



# BYMA

---

**BYMA FONDOS**

**FCI – “Fondos Comunes de Inversión”**

**API REST de FCI**

**Acuerdo Marco**

---

## Índice

<b>BYMA FONDOS</b> .....	1
<b>FCI – “Fondos Comunes de Inversión”</b> .....	1
<b>API REST de FCI</b> .....	1
<b>Acuerdo Marco</b> .....	1
1. Introducción.....	4
2. Aclaraciones .....	5
3. URIs .....	5
3.1 Estructura general.....	5
3.2 Métodos.....	6
4. FCI – ACUERDO MARCO -RestApi.....	6
4.1 Suscripciones Apis:.....	6
4.1.1 Consulta de suscripciones por id .....	6
4.1.2 Listado de Suscripciones por filtros de búsquedas .....	7
4.1.3 Alta de suscripciones. ....	7
4.1.4 Modificar suscripciones. ....	8
4.1.5 Eliminar suscripciones.....	9
4.1.6 Ingresar suscripciones.....	9
4.1.7 Confirmar suscripciones.....	10
4.1.8 Anular suscripciones. ....	10
4.1.9 Rechazar suscripciones. ....	10
4.1.10 Confirmación de Suscripciones de Forma Masiva .....	11
4.1.11 Rechazo de Suscripciones de Forma Masiva .....	11
4.2 Rescates Apis: .....	12
4.2.1 Consulta de rescates por id.....	12
4.2.2 Listado de Rescates por filtros de búsquedas.....	12
4.2.3 Alta de rescates.....	13
4.2.4 Alta Comitente .....	14
4.2.5 Alta Comitentes masiva .....	14



4.2.6	Modificar rescates.....	15
4.2.7	Eliminar rescates.....	16
4.2.8	ListarComitentes.....	16
4.2.9	VerComitente.....	16
4.2.10	Modificar Comitente.....	16
4.2.11	Eliminar comitente.....	17
4.2.12	DerivarRescate.....	17
4.2.13	DevolverRescate.....	17
4.2.14	IngresarRescate.....	18
4.2.15	ConfirmarRescate.....	18
4.2.16	RechazarRescate.....	18
4.2.17	Confirmación de Rescates de Forma Masiva.....	19
4.2.18	Rechazo de Rescates de Forma Masiva.....	19
4.2.19	Ingreso de Rescates de Forma Masiva.....	20
	Seguridad.....	20
	Autenticación con 'Basic Authentication'.....	20
	Vencimiento de Claves:.....	21
	Anexo I. Códigos de Error.....	22

## 1. Introducción

Este documento es la referencia general para la utilización del API REST de FCI (Sistema de Fondos comunes de inversión con liquidación en BYMA).

Explica los lineamientos generales del API y describe mediante ejemplos los principales casos de uso.

Este API puede ser utilizado para la funcionalidad FCI bajo la modalidad de Acuerdo Marco (liquidación BYMA):

### Suscripciones:

- Consultar Suscripciones generadas
- Ingresar pedidos de Suscripción
- Confirmar pedidos de Suscripción
- Anular Suscripciones generadas
- Rechazar Suscripciones generadas

### Rescates:

- Consultar Rescates generados
- Derivar Rescates a Gerente de Fondos
- Ingresar Rescates
- Modificar Rescates en estado ingresado
- Confirmar Rescates pendientes
- Anular Rescates generados
- Rechazar Rescates generados

En líneas generales este API está basada en la arquitectura REST [1] siguiendo estándares abiertos.

Por lo tanto, puede invocarse con cualquier herramienta o lenguaje que pueda realizar requerimientos a través de http/https.

## 2. Aclaraciones

En el presente documento no se explican las reglas de negocio o funcionales de FCI (para tal fin referirse al Manual de Usuario correspondiente).

Los detalles formales de esta especificación (tipos de datos, formatos, etc) se explican en el documento de Especificación Técnica.

