

Caso Práctico

Repositorio Git: [Jefferson-N/Jefferson-N-accounts-app](#)

El proyecto evaluado corresponde a una solución **Full Stack** construida con **Angular 21** en el frontend y **Spring Boot 3.5** en el backend, desplegada en **Docker** con base de datos **MySQL 8**.

La implementación incluye las entidades principales (**Cliente, Cuenta y Movimiento**) y cumple con las reglas de negocio definidas:

- Validación de saldo disponible en transacciones.
- Control de límite diario de retiro.
- Manejo de débitos y créditos con actualización automática de saldos.
- Generación de reportes en formatos **JSON y PDF**.

En el frontend se desarrollaron los CRUDs completos, validaciones visuales y reportes interactivos; en el backend se expusieron los endpoints REST (/clientes, /cuentas, /movimientos) bajo una arquitectura escalable y mantenible.

La evaluación técnica concluye que la solución:

- Utiliza un stack moderno y actualizado.
- Presenta código limpio y mantenible.
- Resuelve problemas de manera ágil y efectiva.
- Ofrece una buena experiencia de usuario.
- Está preparada para evolucionar y escalar.

Conclusión: La aplicación cumple con los requerimientos establecidos, es funcional y está lista para futuras mejoras y despliegues productivos.

Evidencias consumo api

1.1 Crear Jose Lema

```
POST ((baseUrl)) /api/clientes
{
  "name": "Jose Lema",
  "gender": "MASCULINO",
  "age": 38,
  "identification": "10020030084",
  "address": "Otavalo y su principal",
  "phone": "9998247885",
  "password": "1234"
}
```

201 Created - 334 ms - 640 B

1.2 Crear Marianela Montalvo

The screenshot shows the Postman interface with a successful API call. The URL is `POST {{baseUrl}} /api/clientes`. The response status is `201 Created` with a response time of 44 ms and a size of 641 B. The response body is a JSON object representing Marianela Montalvo's client details.

```
1 {  
2   "name": "Marianela Montalvo",  
3   "gender": "FEMENINO",  
4   "age": 32,  
5   "identification": "1002003005",  
6   "address": "Amazonas y NNUU",  
7   "phone": "0975498565",  
8   "password": "5678",  
9   "status": true  
10 }  
11 }
```

1.3 Crear Juan Osorio

The screenshot shows the Postman interface with a successful API call. The URL is `POST {{baseUrl}} /api/clientes`. The response status is `201 Created` with a response time of 40 ms and a size of 642 B. The response body is a JSON object representing Juan Osorio's client details.

```
1 {  
2   "name": "Juan Osorio",  
3   "gender": "MASCULINO",  
4   "age": 40,  
5   "identification": "1002003006",  
6   "address": "13 junio y Equinoccial",  
7   "phone": "0987487587",  
8   "password": "1245",  
9   "status": true  
10 }  
11 }
```

1.4 Listar Clientes

The screenshot shows the Postman interface with the following details:

- URL:** {{baseUrl}}/api/clientes?page=0&size=10
- Method:** GET
- Params:** size (set to 10)
- Body:** JSON (empty)
- Response:** 200 OK (32 ms, 1.09 KB)
 - Content: A JSON object with "content" and "page" fields. "content" contains two client objects, each with properties like id, name, gender, age, identification, address, phone, password, and status.

1.5 Buscar Cliente por nombre

The screenshot shows the Postman interface with the following details:

- URL:** {{baseUrl}}/api/clientes?q=Juan O
- Method:** GET
- Params:** q (set to Juan O)
- Body:** JSON (empty)
- Response:** 200 OK (19 ms, 703 B)
 - Content: A JSON object with "content" and "page" fields. "content" contains one client object with properties like id, name, gender, age, identification, address, phone, password, and status.

1.6 Obtener Cliente por ID

The screenshot shows the Postman interface with the following details:

- URL:** {{baseUrl}}/api/clientes/{{joseLemaId}}
- Method:** GET
- Query Params:** Key (empty)
- Body:** JSON (empty)
- Response:** 200 OK (13 ms, 635 B)
 - Content: A JSON object with one client object containing properties like id, name, gender, age, identification, address, phone, password, and status.

1.7 Actualizar Cliente (PUT)

The screenshot displays three separate API requests in the Postman application:

- 1.8 Actualizar Cliente Parcial (PATCH)**: This request updates a client's phone number. The JSON body is:

```
1 {  
2   "phone": "0987000000"  
3 }
```

. The response is 200 OK with a timestamp of 2026-01-15T22:48:36.703038859Z.
- 1.9 Validar Identificación Duplicada (POST)**: This request checks for duplicate identification numbers. The JSON body is:

```
1 {  
2   "identification": "1002003004",  
3   "address": "Direccion Test",  
4   "phone": "0999999999",  
5   "password": "1234",  
6   "status": true  
7 }  
8  
9
```

. The response is 409 Conflict with the message: "Customer ya existe con identification: '1002003004'" and a timestamp of 2026-01-15T22:48:36.703038859Z.
- 1.7 Actualizar Cliente (PUT)**: This request updates the client with the new information from the first PATCH request. The JSON body is:

```
1 {  
2   "name": "Jose Lema UPD",  
3   "gender": "MASCULINO",  
4   "age": 36,  
5   "identification": "1002003004",  
6   "address": "Otavalo y su principal",  
7   "phone": "0985247885",  
8   "password": "1234",  
9   "status": true  
10 }
```

. The response is 200 OK with a timestamp of 2026-01-15T22:48:36.703038859Z.

2 Crear Cuenta

HTTP Accounts Backend API - Caso... / ... / 2.1 Crear Cuenta - Jose Lema (Ahorro)

POST [`\[\[baseUrl\]\]/api/cuentas`](#)

Docs Params Auth Headers (9) Body Scripts Settings

Query Params

| Key | Value | Description |
|-----|-------|-------------|
| Key | Value | Description |

Body 201 Created 112 ms 583 B

{ } JSON

```
1 {  
2   "id": "dc2cdcbc0-a0e0-4460-b8f2-0a700e3a3179",  
3   "accountNumber": "100003",  
4   "accountType": "AHORRO",  
5   "initialBalance": 2000.0,  
6   "currentBalance": 2000.0,  
7   "status": true  
8 }
```

Activar Wind...

