
 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: <a href="#">2.0</a>
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: 2.0	Pàg. 1 / 41


## MANUAL OPERATIU

# API Manager Operatives Oficina Tècnica v2.0

 Generalitat de Catalunya <b>Centre de Telecomunicacions          i Tecnologies de la Informació</b>	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: <b>2.0</b>
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: <b>2.0</b>	Pàg. 2 / 41

## Í N D E X

<b>1. INTRODUCCIÓ</b>	<b>3</b>
1.1. Objecte	3
1.2. Abast	3
1.3. Access a l'API Manager (IBM API Connect)	3
1.4. Detall d'operatives	6
1.4.1. APIM-OP1: Configurar permisos d'usuaris	6
1.4.2. APIM-OP2: Crear Organització	8
1.4.3. APIM-OP3: Crear Catàleg	10
1.4.4. APIM-OP4: Crear Portal del Desenvolupador	11
1.4.5. APIM-OP5: Crear Espai	12
1.4.6. APIM-OP6: Assignar Gateways a l'espai	14
1.4.7. APIM-OP7: Instal·lar certificats	15
1.4.8. APIM-OP8: Configurar perfils TLS	18
1.4.9. APIM-OP9: Registre Gateways a API Connect	21
1.4.10. APIM-OP10: Aplicar nivel de seguretat OAuth	25
1.4.11. APIM-OP11: Supervisar plans i seguretat previ al desplegament	29
1.4.12. APIM-OP12: Estadístiques de consum de les meves Apps o d'una App	30
1.4.13. APIM-OP13: Informe de consum mensual / global	30
1.4.14. APIM-OP14: Informe mensual per espai	31
1.4.14.1. APIM-OP14.1: Filtres	32
1.4.15. APIM-OP15: Bloquejar una App que genera excés de consum	35
1.4.16. APIM-OP16: Reanudar bloqueig d'una App	36
1.4.17. APIM-OP17: Bloquejar un producte que genera excés de consum	36
1.4.18. APIM-OP18: Reanudar bloqueig producte	38
1.4.19. APIM-OP19: Bloquejar una subscripció a un producte	38
1.4.20. APIM-OP20: Reanudar bloqueig d'una subscripció	39
1.4.21. APIM-OP21: Eliminar Subscripció	39
1.4.22. APIM-OP22: Eliminar App	40
<b>2. ANNEX</b>	<b>40</b>
2.1. LTE (Local Test Environment)	40

	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: <b>2.0</b>
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: 2.0	Pàg. 3 / 41

## 1. INTRODUCCIÓ

### 1.1. Objecte

En aquest document és descriuen les **operatives que podria realitzar l'oficina tècnica d'API Manager** des del **portal de gestió de l'API MANAGER**. Es descriuen les operatives que podria executar l'oficina per configurar una nova aplicació que voleu utilitzar el servei SaaS d'API Manager.

### 1.2. Abast


Les principals operatives que es tracten es descriuen a la següent taula:

Nom	Descripció
<a href="#">APIM-OP1</a>	Configurar permisos d'usuaris
<a href="#">APIM-OP2</a>	Crear Organització
<a href="#">APIM-OP3</a>	Crear Catàleg
<a href="#">APIM-OP4</a>	Crear Portal del Desenvolupador
<a href="#">APIM-OP5</a>	Crear Espai
<a href="#">APIM-OP6</a>	Assignar Gateways a l'espai
<a href="#">APIM-OP7</a>	Instal.lar certificats
<a href="#">APIM-OP8</a>	Configurar perfils TLS
<a href="#">APIM-OP9</a>	Registre Gateways a API Connect
<a href="#">APIM-OP10</a>	Aplicar nivell de seguretat OAuth
<a href="#">APIM-OP11</a>	Supervisar plans i seguretat previ al desplegament
<a href="#">APIM-OP12</a>	Estadístiques de consum de les meves App o d'una App
<a href="#">APIM-OP13</a>	Informe de consum mensual /global
<a href="#">APIM-OP14</a>	Informe mensual per espai
<a href="#">APIM-OP15</a>	Bloquejar una App que genera excés de consum
<a href="#">APIM-OP16</a>	Reanudar bloqueig App
<a href="#">APIM-OP17</a>	Bloquejar un Producte que genera excés de consum
<a href="#">APIM-OP18</a>	Reanudar bloqueig Producte
<a href="#">APIM-OP19</a>	Bloquejar una subscripció que genera excés de consum
<a href="#">APIM-OP20</a>	Reanudar bloqueig d'una subscripció
<a href="#">APIM-OP21</a>	Eliminar subscripció
<a href="#">APIM-OP22</a>	Eliminar App

### 1.3. Access a l'API Manager (IBM API Connect)

Per poder entrar a l'API Manager, primer un usuari s'ha de registrar a l'IBM Cloud. L'adreça a la qual ha d'accedir és: <https://cloud.ibm.com/authorize/gicar>


Aquesta url redirigeix a la pàgina de login de GICAR, on un s'ha de registrar amb el seu usuari de GICAR.

	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: <b>2.0</b>
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: <b>2.0</b>	Pàg. <b>4 / 41</b>


**Autenticació d'usuaris**

**Accés amb certificat**

Si disposes de certificat digital reconegut pel **Consorci AOC**, podreu accedir a l'aplicació.



**Accés amb credencials corporatives**


Usuari\*

Contrasenya\*

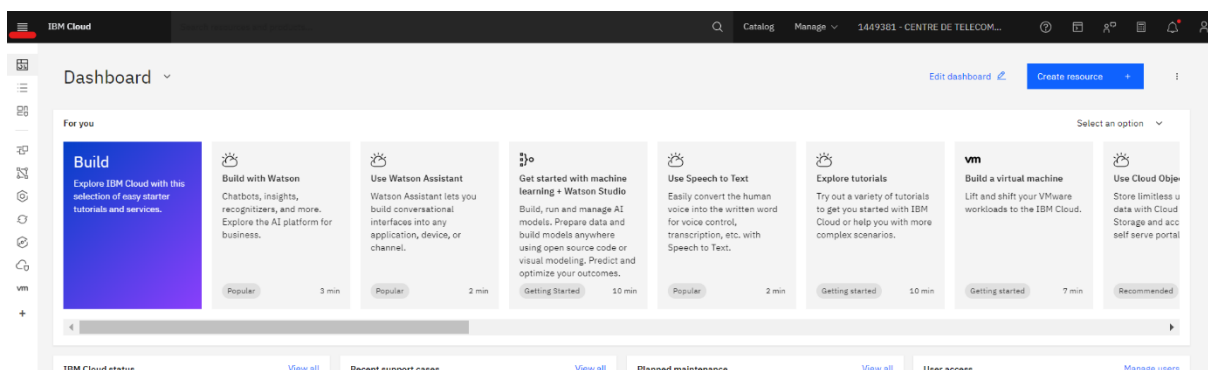
 [Canvi de contrasenya](#)

[Heu oblidat la contrasenya?](#)

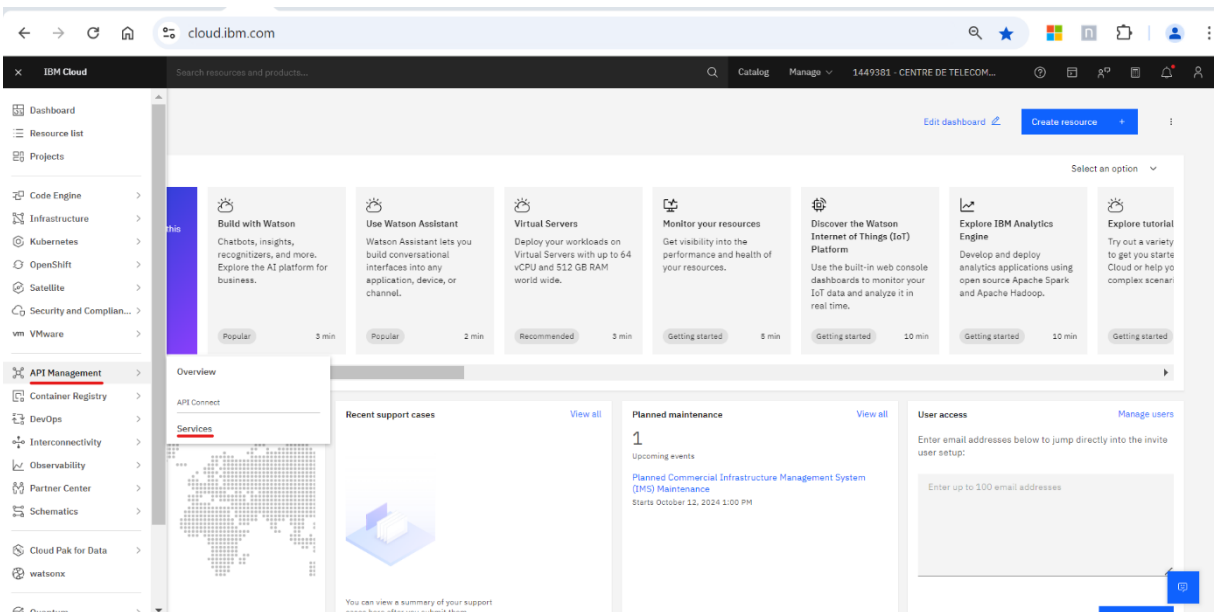
Recordeu que quan us caduqui la contrasenya o la vulgueu canviar cal que compleixi els següents **critèris**


 Avís legal: La Generalitat de Catalunya permet la reutilització dels continguts i de les dades sempre que se citi la font i la data d'actualització, que no es desnaturalitzi la informació i que no es contradigui amb una llicència específica.

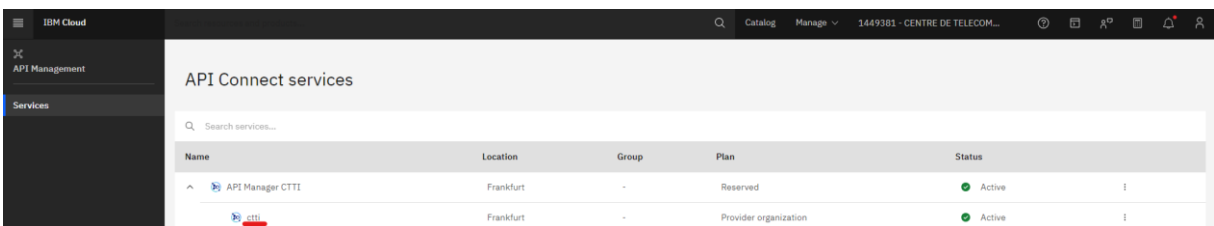
Un cop registrat, l'usuari pot accedir a la consola de gestió de l'API Manager de CTTI polsant primer a la cantonada superior esquerra de la pàgina d'inici de l'IBM Cloud.



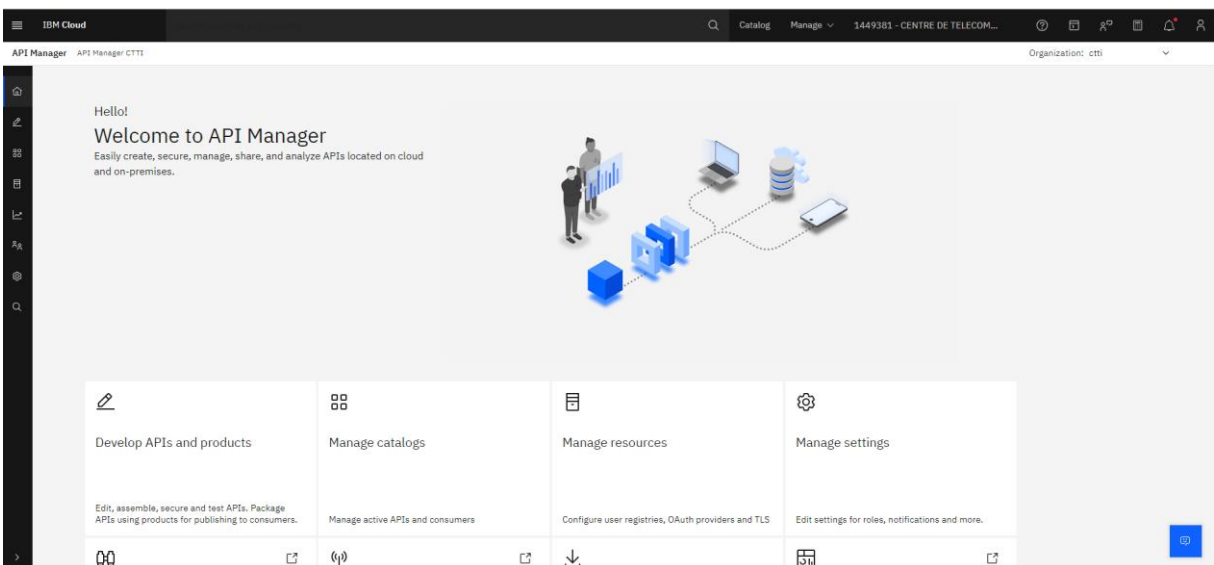
A continuació, ha de polsar en [API Management / Services](#).




Després, s'ha de polsar en [ctti](#).



Això permetrà que es carregui la pàgina principal de la consola de gestió de l'API Manager.



Un cop registrat, l'usuari pot realitzar les operatives següents, si disposa dels permisos adequats.

	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: <b>2.0</b>
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: <b>2.0</b>	Pàg. 6 / 41

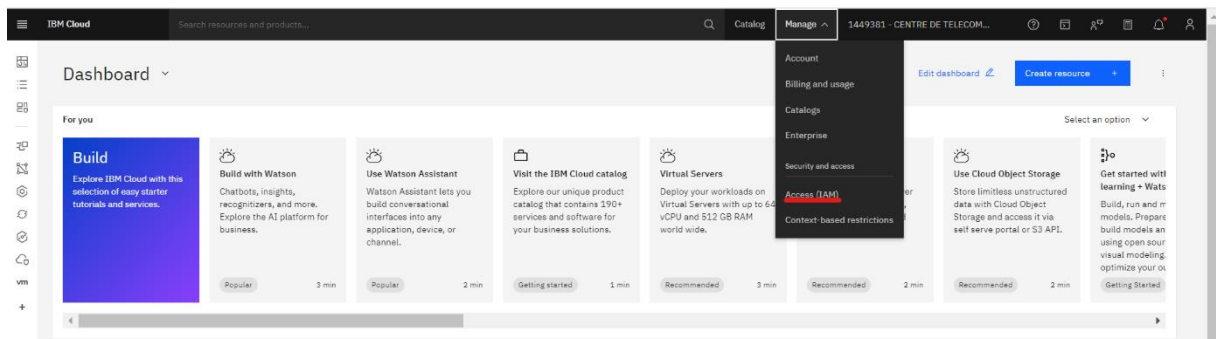
## 1.4. Detall d'operatives

A continuació es detalla el conjunt de passos a fer per a realitzar cadascuna de les operatives anteriorment enumerades.

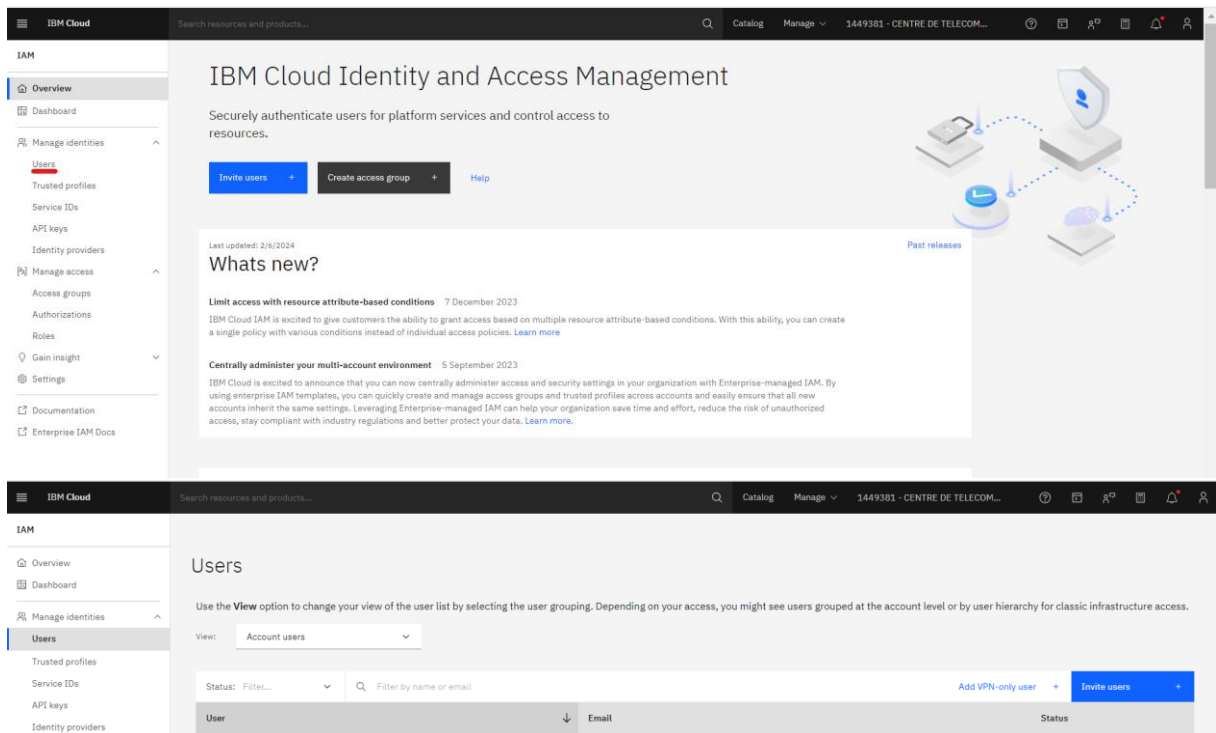
### 1.4.1. APIM-OP1: Configurar permisos d'usuaris

Per donar accés a un usuari a la consola d'administració, l'usuari haurà d'accedir prèviament a IBM Cloud a través de la següent adreça, <https://cloud.ibm.com/authorize/gicar>, per poder fer ús de l'usuari de GICAR.


Un cop hagueu accedit, se li poden donar permisos fent ús de l'IAM d'IBM Cloud. Per a això, des de la pàgina principal d'IBM Cloud, pulsar a la secció d'[Access \(IAM\)](#).



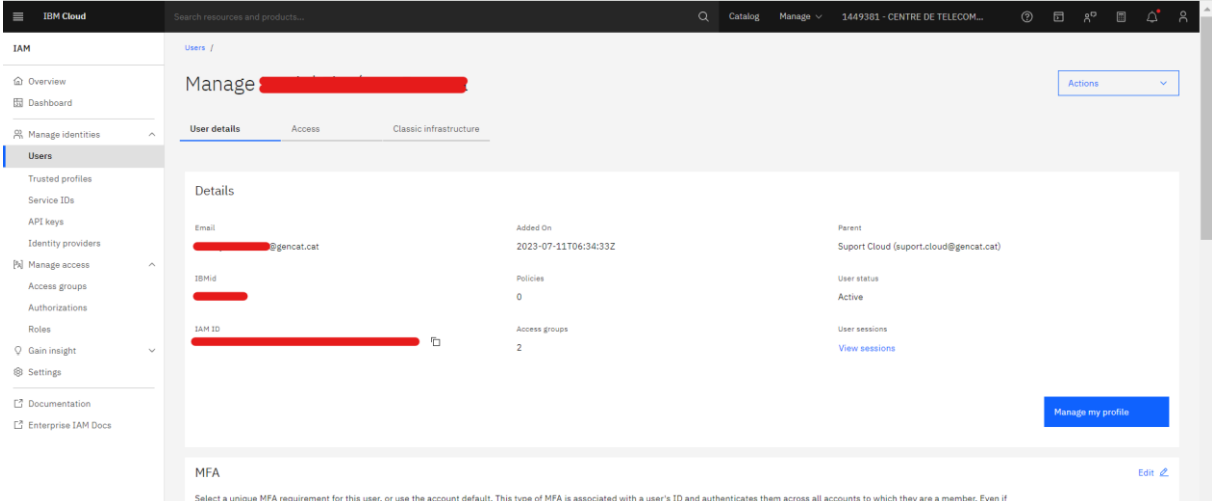
S'accedeix a la següent pantalla, des d'on s'ha de seleccionar l'opció **Users**.