## 3. URIs

FCIRest API provee acceso a los recursos (datos) del sistema a través de URIs (Universal ResourceIdentifier). Para utilizar el API la aplicación cliente debe realizar un request HTTP/S al URI específico y procesar la respuesta del servicio.

### 3.1 Estructura general

En general las URIs tienen la siguiente estructura:

<https://host:puerto/fci/rest/api/{version}/{path}?{parametros}>

- {versión} = Identificador de versión del API
- {path} = Identificador del recurso. Puede tener una forma compuesta e incluir identificadores de los recursos
- {parámetros} = QueryString en caso de realizarse una consulta. Puede incluir diferentes parámetros según el caso.

Por ejemplo, para el ambiente de homologación será:

<https://hs-fci.sba.com.ar/fci/rest/api/{version}/{path}?{parametros}>

Para producción:

<https://fci.sba.com.ar/fci/rest/api/{version}/{path}?{parametros}>

## 3.2 Métodos

El request deber realizarse utilizando un método HTTP. Los métodos utilizados seguirán las convenciones REST:

- GET : Utilizado para consultar (suscripciones, rescates)
- POST: Utilizado para realizar un 'alta' (Preingreso suscripciones, rescates)
- PUT: Utilizado para realizar una 'modificación' (Ingreso, confirmación anulación y rechazo de Suscripciones y rescates)

### *Parámetros*

Los parámetros utilizados en las consultas (métodos GET) pueden variar según el caso. En general existen parámetros para:

- paginado
- filtro (ver especificación técnica)

Atención: se debe utilizar URL Encoding [3] para evitar caracteres especiales en los parámetros

## 4. FCI – ACUERDO MARCO -RestApi

### 4.1 Suscripciones Apis:

#### 4.1.1 Consulta de suscripciones por id

URL: [https://host:puerto/fci/service/api/v2/fondos/NUMERO\\_ID](https://host:puerto/fci/service/api/v2/fondos/NUMERO_ID)

Método: GET

Ejemplo Response:

```
{ "id": 2219, "acdi": { "organizacionId": "AG.006", "denominacion": "ALLARIA LEDESMA Y CIA SOC. DE BOLSA SA", "rolACDI": true, "rolEmisor": false, "codigo": 6 }, "emisor": { "organizacionId": "SDEP 470", "denominacion": "GRAPHIC PACKAING HOLDING CO.", "rolACDI": false, "rolEmisor": true, "codigo": 470 }, "especie": 4915, "cantidadCuotaPartes": 0, "estado": "Preingresado", "monto": 10, "moneda": "8000", "liquidaEnBYMA": true, "fechaAlta": "2020-01-02T14:13:21.075+0000", "procesadoLiquidaciones": false, "procesadoLiquidacionesSAP": false, "procesadoCustodia": false, "idOrigen": "300", "origen": "WEB_SERVICE", "gerente": { "organizacionId": "ALLARIA GERENTE", "denominacion": "ALLARIA GERENTE", "email": "andyfantini@hotmail.com", "acuerdoFirmado": true }
```

#### 4.1.2 Listado de Suscripciones por filtros de búsquedas

URL: <https://host:puerto/fci/service/api/v2/fondos?estado=EJECUTADO>

Método: GET

Ejemplo Response:

```
{ "cantidad": 161, "desde": 0, "ultimaPagina": true, "max": 500, "items": [ { "id": 2217, "numeroPedido": 2762, "fechaAlta": "2020-01-02T03:00:00.000+0000", "cantidadCuotaPartes": 187.39, "estado": "Ejecutado", "especie": 4915, "liquidaEnBYMA": true, "monto": 109.99, "moneda": "7000", "emisor": { "organizacionId": "SDEP 470", "denominacion": "GRAPHIC PACKAING HOLDING CO.", "rolACDI": false, "rolEmisor": true, "codigo": 470 }, "acdi": { "organizacionId": "AG.006", "denominacion": "ALLARIA LEDESMA Y CIA SOC. DE BOLSA SA", "rolACDI": true, "rolEmisor": false, "codigo": 6 }, "gerente": { "organizacionId": "ALLARIA GERENTE", "denominacion": "ALLARIA GERENTE", "email": "andyfantini@hotmail.com", "acuerdoFirmado": true }, "precio": 0.587 }
```

