

Body

No viajan datos adicionales.

3.5.3.2 Respuesta

Este mensaje es devuelto por el HUB al TPP como respuesta al mensaje de solicitud del estado del consentimiento.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la petición asignado por el TPP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$

				Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
--	--	--	--	---

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
consentStatus	Estado de autenticación del consentimiento. Ver valores definidos en 7.5 Estados de consentimiento	String	OB	Ej: "consentStatus": "valid"
psuMessage	Texto a mostrar al PSU	String	OP	^. {1,512}\$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP	List<TppMessage>	OP	Ej: "tppMessages": [...]

3.5.3.3 Ejemplos

Ejemplo petición

```
GET https://www.hub.com/aspsp-name/v1/consents/123asdf456/status
Accept: application/json
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Authorization: Bearer 2YotnFZFjrlzCsicMwPAA
PSU-IP-Address: 192.168.8.16
PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0) Gecko/20100101 Firefox/54.0
PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:48 GMT
```

Ejemplo respuesta

```
HTTP/1.1 200 Ok
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:50 GMT
Content-Type: application/json
{
  "consentStatus": "valid"
}
```

3.5.4 Recuperar información del consentimiento

3.5.4.1 Petición

Este mensaje es enviado por el TPP al HUB como petición para recuperar la información de un consentimiento previamente creado.

Endpoint

GET {provider}/{aspsp}/v1/consents/{consentId}

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: www.hub.com
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej: aspsp-name
consentId	Identificador del recurso que referencia al consentimiento. Enviado previamente como respuesta a un mensaje de solicitud de consentimiento del TPP al HUB.	String	OB	^.{1,36}\$ Ej: 7890-asdf-4321

Query parameters

No se especifican campos adicionales.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
-------	-------------	------	--------	---------

X-Request-ID	Identificador único de la petición asignado por el TPP.	String	OB	<p>UUID</p> <p>$^{\wedge}[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\\$</p> <p>Ej:</p> <p>X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7</p>
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	<p>Ej:</p> <p>Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA</p>
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{\wedge}[0-9]\{1,3\}\.[0-9]\{1,3\}\.[0-9]\{1,3\}\.[0-9]\{1,3\}\\$</p> <p>Ej:</p> <p>PSU-IP-Address: 192.168.16.5</p>
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	<p>$^{\wedge}\d\{1,5\}\\$</p> <p>Ej: PSU-IP-Port: 443</p>
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{\wedge}\.[1,50]\\$</p> <p>Ej: PSU-Accept: application/json</p>
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{\wedge}\.[1,50]\\$</p> <p>Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8</p>
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{\wedge}\.[1,50]\\$</p> <p>Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip</p>
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{\wedge}\.[1,50]\\$</p> <p>Ej: PSU-Accept-Language: es-ES</p>
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	<p>Ej:</p>

				PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en- US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID	UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo. El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.	String	OP	UUID $^{[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}}\$$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	RFC 2426 $^{GEO:[\d]*.[\d]*[;][\d]*.[\d]*\$}$ Ej: PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.345963
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	$^{.\{1,100\}}\$$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos

TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	$\wedge.\{1,5000\}\$$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIB AgIIZzZvBQIt0UcwD QYJ.....KoZIHvcN AQELBQAwSTELMAk GA1UEBhMCMVVMxEzA RBgNVBA
----------------------------------	---	--------	----	---

Body

No viajan datos adicionales.

3.5.4.2 Respuesta

Este mensaje es devuelto por el HUB al TPP como respuesta al mensaje de recuperar información del consentimiento.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la petición asignado por el TPP.	String	OB	UUID $\wedge[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
-------	-------------	------	--------	---------

access	Accesos solicitados a los servicios. Solo los subatributos con tags "accounts", "balances" y "transactions" son aceptados. Adicionalmente el ASPSP puede soportar los subatributos "availableAccounts", "availableAccountsWithBalances" o "allPsd2" con valor "allAccounts"	Accounts	OB	Ej: "access": {...}
recurringIndicator	Valores posibles: <ul style="list-style-type: none"> • true: acceso recurrente a la cuenta. • false: un solo acceso. 	Boolean	OB	Ej: "recurringIndicator": true
validUntil	Fecha hasta la que el consentimiento solicita acceso. Para crear el consentimiento con el máximo tiempo de acceso posible se debe usar el valor: 9999-12-31 Cuando se recupere el consentimiento, la fecha máxima posible vendrá ajustada.	String	OB	ISODate Ej: "validUntil": "2018-05-17"
frequencyPerDay	Indica la frecuencia de acceso a la cuenta por día. 1 si es de un solo acceso.	Integer	OB	Ej: "frequencyPerDay":4
lastActionDate	Fecha de la última modificación realizada sobre el consentimiento.	String	OB	ISODate Ej: "lastActionDate": "2018-01-01"
consentStatus	Estado de autenticación del consentimiento. Valores definidos en anexos.	String	OB	Ej: "consentStatus": "valid"
psuMessage	Texto a mostrar al PSU	String	OP	^.{1,512}\$

				Ej: "psuMessage": "Infor mación para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP	List<T ppMes sage>	OP	Ej: "tppMessages": [...]

3.5.4.3 Ejemplos

Ejemplo petición

```
GET https://www.hub.com/aspsp-name/v1/consents/7890-asdf-4321/
Accept: application/json
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA
PSU-IP-Address: 192.168.8.16
PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0)
Gecko/20100101 Firefox/54.0
PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:48 GMT
```

Ejemplo respuesta sobre consentimiento con cuentas indicadas

```
HTTP/1.1 200 Ok
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:50 GMT
Content-Type: application/json
{
  "access": {
    "balances": [
      {
        "iban": "ES11111111111111111111111111111111"
      },
      {
        "iban": "ES22222222222222222222222222222222",
        "currency": "USD"
      }
    ]
  }
}
```



```

    },
    {
      "iban": "ES33333333333333333333333333333333"
    }
  ],
  "transactions": [
    {
      "iban": "ES11111111111111111111111111111111"
    }
  ]
},
"recurringIndicator": true,
"validUntil": "2018-05-17",
"frequencyPerDay": 4,
"lastActionDate": "2018-01-17",
"consentStatus": "valid"
}

```

Ejemplo respuesta sobre consentimiento global availableAccounts

HTTP/1.1 200 Ok

X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:50 GMT

Content-Type: application/json

```

{
  "access": {
    "availableAccounts": "allAccounts"
  },
  "recurringIndicator": true,
  "validUntil": "2018-05-17",
  "frequencyPerDay": 4,
  "lastActionDate": "2018-01-17",
  "consentStatus": "valid"
}

```

3.5.5 Eliminar consentimiento

3.5.5.1 Petición

Esta petición puede ser enviada por un TPP al HUB para solicitar la eliminación de un consentimiento previamente creado.

Endpoint

DELETE {provider}/{aspsp}/v1/consents/{consentId}

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: www.hub.com
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej: aspsp-name
consentId	Identificador del recurso que referencia al consentimiento. Enviado previamente como respuesta a un mensaje de solicitud de consentimiento del TPP al HUB.	String	OB	^.{1,36}\$ Ej: 7890-asdf-4321

Query parameters

No se especifican campos adicionales.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la petición asignado por el TPP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicM WpAA
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	^[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5

PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	$\wedge \backslash \backslash d \{ 1, 5 \} \$$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge . \{ 1, 5 0 \} \$$ Ej: PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge . \{ 1, 5 0 \} \$$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge . \{ 1, 5 0 \} \$$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge . \{ 1, 5 0 \} \$$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en- US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: DELETE
PSU-Device-ID	<p>UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo.</p> <p>El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.</p>	String	OP	UUID $\wedge [0 - 9 a - f A - F] \{ 8 \} - [0 - 9 a - f A - F] \{ 4 \} - [0 - 9 a - f A - F] \{ 4 \} - [0 - 9 a - f A - F] \{ 4 \} - [0 - 9 a - f A - F] \{ 1 2 \} \$$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5- 43d2-946e- d75958b172e7

PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	RFC 2426 \wedge GEO:[\d]*.[\d]*[;][\d]*.[\d]*\$ Ej: PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.345963
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	\wedge .{1,100}\$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	\wedge .{1,5000}\$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBAgIIZzZvBQIt0UcwDQYJ.....KoZIHvcNAQELBQAwSTELMAKGA1UEBhMCMVVMxEzA RBgNVBA

Body

No viajan datos adicionales.

3.5.5.2 Respuesta

Este mensaje es enviado por el HUB al TPP como respuesta a la solicitud de eliminar el consentimiento.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la petición asignado por el TPP.	String	OB	UUID \wedge [0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$

				Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
--	--	--	--	---

Body

No se especifican campos adicionales.

3.5.5.3 Ejemplos**Ejemplo petición**

```
DELETE https://www.hub.com/aspsp-name/v1/consents/7890-asdf-4321
Accept: application/json
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA
PSU-IP-Address: 192.168.8.16
PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0)
Gecko/20100101 Firefox/54.0
PSU-Http-Method: DELETE
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:48 GMT
```

Ejemplo respuesta

```
HTTP/1.1 204 Ok
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:50 GMT
```

3.6 AIS: Servicio de lectura de datos de cuentas**3.6.1 Lectura de listado de cuentas**

Este servicio permite obtener un listado de cuentas del PSU, incluyendo los balances de las cuentas si ha sido requerido y el consentimiento dispone del mismo.

Esta petición es utilizada tanto para el listado de cuentas disponibles como para el listado de detalles de cuentas. Dependiendo del consentimiento utilizado en la petición.

Como requisito, se asume que el PSU ha dado su consentimiento para este acceso y ha sido almacenado por el ASPSP.

Funcionamiento del servicio según el tipo de acceso indicado en el consentimiento:

Tipo de acceso	Descripción
availableAccounts	<p>Este tipo de acceso está asociado a consentimientos de un solo uso.</p> <p>Si el consentimiento asociado a la petición dispone de este tipo de acceso, será un consentimiento de un solo uso y se podrá obtener:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Listado de todas las cuentas disponibles del PSU. <p>No se podrá obtener:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Balances de las cuentas (salvo que el ASPSP lo soporte) • Links a los endpoint de balances o transacciones
availableAccountsWithBalances	<p>Este tipo de acceso está asociado a consentimientos de un solo uso.</p> <p>Si el consentimiento asociado a la petición dispone de este tipo de acceso, será un consentimiento de un solo uso y se podrá obtener:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Listado de todas las cuentas disponibles del PSU. • Balances de las cuentas (salvo que el ASPSP lo soporte) <p>No se podrá obtener:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links a los endpoint de balances o transacciones
account	<p>Si el consentimiento asociado a la petición dispone de este tipo de acceso, las cuentas incluidas en el consentimiento con tipo de acceso "account" podrán ser listadas.</p>
balances	<p>Si el consentimiento asociado a la petición dispone de este tipo de acceso, las cuentas incluidas en el consentimiento con el tipo de acceso "balances" podrán ser listadas y sus balances podrán ser obtenidos si el ASPSP lo soporta.</p>
transactions	<p>Si el consentimiento tiene cuentas con este tipo de acceso, dichas cuentas podrán ser listadas con el tipo de acceso "account". Este tipo de acceso no implica tipo de acceso "balances".</p>
allPsd2	<p>Si el consentimiento asociado a la petición dispone de este tipo de acceso, las cuentas incluidas en el consentimiento podrán ser listadas y sus balances podrán ser obtenidos.</p> <p>Nota: allPsd2 otorga los tres tipos de acceso.</p>

3.6.1.1 Petición

Endpoint

GET {provider}/{aspsp}/v1/accounts{query-parameters}

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio	String	OB	Ej: www.hub.com
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej: aspsp-name

Query parameters

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
withBalance	Si está incluido, esta función incluye los balances. Esta petición será rechazada si el acceso a balances no lo recoge el consentimiento o el ASPSP no soporta este parámetro.	Boolean	OP	Ej: true

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA
Consent-ID	Identificador del consentimiento obtenido en la transacción de solicitar consentimiento.	String	OB	^.{1,36}\$ Ej: Consent-ID: 7890-asdf-4321

	El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.			$^{[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}}\$$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	RFC 2426 $^{GEO:[\d]*.[\d]*[;][\d]*.[\d]*}\$$ Ej: PSU-Geo-Location: GEO:90.023856; 25.345963
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	$^{.\{1,100\}}\$$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	$^{.\{1,5000\}}\$$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgzCCBmugAwIBAgIIzZvBQlt0UcwDQYJ..... .KoZIhvcNAQELBQAwSTELMAkGA1UEBhMCVVMxEzARBgNVBA

Body

No viajan datos en el body de esta petición.

3.6.1.2 Respuesta

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	<p>UUID</p> <p>$^{\wedge}[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\\$</p> <p>Ej:</p> <p>X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7</p>

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
accounts	Listado de cuentas disponibles.	List<AccountDetails>	OB	Ej: "accounts": []
psuMessage	Texto a mostrar al PSU.	String	OP	$^{\wedge}\{1,512\}\$$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP.	List<TppMessage>	OP	Ej: "tppMessages": [...]

3.6.1.3 Ejemplos

Ejemplo petición obtener listado de cuentas accesibles del PSU

GET <https://www.hub.com/aspsp-name/v1/accounts>

Content-Encoding: gzip

Content-Type: application/json

X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA

Consent-ID: 7890-asdf-4321

PSU-IP-Address: 192.168.8.16

PSU-IP-Port: 443

PSU-Accept: application/json

```

PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0)
Gecko/20100101 Firefox/54.0
PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:48 GMT

```

Ejemplo respuesta obtener listado de cuentas accesibles del PSU

Respuesta donde el consentimiento se ha dado sobre dos IBAN distintos.

```

HTTP/1.1 200 Ok
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:50 GMT
Content-Type: application/json
{
  "accounts": [
    {
      "resourceId": "3dc3d5b3-7023-4848-9853-f5400a64e80f",
      "iban": "ES1111111111111111111111",
      "currency": "EUR",
      "ownerName": "Heike Mustermann",
      "product": "Girokonto",
      "cashAccountType": "CACC",
      "name": "Main Account",
      "_links": {
        "balances": {
          "href": "/v1/accounts/3dc3d5b3-7023-4848-9853-f5400a64e80f/balances"
        },
        "transactions": {
          "href": "/v1/accounts/3dc3d5b3-7023-4848-9853-f5400a64e80f/transactions"
        }
      }
    },
    {
      "resourceId": "3dc3d5b3-7023-4848-9853-f5400a64e81g",

```

```

        "iban": "ES222222222222222222222222",
        "currency": "USD",
        "ownerName": "Heike Mustermann",
        "cashAccountType": "CACC", "name": "US Dollar Account",
        "_links": {
            "balances": {
                "href": "/v1/accounts/3dc3d5b3-7023-4848-9853-
                    f5400a64e81g/balances"
            }
        }
    ]
}
    
```

3.6.2 Lectura de detalles de cuenta

Este servicio permite leer los detalles de una cuenta con los balances si son requeridos.

Como requisito, se asume que el PSU ha dado su consentimiento para este acceso y ha sido almacenado por el ASPSP.

Funcionamiento del servicio según el tipo de acceso indicado en el consentimiento:

Tipo de acceso	Descripción
availableAccounts	Con este tipo de acceso no se puede consumir este servicio.
availableAccountsWithBalances	Con este tipo de acceso no se puede consumir este servicio.
account	Si el consentimiento asociado a la petición dispone de este tipo de acceso la cuenta podrá ser consultada.
balances	Si el consentimiento asociado a la petición dispone de este tipo de acceso la cuenta podrá ser consultada y sus balances podrán ser obtenidos si el ASPSP lo soporta.
transactions	Si el consentimiento tiene cuentas con este tipo de acceso, dicha cuenta podrá ser consultada con el tipo de acceso "account". Este tipo de acceso no implica tipo de acceso "balances".
allPsd2	Si el consentimiento asociado a la petición dispone de este tipo de acceso la cuenta podrá ser consultada y sus balances podrán ser obtenidos. Nota: allPsd2 otorga los tres tipos de acceso.

3.6.2.1 Petición

Endpoint

GET {provider}/{aspsp}/v1/accounts/{account-id}{query-parameters}

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio	String	OB	Ej: www.hub.com
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej: aspsp-name
account-id	Identificador de la cuenta asignado por el ASPSP	String	OB	^.{1,100}\$ Ej: account-id=a1q5w

Query parameters

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
withBalance	Si está incluido, esta función incluye los balances. Esta petición será rechazada si el acceso a balances no lo recoge el consentimiento o el ASPSP no soporta este parámetro.	Boolean	OP	Ej: true

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	Ej:

				Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsi cMWpAA
Consent-ID	Identificador del consentimiento obtenido en la transacción de solicitar consentimiento.	String	OB	^.{1,36}\$ Ej: Consent-ID: 7890-asdf-4321
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP. Debe ser incluida si y solo si esta petición fue activamente iniciada por el PSU.	String	COND	^[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}.[0-9]{1,3}\$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	^\d{1,5}\$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: • POST	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: GET

	<ul style="list-style-type: none"> • GET • PUT • PATCH • DELETE 			
PSU-Device-ID	<p>UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo.</p> <p>El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.</p>	String	OP	<p>UUID</p> <p><code>^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$</code></p> <p>Ej:</p> <p>PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7</p>
PSU-Geo-Location	<p>Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP.</p>	String	OP	<p>RFC 2426</p> <p><code>^GEO:[\d]*.[\d]*[;][\d]*.[\d]*\$</code></p> <p>Ej:</p> <p>PSU-Geo-Location: GEO:90.023856; 25.345963</p>
Digest	<p>Es contenido si viaja el campo Signature.</p> <p>Ver 7.1 Firma para más información.</p>	String	OB	<p><code>^.{1,100}\$</code></p> <p>Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==</p>
Signature	<p>Firma de la petición por el TPP.</p> <p>Ver 7.1 Firma para más información.</p>	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	<p>Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.</p>	String	OB	<code>^.{1,5000}\$</code>

				EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBAgIIZzZvBQlt0UcwDQYJ..... .KoZIhvcNAQELBQAwSTELMAkGA1UEBhMCMVVMxEzARBgNVBA
--	--	--	--	---

Body

No viajan datos en el body de esta petición.

3.6.2.2 Respuesta

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
account	Información detallada de la cuenta	Account Details	OB	Ej: "account": {...}
psuMessage	Texto a mostrar al PSU	String	OP	^.{1,512}\$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP	List<Tpp Message >	OP	Ej: "tppMessages": [...]

3.6.2.3 Ejemplos

Ejemplo petición

GET <https://www.hub.com/aspsp-name/v1/accounts/3dc3d5b3-7023-4848-9853-f5400a64e80f>

```
Content-Encoding: gzip
Content-Type: application/json
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA
Consent-ID: 7890-asdf-4321
PSU-IP-Address: 192.168.8.16
PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0)
Gecko/20100101 Firefox/54.0
PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:48 GMT
```

Ejemplo respuesta cuenta

```
HTTP/1.1 200 Ok
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:50 GMT
Content-Type: application/json
{
  "account": {
    "resourceId": "3dc3d5b3-7023-4848-9853-f5400a64e80f",
    "iban": "ES1111111111111111111111",
    "currency": "EUR",
    "ownerName": "Heike Mustermann",
    "product": "Girokonto",
    "cashAccountType": "CACC",
    "name": "Main Account",
    "_links": {
      "balances": {
```


Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio	String	OB	Ej: www.hub.com
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej: aspsp-name
account-id	Identificador de la cuenta que se va a utilizar en la lectura de datos. Obtenido previamente en la lectura de listado de cuentas. Debe ser válido, al menos, mientras dure el consentimiento. Este id puede estar tokenizado.	String	OB	^.{1,100}\$ Ej: account-id=a1q5w

Query parameters

No se especifican campos adicionales.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA
Consent-ID	Identificador del consentimiento obtenido en la transacción de solicitar consentimiento.	String	OB	^.{1,36}\$ Ej: Consent-ID: 7890-asdf-4321

PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP. Debe ser incluida si y solo si esta petición fue activamente iniciada por el PSU.	String	COND	$^{[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}}\$$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	$^{\d{1,5}}\$$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\{1,50}}\$$ Ej: PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\{1,50}}\$$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\{1,50}}\$$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\{1,50}}\$$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID	UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo.	String	OP	UUID

	El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.			$^{[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}}\$$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	RFC 2426 $^{GEO:[\d]*.[\d]*[;][\d]*.[\d]*}\$$ Ej: PSU-Geo-Location: GEO:90.023856; 25.345963
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	$^{.\{1,100\}}\$$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	$^{.\{1,5000\}}\$$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBAgIIzZzVbQlt0UcwDQYJ..... .KoZIHvcNAQELBQA wSTELMAkGA1UEBhMCVVMxEzARBgNVBA

Body

No viajan datos en el body de esta petición.

3.6.3.2 Respuesta

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	<p>UUID</p> <p>$^{\wedge}[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\\$</p> <p>Ej:</p> <p>X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7</p>

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
account	Identificador de la cuenta que se está consultando. Nota: recomendado usarlo ya que podría pasar a parámetro obligatorio en futuras versiones.	AccountReference	OP	Ej: "account": {...}
balances	Una lista de balances con respecto a una cuenta.	List<Balance>	OB	Ej: "balances": {...}
psuMessage	Texto a mostrar al PSU.	String	OP	$^{\wedge}\{1,512\}\$$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP.	List<TppMessage>	OP	Ej: "tppMessages": [...]

3.6.3.3 Ejemplos

Ejemplo petición

GET <https://www.hub.com/aspsp-name/accounts/3dc3d5b3-7023-4848-9853-f5400a64e81g/balances>

```
Accept: application/json
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA
Consent-ID: 7890-asdf-4321
PSU-IP-Address: 192.168.8.16
PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0)
Gecko/20100101 Firefox/54.0
PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:48 GMT
```

Ejemplo respuesta

```
HTTP/1.1 200 Ok
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:50 GMT
Content-Type: application/json
{
  "account": {
    "iban": "ES11111111111111111111111111111111"
  },
  "balances": [
    {
      "balanceType": "closingBooked",
      "balanceAmount": {
        "currency": "EUR",
        "amount": "500.00"
      },
      "referenceDate": "2017-10-25"
    },
    {
      "balanceType": "expected",
      "balanceAmount": {
```

```

        "currency": "EUR",
        "amount": "900.00"
    },
    "lastChangeDateTime": "2017-10-25T15:30:35.035Z"
}
]
}

```

3.6.4 Lectura de transacciones

Este servicio permite obtener las transacciones de una cuenta determinada por su identificador.

Como requisito, se asume que el PSU ha dado su consentimiento para este acceso y ha sido almacenado por el ASPSP.

Funcionamiento del servicio según el tipo de acceso indicado en el consentimiento:

Tipo de acceso	Descripción
availableAccounts	Con este tipo de acceso no se puede consumir este servicio.
availableAccountsWithBalances	Con este tipo de acceso no se puede consumir este servicio.
account	Con este tipo de acceso no se puede consumir este servicio.
balances	Si el consentimiento asociado a la petición dispone de este tipo de acceso se permitirá solicitar los balances si el ASPSP lo soporta.
transactions	Si el consentimiento asociado a la petición dispone de este tipo de acceso los movimientos de la cuenta podrán ser consultados.
allPsd2	Si el consentimiento asociado a la petición dispone de este tipo de acceso los balances de la cuenta podrán ser consultados. Nota: allPsd2 otorga los tres tipos de acceso.

3.6.4.1 Petición

Endpoint

GET {provider}/{aspsp}/v1/accounts/{account-id}/transactions{query-parameters}

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio	String	OB	Ej: www.hub.com
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej: aspsp-name
account-id	Identificador de la cuenta que se va a utilizar en la lectura de datos. Obtenido previamente en la lectura de listado de cuentas. Debe ser válido, al menos, mientras dure el consentimiento. Este id puede estar tokenizado.	String	OB	^.{1,100}\$ Ej: account-id=a1q5w

Query parameters

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
dateFrom	Fecha de inicio de consulta. Es incluido si no se incluye el "deltaList".	String	COND	ISODate Ej: dateFrom=2017-10-25
dateTo	Fecha de fin de consulta. Su valor por defecto es la fecha actual si no es dado.	String	OP	ISODate Ej: dateTo=2017-11-05
bookingStatus	Estados de las transacciones devueltas. Los codigos de estado permitidos son "booked", "pending" y "both". Los obligatorios para los ASPSPs son "booked".	String	OB	Ej: bookingStatus=book ed
withBalance	Si está incluido, esta función incluye los balances. Esta petición será rechazada si el acceso a balances no lo recoge el consentimiento o el ASPSP no soporta este parámetro.	Boolean	OP	Ej: true

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	UUID $^{[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}}\$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjR1zCsi cMWpAA
Consent-ID	Identificador del consentimiento obtenido en la transacción de solicitar consentimiento.	String	OB	$^{\{1,36\}}\$$ Ej: Consent-ID: 7890-asdf-4321
Accept	Formatos soprotados por el ASPSP. El TPP puede indicar el orden y tipo. Valores soportados: application/json	String	OP	$^{\{1,50\}}\$$ Ej: Accept: application/json
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP. Debe ser incluida si y solo si esta petición fue activamente iniciada por el PSU.	String	COND	$^{[0-9]\{1,3\}\. [0-9]\{1,3\}\. [0-9]\{1,3\}\. [0-9]\{1,3\}}\$$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	$^{\d\{1,5\}}\$$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\{1,50\}}\$$ Ej: PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\{1,50\}}\$$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8

PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID	UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo. El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.	String	OP	UUID $\wedge[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	RFC 2426 $\wedge\text{GEO}:[\wedge d]^*.[\wedge d]^*[\wedge d]^*.[\wedge d]^*[\wedge d]^*[\wedge d]^*\$$ Ej: PSU-Geo-Location: GEO:90.023856; 25.345963

Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	$\wedge.\{1,100\}\$$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJKyZE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	$\wedge.\{1,5000\}\$$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBAgIIZzZvBQlt0UcwDQYJ..... .KoZIhvcNAQELBQAwSTELMAkGA1UEBhMCMVVMxEzARBgNVBA

Body

No viajan datos en el body de esta petición.

3.6.4.2 Respuesta

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
Content-Type	Valores posibles: application/json	String	OB	Ej: Content-Type: application/json
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	UUID $\wedge[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej:

				X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
--	--	--	--	--

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
account	Identificador de la cuenta que se está consultando. Nota: recomendado usarlo ya que podría pasar a parámetro obligatorio en futuras versiones.	AccountReference	OP	Ej: "account": {...}
transactions	Devolución de los datos en formato JSON, cuando los datos devueltos tienen un tamaño pequeño.	AccountReport	OP	Ej: "transactions": {...}
balances	Una lista de balances con respecto a una cuenta.	List<Balance>	OP	Ej: "balances": [...]
_links	Lista de hipervínculos para ser reconocidos por el TPP.	Links	OP	Ej: "_links": {...}
psuMessage	Texto a mostrar al PSU	String	OP	^. {1,512}\$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP	List<TppMessage>	OP	Ej: "tppMessages": [...]