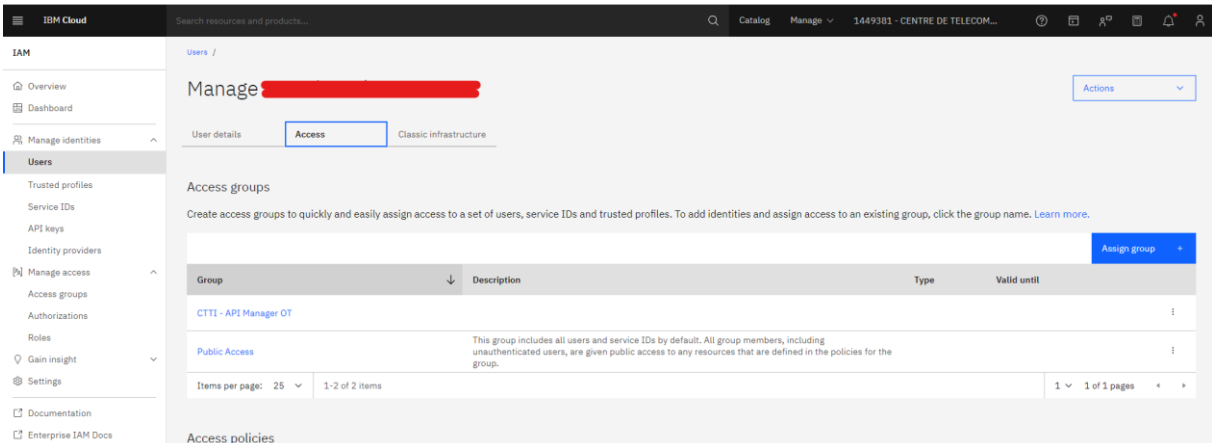
Al cercador, es busca l'usuari al qual s'han de donar permisos, i s'hi polsa, la qual cosa fa que es mostri una pantalla similar a aquesta.

	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: <b>2.0</b>
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: <b>2.0</b>	Pàg. 7 / 41

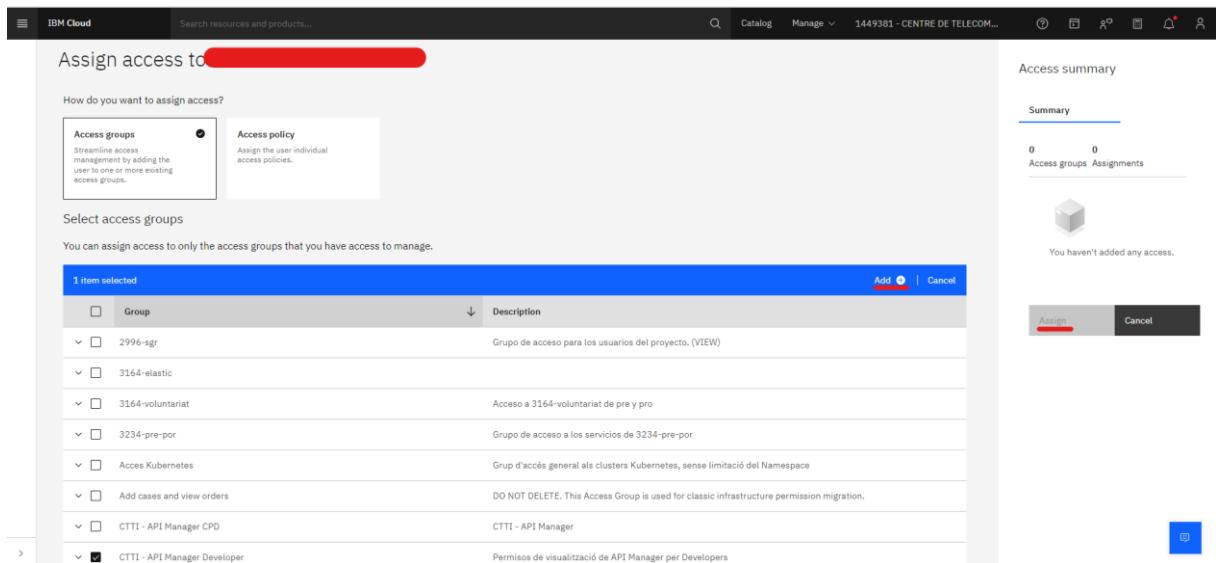
**NOTA:** en cas que l'usuari no pogués lloar-se al Cloud mitjançant usuari de GICAR, des de la pantalla anterior, a la secció de [Invite users](#), es podria convidar l'usuari per correu. Se li assignaria en la invitació els grups d'accés que continguin els permisos que hagi de tenir, i l'usuari s'hauria de registrar amb un usuari d'IBM després de seguir els passos que esmenti el correu.



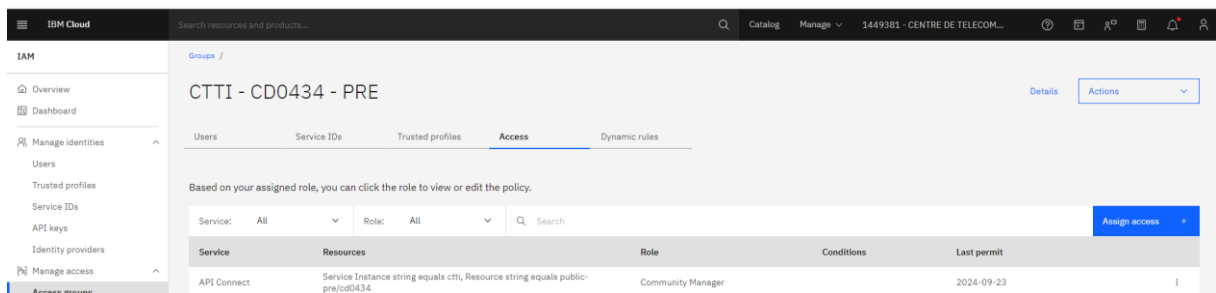
A continuació, s' ha de polsar en [Access](#).



Després, polsant a [Assign group](#), es pot assignar un o diversos grups d'accés a aquest usuari, la qual cosa li donarà els permisos adequats.



Per als usuaris generals, el grup d'accés que han de tenir és [CTTI – API Manager Developer](#), el qual dona permisos de lectura en tots els serveis d'API Manager. En cas que necessitin permisos d'administració de subscripcions a l'espai creat anteriorment, s'ha de crear primer un grup d'accés amb nomenclatura [CTTI – CDXXXX – PRX](#), que doni permisos de Community Manager a l'espai concret. Per exemple, el grup CTTI – CD0434 – PRE tindria els següents permisos:

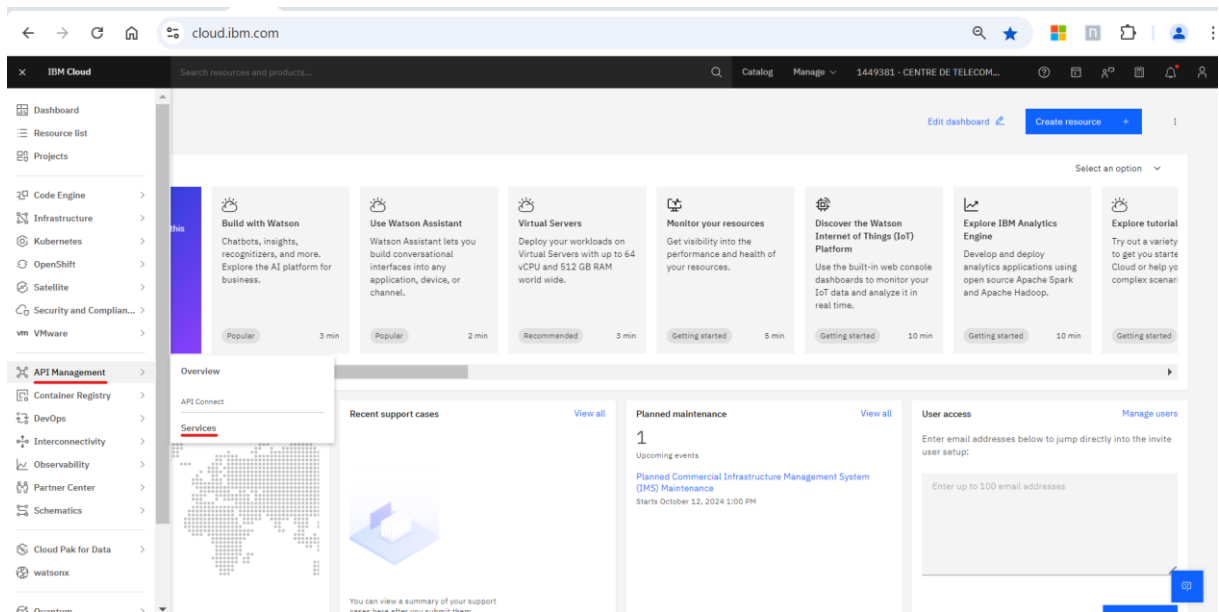


#### 1.4.2. APIM-OP2: Crear Organització

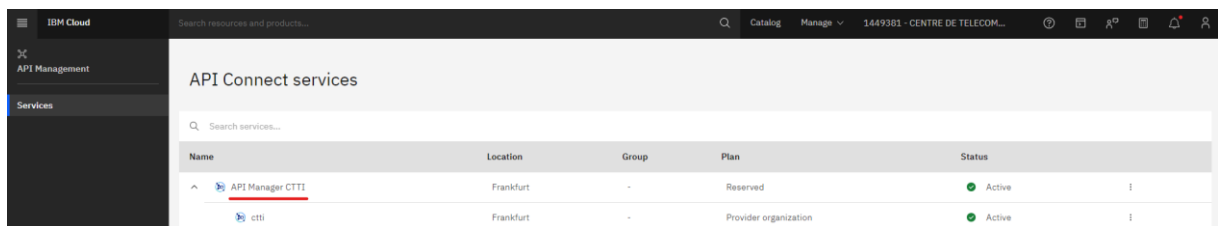
Per a crear una organització cal entrar a la secció [API Management / Services](#), des d'aquí es llisten les organitzacions a les que tenim accés i d'on se'n poden crear d'altres.

Per arribar-hi, un cop s'hagi accedit a l'IBM, s'ha de polsar a la següent secció des de la pàgina principal de l'IBM Cloud.

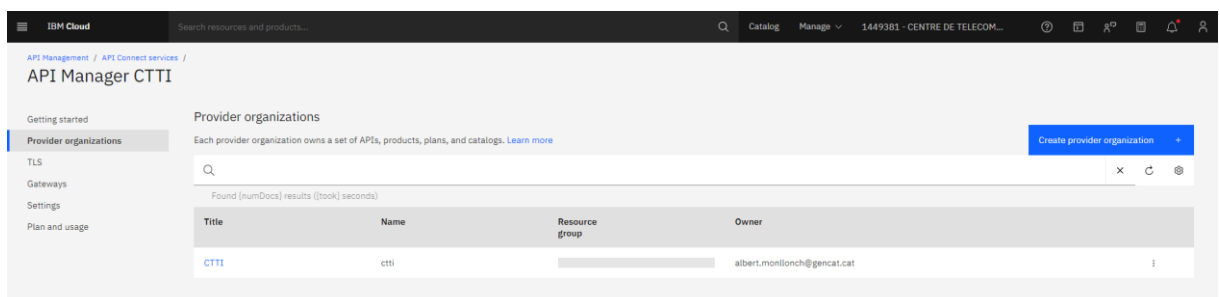





A continuació, s'ha de polsar en la següent secció:



Després, s'ha de polsar a la secció de [Provider organizations](#).



Si premem [Create provider organization](#) ens obre la següent pantalla on podem afegir el nom i el grup:

	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: <b>2.0</b>
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: <b>2.0</b>	Pàg. 10 / 41

API Management / API Connect services / API Manager CTTI / Provider organizations /

## Create provider organization

### Details

**Title**

**Name**  
Automatically-generated name for use in the API Connect management APIs and commands.  
posa-aqui-el-nom-de-la-teva-nova-organitzacio

**Resource group**

CTTI - API Manager

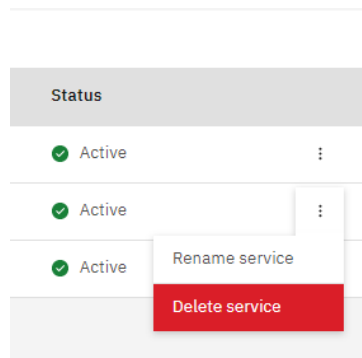
[Cancel](#)
[Create](#)

### About provider organizations

A provider organization includes users who manage APIs, products, plans, catalogs, consumer organizations, and other related resources. You can use provider organizations to group users and API management resources by project, department, lifecycle stage, and so on. To manage and assign roles that govern user privileges, go to IBM Cloud Identity and Access Management.

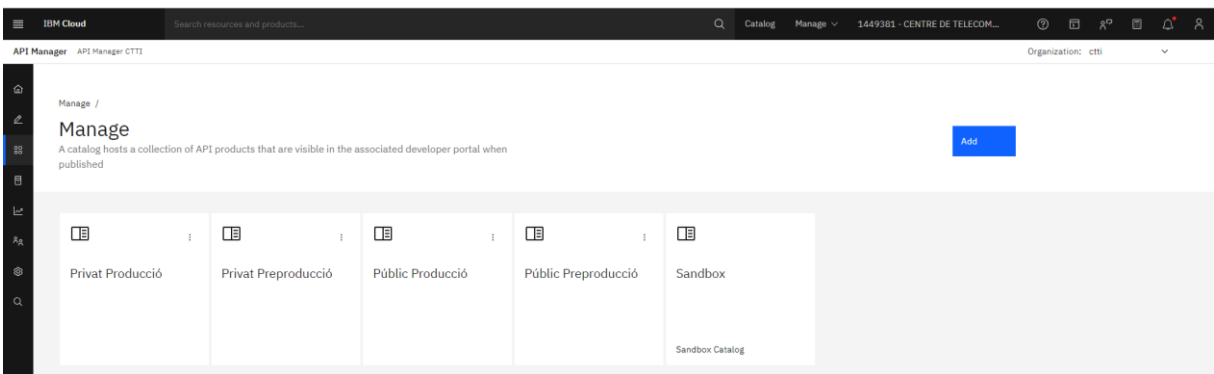
[Learn more](#)

Des del menú lateral dret es pot canviar de nom del servei i esborrar-lo, si cal.




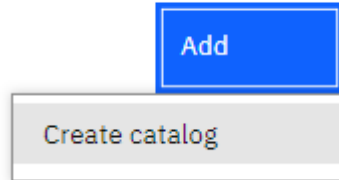
### 1.4.3. APIM-OP3: Crear Catàleg

Per a crear un catàleg, cal entrar en un servei habilitat. En aquest cas, entrem a la organització **CTTI**. Un cop dins, accedim a **Manage** del menú lateral, des d'on s'accedeix als catàlegs disponibles. Amb el botó **Add** es poden afegir nous catàlegs.

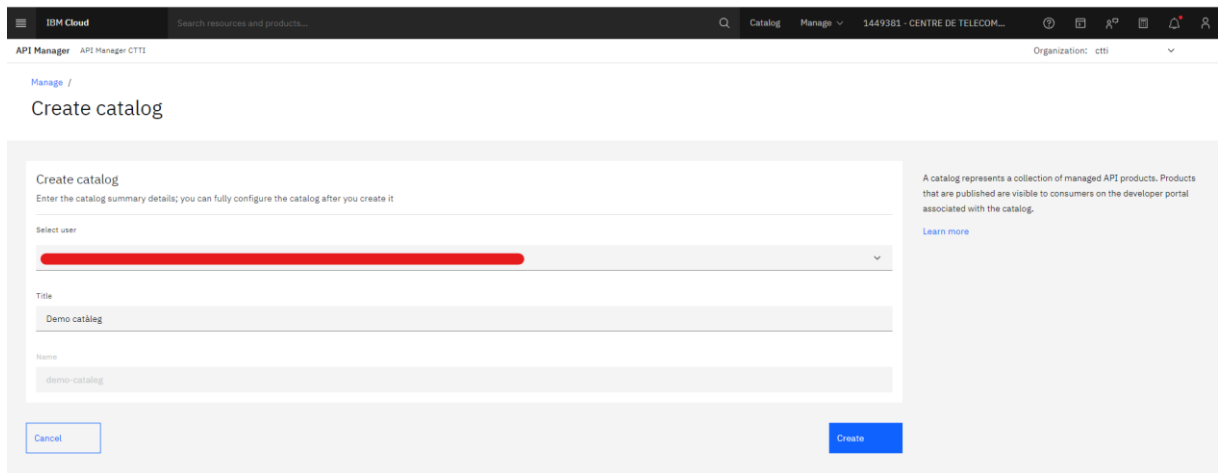


Per afegir un catàleg premem:

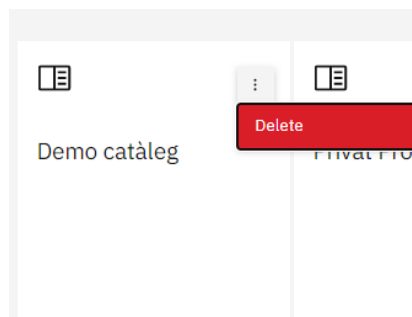
 Generalitat de Catalunya <b>Centre de Telecomunicacions          i Tecnologies de la Informació</b>	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: <b>2.0</b>
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: <b>2.0</b>	Pàg. 11 / 41



On hem de seleccionar l'usuari que serà el del i el nom del nou catàleg:




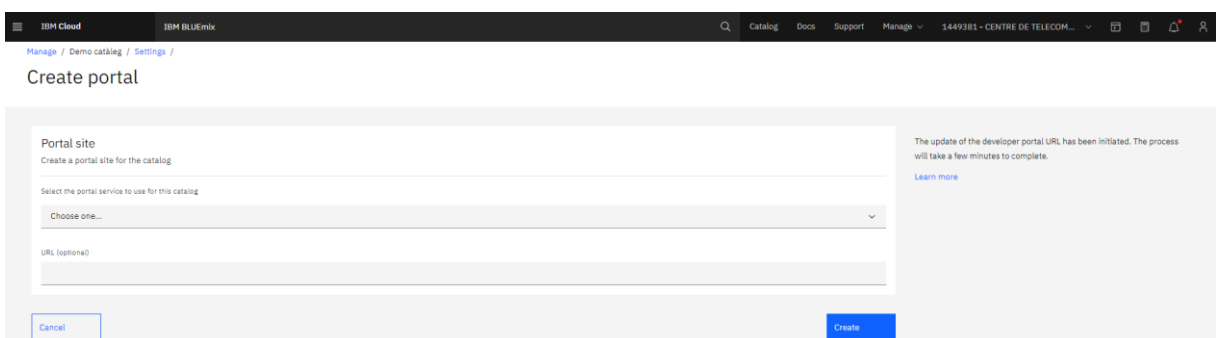
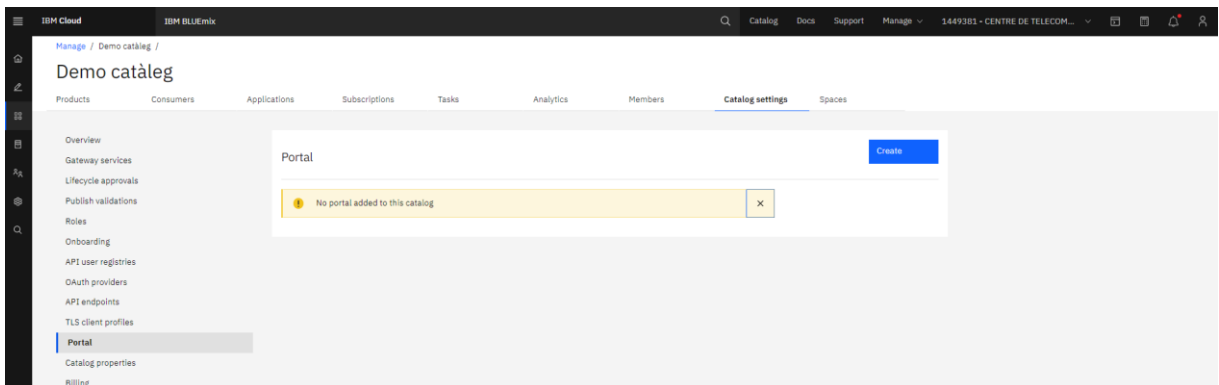
Un cop creat, el podem veure al llistat de catàlegs on mitjançant el menú desplegable el podem esborrar, si fos necessari.



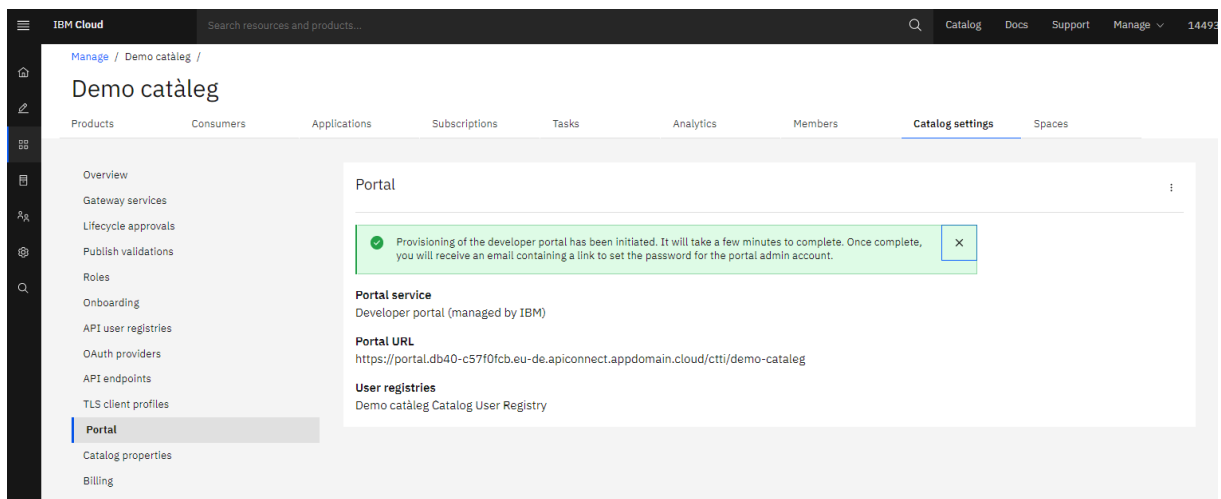
#### 1.4.4. APIM-OP4: Crear Portal del Desenvolupador

Seleccionat el catàleg, premem la pestanya [Catalog settings](#). Des d'aquí, es pot crear el portal que farà servir aquest catàleg. On hem de seleccionar el portal o, com a punt opcional, introduir l'URL del portal.

