
 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 1 / 34

MANUAL OPERATIU

API Manager


Operatives Oficina Tècnica

v1.0

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 2 / 34

Í N D E X

INTRODUCCIÓ	3
Objecte	3
Abast	3
Access a l'API Manager (IBM API Connect)	3
Detall d'operatives	3
APIM-OP1 : Crear Organització	4
APIM-OP2 : Crear Catàleg	5
APIM-OP3 : Crear Portal del Desenvolupador	6
APIM-OP4 : Crear Espai	7
APIM-OP5 : Configurar permisos a l'espai	9
APIM-OP6 : Assignar Gateways a l'espai	10
APIM-OP7 : Estadístiques de consum de les meves Apps o d'una App	12
APIM-OP8 : Informe de consum mensual / global	13
APIM-OP9 : Informe mensual per espai	15
APIM-OP9.1 : Filtres	16
APIM-OP10 : Bloquejar una App que genera excés de consum	18
APIM-OP11 : Reanudar bloqueig d'una App	20
APIM-OP12 : Bloquejar un producte que genera excés de consum	20
APIM-OP13 : Reanudar bloqueig producte	21
APIM-OP14 : Bloquejar una subscripció a un producte	22
APIM-OP15 : Reanudar bloqueig d'una subscripció	23
APIM-OP16 : Aplicar nivell de seguretat keycloak	23
APIM-OP17 : Instal.lar certificats	27
APIM-OP18 : Registre Gateways a API connect	29
APIM-OP19 : Eliminar Subscripció	32
APIM-OP20 : Eliminar App	33
Annex	34
LTE (Local Test Environment)	34

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 3 / 34

1. INTRODUCCIÓ

1.1. Objecte

En aquest document és descriuen les **operatives que realitzarà l'oficina tècnica d'API Manager** des del **portal de gestió de l'API MANAGER**. Es descriuen totes les operatives necessàries que haurà d'executar l'oficina per tal de configurar una nova aplicació que desitgi utilitzar el servei SaaS de l'API Manager.

1.2. Abast

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


Nom	Descripció
APIM-OP1	Crear Organització
APIM-OP2	Crear Catàleg
APIM-OP3	Crear Portal del Desenvolupador
APIM-OP4	Crear Espai
APIM-OP5	Configurar permisos a l'espai (assignar usuari owner)
APIM-OP6	Asignar Gateways a l'espai
APIM-OP7	Estadístiques de consum de les meves App o d'una App
APIM-OP8	Informe de consum mensual /global
APIM-OP9	Informe mensual per espai
APIM-OP10	Bloquejar una App que genera excés de consum
APIM-OP11	Reanudar bloqueig App
APIM-OP12	Bloquejar una Producte que genera excés de consum
APIM-OP13	Reanudar bloqueig Producte
APIM-OP14	Bloquejar una subscripció que genera excés de consum
APIM-OP15	Reanudar bloqueig d'una subscripció
APIM-OP16	Aplicar nivell de seguretat keycloak
APIM-OP17	Instal.lar certificats
APIM-OP18	Registre Gateways a API connect
APIM-OP19	Eliminar subscripció
APIM-OP20	Eliminar App

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

Url d'access a l'API Manager: <https://cloud.ibm.com/login?firstLogin=true>

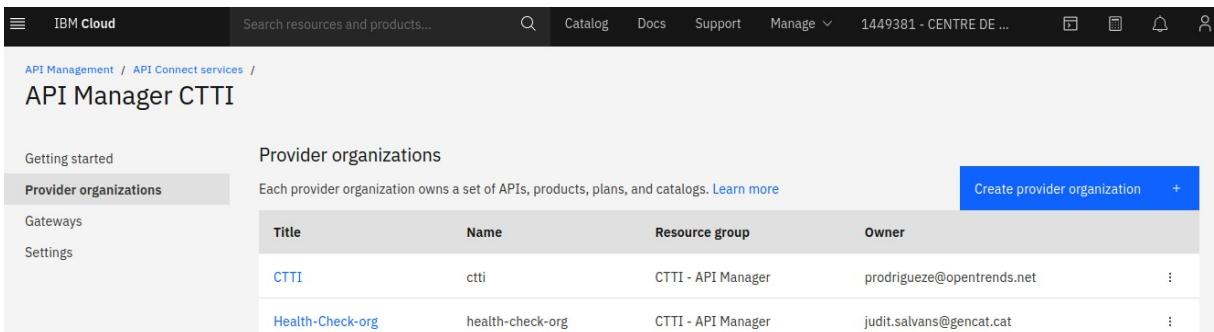
1.4. Detall d'operatives

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

	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 4 / 34

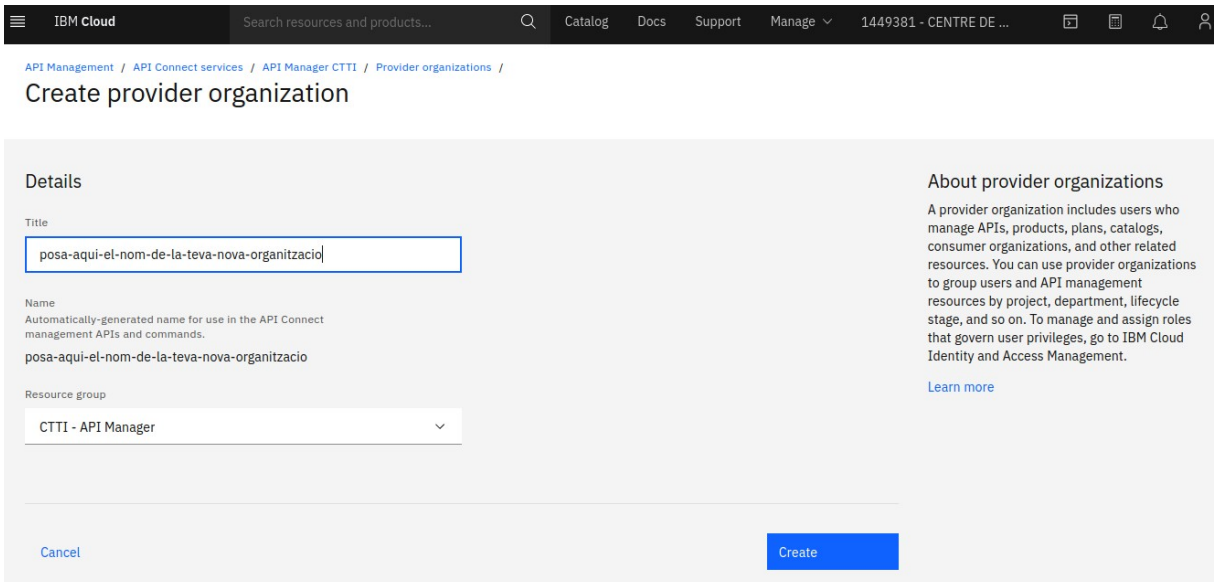
1.4.1. APIM-OP1 : Crear Organització

Per a crear una organització cal entrar a [API MANAGEMENT / API CONNECT SERVICES](#), des d'aquí es llisten les organitzacions a les que tenim access i d'on se'n poden crear d'altres.



Title	Name	Resource group	Owner
CTTI	ctti	CTTI - API Manager	prodrigueze@opentrends.net
Health-Check-org	health-check-org	CTTI - API Manager	judit.salvans@gencat.cat

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



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

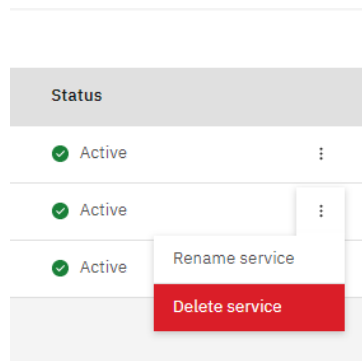
Resource group

[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](#)

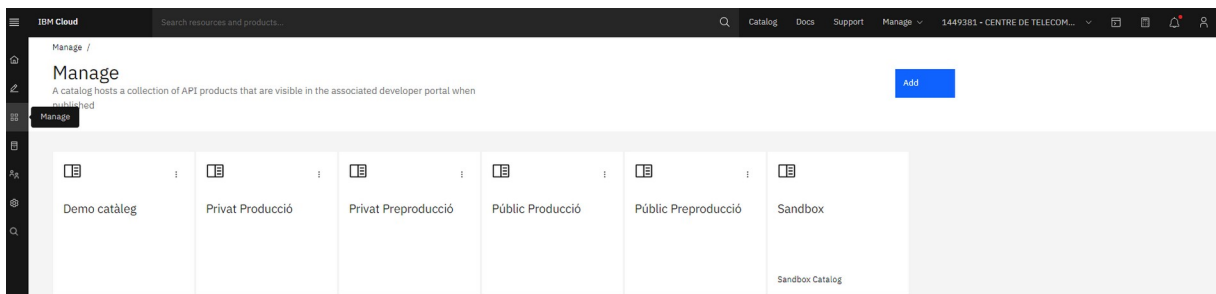
	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 5 / 34

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

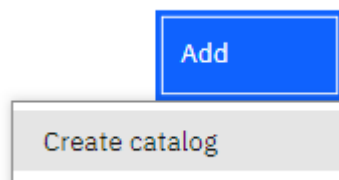


1.4.2. APIM-OP2 : Crear Catàleg


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 catalegs disponibles. Amb el botó **Add** es poden afegir nous catalegs.

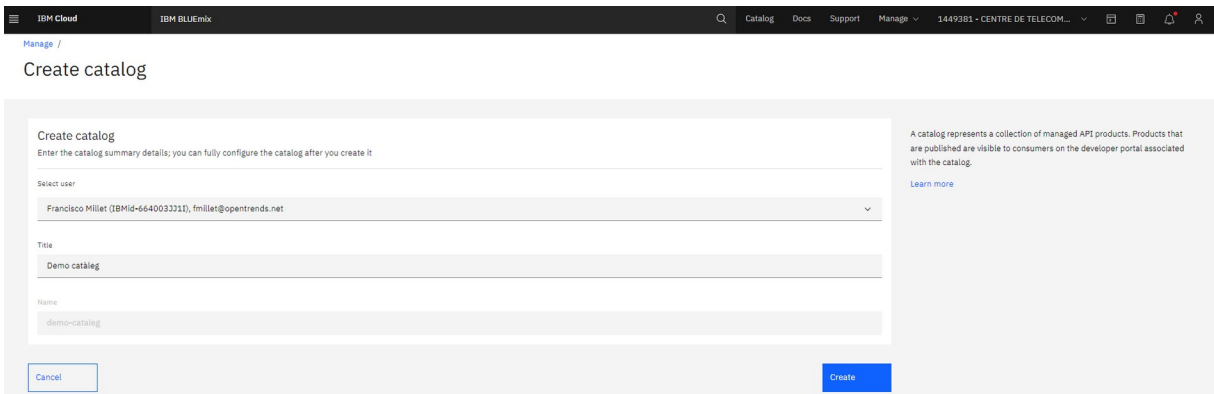


Per afegir un catàleg premem:

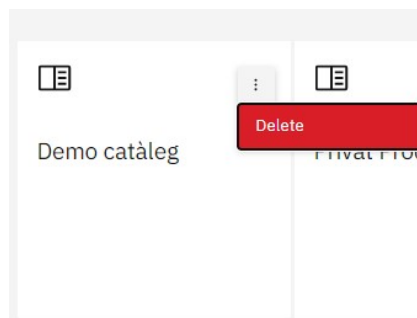


On hem de seleccionar l'usuari i el nom del nou catàleg:

	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 6 / 34

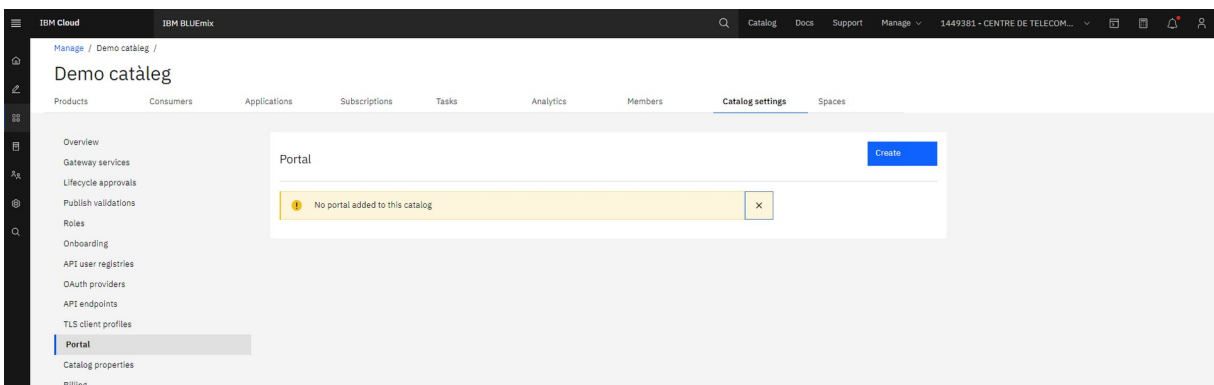



Un cop creat el podem veure al llistat de catàlegs on mitjançant el menú desplegable el podem esborrar, si fos necessari.

