

# Contenido

Historial de Cambios	5
Datos Generales	7
Convenciones	7
Formato de Caracteres	7
Tipos de datos esperados	8
Encabezado de autorización.	8
Firmas electrónicas.	8
Certificado digital / Llave privada	9
Algoritmos	9
Generación de la cadena original	9
Mensajes de Error	0
Definición de Operaciones CMA1	2
01-A. IniciarSesion (Core SINEFI)	2
Nombre Operación	2
Descripción	2
Mensaje de Entrada (Petición):	2
Mensaje de Salida (Respuesta)	3
Mensaje de Error (Respuesta con Error)	3
01-B. IniciarSesion (Core DELFIN)	5
Nombre Operación	5
Descripción	5
Mensaje de Entrada (Petición):	5
Mensaje de Salida (Respuesta)	6
Mensaje de Error (Respuesta con Error)1	6
02. Obtener Socio Por Numero de Socio	7
Nombre Operación1	7
Descripción1	7
Mensaje de Entrada (Petición):1	7
Mensaie de Salida (Respuesta)	8



Mensaje de Error (Respuesta con Error)	19
03.Obtener Cuentas Por Socio	20
Nombre Operación	20
Descripción	20
Mensaje de Entrada (Petición):	20
Mensaje de Salida (Respuesta)	22
Mensaje de Error (Respuesta con Error)	27
04. Obtener Cuenta Captacion Por Numero Cuenta	29
Nombre Operación	29
Descripción	29
Mensaje de Entrada (Petición):	29
Mensaje de Salida (Respuesta)	30
Mensaje de Error (Respuesta con Error)	31
05.Obtener Cuenta de Crédito Por Número de Cuenta	33
Nombre Operación	33
Descripción	33
Mensaje de Entrada (Petición):	33
Mensaje de Salida (Respuesta)	34
Mensaje de Error (Respuesta con Error)	36
06.Obtener Movimientos de una Cuenta	38
Nombre Operación	38
Descripción	38
Mensaje de Entrada (Petición):	38
Mensaje de Salida (Respuesta)	39
Mensaje de Error (Respuesta con Error)	40
07.Transferencia Entre Cuentas Propias	41
Nombre Operación	41
Descripción	41
Mensaje de Entrada (Petición):	41
Mensaje de Salida (Respuesta)	43
Mensaje de Error (Respuesta con Error)	43
08.Transferencia A Terceros de Misma Cooperativa	44



Nombre Operación	44
Descripción	44
Mensaje de Entrada (Petición):	44
Mensaje de Salida (Respuesta)	45
Mensaje de Error (Respuesta con Error)	46
09.Comenzar Envio Spei	47
Nombre Operación	47
Descripción	47
Mensaje de Entrada (Petición):	47
Mensaje de Salida (Respuesta)	48
Mensaje de Error (Respuesta con Error)	49
10.Finalizar Envio Spei	50
Nombre Operación	50
Descripción	50
Mensaje de Entrada (Petición):	50
Mensaje de Salida (Respuesta)	52
Mensaje de Error (Respuesta con Error)	53
11.Recibir Deposito Spei	53
Nombre Operación	53
Descripción	53
Mensaje de Entrada (Petición):	53
Mensaje de Salida (Respuesta)	55
Mensaje de Error (Respuesta con Error)	55
12.Pago de Servicio	56
Nombre Operación	56
Descripción	56
Mensaje de Entrada (Petición):	56
Mensaje de Salida (Respuesta)	58
Mensaje de Error (Respuesta con Error)	58
13. ReversoOperacion	59
Nombre Operación	59
Descripción	59



Mensaje de Entrada (Petición):	59
Mensaje de Salida (Respuesta)	60
Mensaje de Error (Respuesta con Error)	61
14. Obtener Plan de Ahorro	62
Nombre Operación	62
Descripción	62
Mensaje de Entrada (Petición):	62
Mensaje de Salida (Respuesta)	62
Mensaje de Error (Respuesta con Error)	64
15. Recibir Deposito Cajero Receptor	65
Nombre Operación	65
Descripción	65
Mensaje de Entrada (Petición):	65
Mensaje de Salida (Respuesta)	66
Anexos	68
SubtipoCuenta	68
NivelOperacion	68
TipoRelacion	68
TipoSaldos	68



# **Historial de Cambios**

Fecha	Descripción del cambio	Autor	Versión
2021-06-30	Creación del documento.	Juan Ramirez	1.0
2021-08-23	Actualización de plantilla con diccionario de	Juan Ramirez	1.1
	datos.		
2021-08-25	Actualización de definiciones del diccionario de	Juan Ramirez	1.2
	datos en las operaciones 3-12.		
	Eliminación del requisito de tiempo de espera		
	para las transacciones entre cuentas y a terceros,		
	ya que se considera el mecanismo de reversos.		
	Se agrega firma en las operaciones de		
	transacción y sección de cómo se genera esta.		
	• Se agrega fecha de solicitud en la petición de la		
	operación de reverso.		
	• Se elimina catálogo de entidades federativas,		
	no se utiliza.		
	Se eliminan campos repetidos de operación		
	enviar SPEI.		
	Se actualizan estados HTTP de respuesta de las		
	operaciones de transacción de 200 a 201.		
	Se elimina numeroSocio de la		
	cuentaAdquiriente en tranferencia a teceros.		
2021-09-27	Se corrige canal de MOVIL a APP	Juan Ramirez	1.3
2021-09-30	Se agrega operación de Login, se renumeran	Juan Ramirez	1.4
	operaciones.		
	Se eliminan COOP-API-KEY para usar esquema		
	de autorización Bearer TOKEN.		
	Se homologan campos de cuentas en		
	operaciones 03. ObtenerCuentasSocios,		
	04.ObtenerCuentasCaptacionPorNumeroCuenta		
	y 05. obtenerCuentaCreditoPorNumeroCuenta		
2021-10-04	• Se elimina BODY de las respuestas de error 401	Juan Ramirez	1.5
	y 404.		
	Se actualiza descripción de campo		
	fechaUltimaNotificación.		
2024 42 22	Se actualiza descripción 01 de inicio de sesión.      Se alimina Consenta DEBOSITO, mana trabajantes.	Ivan Develo	1.6
2021-12-23	Se elimina Concepto DEPOSITO, para trabajarlas  dentre del subtine ALIONNO.	Juan Ramirez	1.6
	dentro del subtipo AHORRO.		
	Se complementan descripción de subtipos en		
	los catálogos de los Anexos.		
	5		



2022-01-10	Se incluye subtipo en operación de obtenerMovimientos como requerido	Juan Ramirez	1.7
2022-01-11	<ul> <li>Se incluye subtipo en la operación de obtener movimientos.</li> <li>Se incluye subtipo en operación de transferencia entre cuentas y a terceros</li> </ul>	Juan Ramirez	1.8
2022-01-19	<ul> <li>Se incluye en todas las operaciones de transacción el subtipoCuenta, para descriminar posibles números de cuenta repetidos con diferente producto.</li> <li>Se normaliza en datos de crédito el campo fechaVencimiento a solo fecha.</li> </ul>	Juan Ramirez	1.9
2022-03-11	Se agrega fecha de vencimiento de la inversion en operación ObtenerCuentaCaptacion.	Juan Ramirez	1.10
2022-04-06	<ul> <li>Se agrega campo tienePlanAhorro a operación de consulta de cuentas de socio y consulta de cuenta de captacion.</li> <li>Se agrega operación para consultar un plan de ahorro e insignias.</li> <li>Se da formato a la tablas de datos.</li> </ul>	Juan Ramirez	1.11
2022-09-12	<ul> <li>Se actualiza descripcion de metodos de reverso de operaciones.</li> <li>Se agrega operación RecibirDepositoCajero Receptor</li> </ul>	Juan Ramirez	1.12



### **Datos Generales**

Nombre del	Centro MultiServicios Alianza.API
servicio	
Descripción	Muestra las operaciones necesarias para operar las interfaces del centro multiservicios alianza para integrar la plataforma de App móvil y banca en línea con el core bancario.
Clasificación del servicio	Core
Ruta base del servicio	http://{hostservidor:puerto}/api/v1 <b>/cma</b>

# **Convenciones**

- Estatus Código de estatus HTTP de la respuesta.
- **Provider** Aplicación de servidor que expone el servicio.
- Consumer Aplicación cliente o consumidor que requiere utilizar el servicio.
- Todas las posibles respuestas están listadas bajo la sección de 'Respuestas'.
- Todas las peticiones y respuestas BODY serán en formato JSON, a excepción de que se especifique un formato particular en cada especificación de operación.
- En caso de que una propiedad sea marcada opcional, en el formato json de petición o salida de esa propiedad no será enviada.

### Formato de Caracteres

Notación	Interpretación
А	Sólo caracteres alfabéticos
N	Sólo caracteres numéricos
AN	Caracteres alfanuméricos



# Tipos de datos esperados

Тіро	Descripción	Ejemplo
str, string	Cadena	ESTATUS ACTIVO
0-30:AN	El campo es tipo string, de tamaño 30 caracteres alfanuméricos.	ESTATUS ACTIVO
int, integer	Número Entero	927972952
long	Numero Entero Largo	730630742330002083
dec, decimal	Número con decimales	22.19
dt, datetime	Fecha y Hora. ISO 86801	2020-09-17T10:05:33-05:00
bool	condición lógica	true
T, TObjeto	Indica que el tipo de dato es complejo y tiene más campos contenidos.	TEstatus
[T], [str]	Indica que el tipo de dato representa un arreglo de un objeto, ya sea complejo o simple.	["ACTIVO", "INACTIVO"]

### Encabezado de autorización.

El consumer del api debe colocar un "bearer token" en el encabezado de la solicitud a manera de HEADER con el atributo Authorization, siguiendo el flujo de integración "client credentials", este token se solicita a través de credenciales otorgadas por federación al equipo técnico de la cooperativa.