	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 2.0
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: 2.0	Pàg. 12 / 41




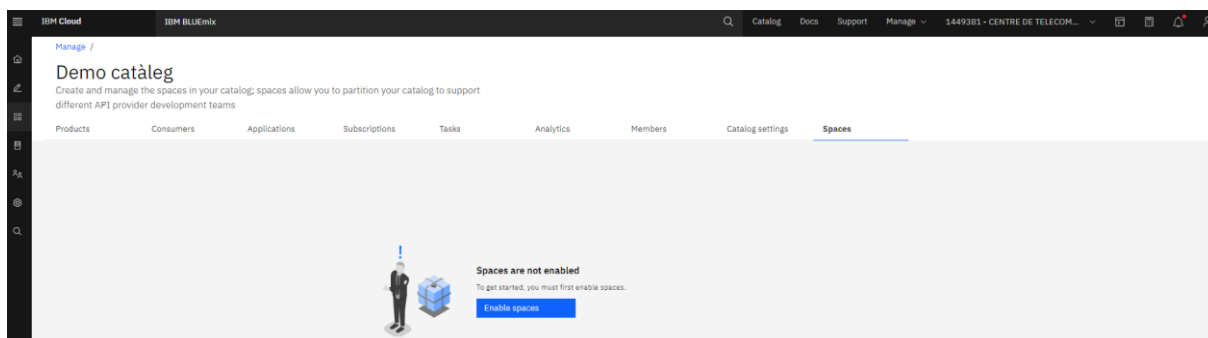
Un cop afegit, podem veure el resum de les dades introduïdes:



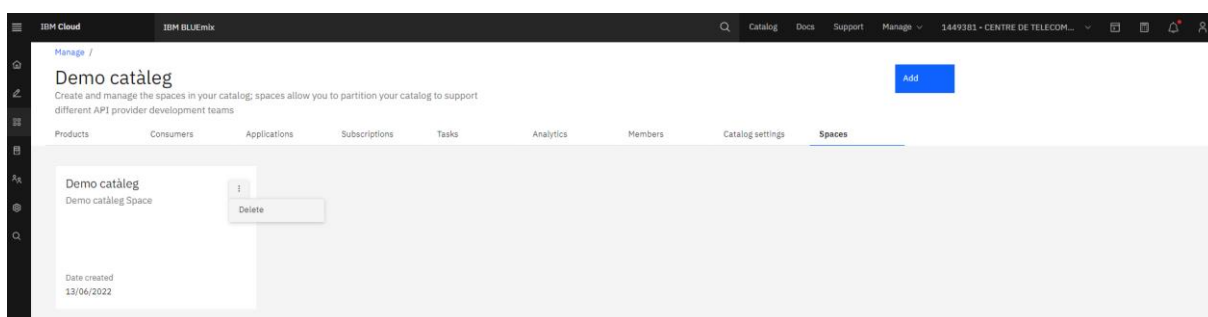
#### 1.4.5. APIM-OP5: Crear Espai

Per habilitar l'espai, cal accedir a la pestanya [Spaces](#). La primera vegada ens apareix aquesta pantalla amb el botó [Enable](#), que cal prémer per habilitar l'espai associat al catàleg.

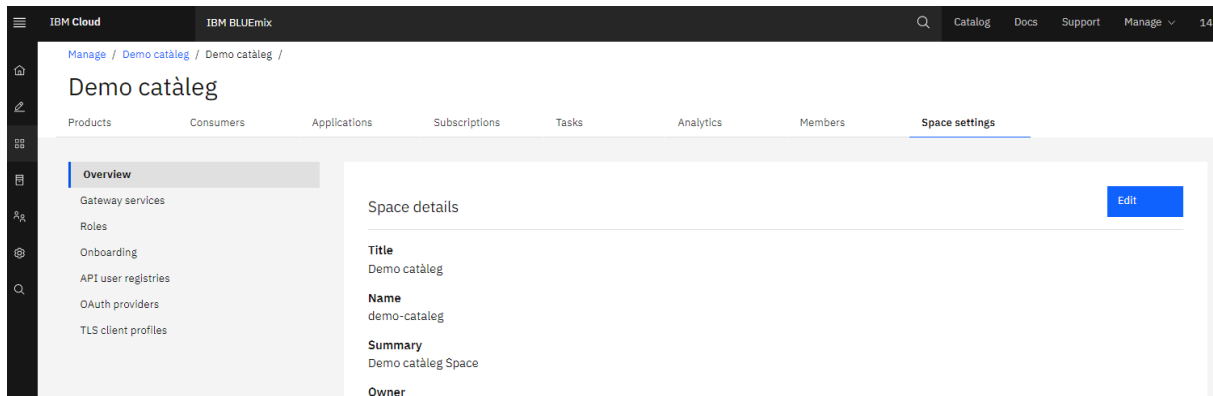
	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: <b>2.0</b>
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: <b>2.0</b>	Pàg. 13 / 41



Un cop creat, podem afegir-ne més amb el botó **Add**. Des del desplegable, es pot esborrar l'espai creat.



Per editar l'espai creat, cal accedir a **Space settings**.



Premem **Edit** per editar l'espai creat.

Edit

**Space details**

---

Select owner user

[Redacted]

Title

Demo catàleg

Name

demo-cataleg

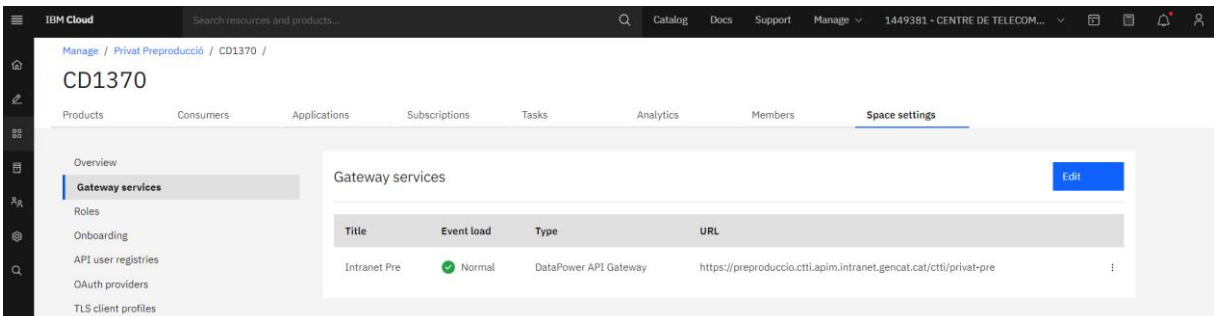
Summary (optional)

Demo catàleg Space

Cancel
Save

#### 1.4.6. APIM-OP6: Assignar Gateways a l'espai

Per assignar Gateways a l'espai, cal accedir a un espai i, a la pestanya [Space settings](#), seleccionar [Gateway services](#) i prémer [Edit](#).



The screenshot shows the 'Space settings' page for space 'CD1370'. The 'Gateway services' tab is selected, displaying a table with one service:

Title	Event load	Type	URL
Intranet Pre	Normal	DataPower API Gateway	https://preproduccio.ctti.intranet.gencat.cat/ctti/privat-pre

Des d'aquí, podem afegir els gateways que es consideren a l'espai.

Manage / Privat Preproducció / CD1370 / Settings /

## Enable gateway services

<input type="checkbox"/> Title	Type
<input type="checkbox"/> DataPower API Gateway (managed by IBM)	DataPower API Gateway
<input checked="" type="checkbox"/> Internet Pre	DataPower API Gateway
<input checked="" type="checkbox"/> Intranet Pre	DataPower API Gateway
<input type="checkbox"/> Intranet Pro	DataPower API Gateway
<input type="checkbox"/> Internet Pro	DataPower API Gateway

You must enable at least one gateway service so that APIs published to this Catalog are available to be called at a gateway service endpoint. You can enable multiple gateway services. [Learn more](#)

Manage / Privat Preproducció / CD1370 /

## CD1370

Products Consumers Applications Subscriptions Tasks Analytics Members **Space settings**

Overview

**Gateway services**

Title	Event load	Type	URL
Intranet Pre	Normal	DataPower API Gateway	https://preproduccio.ctti.apim.intranet.gencat.cat/ctti/privat-pre
Internet Pre	Normal	DataPower API Gateway	https://preproduccio.ctti.apim.extranet.gencat.cat/ctti/privat-pre

Quan es publica un producte, en cas de tenir l'espai diverses gateways configurades, es pot seleccionar les gateways específiques on desplegar el producte.

Develop /

## Publish product

Publish to

Catalog: Privat Preproducció

Space: cd0192

Preserve Subscription

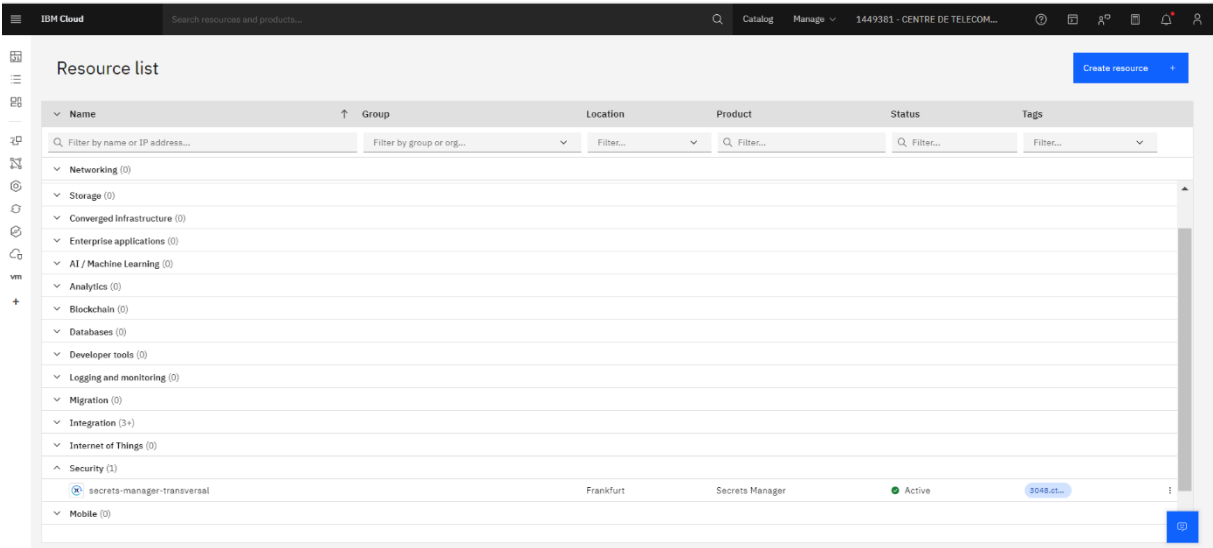
Publish to specific gateway services  
By default, this product is published to all relevant gateway services. You can also publish to specific gateway services by enabling this option.

<input checked="" type="checkbox"/> Gateway services	Gateway type
<input checked="" type="checkbox"/> Intranet Pre	DataPower API Gateway

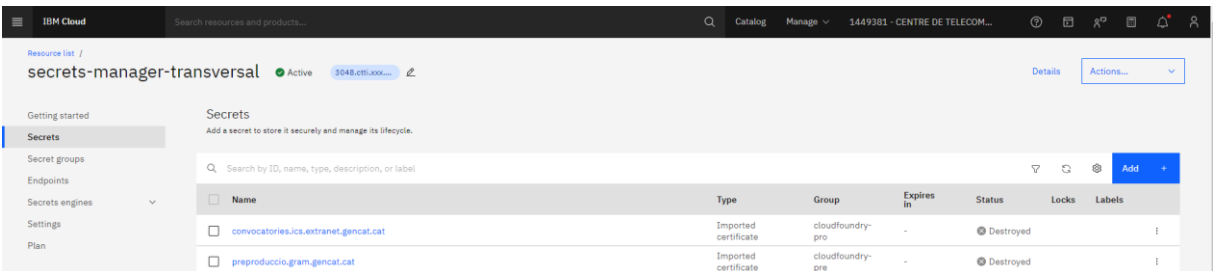
When published, an API product becomes visible in the developer portal associated with the catalog. Endpoints for APIs in the product are made available on gateways associated with the targeted catalog or space. Staged products are present in the catalog but are not live or visible to consumers. Please note that re-staging / re-publishing a product in a non-production catalog will remove existing subscriptions. [Learn more](#)

### 1.4.7. APIM-OP7: Instal·lar certificats

Per a instal·lar certificats per a la pròpia plataforma, accedim a [Resource list](#) i premem [secrets-manager-transversal](#).

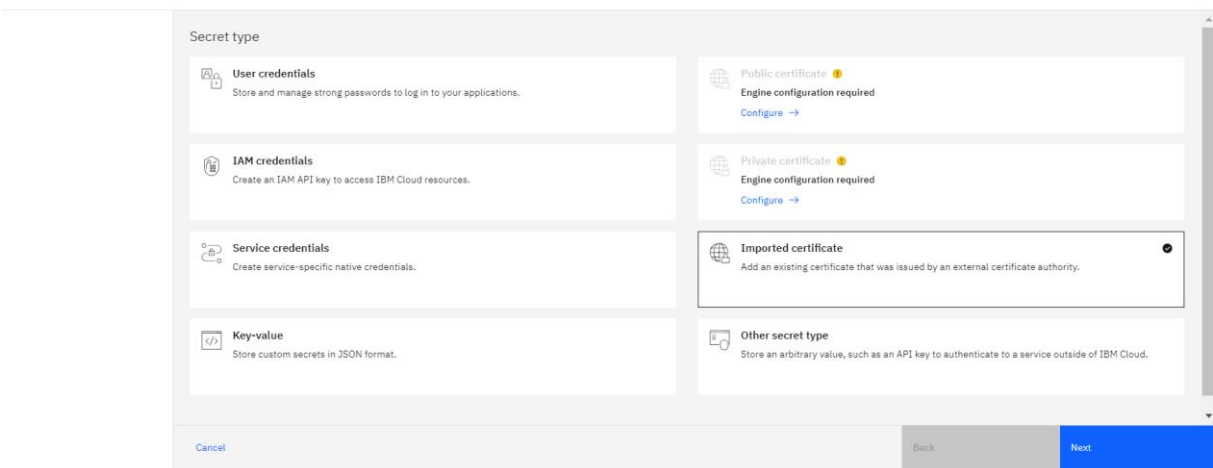


Seleccionem [Secrets](#) per veure el llistat de certificats i secrets. On podem importar altres amb [Add](#).



### Import a certificate

Add an existing certificate that was issued by an external certificate authority. [Learn more](#)





## Import a certificate

Add an existing certificate that was issued by an external certificate authority. [Learn more](#)

- General settings
- Imported certificate
- Review

### General settings

Add your secret's name, description and labels. Use secret groups to organize the secrets in your instance and control who on your team has access to them.

Name

Description (Optional)


Secret group  Create +

Labels (optional)  
Example: env:dev, version:1

Es pot accedir a diferents accions per certificat ja guardat:

Resource Name	Type	Environment	Age	Status	Actions
clusterproeu-appdomain_default_0f658877aaa94a54a1ed0b43759d01c_bafb5710-b3b8-99e4-f94d-9b26965a2b24	Imported certificate	kubernetes-pro	-	Destroyed	⋮
clusterproeu_default_0f658877aaa94a54a1ed0b43759d01c_bafb5710-b3b8-99e4-f94d-9b26965a2b24	Imported certificate	kubernetes-pro	-	Destroyed	⋮
clusterpro_default_157e6387175449c1bdff78eed37c4a6_bafb5710-b3b8-99e4-f94d-9b26965a2b24	Imported certificate	kubernetes-pro	30 days	Active	⋮
clusterpro-appdomain_default_157e6387175449c1bdff78eed37c4a6_bafb5710-b3b8-99e4-f94d-9b26965a2b24	Imported certificate	kubernetes-pro	32 days	Active	⋮
clusterpre_default_390086041b947d496e3be8f1ad25487_046cfc94-2339-d746-3183-430712d4e387	Imported certificate	kubernetes-pre	62 days	Active	⋮
clusterpre-appdomain_default_390086041b947d496e3be8f1ad25487_046cfc94-2339-d746-3183-430712d4e387	Imported certificate	kubernetes-pre	65 days	Active	⋮
preproduccio.ctti.apim.intranet.gencat.cat	Imported certificate	api-connect-pre	96 days	Active	⋮
preproduccio.ctti.apim.extranet.gencat.cat	Imported certificate	api-connect-pre	96 days	Active	⋮
ctti.apim.extranet.gencat.cat	Imported certificate	api-connect-pro	125 days	Active	⋮
ctti.apim.intranet.gencat.cat	Imported certificate	api-connect-pro	125 days	Active	⋮
sectigo-ca	Imported certificate	api-connect-pre	2280 days	Active	⋮
ca-api-connect-interno	Imported certificate	api-connect-pre	2721 days	Active	⋮
server-preproduccio.ctti.intranet.gestioapi.extranet.gencat.cat	Imported certificate	api-connect-pre	2721 days	Active	⋮
client-preproduccio.ctti.intranet.gestioapi.extranet.gencat.cat	Imported certificate	api-connect-pre	2721 days	Active	⋮

La funcionalitat de **Rotate** serveix per a l'operativa d'actualització dels certificats caducats. S'hauria d'adjuntar el valor o el fitxer de la cadena de certificats (inclosos els de CA) a la secció de **Certificate**, i el mateix de la private key a la secció de **Private key (optional)**.

 Generalitat de Catalunya <b>Centre de Telecomunicacions          i Tecnologies de la Informació</b>	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: <b>2.0</b>
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: <b>2.0</b>	Pàg. 18 / 41

Rotate secret
×

**i** When you rotate a secret, you create a new version of its value. The secret retains its identifying information, such as its ID and history.

**!** After you rotate, be sure to update your applications to use the latest certificate version. [Learn more.](#)

Name  
preproduccio.ottl.apim.intranet.gencat.cat

Secret type  
Imported certificate

---

**Certificate**

You can import a certificate by either selecting a file or entering its value. Max file size is 100 KB. Supported file type is .pem.