3.6.4.3 Ejemplos**Ejemplo petición búsqueda enviando criterio de búsqueda por dateTo y dateFrom**

GET

<https://www.hub.com/aspsp-name/v1/accounts/qwer3456tzui7890/transactions?dateFrom=2017-10-25&dateTo=2017-11-05&bookingStatus=both>

Accept: application/json

X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMwPAA

PSD2 – Diseño Técnico TPP

Consent-ID: 7890-asdf-4321
 PSU-IP-Address: 192.168.8.16
 PSU-IP-Port: 443
 PSU-Accept: application/json
 PSU-Accept-Charset: utf-8
 PSU-Accept-Encoding: gzip
 PSU-Accept-Language: es-ES
 PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0)
 Gecko/20100101 Firefox/54.0
 PSU-Http-Method: GET
 PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
 PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
 Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:48 GMT

Ejemplo respuesta con paginación

HTTP/1.1 200 Ok
 X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
 Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:50 GMT
 Content-Type: application/json

```

{
  "account": {
    "iban": "ES1111111111111111111111"
  },
  "transactions": {
    "booked": [
      {
        "transactionId": "1234567",
        "creditorName": "John Miles",
        "creditorAccount": {
          "iban": "ES1111111111111111111111"
        },
        "transactionAmount": {
          "currency": "EUR",
          "amount": "256.67"
        },
        "bookingDate": "2017-10-25",
        "valueDate": "2017-10-26",
        "remittanceInformationUnstructured": "Example for Remittance Information"
      }
    ]
  }
}
  
```

```

    },
    {
      "transactionId": "1234568",
      "debtorName": "Paul Simpson",
      "debtorAccount": {
        "iban": "NL354543123456900"
      },
      "transactionAmount": {
        "currency": "EUR",
        "content": "343.01"
      },
      "bookingDate": "2017-10-25",
      "valueDate": "2017-10-26",
      "remittanceInformationUnstructured": "Another example
for Remittance Information"
    }
  ],
  "pending": [
    {
      "transactionId": "123456789",
      "creditorName": "Claude Renault",
      "creditorAccount": {
        "iban": "NL354543123456900"
      },
      "transactionAmount": {
        "currency": "EUR",
        "amount": "-100.03"
      },
      "valueDate": "2017-10-26",
      "remittanceInformationUnstructured": "Another example
for Remittance Information"
    }
  ],
  "_links": {
    "account": {
      "href": "/v1/accounts/qwer3456tzui7890"
    },
    "first": {

```

```

        "href": "/v1/accounts/qwer3456tzui7890/transactions?page[number]=1&page[size]=15
    },
    "previous": {
        "href": "/v1/accounts/qwer3456tzui7890/transactions?page[number]=2&page[size]=15"
    },
    "next": {
        "href": "/v1/accounts/qwer3456tzui7890/transactions?page[number]=4&page[size]=15"
    },
    "last": {
        "href": "/v1/accounts/qwer3456tzui7890/transactions?page[number]=10&page[si
ze]=15"
    }
}
}
}
}

```

Ejemplo respuesta con error

```

{
    "tppMessages": [{
        "category": "ERROR",
        "code": " ACCESS_EXCEEDED "
    }
    ]
}

```

3.7 FCS: Establecer consentimiento para el servicio de confirmación de fondos

3.7.1 Consentimiento de confirmación de fondos

Con este servicio un TPP puede informar un consentimiento de confirmación de fondos al ASPSP sobre una cuenta especificada.

A diferencia de la solicitud de establecer consentimiento de información sobre cuentas, este consentimiento no tiene efectos secundarios sobre otros ya existentes.

Ej: no invalida un consentimiento previo.

NOTA: Este consentimiento aplica para la versión V2 de confirmación de fondos que se definirá en el apartado 3.6

3.7.1.1 Petición

Endpoint

POST {provider}/{aspsp}/v2/consents/confirmation-of-funds

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: www.hub.com
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej: aspsp-name

Query parameters

No se especifican campos adicionales.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	<p>UUID</p> <p>$^{\wedge}[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\\$</p> <p>Ej:</p> <p>X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7</p>
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	<p>Ej:</p> <p>Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA</p>
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{\wedge}[0-9]\{1,3\}.\{0-9\}\{1,3\}.\{0-9\}\{1,3\}.\{0-9\}\{1,3\}\\$</p> <p>Ej:</p>

				PSU-IP-Address: 192.168.16.5
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	^\d{1,5}\$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: POST
PSU-Device-ID	UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo.	String	OP	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej:

	El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.			PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP	String	OP	RFC 2426 ^GEO:[\\d]*.[\\d]*[;] [\\d]*.[\\d]*\$ Ej: PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.34 5963
TPP-Redirect-Preferred	Si es "true", el TPP ha comunicado al HUB que prefiere SCA por redirección. Si es "false", el TPP ha comunicado al HUB que prefiere no ser redireccionado para SCA y el procedimiento será por flujo desacoplado. Si el parámetro no es usado, el ASPSP elegirá el flujo SCA a aplicar dependiendo del método SCA elegido por el TPP/PSU. EMBEBIDO NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN	Boolean	OP	Ej: TPP-Redirect-Preferred: true
TPP-Redirect-URI	URI del TPP donde el flujo de la transacción debe ser redirigido después de alguna de las fases del SCA. Es recomendado usar siempre este campo de cabecera. En el futuro, este campo podría cambiar a obligatorio.	String	COND	^.{1,250}\$ Ej: TPP-Redirect-URI:"https://tpp.example.es/cb"

	Se requiere que el dominio de esta URI sea el mismo que el contenido en el certificado web del TPP.			
TPP-Nok-Redirect-URI	Si esta URI es contenida, el TPP está solicitando redirigir el flujo de la transacción a esta dirección en vez de al TPP-Redirect-URI en caso de un resultado negativo del método de SCA por redirección. Se requiere que el dominio de esta URI sea el mismo que el contenido en el certificado web del TPP.	String	OP	^.{12,50}\$ Ej: TPP-Nok-Redirect-URI:"https://tpp.example.es/cb/nok"
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	^.{1,100}\$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYtZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	^.{1,5000}\$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBA gIIZzZvBQlt0UcwDQYJKoZIHvcNAQEL BQAwSTELMAKGA1UE BhMCMVVMxEzARBgNVB A

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
-------	-------------	------	--------	---------

account	Cuenta sobre la que se realizará la consulta de fondos.	Account Reference	OB	Ej: "access": {...}
cardNumber	Número de tarjeta de la tarjeta emitida por el PIISP. Debe ser enviada si está disponible.	String	OP	^.{1,35}\$
cardExpiryDate	Fecha de caducidad de la tarjeta emitida por el PIISP.	String	OP	ISODate Ej: "validUntil": "2018-05-17"
cardInformation	Explicación adicional del producto.	String	OP	^.{1,140}\$
registrationInformation	Información adicional acerca del proceso de registro para el PSU. Por ej. una referencia al contrato entre TPP/PSU	String	OP	^.{1,140}\$

3.7.1.2 Respuesta

Response code

Código de respuesta HTTP 201 si el recurso se crea correctamente.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
Location	Contiene el hyperlink al recurso generado	String	OB	Max512Text Ej: Location: /v2/consents/confirmation-of-funds/{consentId}
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7

ASPSP-SCA-Approach	<p>Valor devuelto si el método SCA ha sido fijado. Valores posibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • REDIRECT <p>El SCA basado en OAuth será tomado como REDIRECT.</p>	String	COND	Ej: ASPSP-SCA-Approach: REDIRECT
---------------------------	--	--------	------	----------------------------------

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
consentStatus	Estado del consentimiento. Ver valores definidos en 7.5 Estados de consentimiento	String	OB	Ej: "consentStatus": "received"
consentId	Identificador del recurso que referencia al consentimiento. Debe ser contenido si se generó un consentimiento.	String	OB	^.{1,36}\$ Ej: "consentId": "123-QWE-456"
scaMethods	<p>Este elemento es contenido si SCA es requerido y si el PSU puede elegir entre diferentes métodos de autenticación.</p> <p>Si este dato es contenido también se informará el link "startAuthorisationWith AuthenticationMethodSelection".</p> <p>Estos métodos deberán ser presentados al PSU.</p> <p>Nota: Solo si ASPSP soporta selección del método SCA</p>	List<AuthenticationObject>	COND	Ej: "scaMethods": [...]
_links	<p>Lista de hipervínculos para ser reconocidos por el TPP. Tipos soportados en esta respuesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • scaRedirect: en caso de SCA por redirección. Link 	Links	OB	Ej: "_links": {...}

	<p>donde el navegador del PSU debe ser redireccionado por el TPP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • self: link al recurso creado por esta petición. • status: link para recuperar el estado de la transacción. 			
psuMessage	Texto a mostrar al PSU.	String	OP	$\wedge.\{1,512\}\$$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP.	List<Tp pMessage>	OP	Ej: "tppMessages": [...] [...]

3.7.1.3 Ejemplos

Ejemplo petición consentimiento

```

POST https://www.hub.com/aspsp-name/v2/consents/confirmation-of-funds
Content-Encoding: gzip
Content-Type: application/json
X-Request-ID: 10391c7e-ad88-49ec-a2ad-00aacb1f6541
Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA
PSU-IP-Address: 192.168.8.16
PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0)
Gecko/20100101 Firefox/54.0
PSU-Http-Method: POST
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
TPP-Redirect-Preferred: true
TPP-Redirect-URI: https://www.tpp.com/cb
TPP-Nok-Redirect-URI: https://www.tpp.com/cb/nok
    
```

Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:37 GMT

```
{
  "account": {
    "iban": "ES1111111111111111111111"
  },
  "cardNumber": "123456781234",
  "cardExpiryDate": "2020-12-31",
  "cardInformation": "MyMerchant Loyalty Card",
  "registrationInformation": "Your contrat Number 1234 with MyMerchant is completed with the registration with your bank."
}
```

3.7.2 Obtener estado del consentimiento

Este servicio permite al TPP conocer el estado de una solicitud de consentimiento iniciada previamente.

3.7.2.1 Petición

Endpoint

GET {provider}/{aspsp}/v2/consents/confirmation-of-funds/{consent-id}/status

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: www.hub.com
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej: aspsp-name
consentId	Identificador del recurso que referencia al consentimiento. Enviado previamente como respuesta a un mensaje de solicitud de consentimiento del TPP.	String	OB	^.{1,36}\$ Ej:123-qwerty-456

Query parameters

No se especifican campos adicionales.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
-------	-------------	------	--------	---------

X-Request-ID	Identificador único de la petición asignado por el TPP.	String	OB	UUID $^{\wedge}[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	$^{\wedge}[0-9]\{1,3\}.\{0-9\}\{1,3\}.\{0-9\}\{1,3\}.\{0-9\}\{1,3\}\$$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	$^{\wedge}\d\{1,5\}\$$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\wedge}.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\wedge}.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\wedge}.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\wedge}.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	Ej:

				PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID	UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo. El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.	String	OP	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	RFC 2426 ^GEO:[\\d]*.[\\d]*[;][\\d]*.[\\d]*\$ Ej: PSU-Geo-Location: GEO:90.023856; 25.345963
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	^.{1,100}\$

				Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJKYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	^.{1,5000}\$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBAgIIZzZvBQlt0UcwDQYJ..... .KoZihvcNAQELBQA wSTELMAkGA1UEBhM CVVMxEzARBgNVBA

Body

No viajan datos adicionales.

3.7.2.2 Respuesta

Este mensaje es devuelto al TPP como respuesta al mensaje de solicitud del estado del consentimiento.

Response code

Código de respuesta HTTP 200.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la petición asignado por el TPP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej:

				X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
--	--	--	--	--

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
consentStatus	Estado de autenticación del consentimiento. Ver valores definidos en 7.5 Estados de consentimiento	String	OB	Ej: "consentStatus": "valid"
psuMessage	Texto a mostrar al PSU	String	OP	^.{1,512}\$ Ej: "psuMessage": "I nformación para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP	List<Tp pMessa ge>	OP	Ej: "tppMessages": [...]

3.7.2.3 Ejemplos

Ejemplo petición

GET <https://www.hub.com/aspsp-name/v2/consents/confirmation-of-funds/123asdf456/status>

Accept: application/json

X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

Authorization: Bearer 2YotnFZFjrlzCsicMWpAA

PSU-IP-Address: 192.168.8.16

PSU-IP-Port: 443

PSU-Accept: application/json

PSU-Accept-Charset: utf-8

PSU-Accept-Encoding: gzip

PSU-Accept-Language: es-ES

PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0) Gecko/20100101 Firefox/54.0

PSU-Http-Method: GET

PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
 PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
 Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:48 GMT

Ejemplo respuesta

```
HTTP/1.1 200 Ok
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:50 GMT
Content-Type: application/json
{
  "consentStatus": "valid"
}
```

3.7.3 Recuperar información del consentimiento

3.7.3.1 Petición

Este mensaje es enviado por el TPP como petición para recuperar la información de un consentimiento de confirmación de fondos previamente creado. Especialmente útil para el TPP en casos donde el consentimiento fue gestionado directamente entre el ASPSP y PSU.

Endpoint

GET {provider}/{aspsp}/v2/consents/confirmation-of-funds/{consentId}

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: www.hub.com
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej: aspsp-name
consentId	Identificador del recurso que referencia al consentimiento. Enviado previamente como respuesta a un mensaje de solicitud de consentimiento del TPP.	String	OB	^.{1,36}\$ Ej: 7890-asdf-4321

Query parameters

No se especifican campos adicionales.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la petición asignado por el TPP.	String	OB	<p>UUID</p> <p>$^{[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}}\\$</p> <p>Ej:</p> <p>X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7</p>
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	<p>Ej:</p> <p>Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicM WpAA</p>
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{[0-9]\{1,3\}\. [0-9]\{1,3\}\. [0-9]\{1,3\}\. [0-9]\{1,3\}}\\$</p> <p>Ej:</p> <p>PSU-IP-Address: 192.168.16.5</p>
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	<p>$^{\\d\{1,5\}}\\$</p> <p>Ej: PSU-IP-Port: 443</p>
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{.\{1,50\}}\\$</p> <p>Ej: PSU-Accept: application/json</p>
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{.\{1,50\}}\\$</p> <p>Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8</p>
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{.\{1,50\}}\\$</p> <p>Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip</p>
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{.\{1,50\}}\\$</p> <p>Ej: PSU-Accept-Language: es-ES</p>
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	<p>Ej:</p>

				PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en- US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID	UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo. El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.	String	OP	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	RFC 2426 ^GEO:[\d]*.[\d]*[;][\d]*.[\d]*\$ Ej: PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.345963
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	^.{1,100}\$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos

TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	$\wedge.\{1,5000\}\$$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIB AgIIZzZvBQIt0UcwD QYJ.....KoZIHvcN AQELBQAwSTELMAk GA1UEBhMCMVVMxEzA RBgNVBA
----------------------------------	---	--------	----	---

Body

No viajan datos adicionales.

3.7.3.2 Respuesta

Este mensaje es devuelto al TPP como respuesta al mensaje de recuperar información del consentimiento.

Response code

Código de respuesta HTTP 200.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la petición asignado por el TPP.	String	OB	UUID $\wedge[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
account	Cuenta sobre la que se realizará la consulta de fondos.	Account Reference	OB	Ej: "access": {...}
cardNumber	Número de tarjeta de la tarjeta emitida por el PIISP. Debe ser enviada si está disponible.	String	OP	$\wedge.\{1,35\}\$$

cardExpiryDate	Fecha de caducidad de la tarjeta emitida por el PIISP.	String	OP	ISODate Ej: "validUntil":"2018-05-17"
cardInformation	Explicación adicional del producto.	String	OP	^.{1,140}\$
registrationInformation	Información adicional acerca del proceso de registro para el PSU. Por ej. una referencia al contrato entre TPP/PSU	String	OP	^.{1,140}\$
consentStatus	Estado del consentimiento. Valores definidos en anexos.	String	OB	Ej: "consentStatus":"valid"
psuMessage	Texto enviado al TPP a para ser mostrado al PSU.	String	OP	^.{1,512}\$ Ej: "psuMessage":"Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP.	List<Tp pMessage >	OP	Ej: "tppMessages":[...]

3.7.3.3 Ejemplos

Ejemplo petición

GET <https://www.hub.com/aspsp-name/v2/consents/confirmation-of-funds/7890-asdf-4321/>

Accept: application/json

X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA

PSU-IP-Address: 192.168.8.16

PSU-IP-Port: 443

PSU-Accept: application/json

PSU-Accept-Charset: utf-8

PSU-Accept-Encoding: gzip

PSU-Accept-Language: es-ES

PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0) Gecko/20100101 Firefox/54.0

PSU-Http-Method: GET

PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862

Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:48 GMT

Ejemplo respuesta

```

HTTP/1.1 200 Ok
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:50 GMT
Content-Type: application/json
{
  "account": {
    "iban": "ES1111111111111111111111"
  },
  "cardNumber": "123456781234",
  "cardExpiryDate": "2020-12-31",
  "cardInformation": "MyMerchant Loyalty Card",
  "registrationInformation": "Your contrat Number 1234 with MyMerchant is completed with the registration with your bank."
  "consentStatus": "valid"
}
    
```

3.7.4 Revocar consentimiento

3.7.4.1 Petición

Este servicio permite solicitar la eliminación de un consentimiento previamente creado en el ASPSP.

Endpoint

DELETE {provider}/{aspsp}/v2/consents/confirmation-of-funds/{consentId}

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: www.hub.com
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej: aspsp-name
consentId	Identificador del recurso que referencia al consentimiento. Enviado previamente como respuesta a un mensaje de solicitud de consentimiento del TPP.	String	OB	^.{1,36}\$ Ej: 7890-asdf-4321

Query parameters

No se especifican campos adicionales.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la petición asignado por el TPP.	String	OB	<p>UUID</p> <p>$^{[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}}\\$</p> <p>Ej:</p> <p>X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7</p>
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	<p>Ej:</p> <p>Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicM WpAA</p>
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{[0-9]\{1,3\}\. [0-9]\{1,3\}\. [0-9]\{1,3\}\. [0-9]\{1,3\}}\\$</p> <p>Ej:</p> <p>PSU-IP-Address: 192.168.16.5</p>
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	<p>$^{\\d\{1,5\}}\\$</p> <p>Ej: PSU-IP-Port: 443</p>
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{.\{1,50\}}\\$</p> <p>Ej: PSU-Accept: application/json</p>
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{.\{1,50\}}\\$</p> <p>Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8</p>
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{.\{1,50\}}\\$</p> <p>Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip</p>
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	<p>$^{.\{1,50\}}\\$</p> <p>Ej: PSU-Accept-Language: es-ES</p>

PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en- US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: DELETE
PSU-Device-ID	UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo. El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.	String	OP	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5- 43d2-946e- d75958b172e7
PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	RFC 2426 ^GEO:[\\d]*.[\\d]*[;][\\d]*.[\\d]*\$ Ej: PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.3 45963
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	^.{1,100}\$ Ej: Digest: SHA- 256=NzdmZjA4YjY5 M2M2NDYyMmVjOWF mMGNmYTzINTU3Mj VmNDI4NTRIMzJkYzE 3ZmNmMDE3ZGFmM jhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP.	String	OB	Ver anexos

	Ver 7.1 Firma para más información.			
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	$\wedge.\{1,5000\}\$$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIB AgIIZzZvBQIt0UcwD QYJ.....KoZIhvcN AQELBQAwSTELMAk GA1UEBhMCMVVMxEzA RBgNVBA

Body

No viajan datos adicionales.

3.7.4.2 Respuesta

Este mensaje es enviado al TPP como respuesta a la solicitud de eliminar el consentimiento.

Response code

Código de respuesta HTTP 204 para una cancelación correcta.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la petición asignado por el TPP.	String	OB	UUID $\wedge[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7

Body

No se especifican campos adicionales.

3.7.4.3 Ejemplos

Ejemplo petición

```
DELETE https://www.hub.com/aspsp-name/v2/consents/confirmation-of-funds/7890-asdf-4321
Accept: application/json
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA
PSU-IP-Address: 192.168.8.16
PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0)
Gecko/20100101 Firefox/54.0
PSU-Http-Method: DELETE
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:48 GMT
```

Ejemplo respuesta

```
HTTP/1.1 204 Ok
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:50 GMT
```

3.8 FCS: Servicio de confirmación de fondos (v1)

3.8.1 Consulta de fondos

Con este servicio un TPP puede informar un consentimiento de confirmación de fondos al ASPSP sobre una cuenta especificada.

A diferencia de la solicitud de establecer consentimiento de información sobre cuentas, este consentimiento no tiene efectos secundarios sobre otros ya existentes.

Ej: no invalida un consentimiento previo.

Reglas que aplican para la confirmación de fondos en cuentas multi-moneda

- Si no viene el "cardNumber", pero el identificador de la cuenta del PSU es contenido → Comprobar cuenta por defecto registrada por el cliente
- Si no viene el "cardNumber", pero el identificador de la cuenta del PSU junto a la moneda es contenido → Comprobar la disponibilidad de fondos sobre la sub-cuenta indicada por el id+moneda
- Si viene el "cardNumber" y el identificador de la cuenta del PSU es contenido → Comprobar la disponibilidad de fondos sobre la sub-cuenta representada por el "cardNumber"

- Si el "cardNumber" no está registrado para ninguna de las sub-cuentas, o si el "cardNumber" está registrado para una sub-cuenta diferente, el "cardNumber" podría ser ignorado.

3.8.1.1 Petición

Endpoint

POST {provider}/{aspsp}/v1/funds-confirmations

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio	String	OB	Ej: www.hub.com
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej: aspsp-name

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	^.{1,100}\$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos

TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	$\wedge.\{1,512\}\$$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBAgIIZzZvBQIt0UcwDQYJ.....KoZIhvCNAQELBQAwSTELMAkGA1UEBhMCMVVMxEzARBgNVBA
----------------------------------	---	--------	----	---

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
cardNumber	Numeración de la tarjeta emitida por el PIISP. Debe ser enviada si está disponible.	String	OP	Ej: "cardNumber": "1111-1111-1111-1111"
account	Número de cuenta del PSU.	AccountReference	OB	Ej: "account": {"iban": "ES1111111111111111"}
payee	Comercio donde la tarjeta es aceptada como información para el PSU.	String	OP	$\wedge.\{1,70\}\$$ Ej: "payee": "Nombre comercio"
instructedAmount	Contiene la cantidad y moneda a consultar.	Amount	OB	Ej: "instructedAmount": {...}

3.8.1.2 Respuesta

Este mensaje es devuelto por el HUB al TPP como respuesta al mensaje de confirmación de fondos.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
Location	Contiene el link al recurso generado.	String	OB	
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP.	String	OB	UUID $\wedge[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$

				Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2- 946e-d75958b172e7
--	--	--	--	--

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
fundsAvailable	Toma el valor "true" si hay suficientes fondos disponibles en el momento de la petición. "false" en otro caso.	Boolean	OB	Ej: "fundsAvailable": true
tppMessages	Mensaje para el TPP.	List<Tpp Message>	OP	Ej: "tppMessages": [...]

3.8.1.3 Ejemplos

Ejemplo petición

POST <https://www.hub.com/aspsp-name/v1/funds-confirmations>

Content-Encoding: gzip

Content-Type: application/json

X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

Date: Sun, 17 Oct 2017 13:15:17 GMT

```
{
  "cardNumber": "87432569872156",
  "account": {
    "iban": "ES11111111111111111111111111111111"
  },
  "payee": "Nombre123",
  "instructedAmount": {
    "currency": "EUR",
    "amount": "153.50"
  }
}
```

Ejemplo respuesta con fondos disponibles

HTTP/1.1 200 Ok

X-Request-ID: 0ee25bf4-6ff1-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:47 GMT

```
Content-Type: application/json
{
  "fundsAvailable": true
}
```

3.9 FCS: Servicio de confirmación de fondos (v2)

3.9.1 Consulta de fondos

Este tipo de mensaje es utilizado en el servicio de consulta de fondos. El TPP envía al HUB la petición para una consulta de fondos para una cantidad dada.

El HUB se comunica con el ASPSP para preguntar si tiene fondos o no y, tras consultarlo, devuelve la respuesta al TPP.

Reglas que aplican para la confirmación de fondos en cuentas multi-moneda

- Si no viene el "cardNumber", pero el identificador de la cuenta del PSU es contenido → Comprobar cuenta por defecto registrada por el cliente
- Si no viene el "cardNumber", pero el identificador de la cuenta del PSU junto a la moneda es contenido → Comprobar la disponibilidad de fondos sobre la sub-cuenta indicada por el id+moneda
- Si viene el "cardNumber" y el identificador de la cuenta del PSU es contenido → Comprobar la disponibilidad de fondos sobre la sub-cuenta representada por el "cardNumber"
- Si el "cardNumber" no está registrado para ninguna de las sub-cuentas, o si el "cardNumber" está registrado para una sub-cuenta diferente, el "cardNumber" podría ser ignorado.

3.9.1.1 Petición

Endpoint

POST {provider}/{aspsp}/v1/funds-confirmations

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio	String	OB	Ej: www.hub.com
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej: aspsp-name

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	<p>UUID</p> <p>$^{[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}}\\$</p> <p>Ej:</p> <p>X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7</p>
Authorization	<p>Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.</p> <p>Solo si se ha realizado la gestión del consentimiento o a través del API.</p>	String	COND	<p>Ej:</p> <p>Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA</p>
Consent-ID	<p>Identificador del consentimiento o obtenido en la transacción de solicitar consentimiento.</p> <p>Solo si se ha realizado la gestión del consentimiento o a través del API.</p>	String	COND	<p>$^{\{1,36\}}\\$</p> <p>Ej: Consent-ID: 7890-asdf-4321</p>
Digest	<p>Es contenido si viaja el campo Signature.</p> <p>Ver 7.1 Firma para más información.</p>	String	OB	<p>$^{\{1,100\}}\\$</p> <p>Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==</p>

Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	^.{1,512}\$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgzCCBmugAwIBAgIIZzZvBQlt0UcwDQYJ.....KoZIhv cNAQELBQAwSTELMAkGA1UE BhMCMVVMxEzARBgNVBA

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
cardNumber	Numeración de la tarjeta emitida por el PIISP. Debe ser enviada si está disponible.	String	OP	Ej: "cardNumber": "1111-1111-1111-1111"
account	Número de cuenta del PSU.	AccountReference	OB	Ej: "account": { "iban": "ES1111111111111111" }
payee	Comercio donde la tarjeta es aceptada como información para el PSU.	String	OP	^.{1,70}\$ Ej: "payee": "Nombre comercio"
instructedAmount	Contiene la cantidad y moneda a consultar.	Amount	OB	Ej: "instructedAmount": {...}

3.9.1.2 Respuesta

Este mensaje es devuelto por el HUB al TPP como respuesta al mensaje de confirmación de fondos.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
Location	Contiene el link al recurso generado.	String	OB	

X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP.	String	OB	<p>UUID</p> <p>$^{\wedge}[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\\$</p> <p>Ej:</p> <p>X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7</p>
---------------------	---	--------	----	---

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
fundsAvailable	Toma el valor "true" si hay suficientes fondos disponibles en el momento de la petición. "false" en otro caso.	Boolean	OB	Ej: "fundsAvailable": true
tppMessages	Mensaje para el TPP.	List<Tpp Message>	OP	Ej: "tppMessages": [...]