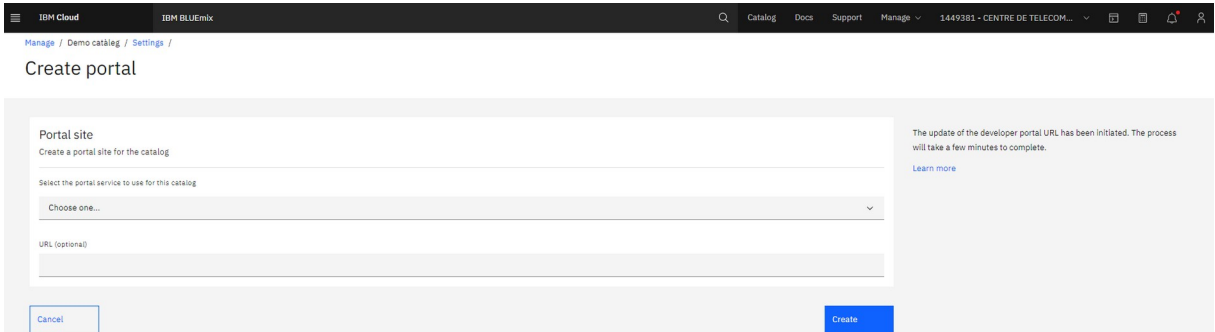


1.4.3. APIM-OP3 : Crear Portal del Desenvolupador

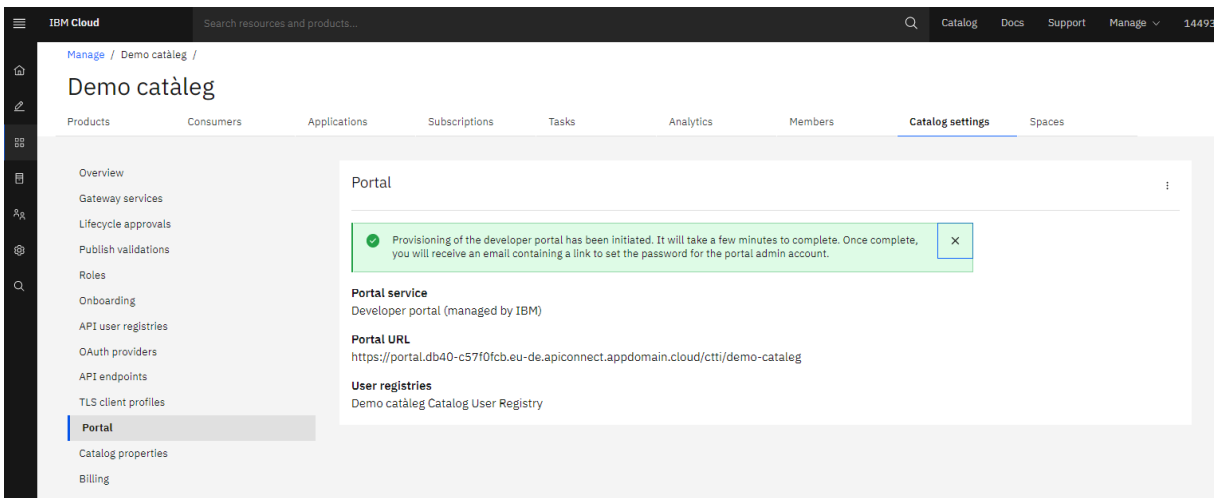
Selecció del catàleg, premeu la pestanya [Catalog settings](#). Des d'aquí es pot crear el portal que farà servir aquest catàleg, on hem de seleccionar el portal o com a punt opcional, introduir l'URL del portal.



	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 7 / 34

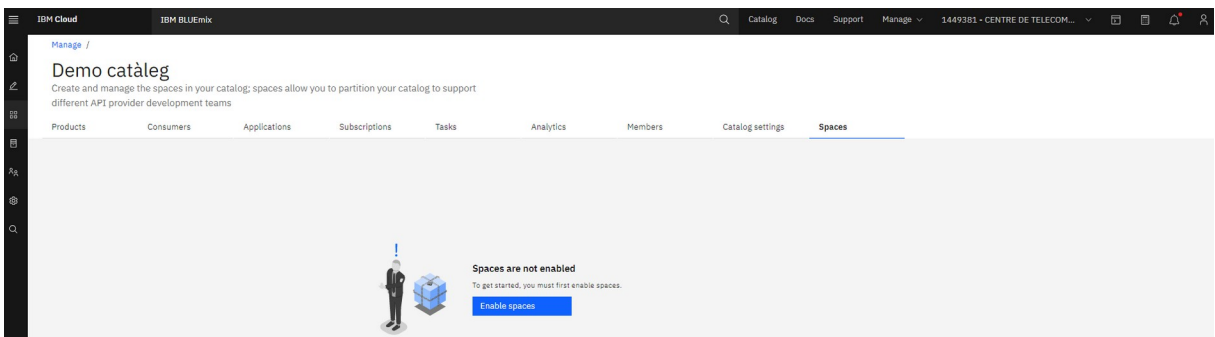


Un cop afegit podem veure el resum de les dades introduïdes:




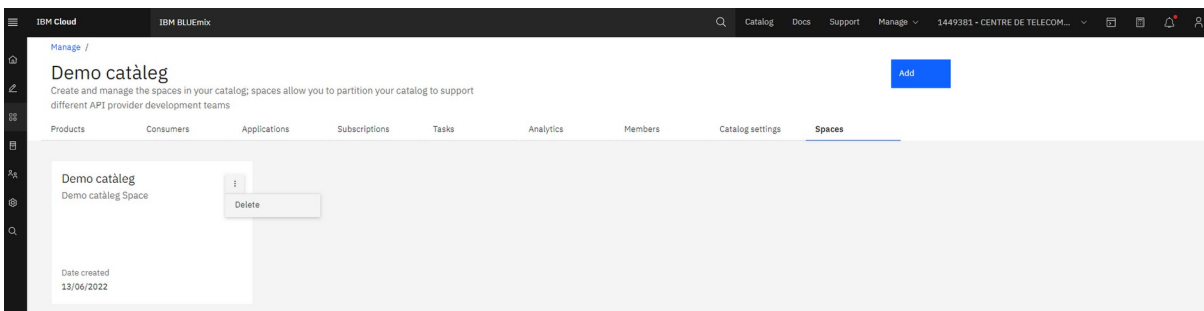
1.4.4. APIM-OP4 : Crear Espai

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.

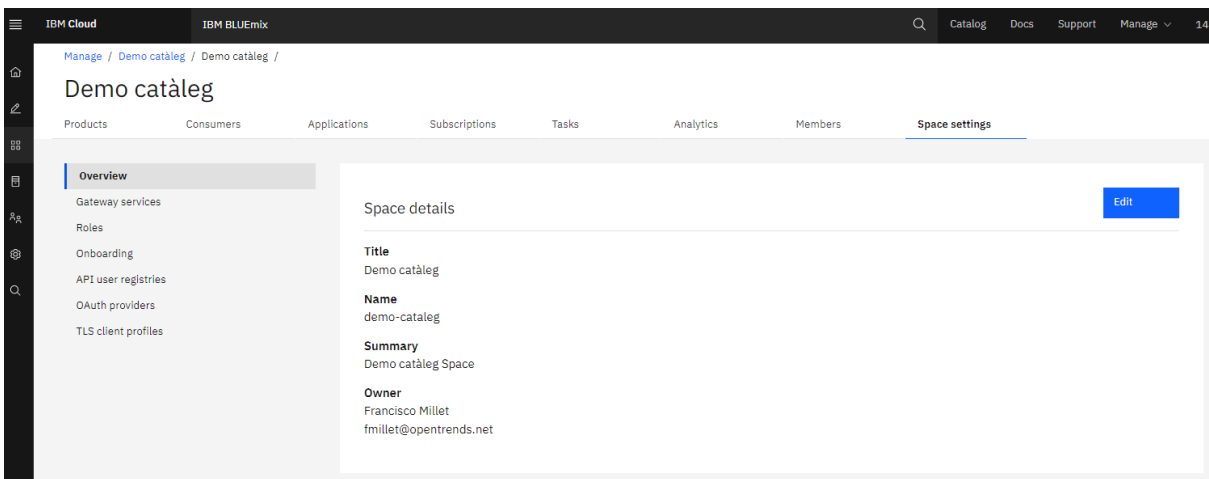


Un cop creat podem afegir-ne més amb el botó **Add**. Des del desplegable es pot esborrar l'espai creat.

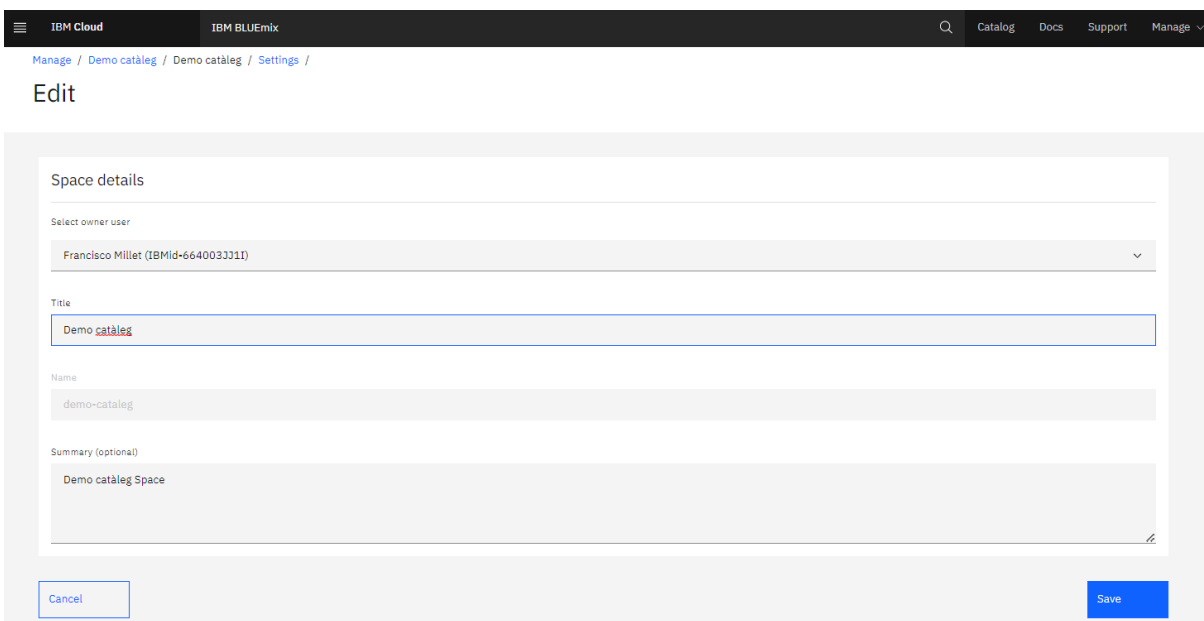
	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 8 / 34




Per editar l'espai creat cal accedir a [Space settings](#).