Enter value
Select file

Enter value

Enter the certificate value

Private key (optional)
▼

Intermediate certificate (optional)
▼

New version metadata ⓘ

Enter data
Select file

Enter metadata in JSON format

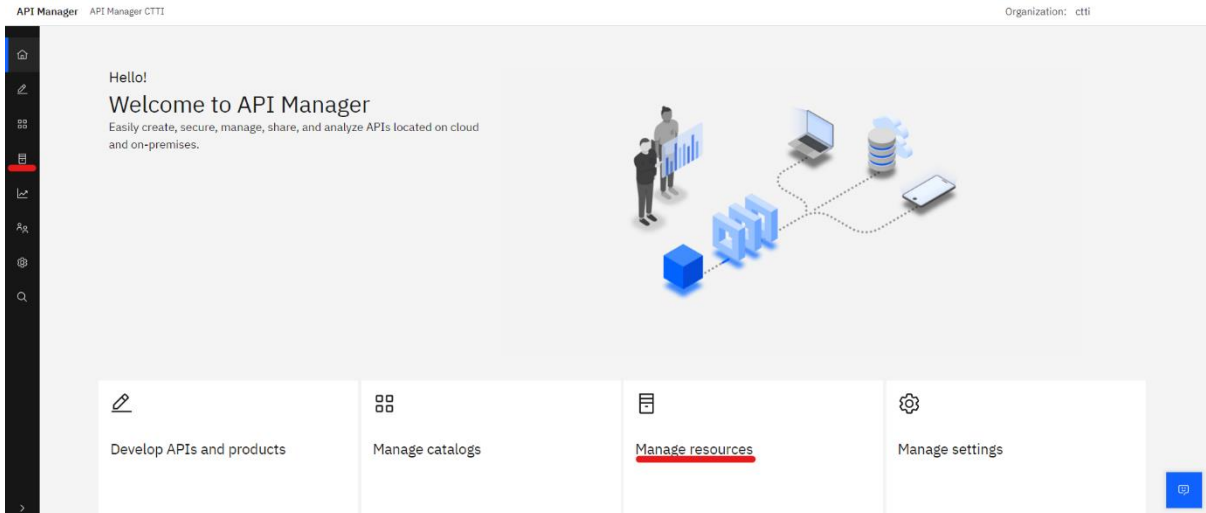
1 { }

Cancel
Rotate

#### 1.4.8. APIM-OP8: Configurar perfils TLS

Algun projecte pot tenir un requisit en el qual hagi de fer trucades a un backend que requereixi de l'ús de certificats TLS. En aquest cas, es pot configurar a la plataforma un perfil TLS de client per usar-se en aquestes trucades. Per configurar aquest perfil, s'han de fer els següents passos:

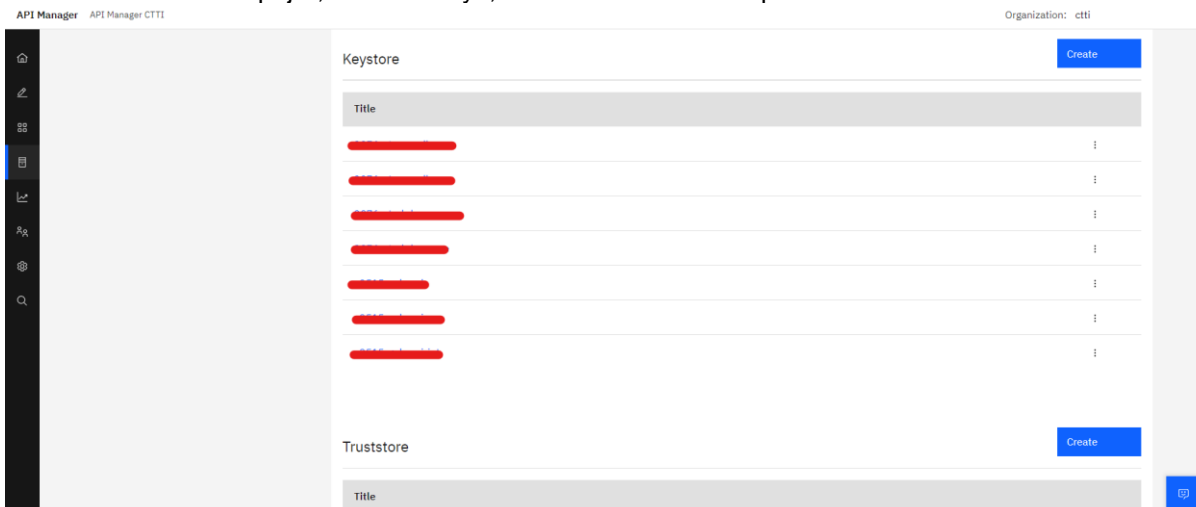
1. Primer, s'ha d'anar a la secció de [Resources](#). Per a això, s'ha de polsar des de la pàgina principal de l'API Manager a [Manage resources](#) o la quarta icona de la barra de l'esquerra.




2. Després, s'ha de polsar a [TLS](#).



3. A continuació, s'ha de crear una keystore i/o una truststore, en les quals es pujaran els certificats necessaris. En el cas de la keystore, s'haurà de pujar la clau privada del certificat en format [pem/p12](#) que sol·licitarà el backend per identificar qui li truca. En el cas de la truststore, s'hauria de pujar, almenys, la clau pública del backend.



 Generalitat de Catalunya <b>Centre de Telecomunicacions          i Tecnologies de la Informació</b>	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: <b>2.0</b>
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: <b>2.0</b>	Pàg. 20 / 41

API Manager API Manager CTTI Organization: ctti

### Keystore

The keystore contains matched pairs of public certificates and private keys used to confirm identity and encrypt/decrypt data transmission over HTTPS. [Learn more](#)

Title

Name

Summary (optional)

Private key & public key  
If your file contains both the private and public keys, upload it in step 1

**Step 1: Upload private key**

Drag and drop files here or click to upload (pem/p12)

Private key password (optional)

**Step 2: Upload public key**

Drag and drop files here or click to upload

API Manager API Manager CTTI Organization: ctti

### Create truststore

API Manager API Manager CTTI Organization: ctti

### Truststore

Truststores contain trusted certificates containing verified public keys. The certificates in the truststore are usually obtained from a third-party certificate authority (CA). [Learn more](#)

Configure the truststore and upload certificates

Title

Name


Summary (optional)

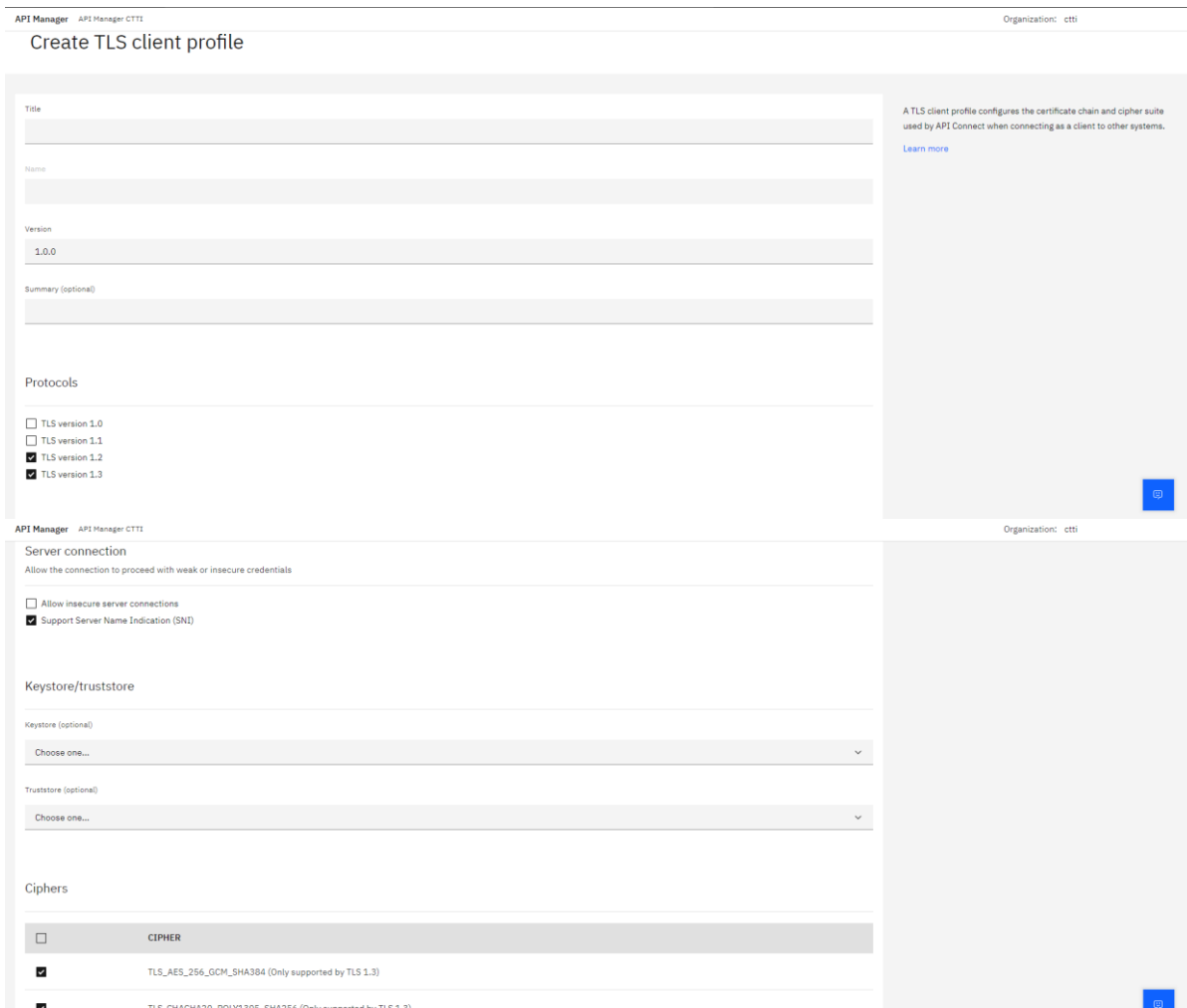
Upload truststore certificates

Drag and drop files here or click to upload ()

Cancel Save

- Finalment, es crea el perfil TLS de client, on s'ha de triar quin keystore i/o truststore creades usar, els ciphers a usar, la versió TLS a usar, etc.

 Generalitat de Catalunya <b>Centre de Telecomunicacions          i Tecnologies de la Informació</b>	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: <b>2.0</b>
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: <b>2.0</b>	Pàg. 21 / 41



### 1.4.9. APIM-OP9: Registre Gateways a API Connect


La instal·lació dels gateways s' haurà d' haver realitzat prèviament. Un cop instal·lats, cal registrar-los a l'API Connect.

Per al registre del gateway, hem de fer les següents passes:

Accedim a [API Manager CTTI](#).



Anem a l'opció Gateways, al menú lateral, on es fa el registre d'un gateway prement el botó [Register remote gateway](#).

	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 2.0
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: 2.0	Pàg. 22 / 41

API Management / API Connect services / API Manager CTTI

Getting started  
Provider organizations  
**Gateways**  
Settings

**Gateways**  
Configure the IBM-managed DataPower API gateway and manage your own remote gateways. [Learn more](#) [Download gateway](#) [Register remote gateway](#)

Name	Type	IBM managed	Visibility
<a href="#">Internet Pro</a>	DataPower API Gateway	No	Public
<a href="#">Intranet Pro</a>	DataPower API Gateway	No	Public
<a href="#">Intranet Pre</a>	DataPower API Gateway	No	Public
<a href="#">Internet Pre</a>	DataPower API Gateway	No	Public
DataPower API Gateway (managed by IBM)	DataPower API Gateway	Yes	Public

En aparèixer aquesta pantalla, cal omplir els camps que calguin. S'ha de seleccionar DataPower API Gateway al camp **Gateway Type**. A la secció **Certificate management** hem de seleccionar **Secrets Manager service** -> secrets-manager-transversal.

IBM Cloud Search resources and products... Catalog Manage 1449381 - CENTRE DE TELECOM...

1. Follow Step 6 under [setting up gateway for certificate](#) section for setting up certificate using API Connect Built-In Certificate Management  
Refer to the [IBM Cloud Docs](#) for additional guidance.

**Gateway details**  
Specify the type of gateway, a title, and a summary that describes the gateway.

Gateway type  
DataPower API Gateway

Title  
Gateway de prueba

Name  
gateway-de-prueba

Custom (optional)  
Description of gateway


**Certificate management**  
Select the **Secrets Manager** service that manages the certificates for this gateway.

API Connect built in certificate management [Edit](#)

**Secrets Manager service** [Edit](#)

Secrets Manager instance  
secrets-manager-transversal

Fent scroll down, trobem mes camps que s'han de completar:

 Generalitat de Catalunya <b>Centre de Telecomunicacions          i Tecnologies de la Informació</b>	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: <a href="#">2.0</a>
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: 2.0	Pàg. 23 / 41

### Management endpoint

Specify the URL of the gateway management endpoint and the certificate for the domain of the endpoint. ⓘ

URL of management endpoint

Certificate (optional)

CA bundle (optional)

### API invocation endpoint

Specify the base URL of the API invocation endpoint and the domains handled by the gateway. ⓘ

Base URL of API invocation endpoint

Domains handled by gateway via SNI Add domain +

Domain name	Certificate
*	preproduccio.ctti.apim.extranet.gencat.cat

### OAuth

For sites using native OAuth providers, optionally specify the shared secret that will be used by all API calls.


OAuth shared secret (optional)

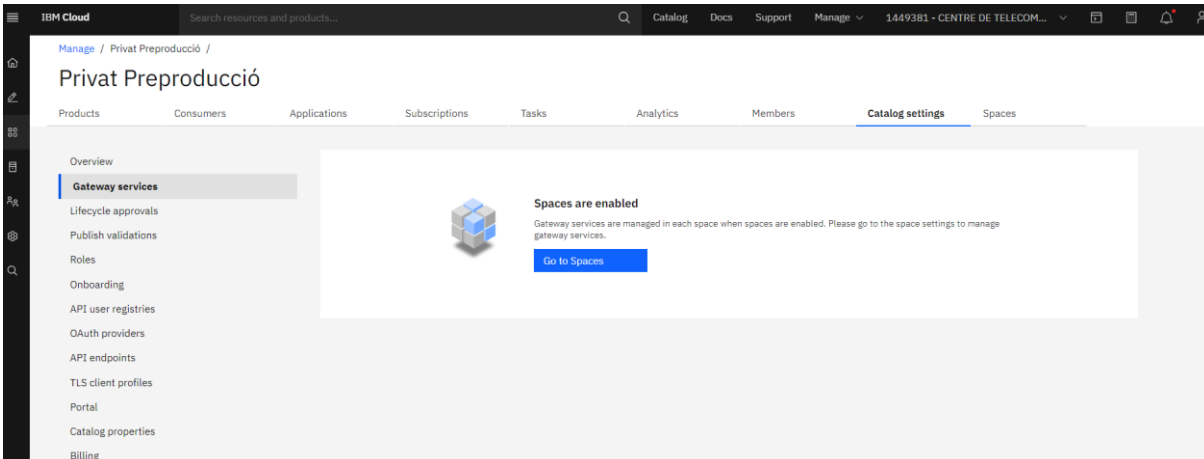
La secció de [Management endpoint](#) serveix per a establir el llaç entre el API Connect V10 Reserved Instance (on-the-cloud) i els Datapowers (on-premise).

La secció [API invocation endpoint](#) es refereix al nom public DNS que té el gateway. És a dir, el punt d'entrada de les peticions client a les API publicades.

Un cop posades les dades, cal prémer [Register](#).

Per sel·leccionar un gateway disponible, s'ha d'anar a l'àmbit de l'espai. Si es va per catàleg, ens redirecciona als espais prement el botó [Go to spaces](#).

 Generalitat de Catalunya <b>Centre de Telecomunicacions          i Tecnologies de la Informació</b>	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: <b>2.0</b>
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: <b>2.0</b>	Pàg. 24 / 41



IBM Cloud | Search resources and products... | Catalog | Docs | Support | Manage | 1449381 - CENTRE DE TELECOM... | [Go to Spaces](#)

Manage / Privat Preproducció / **Privat Preproducció**

Products | Consumers | Applications | Subscriptions | Tasks | Analytics | Members | **Catalog settings** | Spaces

Overview

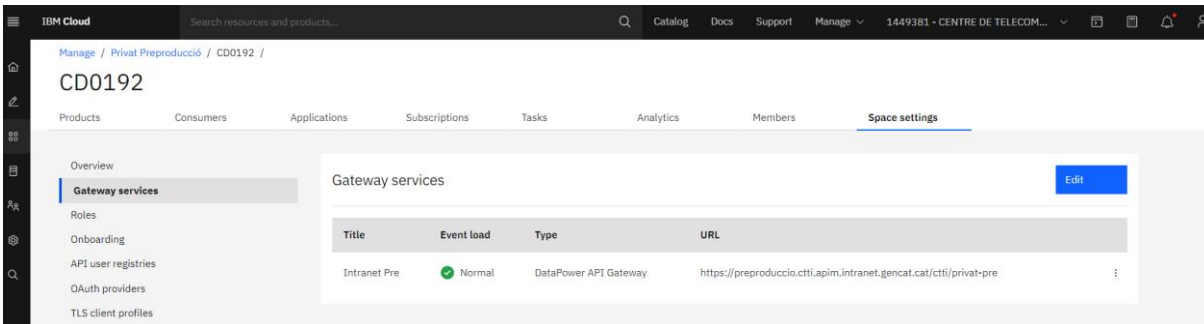
- Gateway services**
- Lifecycle approvals
- Publish validations
- Roles
- Onboarding
- API user registries
- OAuth providers
- API endpoints
- TLS client profiles
- Portal
- Catalog properties
- Billing

**Spaces are enabled**

Gateway services are managed in each space when spaces are enabled. Please go to the space settings to manage gateway services.

[Go to Spaces](#)

Llistat de gateways disponible a l'espai. Si volem afegir-ne, cal prémer [Edit](#).



IBM Cloud | Search resources and products... | Catalog | Docs | Support | Manage | 1449381 - CENTRE DE TELECOM... | [Edit](#)

Manage / Privat Preproducció / CD0192 / **CD0192**

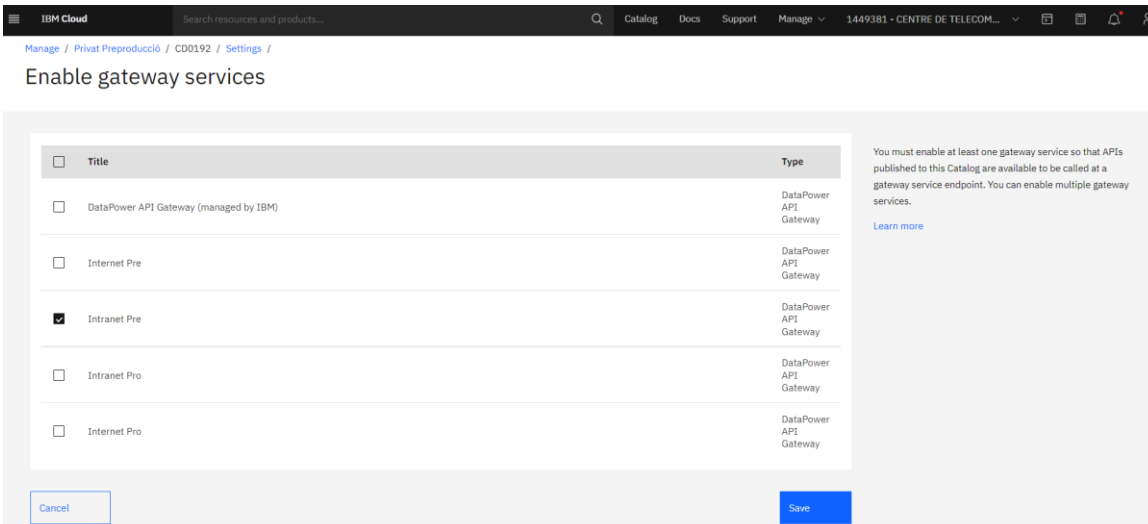
Products | Consumers | Applications | Subscriptions | Tasks | Analytics | Members | **Space settings**

Overview

- Gateway services**
- Roles
- Onboarding
- API user registries
- OAuth providers
- TLS client profiles

**Gateway services** [Edit](#)

Title	Event Load	Type	URL
Intranet Pre	<span style="color: green;">✔</span> Normal	DataPower API Gateway	https://preproduccio.ctti.apim.intranet.gencat.cat/ctti/privat-pre



IBM Cloud | Search resources and products... | Catalog | Docs | Support | Manage | 1449381 - CENTRE DE TELECOM... | [Save](#)

Manage / Privat Preproducció / CD0192 / Settings / **Enable gateway services**

<input type="checkbox"/> Title	Type
<input type="checkbox"/> DataPower API Gateway (managed by IBM)	DataPower API Gateway
<input type="checkbox"/> Internet Pre	DataPower API Gateway
<input checked="" type="checkbox"/> Intranet Pre	DataPower API Gateway
<input type="checkbox"/> Intranet Pro	DataPower API Gateway
<input type="checkbox"/> Internet Pro	DataPower API Gateway


You must enable at least one gateway service so that APIs published to this Catalog are available to be called at a gateway service endpoint. You can enable multiple gateway services.

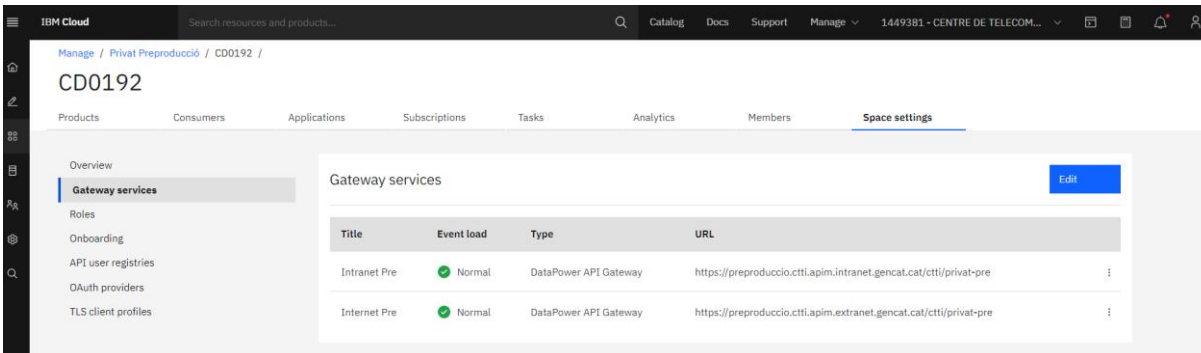
[Learn more](#)

[Cancel](#) [Save](#)

Seleccionat un gateway prement [Save](#), el tindrem disponible a l'espai.