Este método no requiere cookies, ID de sesión, páginas de inicio de sesión y otras soluciones especializadas similares, y debido a que utiliza el encabezado HTTP en sí, no hay necesidad de realizar handshakes u otros sistemas de respuesta complejos.

### Firmas electrónicas.

Cuando se reciba una instrucción de transferencia hacia las operaciones:

Entre cuentas



- A terceros misma Cooperativa
- Comenzar Envío SPEI
- Finalizar Envío SPEI
- Recibir deposito SPEI
- Pago de Servicio
- Reverso de Operación

La petición deberá estar firmada electrónicamente por el **Consumer** con el fin de asegurar que la información recibida por el **Provider** sea exactamente igual a la enviada y que nadie más haya podido generarlo a nombre del cliente.

Para la generación de una firma electrónica se requieren los siguientes componentes:

### Certificado digital / Llave privada.

- Deberá ser firmado por la autoridad certificadora (CA) del Provider.
- Estos componentes podrán estar contenidos en diferentes formatos de almacenamiento, tales como archivos de texto en formato PEM, archivos binarios en formato DER, archivos de tipo keystore en diferentes formatos (.jks, .pfx, .p12, .cer, etc) dependiendo de la plataforma.
- El uso de alguna librería de criptografía de acuerdo con el lenguaje de programación que el cliente use en su infraestructura. Ejemplos son OpenSSL (C, C++), BouncyCastle (Java, .Net), extensiones de criptografía de Php, CryptoAPI, etc.

### **Algoritmos**

Utilizados para la generación de la firma electrónica se deberán utilizar los siguientes algoritmos y estándares:

- Algoritmo de encripción asimétrica basada en llaves públicas RSA siguiendo estándares
   PKCS#1 (http://en.wikipedia.org/wiki/RSA (algorithm)).
- Algoritmo de digestión (hash) SHA-256 (http://en.wikipedia.org/wiki/SHA-2).

### Generación de la cadena original

Es necesario que tanto el **consumer** (firmante) como el **provider** (validador de la firma) estén completamente de acuerdo en la información que se firmará con el fin de lograr una validación exitosa. Con este fin, la información base que se firmará es una cadena de caracteres llamada cadena original que deberá ser formada por los siguientes criterios:

1. Es una cadena json de caracteres conteniendo los datos de la orden de pago separando cada campo por el símbolo pipe (|).



- 2. La cadena deberá empezar y terminar siempre con un doble pipe (||) Los datos deberán seguir forzosamente el siguiente orden:
  - a. Pendiente definir por operación en etapa 2/3.
- 3. Todos los espacios antes y después de cada dato se eliminarán, pero se respetarán todos los espacios intermedios. Los datos de moneda:
  - a. No deberán usar separador de miles.
  - Seguirá la regla de los valores vacíos o nulos descrita arriba, es decir, si no se enviará un valor deberá incluirse únicamente su correspondiente separador pipe, pero será igualmente válido si se desea enviar el valor 0.00.
  - c. Deberán incluirse siempre dos dígitos decimales.
  - d. Deberán utilizar el carácter punto (.) como separador decimal.
- 4. La codificación de la cadena deberá ser UTF-8. El siguiente es un ejemplo de una cadena original válida:
  - a. Pendiente definir por operación en etapa 2/3.

### Mensajes de Error

Todas las operaciones pueden devolver las siguientes respuestas de Error HTTP, dependiendo del estado de la petición y la lista de errores indicada en cada operación. Los errores 4XX se producen cuando el consumer envía una petición con estructura o lógica errónea. Los errores 5XX se producen del lado del servidor por un error en la implementación ó falla de comunicaciones internas.

Estado HTTP	BODY Respuesta	Descripción
400	{     "codigo": "App-400.AppN-M",	Ocurre cuando el cliente del servicio no envía un parámetro requerido, el tipo de
	"mensajeUsuario" : " Error en los datos	dato está mal, o no se pudo procesar la
	enviados."	solicitud indicando el motivo.
	}	
401		Faltan encabezado Auth, api key o el
		token de autenticación es inválido.
404		No se encontró el recurso solicitado.
409	{	Ocurre cuando el cliente del servicio envía
	"codigo": "App-409.AppN-M",	una petición correcta pero debido algún
	"mensajeUsuario" : " Error en los datos	incumplimiento de regla de negocio con la
	enviados."	solicitud no se puede procesar indicando
	}	el motivo.



500	{	Reportar estos errores a la cooperativa ya
	"codigo": "App-500.AppN-M",	que son excepciones no controladas que
	"mensajeUsuario": " Error interno del servicio,	pudieran ocurrir en su sistema core.
	intente más tarde."	
	}	



# Definición de Operaciones CMA

# 01-A. IniciarSesion (Core SINEFI)

### Nombre Operación

iniciarSesion

### Descripción

Realiza una solicitud para obtener un Bearer token para poder consumir los recursos del Api.

Para la petición es necesario indicar el **username, password** y **client\_secret** proporcionado por la Cooperativa, estos serán enviados en el BODY.

Se obtiene un token de acuerdo al estándar Bearer:

https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc6749#section-5.1

### Mensaje de Entrada (Petición):

Método HTTP	URL
POST	/core/connect/token

Tipo Parámetro	Tag/campo	Tipo Dato	Requ erido	Descripción
HEADER	Content-type	str	SI	application/x-www-form-urlencoded
formulrenco	grant_type	str	SI	password
ded	client_id			ro.client
	scope			offline_access api
	username			Proporcionado por la Cooperativa
	password			Proporcionado por la Cooperativa
	client_secret			Proporcionado por la Cooperativa

# **Ejemplo Petición**

URL

POST <a href="http://{endpoint}/core/connect/token">http://{endpoint}/core/connect/token</a>

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

formurlencoded



client\_id=ro.client&scope=offline\_access%20api&username=usuario&password=contra seña&grant\_type=password&client\_secret=secret

# Mensaje de Salida (Respuesta)

Estado HTTP OK	200	200		
Tag/Campos	Tipo de Dato	Requ erido	Descripción	
access_token	str	SI	El token de acceso emitido por el servidor de autorización.	
token_type	str	SI	Bearer	
expires_in	str	SI	vida útil en segundos del token de acceso	
refresh_token	str	SI	Utilizado para renovar el token por uno más vigente.	

# Mensaje de Error (Respuesta con Error)

Estado HTTP Errir Cliente 4XX			400
Tag/Campos	Tipo de Dato	Requ erido	Descripción
error	str	SI	Descripción del error



# Ejemplo Respuesta Error

```
HTTP CODE: 400 Bad request

BODY

{
    "error":"invalid_grant"
}
```



# 01-B. IniciarSesion (Core DELFIN)

### **Nombre Operación**

iniciarSesion

### Descripción

Realiza una solicitud para obtener un Bearer token para poder consumir los recursos del Api.

Para la petición es necesario indicar el **client\_id** y **client\_secret** proporcionado por la Cooperativa. <a href="https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc6749#section-2.3">https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc6749#section-2.3</a>, estos serán enviados como username y password en el BODY.

Se obtiene un token de acuerdo al estándar Bearer: https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc6749#section-5.1

### Mensaje de Entrada (Petición):

Método HTTP	URL
POST	/oauth2/token

Tipo Parámetro	Tag/campo	Tipo Dato	Requ erido	Descripción
HEADER	Authorization	str	SI	client_id:client_secret en base64
HEADER	Content-type	str	SI	application/x-www-form-urlencoded
formulrencoded	grant_type	str	SI	client_credentials

### **Ejemplo Petición**

URL

POST <a href="http://{endpoint}/api/v1/cma/oauth2/token">http://{endpoint}/api/v1/cma/oauth2/token</a>

Authorization: Basic QUNFNEY3MVctOEREQTpuM3M1aU9QWHVZOEc

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

formurlencoded

grant\_type=client\_credentials



Estado HTTP OK	200	200			
Tag/Campos	Tipo de Requerido Dato		Descripción		
access_token	str	SI	El token de acceso emitido por el servidor de autorización.		
token_type	str	SI	Bearer		
expiration	str	SI	vida útil en segundos del token de acceso		

```
Ejemplo Respuesta

BODY

{
    "access_token": "i4ZT7AO6YxeQizAQb42t6VRkfKw7irFh",
    "token_type": "Bearer",
    "expiration": 9000
}
```

# Mensaje de Error (Respuesta con Error)

Estados HTTP Error Cliente 4XX	400, 401, 403



### 02. Obtener Socio Por Numero de Socio

### **Nombre Operación**

obtenerSocioPorNumeroSocio

### Descripción

Obtiene información del socio dentro del core bancario, esta se muestra durante el proceso de enrolamiento del móvil del socio para la verificación de datos. También se almacena parte de la información del socio en la plataforma digital, para que se pueda autenticar ante el Call Center en caso de requerir el bloqueo de su número móvil.

### Mensaje de Entrada (Petición):

Método HTTP	URL
GET	/socios/{numeroSocio}

Tipo Parámetro	Tag/campo	Tipo Dato	Requ erido	Descripción
HEADER	Authorization	str	SI	Cadena Api Key que identifica el consumer.
HEADER	CANAL	str	SI	APP, WEB
PATH	numeroSocio	str	SI	Identificador único del socio.