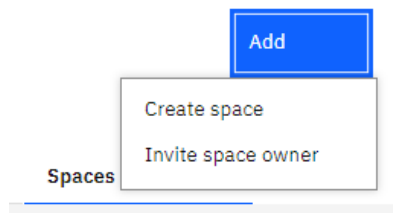
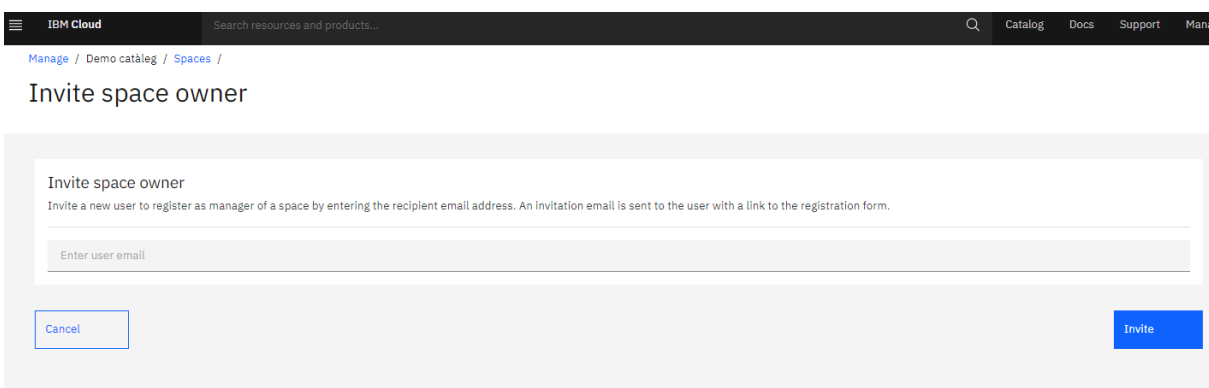


Premem [Edit](#) per editar l'espai creat.



	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 9 / 34

Si premem [Add](#) de nou ens apareix aquest menú on es poden crear més espais o invitar a nous usuaris a registrar-se a aquest espai creat.





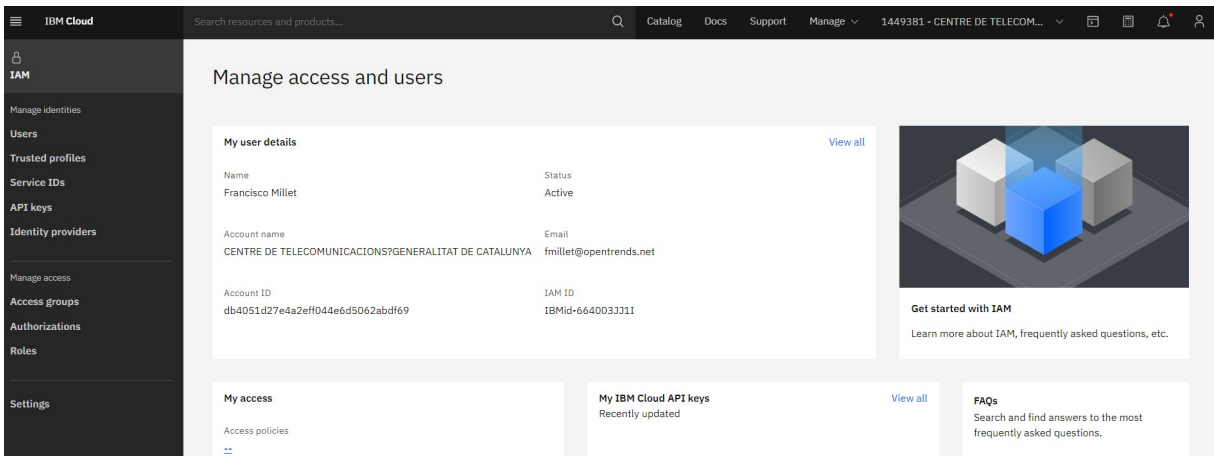
1.4.5. APIM-OP5 : Configurar permisos a l'espai

Per afegir un usuari a un entorn cal situar-se a l'arrel de l'entorn i pressionar [identity and access](#), des d'on es mostra a la imatge següent.

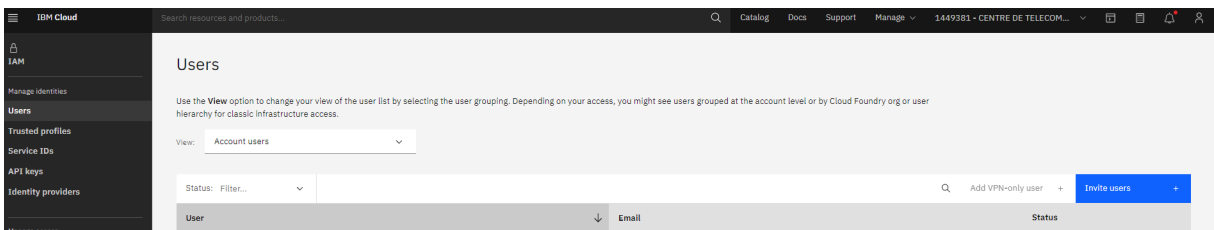


S'accedeix a la següent pantalla des d'on s'ha de seleccionar l'opció [Users](#).

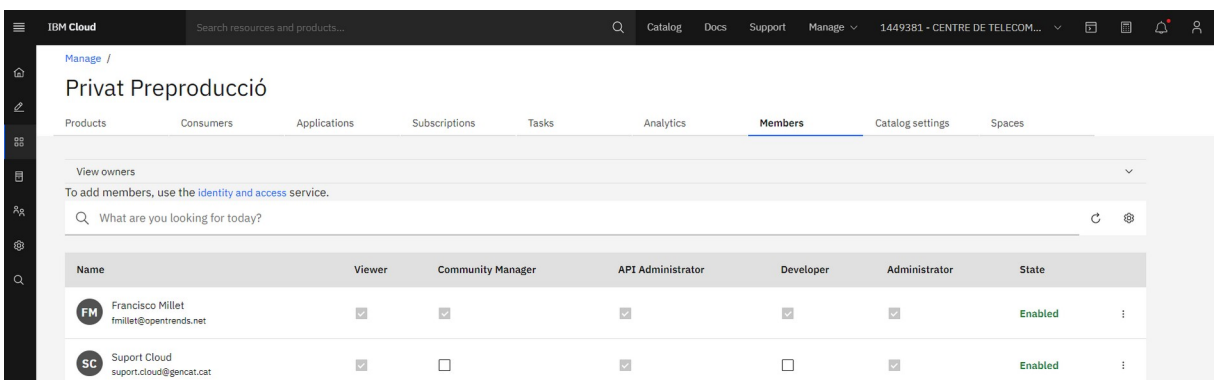
	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 10 / 34



Premem [Invite users](#) per a afegir l'usuari.

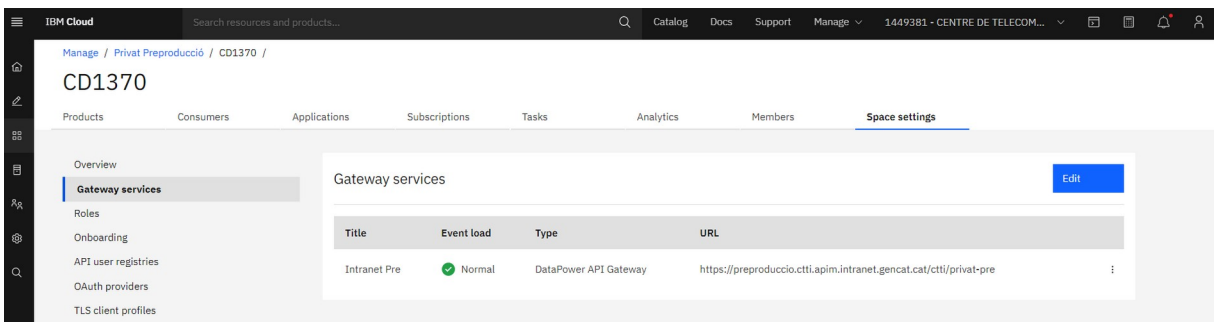


Un cop afegit l'usuari cal donar-li permisos d'API developer a l'arrel de l'entorn.

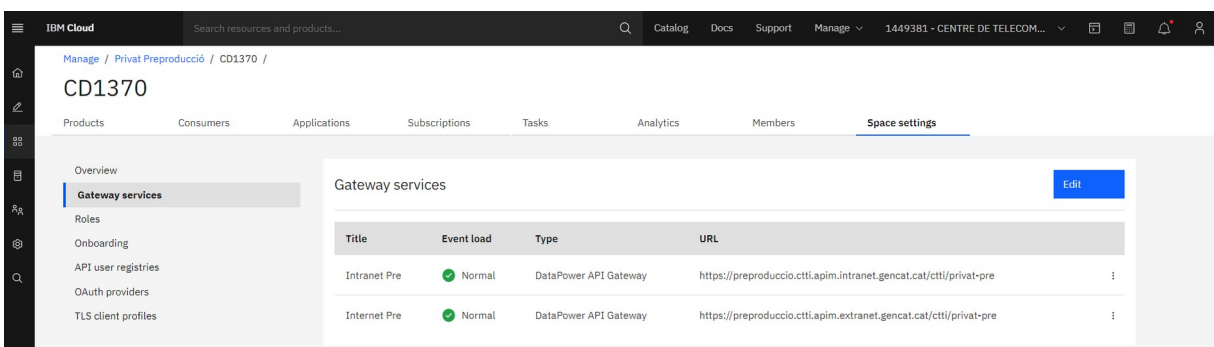
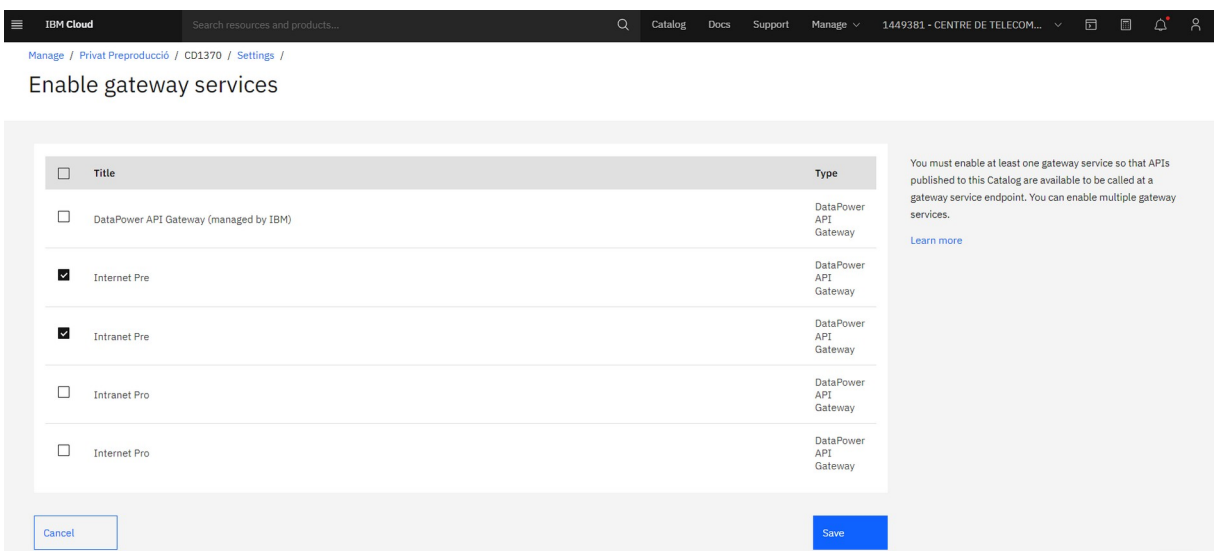


