

Interconexión API Fullcloud (versión 1.4)

El presente documento detalla cómo se hará la interconexión de la plataforma de administración de videos de **Fullcloud** con el sistema **SECAD**.

La interconexión entre los dos sistemas se hará a través de interfaces **API REST**. Así, se desarrollarán interfaces desde cada sistema para garantizar el intercambio en dos vías de la información.

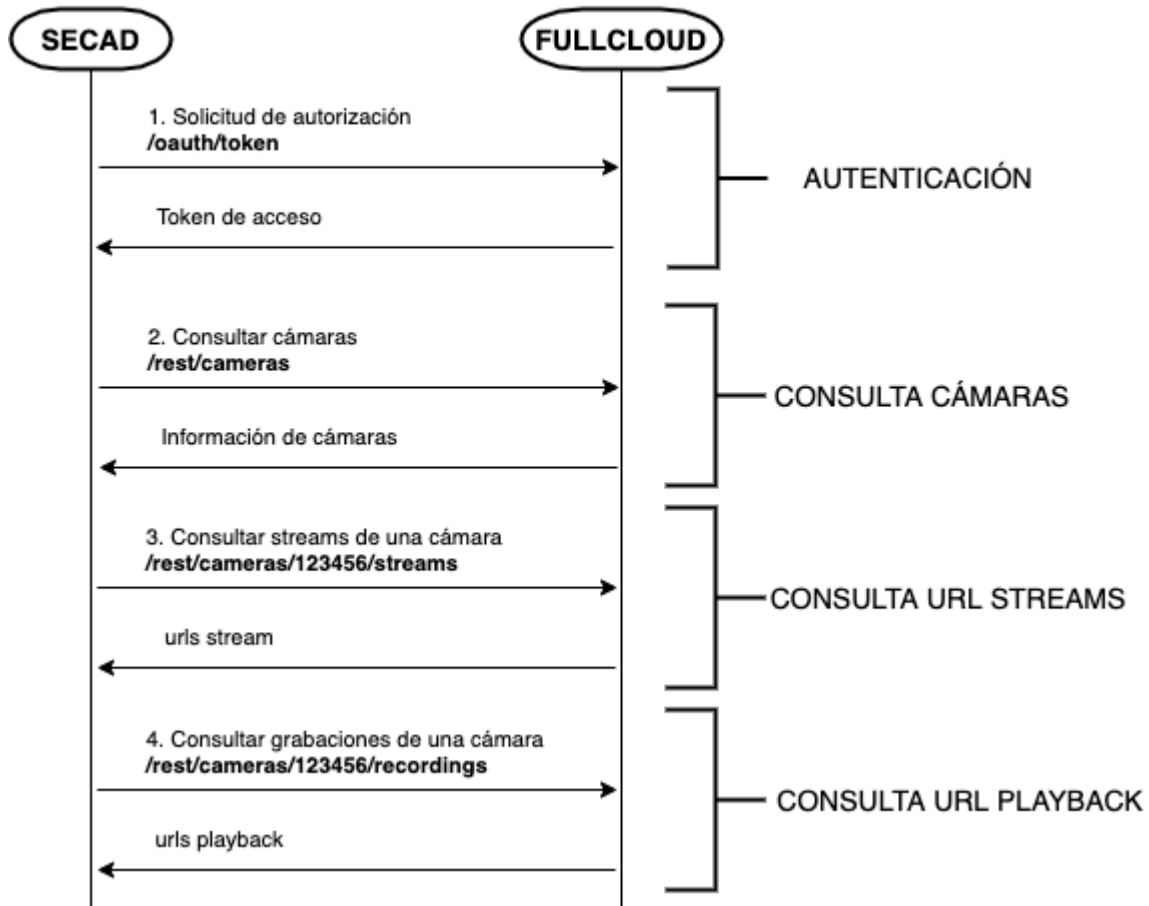
- **DESCRIPCIÓN API REST FULLCLOUD CÁMARAS**

Permite la consulta de las cámaras disponibles. Por cada cámara retorna la información de la siguiente tabla:

Campo	Descripción	Tipo
id	ID de la cámara	int
type	Tipo de Cámara	enum(Fija, PTZ, Térmica)
name	Nombre de la cámara	string
address	Dirección de la cámara	string
sector_id	ID Localidad, Comuna, Sector	int
neighborhood	Barrio	string
city_id	ID código DIVIPOLA	string(5)
business_type	Tipo de Establecimiento	string
latitude	Latitud	decimal
longitude	Longitud	decimal
status	Estado de la cámara	enum(activo,inactivo)
analytics	Analíticas Disponibles	string[] (LPR, Reconocimiento Facial, Térmica, Comportamiento, Seguimiento de persona)

Utiliza protocolo de autenticación OAuth2. A continuación se muestra el flujo de las consultas para las cámaras.