#### 4.1.3 Alta de suscripciones.

URL: <https://host:puerto/fci/service/api/v2/fondos/alta>

Método: POST

## Ejemplo Request:

```
{
  "gerente": {"organizacionId": "ALLARIA GERENTE"},
  "especie": 4915,
  "emisor": {"codigo": 470},
  "monto": 10,
  "moneda": "8000",
  "idOrigen": "102"
}
```

## Ejemplo Response:

```
{
  "id": 2219,
  "acdi": {
    "organizacionId": "AG.006",
    "denominacion": "ALLARIA LEDESMA Y CIA SOC. DE BOLSA SA",
    "rolACDI": true,
    "rolEmisor": false,
    "codigo": 6
  },
  "emisor": {
    "organizacionId": "SDEP 470",
    "denominacion": "GRAPHIC PACKAING HOLDING CO.",
    "rolACDI": false,
    "rolEmisor": true,
    "codigo": 470
  },
  "especie": 4915,
  "cantidadCuotaP artes": 0,
  "estado": "Preingresado",
  "monto": 10,
  "moneda": "8000",
  "liquidaEnBYMA": true,
  "fechaAlta": "2020-01-02T14:13:21.075+0000",
  "procesadoLiquidaciones": false,
  "procesadoLiquidacionesSAP": false,
  "procesadoCustodia": false,
  "idOrigen": "300",
  "origen": "WEB_SERVICE",
  "gerente": {
    "organizacionId": "ALLARIA GERENTE",
    "denominacion": "ALLARIA GERENTE",
    "email": "andyfantini@hotmail.com",
    "acuerdoFirmado": true
  }
}
```

## 4.1.4 Modificar suscripciones.

URL: <https://host:puerto/fci/service/api/v2/fondos/modificar>

Método: PUT

## Ejemplo Request:

```
{
  "id": 2304,
  "gerente": {"organizacionId": "ALLARIA GERENTE"},
  "especie": 4915,
  "emisor": {"codigo": 470},
  "monto": 40,
  "moneda": "8000"
}
```



## Ejemplo Response:

```
{
  "id":2219,"acdi":{"organizacionId":"AG.006","denominacion":"ALLARIA LEDESMA Y CIA SOC. DE BOLSA SA","rolACDI":true,"rolEmisor":false,"codigo":6},"emisor":{"organizacionId":"SDEP 470","denominacion":"GRAPHIC PACKAING HOLDING CO. ","rolACDI":false,"rolEmisor":true,"codigo":470},"especie":4915,"cantidadCuotaPartes":0,"estado":"Preingresado","monto":20,"moneda":"8000","liquidaEnBYMA":true,"fechaAlta":"2020-01-02T14:13:21.075+0000","procesadoLiquidaciones":false,"procesadoLiquidacionesSAP":false,"procesadoCustodia":false,"idOrigen":"300","origen":"WEB_SERVICE","gerente":{"organizacionId":"ALLARIA GERENTE","denominacion":"ALLARIA GERENTE","email":"andyfantini@hotmail.com"},"acuerdoFirmado":true}
}
```

## 4.1.5 Eliminar suscripciones.

URL: [https://host:puerto/fci/service/api/v2/fondos/NUMERO\\_ID/eliminar](https://host:puerto/fci/service/api/v2/fondos/NUMERO_ID/eliminar)

Método: DELETE

## 4.1.6 Ingresar suscripciones.

URL: [https://host:puerto/fci/service/api/v2/fondos/NUMERO\\_ID/ingresar](https://host:puerto/fci/service/api/v2/fondos/NUMERO_ID/ingresar)