3.9.1.3 Ejemplos

Ejemplo petición

POST <https://www.hub.com/aspsp-name/v1/funds-confirmations>

Content-Encoding: gzip

Content-Type: application/json

X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA

Consent-ID: 7890-asdf-4321

Date: Sun, 17 Oct 2017 13:15:17 GMT

```
{
  "cardNumber": "87432569872156",
  "account": {
    "iban": "ES11111111111111111111111111111111"
  },
  "payee": "Nombre123",
  "instructedAmount": {
    "currency": "EUR",
    "amount": "153.50"
  }
}
```

}

Ejemplo respuesta con fondos disponibles

```

HTTP/1.1 200 Ok
X-Request-ID: 0ee25bf4-6ff1-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:47 GMT
Content-Type: application/json
{
  "fundsAvailable": true
}

```

3.10 OAuth2 como pre-step**3.10.1 Obtener autorización****3.10.1.1 Petición**

El TPP redirecciona el navegador del PSU para que realice la siguiente petición (redirección) al Hub:

Endpoint

GET

```

/{aspsp}/authorize?response_type={response_type}&client_id={client_id}&scope
={scope}&state={state}&redirect_uri={redirect_uri}&code_challenge={code_chall
enge}&code_challenge_method={code_challenge_method}

```

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: www.hub.com
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej: aspsp-name

Query parameters

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
response_type	El valor debe ser establecido a "code".	String	OB	Ej: response_type=code

client_id	<p>organizationIdentifier " proporcionado en el certificado eIDAS formado como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PSD - 2 caracteres del código de país de la NCA según ISO 3166 - Carácter "-" - 2-8 caracteres para identificador del NCA (A-Z en mayúsculas) - Carácter "-" - Identificador del PSP 	String	OB	<p>^.{1,70}\$</p> <p>Ej: client_id=PSDES-BDE-3DFD246</p>
scope	<p>Scope posibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PIS • AIS • SVA <p>Puede indicarse más de uno separándolo por un espacio (%20).</p>	String	OB	<p>^.{1,64}\$</p> <p>Ej: scope=PIS%20AIS%20SVA</p>
state	<p>Valor opaco generado por el TPP. Usado para prevenir ataques "cross-site request forgery" XSRF.</p>	String	OB	<p>^.{1,64}\$</p> <p>Ej: state=XYZ</p>
redirect_uri	<p>URL de vuelta al HUB donde se informará el código de autorización "code" que será utilizado posteriormente para la obtención del token de acceso.</p>	String	OB	<p>^.{1,250}\$</p> <p>Ej: redirect_uri=https%3A%2F%2Fwww%2Etp%2Ecom%2Fcb</p>
code_challenge	<p>Reto PKCE usado para prevenir ataques de inyección de código. Según RFC 7636.</p>	String	OB	<p>^.{1,128}\$</p> <p>Ej: code_challenge=E9Melhoa2OwvFrEMTJguChaoeK1t8URWbuGJSstw-cM</p>
code_challenge_method	<p>Método para verificar el código que puede ser "plain" o "S256".</p>	String	OP	<p>^.{1,120}\$</p>

	Preferido S256 (SHA 256)			Ej: code_challenge_method=S256
--	--------------------------	--	--	-----------------------------------

Header

No se especifican campos adicionales.

Body

No viajan datos en el body de esta respuesta.

3.10.1.2 Respuesta OK

Respuesta en caso de que la petición haya transcurrido de forma correcta. Se da como resultado de la redirección iniciada por el HUB desde el navegador del PSU a la URL de retorno proporcionada por el TPP.

Path

No se especifican campos adicionales.

Query Parameters

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
Location	Contiene la URI donde se realiza la redirección al TPP.	String	OB	Ej: Location: https://www.tpp.com/cb
code	Código de autorización de un solo uso generado por el HUB. Recomendado un tiempo de vida no superior a 10 minutos.	String	OB	^.{1,64}\$ Ej: code=SpIxlOBeZ QQYbYS6WxSbIA
state	Valor opaco generado por el TPP. Utilizado para mantener el estado entre petición y respuesta. El HUB lo incluirá cuando redirija el navegador del PSU de vuelta al TPP. Usado para prevenir ataques "cross-site request forgery".	String	OB	^.{1,64}\$ Ej: state=XYZ

Body

No viajan datos en el body de esta petición.

3.10.1.3 Respuesta Error

Respuesta en caso de que haya ocurrido algún error en la petición. Se da como resultado de la redirección iniciada por el HUB desde el navegador del PSU a la URL de retorno proporcionada por el TPP.

Path

No se especifican campos adicionales.

Query Parameters

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
Location	Contiene la URI donde se realiza la redirección al TPP	String	OB	Ej: Location: https://www.tpp.com/cb
error	Código que indica el error ocurrido.	String	OB	Ej: error=invalid_request
state	Valor generado por el TPP. Utilizado para mantener el estado entre petición y respuesta. El HUB lo enviará de vuelta en la respuesta.	String	OB	Ej: state=XYZ

Body

No viajan datos en el body de esta petición.

3.10.1.4 Ejemplos

Ejemplo petición

GET https://www.hub.com/aspsp-name/authorize?response_type=code&client_id=PSDES-BDE-3DFD246&scope=PIS%20AIS%20SVA&state=xyz&redirect_uri=https%3A%2F%2Fwww%2Ehub%2Ecom%2Fcb&code_challenge=E9Melhoa2OwvFrEMTJguCHaoeK1t8URWbuGJSstw-cM&code_challenge_method=S256

Ejemplo respuesta OK

HTTP/1.1 302 Found

Location: <https://www.tpp.com/cb?code=Sp1xl0BeZQQYbYS6WxSbIA&state=xyz>

Ejemplo respuesta NOK

HTTP/1.1 302 Found

Location: https://www.tpp.com/cb?error=access_denied&state=xyz**3.10.2 Obtener token de acceso**

Este mensaje es enviado por el HUB al ASPSP para intercambiar el código de autorización obtenido en el paso previo y obtener un token de acceso y token de refresco.

3.10.2.1 Petición**Endpoint**

POST {provider}/{aspsp}/token

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: www.hub.com
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej:aspsp-name

Request Parameters

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
grant_type	Debe tomar el valor de "authorization_code"	String	OB	Ej: grant_type=authorization_code
client_id	"organizationIdentifier" proporcionado en el certificado eIDAS formado como: - PSD - 2 caracteres del código de país de la NCA según ISO 3166 - Carácter "-"	String	OB	^.{1,70}\$ Ej: client_id=PSDES-BDE-3DFD246

	<ul style="list-style-type: none"> - 2-8 caracteres para identificador del NCA (A-Z en mayúsculas) - Carácter "-" - Identificador del PSP 			
code	Código de autorización devuelto por el ASPSP en la petición anterior de solicitud de código de autorización	String	OB	$\text{^\{1,64\}\$}$ Ej: code=SpIxlOBeZQ QY bYS6WxSbIA
redirect_uri	URL de vuelta al TPP donde se informó el código de autorización "code". Debe ser la misma que se informó en la petición de código de autorización.	String	OB	$\text{^\{1,250\}\$}$ Ej: redirect_uri=https %3A%2F%2Fwww %2Etp%2Ecom% 2Fcb
code_verifier	Código de verificación PKCE usado para prevenir ataques de inyección de código. Basado en RFC 7636.	String	OB	Ej: code_verifier=dBjftJeZ4CVP-mB92K27uhbUJU1p1r_wW1gFWFOEjXk

Header

No se especifican campos adicionales.

Body

No viajan campos en el Body.

3.10.2.2 Respuesta OK

Respuesta en caso de que la petición haya transcurrido de forma correcta. Se da como resultado de la petición de obtener token de acceso enviada por el HUB al PSU.

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
-------	-------------	------	--------	---------

access_token	Token de acceso emitido por el HUB y unido al scope que se solicitó en la petición y confirmado por el PSU.	String	OB	$^{\wedge}\{1,64\}\$$ Ej: "access_token":"2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA"
token_type	Tipo del token emitido. Tomará el valor "Bearer".	String	OB	Ej: "token_type":"Bearer"
expires_in	Tiempo de vida del token de acceso en segundos.	Integer	OP	Ej: "expires_in":300
refresh_token	Token de refresco. Puede ser utilizado para obtener un nuevo token de acceso si ha caducado.	String	OP	$^{\wedge}\{1,64\}\$$ Ej: "refresh_token":"tGzv3JOkF0XG5Qx2TIKWIA"

3.10.2.3 Respuesta Error

Respuesta en caso de que haya ocurrido algún error en la petición. Se da como resultado de la petición de token de acceso que realiza el TPP al HUB.

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
error	Código que indica el error ocurrido. Ver más códigos de retorno en los anexos.	String	OB	Ej: "error":"invalid_request"

3.10.2.4 Ejemplos

Ejemplo petición

POST /token HTTP/1.1

Host: <https://www.hub.com/aspsp-name>

Content-Type: application/x-www-form-urlencoded

```
grant_type=authorization_code&client_id=PSDES-BDE-3DFD246&code=Sp1x10BeZQQYbYS6WxSbIA&redirect_uri=https%3A%2F%2Fwww%2Etp%2Ecom%2Fcb&code_verifier=dBjftJeZ4CVP-mB92K27uhbUJU1p1r_wW1gFWFOEjXk
```

Ejemplo respuesta OK

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Cache-Control: no-store
Pragma: no-cache
{
  "access_token": "2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA",
  "token_type": "Bearer",
  "expires_in": 3600,
  "refresh_token": "tGzv3JOkF0XG5Qx2TlKWIA"
}
```

Ejemplo respuesta NOK

```
HTTP/1.1 400 Bad Request
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Cache-Control: no-store
Pragma: no-cache
{
  "error": "invalid_request"
}
```

3.11 Petición de renovación de token

Este servicio se usa cuando el HUB informa que el access_token está caducado. Mediante esta petición podemos refrescar el access_token enviando el refresh_token asociado al access_token caducado.

3.11.1 Petición

Endpoint

POST {provider}/{aspsp}/token

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: www.hub.com

aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej:aspsp-name
grant_type	Debe tomar el valor de "refresh_token"	String	OB	Ej: grant_type=refresh_token
client_id	organizationIdentifier " proporcionado en el certificado eIDAS formado como: <ul style="list-style-type: none"> - PSD - 2 caracteres del código de país de la NCA según ISO 3166 - Carácter "-" - 2-8 caracteres para identificador del NCA (A-Z en mayúsculas) - Carácter "-" - Identificador del PSP 	String	OB	^.{1,70}\$ Ej: client_id=PSDES-BDE-3DFD246
refresh_token	Token de refresco para poder obtener un access_token no caducado.	String	OB	^.{1,64}\$ Ej: refresh_token=tGzv3JOk F0XG5Qx2TIKWIA

Header

No se especifican datos adicionales.

Body

No se especifican datos adicionales.

3.11.2 Respuesta

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
-------	-------------	------	--------	---------

access_token	Token de acceso emitido por el HUB y unido al scope que se solicitó en la petición y confirmado por el PSU.	String	OB	$\wedge.\{1,64\}\$$ Ej: "access_token":"83kdFZFEjr1zCsicMWBB"
token_type	Tipo del token emitido. Tomará el valor "Bearer".	String	OB	Ej: "token_type":"Bearer"
expires_in	Tiempo de vida del token de acceso en segundos.	Integer	OP	Ej: "expires_in":300
refresh_token	Token de refresco. Puede ser utilizado para obtener un nuevo token de acceso si ha caducado.	String	OP	$\wedge.\{1,64\}\$$ Ej: "refresh_token":"28JD3JOkF0NM5Qx2TlCCC"

3.11.3 Ejemplos

POST /token HTTP/1.1

Host: <https://www.hub.com>

Content-Type: application/x-www-form-urlencoded

grant_type=refresh_token&client_id=PSDES-BDE-3DFD246&refresh_token=tGzv3JOkF0XG5Qx2TlKWIA

Ejemplo respuesta OK

HTTP/1.1 200 OK

Content-Type: application/json; charset=UTF-8

Cache-Control: no-store

Pragma: no-cache

```
{
  "access_token": "83kdFZFEjr1zCsicMWBB",
  "token_type": "Bearer",
  "expires_in": 300,
  "refresh_token": "28JD3JOkF0NM5Qx2TlCCC"
}
```

3.12 Sesiones: combinación de servicios AIS y PIS

El soporte de sesiones permite combinar servicios AIS y PIS en una misma sesión.

El soporte de la sesión viene determinado por el token de acceso obtenido tras realizar protocolo OAuth2 (pre-step)

Para que la sesión sea soportada, el token de acceso debe haberse obtenido para los scope "PIS" y "AIS" y, el TPP, disponer de los roles de PISP y AISP en su certificado eIDAS.

3.13 Procesos comunes a los servicios

3.13.1 Inicio del proceso de autorización (explícita)

Uso

El proceso de iniciar autorización es un proceso necesario para crear un nuevo sub-recurso de autorización (Si no se ha creado implícitamente). Aplica en los siguientes escenarios:

- El ASPSP ha indicado con un link "startAuthorisation" en la respuesta a una petición de cancelar pago que un inicio explícito del proceso de autorización es necesario por el TPP.
- El ASPSP ha indicado con un link "startAuthorisation" en la respuesta a una petición de consentimiento de Confirmación de fondos que un inicio explícito del proceso de autorización es necesario por el TPP.

3.13.1.1 Petición

Endpoint en caso de Consentimiento de Confirmación de Fondos

POST {provider}/{aspsp}/v2/consents/confirmation-of-funds/{consentId}/authorisations

Endpoint en caso de Cancelación de Pago

POST {provider}/{aspsp}/v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/cancellation-authorisations

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del Hub donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: hub.example.es
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej:aspsp-name
payment-service	Posibles valores son: <ul style="list-style-type: none"> • periodic-payments 	String	COND	Ej: {provider}/v1/ payments

payment-product	Producto de pago a usar. Lista de productos soportados: <ul style="list-style-type: none"> sepa-credit-transfers 	String	COND	Ej: {provider}/v1/ payments/sepa- credit- transfers/
paymentId , consentId	Identificador del recurso que referencia a la iniciación de pago.	String	OB	^.{1,36}\$ Ej:123-qwe- 456

Query parameters

No se especifican parámetros adicionales para esta petición.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
Content-Type	Valor: application/json	String	OB	Content-Type: application/json
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMW pAA
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP. Si no está disponible, el TPP debe usar la dirección IP usada por el TPP cuando envía esta petición.	String	OP	^[0-9]{1,3}.[0-9]{1,3}.[0-9]{1,3}.[0-9]{1,3}\$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	^\d{1,5}\$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept: application/json

PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: POST
PSU-Device-ID	<p>UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo.</p> <p>El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.</p>	String	OP	<p>UUID</p> $\wedge[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP	String	OP	<p>RFC 2426</p> $\wedge\text{GEO}:[\wedge d]^*.[\wedge d]^*[,;][\wedge d]^*.[\wedge d]^*\$$ Ej:

				PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.34 5963
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	^.{1,100}\$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYtZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	^.{1,5000}\$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBAgIIZzZvBQlt0UcwDQYJ.....KoZIHvcNAQELBQAwSTELMAkGA1UEBhMCMVVMxEzARBgNVBAA

Body

No se especifican campos adicionales.

3.13.1.2 Respuesta

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
Location	Contiene el link relativo al recurso generado.	String	OB	Ej: Location: /v1/payments/{payment-product}/{paymentId}/authorisations/123qwert/456
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej:

				X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
ASPSP-SCA-Approach	Valor devuelto si el método SCA ha sido fijado. Valores posibles: • REDIRECT	String	COND	Ej: ASPSP-SCA-Approach: REDIRECT

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
scaStatus	Estado SCA	String	OB	Ej: "scaStatus": "received"
authorisationId	Identificador del recurso que referencia al sub-recurso de autorización creado.	String	OB	^. {1,36}\$ Ej: "authorisationId": "1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7"
scaMethods	Este elemento es contenido si SCA es requerido y si el PSU puede elegir entre diferentes métodos de autenticación. Si este dato es contenido también se informará el link "selectAuthenticationMethod". Estos métodos deberán ser presentados al PSU. Nota: Solo si ASPSP soporta selección del método SCA	List<AuthenticationObject>	COND	Ej: "scaMethods": [...]
_links	Lista de hipervínculos para ser reconocidos por el TPP. Tipos soportados en esta respuesta: • scaRedirect: en caso de SCA por redirección. Link donde el navegador del PSU debe ser	Links	OB	Ej: "_links": {...}

	redireccionado por el TPP. <ul style="list-style-type: none"> scaStatus: link para consultar el estado SCA correspondiente al sub-recurso de autorización. 			
psuMessage	Texto enviado al TPP a través del HUB para ser mostrado al PSU.	String	OP	$\wedge.\{1,512\}\$$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP enviado a través del HUB.	List<Tp pMessage>	OP	Ej: "tppMessages": [...]

3.13.1.3 Ejemplos

Ejemplo petición sobre una Cancelación de Pago

POST <https://hub.example.es/aspsp-name/v1/payments/sepa-credit-transfers/qwert1234tzui7890/cancellation-authorisations>

Content-Encoding: gzip

Content-Type: application/json

X-Request-ID: 10391c7e-ad88-49ec-a2ad-00aacb1f6541

Authorization: Bearer 2YotnFZFjrlzCsicMWpAA

PSU-IP-Address: 192.168.8.16

PSU-IP-Port: 443

PSU-Accept: application/json

PSU-Accept-Charset: utf-8

PSU-Accept-Encoding: gzip

PSU-Accept-Language: es-ES

PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0) Gecko/20100101 Firefox/54.0

PSU-Http-Method: POST

PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862

Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:37 GMT

Ejemplo respuesta en caso de SCA por redirección

HTTP/1.1 201 Created

```
X-Request-ID: 10391c7e-ad88-49ec-a2ad-00aacb1f6541
ASPSP-SCA-Approach: REDIRECT
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:43 GMT
Location: /v1/payments/sepa-credit-transfers/123-qwe-456/cancellation-
authorisations/123auth456
Content-Type: application/json
{
  "scaStatus": "received",
  "authorisationId": "123auth456",
  "_links": {
    "scaRedirect": {
      "href": "https://hub.example.es/authorize "
    },
    "scaStatus": {
      "href": "/v1/payments/sepa-credit-transfers/123-qwe-
456/cancellation-authorisations/123auth456"
    }
  }
}
```

3.13.2 Obtener el estado de SCA

Mensaje enviado por el TPP al ASPSP a través del Hub para solicitar el estado SCA de un sub-recurso de autorización.

3.13.2.1 Petición

Endpoint en caso de Consentimiento de Confirmación de Fondos

GET {provider}/{aspsp}/v2/consents/confirmation-of-funds/{consentId}/authorisations/{authorisationId}

Endpoint en caso de Cancelación de Pago

GET {provider}/{aspsp}/v1/{payment-service}/{payment-product}/{paymentId}/cancellation-authorisations/{cancellationId}

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del Hub donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: hub.example.es

aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej: aspsp-name
payment-service	Posibles valores son: <ul style="list-style-type: none"> periodic-payments 	String	COND	Ej: {provider}/v1/payments
payment-product	Producto de pago a usar. Lista de productos soportados: <ul style="list-style-type: none"> sepa-credit-transfers target-2-payments (solo empresas) instant-sepa-credit-transfers (solo empresas) cross-border-credit-transfers (solo empresas) 	String	COND	Ej: {provider}/v1/payments/sepa-credit-transfers/
paymentId	Identificador del recurso que referencia a la iniciación de pago.	String	OB	^.{1,36}\$ Ej: 123-qwe-456
cancellationId	Identificador del sub-recurso asociado a la cancelación de pago.	String	COND	^.{1,36}\$

Query parameters

No se especifican campos adicionales.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA

PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	$^{[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}}$$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	$^{\d{1,5}}$$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\.1,50}$$ Ej: PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\.1,50}$$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\.1,50}$$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\.1,50}$$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID	UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo.	String	OP	UUID

	El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.			$^{[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}}\$$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP	String	OP	RFC 2426 $^{GEO:[\d]*.[\d]*[;,][\d]*.[\d]*}\$$ Ej: PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.345963
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	$^{.\{1,100\}}\$$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	$^{.\{1,5000\}}\$$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBA gIIZzZvBQIt0UcwDQYJKoZiHvcNAQEL BQAwSTELMAkGA1UE BhMCMVVMxEzARBgNVB A

Body

No se especifican datos adicionales.

3.13.2.2 Respuesta

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
-------	-------------	------	--------	---------

X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP.	String	OB	<p>UUID</p> <p>$^{[0-9a-fA-F]\{8\}}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}$</p> <p>Ej:</p> <p>X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7</p>
---------------------	---	--------	----	--

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
scaStatus	Estado SCA	String	OB	Ej: "scaStatus": "finalised"
psuMessage	Texto enviado al TPP a través del HUB para ser mostrado al PSU.	String	OP	$^{\{1,512\}}$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP enviado a través del HUB.	List<TppMessage>	OP	Ej: "tppMessages": [...]

3.13.2.3 Ejemplos

Ejemplo petición

GET <https://hub.example.es/aspsp-name/v1/payments/sepa-credit-transfers/123-qwe-456/cancellation-authorisations/123asd456>

X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

Authorization: Bearer 2YotnFZFjrlzCsicMWpAA

PSU-IP-Address: 192.168.8.16

PSU-IP-Port: 443

PSU-Accept: application/json

PSU-Accept-Charset: utf-8

PSU-Accept-Encoding: gzip

PSU-Accept-Language: es-ES

PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0) Gecko/20100101 Firefox/54.0

PSU-Http-Method: GET

PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862

Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:48 GMT

Ejemplo respuesta

```
HTTP/1.1 200 Ok
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:50 GMT
Content-Type: application/json
{
  "scaStatus": "finalised"
}
```

4. DESCRIPCIÓN SERVICIOS VALOR AÑADIDO

4.1 Servicio ASPSPs disponibles

Este mensaje es enviado por el TPP hacia el HUB para recibir la información acerca de que ASPSP están disponibles en el sistema.

4.1.1 Versión 1

4.1.1.1 Petición

Endpoint

GET {provider}/v1/sva/aspsps

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: www.hub.com

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	UUID $^{\wedge}[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos

TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	eIDAS EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBAgIIZzZvBQIt0UcwDQYJ.....KoZihv cNAQELBQAwSTELMAkGA1UE BhMCMVVMxEzARBgNVBA
----------------------------------	---	--------	----	---

Body

No se especifican campos adicionales.

4.1.1.2 Respuesta

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
aspmps	Lista de ASPSP disponibles en el sistema. La lista devuelta estará compuesta por información relevante del ASPSP.	List<Aspsp>	OB	Ej: "aspmps":[]
tppMessages	Contiene el tipo de mensaje y el código asociado al mismo	Tppmessage	OB	Ej: "tppMessages":{ }

4.1.1.3 Ejemplos

Ejemplo petición

```
GET https://www.hub.com/v1/sva/aspmps
Content-Encoding: gzip
Content-Type: application/json
X-Request-ID: 29391c7e-ad88-49ec-a2ad-99ddcb1f7721
Date: Sun, 27 Oct 2017 13:15:17 GMT
```

Ejemplo respuesta

```
HTTP/1.1 200 Ok

{
  "aspmps": [
    {
      "bic": "XXXXXSMMXXX",
```

```

        "name": "aspsp1"
    },
    {
        "bic": "YYYYESMMXXX",
        "name": "aspsp2"
    }
]
}

```

4.1.2 Versión 2

Esta versión incluye el nombre del API para cada ASPSP.

4.1.2.1 Petición

Endpoint

GET {provider}/v2/sva/aspsps

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: www.hub.com

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	UUID $^{[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}}$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==

Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	eIDAS EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBAgIIZzZvBQlt0UcwDQYJ.....KoZlHv cNAQELBQAwSTELMAkGA1UE BhMCMVVMxEzARBgNVBA

Body

No se especifican campos adicionales.

4.1.2.2 Respuesta

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
aspmps	Lista de ASPSP disponibles en el sistema. La lista devuelta estará compuesta por información relevante del ASPSP.	List<As psp>	OB	Ej: "aspmps":[]
tppMessages	Contiene el tipo de mensaje y el código asociado al mismo	Tppmessage	OB	Ej: "tppMessages":{ }

4.1.2.3 Ejemplos

Ejemplo petición

```
GET https://www.hub.com/v2/sva/aspmps
Content-Encoding: gzip
Content-Type: application/json
X-Request-ID: 29391c7e-ad88-49ec-a2ad-99ddcb1f7721
Date: Sun, 27 Oct 2017 13:15:17 GMT
```

Ejemplo respuesta