HTTP Accounts Backend API - ... / ... / 2.3 Crear Cuenta - Juan Osorio (Corriente)

POST [`\[\[baseUrl\]\]/api/cuentas`](#)

Docs Params Auth Headers (9) Body Scripts Settings

Query Params

| Key | Value | Description |
|-----|-------|-------------|
| Key | Value | Description |

Body 201 Created 30 ms 586 B

{ } JSON

```
1 {  
2   "id": "82690d38-de0e-4c91-bcb6-7456184f8410",  
3   "accountNumber": "100005",  
4   "accountType": "CORRIENTE",  
5   "initialBalance": 2000.0,  
6   "currentBalance": 2000.0,  
7   "status": true  
8 }
```

2.4 Crear Cuenta - Marianela (Ahorro)

POST `((baseUri)) /api/cuentas`

Docs Params Auth Headers (9) Body Scripts Settings

Query Params

| Key | Value | Description |
|-----|-------|-------------|
| Key | Value | Description |

Body

```
201 Created 49 ms 581 B
{} JSON ▾ ▶ Preview □ Visualize ▾
1 {
2   "id": "620cdaea-6c71-47a2-969e-db15c4f95e7e",
3   "accountNumber": "100006",
4   "accountType": "AHORRO",
5   "initialBalance": 540.0,
6   "currentBalance": 540.0,
7   "status": true
8 }
```

2.5 Crear Cuenta - Jose Lema (Corriente)

POST `((baseUri)) /api/cuentas`

Docs Params Auth Headers (9) Body Scripts Settings

Query Params

| Key | Value | Description |
|-----|-------|-------------|
| Key | Value | Description |

Body

```
201 Created 41 ms 586 B
{} JSON ▾ ▶ Preview □ Visualize ▾
1 {
2   "id": "69eafe4f-9699-482f-af35-ec9aed06f593",
3   "accountNumber": "100007",
4   "accountType": "CORRIENTE",
5   "initialBalance": 1000.0,
6   "currentBalance": 1000.0,
7   "status": true
8 }
```

2.6 Listar Cuentas

GET `((baseUri)) /api/cuentas?page=1&size=2`

Docs Params Auth Headers (6) Body Scripts Settings

Query Params

| Key | Value | Description |
|------|-------|-------------|
| page | 1 | |
| size | 2 | |

Body

```
200 OK 28 ms 805 B
{} JSON ▾ ▶ Preview □ Visualize ▾
1 {
2   "content": [
3     {
4       "id": "82690d38-de0e-4c91-bcb6-7456184f8410",
5       "accountNumber": "100005",
6       "accountType": "CORRIENTE",
7       "initialBalance": 2000.0,
8       "currentBalance": 2000.0,
9       "status": true
10    },
11    {
12      "id": "ca7c1dee-fe03-418d-99a8-46778d151eb0",
13      "accountNumber": "100004",
14      "accountType": "CORRIENTE",
15      "initialBalance": 1000.0,
16      "currentBalance": 1000.0,
17      "status": true
18    }
19  ],
20  "totalPages": 1,
21  "lastPage": true
22 }
```

2.7 Filtrar Cuentas por Cliente

GET `((baseUri)) /api/cuentas?clienteId=((marianelaid))`

Docs Params Auth Headers (6) Body Scripts Settings

Query Params

| Key | Value | Description |
|-----------|-----------------|-------------|
| clienteId | ((marianelaid)) | |

Body

```
200 OK 19 ms 801 B
{} JSON ▾ ▶ Preview □ Visualize ▾
1 {
2   "id": "ca7c1dee-fe03-418d-99a8-46778d151eb0",
3   "accountNumber": "100004",
4   "accountType": "CORRIENTE",
5   "initialBalance": 1000.0,
6   "currentBalance": 1000.0,
7   "status": true
8 }
```

2.8 Buscar Cuenta por número

GET `((baseUri)) /api/cuentas?q=100004`

Docs Params Auth Headers (6) Body Scripts Settings

Query Params

| Key | Value | Description |
|-----|--------|-------------|
| q | 100004 | |

Body

```
200 OK 22 ms 647 B
{} JSON ▾ ▶ Preview □ Visualize ▾
1 {
2   "content": [
3     {
4       "id": "ca7c1dee-fe03-418d-99a8-46778d151eb0",
5       "accountNumber": "100004",
6       "accountType": "CORRIENTE",
7       "initialBalance": 1000.0,
8       "currentBalance": 1000.0,
9       "status": true
10    }
11  ],
12  "totalPages": 1,
13  "lastPage": true
14 }
```

3.- Movimientos

The screenshot shows two separate POST requests to the '/api/movimientos' endpoint. Both requests return a 201 Created status code.

Request 1 (Left):

```
POST {{baseUrl}}/api/movimientos
{
  "accountId": "{{cuenta478578Id}}",
  "transactionType": "DEBITO",
  "amount": 575,
  "description": "RETIRO 575"
}
```

Request 2 (Right):

```
POST {{baseUrl}}/api/movimientos
{
  "accountId": "{{cuenta225487Id}}",
  "transactionType": "CREDITO",
  "description": "RETIRO 575",
  "amount": 600
}
```

HTTP Accounts Backend API - Casos de Pr... / ... / 3.3 Validar Saldo No Disponible

A POST request to the '/api/movimientos' endpoint results in a 409 Conflict status code. This indicates that the transaction failed because the account does not have enough available balance.

Request Body:

```
POST {{baseUrl}}/api/movimientos
{
  "accountId": "{{cuenta478578Id}}",
  "transactionType": "DEBITO",
  "description": "RETIRO 575",
  "amount": 5000
}
```

Response Body:

```
{
  "code": 409,
  "message": "Saldo no disponible",
  "timestamp": "2026-01-15T22:56:06.201764164Z"
}
```

HTTP Accounts Backend API - Casos de ... / ... / 3.4 Validar Cupo Diario Excedido Save

POST ▼ [`{baseUrl}/api/movimientos`](#)

Docs Params Auth Headers (9) Body • Scripts • Settings

raw ▼ JSON ▼ ✖

```
1 {  
2   "accountId": "{{cuenta478578Id}}",  
3   "transactionType": "DEBITO",  
4   "description": "RETIRO 575",  
5   "amount": 600  
6 }
```

Body ▼ ⟳ 201 Created • 63 ms • 649 B • 🌐 | e.g.