Método: PUT

## Ejemplo Request:

```
{
  "gerente": {"organizacionId": "ALLARIA GERENTE"},
  "especie":4915,
  "emisor": {"codigo":470},
  "monto":40,
  "moneda":"8000"
}
```

## Ejemplo Response:

```
{
  "id":2219,"acdi":{"organizacionId":"AG.006","denominacion":"ALLARIA LEDESMA Y CIA SOC. DE BOLSA
```

```
SA", "rolACDI":true, "rolEmisor":false, "codigo":6}, "emisor":{"organizacionId":"SDEP
470", "denominacion":"GRAPHIC PACKAING HOLDING
CO.", "rolACDI":false, "rolEmisor":true, "codigo":470}, "especie":4915, "cantidadCuotaP
artes":0, "estado":"Ingresado", "monto":20, "moneda":"8000", "liquidaEnBYMA":true, "num
eroPedido":2764, "fechaAlta":"2020-01-
02T14:13:21.075+0000", "procesadoLiquidaciones":false, "procesadoLiquidacionesSAP":f
alse, "procesadoCustodia":false, "idOrigen":"300", "origen":"WEB_SERVICE", "gerente":{"
organizacionId":"ALLARIA GERENTE", "denominacion":"ALLARIA
GERENTE", "email":"andyfantini@hotmail.com", "acuerdoFirmado":true}}
```

#### 4.1.7 Confirmar suscripciones.

URL: [https://host:puerto/fci/service/api/v2/fondos/NUMERO\\_ID/confirmar](https://host:puerto/fci/service/api/v2/fondos/NUMERO_ID/confirmar)

Método: PUT

Ejemplo Request:

```
{"precio":10}
```

Ejemplo Response:

```
{"id":2219, "acdi":{"organizacionId":"AG.006", "denominacion":"ALLARIA LEDESMA Y CIA
SOC. DE BOLSA
SA", "rolACDI":true, "rolEmisor":false, "codigo":6}, "emisor":{"organizacionId":"SDEP
470", "denominacion":"GRAPHIC PACKAING HOLDING
CO.", "rolACDI":false, "rolEmisor":true, "codigo":470}, "especie":4915, "cantidadCuotaP
artes":1, "estado":"Ejecutado", "monto":10, "moneda":"8000", "liquidaEnBYMA":true, "num
eroPedido":2765, "fechaAlta":"2020-01-
02T14:48:52.674+0000", "procesadoLiquidaciones":true, "procesadoLiquidacionesSAP":fa
lse, "procesadoCustodia":true, "idOrigen":"300", "origen":"WEB_SERVICE", "gerente":{"o
rganizacionId":"ALLARIA GERENTE", "denominacion":"ALLARIA
GERENTE", "email":"andyfantini@hotmail.com", "acuerdoFirmado":true}, "precio":10}
```

#### 4.1.8 Anular suscripciones.

URL: [https://host:puerto/fci/service/api/v2/fondos/NUMERO\\_ID/anular](https://host:puerto/fci/service/api/v2/fondos/NUMERO_ID/anular)

Método: PUT

#### 4.1.9 Rechazar suscripciones.

URL: [https://host:puerto/fci/service/api/v2/fondos/NUMERO\\_ID/rechazar](https://host:puerto/fci/service/api/v2/fondos/NUMERO_ID/rechazar)

Método: PUT

#### 4.1.10 Confirmación de Suscripciones de Forma Masiva

URL: <https://host:puerto/fci/service/api/v2/fondos/confirmarFondos>

Método: POST

Ejemplo Request:

```
[  
  {"id":2302},  
  {"id":2303}  
]
```

#### 4.1.11 Rechazo de Suscripciones de Forma Masiva

URL: <https://host:puerto/fci/service/api/v2/fondos/rechazarFondos>

Método: POST

Ejemplo Request:

```
[  
  {"id":2302},  
  {"id":2303}  
]
```

## 4.2 Rescates Apis:

### 4.2.1 Consulta de rescates por id

URL: [https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO\\_ID](https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO_ID)