	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 2.0
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: 2.0	Pàg. 25 / 41



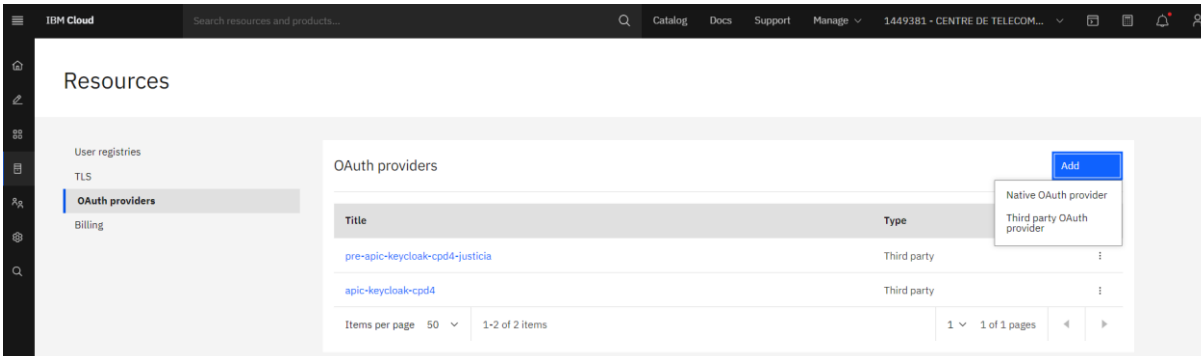
The screenshot shows the IBM Cloud API Manager console for space CD0192. The 'Gateway services' section is active, displaying a table of services:

Title	Event load	Type	URL
Intranet Pre	Normal	DataPower API Gateway	https://preproduccio.ctti.apim.intranet.gencat.cat/ctti/privat-pre
Internet Pre	Normal	DataPower API Gateway	https://preproduccio.ctti.apim.extranet.gencat.cat/ctti/privat-pre

#### 1.4.10. APIM-OP10: Aplicar nivel de seguretat OAuth

Per permetre desplegar APIs a l'espai que facin ús d'un proveïdor de seguretat [OAuth](#), cal seguir les següents indicacions:

Per crear un nou proveïdor, cal accedir a l'arrel del catàleg i seleccionar al menú vertical la icona [Resources](#), dintre premem [OAuth providers](#) i [Add](#) i després seleccionem l'opció [Third party OAuth provider](#) o [Native Provider](#). En aquest cas, es mostrarà un exemple de com configurar un [Third party OAuth provider](#). Configurar un Native OAuth provider és molt similar.




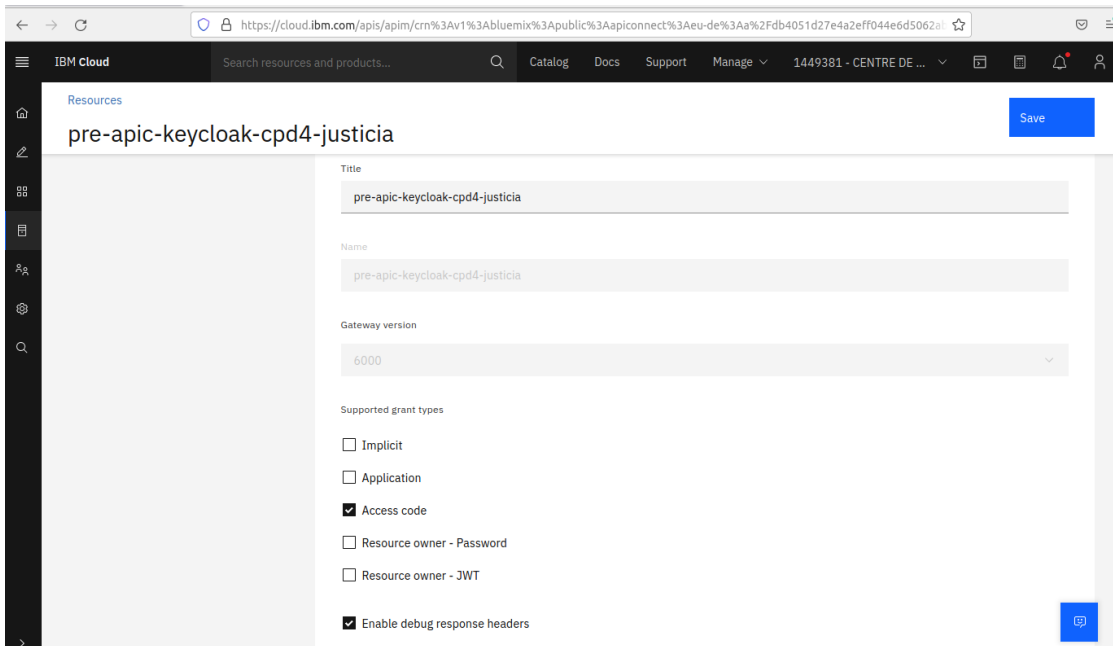
The screenshot shows the IBM Cloud API Manager console for space CD0192, specifically the 'Resources' section. The 'OAuth providers' sub-section is active, displaying a table of providers:

Title	Type
pre-apic-keycloak-cpd4-justicia	Third party
apic-keycloak-cpd4	Third party

An 'Add' button is visible, with a dropdown menu showing options: 'Native OAuth provider', 'Third party OAuth provider', and 'Third party OAuth provider'.

Afegim el nom del proveïdor.

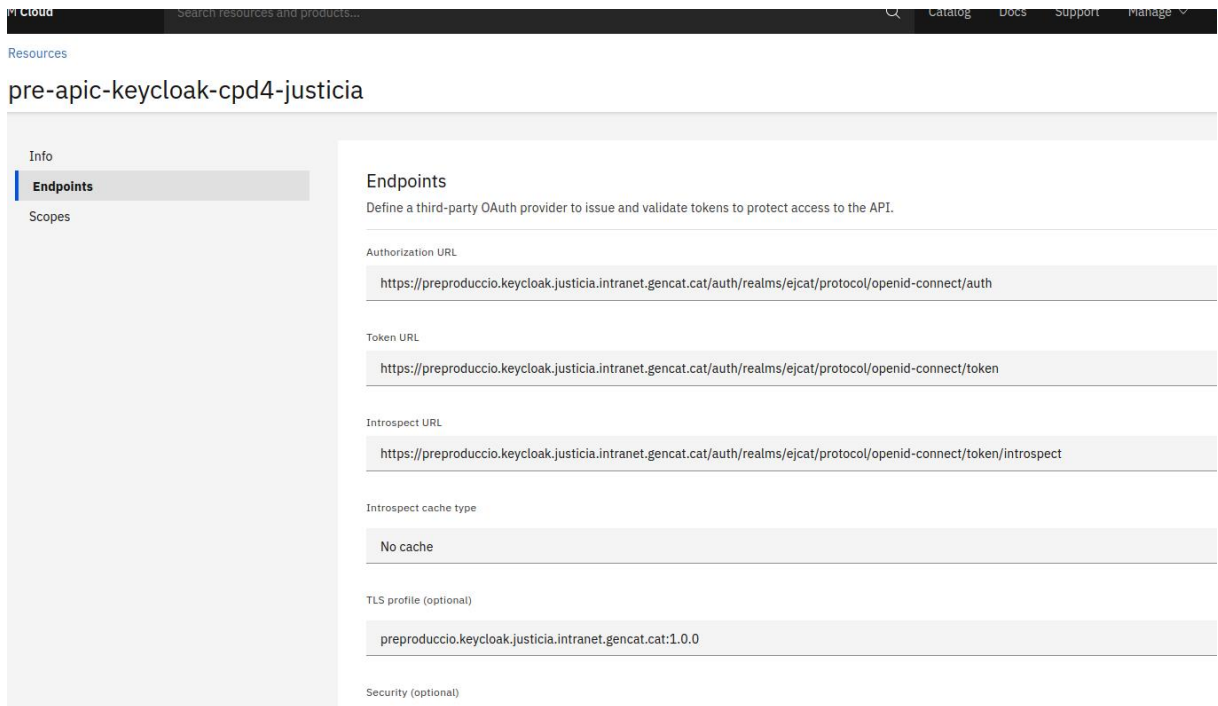
	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 2.0
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: 2.0	Pàg. 26 / 41



The screenshot shows the configuration page for a resource named 'pre-apic-keycloak-cpd4-justicia'. The fields are as follows:

- Title:** pre-apic-keycloak-cpd4-justicia
- Name:** pre-apic-keycloak-cpd4-justicia
- Gateway version:** 6000
- Supported grant types:**
  - Implicit
  - Application
  - Access code
  - Resource owner - Password
  - Resource owner - JWT
- Enable debug response headers

Afegim els endpoints.



The screenshot shows the 'Endpoints' configuration page for the resource 'pre-apic-keycloak-cpd4-justicia'. The configuration is as follows:

- Authorization URL:** https://preproduccio.keycloak.justicia.intranet.gencat.cat/auth/realms/ejcat/protocol/openid-connect/auth
- Token URL:** https://preproduccio.keycloak.justicia.intranet.gencat.cat/auth/realms/ejcat/protocol/openid-connect/token
- Introspect URL:** https://preproduccio.keycloak.justicia.intranet.gencat.cat/auth/realms/ejcat/protocol/openid-connect/token/introspect
- Introspect cache type:** No cache
- TLS profile (optional):** preproduccio.keycloak.justicia.intranet.gencat.cat:1.0.0
- Security (optional):** (empty)

Afegim les dades d'autenticació:

Resources

pre-apic-keycloak-cpd4-justicia

TLS profile (optional)

preproduccio.keycloak.justicia.intranet.gencat.cat:1.0.0

Security (optional)

Basic authentication

Basic authentication request header name (optional)

x-introspect-basic-authorization-header

Basic authentication username (optional)

portal

Basic authentication password (optional)

\*\*\*\*\*

Token validation

Active

Custom header pattern (optional)

Authorization header pass through

Afegim els scopes per a permetre l'accés:

Resources

pre-apic-keycloak-cpd4-justicia

Info

Endpoints

**Scopes**

Scopes

Add scopes to allow access to ⓘ


Name	Description
email	email scope
openid	openid scope
profile	profile scope

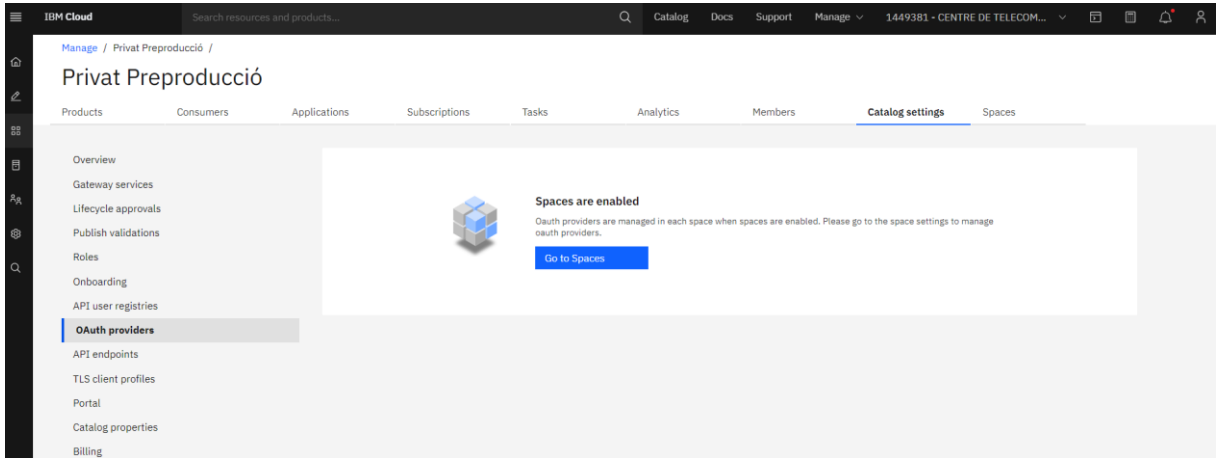
Advanced scope check after token validation

Specify the scope check endpoint where additional scope verification is performed in addition to the defined scopes.

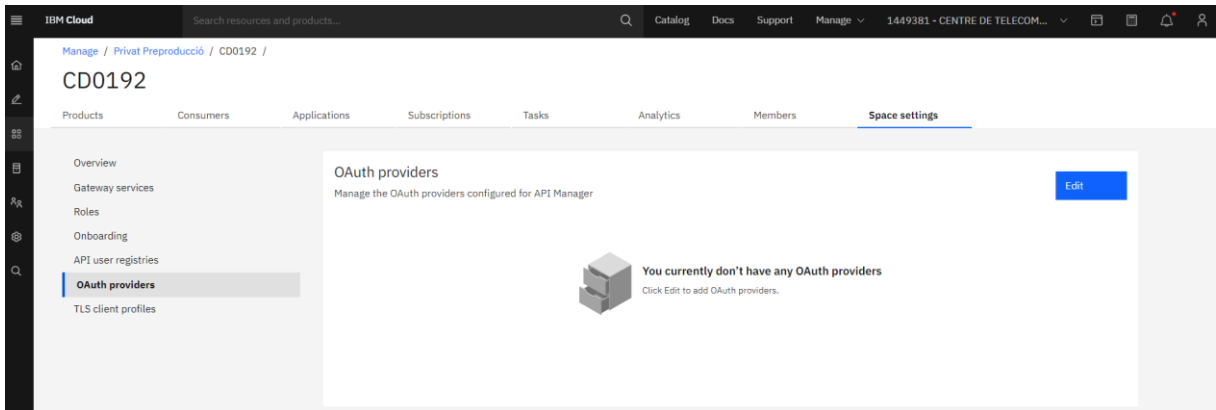
Enabled

Una cop creat el proveïdors d'OAuth, cal activar-los per cada espai. Si accedim a nivell de catàleg, ens avisarà amb aquesta pantalla.

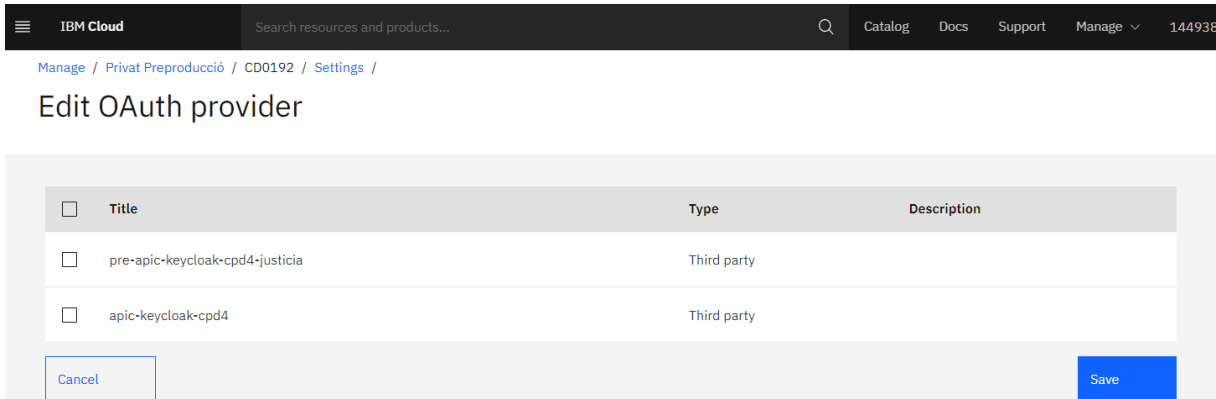
	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 2.0
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: 2.0	Pàg. 28 / 41




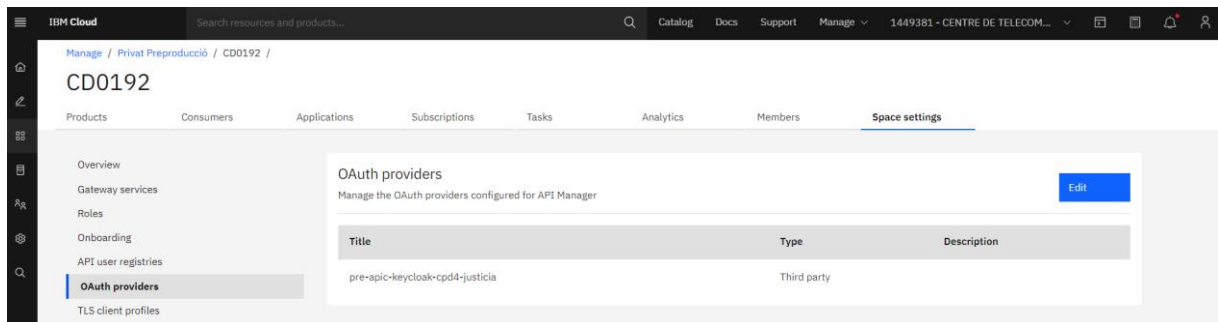
Entrem a l'espai per afegir un Proveïdor OAuth.



Seleccionem un Proveïdor OAuth disponible.



	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: <b>2.0</b>
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: <b>2.0</b>	Pàg. 29 / 41



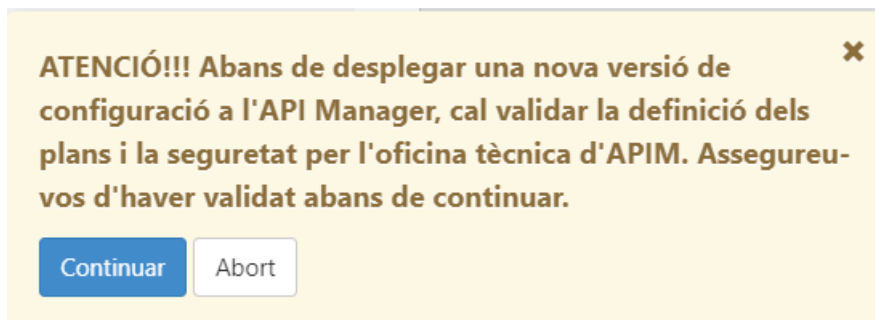
Un cop tenim activat el proveïdor third-party OAuth2 a l'espai, es podran desplegar APIs en aquest espai que facin ús d'aquest proveïdor. Si premem [Edit](#) podem seleccionar altres OAuth providers.

#### 1.4.11. APIM-OP11: Supervisar plans i seguretat previ al desplegament

De cara a poder resoldre els gaps identificats en el pipeline respecte als plans de consum i la configuració de seguretat, s'ha adoptat com a solució temporal l'opció en la qual es requereix la intervenció per part de l'OFT d'API-M, que realitzarà les corresponents validacions de la definició dels plans i seguretat, de forma manual, sobre els productes i APIs que s'hagin de desplegar.


Perquè es pugui procedir amb aquesta metodologia, s'ha inclòs un nou pas en el desplegament de l'API, el procediment del qual és el següent:

1. En llançar el pipeline de l'API, l'agent del projecte que ha iniciat l'execució rebrà un missatge de confirmació per la consola (input), indicant-li que l'OFT ha d'haver fet prèviament la validació de la definició de seguretat sobre el YAML del seu producte abans de poder procedir amb el desplegament.



*Missatge d'alerta (Check de plans i seguretat)*

2. L'agent pot realitzar dues operacions davant d'aquesta alerta:
  - a. **Confirmar i procedir amb el desplegament**, de manera que es reprèn l'execució del pipeline i el producte quedarà desplegat en cas que l'execució finalitzi correctament. Si el responsable de l'execució decideix continuar amb l'execució sense haver acudit prèviament a l'OFT, aquest serà el responsable d'assumir els riscos i conseqüències que suposa la pujada d'un producte sense validar, i l'OFT podrà prendre accions en conseqüència.
  - b. **Cancel·lar i interrompre el desplegament**, de manera que es cancel·la l'execució del pipeline, i l'agent serà el responsable de notificar al seu equip la necessitat de consultar a l'OFT per fer les validacions corresponents.