```
HTTP/1.1 200 Ok
{
```

```

    "aspsps": [
      {
        "bic": "XXXXESMMXXX",
        "name": "Nombre del banco",
        "apiName": "nombreBanco1"
      },
      {
        "bic": "YYYYESMMXXX",
        "name": "Nombre del banco 2",
        "apiName": "nombreBanco2"
      }
    ]
  }

```

4.2 SVA: inicio de pago con listado de cuentas disponibles para PISP

Este servicio permite al TPP la realización de un inicio de un pago sin informar la cuenta del ordenante "debtorAccount" y proporciona el listado de cuentas durante el flujo SCA para que el PSU seleccione una.

Este servicio de valor complementa el API de pagos y hace uso de los servicios CORE para:

- Obtener estado del pago
- Recuperar información del inicio de pago
- Cancelar inicio de pago

4.2.1 Realización de inicio de pago

Este mensaje es enviado por el TPP hacia el Hub para la realización de inicio de un pago sin informar la cuenta del ordenante.

4.2.1.1 Petición

Endpoint

POST {provider}/{aspsp}/v1/sva/payments/{payment-product}

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del HUB donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: www.hub.com
aspsp	Nombre del ASPSP al que desea realizar la petición.	String	OB	Ej:aspsp-name
payment-product	Producto de pago a usar. Lista de productos soportados: <ul style="list-style-type: none"> sepa-credit-transfers target-2-payments (solo empresas) instant-sepa-credit-transfers (solo empresas) cross-border-credit-transfers (solo empresas) 	String	OB	Ej: {provider}/{aspsp}/v1/payments/sepa-credit-transfers/

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
Content-Type	Valor: application/json	String	OB	Content-Type: application/json
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicM WpAA
Consent-ID	Este dato es contenido si la transacción de inicio de pago forma parte de una sesión (combinación de AIS/PIS). Contendrá el consentId del consentimiento AIS que se realizó previo al inicio de pago.	String	OP	^.{1,36}\$ Ej: Consent-ID: 7890-asdf-4321

PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP. Si no está disponible, el TPP debe usar la dirección IP usada por el TPP cuando envía esta petición.	String	OB	$^{[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}}\$$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	$^{\d{1,5}}\$$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\{1,50}}\$$ Ej: PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\{1,50}}\$$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\{1,50}}\$$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\{1,50}}\$$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP. NOTA: Obligatorio se instant-sepa-credit-transfers	String	OP/OB	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: POST
PSU-Device-ID	UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo.	String	OP/OB	UUID

	<p>El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.</p> <p>NOTA: Obligatorio se instant-sepa-credit-transfers</p>			<p>$^{[0-9a-fA-F]\{8\}}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$</p> <p>Ej:</p> <p>PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7</p>
PSU-Geo-Location	<p>Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP.</p>	String	OP	<p>RFC 2426</p> <p>$^{GEO:[\d]*.[\d]*[;][\d]*.[\d]*\$</p> <p>Ej:</p> <p>PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.345963</p>
TPP-Redirect-URI	<p>URI del TPP donde el flujo de la transacción debe ser redirigido después de alguna de las fases del SCA.</p> <p>Es recomendado usar siempre este campo de cabecera.</p> <p>En el futuro, este campo podría cambiar a obligatorio.</p>	String	COND	<p>$^{.\{1,250\}\$</p> <p>Ej: TPP-Redirect-URI:"https://tpp.example.es/cb"</p>
TPP-Nok-Redirect-URI	<p>Si esta URI es contenida, el TPP está solicitando redirigir el flujo de la transacción a esta dirección en vez de al TPP-Redirect-URI en caso de un resultado negativo del método de SCA por redirección.</p>	String	OP	<p>$^{.\{1,250\}\$</p> <p>Ej: TPP-Nok-Redirect-URI:"https://tpp.example.es/cb/nok"</p>
Digest	<p>Es contenido si viaja el campo Signature.</p> <p>Ver 7.1 Firma para más información.</p>	String	OB	<p>$^{.\{1,100\}\$</p> <p>Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==</p>

Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver 7.1 Firma para más información.	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición, en base64.	String	OB	$\wedge.\{1,5000\}\$$ Ej: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIB AgIIZzZvBQIt0UcwD QYJ.....KoZIHvcN AQELBQAwSTELMAk GA1UEBhMCMVVMxEzA RBgNVBA

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
instructedAmount	Información de la transferencia realizada.	Amount	OB	Ej: "instructedAmount": {...}
creditorAccount	Cuenta del beneficiario	AccountReference	OB	Ej: "creditorAccount": { "iban": "ES11111111111111111111111111111111" }
creditorName	Nombre del beneficiario	String	OB	$\wedge.\{1,70\}\$$ Ej: "creditorName": "Nombre"
creditorAgent	BIC de la cuenta del beneficiario. NOTA: Obligatorio se cross-border-credit-tranfers	String	OP/OB	$\wedge.\{1,12\}\$$ Ej: "creditorAgent": "XSXH XSMMXXX"
creditorAddress	Dirección del beneficiario NOTA: Obligatorio se cross-border-credit-tranfers	Address	OP/OB	Ej: "creditorAddress": {...}
remittanceInformationUnstructured	Información adicional	String	OP	$\wedge.\{1,140\}\$$ Ej: "remittanceInformationUnstructured": "Información adicional"

4.2.1.2 Respuesta

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
Location	Contiene el link al recurso generado.	String	OB	Ej: Location: /v1/payments/{payment-product}/{payment-id}
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
ASPSP-SCA-Approach	Valor devuelto si el método SCA ha sido fijado. Valores posibles: <ul style="list-style-type: none"> REDIRECT 	String	COND	Ej: ASPSP-SCA-Approach: REDIRECT

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
transactionStatus	Estado de la transacción. Valores definidos en anexos en 7.4 Estados de transacción	String	OB	ISO 20022 Ej: "transactionStatus": "RCVD"
paymentId	Identificador del recurso que referencia a la iniciación de pago.	String	OB	^.{1,36}\$ Ej: "paymentId": "1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7"
transactionFees	Comisiones asociadas al pago.	Amount	OP	Ej: "transactionFees": {...}

transactionFeeIndicator	<p>Si es igual a "true", la transacción implicará una comisión según el ASPSP o según lo acordado entre ASPSP y PSU.</p> <p>Si es igual a "false", la transacción no implicará ninguna comisión adicional para el PSU.</p>	Boolean		Ej: "transactionFeeIndicator": true
_links	<p>Lista de hipervínculos para ser reconocidos por el TPP. Tipos soportados en esta respuesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> scaRedirect: en caso de SCA por redirección. Link donde el navegador del PSU debe ser redireccionado por el TPP. self: link al recurso de inicio de pago creado por esta petición. status: link para recuperar el estado de la transacción del inicio de pago. 	Links	OB	Ej: "_links": {...}
psuMessage	Texto a mostrar al PSU.	String	OP	$\wedge.\{1,512\}\$$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP	List<Tpp Message >	OP	Ej: "tppMessages": [...]

4.2.1.3 Ejemplos

Ejemplo petición

```

POST https://www.hub.com/aspsp-name/v1/sva/payments/sepa-credit-transfers
Content-Encoding: gzip
Content-Type: application/json
X-Request-ID: 10391c7e-ad88-49ec-a2ad-00aacb1f6541
Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA
PSU-IP-Address: 192.168.8.16
PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0)
Gecko/20100101 Firefox/54.0
PSU-Http-Method: POST
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
TPP-Redirect-Preferred: true
TPP-Redirect-URI: https://www.tpp.com/cb
TPP-Nok-Redirect-URI: https://www.tpp.com/cb/nok
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:37 GMT
{
  "instructedAmount": {
    "currency": "EUR",
    "amount": "153.50"
  },
  "creditorAccount": {
    "iban": "ES2222222222222222222222"
  },
  "creditorName": "Nombre123",
  "remittanceInformationUnstructured": "Información adicional"
}

```

Ejemplo respuesta

```

HTTP/1.1 201 Created
X-Request-ID: 10391c7e-ad88-49ec-a2ad-00aacb1f6541
ASPSP-SCA-Approach: REDIRECT
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:43 GMT
Location: /v1/payments/sepa-credit-transfers/1234-qwer-5678

```

```

{
  "transactionStatus": "RCVD",
  "paymentId": "123-qwe-456",
  "_links": {
    "scaRedirect": {
      "href": "https://www.hub.com/aspsp-name/authorize"
    },
    "self": {
      "href": "/v1/payments/sepa-credit-transfers/123-qwe-456",
      "status": {
        "href": "/v1/payments/sepa-credit-transfers/123-qwe-456/status"
      }
    }
  }
}

```

NOTA: En caso de operaciones tipo "cross-border-credit-tranfers" el cambio obtenido solo es válido por 2 minutos.

5. DESCRIPCIÓN SERVICIOS PAGOS MULTIBANCO

5.1 Servicio de inicio de pago multibanco

5.1.1 Inicio de pagos multibanco

Mensaje enviado por el TPP al ASPSP a través del Hub para crear un inicio de pago MULTIBANCO.

5.1.1.1 Flujos de pago

En función de la naturaleza del PSU, particular o empresa, los flujos para efectuar los diferentes pagos cambian, siendo necesario invocar a ciertos endpoints previos para obtener el valor de algunos de los campos en la llamada al inicio de pago.

Pagos de servicios / compras

Este tipo de pago aplica tanto para PSU particulares como para PSU empresas, y el flujo de invocaciones es el mismo para llegar a realizar el pago.

- Particulares
 - Petición de catálogo multibanco (</v1/multibanco/catalogue/service-payments>)
Obtiene el listado de pagos de servicios / compras que se pueden realizar desde el TPP
 - Inicio de pago multibanco (</v1/multibanco/payments/service-payments>)
Efectúa el pago de servicio / compra

- Empresas
 - Petición de catálogo multibanco (/v1/multibanco/catalogue/service-payments)
Obtiene el listado de pagos de servicios / compras que se pueden realizar desde el TPP
 - Inicio de pago multibanco (/v1/multibanco/catalogue/service-payments)
Efectúa el pago de servicio / compra

Pagos especiales

Éste pago sólo está disponible para PSU logueados como particulares.

- Particulares
 - Petición de catálogo multibanco (/v1/multibanco/catalogue/special-service-payments)
Obtiene el listado de pagos especiales que se pueden realizar desde el TPP
 - Inicio de pago multibanco (/v1/multibanco/payments/special-service-payments)
Efectúa el pago especial

Pagos a la Seguridad Social

Este tipo de pago aplica tanto para PSU particulares como para PSU empresas, pero el flujo de invocaciones difiere entre ellos.

- Particulares
 - Petición de catálogo multibanco (/v1/multibanco/catalogue/social-security-payments)
Obtiene el listado de pagos a la Seguridad Social que se pueden realizar desde el TPP
 - Consulta del valor a pagar a la Seguridad Social (v1/multibanco/social-security/withholding)
Realiza una simulación del pago a la Seguridad Social seleccionado en el paso anterior para obtener la cantidad exacta a pagar antes de realizar el pago real
 - Inicio de pago multibanco (/v1/multibanco/payments/social-security-payments)
Efectúa el pago a la Seguridad Social
- Empresas
 - Petición de catálogo multibanco (/v1/multibanco/catalogue/social-security-payments)
Obtiene el listado de pagos a la Seguridad Social que se pueden realizar desde el TPP
 - Inicio de pago multibanco (/v1/multibanco/payments/social-security-payments)
Efectúa el pago a la Seguridad Social

Pagos al Estado

Este tipo de pago aplica tanto para PSU particulares como para PSU empresas, pero el flujo de invocaciones difiere entre ellos.

- Particulares

- Inicio de pago multibanco (/v1/multibanco/payments/public-sector-payments)
Efectúa el pago al Estado
- Empresas
 - Petición de catálogo multibanco (/v1/multibanco/catalogue/public-sector-payment-types)
Obtiene el listado de pagos al Estado que se pueden realizar desde el TPP
 - Inicio de pago multibanco (/v1/multibanco/payments/public-sector-payments)
Efectúa el pago al Estado

5.1.1.2 Petición

Endpoint

POST {provider}/{asp-name}/v1/multibanco/payments/{multibanco-payment-type}

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del ASPSP donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: aspsp.example.es
asp-name	ASPSP al que va dirigida la petición	String	OB	
multibanco-payment-type	Posibles valores son: <ul style="list-style-type: none"> • service-payments • special-service-payments • public-sector-payments • social-security-payments 	String	OB	Ej: {provider}/v1/multibanco-payments/service-payments

Query parameters

No se especifican parámetros adicionales para esta petición.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
-------	-------------	------	--------	---------

Content-Type	Valor: application/json	String	OB	Content-Type: application/json
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP	String	OB	UUID $^{\wedge}[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-ID	Identificador que el PSU utiliza para identificarse en su ASPSP. No es contenido si una autenticación basada en OAuth2 fue realizada en un paso previo o un SCA basado en OAuth2 fue realizado en un servicio AIS previo en la misma sesión. NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN	String	COND	Ej: PSU-ID: 12345678W
PSU-ID-Type	Tipo del PSU-ID. Necesario en escenarios donde el PSU tiene varios PSU-IDs como posibilidades de acceso. NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN	String	COND	Ej: PSU-ID-Type: NIF
PSU-Corporate-ID	Identificador de "empresa" en los Canales Online. NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN	String	COND	Ej: PSU-Corporate-ID: user@corporate.com
PSU-Corporate-ID-Type	Tipo del PSU-Corporate-ID necesario por el ASPSP para identificar su contenido. NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN	String	COND	Ej: PSU-Corporate-ID-Type: email

Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA
Consent-ID	Este dato es contenido si la transacción de inicio de pago forma parte de una sesión (combinación de AIS/PIS). Contendrá el consentId del consentimiento AIS que se realizó previo al inicio de pago.	String	OP	^.{1,36}\$ Ej: Consent-ID: 7890-asdf-4321
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP. Si no está disponible, el TPP debe usar la dirección IP usada por el TPP cuando envía esta petición.	String	OB	^[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}.[0-9]{1,3}\$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	^.{1,5}\$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)

PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: POST
PSU-Device-ID	UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo. El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.	String	OP	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP	String	OP	RFC 2426 ^GEO:[\\d]*.[\\d]*[;,][\\d]*.[\\d]*\$ Ej: PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.345963
TPP-Redirect-Preferred	Si es "true", el TPP ha comunicado al HUB que prefiere SCA por redirección. Si es "false", el TPP ha comunicado al HUB que prefiere no ser redireccionado para SCA y el procedimiento será por flujo desacoplado. Si el parámetro no es usado, el ASPSP elegirá el flujo SCA a aplicar dependiendo del método SCA elegido por el TPP/PSU.	Boolean	OP	Ej: TPP-Redirect-Preferred: true

	EMBEBIDO NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN			
TPP-Redirect-URI	<p>URI del TPP donde el flujo de la transacción debe ser redirigido después de finalizar el SCA por redirect.</p> <p>Es recomendado usar siempre este campo de cabecera.</p> <p>En el futuro, este campo podría cambiar a obligatorio.</p>	String	COND	$\wedge.\{1,250\}\$$ Ej: TPP-Redirect-URI:"https://tpp.example.es/cb"
TPP-Nok-Redirect-URI	<p>Si esta URI es contenida, el TPP está solicitando redirigir el flujo de la transacción a esta dirección en vez de al TPP-Redirect-URI en caso de un resultado negativo del método de SCA por redirección.</p>	String	OP	$\wedge.\{1,250\}\$$ Ej: TPP-Nok-Redirect-URI:"https://tpp.example.es/cb/nok"
TPP-Explicit-Authorisation-Preferred	<p>Si es igual a true, el TPP prefiere iniciar el proceso de autorización separadamente, por ej. debido a la necesidad de la autorización de un conjunto de operaciones simultáneamente.</p> <p>Si es false o el parámetro no es usado, no hay preferencia del TPP. El TPP asume una autorización directa de la transacción en el siguiente paso.</p>	Boolean	OP	Ej: TPP-Explicit-Authorisation-Preferred: false
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature.	String	OB	$\wedge.\{1,100\}\$$

	Ver Error! eference source not found. Error! Reference source not found. para más información.			Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYtZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver Error! eference source not found. Error! Reference source not found. para más información.	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición en Base64. Ver Error! eference source not found. Error! Reference source not found. para más información.	String	OB	^.{1,5000}\$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgzCCBmugAwIBAgIIZzZvBQIt0UcwDQYJ.....KoZihvcNAQELBQAwSTELMAkGA1UEBhMCMCVVMxEzARBgNVBA

Body

	service-payments		special-service-payments		public-sector-payments		social-security-payments	
	Particulares	Empresas	Particulares	Empresas	Particulares	Empresas	Particulares	Empresas
instructedAmount	OB	OB	OB	NA	OB	OB	OB	OB
debtorAccount	OB	OB	OB	NA	OB	OB	OB	OB
paymentReference	OB	OB	OB	NA	OB	OB	NA	NA
operationReference	NA	NA	NA	NA	NA	NA	OB	OB
paymentType	OB	OB	OB	NA	NA	OP	NA	NA

entityCode	OB	OB	OB	NA	NA	NA	NA	NA
parameterCode	NA	NA	OB	NA	NA	NA	NA	NA
taxpayerIdentificationNumber	NA	NA	OP	NA	NA	OP	OP	OB
paymentPeriod	NA	NA	NA	NA	NA	OP	NA	OB
tsuCenterCode	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	OB
requestedExecutionDate	OP	OP	OP	NA	OP	OP	NA	OP
paymentTypeCode	NA	NA	NA	NA	NA	OP	NA	NA

Campo	Descripción	Tipo	Formato
instructedAmount	Importe de la transferencia	Amount	Ej: "instructedAmount": {...}
debtorAccount	Cuenta del ordenante	AccountReference	Ej: "debtorAccount": {...}
paymentReference	Referencia del pago MULTIBANCO	String	^.{1,36}\$ Ej: "paymentReference": "123456789"
operationReference	Referencia obtenida en la consulta de valor a pagar a la Seguridad Social	String	^.{1,36}\$ Ej: "operationReference": "1501ab4e-6904-11ea-bc55-0242ac130003"
paymentType	Valores posibles para service-payments: 1- Servicios 2 – Compras Valores posibles para special-service-payments: - Devueltos en catálogo	Integer	^.{1,1}\$ Ej: "paymentType": 1
entityCode	Entidad del pago MULTIBANCO	Integer	^.{1,5}\$ Ej: "entityCode": 10003

parameterCode	Código de parámetro asociado al importe. Obtenido en la consulta de catálogo de special-service-payments	Integer	^.{1,2}\$ Ej: "parameterCode": 3
taxpayerIdentificationNumber	Número de identificación del contribuyente	Integer	^.{1,9}\$ Ej: "taxpayerIdentificationNumber": 6244688226942976
paymentPeriod	Periodo por el que se realiza el pago	PaymentPeriod	Ej: "paymentPeriod": {...}
tsuCenterCode	Código del centro TSU	Integer	Ej: "tsuCenterCode": 2698
requestedExecutionDate	Fecha de ejecución futura	String	ISODate Ej: "requestedExecutionDate": "2018-05-17"
paymentTypeCode	Código del tipo de pago. Devuelto en el catálogo de tipos pagos al sector público.	String	Ej: "paymentTypeCode": "05"

5.1.1.3 Respuesta

Http code

201 Created si todo ha ido bien

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
Location	Contiene el link relativo al recurso generado.	String	OB	Ej: Location: /v1/multibanco-payments/{multibanco-payment-type}/{paymentId}
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej:

				X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
ASPSP-SCA-Approach	Valor devuelto si el método SCA ha sido fijado. Valores posibles: <ul style="list-style-type: none"> EMBEDDED DECOUPLED REDIRECT 	String	COND	Ej: ASPSP-SCA-Approach: REDIRECT

Body

	service-payments	special-service-payments	public-sector-payments	social-security-payments
transactionStatus	OB	OB	OB	OB
paymentId	OB	OB	OB	OB
transactionFees	OP	OP	OP	OP
transactionFeeIndicator	OP	OP	OP	OP
invoiceNumber	NA	OP	NA	OP
scaMethods	OP	OP	OP	OP
chosenScaMethod	NA	NA	NA	NA
challengeData	NA	NA	NA	NA
_links	OP	OP	OP	OP
psuMessage	OP	OP	OP	OP
tppMessage	OP	OP	OP	OP

Campo	Descripción	Tipo	Formato
transactionStatus	Estado de la transacción. Valores definidos en anexos en Error! eference source not found. Error! Reference source not found.	String	ISO 20022 Ej: "transactionStatus": "RCVD"

paymentId	Identificador del recurso que referencia a la iniciación de pago.	String	$\wedge.\{1,36\}\$$ Ej: "paymentId": "1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7"
transactionFees	Comisiones asociadas al pago.	Amount	Ej: "transactionFees": {...}
transactionFeeIndicator	<p>Si es igual a "true", la transacción implicará una comisión según el ASPSP o según lo acordado entre ASPSP y PSU.</p> <p>Si es igual a "false", la transacción no implicará ninguna comisión adicional para el PSU.</p>	Boolean	Ej: "transactionFeeIndicator": true
invoiceNumber	<p>Número de factura/recibo.</p> <p>Usado en pago a la Seguridad Social para emisión de factura.</p>	String	$\wedge.\{1,30\}\$$ Ej: "invoiceNumber": "12345678901234567890"
scaMethods	<p>Este elemento es contenido si SCA es requerido y si el PSU puede elegir entre diferentes métodos de autenticación.</p> <p>Si este dato es contenido también se informará el link "startAuthorisationWithAuthenticationMethodSelection".</p> <p>Esto métodos deberán ser presentados al PSU.</p> <p>Nota: Solo si ASPSP soporta selección del método SCA</p>	List<AuthenticationObject>	Ej: "scaMethods": [...]
chosenScaMethod	NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN. SOLO EMBEBIDO	AuthenticationObject	
challengeData	NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN. SOLO EMBEBIDO	Challenge	

<p>_links</p>	<p>Lista de hipervínculos para ser reconocidos por el TPP. Tipos soportados en esta respuesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • scaRedirect: en caso de SCA por redirección. Link donde el navegador del PSU debe ser redireccionado por el TPP. • scaOAuth: en caso de SCA y requerir ejecución de pago. • startAuthorisation: en caso de que un inicio explícito de la autorización de la transacción sea necesario (no hay selección del método SCA) • startAuthorisationWithAuthenticationMethodSelection: link al end-point de autorización donde el sub-recurso de autorización tiene que ser generado mientras se selecciona el método SCA. Este enlace es contenido bajo las mismas condiciones que el campo "scaMethods" • self: link al recurso de inicio de pago creado por esta petición. • status: link para recuperar el estado de la transacción del inicio de pago. • scaStatus: link para consultar el estado SCA correspondiente al sub-recurso de 	<p>Links</p>	<p>Ej: "_links": {...}</p>
----------------------	---	--------------	----------------------------

	autorización. Este link es solo contenido si un sub-recurso de autorización ha sido creado. (Si no hay autorización explícita este enlace debe venir obligatoriamente)		
psuMessage	Texto enviado al TPP a través del HUB para ser mostrado al PSU.	String	^.{1,512}\$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP enviado a través del HUB.	List<Tpp Message >	Ej: "tppMessages": [...]

5.1.1.4 Ejemplos

Ejemplo petición para SCA por redirección

POST <https://hub.example.es/asp-name/v1/multibanco/payments/service-payments>

```

Content-Encoding: gzip
Content-Type: application/json
X-Request-ID: 10391c7e-ad88-49ec-a2ad-00aacb1f6541
Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA
PSU-IP-Address: 192.168.8.16
PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0)
Gecko/20100101 Firefox/54.0
PSU-Http-Method: POST
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
TPP-Redirect-Preferred: true
TPP-Redirect-URI: https://tpp.example.es/cb
TPP-Nok-Redirect-URI: https://tpp.example.es/cb/nok
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:37 GMT
{
    
```

```

    "instructedAmount": {
      "currency": "EUR",
      "amount": "153.50"
    },
    "debtorAccount": {
      "iban": "DE89370400440532013000"
    },
    "entityCode": 12345,
    "requestedExecutionDate": "2020-01-24"
  }
}

```

Ejemplo respuesta en caso de SCA por redirección con un sub-recurso de autorización creado implícitamente

HTTP/1.1 201 Created

X-Request-ID: 10391c7e-ad88-49ec-a2ad-00aacb1f6541

ASPSP-SCA-Approach: REDIRECT

Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:43 GMT

Location: <https://hub.example.es/asp-name/v1/multibanco-payments/service-payments/123-qwe-456>

Content-Type: application/json

```

{
  "transactionStatus": "RCVD",
  "paymentId": "123-qwe-456",
  "_links": {
    "scaRedirect": {
      "href": "https://hub.example.es/asp-name/authorize "
    },
    "self": {
      "href": "/v1/multibanco-payments/service-payments/123-qwe-456",
      "status": {
        "href": "/v1/multibanco-payments/service-payments/sepa-credit-transfers/123-qwe-456/status"
      },
      "scaStatus": {
        "href": "/v1/multibanco-payments/service-payments/123-qwe-456/authorisations/123auth456"
      }
    }
  }
}

```

Ejemplo respuesta en caso de ser necesario un inicio de autorización explícito

```

HTTP/1.1 201 Created
X-Request-ID: 10391c7e-ad88-49ec-a2ad-00aacb1f6541
ASPSP-SCA-Approach: REDIRECT
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:43 GMT
Location: https://hub.example.es/asp-name/v1/multibanco/payments/service-payments/123-qwe-456
Content-Type: application/json
{
  "transactionStatus": "RCVD",
  "paymentId": "123-qwe-456",
  "_links": {
    "self": {
      "href": "/v1/multibanco-payments/service-payments/123-qwe-456",
      "status": {
        "href": "/v1/multibanco-payments/service-payments/123-qwe-456/status"
      }
    },
    "startAuthorisation": {
      "href": "/v1/multibanco-payments/service-payments/123-qwe-456/authorisations"
    }
  }
}

```

Ejemplo petición para SCA desacoplado

```

POST https://hub.example.es/asp-name/v1/multibanco/payments/service-payments
Content-Encoding: gzip
Content-Type: application/json
X-Request-ID: 10391c7e-ad88-49ec-a2ad-00aacb1f6541
Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA
PSU-IP-Address: 192.168.8.16
PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language: es-ES

```

PSD2 – Diseño Técnico TPP

```

PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0)
Gecko/20100101 Firefox/54.0
PSU-Http-Method: POST
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
TPP-Redirect-Preferred: false
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:37 GMT
{
  "instructedAmount": {
    "currency": "EUR",
    "amount": "153.50"
  },
  "debtorAccount": {
    "iban": "DE89370400440532013000"
  },
  "paymentReference": "123456789",
  "paymentType": 1,
  "entityCode": 12345,
  "requestedExecutionDate": "2020-01-24"
}

```

Ejemplo respuesta en caso de SCA por flujo desacoplado con un sub-recurso de autorización creado implícitamente

```

HTTP/1.1 201 Created
X-Request-ID: 10391c7e-ad88-49ec-a2ad-00aacb1f6541
ASPSP-SCA-Approach: DECOUPLED
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:43 GMT
Location: https://hub.example.es/asp-name/v1/multibanco-payments/service-payments/123-qwe-456
Content-Type: application/json
{
  "transactionStatus": "RCVD",
  "paymentId": "123-qwe-456",
  "_links": {
    "self": {
      "href": "/v1/multibanco-payments/service-payments/123-qwe-456"
    },
    "status": {

```



```

        "href": "/v1/multibanco-payments/service-
payments/123-qwe-456/status"
    },
    "scaStatus": {
        "href": "/v1/multibanco-payments/service-
payments/123-qwe-456/authorisations/123auth456"
    }
},
"psuMessage": "Por favor, use su aplicación del Banco XXX para
autorizar el pago"
}

```

5.1.2 Obtener estado del pago multibanco

Mensaje enviado por el TPP al ASPSP a través del Hub para solicitar el estado en el que se encuentra una iniciación de pago multibanco.

5.1.2.1 Petición

Endpoint

GET {provider}/{asp-name}/v1/multibanco-payments/{multibanco-payment-type}/{paymentId}/status

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del ASPSP donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: aspsp.example.es
asp-name	ASPSP al que va dirigida la petición	String	OB	
multibanco-payment-type	Posibles valores son: <ul style="list-style-type: none"> • service-payments • special-service-payments • public-sector-payments • social-security-payments 	String	OB	Ej: {provider}/v1/multibanco-payments/service-payments
paymentId	Identificador del recurso que referencia a la iniciación de pago.	String	OB	^.{1,36}\$ Ej: 123-qwe-456

	Enviado previamente como respuesta a un mensaje de iniciación de pago del TPP al HUB.			
--	---	--	--	--

Query parameters

No se especifican campos adicionales.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP	String	OB	UUID $^{\wedge}[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA
Accept	Formato soportado de la respuesta. Valores soportados: Application/json	String	OP	$^{\wedge}\{1,50\}\$$ Ej: Accept: application/json
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP	String	OP	$^{\wedge}[0-9]\{1,3\}\.[0-9]\{1,3\}\.[0-9]\{1,3\}\.[0-9]\{1,3\}\$$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible	String	OP	$^{\wedge}\d\{1,5\}\$$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP	String	OP	$^{\wedge}\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept: application/json

PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP	String	OP	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID	<p>UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo</p> <p>El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo</p>	String	OP	UUID $\wedge[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP	String	OP	RFC 2426 $\wedge\text{GEO}:[\wedge d]*.[\wedge d]*[; ,][\wedge d]*.[\wedge d]*\$$ Ej:

				PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.34 5963
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver Error! eference source not found. Error! Reference source not found. para más información	String	OB	^.{1,100}\$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYtZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver Error! eference source not found. Error! Reference source not found. para más información	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición en Base64. Ver Error! eference source not found. Error! Reference source not found. para más información	String	OB	^.{1,5000}\$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBAgIIZzZvbQlt0UcwDQYJ.....KoZihvcNAQELBQAwSTELMAkGA1UEBhMCVVMxEzARBgNVBA

Body

No se especifican datos adicionales.

5.1.2.2 Respuesta

Http code

200 Ok si todo ha ido bien

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej:

				X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2- 946e-d75958b172e7
--	--	--	--	---

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
transaction Status	Estado de la transacción. Valores definidos en Error! Reference source not found. Error! Reference source not found.	String	OB	ISO 20022 Ej: "transactionStatus": "ACCP"
fundsAvailable	Este dato es contenido si es soportado por el ASPSP, si una confirmación de fondos ha sido realizada y si el "transactionStatus" es alguno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • ACTC • ACWC • ACCP 	Boolean	COND	Ej: "fundsAvailable": true
psuMessage	Texto enviado al TPP a través del HUB para ser mostrado al PSU.	String	OP	^{1,512}\$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP enviado a través del HUB.	List<Tpp Message >	OP	Ej: "tppMessages": [...]

5.1.2.3 Ejemplos**Ejemplo petición**

GET <https://hub.example.es/asp-name/v1/multibanco-payments/service-payments/123-qwe-456/status>

Accept: application/json

X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA

PSU-IP-Address: 192.168.8.16

PSU-IP-Port: 443

PSU-Accept: application/json

PSU-Accept-Charset: utf-8

PSU-Accept-Encoding: gzip

PSU-Accept-Language: es-ES

PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0) Gecko/20100101 Firefox/54.0