Método: GET

Ejemplo Response:

```
{
  "id":3421,"estado":"Preingresado","especie":4915,"cantidadCuotaPartes":660,"fechaAlta":"2019-12-27T18:33:03.236+0000","fechaLiquidacion":"2015-11-03T03:00:00.000+0000","liquidaEnBYMA":true,"monto":0,"monedaPago":"8000","acdi":{"organizacionId":"AG.006","denominacion":"ALLARIA LEDESMA Y CIA SOC. DE BOLSA SA","rolACDI":true,"rolEmisor":false,"codigo":6},"emisor":{"organizacionId":"SDEP 470","denominacion":"GRAPHIC PACKAING HOLDING CO.", "rolACDI":false,"rolEmisor":true,"codigo":470},"idOrigen":"218","origen":"WEB_SERVICE","tipoRescate":"CANTIDAD","gerente":{"organizacionId":"ALLARIA GERENTE","denominacion":"ALLARIA GERENTE","email":"andyfantini@hotmail.com"},"acuerdoFirmado":true},"obligacionPagoGenerada":false}
```

### 4.2.2 Listado de Rescates por filtros de búsquedas

URL: <https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates?estado=EJECUTADO>

Método: GET

Ejemplo Response:

```
{
  "cantidad":229,"desde":0,"ultimaPagina":true,"max":500,"items":[{"rescateId":3421,"estado":"Preingresado","especie":4915,"cantidadCuotaPartes":660,"fechaAlta":"2019-12-27T18:33:03.236+0000","fechaLiquidacion":"2015-11-03T03:00:00.000+0000","liquidaEnBYMA":true,"monto":0,"monedaPago":"8000","emisor":{"organizacionId":"SDEP 470","denominacion":"GRAPHIC PACKAING HOLDING CO.", "rolACDI":false,"rolEmisor":true,"codigo":470},"acdi":{"organizacionId":"AG.006","denominacion":"ALLARIA LEDESMA Y CIA SOC. DE BOLSA SA","rolACDI":true,"rolEmisor":false,"codigo":6},"obligacionPagoGenerada":false}]}
```

### 4.2.3 Alta de rescates.

URL: <https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/alta>

Método: POST

Ejemplo Request (por cantidad o por monto):

```
{
  "gerente": {"organizacionId": "ALLARIA GERENTE"},
  "especie":4915,
  "emisor": {"codigo":470},
  "monto":60,
  "monedaPago":"8000",
  "tipoRescate": "CANTIDAD",
  "idOrigen": "111",
  "fechaLiquidacion": "2015-11-03",
  "cantidadCuotaPartes": "660"
}

O

{
  "gerente": {"organizacionId": "ALLARIA GERENTE"},
  "especie":4915,
  "emisor": {"codigo":470},
  "monto":60,
  "monedaPago":"8000",
  "tipoRescate": "MONTO",
  "idOrigen": "111",
  "fechaLiquidacion": "2015-11-03",
  "cantidadCuotaPartes": "660"
}
```

Ejemplo Response:

```
{"id":3499,"estado":"Preingresado","especie":4915,"cantidadCuotaPartes":660,"fechaAlta":"2020-01-02T16:58:09.874+0000","fechaLiquidacion":"2015-11-03T00:00:00.000+0000","liquidaEnBYMA":true,"monto":0,"monedaPago":"8000","acdi":{"organizacionId":"AG.006","denominacion":"ALLARIA LEDESMA Y CIA SOC. DE BOLSA SA","rolACDI":true,"rolEmisor":false,"codigo":6},"emisor":{"organizacionId":"SDEP 470","denominacion":"GRAPHIC PACKAING HOLDING"}}
```

```
CO.,"rolACDI":false,"rolEmisor":true,"codigo":470},"idOrigen":"400","origen":"WEB_SERVICE","tipoRescate":"CANTIDAD","gerente":{"organizacionId":"ALLARIA GERENTE","denominacion":"ALLARIA GERENTE","email":"andyfantini@hotmail.com"},"acuerdoFirmado":true},"obligacionPagoG enerada":false}
```