1.4.6. APIM-OP6 : Assignar Gateways a l'espai

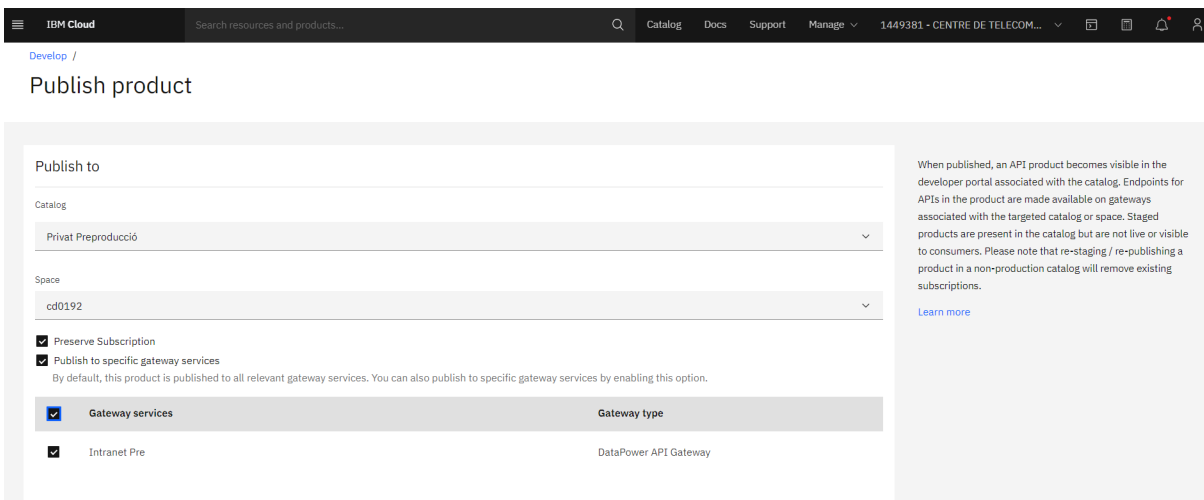
Per assignar Gateways a l'espai cal accedir a un espai i a la pestanya [Space settings](#), seleccionar [Gateway services](#) i prémer [Edit](#).



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



Quan es publica un producte es seleccionen els gateways.



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.

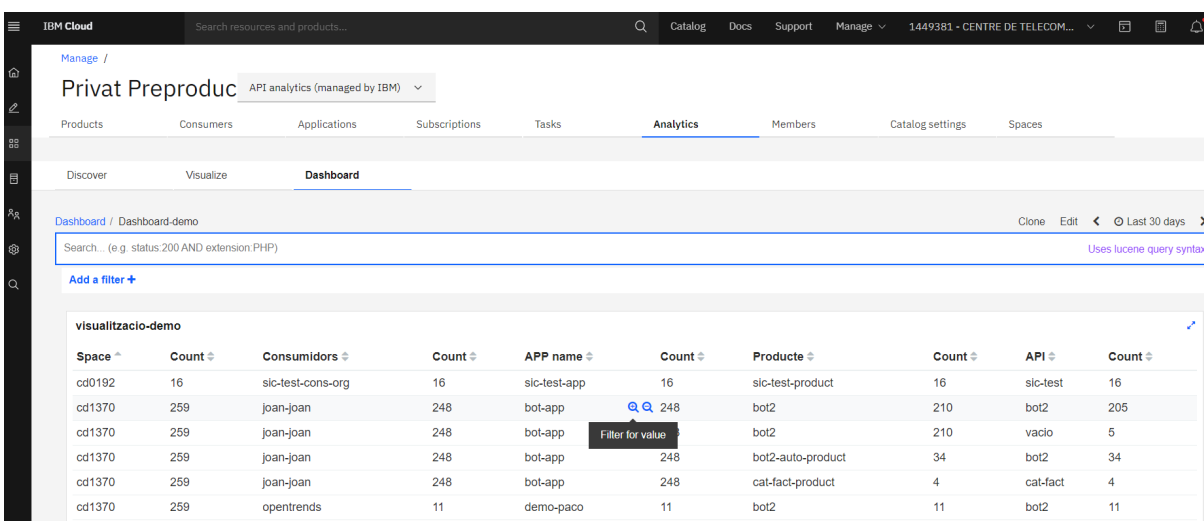
<input checked="" type="checkbox"/> Gateway services	Gateway type
<input checked="" type="checkbox"/> Intranet Pre	DataPower API Gateway

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 : Estadístiques de consum de les meves Apps o d'una App

Per veure el consum d'una App concreta cal filtrar pel nom d'App.



Privat Preproducció API analytics (managed by IBM)

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

Discover Visualize **Dashboard**

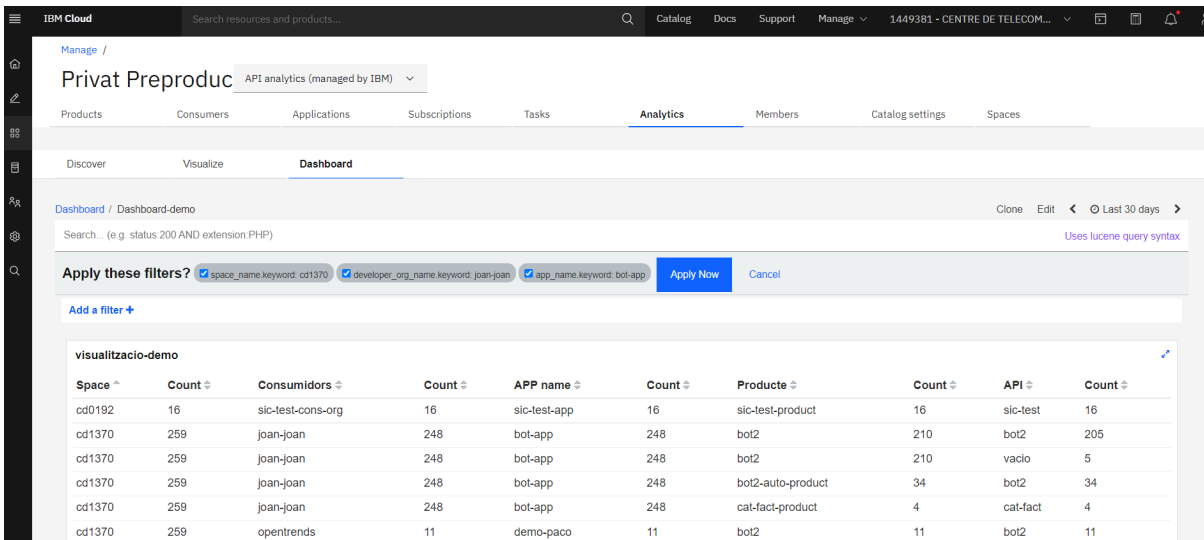
Dashboard / Dashboard-demo Clone Edit < Last 30 days >

Search... (e.g. status:200 AND extension:PHP) [Uses lucene query syntax](#)

visualitzacio-demo

Space	Count	Consumidors	Count	APP name	Count	Producte	Count	API	Count
cd0192	16	sic-test-cons-org	16	sic-test-app	16	sic-test-product	16	sic-test	16
cd1370	259	joan-joan	248	bot-app	248	bot2	210	bot2	205
cd1370	259	joan-joan	248	bot-app	210	bot2	210	vacio	5
cd1370	259	joan-joan	248	bot-app	248	bot2-auto-product	34	bot2	34
cd1370	259	joan-joan	248	bot-app	248	cat-fact-product	4	cat-fact	4
cd1370	259	opentrends	11	demo-paco	11	bot2	11	bot2	11

Si premem sobre la lupa + filtrarem per l'àmbit App, columna **App name** i pel nom seleccionat **bot-app**, per exemple.



Dashboard / Dashboard-demo

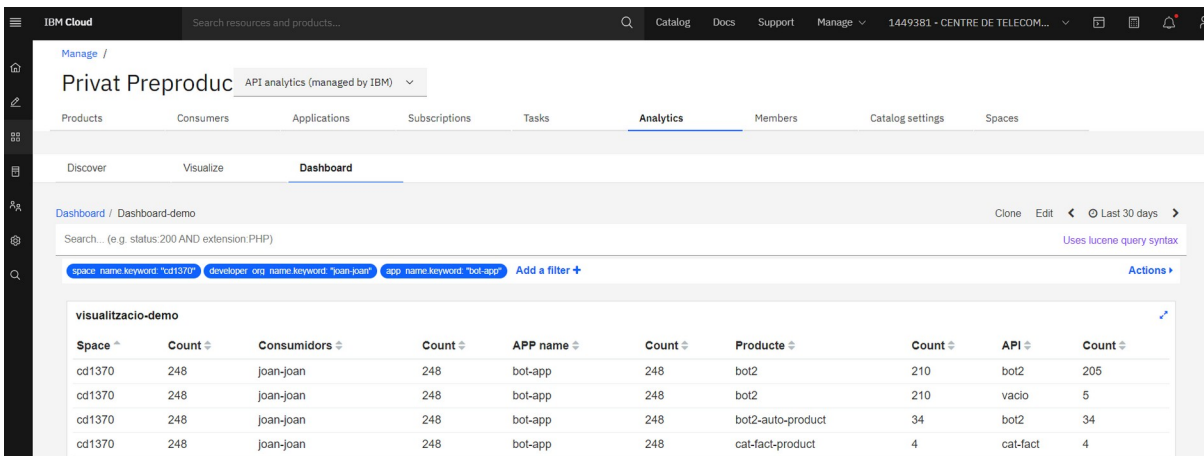
Search... (e.g. status:200 AND extension:PHP) [Uses lucene query syntax](#)

Apply these filters? space_name.keyword: cd1370 developer_org_name.keyword: joan-joan app_name.keyword: bot-app [Apply Now](#) [Cancel](#)

[Add a filter +](#)

Space ^	Count ↕	Consumidors ↕	Count ↕	APP name ↕	Count ↕	Producte ↕	Count ↕	API ↕	Count ↕
cd0192	16	sic-test-cons-org	16	sic-test-app	16	sic-test-product	16	sic-test	16
cd1370	259	joan-joan	248	bot-app	248	bot2	210	bot2	205
cd1370	259	joan-joan	248	bot-app	248	bot2	210	vacio	5
cd1370	259	joan-joan	248	bot-app	248	bot2-auto-product	34	bot2	34
cd1370	259	joan-joan	248	bot-app	248	cat-fact-product	4	cat-fact	4
cd1370	259	opentrends	11	demo-paco	11	bot2	11	bot2	11

Aplicats els canvis s'afegeixen els filtres necessaris per veure les mètriques de l'App seleccionada.