### **Ejemplo Petición**

URL

GET <a href="http://{endpoint}/api/v1/cma/socios/366731810">http://{endpoint}/api/v1/cma/socios/366731810</a>

Authorization: Bearer i4ZT7AO6YxeQizAQb42t6VRkfKw7irFh

CANAL: APP



Estado HTTP OK	200	200		
Tag/Campos	Tipo de Dato	Requ erido	Descripción	
idInterno	str	NO	Identificador interno del sistema, que identifica a la persona en el core financiero. - En sinefi es el idPerson.	
numeroSocio	str	SI	Identificador único del socio.	
estatus	str	SI	ACTIVO, INACTIVO. Determina si puede usar plataformas digitales.	
personales	Т			
-nombre	str	SI	Nombre(s) de pila de la persona. Ej José Luis.	
-primerApellido	str	SI	Primer apellido de la persona	
-segundoApellido	str	NO	Segundo apellido de la persona	
-curp	str	SI	Clave Única de Registro de Población	
-genero	str	SI	M-Masculino, F-Femenino	
-fechaNacimiento	date	SI	Tiempo especificado por el año, el mes y el día en que nació la persona.	
-domicilio	str	SI	Dirección aproximada de la persona física dueña del número de cuenta conformada por: calle, número exterior, número interior, colonia, localidad, alcaldía o municipio, entidad federativa y/o código postal.	
contacto	T			
-correoElectronico	str	SI	Correo electrónico preferido del socio.	
-movil	str	SI	Número de teléfono celular principal perteneciente al usuario donde utilizará las plataformas digitales.	

```
Ejemplo Respuesta

BODY

{
    "numeroSocio": "187870537",
    "estatus": "ACTIVO",
    "personales": {
        "nombre": "LUIS AARON",
```



```
"primerApellido": "PEREZ",

"segundoApellido": "LOPEZ",

"curp": "PELL970816HQTRPS08",

"genero": "M",

"fechaNacimiento": "1997-08-16",

"domicilio": "JUAN ESCUTIA 7 COL. NIÑOS HÉROES 76010, QUERÉTARO, MÉXICO"

},

"contacto": {

"correoElectronico": "uncorreo@personal.com",

"movil": "4771234567"

}
```

Mensaje de Error (Respuesta con Error)

**Estados HTTP Error Cliente 4XX** 

404, 409



# **03.0btener Cuentas Por Socio**

### **Nombre Operación**

• obtenerCuentasPorSocio

### Descripción

Función para obtener la información de las cuentas del socio.

# Mensaje de Entrada (Petición):

Método HTTP	URL
GET	/socios/{numeroSocio}/cuentas

Tipo Parámetro	Tag/campo	Tipo Dato	Requ erido	Descripción
HEADER	Authorization	str	SI	Cadena Api Key que identifica el
				consumer.
HEADER	CANAL	str	SI	APP, WEB
PATH	numeroSocio	str	SI	Identificador único del socio.
QUERY	subtipo	str	SI	AHORRO, INVERSION, CREDITO
QUERY	offset	int	SI	Cantidad de registros a devolver a partir
				del puntero. índice base 0, para indicar la
				primera página.
QUERY	limit	int	SI	Total, de registros encontrados con el
				subtipo indicado.

# **Ejemplo Petición**

URL

GET <a href="http://{endpoint}/api/v1/cma/socios/{numeroSocio}/cuentas?subtipo=AHORRO&offset=0&limit=10">http://{endpoint}/api/v1/cma/socios/{numeroSocio}/cuentas?subtipo=AHORRO&offset=0&limit=10</a>

Authorization: Bearer i4ZT7AO6YxeQizAQb42t6VRkfKw7irFh

CANAL: APP





Estado HTTP OK	200		
Tag/Campos	Tipo de Dato	Requ erido	Descripción
cuentas	[T]	SI	Nodo que agrupa la Colección de cuentas.
-numeroCuenta	str	SI	Número de la cuenta que el socio identifica en su contrato.
-tipoCuenta	str	SI	PERSONAL, NEGOCIO
-subtipoCuenta	str	SI	Véase SubtiposCuenta
-nivelOperacion	str	SI	Véase NivelOperacion
-tipoRelacion	str	SI	Véase TipoRelacion
-estatus	str	SI	APERTURADA, CERRADA
-fechaApertura	date	SI	Fecha en la que se apertura la cuenta.
-fechaUltimoMovimiento	date	SI	Fecha del último movimiento de la cuenta.
-fechaUltimoNotificacion	date	NO	Fecha de la última notificación enviada con relación a la cuenta.
-numeroSocio	str	SI	Número de socio
-nombreSocio	str	SI	Nombre del socio asignada a la cuenta
-alias	str	NO	Nickname que el socio identifica la cuenta.
-clabe	str	NO	Solo si tiene clabe interbancaria SPEI
-producto	Т	SI	
id	str	SI	Identificador único del producto comercial asociada a la cuenta
nombre	str	SI	Nombre del producto comercial asociado
tienePlanAhorro	bol	NO	Indica si la cuenta tiene un plan de ahorro, utilizado en el modulo de jovenes.
-saldos	[T]	NO	
tipo	str	SI	Véase tipoSaldos, para esta operación:  • AHORRO, solo Saldo DISPONIBLE  • INVERSION, solo Saldo ACTUAL  • CREDITO, solo Saldo LIQUIDACION
monto	dec	SI	Monto del saldo.
moneda	str	SI	MXN
-datosCredito	Т	NO	Requerido Solo para Cuentas de Crédito
tasaAnual	dec	SI	Base decimal, 2.5 % se representa como 2.5
plazosRestantes	int	SI	Cantidad Plazos restantes
plazosTotales	int	SI	Cantidad de Plazos totales



unidadPlazo	str	SI	DIAS, MESES, INDEFINIDO
fechaOrigen	date	SI	Fecha en la que se originó el crédito.
fechaTermino	date	SI	Fecha en la que se termina el contrato del
			crédito.
ultimoPago	T	NO	Ultimo Pago Recibido del credito
fecha	date	SI	Fecha del último pago recibido.
monto	int	SI	Monto del pago
moneda	str	SI	MXN
proximoPago	T	SI	Información de su próximo pago incluyendo
			intereses para ponerse al corriente.
fecha	date	SI	Fecha límite para hacer el abono.
monto	int	SI	Monto del pago
moneda	str	SI	MXN
paginacion	Т	SI	
-offset	int	SI	Puntero solicitado.
-limit	int	SI	Cantidad de registros a devolver a partir del
			puntero solicitado.
-total	int	SI	Total, de registros encontrados con el subtipo
			indicado.

# Ejemplo de respuesta para cuentas AHORRO (?subtipo=AHORRO) { "cuentas": [ { "numeroCuenta": "001075701", "tipoCuenta": "PERSONAL", "subtipoCuenta": "AHORRO", "nivelOperacion": "DEPOSITOS\_Y\_RETIROS", "tipoRelacion": "UNICO\_PROPIETARIO", "estatus": "APERTURADA", "fechaApertura": "2017-10-02T06:00:00Z", "fechaUltimoMovimiento": "0001-01-01T00:00:00",



```
"fechaUltimaNotificacion": "0001-01-01T00:00:00",
   "numeroSocio": "0160205485",
   "nombreSocio": "CARRERA BERISTAIN FELIX",
   "alias": "001075701 AHORRAMAS Y MAS",
   "clabe": null,
   "producto": {
    "id": "20",
    "nombre": "AHORRAMAS Y MAS"
   },
   "saldos": [
     "tipo": "DISPONIBLE",
     "monto": 500.31,
     "moneda": "MXN"
    }
   ],
   "datosCredito": null,
   "datosInversion": null
  }
 ],
 "paginacion": {
  "offset": 0,
  "limit": 1,
  "total": 1
 }
Ejemplo de respuesta para cuentas INVERSION (?subtipo=INVERSION)
{
 "cuentas": [
   "numeroCuenta": "0160205485-732071",
   "tipoCuenta": "PERSONAL",
   "subtipoCuenta": "INVERSION",
   "nivelOperacion": "SOLO_CONSULTA",
   "tipoRelacion": "UNICO_PROPIETARIO",
   "estatus": "APERTURADA",
   "fechaApertura": "2022-03-02T06:00:00Z",
   "fechaUltimoMovimiento": "0001-01-01T00:00:00",
```



```
"fechaUltimaNotificacion": "0001-01-01T00:00:00",
   "numeroSocio": "0160205485",
   "nombreSocio": "0160205485",
   "alias": "732071 INVERSION 160 DIAS",
   "clabe": null,
   "producto": {
    "id": "56",
    "nombre": "INVERSION 160 DIAS"
   "saldos": [
     "tipo": "ACTUAL",
     "monto": 4000,
     "moneda": "MXN"
    }
   ],
   "datosCredito": null
 }
 "paginacion": {
 "offset": 0,
 "limit": 1,
 "total": 1
}
}
Ejemplo de respuesta para cuentas CREDITO (?subtipo=CREDITO)
 "cuentas": [
   "numeroCuenta": "729889",
   "tipoCuenta": "PERSONAL",
   "subtipoCuenta": "CREDITO",
   "nivelOperacion": "SOLO_DEPOSITOS",
   "tipoRelacion": "UNICO_PROPIETARIO",
   "estatus": "APERTURADA",
   "fechaApertura": "2019-04-25T06:00:00Z",
   "fechaUltimoMovimiento": "0001-01-01T00:00:00",
   "fechaUltimaNotificacion": "0001-01-01T00:00:00",
```



```
"numeroSocio": "0160205485",
"nombreSocio": "0160205485 CARRERA BERISTAIN FELIX",
"alias": "CRÉDITO COMERCIAL DOS",
"clabe": null,
"producto": {
"id": "14",
"nombre": "CRÉDITO COMERCIAL DOS"
},
"saldos": [
  "tipo": "ORIGEN",
  "monto": 150000.00,
  "moneda": "MXN"
},
  "tipo": "LIQUIDACION",
  "monto": 58253.62,
  "moneda": "MXN"
  "tipo": "PRINCIPAL",
  "monto": 57210.41,
  "moneda": "MXN"
},
  "tipo": "INTERESES_VENCIDOS",
  "monto": 899.33,
  "moneda": "MXN"
},
  "tipo": "INTERESES_MORATORIOS_VENCIDOS",
  "monto": 0,
  "moneda": "MXN"
},
  "tipo": "IVA_INTERESES_VENCIDOS",
  "monto": 143.88,
  "moneda": "MXN"
},
```



```
"tipo": "IVA_INTERESES_MORATORIOS_VENCIDOS",
     "monto": 0,
     "moneda": "MXN"
    }
   ],
   "datosCredito": {
    "tasaAnual": 23,
    "plazosRestantes": 0,
    "plazosTotales": 0,
    "unidadPlazo": "INDEFINIDO",
    "fechaOrigen": "2019-04-25T06:00:00Z",
    "fechaTermino": "2020-11-03T06:00:00Z",
    "proximoPago": {
     "fecha": "2020-11-03T06:00:00Z",
     "monto": 0,
     "moneda": "MXN"
    "ultimoPago": {
     "fecha": "2020-10-03T06:00:00Z",
     "monto": 0,
     "moneda": "MXN"
    },
 "paginacion": {
  "offset": 0,
  "limit": 1,
  "total": 1
}
```