`{ } JSON` ▼ ▷ Preview ☒ Visualize ▼ ☰

```
1 {  
2   "id": "2841f8fe-ecc0-413c-9b97-99b6527a214b",  
3   "date": "2026-01-15T22:56:46.159545474Z",  
4   "description": "RETIRO 575",  
5   "transactionType": "DEBITO",  
6   "amount": 600.0,  
7   "balance": 825.0,  
8   "accountId": "dc2cdcbc0-a0e0-4460-b8f2-0a708e3a3179"  
9 }
```

4 reportes

HTTP Accounts Backend API - Caso... / ... / 4.1 Reporte JSON - Marianela Montalvo

Save | Share

GET {{baseUrl}}/api/reportes?clientId= {{marianelaid}} &from=2022-02-08&to=2022-02-10

Send

Docs Params Auth Headers (6) Body Scripts Settings

| | | |
|-------------------------------------|----------|-----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | clientId | {{marianelaid}} |
| <input checked="" type="checkbox"/> | from | 2022-02-08 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | to | 2022-02-10 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | format | json |
| | Key | Description |

Body 24 ms 854 B Save Resp

{ } JSON ▾ Preview Visualize

```

1  {
2    "customer": {
3      "id": "bb43fdac-ad1b-451d-b9e6-8a6dc54383dd",
4      "name": "Marianela Montalvo"
5    },
6    "range": {
7      "from": "2022-02-08",
8      "to": "2022-02-10"
9    },
10   "accounts": [
11     {
12       "id": "bb43fdac-ad1b-451d-b9e6-8a6dc54383dd",
13       "name": "Marianela Montalvo"
14     }
15   ]
16 }
```

Customer I

GET 3.5 Listar X | GET 3.6 Filtrar M | GET 3.7 Filtrar M | GET 4.1 Reporte | GET 4.2 Reporte + Customer I

HTTP Accounts Backend API - Caso... / ... / 4.2 Reporte PDF - Marianela Montalvo

Save | Share

GET {{baseUrl}}/api/reportes?clientId= {{marianelaid}} &from=2022-02-08&to=2022-02-10

Send

Docs Params Auth Headers (6) Body Scripts Settings

| | | |
|-------------------------------------|----------|-----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | clientId | {{marianelaid}} |
| <input checked="" type="checkbox"/> | from | 2022-02-08 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | to | 2022-02-10 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | format | pdf |
| | Key | Description |

Body 47 ms 2.12 KB Save F

{ } JSON ▾ Preview Visualize

```

1  {
2    "base64": "JVBERi0xLjYKJfbk/_N8KMSAwIG9iago8PAovVHlwZSAvQ2F0YWxvZwovVmVyc2lvbiAvMS42Ci9QYWdlcyAyIDAgUgo+PgpblmRvYmoKMTggMCBvYmoKPdwKL0x1bm@oCA0NjIKL0ZpbHRlcAvRmxhdGVEZWNVZGUKPj4KQp4nK2S02/bMBCAd/_6KG83F3o9HUjKCAIpE+TQGSGrDULQshK4AcxQzil13643tS6nqq7SJDKfAh8p7f3Syv901VL7/cq7UVCuQ@AgnbSpAEpyQYjcDH91q8iNlRNi16WYfKOJYvUoHw86DzJozD/_tSKQsgpwmGy3VmuaAnhKF3FfcMsMKifCuxtQXZZItIP0QfvffyuQGylfhy3N1BIWDovuzkezV07ap17hvQnrug3wtFnvQrvfHCzNcg1Knaha@6neGmk6Xp/Z3JLnDyJSo+4mYtbt/_RqhtMqmF96U1nfXYqVxrHpwSJTzVJSSYb6SiayxaSP6H90Mcrt7J7/6EbYaw5VR3A/7e2dXgAHsYt0k43Wck0f08+JHm7GPO/Uz+a1521JeJ+rwmms+Tx0d/_Activar Windows/xGfxtYhubMANRfzBNQxzUJKHhedJ8nwxC6eb441PjxUyyM+QiaC01qAw/xompC0wdDcio1/AK/_v a Configuración para act
```

Evidencias aplicación web

Pantalla principal

The screenshot shows the main application interface. On the left is a vertical sidebar with the following navigation links:

- Clientes
- Cuentas
- Movimientos
- Reportes
- Documentación API

The central area is titled "BANCO" and contains a table titled "Clientes". The table has columns: Nombre, Género, Dirección, Teléfono, Estado, and Acciones. It displays two rows of data:

| Nombre | Género | Dirección | Teléfono | Estado | Acciones |
|----------------|-----------|-----------|------------|----------|----------|
| Juan Paco | MASCULINO | Ecuador | 0987654321 | Activo | |
| Juan Perez upd | Masculino | Ecuador | 0987654321 | Inactivo | |

Página 1 de 1

Creación de cliente

The screenshot shows the "Nuevo Cliente" (New Client) dialog box. The form fields are:

- Nombre *: Juan Peres
- Género *: Masculino
- Edad *: 18
- Cédula *: 1234567890
- Dirección *: Av. 123

Buttons at the bottom: Cancelar and Guardar (highlighted).

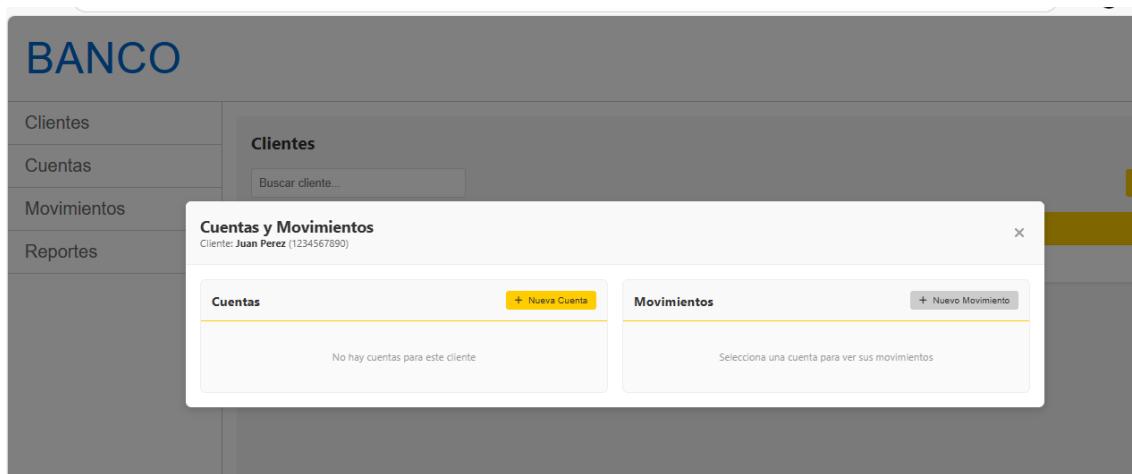
A message at the bottom right says: "Activar Windows. Ve a Configuración para activar Windows."