```

PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:48 GMT

```

Ejemplo respuesta

```

HTTP/1.1 200 Ok
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:50 GMT
Content-Type: application/json
{
  "transactionStatus": "ACCP",
  "fundsAvailable": true
}

```

5.1.3 Recuperar información del inicio de pago multibanco

Este mensaje es enviado por el TPP hacia el ASPSP a través del HUB para la recuperación de información del inicio de pago MULTIBANCO.

5.1.3.1 Petición

Endpoint

GET {provider}/{asp-name}/v1/multibanco-payments/{multibanco-payment-type}/{paymentId}

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del ASPSP donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: aspsp.example.es
asp-name	ASPSP al que va dirigida la petición	String	OB	
multibanco-payment-type	Posibles valores son: <ul style="list-style-type: none"> • service-payments • special-service-payments • public-sector-payments • social-security-payments 	String	OB	Ej: {provider}/v1/multibanco-payments/service-payments

paymentId	Identificador del recurso que referencia a la iniciación de pago. Enviado previamente como respuesta a un mensaje de iniciación de pago del HUB al ASPSP.	String	OB	^.{1,36}\$ Ej:123-qwe-456
------------------	--	--------	----	----------------------------------

Query parameters

No se especifican campos adicionales.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	^[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}.\$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	^\d{1,5}\$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept: application/json

PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID	UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo. El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.	String	OP	UUID $\wedge[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP	String	OP	RFC 2426 $\wedge\text{GEO}:[\wedge d]*.[\wedge d]*[; ,][\wedge d]*.[\wedge d]*\$$ Ej:

				PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.34 5963
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver Error! eference source not found. Error! Reference source not found. para más información.	String	OB	^.{1,100}\$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYtZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver Error! eference source not found. Error! Reference source not found. para más información	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición en Base64. Ver Error! eference source not found. Error! Reference source not found. para más información	String	OB	^.{1,5000}\$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBAgIIZzZvbQlt0UcwDQYJ.....KoZihvcNAQELBQAwSTELMAkGA1UEBhMCVVMxEzARBgNVBA

Body

No se especifican datos adicionales.

5.1.3.2 Respuesta

Http code

200 Ok si todo ha ido bien

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej:

				X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
--	--	--	--	---

Body

Los campos a devolver son los de la petición de inicio de pago original:

	service-payments		special-service-payments		public-sector-payments		social-security-payments	
	Particulares	Empresas	Particulares	Empresas	Particulares	Empresas	Particulares	Empresas
instructedAmount	OB	OB	OB	NA	OB	OB	OB	OB
debtorAccount	OB	OB	OB	NA	OB	OB	OB	OB
paymentReference	OB	OB	OB	NA	OB	OB	NA	NA
operationReference	NA	NA	NA	NA	OB	OB	OB	OB
paymentType	OB	OB	OB	NA	NA	OP	NA	NA
entityCode	OB	OB	OB	NA	NA	NA	NA	NA
parameterCode	NA	NA	OB	NA	NA	NA	NA	NA
taxpayerIdentificationNumber	NA	NA	OP	NA	NA	OP	OP	OB
paymentPeriod	NA	NA	NA	NA	NA	OP	NA	OB
tsuCenterCode	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	OB
requestedExecutionDate	OP	OP	OP	NA	OB	OB	NA	OP
paymentTypeCode	NA	NA	NA	NA	NA	OP	NA	NA

Campo	Descripción	Tipo	Formato
instructedAmount	Importe de la transferencia	Amount	Ej: "instructedAmount": {...}
debtorAccount	Cuenta del ordenante	AccountReference	Ej: "debtorAccount": {...}

paymentReference	Referencia del pago MULTIBANCO	String	^.{1,36}\$ Ej: "paymentReference": "123456789"
operationReference	Referencia obtenida en la consulta de valor a pagar a la Seguridad Social	String	^.{1,36}\$ Ej: "operationReference": "1501ab4e-6904-11ea-bc55-0242ac130003"
paymentType	Valores posibles para service-payments: 1- Servicios 2 – Compras Valores posibles para special-service-payments: - Devueltos en catálogo	Integer	^.{1,1}\$ Ej: "paymentType": 1
entityCode	Entidad del pago MULTIBANCO	Integer	^.{1,5}\$ Ej: "entityCode": 10003
parameterCode	Código de parámetro asociado al importe. Obtenido en la consulta de catálogo de special-service-payments	Integer	^.{1,2}\$ Ej: "parameterCode": 3
taxpayerIdentificationNumber	Número de identificación del contribuyente	Integer	^.{1,9}\$ Ej: "taxpayerIdentificationNumber": 6244688226942976
paymentPeriod	Periodo por el que se realiza el pago	PaymentPeriodic	Ej: "paymentPeriodic": {...}
tsuCenterCode	Código del centro TSU	Integer	Ej: "tsuCenterCode":2698
requestedExecutionDate	Fecha de ejecución futura	String	ISODate Ej: "requestedExecutionDate": "2018-05-17"

paymentTypeCode	Código del tipo de pago. Devuelto en el catalogo de tipos pagos al sector público.	String	Ej: paymentTypeCode="05"
transactionStatus	Estado de la transacción. Valores definidos en anexos. Código corto.	String	ISO 20022 Ej: "transactionStatus": "ACCP"
invoiceNumber	Número de factura/recibo. Usado en pago a la Seguridad Social para emisión de factura.	String	^.{1,20}\$ Ej: "invoiceNumber": "12345678901234567890"
psuMessage	Texto enviado al TPP a través del HUB para ser mostrado al PSU.	String	^.{1,512}\$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP enviado a través del HUB.	List<TppMessage>	Ej: "tppMessage": [...]

5.1.3.3 Ejemplos

Ejemplo petición sobre un inicio de pago MULTIBANCO

GET <https://hub.example.es/asp-name/v1/multibanco-payments/service-payments/123-qwe-456>

Accept: application/json

X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA

PSU-IP-Address: 192.168.8.16

PSU-IP-Port: 443

PSU-Accept: application/json

PSU-Accept-Charset: utf-8

PSU-Accept-Encoding: gzip

PSU-Accept-Language: es-ES

PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0) Gecko/20100101 Firefox/54.0

PSU-Http-Method: GET

PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862

Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:48 GMT

Ejemplo respuesta sobre un inicio de pago MULTIBANCO

HTTP/1.1 200 Ok

X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:50 GMT

Content-Type: application/json

```
{
  "instructedAmount": {
    "currency": "EUR",
    "amount": "153.50"
  },
  "debtorAccount": {
    "iban": "DE89370400440532013000"
  },
  "paymentType": 1,
  "entityCode": 12345,
  "requestedExecutionDate": "2020-01-24"
}
```

5.1.4 Cancelar inicio de pago multibanco

Esta petición permite iniciar la cancelación de un pago. Dependiendo del servicio de pago, el producto de pago y la implementación del ASPSP, esta petición podría ser suficiente para cancelar el pago o podría ser necesario una autorización. Si una autorización de la cancelación de pago es necesaria por el ASPSP, el link correspondiente será contenido en el mensaje de respuesta.

5.1.4.1 Petición

Endpoint

DELETE {provider}/{asp-name}/v1/multibanco-payments/{multibanco-payment-type}/{paymentId}

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del ASPSP donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: aspsp.example.es
asp-name	ASPSP al que va dirigida la petición	String	OB	

multibanco-payment-type	Posibles valores son: <ul style="list-style-type: none"> • service-payments • special-service-payments • public-sector-payments • social-security-payments 	String	OB	Ej: {provider}/v1/multibanco-payments/service-payments
paymentId	Identificador del recurso que referencia a la iniciación de pago. Enviado previamente como respuesta a un mensaje de iniciación de pago del HUB al ASPSP.	String	OB	^.{1,36}\$ Ej:123-qwe-456

Query parameters

No se especifican campos adicionales.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	^[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	^\d{1,5}\$ Ej: PSU-IP-Port: 443

PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: DELETE
PSU-Device-ID	UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo. El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.	String	OP	UUID $\wedge[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP	String	OP	RFC 2426 $\wedge\text{GEO}:[\wedge d]*.[\wedge d]*[; ,][\wedge d]*.[\wedge d]*\$$

				Ej: PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.34 5963
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver Error! eference source not found. Error! Reference source not found. para más información.	String	OB	^. {1,100}\$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzjkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver Error! eference source not found. Error! Reference source not found. para más información	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición en Base64. Ver Error! eference source not found. Error! Reference source not found. para más información	String	OB	^. {1,5000}\$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBAgIIZzZvBQlt0UcwDQYJ.....KoZihvcNAQELBQAwSTELMAkGA1UEBhMCMCVVMxEzARBGNVBA

Body

No se especifican datos adicionales.

5.1.4.2 Respuesta

Http code

200 Ok si todo ha ido bien

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej:

				X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2- 946e-d75958b172e7
--	--	--	--	---

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
transactionStatus	Estado de la transacción. Valores definidos en anexos en Error! Reference source not found. Error! Reference source not found.	String	OB	ISO 20022 Ej: "transactionStatus": "RCVD"
scaMethods	Este elemento es contenido si SCA es requerido y si el PSU puede elegir entre diferentes métodos de autenticación. Si este dato es contenido también se informará el link "startAuthorisationWithAuthenticationMethodSelection". Estos métodos deberán ser presentados al PSU. Nota: Solo si ASPSP soporta selección del método SCA	List<AuthenticationObject>	COND	Ej: "scaMethods": [...]
chosenScaMethod	NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN	AuthenticationObject	COND	
challengeData	NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN	Challenge	COND	
_links	Lista de hipervínculos para ser reconocidos por el HUB. Dependen de la decisión que tome el ASPSP dinámicamente al evaluar la operación. Tipos soportados en esta respuesta: <ul style="list-style-type: none"> startAuthorisation: en caso de que un inicio explícito de la 	Links	COND	Ej: "_links": {...}

	<p>autorización de la transacción sea necesario (no hay selección del método SCA)</p> <ul style="list-style-type: none"> startAuthorisation WithAuthentication MethodSelection: link al end-point de autorización donde el sub-recurso de autorización tiene que ser generado mientras se selecciona el método SCA. Este enlace es contenido bajo las mismas condiciones que el campo "scaMethods" 			
psuMessage	Texto enviado al TPP a través del HUB para ser mostrado al PSU.	String	OP	$\wedge.\{1,512\}\$$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP enviado a través del HUB.	List<Tp pMessage>	OP	Ej: "tppMessages": [...]

5.1.4.3 Ejemplos

Ejemplo petición

DELETE <https://aspsp.example.es/v1/multibanco-payments/service-payments/123-qwe-456>

HUB-Transaction-ID: 3dc3d5b3-7023-4848-9853-f5400a64e80f

HUB-Request-ID: 870b8698-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

TPP-HUB-ID: PSDES-BDE-3DFD21

TPP-HUB-Name: Nombre del TPP

TPP-HUB-Rol: PSP_PI

TPP-HUB-National-Competent-Authority: BDE

Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA

PSU-IP-Address: 192.168.8.16

```

PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0)
Gecko/20100101 Firefox/54.0
PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
Content-Type: application/json
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:48 GMT

```

Ejemplo respuesta de cancelación del pago por el PSU

```

HTTP/1.1 204 No content
HUB-Transaction-ID: 3dc3d5b3-7023-4848-9853-f5400a64e80f
HUB-Request-ID: ff564b32-6ff0-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
X-Request-ID: 0ee25bf4-6ff1-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:47 GMT

```

Ejemplo respuesta donde no es posible la cancelación del pago por el PSU

```

HTTP/1.1 405
HUB-Transaction-ID: 1b6bb9-7023-4848-9853-f5400a64e80f
HUB-Request-ID: f5400a64-6ff0-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
X-Request-ID: e01bbebc-6ff1-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:47 GMT

```

```

{
  "tppMessages":{
    "category":"ERROR",
    "code":"CANCELATION_INVALID"
  }
}

```

Ejemplo respuesta donde si es necesaria una autorización de la cancelación por el PSU

```

HTTP/1.1 200 Ok
HUB-Transaction-ID: 3dc3d5b3-7023-4848-9853-f5400a64e80f
HUB-Request-ID: ff564b32-6ff0-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
X-Request-ID: 0ee25bf4-6ff1-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

```

Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:47 GMT

```
{
  "transactionStatus": "ACTC",
  "_links": {
    "startAuthorisation": {
      "href": "/v1/multibanco-payments/service-payments/123-qwe-456/cancellation-authorisations"
    }
  }
}
```

5.1.5 SCA Multinivel para pagos

Para el SCA multinivel, el ASPSP deberá permitir al PSU que inicia la operación que aplique SCA a través del API. Adicionalmente, el ASPSP informará al PSU mediante el campo psuMessage de que la operación requiere la aplicación de SCA de otros PSU.

En caso de flujo de SCA por redirección, el TPP podrá redireccionar al PSU que inicia la operación al link scaRedirect para que aplique SCA.

En caso de flujo de SCA por desacoplado, el TPP recibirá en el campo psuMessage el mensaje para que se lo muestre al PSU y se dirija a su app de banco.

5.2 Catálogos de pagos multibanco

5.2.1 Petición de catálogos de pagos multibanco

Petición iniciada por el TPP para obtener el catálogo de pagos MULTIBANCO.

5.2.1.1 Petición

Endpoint

GET {provider}/{asp-name}/v1/multibanco/catalogue/{multibanco-payment-type}?paymentReference=111111

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del ASPSP donde se publica el servicio	String	OB	Ej: aspsp.example.es
asp-name	ASPSP al que va dirigida la petición	String	OB	

multibanco-payment-type	Posibles valores son: <ul style="list-style-type: none"> • service-payments • special-service-payments • public-sector-payments • social-security-payments • public-sector-payment-types 	String	OB	Ej: {provider}/v1/multibanco/catalogue/service-payments
--------------------------------	---	--------	----	---

Query parameters

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
payment Reference	Referencia de la operación	String	OP	Ej: paymentReference=111111
instructed Amount	Importe del pago. Incluido en public-sector-payment	String	OP	ISO 4217 Ej: "instructedAmount": "500.00"
requested Execution Date	Fecha de la ejecución del pago. Incluido en public-sector-payment	String	OP	ISODate Ej: "requestedExecutionDate": "2018-05-17"

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej:

				X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver Error! Reference source not found. Error! Reference source not found. para más información.	String	OB	^.{1,100}\$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver Error! Reference source not found. Error! Reference source not found. para más información.	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición en Base64. Ver Error! Reference source not found. Error! Reference source not found. para más información.	String	OB	^.{1,512}\$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBAgIIZzZvBQIt0UcwDQYJ.....KoZihvcNAQELBQAwwSTELMAkGA1UEBhMCMCVVMxEzARBgNVBAA

Body

No se especifican parámetros adicionales

5.2.1.2 Respuesta

Este mensaje es devuelto por el ASPSP al TPP como respuesta a la petición de catálogo MULTIBANCO.

Http code

200 Ok si todo ha ido bien

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
-------	-------------	------	--------	---------

X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP.	String	OB	UUID $^{\wedge}[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
---------------------	---	--------	----	---

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
servicePaymentEntities	Conjunto de parámetros genéricos del servicio de pago a tener en cuenta en la definición de interfaz del TPP	List<ServicePaymentEntity>	OP	Ej: "servicePaymentEntities": [{...}]
specialServicePaymentEntities	Comprende todos los datos de pago relevantes de los servicios especiales	List<SpecialServicePaymentEntity>	OP	Ej: "specialServicePaymentEntities" [{...}]
publicSectorPaymentEntities	Comprende todos los datos relevantes de los pagos del sector público	List<PublicSectorPaymentEntity>	OP	Ej: "publicSectorPaymentEntities": [{...}]
socialSecurityPaymentEntities	Comprende todos los datos de pago relevantes de los servicios de pago a la seguridad social	List<SocialSecurityPaymentParameters>	OP	Ej: "socialSecurityPaymentEntities": [{...}]
publicSectorPaymentTypes	Comprende lo tipos de pago al sector público.	List<PublicSectorPaymentType>	OP	Ej: "publicSectorPaymentType=[{...}]"
_links	Contiene enlaces para paginar los elementos en caso de ser necesario: <ul style="list-style-type: none"> - first - previous - next - last 	Links	OP	Ej: "_links": {...}

psuMessage	Texto enviado al TPP a través del HUB para ser mostrado al PSU.	String	OP	^.{1,512}\$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP enviado a través del HUB.	List<TppMessage>	OP	Ej: "tppMessages": [...]

5.2.1.3 Ejemplos

Ejemplo petición

GET https://hub.example.es/asp-name/v1/multibanco/catalogue/special-service-payments

Content-Type: application/json

X-Request-ID: 10391c7e-ad88-49ec-a2ad-00aacb1f6541

Date: Sun, 17 Oct 2017 13:15:17 GMT

Ejemplo respuesta

HTTP/1.1 200 Ok

X-Request-ID: 0ee25bf4-6ff1-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:47 GMT

Content-Type: application/json

```
{
  "specialServicePaymentEntities": [
    {
      "servicePaymentName": "LYCAMOBILE GT MOBILE",
      "entityCode": 12345,
      "paymentType": 1,
      "chargeType": 001,
      "productName": "Carregamento Lycamobile",
      "specialServicePaymentParameters": [
        {
          "code": 1,
          "amount": {
            "currency": "EUR",
            "amount": "10.00"
          }
        },
        {
          "code": 2,
```



```

        "amount":{
            "currency":"EUR",
            "amount":"20.00"
        }
    },
    {
        "code":3,
        "amount":{
            "currency":"EUR",
            "amount":"00.00"
        }
    }
],
"minimumAmount":{
    "currency":"EUR",
    "amount":"5.00"
},
"maximumAmount":{
    "currency":"EUR",
    "amount":"5.00"
},
"entitiesCorporateData":[
    {
        "fiscalName":"Diez",
        "fiscalNumber":"3488143487533056",
        "fiscalAddress":"1163 Bemniz Parkway",
        "fiscalRegister":"ewulizca",
        "corporateCapital":{
            "currency":"EUR",
            "amount":"5.00"
        },
        "reference":"Telemóvel",
        "iva":{
            "currency":"EUR",
            "amount":"230.00"
        },
        "message":"OBRIGADO POR PREFERIR A LYCAMOBILE. CASO
NECESSITE"
    }
]

```

```

    ]
  }
]
}

```

5.3 Consulta del valor a pagar a la Seguridad Social

5.3.1 Consulta del valor a pagar a la Seguridad Social

Mensaje enviado por el TPP al ASPSP a través del Hub para conocer el valor del importe a pagar en la seguridad social.

5.3.1.1 Petición

Endpoint

POST {provider}/{asp-name}/v1/multibanco/social-security/withholding

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del ASPSP donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: aspsp.example.es
asp-name	ASPSP al que va dirigida la petición	String	OB	

Query parameters

No se especifican parámetros adicionales para esta petición.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
Content-Type	Valor: application/json	String	OB	Content-Type: application/json
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP	String	OB	UUID $^{\wedge}[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7

PSU-ID	<p>Identificador que el PSU utiliza para identificarse en su ASPSP.</p> <p>No es contenido si una autenticación basada en OAuth2 fue realizada en un paso previo o un SCA basado en OAuth2 fue realizado en un servicio AIS previo en la misma sesión.</p> <p>NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN</p>	String	COND	Ej: PSU-ID: 12345678W
PSU-ID-Type	<p>Tipo del PSU-ID. Necesario en escenarios donde el PSU tiene varios PSU-IDs como posibilidades de acceso.</p> <p>NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN</p>	String	COND	Ej: PSU-ID-Type: NIF
PSU-Corporate-ID	<p>Identificador de "empresa" en los Canales Online.</p> <p>NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN</p>	String	COND	Ej: PSU-Corporate-ID: user@corporate.com
PSU-Corporate-ID-Type	<p>Tipo del PSU-Corporate-ID necesario por el ASPSP para identificar su contenido.</p> <p>NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN</p>	String	COND	Ej: PSU-Corporate-ID-Type: email
Authorization	<p>Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.</p>	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMW pAA
PSU-IP-Address	<p>Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.</p> <p>Si no está disponible, el TPP debe usar la dirección IP usada por el TPP cuando envía esta petición.</p>	String	OB	^[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5

PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	$\wedge.\{1,5\}\$$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: POST
PSU-Device-ID	UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo. El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.	String	OP	UUID $\wedge[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7

PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP	String	OP	RFC 2426 \wedge GEO:[\d]*.[\d]*[;,,][\d]*.[\d]*\$ Ej: PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.345963
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver Error! Reference source not found. Error! Reference source not found. para más información.	String	OB	\wedge .{1,100}\$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver Error! Reference source not found. Error! Reference source not found. para más información.	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición en Base64. Ver Error! Reference source not found. Error! Reference source not found. para más información.	String	OB	\wedge .{1,5000}\$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgzCCBmugAwIBAgIIZzZvBQlt0UcwDQYJ.....KoZihvcNAQELBQAwwSTELMAkGA1UEBhMCMCVVMxEzARBgNVBA

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
debtorAccount	Cuenta del ordenante.	Account Reference	OB	Ej: "debtorAccount": {...}
paymentNature	Identifica la categoría profesional a la que pertenece el trabajador. Estos son algunos ejemplos: 03 – Trabalhadores do Serviço Doméstico	Integer	OB	\wedge .{1,2}\$ Ej: "paymentNature": 4613978645

	<p>04 – Trabalhadores Independentes</p> <p>05 – Seguro Social Voluntário</p> <p>06 – Produtores Agrícolas dos Açores</p>			
number	Número de la seguridad social.	Integer	OB	$\wedge.\{1,11\}\$$ Ej: "number": 10000000003
remunerati onCode	Identifica el tipo de remuneración del trabajador. Ejemplos: 1 - Mensual - Mes Completo 2 - Mensual - Mes Incompleto 3 - Horaria	Integer	OB	$\wedge.\{1,1\}\$$ Ej: "remunerationCode": 1
paymentU nit	Unidad de pago en función del tipo de remuneración. Estos son los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> • Si remunerationCode = 1, el valor siempre será 1 (indicador de meses) • Si remunerationCode = 2, el valor será en días trabajados y solo será entre los valores '1' y '29' (ambos inclusive) • Si remunerationCode = 3, el valor será en horas trabajadas y solo será entre los valores '30' y '172' (ambos inclusive) 	Integer	OB	$\wedge.\{1,3\}\$$ Ej: "paymentUnit": 1

remunerationAmount	Salario generado en esa unidad de pago. (mes, horas, días).	Amount	OB	Ej: "remunerationAmount": {...}
niss	Identificador de la empresa empleadora. Solo vendrá relleno opcionalmente cuando paymentNature es 3. Para el resto de casos no existe.	Integer	OP	^.{1,11}\$ Ej: "niss": 65136589331
paymentDate	Fecha de realización del pago	Date	OB	ISODate Ej: "paymentDate": "2020-03-04"

5.3.1.2 Respuesta

Http code

200 Ok si todo ha ido bien

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
paymentState	Estado en el que se encuentra el pago. Valores: '1'- No se ha pagado; '2'- pagado totalmente; '3' - pagado parcialmente;	Integer	OB	^.{1,1}\$ Ej: "paymentState": 1

	'4' - Pagado pero se puede aceptar un nuevo pago con los mismos datos (entidades sin validación de duplicados).			
invoiceNumber	Número de factura/recibo. Solo se informa si paymentState es 4	String	OP	{1,30} Ej: "invoiceNumber": "1234"
entityName	Nombre de la entidad	String	OB	Ej: "entityName": "Lycamobile Portugal"
withholding	Importe a pagar	Amount	OB	Ej: "withholding": {...}
operationReference	Identificador único de la operación	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: "operationReference": "5c3ac8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7"
psuMessage	Texto enviado al TPP a través del HUB para ser mostrado al PSU.	String	OP	^. {1,512}\$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP enviado a través del HUB.	List<TppMessage>	OP	Ej: "tppMessages": [...]

5.3.1.3 Ejemplos

Ejemplo petición

POST <https://hub.example.es/asp-name/v1/multibanco/social-security/withholding>

Content-Encoding: gzip

Content-Type: application/json

X-Request-ID: 10391c7e-ad88-49ec-a2ad-00aacb1f6541

Authorization: Bearer 2YotnFZFjrlzCsicMWpAA

PSU-IP-Address: 192.168.8.16

PSU-IP-Port: 443

PSU-Accept: application/json

PSD2 – Diseño Técnico TPP

```

PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0)
Gecko/20100101 Firefox/54.0
PSU-Http-Method: POST
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
Date: Sun, 29 Ene 2020 15:02:37 GMT
{
  "debtorAccount":{
    "iban":"PT50001900010020123456789"
  },
  "paymentNature":03,
  "number":10056565603,
  "remunerationCode":1,
  "paymentUnit":38,
  "remunerationAmount":{
    "amount":"1000,00",
    "currency":"EUR"
  },
  "niss":"13245648978",
  "paymentDate":"2020-03-04"
}

```

Ejemplo respuesta