Dashboard / Dashboard-demo

Search... (e.g. status:200 AND extension:PHP) [Uses lucene query syntax](#)


[space_name.keyword: "cd1370"](#) [developer_org_name.keyword: "joan-joan"](#) [app_name.keyword: "bot-app"](#) [Add a filter +](#) [Actions +](#)

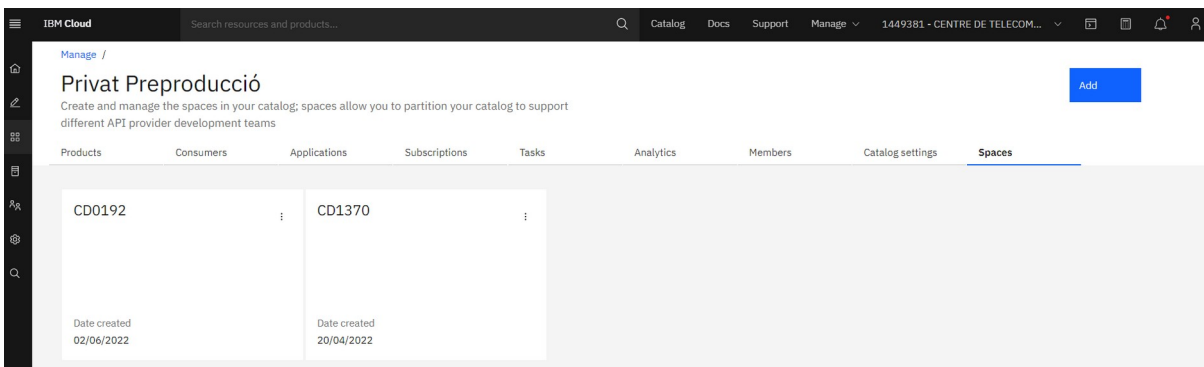
Space ^	Count ↕	Consumidors ↕	Count ↕	APP name ↕	Count ↕	Producte ↕	Count ↕	API ↕	Count ↕
cd1370	248	joan-joan	248	bot-app	248	bot2	210	bot2	205
cd1370	248	joan-joan	248	bot-app	248	bot2	210	vacio	5
cd1370	248	joan-joan	248	bot-app	248	bot2-auto-product	34	bot2	34
cd1370	248	joan-joan	248	bot-app	248	cat-fact-product	4	cat-fact	4

Aquests filtres es poden afegir també manualment prement [Add filter](#) i seleccionant els keywords requerits.

1.4.8. APIM-OP8 : Informe de consum mensual / global

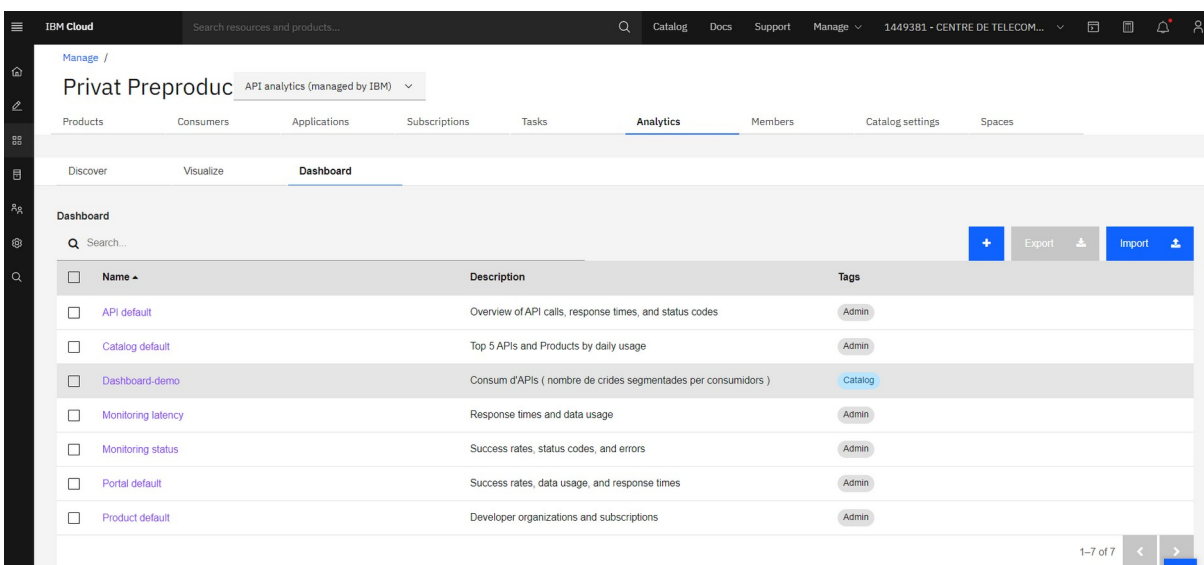
Per obtenir un informe de consum mensual global s'ha d'anar a l'arrel de l'entorn/catàleg i entrar a [Analytics](#). Aquesta opció permet visualitzar anàliques a més de crear nous dashboards o exportar/importar-ne d'altres.

	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 14 / 34



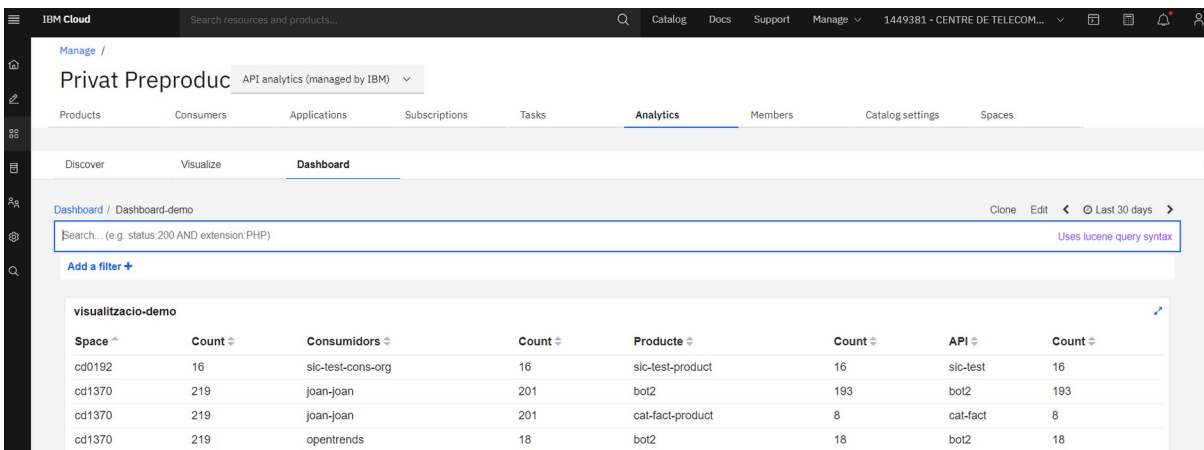
Name	Date created
CD0192	02/06/2022
CD1370	20/04/2022

En aquest punt es seleccionarà un dashboard per visualitzar.




Name	Description	Tags
API default	Overview of API calls, response times, and status codes	Admin
Catalog default	Top 5 APIs and Products by daily usage	Admin
Dashboard-demo	Consum d'APIs (nombre de crides segmentades per consumidors)	Catalog
Monitoring latency	Response times and data usage	Admin
Monitoring status	Success rates, status codes, and errors	Admin
Portal default	Success rates, data usage, and response times	Admin
Product default	Developer organizations and subscriptions	Admin

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.

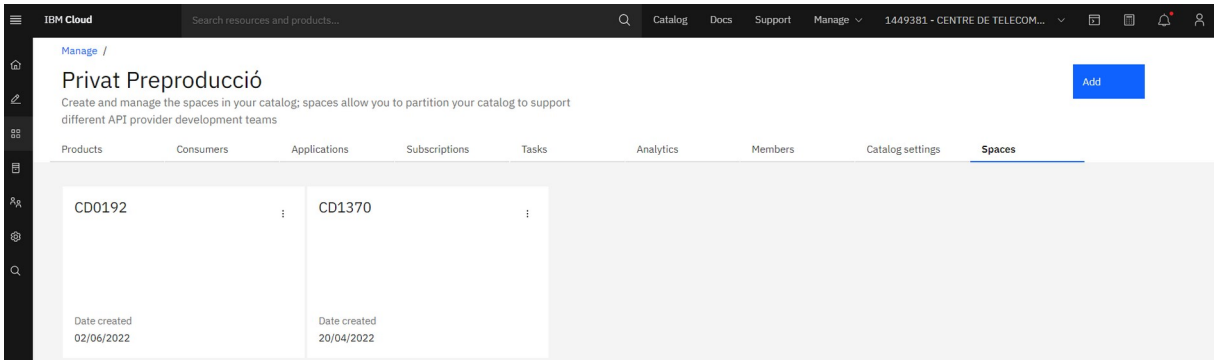
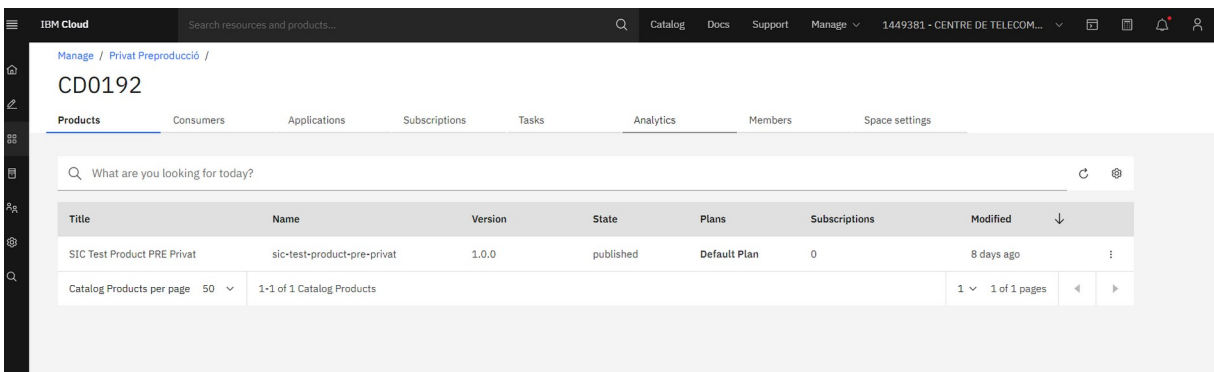


Space	Count	Consumidors	Count	Producte	Count	API	Count
cd0192	16	sic-test-cons-org	16	sic-test-product	16	sic-test	16
cd1370	219	joan-joan	201	bot2	193	bot2	193
cd1370	219	joan-joan	201	cat-fact-product	8	cat-fact	8
cd1370	219	opentrends	18	bot2	18	bot2	18

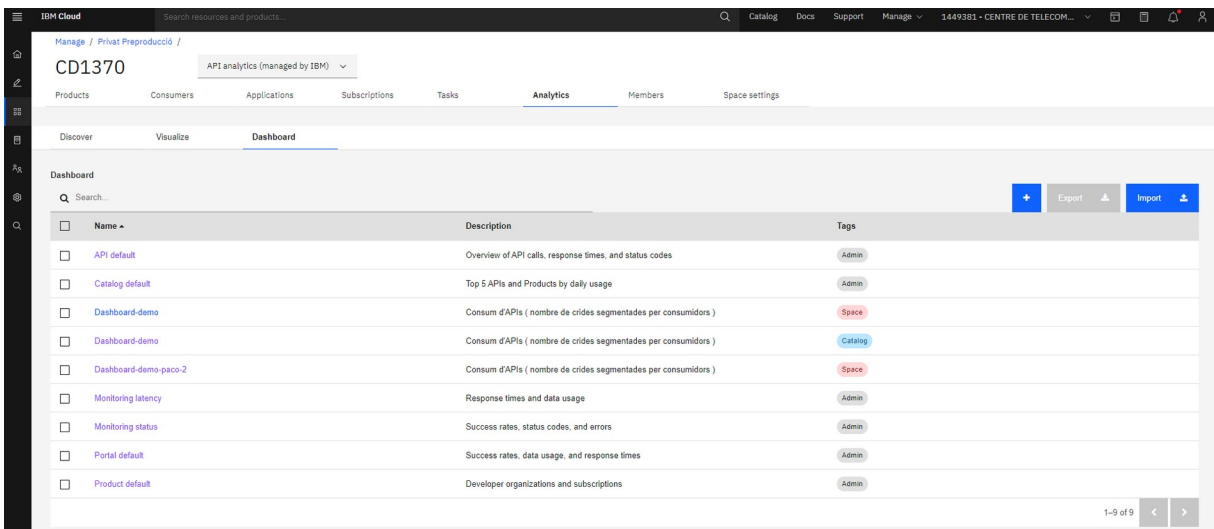
	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 15 / 34


1.4.9. APIM-OP9 : Informe mensual per espai

Per obtenir un informe de consum mensual per espai, s'ha d'estar dins d'un espai i seleccionar **Analytics**. Aquesta opció permet visualitzar anàltiques a més de crear nous dashboards o exportar/importar-ne d'altres.