The screenshot shows the client list table again. A green success message at the top right says: "Cliente creado correctamente". The table shows one row of data:

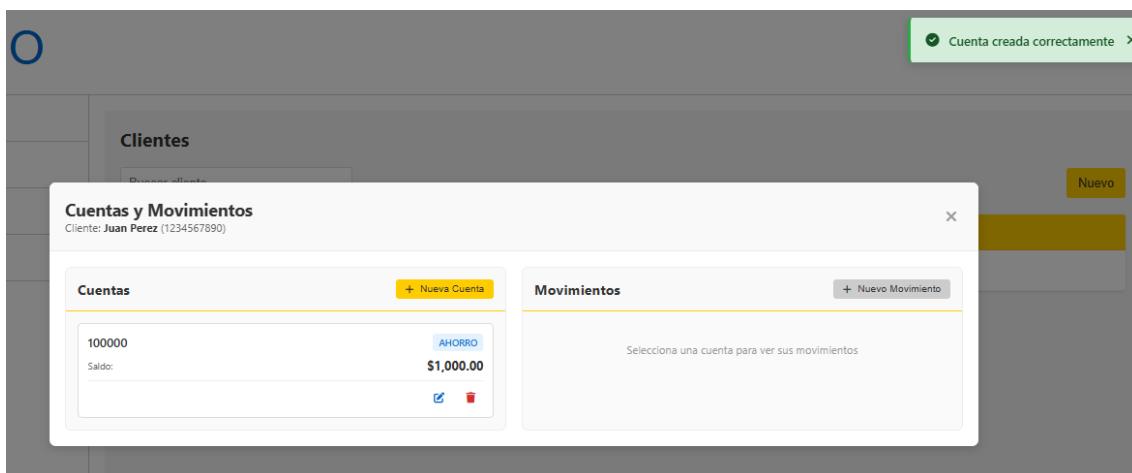
| Nombre | Dirección | Teléfono | Estado | Acciones |
|------------|-----------|------------|--------|----------|
| Juan Perez | Quito | 0923456789 | Activo | |

Página 1 de 1

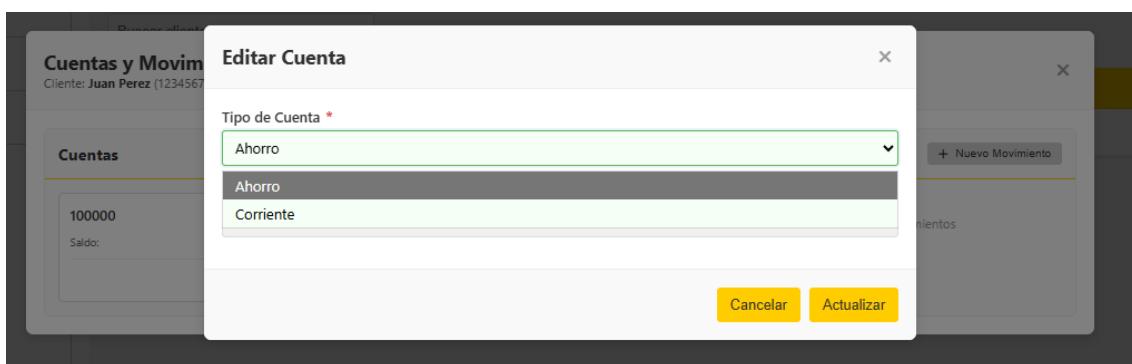
Detalle de cuentas y movimientos del cliente



Creación de cuenta



Edición de cuenta



Movimientos de cuenta del cliente

Cuentas y Movimientos
Cliente: Juan Perez (1234567890)

Cuentas

| | |
|-------------------------------------|------------|
| 100000 | AHORRO |
| Saldo: | \$1,000.00 |
| + - | |

Movimientos - 100000

+ Nuevo Movimiento

No hay movimientos para esta cuenta

Creación de movimiento del cliente

Clientes

...
Juan Perez (1234567890)

Registrar Nuevo Movimiento

Descripción *

Tipo de Movimiento *

Monto *

[Cancelar](#) [Registrar Movimiento](#)

Cuentas y Movimientos
Cliente: Juan Perez (1234567890)

Cuentas

| | |
|-------------------------------------|------------|
| 100000 | AHORRO |
| Saldo: | \$1,000.00 |
| + - | |

Movimientos - 100000

+ Nuevo Movimiento

| | | |
|------------|--------------|-----------|
| 15/01/2026 | DEPÓSITO 600 | +\$600.00 |
|------------|--------------|-----------|

Cuentas y Movimientos
Cliente: Juan Perez (1234567890)

Cuentas

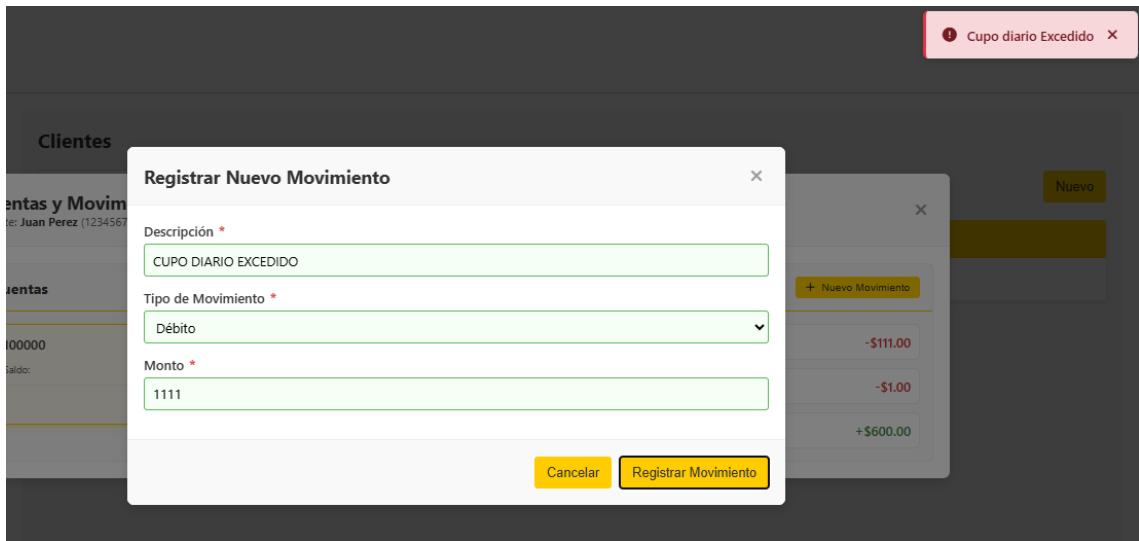
| | |
|-------------------------------------|------------|
| 100000 | AHORRO |
| Saldo: | \$1,599.00 |
| + - | |