```

HTTP/1.1 200 Ok
X-Request-ID: 10391c7e-ad88-49ec-a2ad-00aacb1f6541
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:43 GMT
Content-Type: application/json
{
  "paymentState": 1,
  "invoiceNumber": "59871c7e-ad88-49ec-a2ad-00aacb1f6541",
  "entityName": "Lycamobile Portugal",
  "withholding":{
    "amount":"45.00",
    "currency":"EUR"
  },
  "operationReference":" 66539a3b-ba37-49ec-a2ad-99ddcb1f7721"
}

```

}

5.4 Procesos comunes de los servicios

5.4.1 Inicio del proceso de autorización (explícita)

Uso

El proceso de iniciar autorización es un proceso necesario para crear un nuevo sub-recurso de autorización (si no se ha creado implícitamente). Aplica en los siguientes escenarios:

- El ASPSP ha indicado con un link "startAuthorisation" en la respuesta a una petición de inicio de pago MULTIBANCO que un inicio explícito del proceso de autorización es necesario por el TPP.
- El ASPSP ha indicado con un link "startAuthorisation" en la respuesta a una petición de cancelar pago MULTIBANCO que un inicio explícito del proceso de autorización es necesario por el TPP.

5.4.1.1 Petición

Endpoint en caso de Inicio de Pago MULTIBANCO

POST {provider}/{asp-name}/v1/multibanco-payments/{multibanco-payment-type}/{paymentId}/authorisations

Endpoint en caso de Cancelacion de Pago MULTIBANCO

POST {provider}/v1/multibanco-payments/{multibanco-payment-type}/{paymentId}/cancellation-authorisations

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del ASPSP donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: aspsp.example.es
asp-name	ASPSP al que va dirigida la petición	String	OB	
multibanco-payment-type	Posibles valores son: <ul style="list-style-type: none"> • service-payments • special-service-payments • public-sector-payments 	String	OB	Ej: {provider}/v1/multibanco-payments/service-payments

	<ul style="list-style-type: none"> social-security-payments 			
paymentId	Identificador del recurso que referencia a la iniciación de pago multibanco	String	OB	$\wedge.\{1,36\}\$$ Ej:123-qwe-456

Query parameters

No se especifican parámetros adicionales para esta petición.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
Content-Type	Valor: application/json	String	OB	Content-Type: application/json
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP	String	OB	UUID $\wedge[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-ID	Identificador que el PSU utiliza para identificarse en su ASPSP No es contenido si una autenticación basada en OAuth2 fue realizada en un paso previo o un SCA basado en OAuth2 fue realizado en un servicio AIS previo en la misma sesión. NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN	String	COND	Ej: PSU-ID: 12345678W

PSU-ID-Type	Tipo del PSU-ID. Necesario en escenarios donde el PSU tiene varios PSU-IDs como posibilidades de acceso NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN	String	COND	Ej: PSU-ID-Type: NIF
PSU-Corporate-ID	Identificador de "empresa" en los Canales Online NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN	String	COND	Ej: PSU-Corporate-ID: user@corporate.com
PSU-Corporate-ID-Type	Tipo del PSU-Corporate-ID necesario por el ASPSP para identificar su contenido NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN	String	COND	Ej: PSU-Corporate-ID-Type: email
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP. Si no está disponible, el TPP debe usar la dirección IP usada por el TPP cuando envía esta petición	String	OP	^[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible	String	OP	^\d{1,5}\$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP	String	OP	^{1,50}\$ Ej: PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP	String	OP	^{1,50}\$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP	String	OP	^{1,50}\$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip

PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP	String	OP	$\wedge.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP	String	OP	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: POST
PSU-Device-ID	UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo. El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo	String	OP	UUID $\wedge[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP	String	OP	RFC 2426 $\wedge\text{GEO}:[\backslash d]^*.[\backslash d]^*[,;][\backslash d]^*.[\backslash d]^*\$$ Ej: PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.345963
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature.	String	OB	$\wedge.\{1,100\}\$$

	Ver Error! eference source not found. Error! Reference source not found. para más información			Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYtZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver Error! eference source not found. Error! Reference source not found. para más información	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición en Base64. Ver Error! eference source not found. Error! Reference source not found. para más información	String	OB	^.{1,5000}\$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBA gIIZzZvBQlt0UcwDQYJKoZihvcNAQEL BQAwSTELMAkGA1UE BhMCMVVMxEzARBgNVB A

Body

No se especifican campos adicionales.

5.4.1.2 Respuesta

Http code

201 Created si todo ha ido bien

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
Location	Contiene el link relativo al recurso generado.	String	OB	Ej: Location: /v1/multibanco-payments/{multibanco-payment-type}/{paymentId}/authorisations/123qwerty456
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$

				Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
ASPSP-SCA-Approach	<p>Valor devuelto si el método SCA ha sido fijado. Valores posibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EMBEDDED • DECOUPLED • REDIRECT <p>El SCA basado en OAuth2 será tomado como REDIRECT.</p>	String	COND	Ej: ASPSP-SCA-Approach: REDIRECT

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
scaStatus	Estado SCA	String	OB	Ej: "scaStatus": "received"
authorisationId	Identificador del recurso que referencia al sub-recurso de autorización creado.	String	OB	$\wedge.\{1,36\}\$$ Ej: "authorisationId": "1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7"
scaMethods	<p>Este elemento es contenido si SCA es requerido y si el PSU puede elegir entre diferentes métodos de autenticación.</p> <p>Si este dato es contenido también se informará el link "selectAuthenticationMethod".</p> <p>Estos métodos deberán ser presentados al PSU.</p> <p>Nota: Solo si ASPSP soporta selección del método SCA</p>	List<AuthenticationObject>	COND	Ej: "scaMethods": [...]
chosenScaMethod	NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN. SOLO EMBEBIDO	AuthenticationObject	COND	

challenge Data	NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN. SOLO EMBEBIDO	Challenge	COND	
_links	<p>Lista de hipervínculos para ser reconocidos por el TPP. Tipos soportados en esta respuesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • scaRedirect: en caso de SCA por redirección. Link donde el navegador del PSU debe ser redireccionado por el TPP. • selectAuthenticationMethod: link al sub-recurso de autorización donde el método SCA seleccionado será informado. • scaStatus: link para consultar el estado SCA correspondiente al sub-recurso de autorización. 	Links	OB	Ej: "_links": {...}
psuMessage	Texto enviado al TPP a través del HUB para ser mostrado al PSU.	String	OP	$\wedge.\{1,512\}\$$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP enviado a través del HUB.	List<TppMessage>	OP	Ej: "tppMessages": [...]

5.4.1.3 Ejemplos

Ejemplo petición sobre un Inicio de Pago MULTIBANCO

POST <https://hub.example.es/asp-name/v1/multibanco-payments/service-payments/qwert1234tzui7890/authorisations>

Content-Encoding: gzip

Content-Type: application/json

X-Request-ID: 10391c7e-ad88-49ec-a2ad-00aacb1f6541


```

Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA
PSU-IP-Address: 192.168.8.16
PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0)
Gecko/20100101 Firefox/54.0
PSU-Http-Method: POST
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:37 GMT

```

Ejemplo respuesta en caso de SCA por redirección

```

HTTP/1.1 201 Created
X-Request-ID: 10391c7e-ad88-49ec-a2ad-00aacb1f6541
ASPSP-SCA-Approach: REDIRECT
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:43 GMT
Location: https://hub.example.es/asp-name/v1/multibanco-payments/service-payments/123-qwe-456/authorisations/123auth456
Content-Type: application/json
{
  "scaStatus": "received",
  "authorisationId": "123auth456",
  "_links": {
    "scaRedirect": {
      "href": "https://hub.example.es/asp-name/authorize "
    },
    "scaStatus": {
      "href": "/v1/multibanco-payment/service-payment/123-qwe-456/authorisations/123auth456"
    }
  }
}

```

5.4.2 Actualizar datos del PSU (seleccionar método SCA)

Este mensaje es enviado por el TPP hacia el ASPSP a través del HUB para informar el método SCA seleccionado por el PSU.

El SCA-Approach puede depender del método SCA seleccionado.

5.4.2.1 Petición

Endpoint en caso de Inicio de Pago MULTIBANCO

PUT {provider}/{asp-name}/v1/multibanco-payments/{multibanco-payment-type}/{paymentId}/authorisations/{authorisationId}

Endpoint en caso de Cancelación de Pago MULTIBANCO

PUT {provider}/v1/multibanco-payments/{multibanco-payment-type}/{paymentId}/cancellation-authorisations/{cancellationId}

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del ASPSP donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: aspsp.example.es
asp-name	ASPSP al que va dirigida la petición	String	OB	
multibanco-payment-type	Posibles valores son: <ul style="list-style-type: none"> • service-payments • special-service-payments • public-sector-payments • social-security-payments 	String	OB	Ej: {provider}/v1/multibanco-payments/service-payments
paymentId	Identificador del recurso que referencia a la iniciación de pago multibanco	String	OB	^.{1,36}\$ Ej:123-qwe-456
authorisationId	Identificador del sub-recurso asociado al inicio de pago MULTIBANCO	String	COND	^.{1,36}\$

Query parameters

No se especifican campos adicionales.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
-------	-------------	------	--------	---------

X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP	String	OB	UUID $^{\wedge}[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	$^{\wedge}[0-9]\{1,3\}.\{0-9\}\{1,3\}.\{0-9\}\{1,3\}.\{0-9\}\{1,3\}\$$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	$^{\wedge}\{1,5\}\$$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\wedge}.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\wedge}.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\wedge}.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	$^{\wedge}.\{1,50\}\$$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)

PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID	UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo. El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.	String	OP	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP	String	OP	RFC 2426 ^GEO:[\\d]*.[\\d]*[;,][\\d]*.[\\d]*\$ Ej: PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.345963
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver Error! eference source not found. Error! Reference source not found. para más información.	String	OB	^.{1,100}\$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYtZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver Error! eference source not found. Error! Reference source not found. para más información	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición en Base64.	String	OB	^.{1,5000}\$

	Ver Error! eference source not found. Error! Reference source not found. para más información			EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBA gIIZzZvBQlt0UcwDQYJKoZIhvcNAQEL BQAwSTELMAkGA1UE BhMCMVVMxEzARBgNVB A
--	--	--	--	--

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
authenticationMethodId	Identificador del método de autenticación.	String	OB	^.{1,35}\$ Ej: "authenticationMethodId": "123"

5.4.2.2 Respuesta

Http code

200 Ok si todo ha ido bien

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP.	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
ASPSP-SCA-Approach	Valor devuelto si el método SCA ha sido fijado. Valores posibles: <ul style="list-style-type: none">EMBEDDEDDECOUPLEDREDIRECT El SCA basado en OAuth2 será tomado como REDIRECT.	String	OP	Ej: ASPSP-SCA-Approach: REDIRECT

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
chosenScaMethod	NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN	AuthenticationObject	COND	
challengeData	NO SOPORTADO EN ESTA VERSIÓN	Challenge	COND	
_links	<p>Lista de hipervínculos para ser reconocidos por el TPP. Tipos soportados en esta respuesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> scaRedirect: en caso de SCA por redirección. Link donde el navegador del PSU debe ser redireccionado por el TPP. scaStatus: link para consultar el estado SCA correspondiente al sub-recurso de autorización. Este link es solo contenido si un sub-recurso de autorización ha sido creado. 	Links	OB	Ej: "_links": {...}
scaStatus	Estado SCA	String	OB	Ej: "scaStatus": "received"
psuMessage	Texto enviado al TPP a través del HUB para ser mostrado al PSU.	String	OP	$\wedge.\{1,512\}\$$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP enviado a través del HUB.	List<TppMessage>	OP	Ej: "tppMessage": [...]

5.4.2.3 Ejemplos

Ejemplo petición sobre un inicio de pago MULTIBANCO

```

PUT https://hub.example.es/asp-name/v1/multibanco-payment/service-
payments/123-qwe-456/authorisations/123asd456
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMwPAA
PSU-IP-Address: 192.168.8.16
PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0)
Gecko/20100101 Firefox/54.0
PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:48 GMT

```

Ejemplo respuesta

```

HTTP/1.1 200 Ok
X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc
ASPSP-SCA-Approach: REDIRECT
Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:50 GMT
Content-Type: application/json
{
  "scaStatus": "scaMethodSelected",
  "scaRedirect": {
    "href": "https://hub.example.es/asp-name/authorize "
  },
  "scaStatus": {
    "href": "/v1/multibanco-payment/service-payments/123-qwe-
456/authorisations/123auth456"
  }
}

```

5.4.3 Obtener sub-recursos de la autorización

Proporcionará un array de identificadores de recursos para todos los sub-recursos de autorización generados.

5.4.3.1 Petición

Endpoint en caso de Inicio de Pago MULTIBANCO

GET {provider}/{asp-name}/v1/multibanco-payments/{multibanco-payment-type}/{paymentId}/authorisations

Endpoint en caso de Cancelación de Pago MULTIBANCO

GET {provider}/v1/multibanco-payments/{multibanco-payment-type}/{paymentId}/cancellation-authorisations

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del ASPSP donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: aspsp.example.es
asp-name	ASPSP al que va dirigida la petición	String	OB	
multibanco-payment-type	Posibles valores son: <ul style="list-style-type: none"> • service-payments • special-service-payments • public-sector-payments • social-security-payments 	String	OB	Ej: {provider}/v1/multibanco-payments/service-payments
paymentId	Identificador del recurso que referencia a la iniciación de pago multibanco	String	OB	^.{1,36}\$ Ej:123-qwe-456

Query parameters

No se especifican campos adicionales.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7

Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	^[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}.[0-9]{1,3}\$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5
PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	^\d{1,5}\$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^{1,50}\$ Ej: PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^{1,50}\$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^{1,50}\$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^{1,50}\$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: DELETE

PSU-Device-ID	<p>UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo.</p> <p>El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.</p>	String	OP	<p>UUID</p> <p>$\wedge[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\\$</p> <p>Ej:</p> <p>PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7</p>
PSU-Geo-Location	<p>Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP</p>	String	OP	<p>RFC 2426</p> <p>$\wedge\text{GEO}:[\wedge d]^*.[\wedge d]^*[,;][\wedge d]^*.[\wedge d]^*\\$</p> <p>Ej:</p> <p>PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.345963</p>
Digest	<p>Es contenido si viaja el campo Signature.</p> <p>Ver Error! eference source not found. Error! Reference source not found. para más información.</p>	String	OB	<p>$\wedge.\{1,100\}\\$</p> <p>Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYtZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==</p>
Signature	<p>Firma de la petición por el TPP.</p> <p>Ver Error! eference source not found. Error! Reference source not found. para más información</p>	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	<p>Certificado del TPP usado para firmar la petición en Base64.</p> <p>Ver Error! eference source not found. Error! Reference source not found. para más información</p>	String	OB	<p>$\wedge.\{1,5000\}\\$</p> <p>EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgZCCBmugAwIBAgIIZzZvBQlt0UcwDQYJ.....KoZihvcNAQELBQAwSTELMAkGA1UEBhMCMCVVMxEzARBgNVBA</p>

Body

No se especifican datos adicionales.

5.4.3.2 Respuesta

Http code

200 Ok si todo ha ido bien

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP.	String	OB	UUID $\wedge[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
authorisationIds	Array de authorisationIds. Nota: campo obligatorio si no se trata de una cancelación	Array<String>	COND	$\wedge.\{1,36\}\$$ Ej: "authorisationIds": [...]
cancellationIds	Array de cancellationIds conectados al recurso de pago. Nota: obligatorio si se trata de una cancelación	Array<String>	COND	Ej: "cancellationIds": [...]
psuMessage	Texto enviado al TPP a través del HUB para ser mostrado al PSU.	String	OP	$\wedge.\{1,512\}\$$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP enviado a través del HUB.	List<TppMessage>	OP	Ej: "tppMessages": [...]

5.4.3.3 Ejemplos

Ejemplo petición

GET <https://hub.example.es/asp-name/v1/multibanco-payment/service-payments/123-qwe-456/authorisations>

X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

Authorization: Bearer 2YotnFZFEjrlzCsicMWpAA

PSU-IP-Address: 192.168.8.16

Content-Type: application/json

Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:48 GMT

Ejemplo respuesta

HTTP/1.1 200 Ok

X-Request-ID: 0ee25bf4-6ff1-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:47 GMT

```
{
  "authorisationIds": ["123auth456"]
}
```

5.4.4 Obtener el estado de SCA

Mensaje enviado por el TPP al ASPSP a través del Hub para solicitar el estado SCA de un sub-recurso de autorización.

5.4.4.1 Petición

Endpoint en caso de Inicio de Pago MULTIBANCO

GET {provider}/{asp-name}/v1/multibanco-payments/{multibanco-payment-type}/{paymentId}/authorisations/{authorisationId}

Endpoint en caso de Cancelación de Pago MULTIBANCO

GET {provider}/v1/multibanco-payments/{multibanco-payment-type}/{paymentId}/cancellation-authorisations/{cancellationId}

Path

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
provider	URL del ASPSP donde se publica el servicio.	String	OB	Ej: aspsp.example.es

multibanco-payment-type	Posibles valores son: <ul style="list-style-type: none"> • service-payments • special-service-payments • public-sector-payments • social-security-payments 	String	COND	Ej: {provider}/v1/multibanco-payments/service-payments
paymentId	Identificador del recurso que referencia a la iniciación de pago multibanco	String	OB	^.{1,36}\$ Ej: 123-qwe-456
authorizationId	Identificador del sub-recurso asociado al inicio de pago, consentimiento o Signing Basket.	String	COND	^.{1,36}\$

Query parameters

No se especifican campos adicionales.

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP	String	OB	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
Authorization	Bearer Token. Obtenido en una autenticación previa sobre OAuth2.	String	OB	Ej: Authorization: Bearer 2YotnFZFEjr1zCsicMWpAA
PSU-IP-Address	Dirección IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	^[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\$ Ej: PSU-IP-Address: 192.168.16.5

PSU-IP-Port	Puerto IP de la petición HTTP entre el PSU y el TPP si está disponible.	String	OP	^\d{1,5}\$ Ej: PSU-IP-Port: 443
PSU-Accept	Accept header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept: application/json
PSU-Accept-Charset	Accept charset header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept-Charset: utf-8
PSU-Accept-Encoding	Accept encoding header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept-Encoding: gzip
PSU-Accept-Language	Accept language header de la petición HTTP entre PSU y el TPP.	String	OP	^.{1,50}\$ Ej: PSU-Accept-Language: es-ES
PSU-User-Agent	Navegador o sistema operativo de la petición HTTP entre el PSU y el TPP.	String	OP	Ej: PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5) Gecko/20091102 Firefox/3.5.5 (.NET CLR 3.5.30729)
PSU-Http-Method	Método HTTP usado en la interfaz entre PSU y TPP. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> • POST • GET • PUT • PATCH • DELETE 	String	OP	Ej: PSU-Http-Method: GET
PSU-Device-ID	UUID (Universally Unique Identifier) para un dispositivo. El UUID identifica al dispositivo o a una instalación de una aplicación en un dispositivo. Este ID no debe ser modificado hasta la desinstalación de la aplicación del dispositivo.	String	OP	UUID ^[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}\$ Ej: PSU-Device-ID: 5b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7

PSU-Geo-Location	Localización correspondiente a la petición HTTP entre el PSU y el TPP	String	OP	RFC 2426 \wedge GEO:[\d]*.[\d]*[;,,][\d]*.[\d]*\$ Ej: PSU-Geo-Location: GEO:90.023856;25.345963
Digest	Es contenido si viaja el campo Signature. Ver Error! Reference source not found. Error! Reference source not found. para más información.	String	OB	\wedge .{1,100}\$ Ej: Digest: SHA-256=NzdmZjA4YjY5M2M2NDYyMmVjOWFmMGNmYTZiNTU3MjVmNDI4NTRIMzJkYzE3ZmNmMDE3ZGFmMjhhNTc5OTU3OQ==
Signature	Firma de la petición por el TPP. Ver Error! Reference source not found. Error! Reference source not found. para más información	String	OB	Ver anexos
TPP-Signature-Certificate	Certificado del TPP usado para firmar la petición en Base64. Ver Error! Reference source not found. Error! Reference source not found. para más información	String	OB	\wedge .{1,5000}\$ EJ: TPP-Signature-Certificate: MIIHgzCCBmugAwIBAgIIZzZvBQlt0UcwDQYJ.....KoZihvcNAQELBQAwSTELMAkGA1UEBhMCMCVVMxEzARBgNVBA

Body

No se especifican datos adicionales.

5.4.4.2 Respuesta

Http code

200 Ok si todo ha ido bien

Header

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
-------	-------------	------	--------	---------

X-Request-ID	Identificador único de la operación asignado por el TPP y remitido a través del HUB al ASPSP.	String	OB	UUID $^{\wedge}[0-9a-fA-F]\{8\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{4\}-[0-9a-fA-F]\{12\}\$$ Ej: X-Request-ID: 1b3ab8e8-0fd5-43d2-946e-d75958b172e7
---------------------	---	--------	----	---

Body

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
scaStatus	Estado SCA	String	OB	Ej: "scaStatus": "finalised"
psuMessage	Texto enviado al TPP a través del HUB para ser mostrado al PSU.	String	OP	$^{\wedge}\{1,512\}\$$ Ej: "psuMessage": "Información para PSU"
tppMessages	Mensaje para el TPP enviado a través del HUB.	List<Tpp Message >	OP	Ej: "tppMessages": [...]

5.4.4.3 Ejemplos**Ejemplo petición**

GET <https://hub.example.es/asp-name/v1/multibanco-payments/service-payments/123-qwe-456/authorisations/123asd456>

X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

Authorization: Bearer 2YotnFZFjrlzCsicMWpAA

PSU-IP-Address: 192.168.8.16

PSU-IP-Port: 443

PSU-Accept: application/json

PSU-Accept-Charset: utf-8

PSU-Accept-Encoding: gzip

PSU-Accept-Language: es-ES

PSU-User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64; rv:54.0) Gecko/20100101 Firefox/54.0

PSU-Http-Method: GET

PSU-Device-ID: f8b3feda-6fe3-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

PSU-GEO-Location: GEO:12.526347;54.649862

Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:48 GMT

Ejemplo respuesta

HTTP/1.1 200 Ok

X-Request-ID: 96201400-6ff9-11e8-adc0-fa7ae01bbebc

Date: Sun, 26 Sep 2017 15:02:50 GMT

Content-Type: application/json