Mensaje de Error (Respuesta con Error)





# 04. Obtener Cuenta Captacion Por Numero Cuenta

### **Nombre Operación**

• obtenerCuentaCaptacionPorNumeroCuenta

### Descripción

Método para consultar información de una cuenta de captación, puede ser de AHORRO e INVERSION.

# Mensaje de Entrada (Petición):

Método HTTP	URL
GET	/cuentas-captacion/{numeroCuenta}

Tipo Parámetro	Tag/campo	Tipo Dato	Requ erido	Descripción
HEADER	Authorization	str	SI	Cadena Api Key que identifica el
				consumer.
HEADER	CANAL	str	SI	APP, WEB
QUERY	subtipoCuenta	str	SI	AHORRO, INVERSION
PATH	numeroCuenta	str	SI	Numero de cuenta del socio.

# **Ejemplo Petición**

URL

GET <a href="http://{endpoint}/api/v1/cma/cuentas-captacion/{numeroCuenta}?subtipoCuenta=AHORRO">http://{endpoint}/api/v1/cma/cuentas-captacion/{numeroCuenta}?subtipoCuenta=AHORRO</a>

Authorization: Bearer i4ZT7AO6YxeQizAQb42t6VRkfKw7irFh

CANAL: APP



Estado HTTP OK	200		
Tag/Campos	Tipo de Dato	Requ erido	Descripción
numeroCuenta	str	SI	Número de la cuenta que el socio identifica
			en su contrato.
tipoCuenta	str	SI	PERSONAL
subtipoCuenta	str	SI	AHORRO, INVERSION
nivelOperacion	str	SI	Véase NivelOperacion
tipoRelacion	str	SI	Véase TipoRelacion
estatus	str	SI	APERTURADA, CERRADA
fechaApertura	date	SI	Fecha en la que se apertura la cuenta.
fechaUltimoMovimiento	date	SI	Fecha de último movimiento de la cuenta
fechaUltimaNotificacion	date	NO	Fecha de la última notificación enviada con relación a la cuenta.
numeroSocio	str	SI	Número de socio
nombreSocio	str	SI	Nombre del socio asignada a la cuenta
alias	str	NO	Nickname que el socio identifica la cuenta.
clabe	str	NO	Solo si la cuenta tiene CLABE
producto	Т	SI	
-id	str	SI	Identificador único del producto comercial asociada a la cuenta
-nombre	str	SI	Nombre del producto comercial asociado
-tienePlanAhorro	bol	SI	Indica si la cuenta tiene un plan de ahorro, utilizado en el modulo de jovenes.
saldos	[T]	NO	
-tipo	str	SI	Véase Saldos.
-monto	dec	SI	Monto del pago.
-moneda	str	SI	MXN
datosInversion	Т	NO	<b>Es requerido</b> si se trata de una cuenta de inversión.
-fechaVencimiento	date	SI	Fecha de vencimiento de la inversión



### **Ejemplo Respuesta**

```
BODY
        "numeroCuenta": "677577947",
        "tipoCuenta": "PERSONAL",
        "subtipoCuenta": "AHORRO",
        "nivelOperacion": "DEPOSITOS_Y_RETIROS
        "tipoRelacion": "UNICO_PROPIETARIO",
        "estatus": "APERTURADA",
        "fechaApertura": "2020-10-15
        "fechaUltimoMovimiento": "2021-10-15",
        "fechaUltimaNotificacion": "2021-10-15",
        "numeroSocio": "709314356",
        "nombreSocio": "JUAN PABLO PEREZ LOPEZ",
        "alias": "AHORRO FAMILIAR",
        "clabe": "730968089577799228",
        "producto": {
         "id": "167557381",
         "nombre": "CUENTA DE AHORRO ORDINARIA",
        "tienePlanAhorro": false
        },
        "saldos": [
          "tipo": "DISPONIBLE",
          "monto": 900.99,
          "moneda": "MXN"
         }
        "datosInversion": {
          "fechaVencimiento": "2021-10-30"
        }
       }
```



**Estados HTTP Error Cliente 4XX** 

404, 409



# 05.0btener Cuenta de Crédito Por Número de Cuenta

### **Nombre Operación**

• obtenerCuentaCreditoPorNumeroCuenta

### Descripción

Método para consultar los detalles de una cuenta de crédito.

# Mensaje de Entrada (Petición):

Método HTTP	URL
GET	/ cuentas-credito/{numeroCuenta}

Tipo Parámetro	Tag/campo	Tipo Dato	Requ erido	Descripción
HEADER	Authorization	str	SI	Cadena Api Key que identifica el
				consumer.
HEADER	CANAL	str	SI	APP, WEB
QUERY	subtipoCuenta	str	SI	CREDITO
PATH	numeroCuenta	str	SI	Número de cuenta del socio.

# **Ejemplo Petición**

URL

GET <a href="http://{endpoint}/api/v1/cma/cuentas-credito/{numeroCuenta}?subtipoCuenta=CREDITO">http://{endpoint}/api/v1/cma/cuentas-credito/{numeroCuenta}?subtipoCuenta=CREDITO</a>

Authorization: Bearer i4ZT7AO6YxeQizAQb42t6VRkfKw7irFh

CANAL: APP



Estado HTTP OK	200	200				
Tag/Campos	Tipo de Dato	Requ erido	Descripción			
numeroCuenta	str	SI	Número de la cuenta que el socio identifica			
			en su contrato.			
tipoCuenta	str	SI	PERSONAL			
subtipoCuenta	str	SI	CREDITO			
nivelOperacion	str	SI	Véase NivelOperacion			
tipoRelacion	str	SI	Véase TipoRelacion			
estatus	str	SI	APERTURADA, CERRADA			
fechaApertura	date	SI	Fecha en la que se apertura la cuenta.			
fechaUltimoMovimiento	date	SI	Fecha de último movimiento de la cuenta			
fechaUltimaNotificacion	date	NO	Fecha de la última notificación enviada con relación a la cuenta.			
numeroSocio	str	SI	Número de socio			
nombreSocio	str	SI	Nombre del socio asignada a la cuenta			
alias	str	NO	Nickname que el socio identifica la cuenta.			
clabe	str	NO	Solo si tiene clabe interbancaria SPEI			
producto	Т	SI				
-id	str	SI	Identificador único del producto comercial asociada a la cuenta			
-nombre	str	SI	Nombre del producto comercial asociado			
saldos	[T]	SI				
-tipo	str	SI	Véase Saldos.			
-monto	dec	SI	Monto del pago.			
-moneda	str	SI	MXN			
datosCredito	Т	SI				
-tasaAnual	dec	SI	Base decimal, 2.5 % se representa como 2.5			
-plazosRestantes	int	SI	Cantidad Plazos restantes			
-plazosTotales	int	SI	Cantidad de Plazos totales			
-unidadPlazo	str	SI	DIAS, MESES, INDEFINIDO			
-fechaOrigen	date	SI	Fecha en la que se originó el crédito.			
-fechaTermino	date	SI	Fecha en la que se termina el contrato del crédito.			
-ultimoPago	Т	NO	Ultimo Pago Recibido del crédito			