Movimientos - 100000

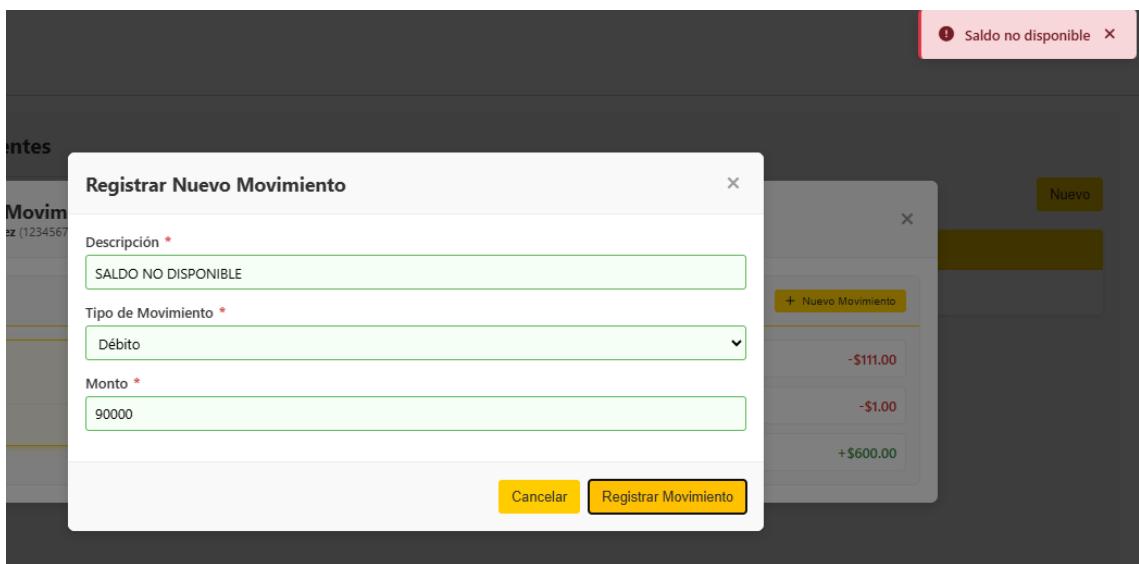
+ Nuevo Movimiento

| | | |
|------------|--------------|-----------|
| 15/01/2026 | RETIRO | -\$111.00 |
| 15/01/2026 | RET | -\$1.00 |
| 15/01/2026 | DEPÓSITO 600 | +\$600.00 |

Error cupo diario excedido



Error Saldo no disponible



Cuentas y Movimientos
Cliente: Juan Perez (1234567890)

Cuentas

| | | |
|--------|-------------------------------------|--------------------------|
| 100001 | CORRIENTE | \$300.00 |
| Saldo: | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | |
|--------|-------------------------------------|--------------------------|
| 100000 | AHORRO | \$1,488.00 |
| Saldo: | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Movimientos - 100000

| | | |
|------------|--------------|-----------|
| 15/01/2026 | RETIRO | -\$111.00 |
| 15/01/2026 | RET | -\$1.00 |
| 15/01/2026 | DEPÓSITO 600 | +\$600.00 |

Cuentas y Movimientos
Cliente: Juan Perez (1234567890)

Cuentas

| | | |
|--------|-------------------------------------|--------------------------|
| 100001 | CORRIENTE | \$300.00 |
| Saldo: | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | |
|--------|-------------------------------------|--------------------------|
| 100000 | AHORRO | \$1,488.00 |
| Saldo: | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Movimientos - 100001

No hay movimientos para esta cuenta

Generación de reportes del cliente

Json

Reportes del Cliente

Reportes

Generar Reporte

| | |
|---|---|
| Cliente * | Tipo de Reporte * |
| <input type="text" value="Juan Perez"/> | <input type="text" value="JSON (Para análisis)"/> |
| Desde * | Hasta * |
| <input type="text" value="01/01/2026"/> | <input type="text" value="15/01/2026"/> |

Generar Reporte

Reportes del Cliente

Generador de Reporte

Cliente: Juan Perez | Tipo de Reporte: JSON (Para análisis)

Desde: 01/01/2026 | Hasta: 15/01/2026

Generar Reporte

Reporte Generado - Juan Perez | Descargar JSON | Limpiar

Información del Cliente

| Nombre: | Juan Perez | Periodo: | 2026-01-01 al 2026-01-15 |
|---------|------------|----------|--------------------------|
|---------|------------|----------|--------------------------|

Resumen de Cuentas

| Número de Cuenta | Tipo | Saldo Inicial | Total Crédito | Total Débito |
|------------------|-----------|---------------|---------------|--------------|
| 100000 | AHORRO | \$1,000.00 | \$600.00 | \$112.00 |
| 100001 | CORRIENTE | \$300.00 | \$0.00 | \$0.00 |

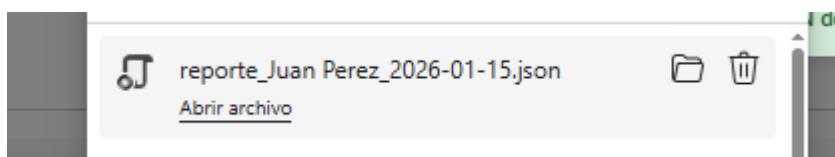
Detalle de Movimientos por Cuenta

Cuenta 100000 - AHORRO

| Fecha | Tipo | Monto | Saldo |
|---------------------|----------|----------|------------|
| 2026-01-15T13:45:11 | CRÉDITO | \$600.00 | \$1,600.00 |
| 2026-01-15T13:50:42 | DEBÉTICO | \$1.00 | \$1,599.00 |
| 2026-01-15T13:55:07 | DEBÉTICO | \$111.00 | \$1,488.00 |