DIAGRAMA DE FLUJO API FULLCLOUD



1. Solicitud de autorización:

POST <https://clientes.fullcloud.com.co/oauth/token>

Parámetros **form URL encoded**:

Campo	Tipo	Descripción	Obligatorio
grant_type	string	Tipo de autenticación. Debe ser password .	SI
username	string	Usuario proveído por Fullcloud.	SI
password	string	Contraseña proveída por Fullcloud.	SI

Response:

```
{
  "access_token": "a1b2c3d4e5f6a1b2c3d4e5f6a1b2c3d4",
  "token_type": "bearer",
  "refresh_token": "e5f6a1b2c3d4a1b2c3d4e5f6a1b2c3d4",
  "expires_in": 43199
}
```

2. Consultar cámaras:

GET https://clientes.fullcloud.com.co/rest/cameras

Headers:

Authorization: Bearer alb2c3d4e5f6a1b2c3d4e5f6a1b2c3d4
Content-Type: application/json

Response:

```
[
  {
    "id": 1234,
    "type": "Fija",
    "name": "demo cam",
    "address": "Calle 123 #4-56",
    "sector_id": 2,
    "neighborhood": "Barrio norte",
    "city_id": "11001",
    "business_type": "Bancario",
    "latitude": -74.123456,
    "longitude": 4.123456,
    "status": "activo",
    "analytics": ["LPR", "Reconocimiento Facial"]
  },
  ...
]
```

3. Consultar streams de una cámara:

GET https://clientes.fullcloud.com.co/rest/cameras/[camera_id]/streams

Headers:

Authorization: Bearer alb2c3d4e5f6a1b2c3d4e5f6a1b2c3d4

Campo	Tipo	Descripción	Obligatorio
camera_id	int	ID de la cámara.	SI

Response:

Los formatos de video disponibles dependen del tipo de cámara y podrían no estar disponibles para consumo a través de páginas web.

```
[
  {
    "rtsp": "rtsp://xyz.com/stream/rtsp/1234",
    "flv": "https://xyz.com/asset/play/video.flv",
  }
]
```

```
    "hls": "https://xyz.com/stream/hls/getPlaylist"
  }
]
```

4. Consultar grabaciones de una cámara:

GET https://clientes.fullcloud.com.co/rest/cameras/[camera_id]/recordings

Headers:

Authorization: Bearer alb2c3d4e5f6a1b2c3d4e5f6a1b2c3d4

Campo	Tipo	Descripción	Obligatorio
camera_id	int	ID de la cámara.	SI
from	date	Fecha inicio de búsqueda	SI
till	date	Fecha fin de búsqueda	SI

Ejemplo:

https://clientes.fullcloud.com.co/rest/cameras/2/recordings?from=2020-07-13T10:00:00&till=2020-07-13T10:05:00

Response:

Los formatos de video disponibles dependen del tipo de cámara y podrían no estar disponibles para consumo a través de páginas web.

```
[
  {
    "startTime": "2017-11-19T16:39:35.259+0000",
    "endTime": "2017-11-20T11:22:33.503+0000",
    "urls": {
      "mp4": "https://xys.com/1234/336491.mp4",
      "flv": "https://xyz.com/asset/play/video.flv",
    }
  },
  ...
]
```

- **DESCRIPCIÓN API REST FULLCLOUD ALARMAS**

Permite la consulta de las alarmas disponibles y sus respectivas cámaras asociadas. Por cada alarma retorna la información de la siguiente tabla:

Campo	Descripción	Tipo
imei	IMEI de la alarma (llave primaria)	string
name	Nombre de la alarma	string
address	Dirección de la alarma	string
neighborhood	Barrio	string
city_id	ID código DIVIPOLA	string(5)
latitude	Latitud	decimal
longitude	Longitud	decimal
phone	Número telefónico de la alarma	string
status	Estado de la cámara	enum(activo,inactivo)
sector_id	ID Localidad, Comuna, Sector	int
cameras	Cámaras asociadas al panel de alarma	camera[]

5. Consultar alarmas:

GET <https://clientes.fullcloud.com.co/rest/alarmas>

Headers:

Authorization: Bearer alb2c3d4e5f6a1b2c3d4e5f6a1b2c3d4
Content-Type: application/json

Response:

```
[
  {
    "imei": "123456789012345",
    "name": "demo alarma",
    "address": "Calle 123 #4-56",
    "district_id": 1,
    "neighborhood": "",
    "city_id": "12345",
    "latitude": 4.123456,
    "longitude": -74.123456,
    "phone": "3001234567890",
    "status": "activo",
    "cameras": [
      {
        "id": 1234,
        "type": "Fija",
```

```

        "name": "demo cam",
        "address": "Calle 123 #4-56",
        "district_id": 1,
        "neighborhood": "Barrio norte",
        "city_id": "12345",
        "business_type": "Bancario",
        "latitude": -74.123456,
        "longitude": 4.123456,
        "analytics": ["LPR", "Reconocimiento Facial"],
        "status": "activo"
    },
    ...
]
},
...
]

```

6. Consultar alarma:

GET [https://clientes.fullcloud.com.co/rest/alarms/\[imei\]](https://clientes.fullcloud.com.co/rest/alarms/[imei])

Headers:

Authorization: Bearer alb2c3d4e5f6a1b2c3d4e5f6a1b2c3d4

Campo	Tipo	Descripción	Obligatorio
imei	string	IMEI de la cámara.	SI

Response:

```

{
  "imei": "123456789012345",
  "name": "demo alarma",
  "address": "Calle 123 #4-56",
  "district_id": 1,
  "neighborhood": "",
  "city_id": "12345",
  "latitude": 4.123456,
  "longitude": -74.123456,
  "phone": "3001234567890",
  "status": "activo",
  "cameras": [
    {
      "id": 1234,
      "type": "Fija",
      "name": "demo cam",
      "address": "Calle 123 #4-56",
      "district_id": 1,
      "neighborhood": "Barrio norte",

```

```
        "city_id": "12345",
        "business_type": "Bancario",
        "latitude": -74.123456,
        "longitude": 4.123456,
        "analytics": ["LPR", "Reconocimiento Facial"],
        "status": "activo"
    },
    ...
]
}
```