#### 4.2.4 Alta Comitente

URL:[https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO\\_ID/altaComitente](https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO_ID/altaComitente)

Método: POST

Ejemplo Request:

```
{
  "comitente": 1002,
  "cantidad": 660,
  "monto": 0
}
```

Ejemplo Response:

```
{"id":11660,"comitente":1002,"cantidad":660,"monto":0,"rescateId":3499}
```

#### 4.2.5 Alta Comitentes masiva

URL:[https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO\\_ID/altaComitentes](https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO_ID/altaComitentes)

Método: POST

Ejemplo Request:

```
{"comitentes":
  [
    {"comitente": "1000","cantidad": "660","monto": "10"},
```

```
{ "comitente": "1002", "cantidad": "660", "monto": "10"
}
}
```

Ejemplo Response:

#### 4.2.6 Modificar rescates.

URL: <https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/modificar>

Método: PUT

Ejemplo Request:

```
{
  "id": 3499,
  "gerente": {"organizacionId": "ALLARIA GERENTE"},
  "especie": 4915,
  "emisor": {"codigo": 470},
  "monto": 60,
  "monedaPago": "8000",
  "fechaLiquidacion": "2015-11-03",
  "cantidadCuotaPartes": "660"
}
```

Ejemplo Response:

```
{"id":3499,"estado":"Preingresado","especie":4915,"cantidadCuotaPartes":660,"fechaAlta":"2020-01-02T16:58:09.874+0000","fechaLiquidacion":"2015-11-03T10:00:00.000+0000","liquidaEnBYMA":true,"monto":0.00,"monedaPago":"8000","acdi":{"organizacionId":"AG.006","denominacion":"ALLARIA LEDESMA Y CIA SOC. DE BOLSA SA","rolACDI":true,"rolEmisor":false,"codigo":6},"emisor":{"organizacionId":"SDEP 470","denominacion":"GRAPHIC PACKAING HOLDING CO.","rolACDI":false,"rolEmisor":true,"codigo":470},"idOrigen":"400","origen":"WEB_SERVICE","tipoRescate":"CANTIDAD","gerente":{"organizacionId":"ALLARIA GERENTE","denominacion":"ALLARIA GERENTE","email":"andyfantini@hotmail.com"},"acuerdoFirmado":true},"obligacionPagoG enerada":false}
```

#### 4.2.7 Eliminar rescates.

URL: [https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO\\_ID/eliminar](https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO_ID/eliminar)

Método: DELETE

#### 4.2.8 ListarComitentes

URL: [https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO\\_ID/comitentes](https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO_ID/comitentes)

Método: GET

Ejemplo Response:

```
{"cantidad":1,"desde":1,"ultimaPagina":true,"max":1,"items":[{"id":11661,"comitent
e":1002,"cantidad":660,"monto":0,"rescateId":3500}]}
```

#### 4.2.9 VerComitente

URL: [https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO\\_ID/comitentes/  
NUMERO\\_COMITENE\\_ID](https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO_ID/comitentes/NUMERO_COMITENE_ID)

Método: GET

Ejemplo Response:

```
{"id":11661,"comitente":1002,"cantidad":660,"monto":0,"rescateId":3500}
```

#### 4.2.10 Modificar Comitente.

URL: [https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO\\_ID/comitentes/  
NUMERO\\_COMITENE\\_ID/modificarComitente](https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO_ID/comitentes/NUMERO_COMITENE_ID/modificarComitente)

Método: PUT

Ejemplo Request:



```
{"comitente":1000,"cantidad":660,"monto":0,"rescateId":3500}
```

#### Ejemplo Response:

```
{"id":11661,"comitente":1000,"cantidad":660,"monto":0,"rescateId":3500}
```

#### 4.2.11 Eliminar comitente.

URL: [https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO\\_ID/comitentes/NUMERO\\_COMMITENE\\_ID/eliminarComitente](https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO_ID/comitentes/NUMERO_COMMITENE_ID/eliminarComitente)