Cuenta 100001 - CORRIENTE

No hay movimientos en este período.



```
reporte_Juan Perez_2026-01-15.json X
C: > Users > OFTIMUZ > Downloads > { reporte_Juan Perez_2026-01-15.json > [ ] accounts
1  {
2    "customer": {
3      "id": "72108b30-d08b-4e48-a8ad-11ff7f350547",
4      "name": "Juan Perez"
5    },
6    "range": {
7      "from": "2026-01-01",
8      "to": "2026-01-15"
9    },
10   "accounts": [
11     {
12       "accountNumber": "100000",
13       "accountType": "AHORRO",
14       "initialBalance": 1000,
15       "status": true,
16       "transactions": [
17         {
18           "id": "3a80559d-e7cd-4af9-b540-94840a92e4b1",
19           "date": "2026-01-15T13:45:11Z",
20           "type": "CREDITO",
21           "amount": 600
22         },
23         {
24           "id": "3a80559d-e7cd-4af9-b540-94840a92e4b1",
25           "date": "2026-01-15T13:50:42Z",
26           "type": "DEBITO",
27           "amount": 1
28         },
29         {
30           "id": "3a80559d-e7cd-4af9-b540-94840a92e4b1",
31           "date": "2026-01-15T13:55:07Z",
32           "type": "DEBITO",
33           "amount": 111
34         }
35       ]
36     }
37   ]
38 }
```

Pdf

Reportes del Cliente

Reportes

Generar Reporte

Cliente *: Juan Perez **Tipo de Reporte ***: PDF (Para imprimir)

Desde *: 01/01/2026 **Hasta ***: 15/01/2026

Generar Reporte

Reportes del Cliente

Cliente *: Juan Perez **Tipo de Reporte ***: PDF (Para imprimir)

Desde *: 01/01/2026 **Hasta ***: 15/01/2026

Generar Reporte

Reporte Generado - Juan Perez [Descargar PDF](#) [Limpiar](#)

Información del Cliente

| | |
|------------|--------------------------|
| Nombre: | Periodo: |
| Juan Perez | 2026 01 01 al 2026 01 15 |

Resumen de Cuentas

| Número de Cuenta | Tipo | Saldo Inicial | Total Créditos | Total Débitos |
|------------------|-----------|---------------|----------------|---------------|
| 100000 | AHORRO | \$1,000.00 | \$600.00 | \$112.00 |
| 100001 | CORRIENTE | \$300.00 | \$0.00 | \$0.00 |

The screenshot shows a software interface with a central yellow header bar containing the text "ESTADO DE CUENTA". Below this, there is client information: "Cliente: Juan Perez" and the period "2026-01-01 al 2026-01-15". A section titled "TOTALES DEL PERÍODO" displays "Débitos: 112.0" and "Créditos: 600.0". The "DETALLE DE CUENTAS" section shows a balance of "Saldo Inicial: 1000.00 | Estado: Activa". It lists two accounts: "Cuenta: 100000 (AHORRO)" and "Cuenta: 100001 (CORRIENTE)". The "AHORRO" account has a balance of "1000.00" and the "CORRIENTE" account has a balance of "300.00". Both accounts are marked as "Activa". At the bottom right, there is a watermark that says "Activar Windows".

Actualización de clientes

The screenshot shows a modal window titled "Editar Cliente" (Edit Client) over a list of clients. The client "Juan Perez" is selected and being edited. The form fields include: "Nombre" (Name) set to "Juan Perez upd", "Género" (Gender) set to "Masculino", "Edad" (Age) set to "18", "Cédula" (ID) set to "1234567890", and "Dirección" (Address) set to "Ecuador". The "Acciones" (Actions) button group is visible on the right. At the bottom right of the modal, there are "Cancelar" (Cancel) and "Guardar" (Save) buttons.

| Clientes | | | | |
|--|-----------|------------|--------|----------|
| Buscar cliente... Nuevo | | | | |
| Nombre | Dirección | Teléfono | Estado | Acciones |
| Juan Perez upd | Ecuador | 0987654321 | Activo | |
| — Página 1 de 1 — | | | | |

Pantalla de cuentas

BANCO

[Clientes](#)
[Cuentas](#)
[Movimientos](#)
[Reportes](#)

Cuentas

Nuevo

| Número | Tipo | Saldo | Estado | Acciones |
|--------|-----------|------------|--------|----------|
| 100001 | CORRIENTE | \$300.00 | Activo | |
| 100000 | AHORRO | \$1.000.00 | Activo | |

— Página 1 de 1 —

Búsqueda

Cuentas

Nuevo

| Número | Tipo | Saldo | Estado | Acciones |
|--------|--------|----------|--------|----------|
| 100001 | AHORRO | \$200.00 | Activo | |

— Página 1 de 1 —

Creación

Cuentas

Nuevo

Número

100001

Acciones

Nueva Cuenta

Tipo de Cuenta *

Saldo Inicial *

Monto inicial (mínimo 0)

Cliente *

Estado Activo

Cancelar
Guardar

| Cuentas | | | | |
|---------|--------|----------|--------|----------|
| 100001 | | | | Nuevo |
| Número | Tipo | Saldo | Estado | Acciones |
| 100001 | AHORRO | \$200.00 | Activo | |

Página 1 de 1

Edición

| | | | | |
|--------|--------|----------|--------|--|
| 100002 | AHORRO | \$300.00 | Activo | |
|--------|--------|----------|--------|--|

Cuenta actualizada correctamente

| Cuentas | | | | |
|---------|-----------|----------|--------|----------|
| Número | Tipo | Saldo | Estado | Acciones |
| 100002 | CORRIENTE | \$300.00 | Activo | |

Movimientos de cuentas

| Movimientos - Cuenta 100002 | | | | |
|------------------------------------|-------------|----------------|---------------|-------|
| NÚMERO: | TIPO: | SALDO INICIAL: | SALDO ACTUAL: | |
| 100002 | AHORRO | \$300.00 | | |
| ESTADO: | | | | |
| 100002 | Activo | | | |
| Movimientos | | | | |
| + Nuevo Movimiento | | | | |
| Fecha | Descripción | Tipo | Monto | Saldo |

Los movimientos no pueden ser editados o eliminados para mantener la integridad de los registros.