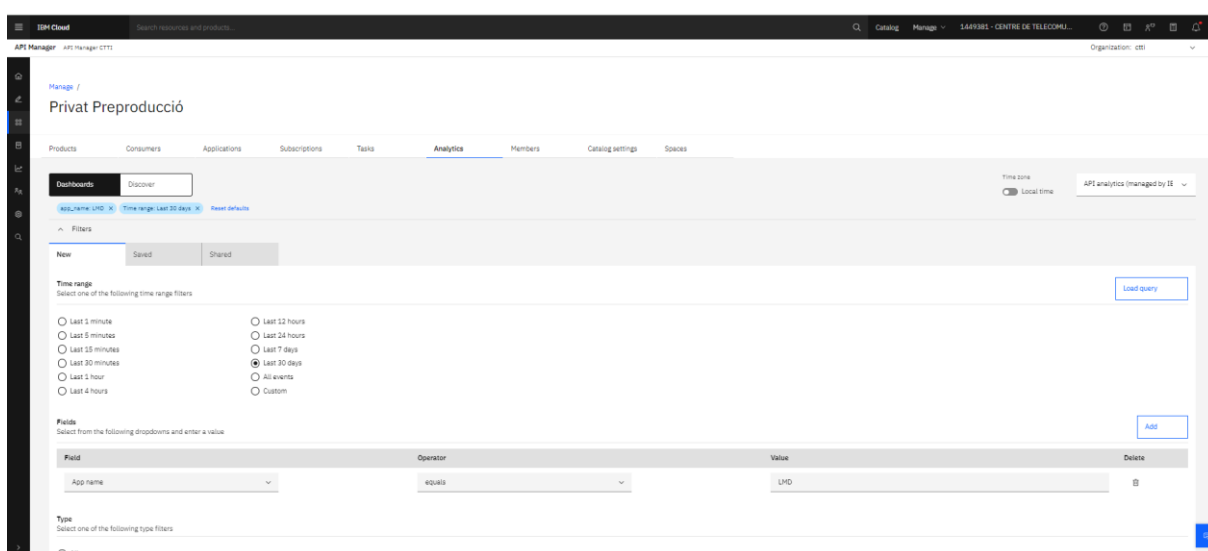
	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 2.0
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: 2.0	Pàg. 30 / 41

- L' oficina tècnica rebrà, preferentment a través de JIRA, els YAML complets de les APIs i productes o, en el seu defecte, les seccions de seguretat i plans, i comprovarà que tot està configurat correctament i seguint la normativa de CTTI.

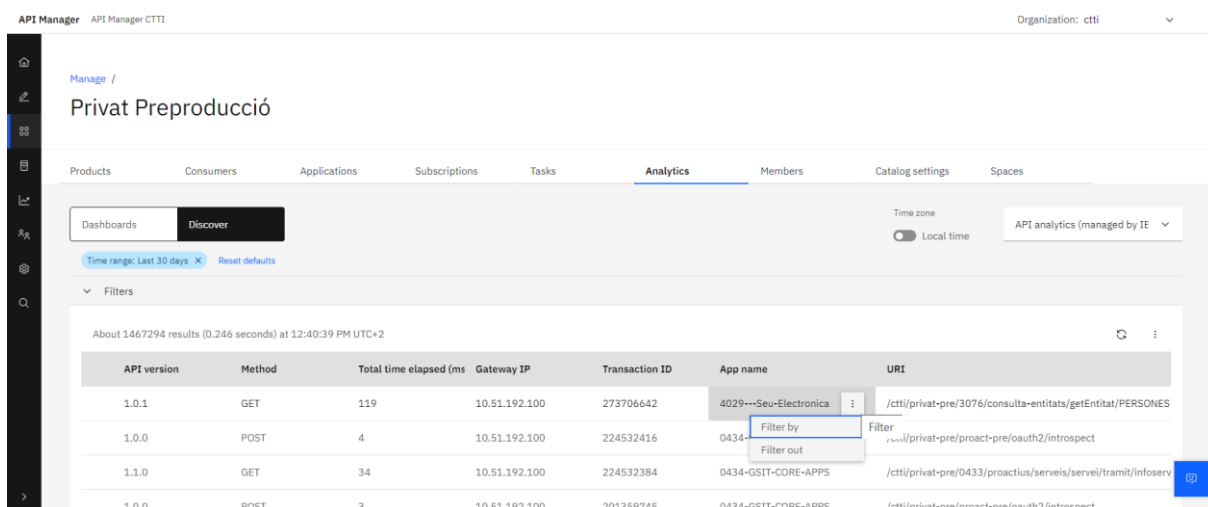
L' oficina tècnica comunicarà al proveïdor si tot està bé o si cal realitzar algun canvi.

### 1.4.12. APIM-OP12: Estadístiques de consum de les meves Apps o d'una App


Per veure el consum d'una App concreta, cal accedir a la pestanya d'Analytics dins del catàleg o espai on es trobi, i filtrar pel nom d'App.



Es pot filtrar usant la pestanya de **Filters**, com es veu en la imatge anterior, o anant a la pestanya **Discover** i polsant en els tres punts que apareixen al costat de cada valor de la taula, en qualsevol fila o columna.

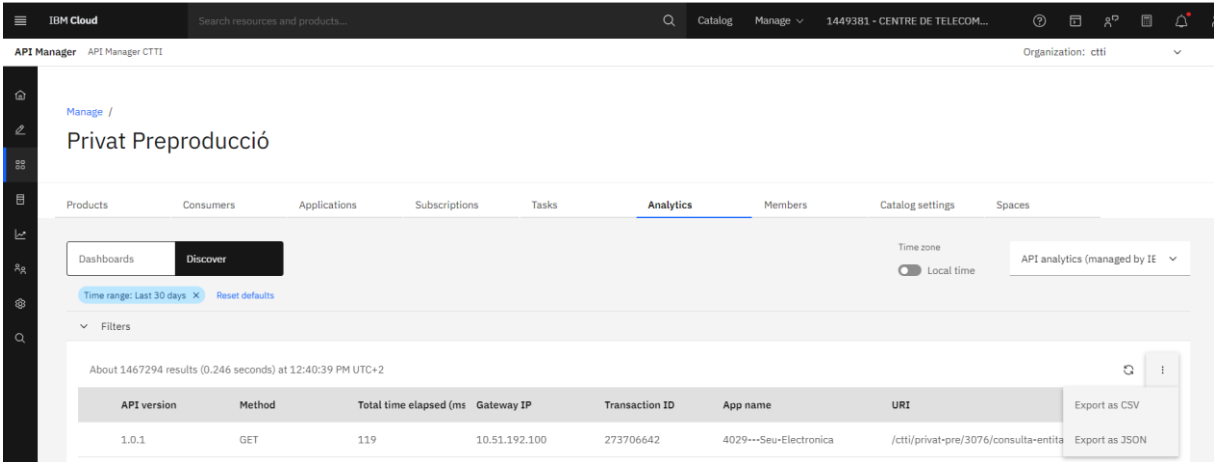


### 1.4.13. APIM-OP13: Informe de consum mensual / global

	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: <b>2.0</b>
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: <b>2.0</b>	Pàg. 31 / 41

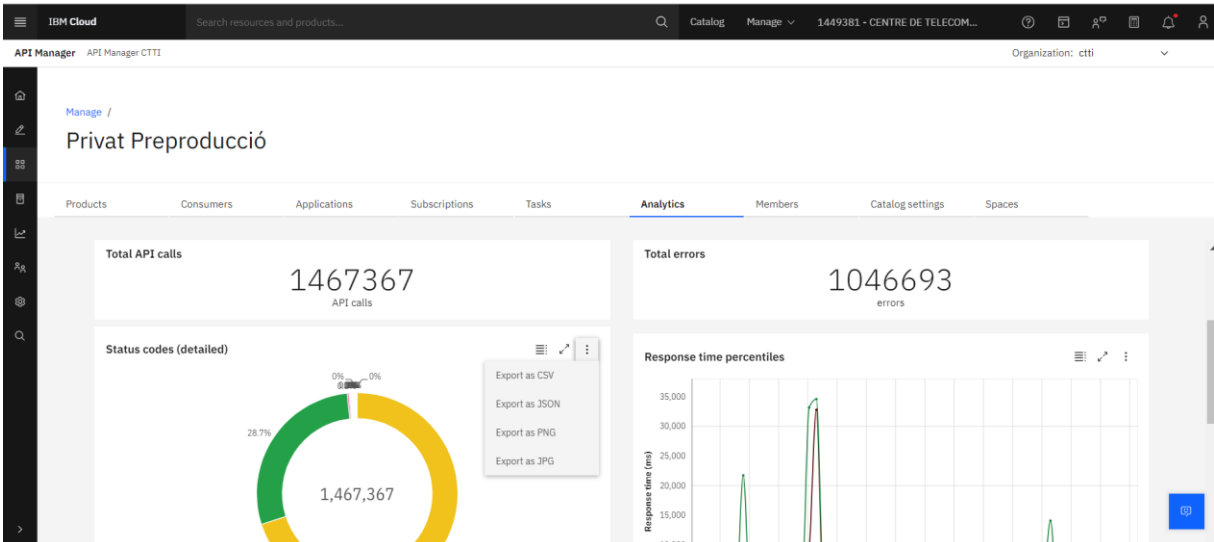
Per obtenir un informe de consum mensual global, s'ha d'anar a l'arrel de l'entorn/catàleg i entrar a [Analytics](#).

Es pot exportar la taula sencera de la secció de [Discover](#), on s' inclouen les peticions dels últims dies en format CSV o JSON.



API version	Method	Total time elapsed (ms)	Gateway IP	Transaction ID	App name	URI
1.0.1	GET	119	10.51.192.100	273706642	4029--Seu-Electronica	/ctti/privat-pre/3076/consulta-entita

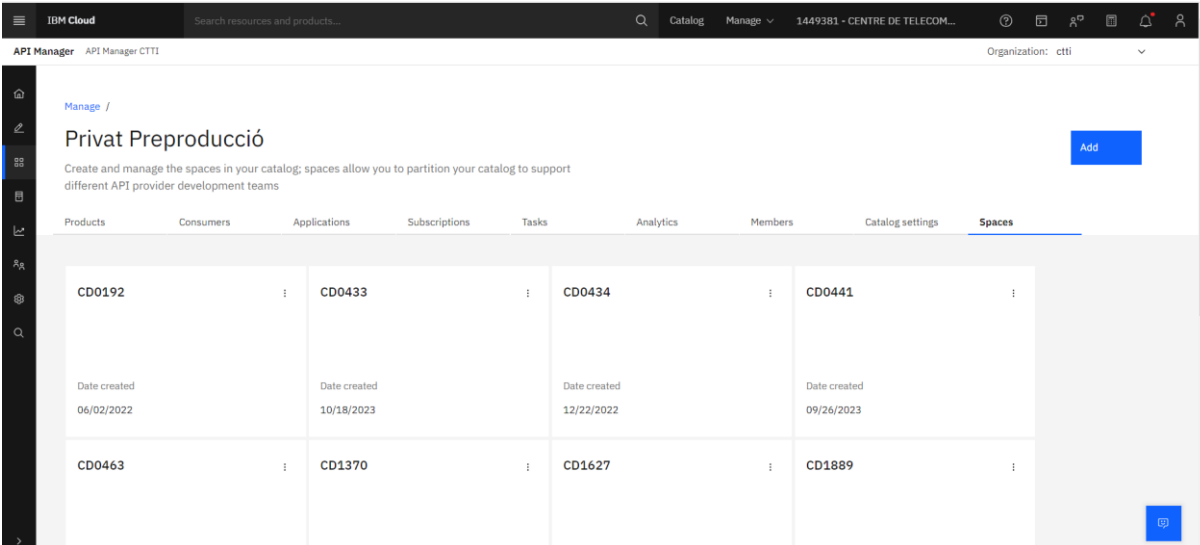
Al seu torn, es pot exportar un dashboard en concret en format CSV, JSON, PNG i JPG.



Des d'aquí es poden veure les estadístiques per a tots els espais del catàleg, des d'on també podem aplicar filtres per acotar la recerca pel que fa a temps, espais entre d'altres.

#### 1.4.14. APIM-OP14: Informe mensual per espai

Per obtenir un informe de consum mensual per espai, s'ha d'estar dins d'un espai i seleccionar [Analytics](#).



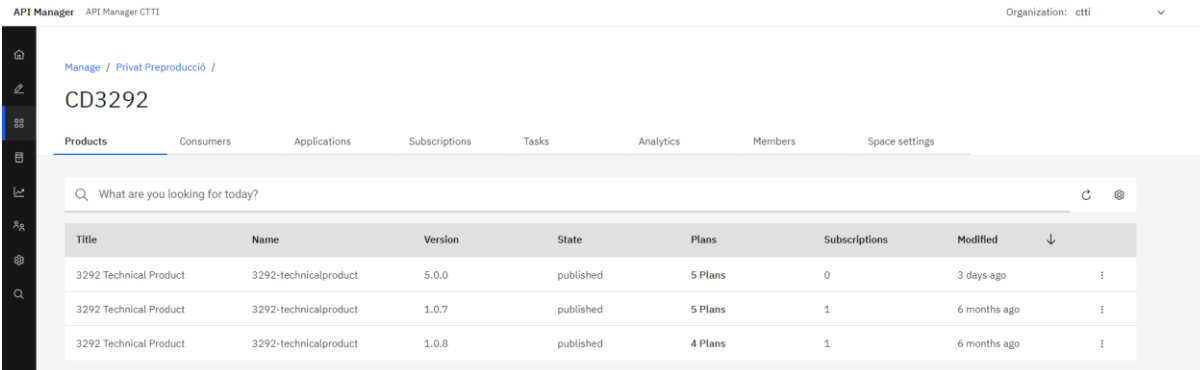
Organization: ctti

Manage / **Privat Preproducció**

Create and manage the spaces in your catalog; spaces allow you to partition your catalog to support different API provider development teams

Products Consumers Applications Subscriptions Tasks Analytics Members Catalog settings **Spaces**

CD0192	CD0433	CD0434	CD0441
Date created 06/02/2022	Date created 10/18/2023	Date created 12/22/2022	Date created 09/26/2023
CD0463	CD1370	CD1627	CD1889



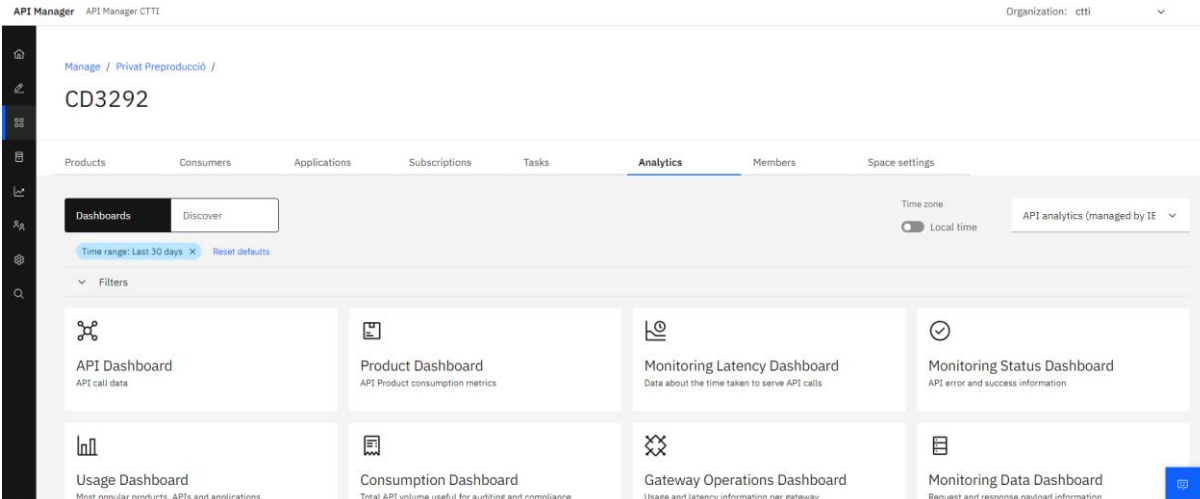
Organization: ctti

Manage / Privat Preproducció / **CD3292**

Products Consumers Applications Subscriptions Tasks Analytics Members Space settings

Q What are you looking for today?

Title	Name	Version	State	Plans	Subscriptions	Modified	
3292 Technical Product	3292-technicalproduct	5.0.0	published	5 Plans	0	3 days ago	
3292 Technical Product	3292-technicalproduct	1.0.7	published	5 Plans	1	6 months ago	
3292 Technical Product	3292-technicalproduct	1.0.8	published	4 Plans	1	6 months ago	



Organization: ctti

Manage / Privat Preproducció / **CD3292**









Products Consumers Applications Subscriptions Tasks **Analytics** Members Space settings

Dashboards Discover

Time zone: Local time API analytics (managed by IE)

Time range: Last 30 days X Reset defaults

Filters

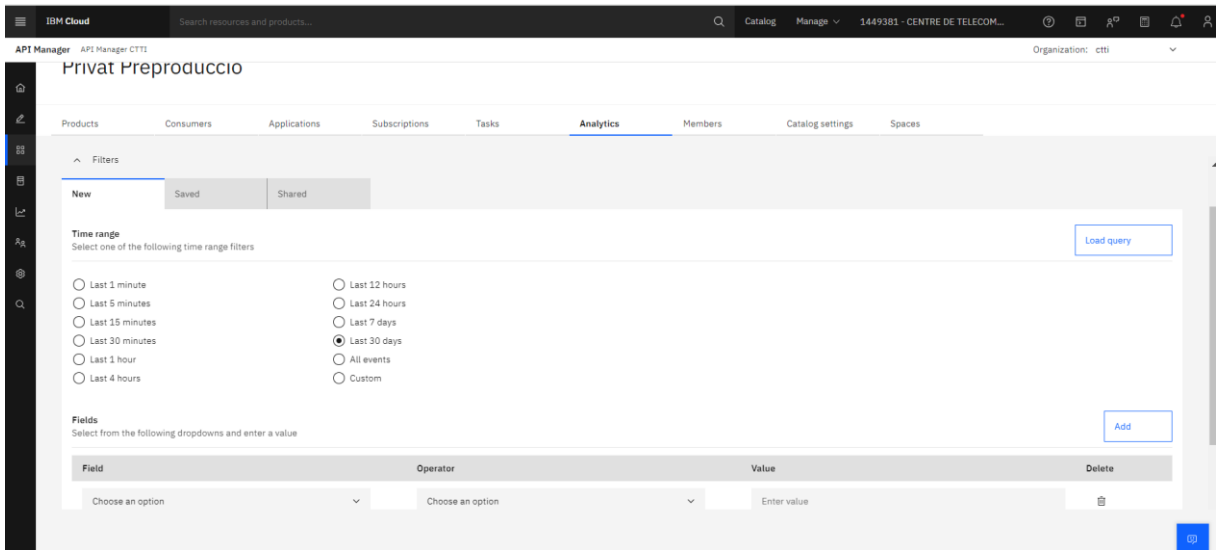
 <b>API Dashboard</b> API call data	 <b>Product Dashboard</b> API Product consumption metrics	 <b>Monitoring Latency Dashboard</b> Data about the time taken to serve API calls	 <b>Monitoring Status Dashboard</b> API error and success information
 <b>Usage Dashboard</b> Most popular products, APIs and applications	 <b>Consumption Dashboard</b> Total API volume useful for auditing and compliance	 <b>Gateway Operations Dashboard</b> Usage and latency information per gateway	 <b>Monitoring Data Dashboard</b> Request and response payload information

#### 1.4.14.1. **APIM-OP14.1: Filtres**

La pestanya **Discover** filtra tota la informació generada per totes les peticions que s'han processat als gateways, informació que esta indexada a l'elàstic per cada petició.

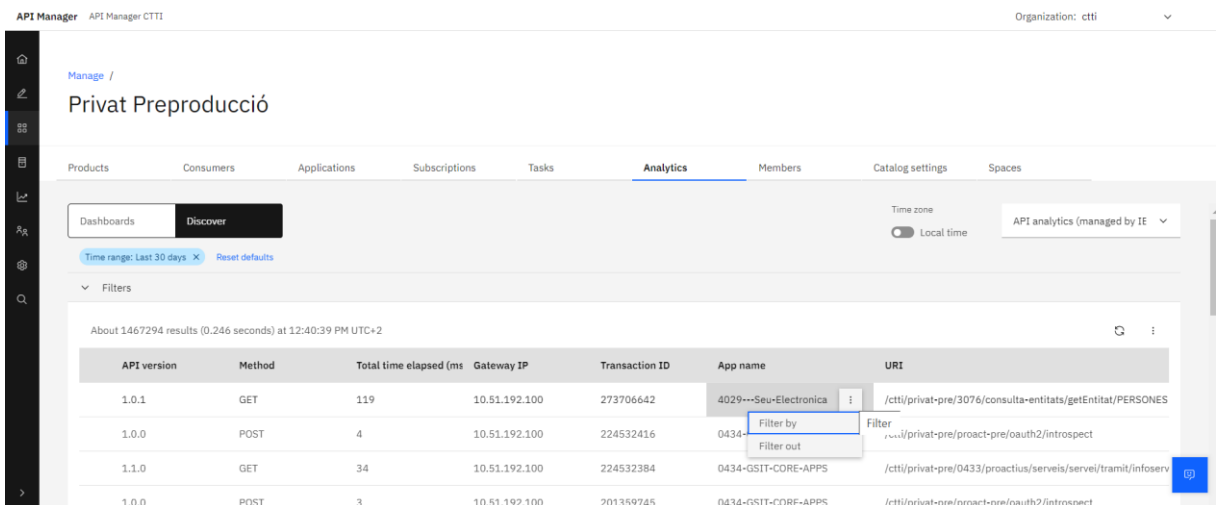
Aplicant filtres podem fer la recerca acotada per temps.