Método: DELETE

#### 4.2.12 DerivarRescate.

URL: [https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO\\_ID/derivar](https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO_ID/derivar)

Método: PUT

#### 4.2.13 DevolverRescate.

URL: [https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO\\_ID/devolver](https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO_ID/devolver)

Método: PUT

#### Ejemplo Request:

```
{"motivoRechazo":"Error"}
```

#### Ejemplo Response:

```
{"id":3500,"estado":"Preingresado","especie":4915,"cantidadCuotaPartes":660,"fechaAlta":"2020-01-02T17:15:28.261+0000","fechaLiquidacion":"2015-11-03T06:00:00.000+0000","liquidaEnBYMA":true,"monto":0,"monedaPago":"8000","acdi":{"organizacionId":"AG.006","denominacion":"ALLARIA LEDESMA Y CIA SOC. DE BOLSA SA","rolACDI":true,"rolEmisor":false,"codigo":6},"emisor":{"organizacionId":"SDEP 470","denominacion":"GRAPHIC PACKAING HOLDING CO.","rolACDI":false,"rolEmisor":true,"codigo":470},"idOrigen":"401","origen":"WEB"}
```

```
_SERVICE", "tipoRescate": "CANTIDAD", "gerente": {"organizacionId": "ALLARIA  
GERENTE", "denominacion": "ALLARIA  
GERENTE", "email": "andyfantini@hotmail.com", "acuerdoFirmado": true}, "obligacionPagoG  
enerada": false, "motivoRechazo": "Error"}
```

#### 4.2.14 IngresarRescate.

URL: [https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO\\_ID/ingresar](https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO_ID/ingresar)

Método: PUT

Ejemplo Request:

```
{"precio": "10"}
```

Ejemplo Response:

```
{"id": 3508, "numeroPedido": 2779, "estado": "Ingresado", "especie": 4915, "cantidadCuotaP  
artes": 0.1, "fechaAlta": "2020-01-02T03:00:00.000+0000", "fechaLiquidacion": "2015-11-  
03T03:00:00.000+0000", "liquidaEnBYMA": true, "monto": 1, "precio": 10, "monedaPago": "800  
0", "acdi": {"organizacionId": "AG.006", "denominacion": "ALLARIA LEDESMA Y CIA SOC. DE  
BOLSA  
SA", "rolACDI": true, "rolEmisor": false, "codigo": 6}, "emisor": {"organizacionId": "SDEP  
470", "denominacion": "GRAPHIC PACKAING HOLDING  
CO.", "rolACDI": false, "rolEmisor": true, "codigo": 470}, "origen": "", "tipoRescate": "MON  
TO", "gerente": {"organizacionId": "ALLARIA GERENTE", "denominacion": "ALLARIA  
GERENTE", "email": "andyfantini@hotmail.com", "acuerdoFirmado": true}, "obligacionPagoG  
enerada": false}
```

#### 4.2.15 ConfirmarRescate.

URL: [https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO\\_ID/confirmar](https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO_ID/confirmar)

Método: PUT

#### 4.2.16 RechazarRescate.

URL: [https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO\\_ID/rechazar](https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/NUMERO_ID/rechazar)

Método: PUT

#### 4.2.17 Confirmación de Rescates de Forma Masiva

URL: <https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/confirmarRescates>

Método: POST

Ejemplo Request:

```
[  
  {"id":2302},  
  {"id":2303}  
]
```

#### 4.2.18 Rechazo de Rescates de Forma Masiva

URL: <https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/rechazarRescates>

Método: POST

Ejemplo Request:

```
[  
  {"id":2302},  
  {"id":2303}  
]
```

## 4.2.19 Ingreso de Rescates de Forma Masiva

URL: <https://host:puerto/fci/service/api/v2/rescates/ingresarRescates>

Método: POST

Ejemplo Request:

```
[  
  {"id":2302},  
  {"id":2303}  
]
```

## Seguridad

En cuanto a la seguridad, la utilización de HTTPS para las comunicaciones entre FCI y el cliente garantiza la *privacidad* e *integridad* de toda la información que se intercambia.