Nuevo Movimiento

CUENTA: 100002 - AHORRO SALDO ACTUAL: \$300.00

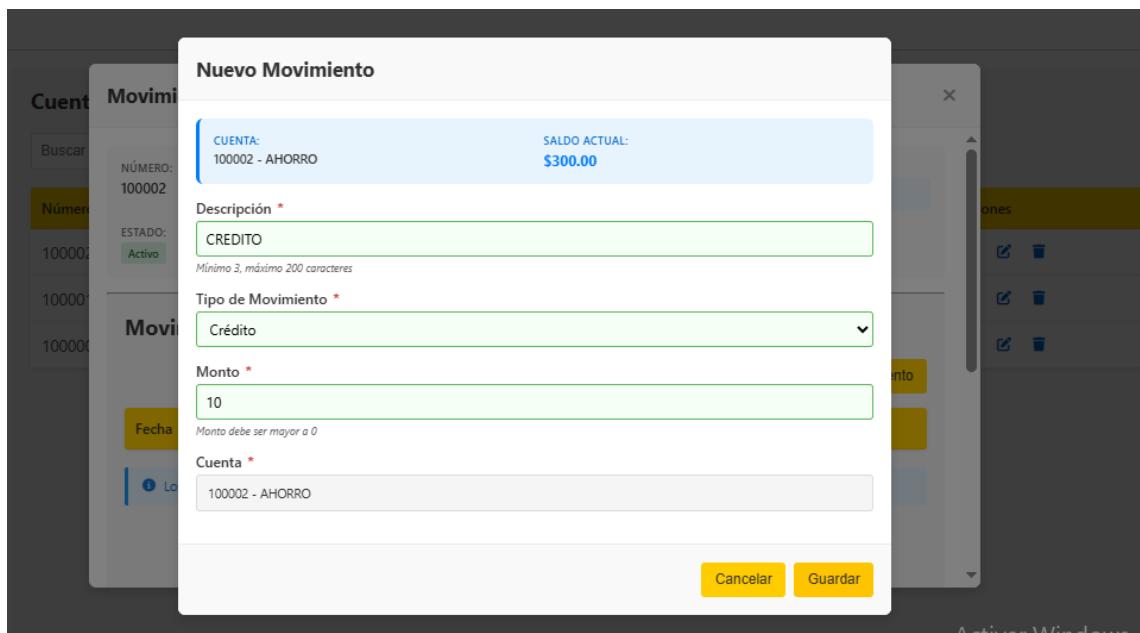
Descripción * CREDITO
Mínimo 3, máximo 200 caracteres

Tipo de Movimiento * Crédito

Monto * 10
Monto debe ser mayor a 0

Cuenta * 100002 - AHORRO

Cancelar **Guardar**



Movimientos - Cuenta 100002

| NÚMERO: | TIPO: | SALDO INICIAL: | SALDO ACTUAL: |
|---------|--------|----------------|-----------------|
| 100002 | AHORRO | \$300.00 | \$300.00 |

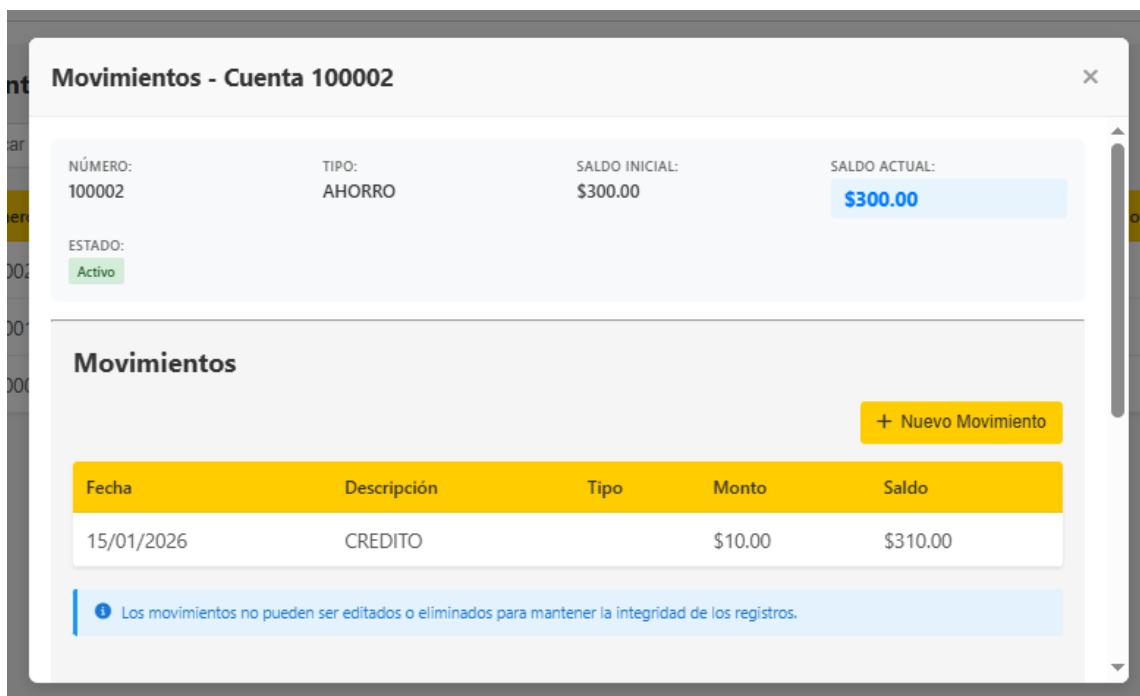
ESTADO: Activo

Movimientos

| Fecha | Descripción | Tipo | Monto | Saldo |
|------------|-------------|------|---------|----------|
| 15/01/2026 | CREDITO | | \$10.00 | \$310.00 |

+ Nuevo Movimiento

! Los movimientos no pueden ser editados o eliminados para mantener la integridad de los registros.



Movimientos - Cuenta 100002

X

NÚMERO:
100002

TIPO:
AHORRO

SALDO INICIAL:
\$300.00

SALDO ACTUAL:
\$810.00

ESTADO:
Activo

Movimientos

+ Nuevo Movimiento

| Fecha | Descripción | Tipo | Monto | Saldo |
|------------|------------------------------|------|------------|------------|
| 15/01/2026 | CREDITO PANTALLA DE CLIENTES | | \$100.00 | \$810.00 |
| 15/01/2026 | DEBITO PANTALLA MOVIMIENTOS | | \$500.00 | \$710.00 |
| 15/01/2026 | CREDITO PANTALLA MOVIMIENTOS | | \$1,000.00 | \$1,210.00 |

Pantalla de movimientos

Filtrado

BANCO

- Clientes
- Cuentas
- Movimientos
- Reportes

Documentation API

Movimientos

Buscar cuenta...

Filtrar cuentas...