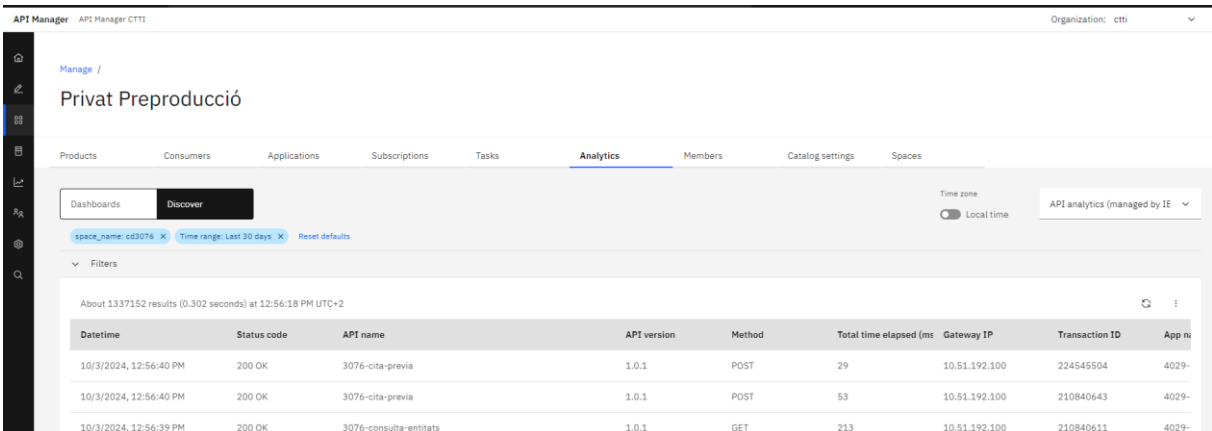
Per fer cerques més concretes, amb l'opció **Add** podem afegir filtres manualment.

Una altra manera que proporciona l'eina d'aplicar filtres és anant a la pestanya **Discover** i polsant en els tres punts que apareixen al costat de cada valor de la taula, en qualsevol fila o columna.



Si apliquem un filtre a qualsevol columna de la dreta, apareixen concatenats els filtres del nivell superior.

Filtre a nivell d'espai:



API Manager - API Manager CTTI Organization: ctti

Privat Preproducció

Products Consumers Applications Subscriptions Tasks **Analytics** Members Catalog settings Spaces

Dashboards Discover Time zone Local time API analytics (managed by IE)

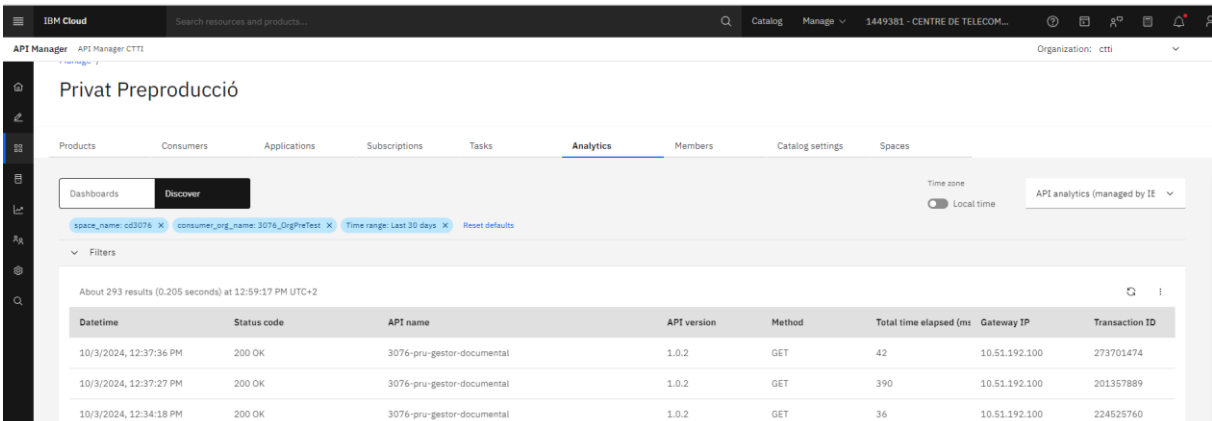
space\_name: cd3076 X Time range: Last 30 days X Reset defaults

Filters

About 1337152 results (0.302 seconds) at 12:56:18 PM UTC+2

Datetime	Status code	API name	API version	Method	Total time elapsed (ms)	Gateway IP	Transaction ID	App name
10/3/2024, 12:56:40 PM	200 OK	3076-cita-previa	1.0.1	POST	29	10.51.192.100	224545504	4029-
10/3/2024, 12:56:40 PM	200 OK	3076-cita-previa	1.0.1	POST	53	10.51.192.100	210840643	4029-
10/3/2024, 12:56:39 PM	200 OK	3076-consulta-entitats	1.0.1	GET	213	10.51.192.100	210840611	4029-

Filtre a nivell de consumidor:



IBM Cloud Search resources and products... Catalog Manage 1449381 - CENTRE DE TELECOM... Organization: ctti

Privat Preproducció

Products Consumers Applications Subscriptions Tasks **Analytics** Members Catalog settings Spaces

Dashboards Discover Time zone Local time API analytics (managed by IE)

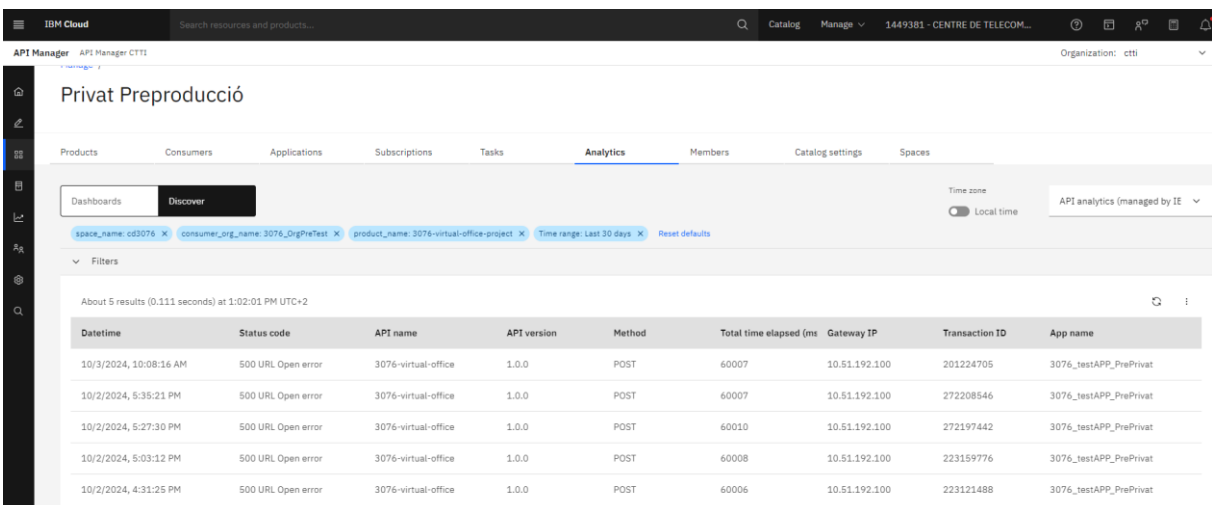
space\_name: cd3076 X consumer\_org\_name: 3076\_OrgPreTest X Time range: Last 30 days X Reset defaults

Filters

About 293 results (0.205 seconds) at 12:59:17 PM UTC+2

Datetime	Status code	API name	API version	Method	Total time elapsed (ms)	Gateway IP	Transaction ID
10/3/2024, 12:37:36 PM	200 OK	3076-pru-gestor-documental	1.0.2	GET	42	10.51.192.100	273701474
10/3/2024, 12:37:27 PM	200 OK	3076-pru-gestor-documental	1.0.2	GET	390	10.51.192.100	201357889
10/3/2024, 12:34:18 PM	200 OK	3076-pru-gestor-documental	1.0.2	GET	36	10.51.192.100	224525760

Filtre a nivell de producte:



IBM Cloud Search resources and products... Catalog Manage 1449381 - CENTRE DE TELECOM... Organization: ctti

Privat Preproducció

Products Consumers Applications Subscriptions Tasks **Analytics** Members Catalog settings Spaces

Dashboards Discover Time zone Local time API analytics (managed by IE)

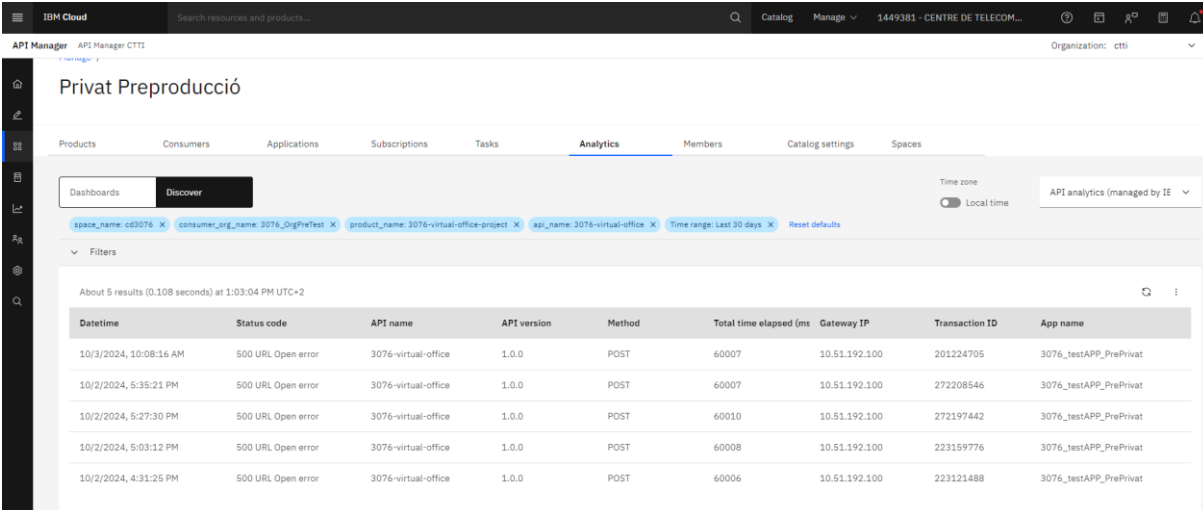
space\_name: cd3076 X consumer\_org\_name: 3076\_OrgPreTest X product\_name: 3076-virtual-office-project X Time range: Last 30 days X Reset defaults

Filters

About 5 results (0.111 seconds) at 1:02:01 PM UTC+2

Datetime	Status code	API name	API version	Method	Total time elapsed (ms)	Gateway IP	Transaction ID	App name
10/3/2024, 10:08:16 AM	500 URL Open error	3076-virtual-office	1.0.0	POST	60007	10.51.192.100	201224705	3076_testAPP_PrePrivat
10/2/2024, 5:35:21 PM	500 URL Open error	3076-virtual-office	1.0.0	POST	60007	10.51.192.100	272208546	3076_testAPP_PrePrivat
10/2/2024, 5:27:30 PM	500 URL Open error	3076-virtual-office	1.0.0	POST	60010	10.51.192.100	272197442	3076_testAPP_PrePrivat
10/2/2024, 5:03:12 PM	500 URL Open error	3076-virtual-office	1.0.0	POST	60008	10.51.192.100	223159776	3076_testAPP_PrePrivat
10/2/2024, 4:31:25 PM	500 URL Open error	3076-virtual-office	1.0.0	POST	60006	10.51.192.100	223121488	3076_testAPP_PrePrivat

Filtre a nivell d'API:



Privat Preproducció

Products Consumers Applications Subscriptions Tasks **Analytics** Members Catalog settings Spaces

Time zone: Local time API analytics (managed by IE)

space\_name: cd3076 X consumer\_org\_name: 3076\_OrgPreTest X product\_name: 3076-virtual-office-project X api\_name: 3076-virtual-office X Time range: Last 30 days X Reset defaults

Filters

About 5 results (0.108 seconds) at 1:03:04 PM UTC+2

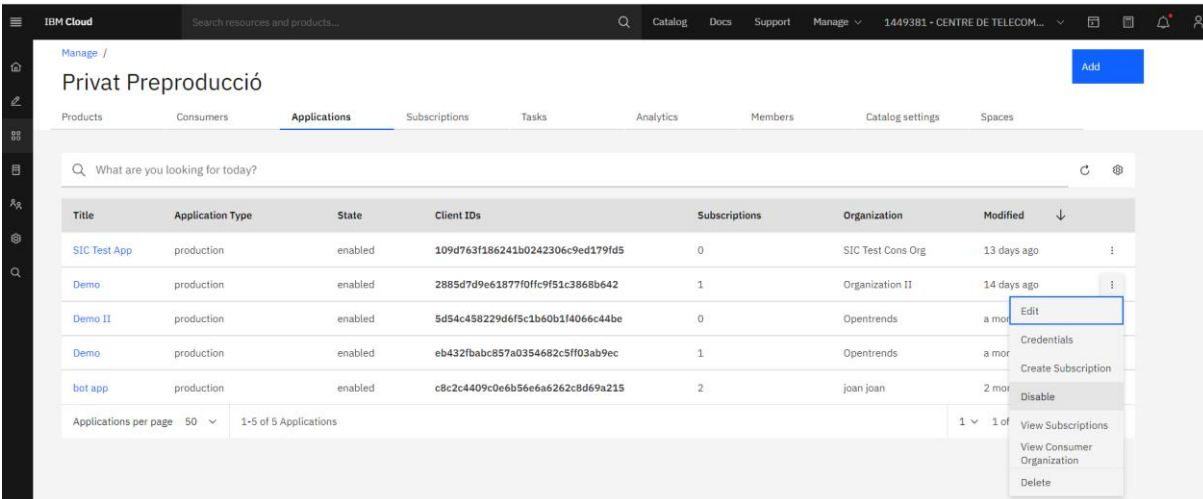
Datetime	Status code	API name	API version	Method	Total time elapsed (ms)	Gateway IP	Transaction ID	App name
10/3/2024, 10:08:16 AM	500 URL Open error	3076-virtual-office	1.0.0	POST	60007	10.51.192.100	201224705	3076_testAPP_PrePrivat
10/2/2024, 5:35:21 PM	500 URL Open error	3076-virtual-office	1.0.0	POST	60007	10.51.192.100	272208546	3076_testAPP_PrePrivat
10/2/2024, 5:27:30 PM	500 URL Open error	3076-virtual-office	1.0.0	POST	60010	10.51.192.100	272197442	3076_testAPP_PrePrivat
10/2/2024, 5:03:12 PM	500 URL Open error	3076-virtual-office	1.0.0	POST	60008	10.51.192.100	223159776	3076_testAPP_PrePrivat
10/2/2024, 4:31:25 PM	500 URL Open error	3076-virtual-office	1.0.0	POST	60006	10.51.192.100	223121488	3076_testAPP_PrePrivat

#### 1.4.15. APIM-OP15: Bloquejar una App que genera excés de consum

Si tenim la sospita de que un producte té un consum exagerat, podem accedir al consum de les seves APIs amb les analítiques i veure les mètriques.

Per tant podem prendre dues decisions:

1. Deshabilitar l'App per aturar el consum de l'API o APIs que consumeix i es pot procedir a fer un estudi de les causes que han provocat el consum inusual i/o excessiu.



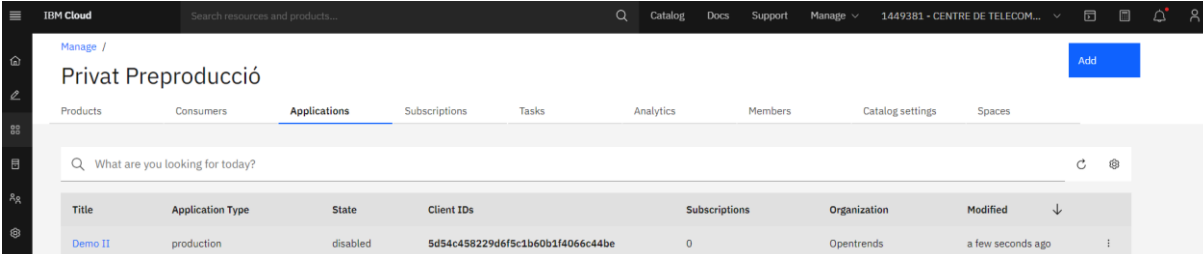
Privat Preproducció

Products Consumers **Applications** Subscriptions Tasks Analytics Members Catalog settings Spaces

What are you looking for today?

Title	Application Type	State	Client IDs	Subscriptions	Organization	Modified
SIC Test App	production	enabled	109d763f186241b0242306c9ed179fd5	0	SIC Test Cons Org	13 days ago
Demo	production	enabled	2885d7d9e61877f0fc9f51c3868b642	1	Organization II	14 days ago
Demo II	production	enabled	5d54c458229d6f5c1b60b14066c44be	0	Opentrends	a mor
Demo	production	enabled	eb432fbabc857a0354682c5ff03ab9ec	1	Opentrends	a mor
bot app	production	enabled	c8c2c4409c0e6b56e6a6262c8d69a215	2	joan joan	2 mor

Applications per page: 50 1-5 of 5 Applications




Privat Preproducció

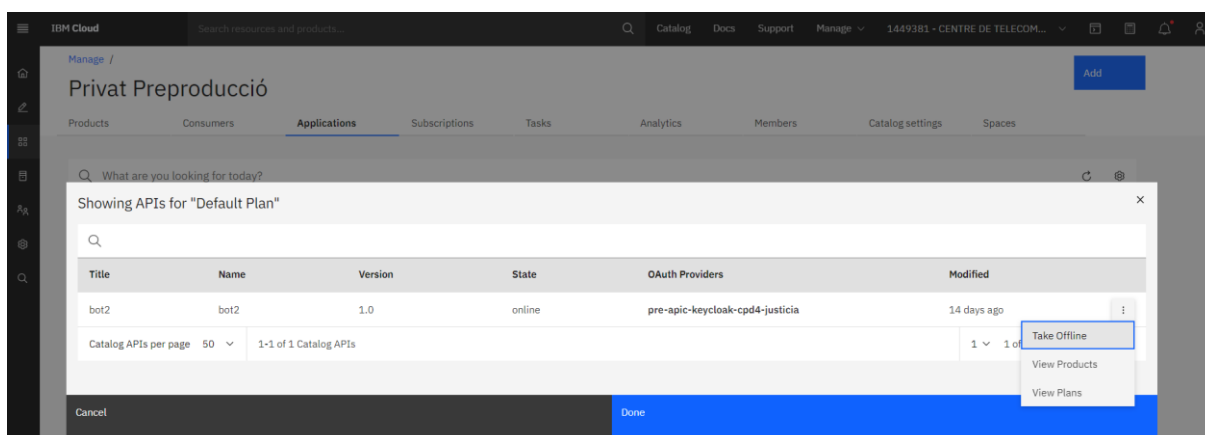
Products Consumers **Applications** Subscriptions Tasks Analytics Members Catalog settings Spaces

What are you looking for today?