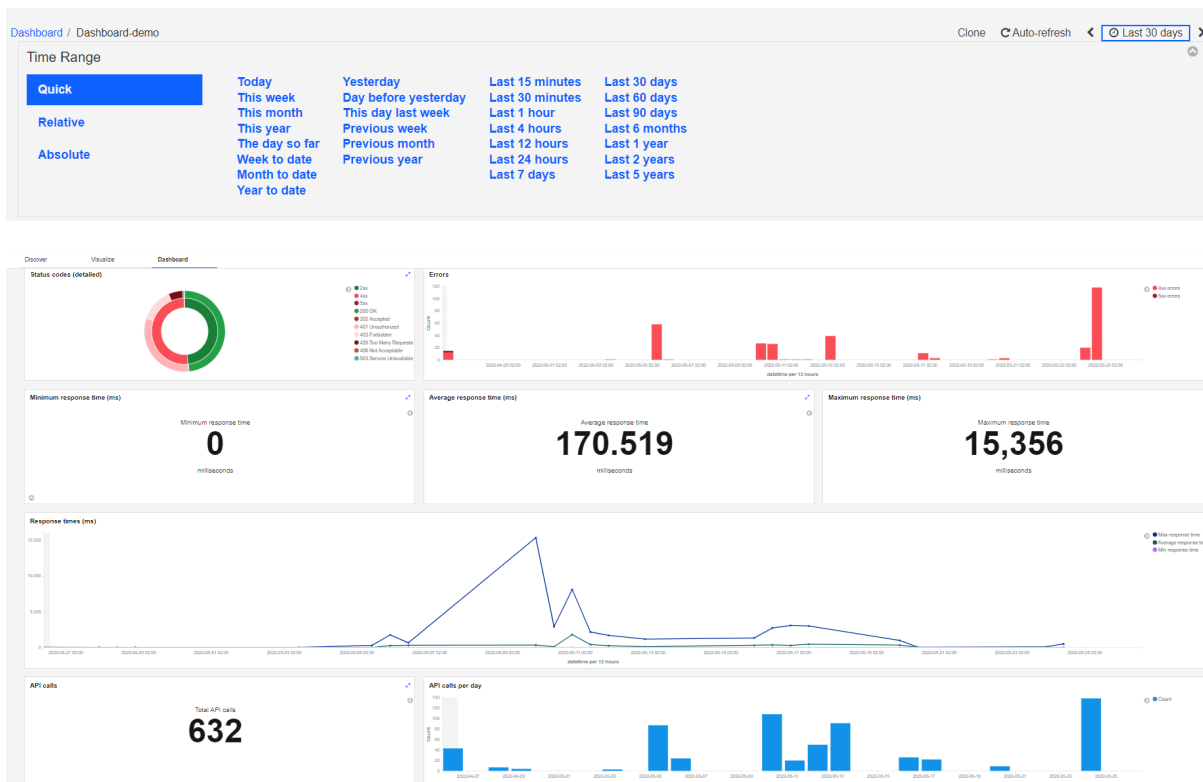
En aquest punt seleccionarem el dashboard que convingui.



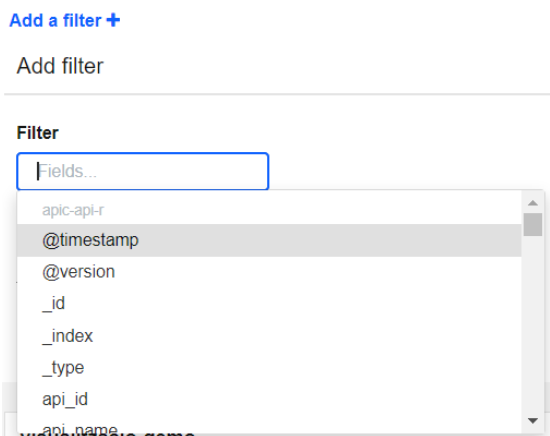
	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 16 / 34

1.4.9.1. APIM-OP9.1 : Filtres


Aplicant filtres podem fer la recerca acotada per temps.



Per fer cerques més concretes, amb l'opció **Add filter** podem afegir filtres manualment seleccionant keys al desplegable.



Una altra manera que proporciona l'eina d'aplicar filtres és anar afegint filtres mitjançant la taula.

	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 17 / 34

space_name: "cd1370" Add a filter + Actions ▶

Space	Count	Consumidors	Count	Producte	Count	API	Count
cd1370	321	joan-joan	232	bot2	127	bot2	127
cd1370	321	joan-joan	232	cat-fact-product	104	cat-fact	104
cd1370	321	joan-joan	232	bot-actuator-health	1	bot-actuator-health	1
cd1370	321	opentrends	89	demo-paco-prod-pre	80	demo-paco	80
cd1370	321	opentrends	89	bot2	9	bot2	9

Si es posiciona el cursor al costat dret de la columna espai, consumidors, producte o API ens apareix una opció amb dos lupes. La lupa + afegeix el filtre mostrant només l'opció seleccionada de la llista, la Lupa - aplica el filtre treient de la llista l'opció seleccionada.

visualitzacio-demo

Space	Count	Consumidors	Count	Producte	Count	API	Count
cd1370	321	joan-joan	232	bot2	127	bot2	127
cd1370	321	joan-joan	232	cat-fact-product	104	cat-fact	104
cd1370	321	joan-joan	232	bot-actuator-health	1	bot-actuator-health	1
cd1370	321	opentrends	89	demo-paco-prod-pre	80	demo-paco	80
cd1370	321	opentrends	89	bot2	9	bot2	9
cdlest	2	joan-joan	2	bot3	2	bot3	2
		1,607		876		323	

Si apliquem un filtre a qualsevol columna de la dreta apareixen concatenats els filtres del nivell superior. Filtre a nivell d'espai:

Search... (e.g. status:200 AND extension:PHP) Uses lucene query syntax

space_name keyword: "cd1370" Add a filter + Actions ▶

Space	Count	Consumidors	Count	Producte	Count	API	Count
cd1370	321	joan-joan	232	bot2	127	bot2	127
cd1370	321	joan-joan	232	cat-fact-product	104	cat-fact	104
cd1370	321	joan-joan	232	bot-actuator-health	1	bot-actuator-health	1
cd1370	321	opentrends	89	demo-paco-prod-pre	80	demo-paco	80
cd1370	321	opentrends	89	bot2	9	bot2	9

Filtre a nivell de consumidor:

Search... (e.g. status:200 AND extension:PHP) Uses lucene query syntax

Apply these filters? space_name keyword: cd1370 developer_org_name keyword: joan-joan Apply Now Cancel

Add a filter +

Space	Count	Consumidors	Count	Producte	Count	API	Count
cd1370	321	joan-joan	232	bot2	127	bot2	127
cd1370	321	joan-joan	232	cat-fact-product	104	cat-fact	104
cd1370	321	joan-joan	232	bot-actuator-health	1	bot-actuator-health	1
cd1370	321	opentrends	89	demo-paco-prod-pre	80	demo-paco	80
cd1370	321	opentrends	89	bot2	9	bot2	9
cdlest	2	joan-joan	2	bot3	2	bot3	2

Filtre a nivell de producte:

Search... (e.g. status:200 AND extension:PHP) Uses lucene query syntax

Apply these filters? space_name.keyword: cd1370 developer_org_name.keyword: joan-joan product_name.keyword: bot2 Apply Now Cancel

Add a filter +

visualitzacio-demo

Space ^	Count ▾	Consumidors ▾	Count ▾	Producte ▾	Count ▾	API ▾	Count ▾
cd1370	321	joan-joan	232	bot2	127	bot2	127
cd1370	321	joan-joan	232	cat-fact-product	104	cat-fact	104
cd1370	321	joan-joan	232	bot-actuator-health	1	bot-actuator-health	1
cd1370	321	opentrends	89	demo-paco-prod-pre	80	demo-paco	80
cd1370	321	opentrends	89	bot2	9	bot2	9
cdtest	2	joan-joan	2	bot3	2	bot3	2

Filtre a nivell d'API:

Search... (e.g. status:200 AND extension:PHP) Uses lucene query syntax

Apply these filters? space_name.keyword: cd1370 developer_org_name.keyword: joan-joan product_name.keyword: bot2 api_name.keyword: bot2 Apply Now Cancel

Add a filter +

visualitzacio-demo

Space ^	Count ▾	Consumidors ▾	Count ▾	Producte ▾	Count ▾	API ▾	Count ▾
cd1370	321	joan-joan	232	bot2	127	bot2	127
cd1370	321	joan-joan	232	cat-fact-product	104	cat-fact	104
cd1370	321	joan-joan	232	bot-actuator-health	1	bot-actuator-health	1
cd1370	321	opentrends	89	demo-paco-prod-pre	80	demo-paco	80
cd1370	321	opentrends	89	bot2	9	bot2	9
cdtest	2	joan-joan	2	bot3	2	bot3	2

Si es posa el cursor damunt de les etiquetes de color blau, podem gestionar independentment els filtres.

Search... (e.g. status:200 AND extension:PHP) Uses lucene query syntax

space_name.keyword: "cd1370" developer_org_name.keyword: "joan-joan" product_name.keyword: "bot2" Add a filter + Actions ▶

visualitzacio-demo

Space ^	Count ▾	Consumidors ▾	Count ▾	Producte ▾	Count ▾	API ▾	Count ▾
cd1370	127	joan-joan	127	bot2	127	bot2	127

Aquestes eines permeten borrar, editar, habilitar/deshabilitar i fixar el filtre.



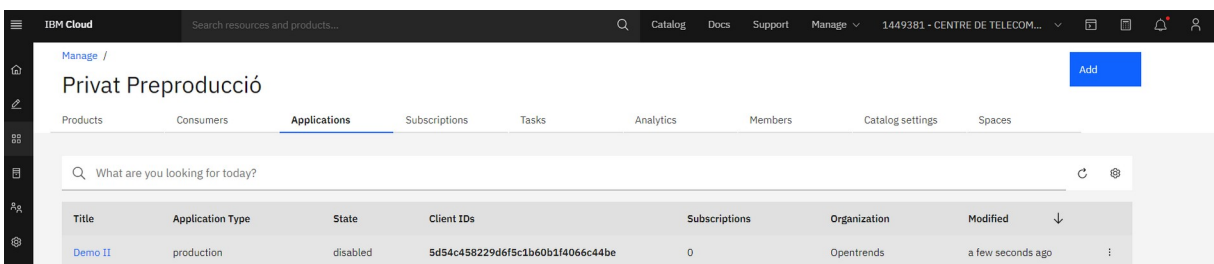
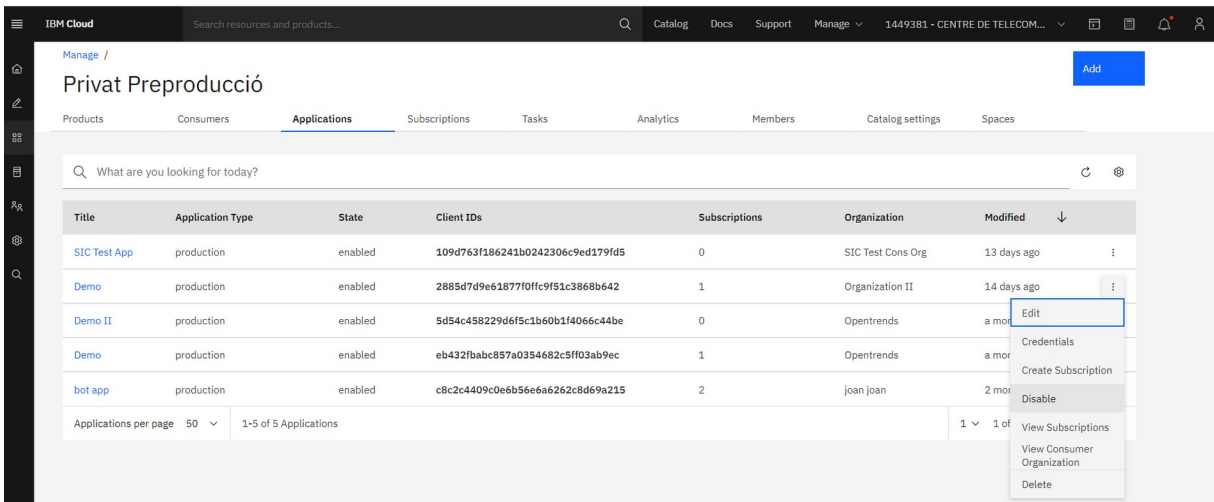
La pestanya **Discover** filtra tota la informació generada per totes les peticions que s'han processat als gateways. Informació que esta indexada a l'elàstic per cada petició.