monto	dec	SI	Monto del pago.
moneda	str	SI	MXN
fecha	date	SI	Fecha de pago
-proximoPago	Т	SI	Información de su próximo pago incluyendo intereses y adeudos para ponerse al corriente.
monto	dec	SI	Monto del pago.
moneda	str	SI	MXN
fecha	date	SI	Fecha límite para hacer el abono.

```
Ejemplo Respuesta
BODY
        "numeroCuenta": "677577947",
        "tipoCuenta": "PERSONAL",
        "subtipoCuenta": "CREDITO",
        "nivelOperacion": "SOLO_DEPOSITOS",
        "tipoRelacion": "UNICO_PROPIETARIO",
        "estatus": "APERTURADA",
        "fechaApertura": "2020-10-15",
        "fechaUltimoMovimiento": "2021-10-15",
        "fechaUltimaNotificacion": "2021-10-15",
        "numeroSocio": "709314356",
        "nombreSocio": "JUAN PABLO PEREZ LOPEZ",
        "alias": "TELEVISION",
        "clabe": "730968089577799228",
        "producto": {
         "id": "425123056",
         "nombre": "CREDITO TRADICIONAL"
        },
        "saldos": [
          "tipo": "PRINCIPAL",
          "monto": 10000.00,
          "moneda": "MXN"
         },
          "tipo": "LIQUIDACION",
          "monto": 12000.00,
          "moneda": "MXN"
```



```
"tipo": "INTERESES",
  "monto": 2000.00,
  "moneda": "MXN"
},
  "tipo": "INTERESES_VENCIDOS",
  "monto": 0.00,
  "moneda": "MXN"
},
  "tipo": "ORIGEN",
  "monto": 30000.00,
  "moneda": "MXN"
}
],
"datosCredito": {
"tasaAnual": 24.9,
"plazosRestantes": 6,
"plazosTotales": 12,
 "unidadPlazo": "MESES",
 "fechaOrigen": "2020-10-25",
 "fechaTermino": "2022-10-25",
 "ultimoPago": {
  "monto": 99.99,
  "moneda": "MXN",
  "fecha": "2021-09-25"
},
 "proximoPago": {
  "monto": 99.99,
  "moneda": "MXN",
  "fecha": "2021-10-25"
}
}
```



**Estados HTTP Error Cliente 4XX** 

404, 409



#### 06. Obtener Movimientos de una Cuenta

#### **Nombre Operación**

• obtenerMovimientosCuenta

#### Descripción

Método para consultar los movimientos de una cuenta. Indicando un rango de fechas para incluir en la respuesta de movimientos, considerando un rango máximo de 90 días (3 meses) entre la fecha Inicio y fecha Fin. Devolviendo los movimientos más recientes primero.

#### Mensaje de Entrada (Petición):

Método HTTP	URL
GET	/cuentas/{numeroCuenta}/movimientos

Tipo Parámetro	Tag/campo	Tipo Dato	Requ erido	Descripción
HEADER	Authorization	str	SI	Cadena Api Key que identifica el consumer.
HEADER	CANAL	str	SI	APP, WEB
QUERY	subtipo	str		AHORRO, INVERSION, CREDITO
QUERY	fechalnicio	date	SI	Fecha de comienzo de la consulta
QUERY	fechaFin	date	SI	Fecha de término de la consulta
QUERY	offset	int	SI	Cantidad de registros a devolver a partir del puntero. índice base 0, para indicar la primera página.
QUERY	limit	int	SI	Total, de registros encontrados con el subtipo indicado.

#### **Ejemplo Petición**

URL

GET

http://{endpoint}/api/v1/cma/cuentas/{numeroCuenta}/movimientos?subtipo=AHORR Ofechalnicio=2021-07-01&fechaFin=2021-08-01&offset=0&limit=10

Authorization: Bearer i4ZT7AO6YxeQizAQb42t6VRkfKw7irFh

CANAL: APP



Estado HTTP OK	200		
Tag/Campos	Tipo de Dato	Requ erido	Descripción
numeroCuenta	str	SI	Número de la cuenta que el socio identifica
			en su contrato.
tipoCuenta	str	SI	PERSONAL, NEGOCIO
subtipoCuenta	str	SI	Véase SubtiposCuenta
movimientos	[T]	SI	
-id	str	SI	Identificador único de la transacción
-tipo	str	SI	DEBITO, CREDITO
-fechaTransaccion	dt	SI	Fecha y Hora donde se generó la transacción.
-fechaPublicacion	dt	NO	Fecha y Hora donde afecto el saldo
			contablemente.
-monto	dec	SI	Monto del movimiento
-descripcion	str	SI	Descripción del movimiento
paginacion	Т	SI	
-offset	int	SI	Puntero solicitado.
-limit	int	SI	Cantidad de registros a devolver a partir del
			puntero solicitado.
-total	int	SI	Total, de registros encontrados con el subtipo
			indicado.

```
Ejemplo Respuesta

BODY

{
         "numeroCuenta": "677577947",
         "tipoCuenta": "PERSONAL",
         "subtipoCuenta": "CREDITO",
         "movimientos": [
          {
```



```
"id": "675462744",
  "tipo": "DEBITO",
  "fechaTransaccion": "2020-09-30T16:03:07-05:00",
  "fechaPublicacion": "2020-09-30T16:03:09-05:00",
  "monto": 100.00,
  "descripcion": "RETIRO EFECTIVO CAJERO"
 },
  "id": "675462744",
  "tipo": "CREDITO",
  "fechaTransaccion": "2020-09-29T16:03:07-05:00",
  "fechaPublicacion": "2020-09-29T16:03:11-05:00",
  "monto": 100.00,
  "descripcion": "PAGO EFECTIVO VENTANILLA"
 }
],
"paginacion":{
 "offset": 0,
 "limit": 3000,
 "total": 2
}
```

**Estados HTTP Error Cliente 4XX** 

404, 409



# **07.Transferencia Entre Cuentas Propias**

## **Nombre Operación**

• transferenciaEntreCuentasPropias

#### Descripción

Se recibe una solicitud de transferencia entre cuentas propias, verifica que el socio cuenta con saldo suficiente sin comprometer el monto que tiene en garantía y que no se pueda realizar transferencia a cuentas no permitidas por la cooperativa.

# Mensaje de Entrada (Petición):

Método HTTP	URL
POST	/transferencia/entre-cuentas

Tipo Parámetro	Tag/campo	Tipo Dato	Requ erido	Descripción
HEADER	Authorization	str	SI	Cadena Api Key que identifica el
				consumer.
HEADER	CANAL	str	SI	APP, WEB
HEADER	FIRMA	str	SI	XuVx4z8RkLBiiipex_iUyip1xZYQdXil
BODY	folioSolicitante	long	SI	Folio único enviado por el consumer.
	descripción	str	SI	Descripción de la transacción del socio.
	cuentaEmisora	Т		
	-numeroSocio	str	SI	Número del socio de ambas cuentas
	-numeroCuenta	str	SI	Cuenta Emisora de la transacción
	-subtipoCuenta	str	Si	AHORRO, INVERSION, CREDITO
	cuentaAdquiriente	Т		
	-numeroCuenta	str	SI	Cuenta Adquiriente de la transacción
	-subtipoCuenta	str	Si	AHORRO, INVERSION, CREDITO
	montoTransaccion	Т		
	-importe	dec	SI	Monto de la transacción.
	-comisión	dec	SI	Comisión aplicable
	-moneda	str	SI	MXN
	registro	Т		
	-fechaSolicitud	dt	SI	Fecha de la solicitud en ISO8601



#### **Ejemplo Petición**

```
URL
       POST http://{endpoint}/api/v1/cma/transferencia/entre-cuentas
       Authorization: Bearer i4ZT7AO6YxeQizAQb42t6VRkfKw7irFh
       CANAL: APP
       FIRMA: XuVx4z8RkLBiiipex_iUyip1xZYQdXil
       {
          "folioSolicitante": 20200204171312,
          "descripcion": "traspaso dinero a cta liquida",
          "cuentaEmisora": {
           "numeroSocio": "0000036050",
           "numeroCuenta": "0000100350380029",
           "subtipoCuenta": "AHORRO"
          },
          "cuentaAdquiriente": {
           "numeroCuenta": "0000100349450372",
           "subtipoCuenta": "CREDITO"
          },
          "montoTransaccion": {
           "importe": 100.99,
           "comision": 1.99,
           "moneda": "MXN"
          },
          "registro": {
           "fechaSolicitud": "2020-11-06T18:02:17-05:00"
          }
         }
```



Estado HTTP OK	201			
Tag/Campos	Tipo de Dato	Requ erido	Descripción	
folioAutorizacion	str	SI	Folio generado por el core de la cooperativa que avala la operación.	
registro	Т	SI		
-fechaRegistro	date	SI	Fecha de registro en ISO8601	

Mensaje de Error (Respuesta con Error)

**Estados HTTP Error Cliente 4XX** 

409



# 08.Transferencia A Terceros de Misma Cooperativa

# **Nombre Operación**

• transferenciaATercerosMismaCooperativa

#### Descripción

Se recibe una solicitud de transferencia a Terceros, verifica que el socio que realiza el envío cuenta con saldo suficiente sin comprometer el monto que tiene en garantía y que no se pueda realizar transferencia a cuentas no permitidas por la cooperativa.