Title	Application Type	State	Client IDs	Subscriptions	Organization	Modified
Demo II	production	disabled	5d54c458229d6f5c1b60b14066c44be	0	Opentrends	a few seconds ago

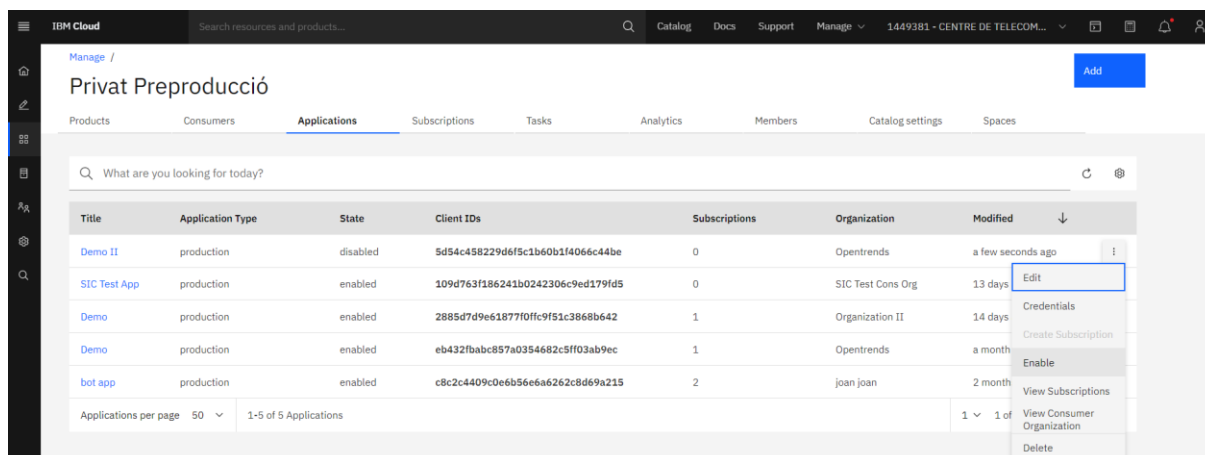
2. Entrar a l'API que fa servir aquesta App i deshabilitar-la:

	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 2.0
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: 2.0	Pàg. 36 / 41



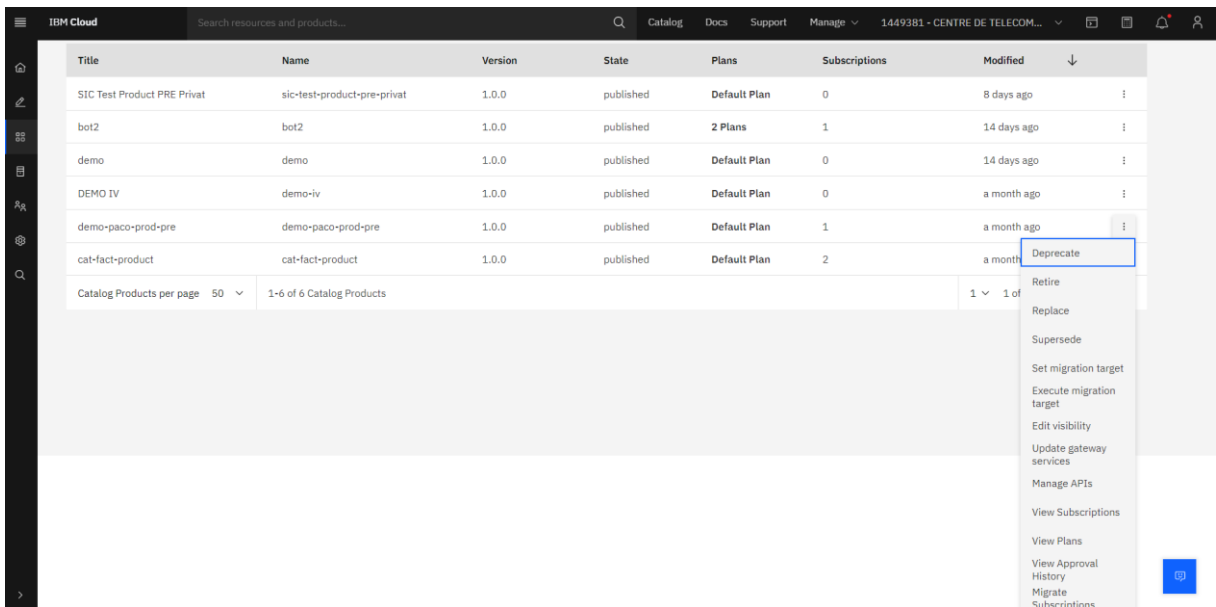
#### 1.4.16. APIM-OP16: Reanudar bloqueig d'una App

Cal anar a l'App en concret i, amb el menú de la dreta, premem [Enable](#).

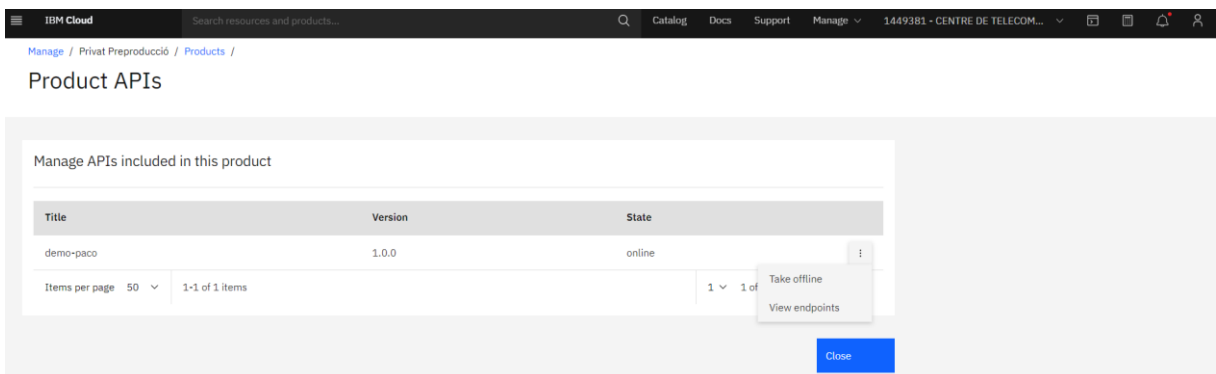


#### 1.4.17. APIM-OP17: Bloquejar un producte que genera excés de consum

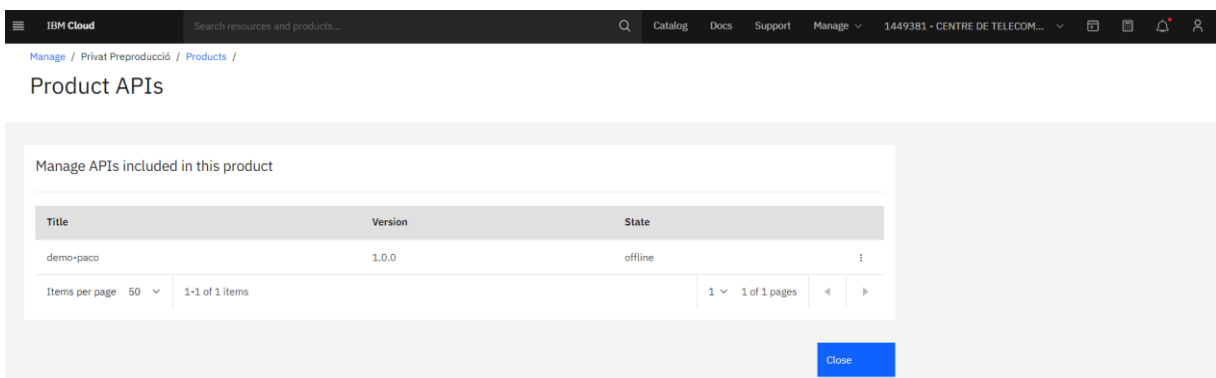
Si tenim la sospita de que un producte té un consum exagerat, podem accedir al consum de les seves APIs per veure el consum.



Si veiem que hi ha un consum excessiu, podem posar l'API en mode Offline amb l'opció [Take Offline](#). Per a això, primer s'ha de polsar en la pestanya [Manage APIs](#) del producte.

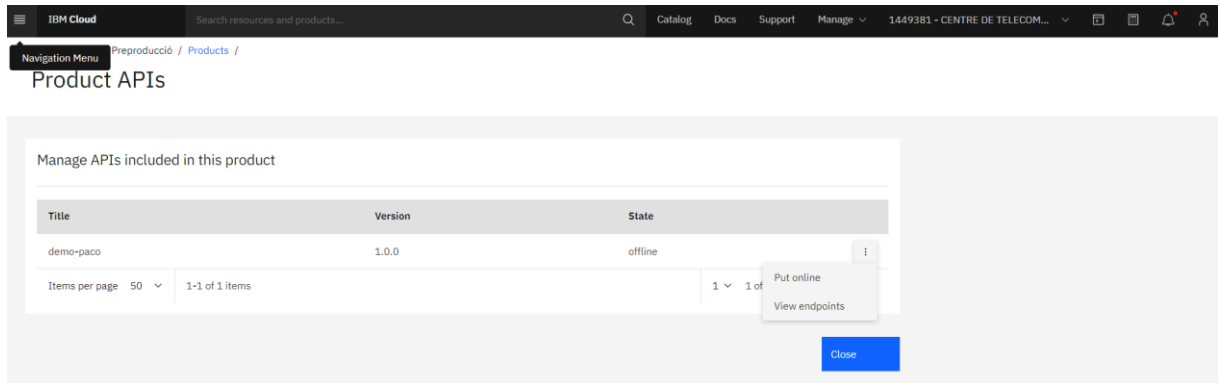


A la columna [State](#) podem veure l'estat.



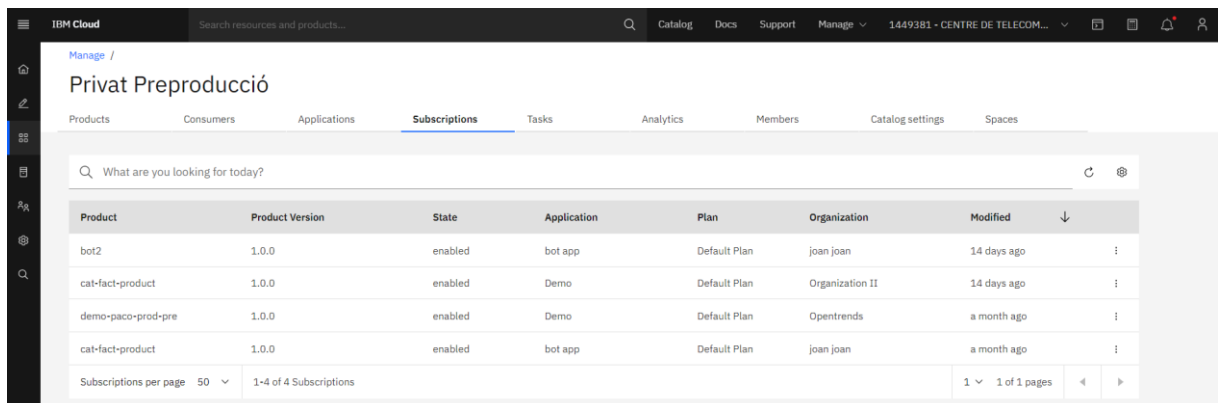
### 1.4.18. APIM-OP18: Reanudar bloqueig producte

Per desbloquejar l'API del producte, que genera excés de consum, hem d'entrar les APIS del producte i seleccionar l'opció [Put online](#).



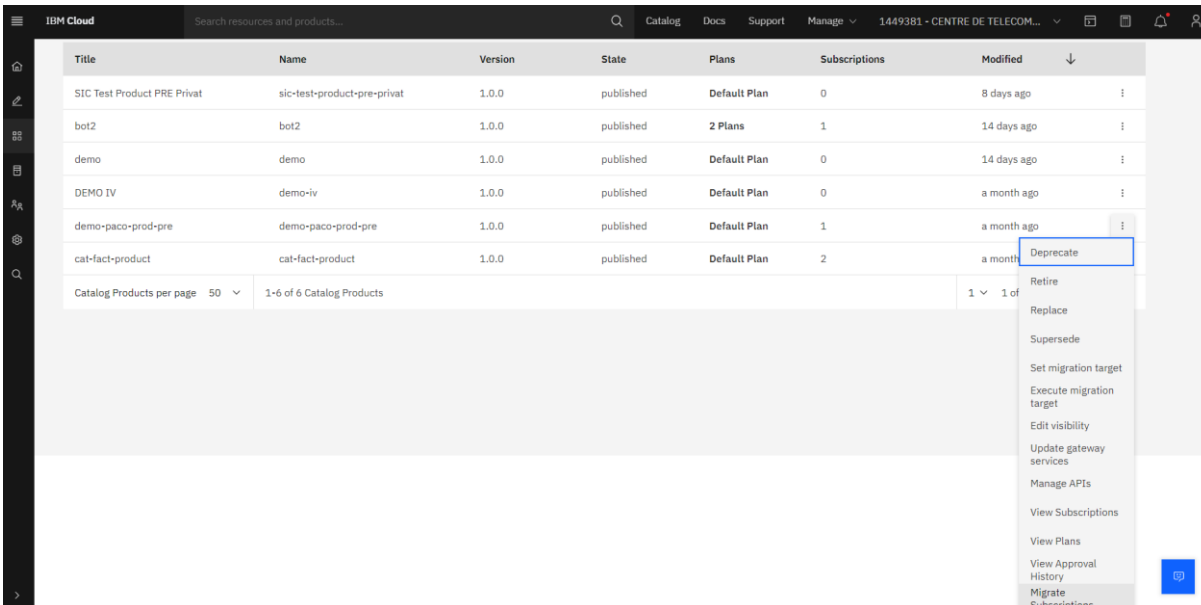
### 1.4.19. APIM-OP19: Bloquejar una subscripció a un producte

Suposem que una subscripció (App) té un consum anormalment alt d'una API del producte a què està subscrit.



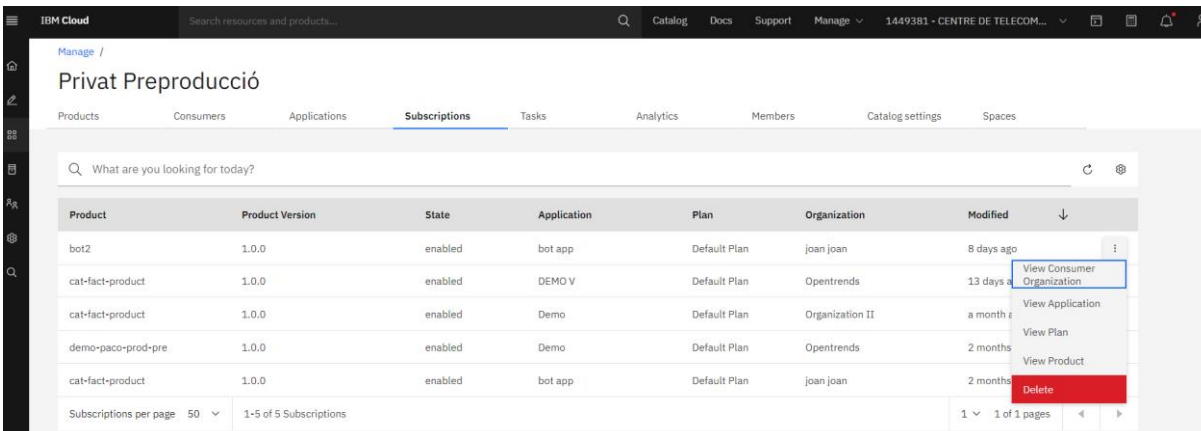
Bàsicament tenim dues opcions:

- Podem canviar el plan de subscripció a un pla que tingui restriccions més altes de consum per limitar el consum amb l'opció [Migrate subscriptions](#) en l'àmbit de producte.



Title	Name	Version	State	Plans	Subscriptions	Modified	
SIC Test Product PRE Privat	sic-test-product-pre-privat	1.0.0	published	Default Plan	0	8 days ago	⋮
bot2	bot2	1.0.0	published	2 Plans	1	14 days ago	⋮
demo	demo	1.0.0	published	Default Plan	0	14 days ago	⋮
DEMO IV	demo-iv	1.0.0	published	Default Plan	0	a month ago	⋮
demo-paco-prod-pre	demo-paco-prod-pre	1.0.0	published	Default Plan	1	a month ago	⋮
cat-fact-product	cat-fact-product	1.0.0	published	Default Plan	2	a month ago	⋮

- Podem suspendre l'App que té un consum exageradament alt. Descriu a [APIM-OP15](#).
- També podem esborrar la subscripció.



Product	Product Version	State	Application	Plan	Organization	Modified	
bot2	1.0.0	enabled	bot app	Default Plan	joan joan	8 days ago	⋮
cat-fact-product	1.0.0	enabled	DEMO V	Default Plan	Opentrends	13 days ago	⋮
cat-fact-product	1.0.0	enabled	Demo	Default Plan	Organization II	a month ago	⋮
demo-paco-prod-pre	1.0.0	enabled	Demo	Default Plan	Opentrends	2 months ago	⋮
cat-fact-product	1.0.0	enabled	bot app	Default Plan	joan joan	2 months ago	⋮


#### 1.4.20. APIM-OP20: Reanudar bloqueig d'una subscripció

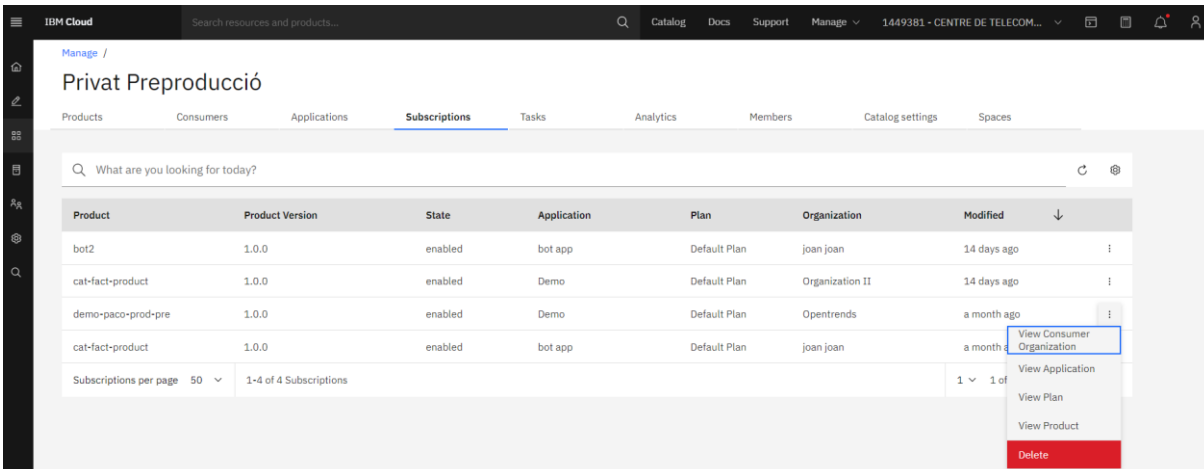
Per a reanudar el bloqueig de la subscripció tenim dues opcions:

- Canviar el pla de subscripció al que teníem prèviament.
- Habilitar l'App amb [Enable](#) l'App.
- L'usuari ha de sol.licitar una subscripció.

#### 1.4.21. APIM-OP21: Eliminar Subscripció

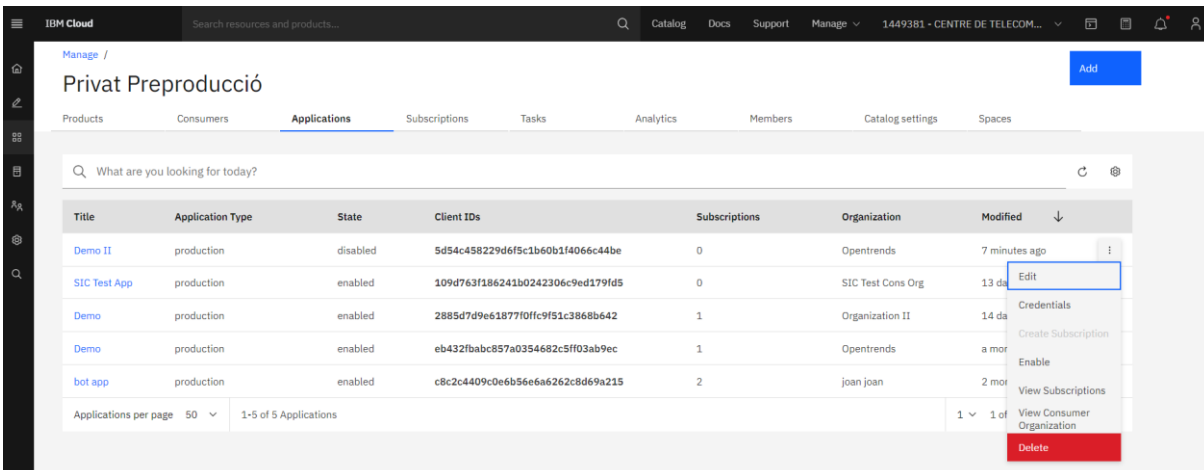
Per esborrar subscripcions, cal anar a la pestanya [Subscriptions](#) dins del catàleg corresponent. Amb el menú de la dreta, podem esborrar qualsevol subscripció:

	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 2.0
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: 2.0	Pàg. 40 / 41



#### 1.4.22. APIM-OP22: Eliminar App

Per esborrar Apps, cal anar a la pestanya [Applications](#) dins del catàleg corresponent. Amb el menú de la dreta, podem esborrar qualsevol App:



## 2. ANNEX

### 2.1. LTE (Local Test Environment)


LTE permet provar les API a la màquina local, sense necessitat de connectar-vos a un servidor de gestió d'API Connect. Un gestor d'API lleuger que permet provar ràpidament les API localment.

API Connect ofereix els mètodes següents per provar una API a la màquina local:

- Crida de l'API des de l'aplicació API Designer UI, que s'executa en mode en línia tal com es descriu a [Testing an API](#).
- Cridar de l'API a l'entorn de prova local mitjançant un cURL.

Enumerem els punts principals que es traten a la documentació:



 Generalitat de Catalunya <b>Centre de Telecomunicacions          i Tecnologies de la Informació</b>	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: <a href="#">2.0</a>
	<b>Manual d'usuari</b>	
	N. versió solució: 2.0	Pàg. 41 / 41

### 1. Instal·lació de l'entorn local

- Instal·lació del LTE des de la màquina local.
- Càrrega de les imatges a l'entorn local a un registre privat de Docker.

### 2. Inici de l'entorn local

- Passes per iniciar les imatges de Docker.

### 3. Preparació d'una API per fer proves a l'entorn local

- Preparació d'una API per provar-la a l'entorn local.

### 4. Prova d'una API a l'entorn local.

- Provar una API a l'entorn local, fent una crida a l'API REST.

S'adjunta a continuació una guia que mostra com realitzar els passos anteriors.



Guia%20d'instal·lació  
%20i%20configuració

#### Enllaços:

- [Documentació d'IBM](#)