Todas las cuentas

100002 - AHORRO

100001 - AHORRO

100000 - AHORRO

15/01/2026

15/01/2026

15/01/2026

15/01/2026

Nuevo

| Descripción | Tipo | Monto | Saldo |
|--------------|------|------------|------------|
| DEBITO | | \$100.00 | \$210.00 |
| CREDITO | | \$10.00 | \$310.00 |
| DEBITO | | \$100.00 | \$1,100.00 |
| CREDITO | | \$1,000.00 | \$1,200.00 |
| RETIRO | | \$111.00 | \$1,488.00 |
| RET | | \$1.00 | \$1,599.00 |
| DEPÓSITO 600 | | \$600.00 | \$1,600.00 |

Los movimientos no pueden ser editados o eliminados para mantener la integridad de los registros.

| Fecha | Descripción | Tipo | Monto | Saldo |
|------------|-------------|------|----------|----------|
| 15/01/2026 | DEBITO | | \$100.00 | \$210.00 |
| 15/01/2026 | CREDITO | | \$10.00 | \$310.00 |

Los movimientos no pueden ser editados o eliminados para mantener la integridad de los registros.

Nuevo movimiento

Movimientos

| Buscar cuenta... | Saldo |
|------------------|----------|
| 15/01/2026 | \$210.00 |
| 15/01/2026 | \$310.00 |

Nuevo Movimiento

Descripción *
Ej: Retiro de 575
Mínimo 3, máximo 200 caracteres

Tipo de Movimiento *
Crédito

Monto *
0
Monto debe ser mayor a 0

Cuenta *
100002 - AHORRO

Cancelar **Guardar**

Activar Windows

Movimientos

| Buscar cuenta... | Nuevo |
|------------------|-----------------------|
| 5/01/2026 | \$1,000.00 \$1,210.00 |
| 5/01/2026 | \$100.00 \$210.00 |
| 5/01/2026 | \$10.00 \$310.00 |

Nuevo Movimiento

Descripción *
DEBITO PANTALLA MOVIMIENTOS
Mínimo 3, máximo 200 caracteres

Tipo de Movimiento *
Débito

Monto *
500
Monto debe ser mayor a 0

Cuenta *
100002 - AHORRO

Cancelar **Guardar**

Movimiento creado correctamente

Movimientos

| Buscar cuenta... | Nuevo | | | |
|------------------|------------------------------|------|------------|------------|
| Fecha | Descripción | Tipo | Monto | Saldo |
| 15/01/2026 | DEBITO PANTALLA MOVIMIENTOS | | \$500.00 | \$710.00 |
| 15/01/2026 | CREDITO PANTALLA MOVIMIENTOS | | \$1,000.00 | \$1,210.00 |
| 15/01/2026 | DEBITO | | \$100.00 | \$210.00 |
| 15/01/2026 | CREDITO | | \$10.00 | \$310.00 |

Los movimientos no pueden ser editados o eliminados para mantener la integridad de los registros.

The screenshot shows a banking application interface. On the left, under 'Cuentas', there are three account entries: 100002 (AHORRO, \$710.00), 100001 (AHORRO, \$1,100.00), and 100000 (AHORRO, \$1,488.00). Each entry has a 'Nuevo' button. On the right, under 'Movimientos - 100002', there is a list of transactions from 15/01/2026: CREDITO PANTALLA DE CLIENTES (+\$100.00), DEBITO PANTALLA MOVIMIENTOS (-\$500.00), CREDITO PANTALLA MOVIMIENTOS (+\$1,000.00), DEBITO (-\$100.00), and CREDITO (+\$10.00). Each transaction has a 'Nuevo Movimiento' button.

Activar Windows

Pantalla de reportes

The screenshot shows a report viewer interface. It displays two files: 'reporte_Juan Paco_2026-01-15.pdf' and 'reporte_Juan Perez upd_2026-01-15.json'. Each file has an 'Abrir archivo' (Open file) link and standard file operations icons (copy, move, delete).

Documentación

The screenshot shows the 'Accounts Backend API' documentation using the Swagger UI. The top navigation bar includes links for 'Resumir', 'Explore', and 'Swagger'. The main content area shows the 'Accounts Backend API' version 4.0.0 (OAS 3.0) with a brief description: 'API REST para clientes, cuentas, movimientos y reportes'. Below this, a 'Servers' dropdown is set to 'http://localhost:8081 - Generated server url'. The 'Clientes' section lists several endpoints: 'DELETE /api/clientes/{clienteId}' (Eliminar cliente), 'GET /api/clientes/{clienteId}' (Obtener cliente), 'GET /api/clientes' (Listar clientes), 'PATCH /api/clientes/{clienteId}' (Actualizar parcialmente cliente), 'POST /api/clientes' (Crear cliente), and 'PUT /api/clientes/{clienteId}' (Actualizar cliente). Each endpoint is accompanied by its description and a copy icon.

Reportes

Generar Reporte

Cliente * ▼

Tipo de Reporte * ▼

Desde * ▼ Hasta * ▼

Generar Reporte

BANCO

- [Clientes](#)
- [Cuentas](#)
- [Movimientos](#)
- [Reportes](#)
- [Documentación API](#)

Reportes

Generar Reporte

Cliente * ▼

Tipo de Reporte * ▼

Desde * ▼ Hasta * ▼

Generar Reporte

Generar Reporte

Cliente * ▼

Tipo de Reporte * ▼

Desde * ▼ Hasta * ▼

Generar Reporte

Reporte Generado - Juan Paco Descargar JSON Limpiar

Información del Cliente

| | | | |
|---------|-----------|----------|--------------------------|
| Nombre: | Juan Paco | Periodo: | 2026-01-01 al 2026-01-15 |
|---------|-----------|----------|--------------------------|

Resumen de Cuentas

! No hay cuentas registradas para este cliente en el período seleccionado.

Reportes

Generar Reporte

Cliente * ▼

Tipo de Reporte * ▼

Desde * ▼ Hasta * ▼

Generar Reporte

| Resumen de Cuentas | | | | |
|--------------------|--------|---------------|----------------|---------------|
| Número de Cuenta | Tipo | Saldo Inicial | Total Créditos | Total Débitos |
| 100000 | AHORRO | \$1,000.00 | \$600.00 | \$112.00 |
| 100002 | AHORRO | \$300.00 | \$1,110.00 | \$600.00 |
| 100001 | AHORRO | \$200.00 | \$1,000.00 | \$100.00 |

| Detalle de Movimientos por Cuenta | | | | |
|-----------------------------------|---------|----------|------------|--|
| Cuenta 100000 - AHORRO | | | | |
| Fecha | Tipo | Monto | Saldo | |
| 2026-01-15T13:45:11 | CREDITO | \$600.00 | \$1,600.00 | |
| 2026-01-15T13:50:42 | DEBITO | \$1.00 | \$1,599.00 | |
| 2026-01-15T13:55:07 | DEBITO | \$111.00 | \$1,488.00 | |