#### Mensaje de Entrada (Petición):

Método HTTP	URL
POST	/api/v1/cma/transferencia/a-terceros

Tipo Parámetro	Tag/campo	Tipo Dato	Requ erido	Descripción
HEADER	Authorization	str	SI	Cadena Api Key que identifica el
				consumer.
HEADER	CANAL	str	SI	APP, WEB
HEADER	FIRMA	str	SI	XuVx4z8RkLBiiipex_iUyip1xZYQdXil
BODY	folioSolicitante	long	SI	Folio único enviado por el consumer.
	descripción	str	SI	Descripción de la transacción del socio.
	cuentaEmisora	Т		
	-numeroSocio	str	SI	Número del socio de la cuenta emisora
	-numeroCuenta	str	SI	Cuenta del socio Emisor
	-subtipoCuenta	str	Si	AHORRO, INVERSION, CREDITO
	cuentaAdquiriente	Т		
	-numeroCuenta	str	SI	Cuenta del socio Adquiriente
	-subtipoCuenta	str	Si	AHORRO, INVERSION, CREDITO
	montoTransaccion	Т		
	-importe	dec	SI	Monto de la transacción.
	-comisión	dec	SI	Comisión aplicable.
	-moneda	str	SI	MXN
	registro	Т		
	-fechaSolicitud	dt	SI	Fecha de la solicitud en ISO8601

#### **Ejemplo Petición**

URL

POST <a href="http://{endpoint}/api/v1/cma/transferencia/a-terceros">http://{endpoint}/api/v1/cma/transferencia/a-terceros</a>

Authorization: Bearer i4ZT7AO6YxeQizAQb42t6VRkfKw7irFh



```
CANAL: APP
       FIRMA: XuVx4z8RkLBiiipex_iUyip1xZYQdXil
BODY
       {
         "folioSolicitante": 20200204171312,
         "descripcion": "traspaso dinero a cta liquida",
         "cuentaEmisora": {
          "numeroSocio": "0000036050",
          "numeroCuenta": "0000100350380029",
          "subtipoCuenta": "AHORRO"
         },
         "cuentaAdquiriente": {
          "numeroCuenta": "0000100349450372",
          "subtipoCuenta": "CREDITO"
         },
         "montoTransaccion": {
          "importe": 100.99,
          "comision": 1.99,
          "moneda": "MXN"
         },
         "registro": {
          "fechaSolicitud": "2020-11-06T18:02:17-05:00"
         }
        }
```

Estado HTTP OK	201			
Tag/Campos	Tipo de Dato	Requ erido	Descripción	
folioAutorizacion	str	SI	Folio generado por el core de la cooperativa.	
registro	Т	SI		
-fechaRegistro	date	SI	Fecha de registro en ISO8601	

```
Ejemplo Respuesta

BODY

{
    "folioAutorizacion": "328359569",
```



```
"registro": {
    "fechaRegistro": "2020-11-07T18:02:17-05:00"
    }
}
```

**Estados HTTP Error Cliente 4XX** 

409



# 09.Comenzar Envio Spei

# **Nombre Operación**

• comenzarEnvioSpei

## Descripción

Comienza el proceso de envió de SPEI desde cooperativa hacia banco, internamente consulta la CLABE del socio y valida la información para registrar la transferencia.

# Mensaje de Entrada (Petición):

Método HTTP	URL
POST	/transferencia/comenzar-spei

Tipo Parámetro	Tag/campo	Tipo Dato	Requ erido	Descripción
HEADER	Authorization	str	SI	Cadena Api Key que identifica el consumer.
HEADER	CANAL	str	SI	APP, WEB
HEADER	FIRMA	str	SI	XuVx4z8RkLBiiipex iUyip1xZYQdXil
BODY	folioSolicitante	long	SI	Folio único enviado por el consumer.
BODT	descripción	str	NO	Descripción de la transacción del socio.
	ordenanteSpei	T	INO	Descripcion de la transacción del socio.
	-numeroSocio	str	SI	Número del socio de la cuenta emisora
		+		
	-numeroCuenta	str	SI	Cuenta del socio Emisor asociada a la CLABE
	-subtipoCuenta	str	NO	AHORRO, INVERSION, CREDITO
	-clabe	str	SI	Número de Clabe de la cuenta del ordenante SPEI.
	-referenciaNumerica	str	SI	referencia numérica asociada al pago.
	beneficiarioSpei	Т		
	-clabe	str	SI	Número de Clabe de la cuenta del beneficiario SPEI.
	-nombre	str	SI	Nombre del beneficiario SPEI.
	montoTransaccion	Т		
	-importe	dec	SI	Monto de la transacción.
	-comisión	dec	SI	Comisión aplicable.
	-moneda	str	SI	MXN
	registro	Т		
	-fechaSolicitud	dt	SI	Fecha de la solicitud en ISO8601



# **Ejemplo Petición** URL POST http://{endpoint}/api/v1/cma/transferencia/comenzar-spei Authorization: Bearer i4ZT7AO6YxeQizAQb42t6VRkfKw7irFh CANAL: APP FIRMA: XuVx4z8RkLBiiipex\_iUyip1xZYQdXil **BODY** { "folioSolicitante": 20200204171312, "descripcion": "transfer spei prestamo a amigo", "ordenanteSpei": { "numeroSocio": "0000036050", "numeroCuenta": "0000100350380029", "subtipoCuenta": "AHORRO", "clabe": "000010035038002987491", "referenciaNumerica": "300112" }, "beneficiarioSpei": { "clabe": "000010038825106545618", "nombre": "Luz María Navarrete Sánchez" }, "montoTransaccion": { "importe": 100.99, "comision": 1.99, "moneda": "MXN" }, "registro": { "fechaSolicitud": "2020-11-06T18:02:17-05:00" } }



Tag/Campos	Tipo de Dato	Requ erido	Descripción
folioAutorizacion	str	SI	Folio generado por el core de la cooperativa que avala la operación.
registro	T	SI	
-fechaRegistro	datetime	SI	Fecha de registro en ISO8601

```
Ejemplo Respuesta

BODY

{
          "folioAutorizacion": "328359569",
          "registro": {
                "fechaRegistro": "2020-11-07T18:02:17-05:00"
                }
            }
```

**Estados HTTP Error Cliente 4XX** 

409



# 10.Finalizar Envio Spei

#### **Nombre Operación**

• finalizarEnvioSpei

#### Descripción

Se recibe la notificación del banco destino que recibió el recurso al comienzo del flujo envioSpei, para determinar si el movimiento fue aplicado o no. Dependiendo del estadoTransacción se enviará la instrucción de afectar o cancelar los movimientos al sistema core.

En caso de recibir varias peticiones iguales con el folioAutorizacion, este no sobregirara la cuenta.

#### Mensaje de Entrada (Petición):

Método HTTP	URL
POST	/transferencia/finalizar-spei

Tipo Parámetro	Tag/campo	Tipo Dato	Requ erido	Descripción
HEADER	Authorization	str	SI	Cadena Api Key que identifica el
				consumer.
HEADER	CANAL	str	SI	APP, WEB
HEADER	FIRMA	str	SI	XuVx4z8RkLBiiipex_iUyip1xZYQdXil
BODY	folioSolicitante	long	SI	Folio único enviado por el consumer.
				Diferente al enviado con anterioridad al
				comenzarEnvioSpei.
	folioAutorizacion	str	NO	Folio generado por el core de la
				cooperativa que avala la operación
				recibida anteriormente. Opcional si se
				indica <b>claveRastreoSpei</b> . Se utiliza
				cuando hay rechazos y no se cuenta con
				claveRastreoSpei.
	claveRastreoSpei	str	NO	Clave de rastreo asociada a la orden de
				pago. Debe ser única por operación y por
				día. Es la clave de identificación estándar
				reconocida por Banco de México.
				Opcional si se indica folioAutorizacion.



estadoTransaccion	str	SI	APLICADA, RECHAZADA
mensajeProveedor	str	SI	Mensaje de referencia de respuesta por parte del proveedor del servicio Federación y/o SPEI.
registro	T		
-fechaSolicitud	dt	SI	Fecha de la solicitud en ISO8601

# Ejemplo Petición

URL

POST <a href="http://{endpoint}/api/v1/cma/transferencia/finalizar-spei">http://{endpoint}/api/v1/cma/transferencia/finalizar-spei</a>

Authorization: Bearer i4ZT7AO6YxeQizAQb42t6VRkfKw7irFh

CANAL: APP

FIRMA: XuVx4z8RkLBiiipex\_iUyip1xZYQdXil

**BODY** 

#### Ejemplo de estadoTransaccion exitosa.

```
{
  "folioSolicitante": 20200204171312,
  "folioAutorizacion": "328359569",
  "claveRastreoSpei": "ENT000000201905201335",
  "estadoTransaccion": "APLICADA",
  "registro": {
    "fechaSolicitud": "2020-11-06T18:02:17-05:00"
    },
    "mensajeProveedor": "ORDEN ACEPTADA Y APLICADA CORRECTAMENTE"
}
```

#### Ejemplo de estadoTransaccion no exitosa.

```
"folioSolicitante": 20200204171312,
"folioAutorizacion": "328359569",
"estadoTransaccion": "RECHAZADA",
```



```
"registro": {
   "fechaSolicitud": "2020-11-06T18:02:17-05:00"
  },
  "mensajeProveedor": "CLABE DESTINO INEXISTENTE"
}
Caso Especial STP (Primero Aplicado y luego Rechazado) Ocurren en pocos segundos,
pero se mandan en el mismo dia.
{
  "folioSolicitante": 20200204171312,
  "folioAutorizacion": "328359569",
  "claveRastreoSpei": "ENT000000201905201335",
  "estadoTransaccion": "APLICADA",
  "registro": {
   "fechaSolicitud": "2020-11-06T18:02:17-05:00"
  },
  "mensajeProveedor": "ORDEN ACEPTADA Y APLICADA CORRECTAMENTE"
}
  "folioSolicitante": 20200204171313,
  "folioAutorizacion": "328359569",
  "claveRastreoSpei": "ENT000000201905201335",
  "estadoTransaccion": "RECHAZADA",
  "registro": {
   "fechaSolicitud": "2020-11-06T18:12:17-05:00"
  "mensajeProveedor": "ERROR EN LA TRANSFERENCIA"
}
```



**Estados HTTP Error Cliente 4XX** 

409

# 11.Recibir Deposito Spei

# **Nombre Operación**

• recibirDepositoSpei

# Descripción

Se recibe un depósito SPEI de un banco origen hacia la cooperativa.