Con respecto a la autenticación se ofrece el siguiente mecanismo que describiremos en detalle.

- Autenticación con HTTP Basic-Authentication (usuario/contraseña)

### Autenticación con 'Basic Authentication'

Una de las opciones para autenticar al cliente, es utilizar el mecanismo "HTTP Basic Authentication" [6]. Este es un mecanismo basado en usuario / contraseña y está disponible tanto para la interfaz XML como para la interfaz REST.

En este caso el cliente del servicio debe contar con un usuario/contraseña de aplicación similar o igual al que se utiliza para la descarga interactiva dese la Aplicación Web. Hay que tener en cuenta que:

- Para poder utilizar este usuario en el Servicio de Descarga de Reporte, la Entidad Cliente deberá solicitar la asignación de un nivel de autorización especial a dicho usuario.
- La contraseña de este usuario debe ser definida y actualizada de acuerdo a las mismas políticas de seguridad de la aplicación que se aplican para todos los usuarios interactivos.

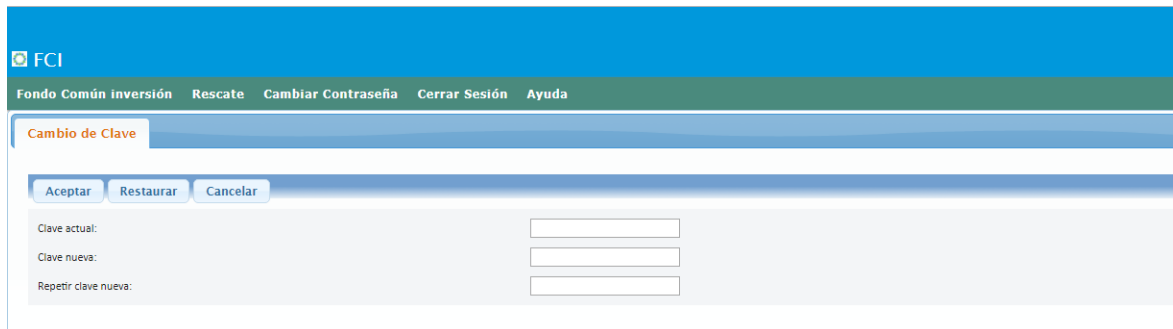
En cuanto al funcionamiento del mecanismo: cuando el Cliente intente acceder al Servicio este le solicitará un usuario y contraseña de acuerdo a lo establecido por el mecanismo BASIC [6]. Dado que la comunicación se realiza por HTTPS la privacidad del usuario y contraseña informado está garantizada.

### Vencimiento de Claves:

Cuando el cliente intente acceder al Servicio, se procederá a validar el tiempo de expiración antes de verificar el usuario y password.

En caso de que la password esté vencida, se rechaza la autenticación con el STATUS HTTP "ERROR 401 – PASSWORD EXPIRADA".

Ante esta situación, el cliente deberá acceder a la página <https://fci.sba.com.ar/fci/web/login> para cambiar la contraseña desde la opción "Cambiar Contraseña".



## Anexo I. Códigos de Error

ERROR_INTERNO	Error Interno de la aplicación
ERROR_DATO_INVALIDO	Los datos enviados son inválidos
ERROR_ESTADO_INVALIDO	Se solicitó una operación (por ejemplo Cancelación de Oferta) que no puede realizarse sobre el estado actual
ERROR_AUTENTICACION	Error en la autenticación del mensaje
ERROR_MENSAJE_INVALIDO	Mensaje Inválido. La estructura o los campos del mensaje no son los esperados por el servicio

**BYMA FONDOS**

**API REST**

**Acuerdo Marco**

## **Manual del Usuario**