1.4.10. APIM-OP10 : Bloquejar una App que genera excés de consum

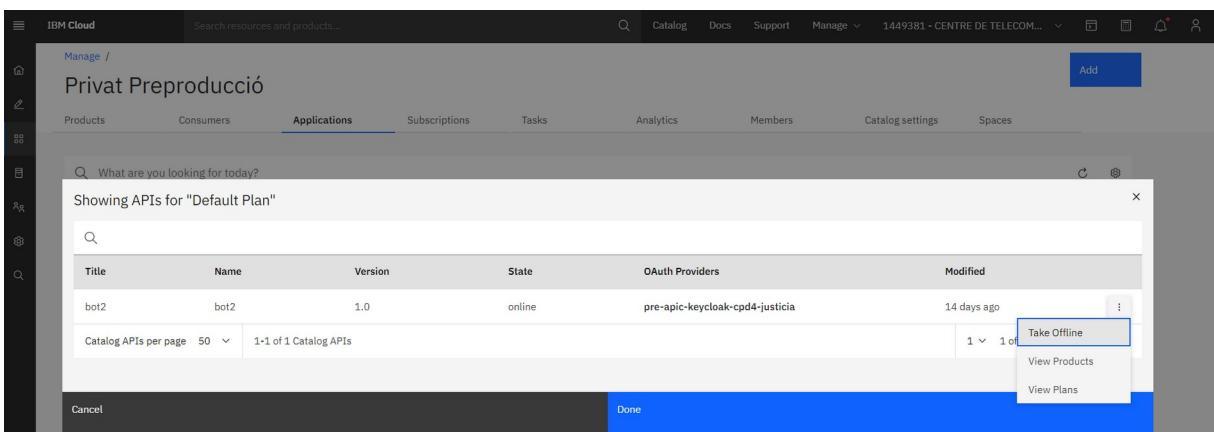
Si tenim la sospita de que un producte té un consum exagerat, podem accedir al consum de les seves APIs amb les analítiques i veure les mètriques.

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.



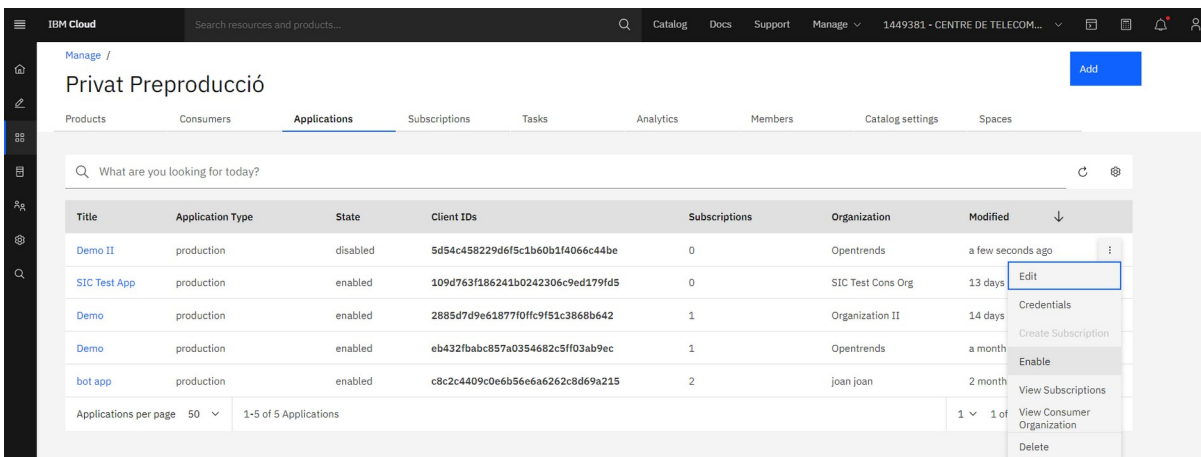
2. Entrar a l'API que fa servir aquesta App i deshabilitar-la:



1.4.11. APIM-OP11 : Reanudar bloqueig d'una App

	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 20 / 34

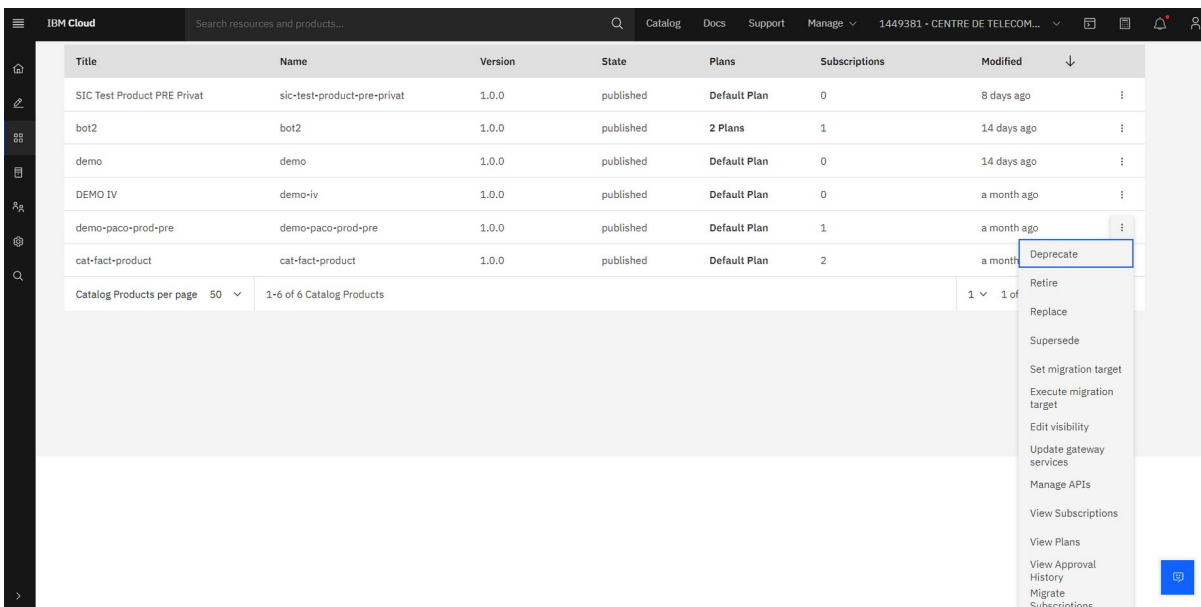
Cal anar a l'App en concret i amb el menú de la dreta premem [Enable](#).



Title	Application Type	State	Client IDs	Subscriptions	Organization	Modified
Demo II	production	disabled	5d54c458229d6f5c1b60b1f4066c44be	0	Opentrends	a few seconds ago
SIC Test App	production	enabled	109d763f186241b024230c9ed179fd5	0	SIC Test Cons Org	13 days
Demo	production	enabled	2885d7d9e618770ffc9f51c3868b642	1	Organization II	14 days
Demo	production	enabled	eb432fbabc857a0354682c5ff03ab9ec	1	Opentrends	a month
bot app	production	enabled	c8c2c4409c0e6b5e6e6a6262c8d69a215	2	joan joan	2 month


1.4.12. APIM-OP12 : Bloquejar un producte que genera excés de consum

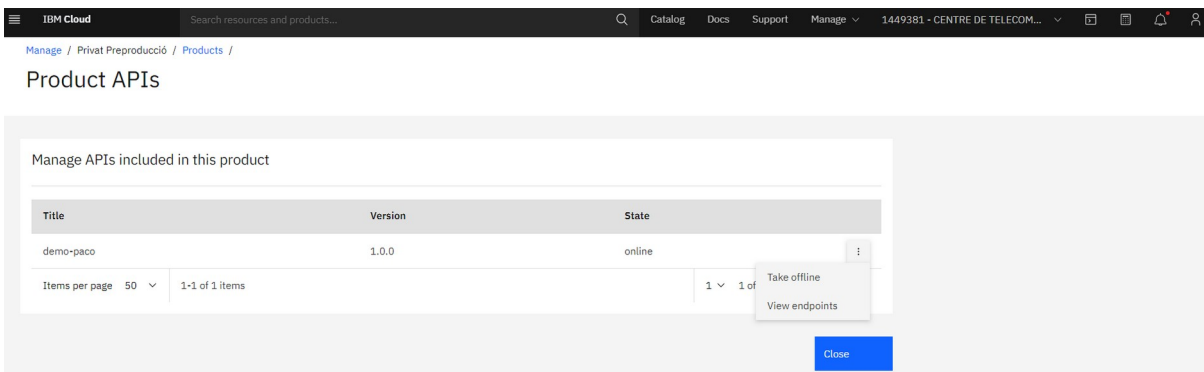
Si tenim la sospita de que un producte té un consum exagerat, podem accedir al consum de les seves APIs per veure el consum.



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

Si veiem que hi ha un consum excessiu podem posar l'API en mode Offline amb l'opció [Take Offline](#).

	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 21 / 34



Manage APIs included in this product

Title	Version	State
demo-paco	1.0.0	online

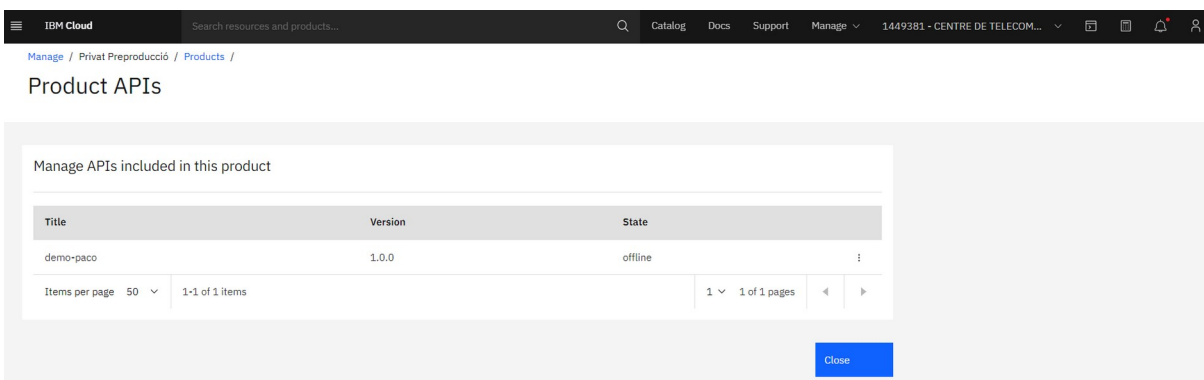
Items per page: 50 | 1-1 of 1 items

1 of 1 items

- Take offline
- View endpoints

Close

A la columna **State** podem veure l'estat.