#### Mensaje de Entrada (Petición):

Método HTTP	URL
GET	/transferencia/recibir-deposito-spei

Tipo Parámetro	Tag/campo	Tipo Dato	Requ erido	Descripción
HEADER	Authorization	str	SI	Cadena Api Key que identifica el
				consumer.
HEADER	CANAL	str	SI	APP, WEB
HEADER	FIRMA	str	SI	Cadena que contiene la firma. Ej. liLONLfiNWXQYirhw1gEciWiq6GinuLe
BODY	folioSolicitante	long	SI	Folio único enviado por el consumer.
	claveRastreoSpei	str	SI	Clave de rastreo asociada a la orden de pago. Debe ser única por operación y por día. Es la clave de identificación estándar reconocida por Banco de México. Ej. Empresa000n
	descripción	str	NO	Descripción de la transacción del ordenante.
	ordenanteSpei	Т		
	-nombre	str	SI	Nombre del cliente ordenante indicado por la otra institución.
	-clabe	str	SI	Número de Clabe de la cuenta del ordenante SPEI de otra institución.
	-referenciaNumerica	str	SI	referencia numérica asociada al pago.
	-referenciaCobranza	str	SI	referencia de cobranza asociada al pago.
	beneficiarioSpei	Т		
	-clabe	str	SI	Número de Clabe de la cuenta del beneficiario SPEI de la cooperativa.



-nombre	str	SI	Nombre del beneficiario SPEI de la cooperativa indicado por la otra institución.
montoTransaccion	Т		
-importe	dec	SI	Monto de la transacción.
-comisión	dec	SI	Comisión aplicable.
-moneda	str	SI	MXN
registro	Т		
-fechaSolicitud	dt	SI	Fecha de la solicitud en ISO8601

```
Ejemplo Petición
URL
        POST <a href="http://{endpoint}/api/v1/cma/transferencia/recibir-deposito-spei">http://{endpoint}/api/v1/cma/transferencia/recibir-deposito-spei</a>
        Authorization: Bearer i4ZT7AO6YxeQizAQb42t6VRkfKw7irFh
        CANAL: APP
        FIRMA: XuVx4z8RkLBiiipex_iUyip1xZYQdXil
BODY
        {
          "folioSolicitante": 20200204175442,
          "claveRastreoSpei": "ENT20263746856500204171312",
          "descripcion": "desc transaccion ej. TRASPASO",
          "ordenanteSpei": {
           "nombre": "Luz María Navarrete Sánchez",
           "clabe": "000010035038002987491",
           "referenciaNumerica": "300112",
           "referenciaCobranza": "300112"
          },
          "beneficiarioSpei": {
           "clabe": "646010038825106545618",
           "nombre": "Luz María Navarrete Sánchez"
          },
          "montoTransaccion": {
           "importe": 100.99,
           "comision": 1.99,
           "moneda": "MXN"
          },
          "registro": {
            "fechaSolicitud": "2020-11-06T18:02:17-05:00"
```



```
}
```

Estado HTTP OK	201		
Tag/Campos	Tipo de Dato	Requ erido	Descripción
folioAutorizacion	str	SI	Folio generado por el core de la cooperativa que avala la operación.
registro	Т	SI	
-fechaRegistro	date	SI	Fecha de registro en ISO8601

Mensaje de Error (Respuesta con Error)

**Estados HTTP Error Cliente 4XX** 

409



# 12.Pago de Servicio

## **Nombre Operación**

• pagoServicio

#### Descripción

Genera el Pago de Servicio reduciendo el monto correspondiente del saldo de la cuenta en caso de contar con saldo suficiente. Dentro de esta interfaz se considera también la recarga de tiempo aire electrónico (TAE), indicando el nombre de la compañía telefónica.

## Mensaje de Entrada (Petición):

Método HTTP	URL
POST	/transferencia/pago-servicio

Tipo Parámetro	Tag/campo	Tipo Dato	Requ erido	Descripción
HEADER	Authorization	str	SI	Cadena Api Key que identifica el consumer.
HEADER	CANAL	str	SI	APP, WEB
HEADER	FIRMA	str	SI	XuVx4z8RkLBiiipex_iUyip1xZYQdXil
BODY	folioSolicitante	long	SI	Folio único enviado por el consumer.
	descripción	str	SI	Descripción de la transacción del socio.
	cuentaEmisora	Т		
	-numeroSocio	str	SI	Número del socio de la cuenta emisora
	-numeroCuenta	str	SI	Cuenta del socio Emisor
	-subtipoCuenta	str	Si	AHORRO, INVERSION, CREDITO
	pagoServicio	Т		
	-nombreServicio	str	SI	Nombre del servicio
	-numeroReferencia	str	SI	Referencia del servicio, para TAE el número de teléfono.
	montoTransaccion	Т		
	-importe	dec	SI	Monto de la transacción.
	-comisión	dec	SI	Comisión aplicable.
	-moneda	str	SI	MXN
	registro	T		
	-fechaSolicitud	dt	SI	Fecha de la solicitud en ISO8601

Eje	mo	IO I	Pе	TICI	on
_,_					~

URL



```
POST http://{endpoint}/transferencia/pago-servicio
       Authorization: Bearer i4ZT7AO6YxeQizAQb42t6VRkfKw7irFh
       CANAL: APP
       FIRMA: XuVx4z8RkLBiiipex_iUyip1xZYQdXil
BODY
       Ejemplo para un pago de servicio.
         "folioSolicitante": "301686245",
         "cuentaEmisora": {
          "numeroSocio": "0000036050",
          "numeroCuenta": "0000100350380029",
          "subtipoCuentaCuenta": "AHORRO"
         "pagoServicioDestino": {
          "nombreServicio": "CFE",
          "numeroReferencia": "893421775263261529"
         "montoTransaccion": {
          "importe": 100.99,
          "comision": 0.0,
          "moneda": "MXN"
         "registro": {
          "fechaSolicitud": "2020-11-06T18:02:17-05:00"
         }
       Ejemplo para una recarga telefónica.
         "folioSolicitante": "301686246",
         "cuentaEmisora": {
          "numeroSocio": "0000036050",
          "numeroCuenta": "0000100350380029",
          "subtipoCuentaCuenta": "AHORRO"
         "pagoServicioDestino": {
          "nombreServicio": "TELCEL",
```



```
"numeroReferencia": "4772134567"
},

"montoTransaccion": {

   "importe": 100.99,

   "comision": 0.0,

   "moneda": "MXN"
},

   "registro": {

       "fechaSolicitud": "2020-11-06T18:02:17-05:00"
}
```

Estado HTTP OK	201			
Tag/Campos	Tipo de Dato	Requ erido	Descripción	
folioAutorizacion	str	SI	Folio generado por el core de la cooperativa.	
registro	Т	SI		
-fechaRegistro	date	SI	Fecha de registro en ISO8601	

Mensaje de Error (Respuesta con Error)



# 13. ReversoOperacion

Solo se implementa este flujo si lo requiere el core financiero.

#### **Nombre Operación**

reversoOperacion

#### Descripción

Operación para cancelar un movimiento de la cuenta, posterior al haber enviado una solicitud de transacción: **Entre Cuentas, Transferencia A Terceros Misma Cooperativa o Pago de Servicio**. Un reverso puede ocurrir debido a los siguientes escenarios:

Tipo transacción	Motivo de reverso
Transferencia Entre	Se pueden disparar derivado de algún timeout y la plataforma
Cuentas	digital no logro darle la respuesta al usuario final.
Transferencia A Terceros	
Misma Cooperativa	
Pago de Servicios	Cuando no se recibe respuesta del proveedor de servicios, se
	solicita un reverso.

## Mensaje de Entrada (Petición):

Método HTTP	URL
POST	/transferencia/reverso-operacion

Tipo Parámetro	Tag/campo	Tipo Dato	Requ erido	Descripción
HEADER	Authorization	str	SI	Cadena Api Key que identifica el consumer.
HEADER	CANAL	str	SI	APP, WEB
HEADER	FIRMA	str	SI	Firma de la petición.
BODY	folioSolicitante	long	SI	Mismo Folio enviado en la operación AccountFundTransfer, que relaciona una solicitud de transacción que se le har+a el reverso.
	folioAutorizacion Reversar	str	NO	Identificador único del folio de autorizacion previamente generado en AccountFundTransfer que se va a reversar. Es requerido solo si se cuenta con el dato.



numeroCuenta Emisora	str	SI	Número de cuenta donde se origino la transacción de la entidad financiera.
subtipoCuenta	str	SI	AHORRO, INVERSION, CREDITO
montoTransaccion	Т		Monto de la transacción.
monto mansacción	•		
-importe	dec	SI	Importe de la transacción
	dec dec	SI SI	Importe de la transacción Comisión aplicable.

```
Ejemplo Petición
URL
        POST <a href="http://{endpoint}/api/v1/cma/transferencia/reverso-operacion">http://{endpoint}/api/v1/cma/transferencia/reverso-operacion</a>
        Authorization: Bearer i4ZT7AO6YxeQizAQb42t6VRkfKw7irFh
        CANAL: APP
        FIRMA: XuVx4z8RkLBiiipex_iUyip1xZYQdXil
BODY
        {
         "folioSolicitante": 20200204175132,
         "folioAutorizacionReversar": "20200204175132",
         "numeroCuentaEmisora": "0000100356190239",
         "subtipoCuenta": "AHORRO",
         "montoTransaccion": {
          "importe": 100.99,
          "comision": 1.99,
          "moneda": "MXN"
         }
        }
```



Estado HTTP OK	201			
Tag/Campos	Tipo de Dato	Requ erido	Descripción	
folioAutorizacion	str	SI	Identificador de autorización del movimiento por parte de la cooperativa.	
registro	T	SI		
-fechaRegistro	datetime	SI	Fecha de registro asentado en el sistema de la cooperativa, en formato ISO8601.	

```
Ejemplo Respuesta

BODY

{
        "folioAutorizacion": "993788231940897093",
        "registro": {
            "fechaRegistro": "2020-11-06T18:02:17-05:00"
        }
     }
```

**Estados HTTP Error Cliente 4XX** 

409



#### 14. Obtener Plan de Ahorro

# **Nombre Operación**

• obtenerPlanDeAhorro

#### Descripción

Obtiene el plan de ahorro que posee una cuenta de captación respecto a alguna inversión vigente. Es necesario devolver la totalidad de plazo, ya que con ello se realizan los calculos para la obtención de insignias relacionadas con planes de ahorro de la App.