```
{
  "scaStatus": "finalised"
}
```

6. DEFINICIÓN DE TIPOS DE DATOS COMPUESTOS

A continuación, se definen los tipos de datos compuestos utilizados en las peticiones y respuestas del sistema.

6.1 AccountAccess

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
accounts	Indica las cuentas sobre las que pedir información detallada. Si la lista está vacía, el TPP está solicitando todas las cuentas accesibles y serán preguntadas en un diálogo entre PSU-ASPSP. Además, la lista de balances y transactions también deben ir vacías si son usadas.	List<AccountReference>	OP	Ej: "accounts": [...]
balances	Indica las cuentas sobre las que pedir balances.	List<AccountReference>	OP	Ej: "balances": [...]

	Si la lista está vacía, el TPP está solicitando todas las cuentas accesibles y serán preguntadas en un diálogo entre PSU-ASPSP. Además, la lista de accounts y transactions también deben ir vacías si son usadas.			
transactions	Indica las cuentas sobre las que pedir transacciones. Si la lista está vacía, el TPP está solicitando todas las cuentas accesibles y serán preguntadas en un diálogo entre PSU-ASPSP. Además, la lista de balances y accounts también deben ir vacías si son usadas.	List<AccountReference>	OP	Ej: "transactions": [...]
availableAccounts	Solo el valor "allAccounts" admitido	String	OP	Ej: "availableAccounts": "allAccounts"
availableAccountsWithBalances	Solo el valor "allAccounts" admitido	String	OP	Ej: "availableAccountsWithBalances": "allAccounts"
allPsd2	Solo el valor "allAccounts" admitido	String	OP	Ej: "allPsd2": "allAccounts"

6.2 AccountDetails

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
resourceId	Identificador de la cuenta a ser usado en el PATH cuando se solicitan datos sobre una cuenta dedicada.	String	COND	^.{1,100}\$ Ej: "resourceId": "3dc3d5b3702348489853f5400a64e80f"
iban	IBAN de la cuenta	String	OP	Ej: "iban": "ES11111111111111111111"

bban	BBAN de la cuenta, cuando esta no tiene IBAN.	String	OP	Ej: "bban": "20385778983 000760236"
msisdn	Alias para acceder a una cuenta de pago a través de un número de teléfono móvil registrado.	String	OP	^.{1,35}\$ Ej: "msisdn": "..."
currency	Tipo de moneda de la cuenta.	String	OB	ISO 4217 Ej: "currency": "EUR"
ownerName	Nombre del primero titular de la cuenta	String	OB	^.{1,140}\$ Ej: "ownerName": "Nombre del Titular"
name	Nombre dado por el banco o el PSU a la cuenta en la banca online.	String	OP	^.{1,35}\$ Ej: "name": "Nombre"
product	Nombre del producto que da el ASPSP a esta cuenta.	String	OP	^.{1,35}\$ Ej: "product": "Main Account"
cashAccountType	Especifica la naturaleza o el uso de la cuenta.	String	OP	ExternalCashAccount Type1Code de ISO 2002 Ej: "cashAccountType": "CACC"
status	Estado de la cuenta. El valor es uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> enabled: la cuenta está disponible deleted: cuenta cerrada blocked: cuenta bloqueada 	String	OP	Ej: "status": "enabled"
bic	BIC de la cuenta.	String	OP	^.{1,12}\$ Ej: "bic": "XSXHXSMXXX"

linkedAccounts	En este campo el ASPSP puede nombrar una cuenta asociada a transacciones pendientes de tarjeta.	String	OP	^.{1,70}\$
usage	Especifica el uso de la cuenta. Valores posibles: <ul style="list-style-type: none"> • PRIV: cuenta personal privada • ORGA: cuenta profesional 	String	OP	^.{1,4}\$ Ej: "usage": "PRIV"
details	Especificaciones que deben ser provistas por el ASPSP. <ul style="list-style-type: none"> • Características de la cuenta • Características de la tarjeta 	String	OP	^.{1,140}\$
balances	Balances de la cuenta.	List<Balance>	COND	"balances": [...]
_links	Enlaces a la cuenta para recuperar información de balances y/o transacciones de la cuenta. Links soportados solo cuando se ha dado el consentimiento correspondiente a la cuenta.	Links	OP	Ej: "links": {...}

6.3 AccountReference

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
iban	IBAN de la cuenta	String	COND	Ej: "iban": "ES1111111111 1111111111"

bban	BBAN de la cuenta, cuando esta no tiene IBAN.	String	COND	Ej: "bban": "20385778983 000760236"
pan	Primary Account Number de la tarjeta. Puede ser tokenizada por el ASPSP para cumplir los requerimientos de PCI DSS.	String	COND	^.{1,35}\$ Ej: "pan": "123456789123 4567"
maskedPan	Primary Account Number de la tarjeta en forma enmascada.	String	COND	^.{1,35}\$ Ej: "maskedPan": "123456 *****4567"
msisdn	Alias para acceder a una cuenta de pago a través de un número de teléfono móvil registrado.	String	COND	^.{1,35}\$ Ej: "msisdn": "..."
currency	Tipo de moneda.	String	OP	ISO 4217 Ej: "currency": "EUR"

6.4 AccountReport

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
booked	Últimas transacciones (anotaciones) conocidas de la cuenta. Debe ser incluido si el parámetro bookingStatus está establecido a "booked" o "both".	List<Trans actions>	COND	Ej: "booked": [{..}]
pending	Transacciones pendientes de la cuenta. No contenido si el parámetro bookinStatus está establecido a "booked".	List<Trans actions>	OP	Ej: "pending": [{..}]

_links	<p>Los siguientes links se aceptan en este objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • account (OB) • first (OP) • next (OP) • previous (OP) • last (OP) 	Links	OB	Ej: "_links":[{}]
---------------	--	-------	----	-------------------

6.5 Address

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
street	Calle NOTA: Obligatorio se cross-border-credit-tranfers	String	OP/OB	^.{1,70}\$ Ej: "street":"Ejemplo de calle"
buildingNumber	Número	String	OP	Ej: "buildingNumber":"5"
city	Ciudad NOTA: Obligatorio se cross-border-credit-tranfers	String	OP/OB	Ej: "city":"Córdoba"
postalCode	Código postal	String	OP	Ej: "postalCode":"14100"
country	Código de país	String	OB	ISO 3166 Ej: "country":"ES"

6.6 Amount

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
currency	Moneda del importe.	String	OB	ISO 4217 Ej: "currency":"EUR"
amount	Cantidad del importe. El separador decimal es el punto.	String	OB	ISO 4217 Ej: "amount":"500.00"

6.7 AuthenticationObject

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato						
authenticationType	Tipo del método de autenticación. Valores posibles: <ul style="list-style-type: none"> • SMS_OTP • CHIP_OTP • PHOTO_OTP • PUSH_OTP Ver anexo 7.6 Estados SCA	String	OB	Ej: "authenticationType": SMS_OTP"						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>r e c e i v e d</td> <td>El recurso de autorización ha sido creado correctamente.</td> </tr> <tr> <td>p s u I d e n t i f i c a d o</td> <td>El PSU asociado al recurso de autorización ha sido identificado y autenticado, por ejemplo, por una contraseña o por el token de acceso</td> </tr> </tbody> </table>				Código	Descripción	r e c e i v e d	El recurso de autorización ha sido creado correctamente.	p s u I d e n t i f i c a d o	El PSU asociado al recurso de autorización ha sido identificado y autenticado, por ejemplo, por una contraseña o por el token de acceso
	Código				Descripción					
r e c e i v e d	El recurso de autorización ha sido creado correctamente.									
p s u I d e n t i f i c a d o	El PSU asociado al recurso de autorización ha sido identificado y autenticado, por ejemplo, por una contraseña o por el token de acceso									

	s c a M e t h o d S e l e c t e d	El PSU/TPP ha seleccionado el flujo SCA. Si el método SCA es elegido implícitamente porque solo haya un método SCA disponible, entonces este estado es el primer estado a reportar en vez de "received"			
	s t a r t e d	El flujo SCA ha sido iniciado.			
	fi n a li s e d	El flujo SCA ha sido finalizado correctamente.			
	f a il e d	El flujo SCA ha fallado.			
	e x e m p l e d	La transacción está exenta de SCA, la autorización asociada es correcta.			
		Tipos de autenticación para más información.			

authenticationVersion	<p>Versión de la herramienta asociada al authenticationType.</p>	String	COND	Ej: "authenticationVersion": "1.0"
authenticationMethodId	<p>Id del método de autenticación proporcionado por el ASPSP.</p>	String	OB	^.{1,35}\$
name	<p>Nombre del método de autenticación definido por el PSU en la banca online del ASPSP.</p> <p>Alternativamente podría ser una descripción proporcionada por el ASPSP.</p> <p>Si el TPP lo tiene disponible, debe presentarlo al PSU.</p>	String	OB	Ej: "name": "SMS OTP al teléfono 666777888"
explanation	<p>Información detallada acerca del método SCA para el PSU</p>	String	OP	

6.8 Aspsp

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
bic	Código BIC del ASPSP.	String	OB	Ej: "bic": "XXXXXXXXXX"
name	Nombre del ASPSP	String	OP	Ej: "name": "Nombre ASPSP"
apiName	<p>Nombre del ASPSP usado en el PATH de la petición.</p> <p>Nota: Solo disponible para V2 del listado de ASPSPs disponibles.</p>	String	COND	Ej: "apiName": "nombreBanco"

6.9 Balance

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
-------	-------------	------	--------	---------

balanceAmount	Importe y moneda del balance	Amount	OB	Ej: "balanceAmount": {...}
balanceType	Tipo del balance. Valores soportados en anexo 7.8 Tipos de balances	String	OB	Ej: "balanceType": "closingBooked"
creditLimitIncluded	Flag indicando si el límite de crédito de la cuenta correspondiente está incluido en el cálculo del balance, cuando aplique.	Boolean	OP	Ej: "creditLimitIncluded": true
lastChangeDateTime	Fecha de la última acción realizada sobre la cuenta.	String	OP	ISODateTime Ej: "lastChangeDateTime": "2017-10-25T15:30:35.035Z"
referenceDate	Fecha de referencia del balance	String	OP	ISODate Ej: "referenceDate": "2017-10-25"
lastCommittedTransaction	entryReference de la última transacción para ayudar al TPP a identificar si ya se conocen todas las transacciones del PSU.	String	OP	Max35Text Ej: "lastCommittedTransaction": "1234-asd-567"

6.10 EntityCorporateData

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
fiscalName	Nombre fiscal de la entidad	String	OP	Ej: "fiscalName": "van Egmond"
fiscalNumber	Número fiscal de la entidad	String	OP	^.{1,12}\$ Ej: "fiscalNumber": "6017337891225600"
fiscalAddress	Dirección fiscal de la entidad	String	OP	Ej: "fiscalAddress": "362 Pocmos Highway"
fiscalRegister	Registro fiscal de la entidad	String	OP	Ej: "fiscalRegister": "wupvucl"
corporateCapital	Entity Corporate Capital Amount	Amount	OP	Ej: "corporateCapital": {...

reference	Descripción referencia para factura.	String	OP	Ej: "reference": "Telemóvel"
iva	IVA Factura	Amount	OP	Ej: "iva": {...}
message	Mensaje de la entidad al PSU	String	OP	Ej: "message": "OBRIGADO POR PREFERIR A LYCAMOBILE. CASO NECESSITE"

6.11 ExchangeRate

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
currencyFrom	Moneda origen	String	OB	Ej: "currencyFrom": "USD"
rate	Define la tarifa de intercambio. Ej: currencyFrom=USD, currencyTo=EUR: 1USD =0.8 EUR y 0.8 es la tarifa.	String	OB	Ej: "rate": "0.8"
currencyTo	Moneda destino	String	OB	Ej: "currencyTo": "EUR"
rateDate	Fecha de la tarifa	String	OB	ISODateTame
rateContract	Referencia al contrato de la tarifa	String	OP	

6.12 Href

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
href	Contiene un enlace a un recurso	String	OP	Ej: "href": "/v1/payments/sepa-credit-transfers/asd-1234-jkl"

6.13 Links

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
scaRedirect	URL utilizada para la realización de SCA, mediante redirección del navegador del PSU.	Href	OP	Ej: "scaRedirect": {...}

startAuthorisation	Enlace al endpoint donde la autorización de la transacción o la autorización de la transacción de cancelación debe ser iniciada.	Href	OP	Ej: "startAuthorisation":{ ...}
startAuthorisationWithAuthenticationMethodSelection	Link al endpoint donde la autorización de una transacción o de una transacción de cancelación debe ser iniciada, donde el método SCA debe ser informado con la correspondiente llamada.	Href	OP	Ej: " startAuthorisationWithAuthenticationMethodSelection ": {...}
selectAuthenticationMethod	Enlace donde el TPP puede seleccionar el método de autenticación de 2º factor aplicable para el PSU, en caso de haber más de uno.	Href	OP	Ej: "selectAuthenticationMethod": {...}
self	El enlace al recurso creado para la solicitud. Este enlace puede utilizarse posteriormente para recuperar el estado de la transacción.	Href	OP	Ej: "self": {...}
status	El enlace para recuperar el estado de la transacción. Por ejemplo, estado de inicio de pago.	Href	OP	Ej: "status": {...}
account	Link al recurso que proporciona los datos de una cuenta.	Href	OP	Ej: "account": {...}
balances	Link al recurso que proporciona los balances de la cuenta.	Href	OP	Ej: "balances": {...}
transactions	Link al recurso que proporciona las transacciones de la cuenta.	Href	OP	Ej: "transactions": {...}

first	Enlace de navegación para informes de cuentas paginados.	Href	OP	Ej: "first": {...}
next	Enlace de navegación para informes de cuentas paginados.	Href	OP	Ej: "next": {...}
previous	Enlace de navegación para informes de cuentas paginados.	Href	OP	Ej: "previous": {...}
last	Enlace de navegación para informes de cuentas paginados.	Href	OP	Ej: "last": {...}
download	Enlace de descarga para grandes paquetes de datos AIS. Solo para camt-data.	Href	OP	Ej: "download": {...}

6.14 PaymentExchangeRate

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
unitCurrency	Moneda en la que el tipo de intercambio es expresado en moneda extranjera. En el siguiente ejemplo 1EUR = xxxCUR, la unidad monetaria es el EUR.	String	OP	ISO 4217 Ej: "unitCurrency": "EUR"
exchangeRate	Factor usado para convertir un importe en una moneda a otra. Refleja el precio en el cual una moneda fue comprada con otra moneda.	String	OP	Ej: "exchangeRate": "1.3"
contractIdentification	Identificación única para identificar el contrato de cambio de divisas	String	OP	Ej: "contractIdentification": "1234-queru-23"
rateType	Especifica el tipo usado para completar el cambio de moneda. Valores permitidos: <ul style="list-style-type: none"> SPOT 	String	OP	Ej: "rateType": "SPOT"

	<ul style="list-style-type: none"> • SALE • AGRD 			
--	--	--	--	--

6.15 PaymentLiquidation

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
code	Código de liquidación.	Integer	OB	^{1,2}\$ Ej: "code":11
name	Descripción de la liquidación Ejemplos: - Trabalhadores do Serviço Doméstico - Seguro Social Voluntário - Produtores Agrícolas dos Açores En empresas se informa el nombre del centro de la Seguridad Social TSU	String	OB	Ej: "name": "ProdutoresAgricultorasdosAçores"
entityCode	Entidad de liquidación de pago	Integer	OP	Ej: "entityCode": 12345
branch	Rama de liquidación de pago relacionada a la Entidad de liquidación de pago	Integer	OP	Ej: "branch": 54169188

6.16 PaymentPeriod

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
-------	-------------	------	--------	---------

year	Año al que corresponde el pago. Valores del 1 al 9999	Integer	OB	^.{1,4}\$ Ej: "year": 2020
month	Mes del año al que corresponde el pago. Valores del 1 al 12	Integer	OP	^.{1,2}\$ Ej: "month": 10

6.17 PaymentUnit

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
minimum	Unidad mínima naturaleza del pago	Integer	OB	Ej: "minimum": 1
maximum	Unidad máxima naturaleza del pago	Integer	OB	Ej: "maximum": 25

6.18 PublicSectorPaymentEntity

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
entityCode	Código de entidad	Integer	OB	Ej: "entityCode": 12345
paymentLiquidation	Datos para la liquidación del pago	PaymentLiquidation	OB	Ej: "paymentLiquidation": {...}

6.19 PublicSectorPaymentType

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
code	Código de pago.	String	OB	^.{1,2}\$ Ej: "code":01
name	Descripción del tipo de pago.	String	OB	Ej: "name": "PAGAMENTOPORCONTA1"

6.20 Remuneration

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
code	Código de la remuneración	Integer	OB	Ej: "code": 1
name	Descripción de la remuneración	String	OB	Ej: "name": "Mensual-MesCompleto"
minimumAmount	Valor remuneración mensual efectiva mínima	Amount	OB	Ej: "minimumAmount": {...}
maximumAmount	Valor remuneración mensual efectiva máxima	Amount	OB	Ej: "maximumAmount": {...}

6.21 ReportExchangeRate

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
sourceCurrency	Moneda desde la que un importe será convertido en una conversión de moneda	String	OB	ISO 4217 Ej: "sourceCurrency": "EUR"
exchangeRate	Factor usado para convertir un importe en una moneda a otra. Refleja el precio en el cual una moneda fue comprada con otra moneda.	String	OB	Ej: "exchangeRate": "1.3"
unitCurrency	Moneda en la que el tipo de intercambio es expresado en moneda extranjera. En el siguiente ejemplo 1EUR = xxxCUR, la unidad monetaria es el EUR.	String	OB	ISO 4217 Ej: "unitCurrency": "EUR"
targetCurrency	Moneda en la cual un importe va a ser convertido en una conversión de moneda.	String	OB	ISO 4217 Ej: "targetCurrency": "USD"
quotationDate	Fecha en que se cotiza un tipo de cambio.	String	OB	ISODate Ej: "quotationDate": "2019-01-24"

contractIdEntificatio n	Identificación única para identificar el contrato de cambio de divisas	String	OP	Ej: "contractIdentification" : "1234-qeru-23"
------------------------------------	--	--------	----	---

6.22 ServicePaymentEntity

Conjunto de parámetros genéricos del servicio de pago a ser considerados en la definición de la interfaz del TPP.

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
servicePaymentName	Nombre del servicio de pago	String	OB	Ej: "servicePaymentName" : "Myrtie Munoz"
minimumAmount	Indica el importe mínimo del Servicio de Pago. Importe mínimo aceptado es 0.01	Amount	OB	Ej: "minimumAmount": {...}
maximumAmount	Indica el importe máximo del Servicio de Pago. Importe máximo aceptado es 99999.99	Amount	OB	Ej: "maximumAmount": {...}
entityCode	Código de entidad	Integer	OB	Ej: "entityCode": 12345
paymentType	Tipo de pago. Vendrá con valor 1.	Integer	OB	^.{1,1}\$ Ej: "paymentType": 1

6.23 SinglePayment

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
instructedAmount	Información de la transferencia realizada.	Amount	OB	Ej: "instructedAmount": {...}
debtorAccount	Cuenta del ordenante. Nota: este campo puede ser opcional en algunos servicios como pagos bulk	Account Reference	OB	Ej: "debtorAccount": {"iban": "ES1111111111 111111111111"}
creditorAccount	Cuenta del beneficiario	Account Reference	OB	Ej: "creditorAccount": {"iban": "ES1111111111 1111111111"}

creditorName	Nombre del beneficiario	String	OB	$\wedge.\{1,70\}\$$ Ej: "creditorName": "Nombre"
creditorAgent	BIC de la cuenta del beneficiario. NOTA: Obligatorio se cross-border-credit-transfers	String	OP/OB	Ej: "creditorAgent": "XSXH XSMX"
creditorAddress	Dirección del beneficiario NOTA: Obligatorio se cross-border-credit-transfers	Address	OP/OB	Ej: "creditorAddress": {...}
chargeBearer	Solo para payment-product: <ul style="list-style-type: none"> • sepa-credit-transfers • target-2-payments (solo empresas) • instant-sepa-credit-transfers (solo empresas) Valores permitidos (opcional): <ul style="list-style-type: none"> • SLEV • cross-border-credit-transfers (solo empresas) Valores permitidos (obligatorio uno): <ul style="list-style-type: none"> • DEBT • CRED • SHAR 	String	OP/OB	ChargeBearerType1 Code de ISO 2022 Ej: "chargeBearer": "SLEV"
remittanceInformationUnstructured	Información adicional. Ver anexo 7.10 Capa de aplicación Localización de los parámetros de los del mensaje	String	OP	$\wedge.\{1,140\}\$$ Ej: "remittanceInformationUnstructured": "Información adicional"

	<p>La definición de la interfaz sigue la aproximación de servicios REST. Esta aproximación permite transportar parámetros del mensaje en diferentes niveles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parámetros del mensaje como parte del nivel HTTP (cabeceras HTTP) • Parámetros del mensaje definiendo parámetros de consulta adicionales en el path (información en el path de la URL) • Parámetros del mensaje como parte del cuerpo HTTP <p>Los parámetros contenidos en el correspondiente cuerpo HTTP serán codificados en JSON.</p> <p>Los parámetros son codificados en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • spinal-case (letras minúsculas) en el nivel del path • Spinal-case (comenzando con letras mayúsculas) a nivel de cabeceras HTTP • lowerCamelCase para 			
--	---	--	--	--

	<p>parámetros de consulta (query params) y los parámetros basados en JSON.</p> <p>Los siguientes principios se aplican en la definición del API:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definición de la sintaxis del contenido Certificados y datos de firma necesarios Datos de identificación del PSU (basado en token de acceso) Datos a nivel de protocolo como Timestamp de petición o identificadores de petición/transacción <p>Parámetros del mensaje como parte del nivel del path:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificación del <i>provider</i> Identificación del servicio Identificación del tipo de pago ID del recurso <p>Query parameters:</p> <ul style="list-style-type: none"> Información adicional necesaria para procesar las peticiones GET 			
--	--	--	--	--

	<p>para filtrar información</p> <p>Parámetros del mensaje como parte del cuerpo HTTP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos de negocio • Datos de autenticación del PSU • Mensajes de información <p>Hiperenlaces para direccionar completamente el proceso TPP-ASPSP</p> <p>6.23.1 Firma de mensajes bajo especificaciones BG 1.3</p> <p>Todas las peticiones irán firmadas hacia el ASPSP.</p> <p>La firma debe ser incluida en la cabecera HTTP.</p> <p>6.23.2 Estructura de la interfaz del API</p> <p>La interfaz es orientada a recursos. Los recursos pueden ser direccionados bajo los endpoints del API.</p>			
--	---	--	--	--

	<p>Usando parámetros de contenido adicional {parameters}, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • {provider} es el host y path del API • v1 es la versión de esta especificación • {service} tiene los valores multibanco-payments. • {¿query-parameters} son parámetros que aportan detalles sobre los métodos de acceso GET • {parameters} son atributos definidos en codificación JSON <p>La estructura de la petición/respuesta está descrita de acuerdo a las siguientes categorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Path: atributos codificados en el Path • Query parameters: atributos añadidos al path después del signo ? como flags para direccionar procesos o atributos de filtrado para métodos de acceso GET. Los parámetros 			
--	---	--	--	--

	<p>de acceso de tipo Boolean deben ser siempre usados con los valores true o false.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Header: atributos codificados en la cabecera HTTP de la petición o la respuesta • Request: atributos de la petición • Response: atributos de la respuesta en JSON <p>Los códigos de respuesta HTTP, los cuales pueden ser usados en la interfaz, se definirán más adelante.</p> <p>6.24 Comunicaciones y certificados</p> <p>La siguiente información es válida para entorno de PRODUCCIÓN.</p> <p>6.24.1 Comunicaciones origen TPP con desti</p>			
--	---	--	--	--

	<p>nos APIs</p> <p>Canal https (TLS 1.2) + TWOWAY-SSL</p> <p>Se deberá usar el certificado eIDAS QWAC del TPP</p> <p>Firma de mensajes bajo especificaciones BG 1.3</p> <p>Se deberá usar el certificado eIDAS QSealC del TPP</p> <p>6.25 Guía de buenas prácticas</p> <p>Campo remittanceInformationUnstructured para recomendaciones de uso.</p>			
requested Execution Date	<p>Fecha de ejecución solicitada para pagos futuros.</p> <p>Nota: solo si soportado por el ASPSP</p>	String	COND	ISODate
requested Execution Time	<p>Hora de ejecución solicitada.</p> <p>Nota: solo si soportado por el ASPSP</p>	String	COND	ISODateTime

6.26 SocialSecurityPaymentParameters

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
paymentNature	Naturaleza del pago para Seguridad Social de particulares	PaymentLiquidation	OP	Ej: "paymentLiquidation": {...}

	Nota: viene informado si no es un Centro TSU			
tsuCenter	Datos de los centros de la Seguridad Social TSU. Solo para empresas Nota: viene informado si es un Centro TSU	PaymentLi quidation	OP	Ej: "tsuCenter": {...}
paymentUnit	Unidad de pago	PaymentU nit	OP	Ej: "paymentUnit": {...}
remunerati on	Información relativa al tipo de remuneración	Remunera tion	OP	Ej: "remuneration": {...}

6.27 SpecialServicePaymentEntity

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
servicePay mentName	Identifica el nombre del servicio de pago especial	String	OB	Ej: "servicePaymentName": "Livre"
entityCode	Código de la entidad MULTIBANCO	Integer	OB	Ej: "entityCode": 12345
paymentTy pe	Tipo de pago. Valor 2.	Integer	OB	^. {1,1}\$ Ej: "paymentType": 2
chargeType	Tipo de cargo	Integer	OB	^. {1,3}\$ Ej: "chargeType": 1
productNa me	Nombre del producto que ofrece la entidad	String	OB	^. {1,3}\$ Ej: "productName": "Carragamento Lycamobile"
specialServ icePayment Parameters	Lista de posibles importes admitidos	List<Spec ialService PaymentP arameters >	OP	Ej: "specialServicePaymentParameters": [...]
minimumA mount	Indica el importe mínimo aceptado para Servicios de Pago Especiales	Amount	OB	Ej: "minimumAmount": {...}

maximumAmount	Indica el importe máximo aceptado para Servicios de Pago Especiales	Amount	OB	Ej: "maximumAmount": {...}
entitiesCorporateData	Entity Corporate Capital Currency.	List<EntityCorporateData>	OP	Ej: "entitiesCorporateData": [...]

6.28 SpecialServicePaymentParameters

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
code	Código asociado al importe	Integer	OB	Ej: "code ": 1
amount	Importe	Amount	OB	Ej: "amount": {...}

6.29 TppMessage

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
category	Categoría del tipo de mensaje recibido. Posibles valores: ERROR o WARNING	String	OB	Ej: "category": "ERROR"
code	Código de respuesta. En el anexo 7.3 Códigos de retorno se listan todos los códigos de retorno por servicio.	String	OB	Ej: "code": "CONSENT_INVALID"
path	Path al campo referenciando el error.	String	COND	Ej: "path": "..."
text	Texto adicional explicativo.	String	OP	Ej: "text": "Ejemplo de texto"

6.30 Transactions

Campo	Descripción	Tipo	Oblig.	Formato
transactionId	Puede ser usado como access-ID en la API, donde más detalles sobre la transacción pueden ser ofrecidos. Si este dato es proporcionado se puede tener acceso a la petición de detalles de transacción.	String	OP	Ej: "transactionId": "123- asdf-456"
entryReference	Identificación de la transacción que puede ser usada, por ejemplo, en las consultas delta.	String	OP	^.{1,35}\$ Ej: "entryReference": "123 4- asdf-456"
endToEndId	Identificador único end to end.	String	OP	^.{1,35}\$ Ej: "endToEnd": "..."
mandateId	Identificación del mandato. Por ejemplo, un ID de un mandato SEPA.	String	OP	^.{1,35}\$ Ej: "mandateId": "..."
checkId	Identificador de un cheque	String	OP	^.{1,35}\$ Ej: "checkId": "..."
creditorId	Identificación del beneficiario. Por ejemplo, un ID de beneficiario SEPA.	String	OP	^.{1,35}\$ Ej: "creditorId": "..."
bookingDate	Fecha de anotación de la transacción	String	OP	ISODate "bookingDate": "2017- 10-23"
valueDate	Fecha en la cual el asentamiento llega a estar disponible para el propietario de la cuenta en caso de un crédito.	String	OP	ISODate Ej: "valueDate": "2017- 10-23"
transactionAmount	Cantidad de la transacción	Amount	OB	Ej: "transactionAmount": [{... }]
currencyExchange	Tasa de intercambio	List<ReportExchangeRate>	OP	Ej: "currencyExchange": [{... }]

creditorName	Nombre del beneficiario si la transacción es un cargo.	String	OP	$\wedge.\{1,70\}\$$ Ej: "creditor": "Nombre"
creditorAccount	Cuenta del beneficiario.	AccountReference	COND	Ej: "creditorAccount": {...}
ultimateCreditor	Beneficiario final.	String	OP	$\wedge.\{1,70\}\$$ Ej: "ultimateCreditor": "Nombre"
debtorName	Nombre del ordenante si la transacción es un abono.	String	OP	$\wedge.\{1,70\}\$$ Ej: "debtor": "Nombre"
debtorAccount	Cuenta del ordenante.	AccountReference	COND	Ej: "debtorAccount": {...}
ultimateDebtor	Nombre ordenante final.	String	OP	$\wedge.\{1,70\}\$$ Ej: "ultimateDebtor": "Nombre"
remittanceInformationUnstructured	Campo para incluir información adicional del envío.	String	OP	$\wedge.\{1,140\}\$$ Ej: "remittanceInformationUnstructured": "Informacion adicional"
remittanceInformationStructured	Campo para incluir una referencia al envío.	String	OP	$\wedge.\{1,140\}\$$ Ej: "remittanceInformationStructured": "Ref. 12344567"
purposeCode	ExternalPurpose1Code de ISO 20022	String	OP	ExternalPurpose1Code de ISO 20022
bankTransactionCode	Código de transacción bancaria como es usado por los ASPSP en el formato ISO 20022	String	OP	ExternalBankTransactionDomain1Code
proprietaryBankTransactionCode	Código de transacción propietario del banco	String	OP	$\wedge.\{1,35\}\$$
_links	Valores posibles: <ul style="list-style-type: none"> transactionDetails 	Links	OP	Ej: "_links": {...}

7. ANEXOS

7.1 Firma

7.1.1 Header “Digest” obligatorio

El campo Digest es obligatorio en todas las peticiones.

Dicho campo contiene un Hash del body del mensaje. Si el mensaje no contiene un body, el campo “Digest” debe contener un hash de un “bytelist” vacío. Los algoritmos de hash que pueden ser utilizados para calcular el “Digest” en el contexto de esta especificación son SHA-256 y SHA-512.

7.1.2 Requerimientos de la firma

La estructura del campo “Signature” de la cabecera de las peticiones debe presentar la siguiente estructura:

Elemento	Tipo	Oblig.	Requerimientos	Requerimientos adicionales
keyId	String	OB	Es una cadena que el HUB puede usar para buscar el componente que necesita para validar la firma.	Número de serie del certificado del TPP incluido en “TPP-Signature-Certificate”. Debe estar formateado como sigue: KeyId="SN=XXX,CA=YYYYYYYYYYYYYYYY" Donde “XXX” es el número de serie del certificado en codificación hexadecimal y “YYYYYYYYYYYYYYYY” es el “Distinguished Name” completo de la autoridad certificadora.
Algorithm-ID	String	OB	Es usado para especificar el algoritmo utilizado para la generación de la firma.	El algoritmo debe identificar al mismo algoritmo para la firma que el que se presenta en el certificado de la petición. Debe identificar SHA-256 o SHA-512.

Headers	String	OP	<p>Es usado para especificar la lista de cabeceras HTTP incluidas cuando se genera la firma para el mensaje.</p> <p>Si se especifica, debe ser una lista entre comillas y en minúscula, separados por un espacio en blanco. Si no se especifica se debe entender que se ha especificado solo un valor. Dicho valor especificado es el atributo "Date" del encabezado de la petición.</p> <p>El orden de los atributos es importante y debe ser el mismo que el orden especificado en la lista de cabeceras HTTP especificadas en este campo.</p>	<p>Los campos a firmar obligatorios son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • digest • x-request-id <p>Condionalmente, si viajan y son soportados, puede incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • psu-id • psu-corporate-id • tpp-redirect-uri
Signature	String	OB	<p>El parámetro "signature" debe ir en Base64 SEGÚN RFC 4648.</p> <p>El TPP usa el algoritmo y los parámetros de la cabecera a firmar para formar la cadena a firmar. La cadena a firmar es firmada con la keyId y el algoritmo correspondiente. El contenido debe ir en Base64.</p>	No hay requerimientos adicionales.

7.1.3 Ejemplo

Vamos a realizar una petición host-to-host con el siguiente texto:

```
{
  "instructedAmount" : {
    "currency" : "EUR",
    "amount" : "16.00"
```

```

},
"debtorAccount" : {
  "iban" : "ES5140000001050000000001",
  "currency" : "EUR"
},
"creditorName" : "Cred. Name",
"creditorAccount" : {
  "iban" : "ES6621000418401234567891",
  "currency" : "EUR"
},
"creditorAddress" : {
  "street" : "Ejemplo de calle",
  "buildingNumber" : "15",
  "city" : "Cordoba",
  "postalCode" : "14100",
  "country" : "ES"
},
"remittanceInformationUnstructured" : "Pago",
"chargeBearer" : "CRED"
}

```

Y queremos también añadir las siguientes cabeceras

- X-Request-ID=a13cbf11-b053-4908-bd06-517dfa3a1861

Las operaciones que debemos realizar son las siguientes.

7.1.3.1 Generación de la cabecera "Digest"

Para ello debemos realizar el hash del cuerpo del mensaje que se va a enviar. Es vital hacerlo sobre el contenido final ya serializado, ya que procesos de serialización posterior podrían introducir modificaciones en el cuerpo del mensaje finalmente enviado haciendo que la firma fuera inválida.

Es posible utilizar los algoritmos SHA-256 y SHA-512 siguiendo la RFC 5843. En nuestro ejemplo utilizaremos SHA-256 sobre el cuerpo del mensaje, obteniendo el siguiente resultado:

- Hexadecimal:
A5F1CF405B28E44ED29507E0F64495859BA877893D2A714512D16CE3BD8
BE562
- Base64: pfHPQFso5E7SIQfg9kSVhZuod4k9KnFFEtFs472L5WI=

Por lo tanto, el valor de la cabecera "Digest" que vamos a generar será:

```
SHA256=pfHPQFso5E7SIQfg9kSVhZuod4k9KnFFEtFs472L5WI=
```

Las cabeceras que tenemos hasta el momento son:

```
X-Request-ID=a13cbf11-b053-4908-bd06-517dfa3a1861f]
```

```
Digest=SHA256=pfHPQFso5E7SIQfg9kSVhZuod4k9KnFFEtFs472L5WI=
```

7.1.3.2 Generación de la cabecera "Signature"

La cabecera "Signature" es de tipo multivalor, es decir, en su interior contiene varios pares de subcabeceras de tipo atributo-valor

Establecimiento del valor "keyId"

Este campo se obtiene a partir del número de serie del certificado en hexadecimal y el DN de la autoridad certificadora que generó el certificado.

En nuestro ejemplo obtenemos el siguiente resultado:

```
keyId="SN=-5d803f65,CA=CN=REDSYS-AC-EIDASt-C1,OU=PKI,O=REDSYS,C=ES"
```

Establecimiento del atributo "headers"

Cabe destacar que este atributo y algunos otros se muestran en el documento de Berlin Group con el primer carácter en mayúscula, pero en la RFC en la que se basa la entidad se establece su contenido siempre en minúscula, de modo que asumimos que se trata de una errata.

Aquí se establecen los campos que se van a tener en cuenta a la hora de realizar la firma.

