



## Nueva funcionalidad en Hígyrus

# BYMA Clearing – API Reference Data (Alta de cuentas en BYMA Clearing)

### Introducción

La **API de Reference Data de BYMA Clearing** es el componente encargado de la **gestión y registro de cuentas** dentro del ecosistema de BYMA Clearing.

Su función principal dentro de la integración con **Hígyrus** es:

- Dar de alta cuentas en BYMA Clearing
- Consultar información de cuentas ya existentes
- Sincronizar identificadores entre **Hígyrus** y BYMA

Esta API es el **primer paso obligatorio** para operar con BYMA Clearing, ya que permite establecer la correspondencia entre:

- Cuenta en **Hígyrus**
- Cuenta en BYMA Clearing (accountID)

### ¿Para qué sirve esta integración?

Desde el punto de vista funcional, esta integración permite:

#### Registrar cuentas en BYMA Clearing

Cada cuenta del sistema debe existir en BYMA para poder:

- Integrar garantías
- Extraer garantías
- Operar con colateral

#### Obtener identificadores oficiales (accountID)

BYMA asigna un identificador único por cuenta:

- **Número (accountID)**



Este ID es clave para todas las operaciones posteriores.

### **Sincronizar información estructural**

Se obtienen, además:

- Clearing Member
- Trading Member

### **Componentes involucrados**

La solución se compone de 3 grandes bloques:

#### **Interfaz en Administración de cuentas**

Se incorpora una nueva solapa: “**Cuenta en BYMA Clearing**”

**Ubicación: Cuentas > Cuentas > Administración de cuentas**

**Campos:**

<b>Campo</b>	<b>Descripción</b>
Estado <b>Hígyrus</b>	Controla si la cuenta se envía o no a BYMA Clearing
Número	accountID asignado por BYMA
Clearing Member	Identificador del clearing member
Trading Member	Identificador del trading member

#### **Procesos de integración**

Se implementan tres formas de ejecución:

##### **Proceso automático (tarea programada)**

Configuración de la tarea programada

**com.aunesa.irmo.service.procesos.tareas.EnvioCuentasBYMAClearing** en la pantalla **Configuración > Parámetros generales > tareas\_programadas**

Permite ejecutar altas de cuentas de manera periódica.



### Ejemplo de configuración:

13:40,15:40,18:30,20:00 H \* \* \*

com.aunesa.irmo.service.procesos.tareas.EnvioCuentasBYMAClearing

### Proceso manual

Ubicación: **Gestión bursátil > Sistema > Consola > EnvioCuentasBYMAClearing**

Permite ejecutar el proceso manualmente.

### Proceso manual/individual desde la solapa Cuenta en BYMA Clearing

Ubicación: **Cuentas > Cuentas > Administración de cuentas > Cuenta en BYMA Clearing > Actualizar**

Permite ejecutar la importación de la cuenta en forma manual.

Es importante aclarar que primero se debe guardar la cuenta para el posterior envío.

### API BYMA Clearing – Reference Data

Método	Endpoints	Uso
POST	/accounts	Alta de cuenta
GET	/accounts	Consulta de cuenta

### Administración de roles

Se deben agregar los siguientes permisos para su administración en la pantalla:

**Seguridad > Configuración > Administración de roles**

Permiso a asignar para el rol:

- **Cuentas | Editar Cuenta en BYMA Clearing**

Es importante tener estos permisos para que el usuario pueda visualizar la nueva solapa.



## Flujo funcional completo

### ETAPA 1 – Alta de cuenta (POST /accounts)

Se ejecuta cuando: Estado **Hígyrus** = **No informada** o no existe la solapa “**Cuenta en BYMA Clearing**” en la cuenta.

#### Datos enviados a BYMA

operatorIdentifier = Depositante de la cuenta

taxPayerIdentifier = CUIT del titular de la cuenta

accountIdentifier = Número subcuenta en Caja de Valores

#### Resultado

BYMA devuelve “**accountID**” asignado a la cuenta→ se guarda como **Número** en la solapa “**Cuenta en BYMA Clearing**”.

### ETAPA 2 – Consulta y sincronización (GET /accounts)

Se ejecuta luego del POST.

Se consulta: **GET /accounts por accountId previamente asignado.**

#### Datos obtenidos

- accountID
- clearingMember.ID
- tradingMember.iD

#### Resultado en Hígyrus

Se actualiza:

- Número
- Clearing Member
- Trading Member

Y se cambia el estado a **Informada**

**¿Cuándo se usa?**



Cuando se generen altas de cuentas nuevas en **Hígyrus**.