#### Mensaje de Entrada (Petición):

Método HTTP	URL
GET	/ cuentas-captacion/{NumeroCuenta}/plan-ahorro

Tipo Parámetro	Tag/campo	Tipo Dato	Requ erido	Descripción
HEADER	Authorization	str	SI	Cadena API-KEY que identifica al consumer
HEADER	CANAL	str	SI	APP, WEB
PATH	NumeroCuenta	str	SI	Número de Cuenta del Socio
QUERY	SubtipoCuenta	str	SI	AHORRO, INVERSION

#### **Ejemplo Petición**

URL

GET <a href="http://{endpoint}/api/v1/cma/cuentas-captacion/001003001/plan-ahorro?subTipoCuenta=INVERSION">http://{endpoint}/api/v1/cma/cuentas-captacion/001003001/plan-ahorro?subTipoCuenta=INVERSION</a>

Authorization: Bearer i4ZT7AO6YxeQizAQb42t6VRkfKw7irFh

CANAL: APP

## Mensaje de Salida (Respuesta)



Tag/Campos	Tipo de Dato	Requ erido	Descripción
metaAhorro	dec	SI	Monto objetivo de en el plan de ahorro
ahorrado	dec	NO	Incluye únicamente ahorros programados/estipulados en el plan de ahorro
depositoInicial	dec	NO	Monto con el que se aperturó la cuenta (No relacionado con Plan de Ahorro)
saldoActual	dec	SI	Saldo total de la cuenta (Depósito inicial más Cantidad Ahorrada)
plazos	[T]	SI	
-monto	int	SI	Importe que debe ser pagado
-moneda	str	SI	MXN
-fecha	date	SI	Fecha en la que debe realizarse el pago formato: yyyy-MM-dd

# Ejemplo Respuesta



```
BODY
        "metaAhorro": 600,
        "ahorrado" : 0.00,
         "depositoInicial": 50.00,
         "saldoActual": 50.00,
        "plazos": [
          "monto": 200,
          "moneda": "MXN",
          "fecha": "2022-04-08"
         },
          "monto": 200,
          "moneda": "MXN",
          "fecha": "2022-04-15"
         },
          "monto": 200,
          "moneda": "MXN",
          "fecha": "2022-04-22"
         }
        ]
       }
```

**Estados HTTP Error Cliente 4XX** 

400, 401, 404



# 15. Recibir Deposito Cajero Receptor

## **Nombre Operación**

• recibirDepositoCajeroReceptor

#### Descripción

Se recibe un depósito proveniente de un cajero receptor.

## Mensaje de Entrada (Petición):

Método HTTP	URL
POST	/transferencia/recibir-deposito-cajero-receptor

Tipo Parámetro	Tag/campo	Tipo Dato	Requ erido	Descripción
HEADER	Authorization	str	SI	Cadena Api Key que identifica el consumer.
HEADER	CANAL	str	SI	<b>CAJERO_RECEPTOR</b> . Solamente esta operación recibe este valor fijo.
HEADER	FIRMA	str	SI	Cadena que contiene la firma. Ej. liLONLfiNWXQYirhw1gEciWiq6GinuLe
BODY	folioSolicitante	int	SI	Folio único enviado por el consumer.
	decripcion	str	SI	Descripción de la transacción del ordenante.
	cajeroReceptor	Т	SI	Cajero que recibio el dinero
	-id	str	SI	Id del cajero receptor
	cuentaAdquiriente	Т	SI	
	-subtipoCuenta	str	SI	Cuenta Adquiriente de la transacción
	-numeroCuenta	str	SI	AHORRO, CREDITO
	montoTransaccion	Т	SI	
	-importe	dec	SI	Monto de la transacción.
	-comision	dec	SI	Comisión aplicable.
	-moneda	str	SI	MXN
	registro	Т	SI	
	-fechaSolicitud	date	SI	Fecha de la solicitud en ISO8601

# **Ejemplo Petición**

URL

POST http://{endpointAlianza}/api/v1/cma/transferencia/recibir-deposito-cajero-receptor



```
Authorization: Bearer i4ZT7AO6YxeQizAQb42t6VRkfKw7irFh
CANAL: CAJERO_RECEPTOR
FIRMA: cqpZfigMc3rOeSc4iVpPCSK2idtiiWIi
BODY
       {
        "folioSolicitante": 132456798,
        "decripcion": "desc transaccion ej. deposito cajero receptor",
        "cajeroReceptor": {
         "id": "567410366"
        },
        "cuentaAdquiriente": {
         "subtipoCuenta": "AHORRO|CREDITO",
         "numeroCuenta": "0000100349450372"
        },
        "montoTransaccion": {
         "importe": 100.99,
         "comision": 1.99,
         "moneda": "MXN"
        "registro": {
         "fechaSolicitud": "2022-09-09T18:09:41-05:00"
        }
       }
```

Estado HTTP OK	201				
Tag/Campos	Tipo de Dato	Requ erido	Descripción		
folioAutorizacion	str	SI	Folio generado por el core de la cooperativa que avala la operación.		
registro	Т	SI			
-fechaRegistro	date	SI	Fecha de registro en ISO8601		

```
Ejemplo Respuesta

BODY

{
     "folioAutorizacion": "328359568",
     "registro": {
```



```
"fechaRegistro": "2020-11-06T18:02:17-05:00"
}
}
```



# **Anexos**

# **SubtipoCuenta**

Subtipo de Cuenta	Descripción
AHORRO	Cantidades que el socio deposita con el propósito de crear un fondo
	económico para formar o incrementar su patrimonio. También en este
	apartado entran las cuentas de depósito con exigibilidad inmediata.
INVERSION	Son aquellas cantidades que los socios depositan para su retiro en una
	fecha determinada y con condiciones establecidas. También estas cuentas
	se consideran de Plazo Fijo.
CREDITO	Permite al socio disponer de una cantidad de dinero para ajustar sus
	necesidades de liquidez, a cambio del pago de unos intereses.

# **NivelOperacion**

Nivel de Operación	Descripción
SOLO_CONSULTA	La cuenta solo permite mostrar información, y no debería permitir
	recibir solicitudes para hacer depósitos y/o retiros desde
	plataformas digitales.
DEPOSITOS_Y_RETIROS	Se les instruye a las plataformas digitales que la cuenta permite
	recibir depósitos y retiros.
SOLO_DEPOSITOS	Se les instruye a las plataformas digitales que la cuenta permite
	recibir solo depósitos.
SOLO_RETIROS	Se les instruye a las plataformas digitales que la cuenta permite
	recibir solo retiros.

# **TipoRelacion**

Tipo de Relación	Descripción	
UNICO_PROPIETARIO	La cuenta tiene solo un propietario.	
FIRMANTE_AUTORIZADO	La cuenta está siendo gestionada por un tercero autorizado previa	
	carta poder.	
CUENTA_CONJUNTA_	Indica que la cuenta esta mancomunada y el socio asociado funge	
PRINCIPAL	como principal.	
CUENTA_CONJUNTA_	Indica que la cuenta esta mancomunada y el socio asociado funge	
SECUNDARIO	como secundario.	

# TipoSaldos

SubtipoCuenta	TipoSaldo	Descripción



	ACTUAL	Es el saldo actual de la cuenta (saldo contable)
AHORRO	DISPONIBLE	Es el saldo que puede disponer el socio (saldo
		disponible). Si no viene este saldo en la respuesta se
		interpretará que no cuenta con saldo disponible.
	BLOQUEADO	O Saldo congelado, indica el saldo que se encuentra
		bloqueado por la institución.
INVERSION	ACTUAL	Es el saldo actual de la cuenta (saldo contable).
	DISPONIBLE	Es el saldo que puede disponer el socio (saldo
		disponible). Si no viene este saldo en la respuesta se
		interpretará que no cuenta con saldo disponible.
	PRINCIPAL	Es Principal + intereses vencidos + intereses moratorios
CREDITO		vencidos + iva interes vencidos + iva intereses
		Moratorios vencidos, que adeuda al día.
	ORIGEN	Monto original total del préstamo.
	LIQUIDACION	Monto para liquidar el crédito (incluye saldo de capital
		con sus intereses)
	INTERESES_	Saldo de intereses.
	VENCIDOS	
	IVA_INTERESES_	Saldo de IVA intereses.
	VENCIDOS	
	INTERESES_	Saldo de intereses moratorios.
	MORATORIOS_	
	VENCIDOS	
	IVA_INTERESES_	Saldo de IVA de intereses moratorios.
	MORATORIOS_	
	VENCIDOS	
	DISPONIBLE	Saldo disponible, si tuviera línea de crédito.