```
headers="digest x-request-id"
```

Establecimiento del atributo "algorithm"

```
algorithm="SHA-256"
```

Construcción de la cadena a firmar

La cadena que nos queda a firmar según el punto 2.2.3 es la siguiente:

```
Digest: SHA256=pfHPQFso5E7SIQfg9kSVhZuod4k9KnFFEtFs472L5WI=
```

```
X-Request-ID: a13cbf11-b053-4908-bd06-517dfa3a1861f
```

Generación de firma

Realizamos la firma de la cadena obtenida en el punto anterior con la clave privada de nuestro certificado y pasamos el resultado a Base64, obteniendo en nuestro caso particular el siguiente resultado:


```
la8LV3Fny2so4c40OkYFtZvr1mOkOVY1n87iKfIggEkXQjZNcyjp9fFkNtQc+5ZVNESdiq
KG8xrawYa5gAm46CvcKChNTPaakiEJHcXM5RZPWN0Ns5HjV5mUY2QzD+g5mwqcW
vXtBr1vg0bZKN8Zt3+uJMN37NQg9tJNE2yKIJEPIAYOjC2PA/yzGSLOdADnXQut9yRvx
w8gMCjDtRaKdyWmwG6/crX293hGvBUeff1xvTluWhQzyfx4J6WG0v1ZmpnWdZ1LF6
8sToeDGTdu65aVKV2q6qcZzcm5aPV6+mVHX+21Vr6acxiLZdeYUHYJHrzErUN3KJrmt
3w2AL7Dw==
```

7.1.3.3 Generación de cabecera “TPP-Signature-Certificate”

Esta cabecera contiene el certificado que hemos utilizado en Base64. Por motivos de espacio solo es establece una parte en el ejemplo:

TPP-Signature-Certificate="MIIIEWTCCA0GgAwIBAgI....

7.1.3.4 Cabeceras definitivas a enviar

Según lo visto en los puntos anteriores las cabeceras que debemos enviar en la petición son:

X-Request-ID=a13cbf11-b053-4908-bd06-517dfa3a1861f

Digest=SHA256=pfHPQFso5E7SIQfg9kSVhZuod4k9KnFFEtFs472L5WI=

Signature=keyId="SN=-5d803f65,CA=CN=REDSYS-AC-EIDAST-C1,OU=PKI,O=REDSYS,C=ES",algorithm="SHA-256",headers="digest x-request-id",signature="

```
la8LV3Fny2so4c40OkYFtZvr1mOkOVY1n87iKfIggEkXQjZNcyjp9fFkNtQc+5ZVNESdiq
KG8xrawYa5gAm46CvcKChNTPaakiEJHcXM5RZPWN0Ns5HjV5mUY2QzD+g5mwqcW
vXtBr1vg0bZKN8Zt3+uJMN37NQg9tJNE2yKIJEPIAYOjC2PA/yzGSLOdADnXQut9yRvx
w8gMCjDtRaKdyWmwG6/crX293hGvBUeff1xvTluWhQzyfx4J6WG0v1ZmpnWdZ1LF6
8sToeDGTdu65aVKV2q6qcZzcm5aPV6+mVHX+21Vr6acxiLZdeYUHYJHrzErUN3KJrmt
3w2AL7Dw==
```

TPP-Signature-Certificate=MIIIEWTCCA0GgAwIBAgIEon/...

7.2 Códigos de respuesta HTTP

Los códigos HTTP seguidos por esta especificación y sus usos son los siguientes:

Código HTTP	Descripción
200 OK	<ul style="list-style-type: none"> Código de respuesta para peticiones PUT y GET Este código es permitido si la petición fue repetida debido a un time-out. La respuesta puede ser un 200 o 201 dependiendo de la implementación del ASPSP La petición POST de FCS también permite retornar un 200 puesto que no se crear un nuevo recurso. Código de respuesta para peticiones DELETE cuando la petición ha sido realizada correctamente y no es requerida autorización.

201 Created	Código de respuesta para peticiones POST donde un nuevo recurso ha sido creado correctamente.
202 Accepted	Código de respuesta para peticiones DELETE cuando un recurso de pago puede ser cancelado pero que requiere autorización de la cancelación por parte del PSU.
204 No Content	Código de respuesta para peticiones DELETE donde el recurso de consentimiento ha sido borrado correctamente. El código indica que la respuesta fue realizada, pero no es devuelto ningún contenido. También usado en peticiones DELETE de un inicio de pago donde no es necesaria autenticación.
400 Bad Request	Ocurrió un error de validación. Este código cubre errores de sintaxis en las peticiones o datos incorrectos en el payload.
401 Unauthorized	El TPP o el PSU no está correctamente autorizado para realizar la petición. Reintentar la petición con información de autenticación correcta.
403 Forbidden	Retornado si el recurso que fue referenciado en el path existe pero no puede ser accedido por el TPP o el PSU. Este código debe ser solamente usado para identificadores no sensibles ya que esto podría revelar que el recurso existe pero que no puede ser accedido.
404 Not found	Retornado si el recurso o endpoint que fue referenciado en el path existe pero no puede ser accedido por el TPP o el PSU. Cuando hay duda si un id específico en el path es sensible o no, usar este código en vez del 403.
405 Method Not Allowed	Este código es enviado solo cuando el método (POST, PUT, GET...) no es soportado en un endpoint específico. Código de respuesta para DELETE en caso de cancelación de pago, donde un inicio de pago no puede ser cancelado debido a razones legales u otras operacionales.
406 Not Acceptable	El ASPSP no puede generar el contenido que el TPP especifica en el campo de cabecera Accept
408 Request Timeout	El servidor está trabajando todavía correctamente, pero la petición ha alcanzado el time out.
409 Conflict	La petición no pudo ser completada debido a un conflicto con el estado actual del recurso referenciado.
415 Unsupported Media Type	El TPP ha solicitado un "media type" que el ASPSP no soporta.
429 Too Many Requests	El TPP ha excedido el número máximo de peticiones permitidas por el consentimiento o por la RTS
500 Internal Server Error	Ha ocurrido un error interno del servidor.
503 Service Unavailable	El servidor del ASPSP no está actualmente disponible. Generalmente es un estado temporal.

En casos donde el código HTTP no tenga correspondencia con un código de retorno, la información adicional del error no es enviada (tppMessages). En estos casos, el código HTTP da suficiente información acerca de la situación del error.

7.3 Códigos de retorno

Códigos de retorno permitidos y códigos de respuesta HTTP asociados.

	Código HTTP	Código	Descripción
CERTIFICADO DE FIRMA	401	CERTIFICATE_INVALID	El contenido del certificado de firma no es válido.
	401	CERTIFICATE_EXPIRED	El certificado de firma ha caducado.
	401	CERTIFICATE_BLOCKED	El certificado de firma ha sido bloqueado por el ASPSP.
	401	CERTIFICATE_REVOKED	El certificado de firma ha sido revocado por el QTSP.
	401	CERTIFICATE_MISSING	El certificado de firma no estaba presente en la petición.
FIRMA	401	SIGNATURE_INVALID	La firma no es correcta.
	401	SIGNATURE_MISSING	La firma no viene en el mensaje siendo obligatoria.
GENERAL	400	FORMAT_ERROR	El formato de ciertos campos de la petición es erróneo. Se indicarán los campos. Este aplica a campos del body y del header. También aplica en casos donde estas entradas se refieren a instancias de datos inexistentes o erróneas.
	400	PARAMETER_NOT_CONSISTENT	Parámetros enviados por el TPP no son consistentes. Solo aplica para query parameters.
	400	PARAMETER_NOT_SUPPORTED	El parámetro no es soportado por el ASPSP. Solo será usado en aquellos parámetros cuyo soporte es opcional para el ASPSP.

	401	PSU_CREDENTIALS_INVALID	El PSU-ID no está relacionado con el ASPSP o está bloqueado, o la contraseña o el OTP fue incorrecto.
	400 (payload) 405 (método HTTP)	SERVICE_INVALID	El servicio solicitado no es válido para el recurso indicado o los datos enviados.
	403	SERVICE_BLOCKED	El servicio no está disponible para el PSU debido a un bloqueo del canal por el ASPSP.
	401	CORPORATE_ID_INVALID	El PSU-Corporate-ID no ha podido relacionado en los sistemas del ASPSP.
	403 (si recurso en path) 400 (si recurso en payload)	CONSENT_UNKNOWN	El Consent-ID no coincide para el TPP y ASPSP que se solicitó.
	401	CONSENT_INVALID	El consentimiento fue creado por el TPP, pero no es válido para el recurso/servicio solicitado. O, la definición del consentimiento no está completa o es inválida.
	401	CONSENT_EXPIRED	El consentimiento fue creado por el TPP, pero ha caducado y necesita ser renovado.
	401	TOKEN_UNKNOWN	El token recibido es desconocido para el TPP.
	401	TOKEN_INVALID	El token está asociado al TPP, pero no es válido para el servicio/recurso al que intenta acceder.
	401	TOKEN_EXPIRED	El token está asociado al TPP, pero ha caducado y necesita ser renovado.
	404 (si account-id en path) 403 (si otro recurso en path)	RESOURCE_UNKNOWN	El recurso solicitado es desconocido para el TPP.

	400 (si va en payload)		
	403 (si recurso en path) 400 (si recurso en payload)	RESOURCE_EXPIRED	El recurso solicitado está asociado al TPP, pero ha expirado y no volverá a estar disponible.
	400	RESOURCE_BLOCKED	El recurso direccionado no es direccionable por la petición. Este puede estar bloqueado, por ejemplo, por una agrupación en el "signing basket".
	400	TIMESTAMP_INVALID	Timestamp no en periodo de tiempo aceptado.
	400	PERIOD_INVALID	Periodo de tiempo solicitado fuera de rango.
	400	SCA_METHOD_UNKNOWN	El método SCA seleccionado en la petición de selección de método de autenticación es desconocido o no puede ser relacionado por el ASPSP con el PSU.
	409	STATUS_INVALID	El recurso direccionado no permite autorización adicional.
OAuth2	302	invalid_request	La petición no está bien formada por que falten parámetros, valor no soportado, parámetros repetidos.
	302	unauthorized_client	El cliente autenticado no está autorizado para usar este tipo de autorización.
	302	access_denied	El propietario de los recursos o el servidor de autorización deniega la petición.
	302	unsupported_response_type	El servidor de autorización no soporta el método utilizado para la obtención del código de autorización.
	302	invalid_scope	El scope solicitado es inválido, desconocido o mal formado.

	302	server_error	Error 500 que no puede ser devuelto en una redirección. Se devuelve con este código.
	302	temporarily_unavailable	El servidor de autorización no es capaz de procesar la petición momentaneamente, debido a una sobrecarga temporal o por mantenimiento.
	400	invalid_request	La petición no está bien formada por que falten parámetros, valor no soportado, parámetros repetidos, incluye múltiples credenciales o utiliza más de un mecanismo de autenticación del cliente.
	401	invalid_client	Fallo en la autenticación del cliente.
	400	invalid_grant	La autorización proporcionada o el token de refresco es inválido, caducado, revocado, no coincide la URI de redirección, o fue emitido para otro cliente.
	400	unauthorized_client	El cliente autenticado no está autorizado para usar este tipo de autorización.
	400	unsupported_grant_type	El tipo de autorización solicitado no es soportado por el servidor de autorización.
	400	invalid_scope	El scope solicitado es inválido, desconocido, mal formado o excede lo permitido.
PIS	403	PRODUCT_INVALID	El producto de pago solicitado no está disponible para el PSU.
	404	PRODUCT_UNKNOWN	El producto de pago solicitado no está soportado por el ASPSP
	400	PAYMENT_FAILED	El pago falló. Por ejemplo, por razones de gestión del riesgo.

	400	EXECUTION_DATE_INVALID	La fecha de ejecución solicitada no es una fecha de ejecución válida para el ASPSP.
	405	CANCELLATION_INVALID	El pago direccionado no es cancelable. Por ejemplo, ha pasado mucho tiempo o restricciones legales.
AIS	401	CONSENT_INVALID	El consentimiento fue creado por el TPP, pero no es válido para el recurso/servicio solicitado. O, la definición del consentimiento no está completa o es inválida.
	400	SESSIONS_NOT_SUPPORTED	El indicador de servicio combinado no lo soporta el ASPSP al que dirige la petición.
	429	ACCESS_EXCEEDED	Los accesos a cuenta han excedido los accesos permitidos por día sin PSU presente.
	406	REQUESTED_FORMATS_INVALID	El formato solicitado en el campo Accept no se corresponde con los ofrecidos por el ASPSP.
FCS	400	CARD_INVALID	La numeración de la tarjeta es desconocida para el ASPSP o no está asociada al PSU.
	400	NO_PIIS_ACTIVATION	El PSU no ha activado la cuenta para que sea usada por el PIIS asociado al TPP.

7.4 Estados de transacción

Código	Nombre	Descripción
ACCC	AcceptedSettlementCompleted	El asentamiento en la cuenta del beneficiario ha sido completado.
ACCP	AcceptedCustomerProfile	La comprobación previa de la validación técnica fue correcta. La comprobación del perfil del cliente también fue correcta.
ACFC	AcceptedFundsChecked	Además del perfil del cliente, la disponibilidad de fondos ha sido comprobada positivamente.

		Nota: necesita aprobación de ISO 20022
ACSC	AcceptedSettlementCompleted	<p>El asentamiento en la cuenta del ordenante ha sido completado.</p> <p>Uso: es usado por el primer agente (el ASPSP del ordenante a través del HUB) para informar al ordenante que la transacción ha sido completada.</p> <p>Importante: la razón de este estado es proporcionar el estado de la transacción, no para información financiera. Solo puede ser utilizado después de un acuerdo bilateral.</p>
ACSP	AcceptedSettlementInProcess	Los controles anteriores tales como validaciones técnicas y perfil del cliente fueron correctos y, por lo tanto, la iniciación de pago ha sido aceptada para su ejecución.
ACTC	AcceptedTechnicalValidation	Autenticación y validación sintáctica y semántica son correctas.
ACWC	AcceptedWithChange	<p>La instrucción ha sido aceptada, pero necesita un cambio, por ejemplo, fecha u otro dato no enviado.</p> <p>También para informar que un cambio ha sido aplicado, por ejemplo, sobre el inicio de pago y que la fecha de ejecución ha sido cambiada.</p>
ACWP	AcceptedWithoutPosting	La instrucción de pago incluida en la transferencia de crédito ha sido aceptada sin ser enviada a la cuenta del cliente beneficiario.
RCVD	Received	La iniciación de pago ha sido recibida por el agente (el ASPSP a través del HUB)
PATC	PartiallyAcceptedTechnicalCorrect	<p>Inicios de pago que han sido autorizados al menos por un PSU, pero que no han sido autorizados finalmente todavía por todos los PSU aplicables. (SCA multinivel)</p> <p>Nota: necesita aprobación de ISO 20022</p>
PDNG	Pending	La iniciación de pago o la transacción individual incluida en la iniciación de pago está pendiente. Verificaciones adicionales y actualizaciones del estado serán realizadas.
RJCT	Rejected	La iniciación de pago o la transacción individual incluida en la iniciación de pago ha sido rechazada.
CANC	Cancelled	<p>El inicio de pago ha sido cancelado antes de su ejecución.</p> <p>Nota: necesita aprobación de ISO 20022</p>

PART	Un número de transacciones fueron aceptadas, mientras que otro número de transacciones no han alcanzado todavía el estado "accepted"
	Nota: este código debe ser usado solo en caso de pagos Bulk. Es solo usado en situaciones donde todas las autorizaciones solicitadas han sido aplicadas, pero algunos pagos han sido rechazados.

7.5 Estados de consentimiento

Código	Descripción
received	El consentimiento ha sido recibido y es técnicamente correcto. Los datos no han sido autorizados todavía.
rejected	El consentimiento ha sido rechazado.
partiallyAuthorised	Debido a un SCA multinivel, algunas, pero no todas las autorizaciones necesarias han sido realizadas.
valid	El consentimiento es aceptado y válido para realizar peticiones de lectura de datos y especificadas en el consentimiento.
revokedByPsu	El consentimiento ha sido revocado por el PSU hacia el ASPSP.
expired	El consentimiento ha expirado.
terminatedByTpp	El TPP correspondiente ha finalizado el consentimiento utilizando la petición DELETE sobre el recurso del consentimiento creado.

7.6 Estados SCA

Código	Descripción
received	El recurso de autorización ha sido creado correctamente.
psuIdentified	El PSU asociado al recurso de autorización ha sido identificado y autenticado, por ejemplo, por una contraseña o por el token de acceso
scaMethodSelected	El PSU/TPP ha seleccionado el flujo SCA. Si el método SCA es elegido implícitamente porque solo haya un método SCA disponible, entonces este estado es el primer estado a reportar en vez de "received"
started	El flujo SCA ha sido iniciado.
finalised	El flujo SCA ha sido finalizado correctamente.
failed	El flujo SCA ha fallado.

exempted	La transacción está exenta de SCA, la autorización asociada es correcta.
-----------------	--

7.7 Tipos de autenticación

Código	Descripción
SMS_OTP	Método SCA donde un OTP asociado a la transacción a ser autorizada es enviado al PSU sobre un canal SMS.
CHIP_OTP	Método SCA donde un OTP es generado por una tarjeta electrónica. Para usarla, normalmente el PSU necesita un dispositivo. El dispositivo, tras completar el reto, deriva un OTP y se lo muestra al PSU.
PHOTO_OTP	Método SCA donde el reto es un QR o datos visuales codificados de forma similar los cuales pueden ser leídos por un dispositivo cliente o una aplicación móvil específica. El dispositivo o la aplicación derivan un OTP de reto visual y se lo muestra al PSU.
PUSH_OTP	OTP enviado vía PUSH a una APP de autenticación dedicada y mostrado al PSU.

7.8 Tipos de balances

Código	Descripción
closingBooked	Balance de la cuenta al final del periodo preacordado para el informe. Es la suma de los balances "openingBooked" al comienzo del periodo y todas las entradas anotadas en la cuenta durante el periodo preacordado para el informe.
expected	Transacciones compuestas por las entradas anotadas y las entradas pendientes en el momento de la petición.
openingBooked	Balance de la cuenta al comienzo del período de informe. Es siempre igual al balance "closingBooked" del reporte del periodo previo.
interimAvailable	Balance disponible provisionalmente. Calculado en base a las anotaciones de ítems de crédito y débito durante el periodo de tiempo especificado.

interimBooked	Balance calculado en el transcurso del día hábil, en el momento especificado y sujeto a cambios durante el día. Este saldo es calculado tomando las partidas de crédito y débito anotadas durante el tiempo/periodo especificado
forwardAvailable	Avance del balance de dinero disponible que está a disposición del propietario de la cuenta en la fecha especificada.

7.9 Tipos de compartición de comisiones

Código	Descripción
DEBT	Todos los cargos de la transacción van a cargo del ordenante
CRED	Todos los cargos de la transacción van a cargo del beneficiario
SHAR	Cargos compartidos. Ordenante y beneficiario se hacen cargo de los cargos correspondientes de su parte.
SLEV	Los cargos a aplicar siguen las reglas acordadas a nivel de servicio y/o esquema

7.10 Capa de aplicación

7.10.1 Localización de los parámetros del mensaje

La definición de la interfaz sigue la aproximación de servicios REST. Esta aproximación permite transportar parámetros del mensaje en diferentes niveles:

- Parámetros del mensaje como parte del nivel HTTP (cabeceras HTTP)
- Parámetros del mensaje definiendo parámetros de consulta adicionales en el path (información en el path de la URL)
- Parámetros del mensaje como parte del cuerpo HTTP

Los parámetros contenidos en el correspondiente cuerpo HTTP serán codificados en JSON.

Los parámetros son codificados en:

- spinal-case (letras minúsculas) en el nivel del path
- Spinal-case (comenzando con letras mayúsculas) a nivel de cabeceras HTTP
- lowerCamelCase para parámetros de consulta (query params) y los parámetros basados en JSON.

Los siguientes principios se aplican en la definición del API:

- Definición de la sintaxis del contenido
- Certificados y datos de firma necesarios
- Datos de identificación del PSU (basado en token de acceso)

- Datos a nivel de protocolo como Timestamp de petición o identificadores de petición/transacción

Parámetros del mensaje como parte del nivel del path:

- Identificación del *provider*
- Identificación del servicio
- Identificación del tipo de pago
- ID del recurso

Query parameters:

- Información adicional necesaria para procesar las peticiones GET para filtrar información

Parámetros del mensaje como parte del cuerpo HTTP:

- Datos de negocio
- Datos de autenticación del PSU
- Mensajes de información

Hiperenlaces para direccionar completamente el proceso TPP-ASPSP

7.10.2 Firma de mensajes bajo especificaciones BG 1.3

Todas las peticiones irán firmadas hacia el ASPSP.

La firma debe ser incluida en la cabecera HTTP.

7.10.3 Estructura de la interfaz del API

La interfaz es orientada a recursos. Los recursos pueden ser direccionados bajo los endpoints del API.

Usando parámetros de contenido adicional {parameters}, donde:

- {provider} es el host y path del API
- v1 es la versión de esta especificación
- {service} tiene los valores multibanco-payments.
- {query-parameters} son parámetros que aportan detalles sobre los métodos de acceso GET
- {parameters} son atributos definidos en codificación JSON

La estructura de la petición/respuesta está descrita de acuerdo a las siguientes categorías:

- Path: atributos codificados en el Path
- Query parameters: atributos añadidos al path después del signo ? como flags para direccionar procesos o atributos de filtrado para métodos de acceso GET. Los parámetros de acceso de tipo Boolean deben ser siempre usados con los valores true o false.
- Header: atributos codificados en la cabecera HTTP de la petición o la respuesta
- Request: atributos de la petición
- Response: atributos de la respuesta en JSON

Los códigos de respuesta HTTP, los cuales pueden ser usados en la interfaz, se definirán más adelante.

7.11 Comunicaciones y certificados

La siguiente información es válida para entorno de PRODUCCIÓN.

7.11.1 Comunicaciones origen TPP con destinos APIs

Canal https (TLS 1.2) + TWOWAY-SSL

Se deberá usar el certificado eIDAS QWAC del TPP

Firma de mensajes bajo especificaciones BG 1.3

Se deberá usar el certificado eIDAS QSealC del TPP

7.12 Guía de buenas prácticas

7.12.1 Campo remittanceInformationUnstructured

Este campo puede ser usado siguiendo el estándar de la EACT "Association of European Treasurers" y adoptado en BG en "Mobile P2P Interoperability Framework – Implementation Guidelines v1.0"

El formato es el siguiente:

Campo	Descripción
/DNR/	Alias del ordenante
/CNR/	Alias del beneficiario. (Recomendado enviar FUC del comercio)
/DOC/	Datos de referencia de la petición correspondiente. (El Hub monta X-Request-Id del TPP)
/TXT/	Texto adicional/concepto

Ejemplo

"remittanceInformationUnstructured": "/DOC/db617660-d60d-11e8-9f8b-f2801f1b9fd1/TXT/Compra en comercio xxx"

7.12.2 Tiempo de vida del enlace scaRedirect

Berlin Group recomienda una duración de 5 minutos para este tipo de enlace.