## Importación masiva (migración de cuentas de BYMA Clearing)

Permite traer cuentas ya existentes en BYMA que no existen en **Hígyrus**.

Esta tarea es clave para obtener todas las cuentas que se migraron en BYMA Clearing.

### Características:

- Se ejecuta manualmente
- Consulta todas las cuentas BYMA
- Realiza matching con **Hígyrus**

### Regla clave de matching:

**BYMA:** entries[].name → Número de subcuenta em Caja de Valores.

**Hígyrus:** Número de subcuenta Caja de Valores.

El proceso se denomina: **ImportarCuentasBYMAClearing** y se ejecuta desde **Gestión bursátil > Sistema > Consola**

## Objetivo del proceso

Permitir la **sincronización inicial de cuentas ya existentes en BYMA Clearing**, sin necesidad de realizar el POST.

Es decir:

- Trae cuentas desde BYMA (GET /accounts)
- Realiza matching contra **Hígyrus**
- Completa la solapa “**Cuenta en BYMA Clearing**”

### ¿Cuándo se usa?

Este proceso se utiliza una única vez al inicio del proyecto (migración inicial).

## Configuración requerida

Para que la integración funcione, se deben configurar los siguientes parámetros:

### 5.1 URL del servicio

Código: **irmo.byma\_clearing\_base\_url**

Valor: **https://clearing-api.byma.com.ar/**



## 5.2 Credenciales

El **clientID** y el **clientSecret** utilizados para la autenticación son comunes a todas las APIs de BYMA Clearing, por lo que deben reutilizarse los valores configurados en los siguientes parámetros:

- **irmo.byma\_custody\_client\_ID**
- **irmo.byma\_custody\_secret**

En caso de no encontrarse configurados, deberán informarse con las credenciales provistas por BYMA.

Estos parámetros se utilizan para obtener el **token de autenticación OAuth2**, necesario para invocar los servicios.

## 5.3 Estados habilitados para envío

Define qué cuentas pueden enviarse a BYMA.

Parámetro: **cuentas.byma\_clearing.estados\_habilitados\_envio**

Valor default: **Alta; Activa**

## Reglas de negocio

### Tipos de cuentas que se envían

Tipo

- Comitente
- Comitente AN
- Propia

Estado

- Según parámetro configurado  
(**cuentas.byma\_clearing.estados\_habilitados\_envio**)

Estado **Hígyrus**

- **No informada o que no exista la solapa “Cuenta en BYMA Clearing”**

### Validaciones existentes

Antes de enviar:



- Depositante informado
- CUIT informado
- Número de subcuenta informado

Si falta alguno → **el sistema indica ERROR.**

### **Idempotencia**

Si la cuenta ya está informada → BYMA devuelve un error indicando que la cuenta ya existe.

### **Manejo de errores**

Error en una cuenta: no corta el proceso, se continúa con el resto de las cuentas.

### **Monitoreo y auditoría**

Cada ejecución genera un registro en la pantalla **Gestión bursátil > Sistema > Administración de tareas.**

### **Características:**

- Tema: **BYMA Clearing**
- **Archivo TXT descargable**

### **Contenido:**

- Cuentas enviadas
- Cuentas con ERROR
- Detalle de cada caso.

Adicionalmente, se asigna un filtro denominado **“BYMA Clearing”** para filtrar por este tipo de solicitudes.

### **Impacto en APIS internas**

Se extienden las APIs de gestión de cuentas para soportar los datos asociados a la integración con BYMA Clearing.

### **APIs impactadas**

Las siguientes APIs incorporan nuevos atributos:



- POST api/cuentas
- PATCH api/cuentas/edit/{IDCuenta}
- GET api/cuentas/{IDCuenta}

### Nuevos campos soportados

Se agregan los siguientes campos a **GET api/cuentas/{iDCuenta}**:

- estado
- numero
- clearingMember
- tradingMember

### Estados posibles

Los estados posibles del campo **estadoCuentaBymaClearing** son:

- Informada
- No informada
- No informar

### Comportamiento adicional

Se incorpora el atributo en **POST api/cuentas** y **PATCH api/cuentas/edit/{IDCuenta}**

- altaBymaClearing

### Reglas:

- true → crea automáticamente la sección **“Cuenta en BYMA Clearing”** con estado **No informada**
- false → no realiza ninguna acción

En caso de que la sección ya exista, no se generan cambios.

### Consideraciones



- Los nuevos campos se exponen en las respuestas sin modificar contratos existentes.
- Si la cuenta no posee información de BYMA Clearing, los campos se devuelven como null (según estándar actual).