Manage APIs included in this product

Title	Version	State
demo-paco	1.0.0	offline

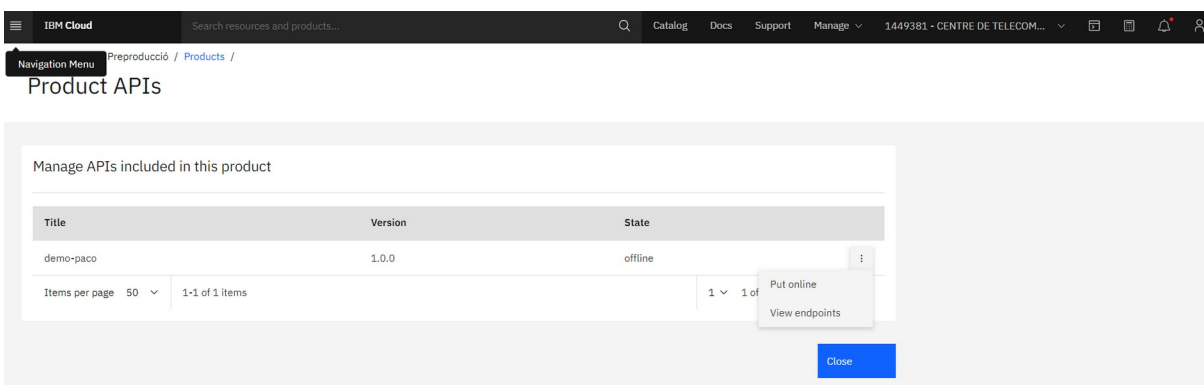
Items per page: 50 | 1-1 of 1 items

1 of 1 pages

Close

1.4.13. APIM-OP13 : 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**.



Manage APIs included in this product

Title	Version	State
demo-paco	1.0.0	offline

Items per page: 50 | 1-1 of 1 items

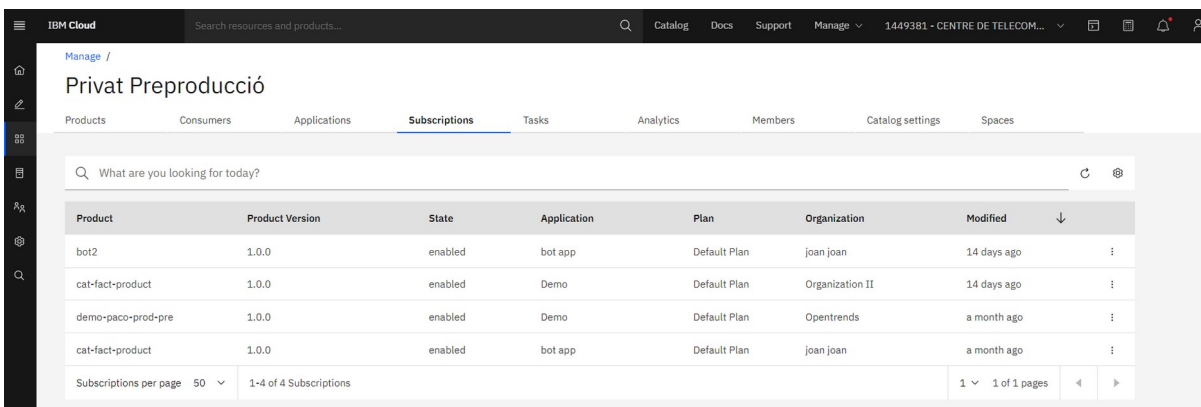
1 of 1 items

- Put online
- View endpoints

Close

1.4.14. APIM-OP14 : Bloquejar una subscripció a un producte

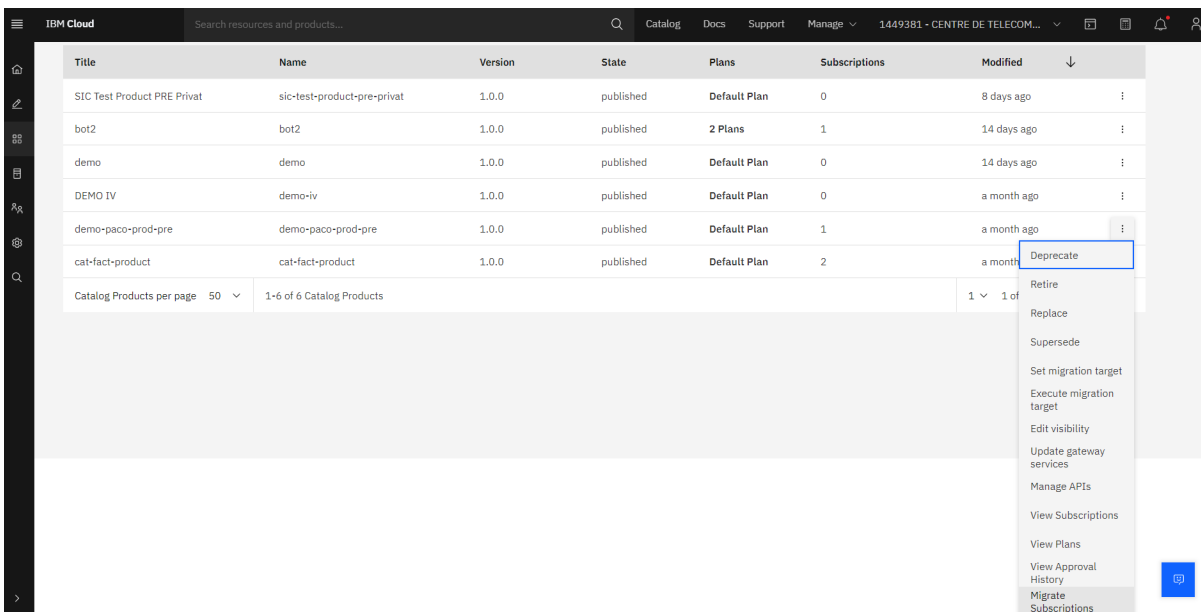
Bloquejar o limitar una subscripció a un producte. Suposem que una subscripció (App) té un consum anormalment alt d'una API del producte a què està subscript.



Product	Product Version	State	Application	Plan	Organization	Modified	
bot2	1.0.0	enabled	bot app	Default Plan	joan joan	14 days ago	:
cat-fact-product	1.0.0	enabled	Demo	Default Plan	Organization II	14 days ago	:
demo-paco-prod-pre	1.0.0	enabled	Demo	Default Plan	Opentrends	a month ago	:
cat-fact-product	1.0.0	enabled	bot app	Default Plan	joan joan	a month ago	:

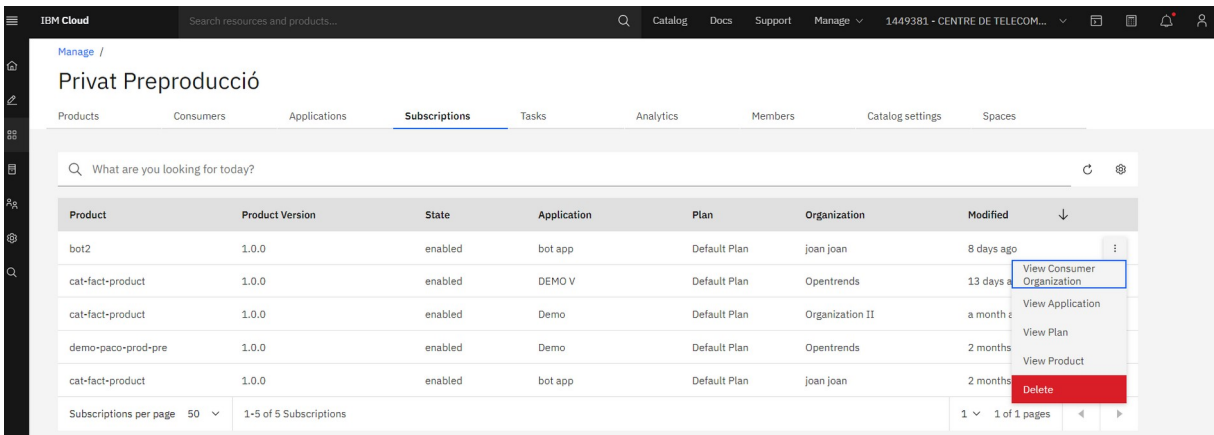
Bàsicament tenim dues opcions:

- Podem canviar el plan de subscripció a un pla que tingui restriccions més altes de consum per limitar el consum amb l'opció **Migrate subscription** 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-OP11**.
- També podem esborrar la subscripció.



1.4.15. APIM-OP15 : Reanudar bloqueig d'una subscripció

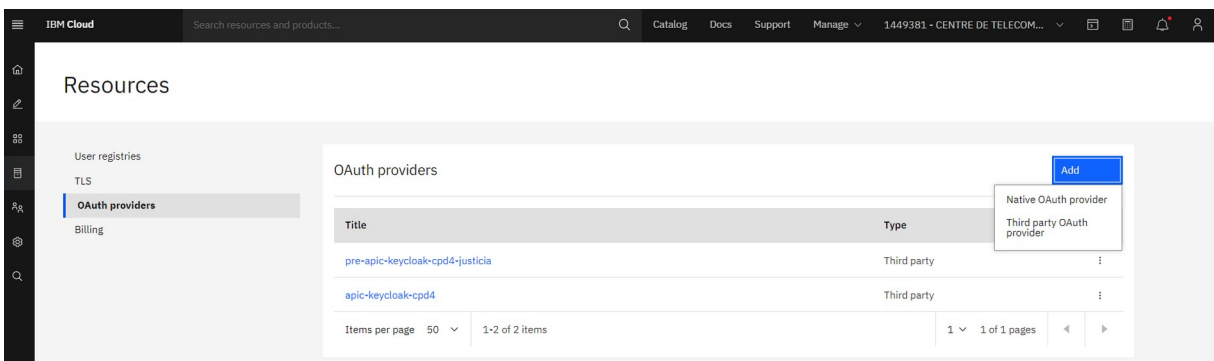
Per a reanudar el bloqueig de la subscripció tenim dues opcions:

1. Canviar el pla de subscripció al que teniem prèviament.
2. Habilitar l'App amb **Enable** l'App.
3. L'usuari ha de sol.licitar una subscripció.


1.4.16. APIM-OP16 : Aplicar nivell de seguretat keycloak

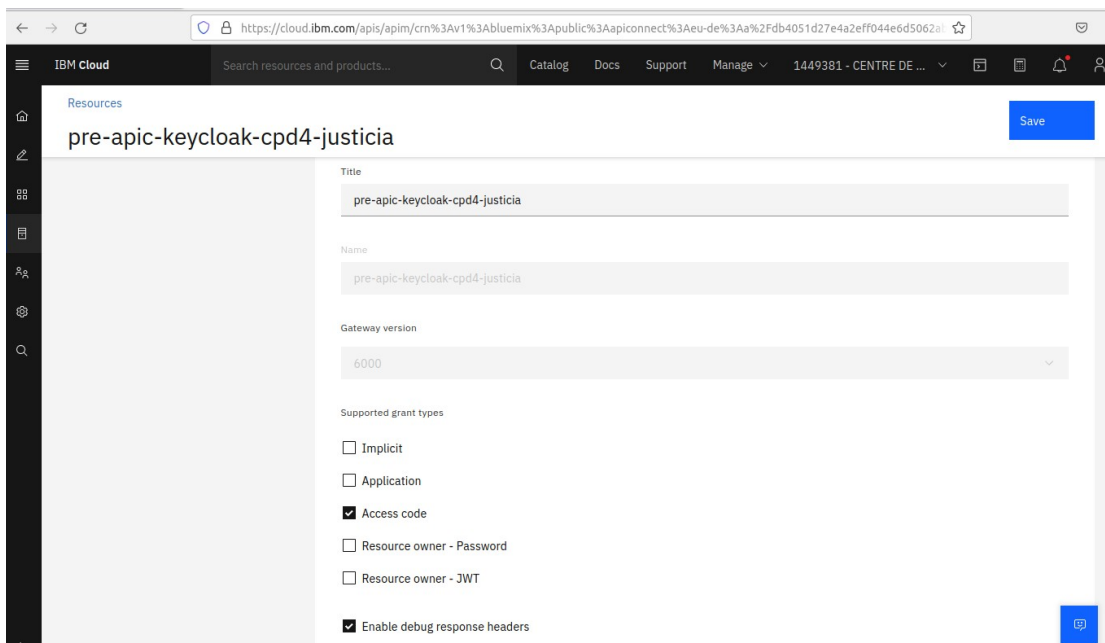
Per aplicar un nivell de seguretat a nivell d'espai cal seguir les següents indicacions:

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**.



Afegim el nom del proveïdor

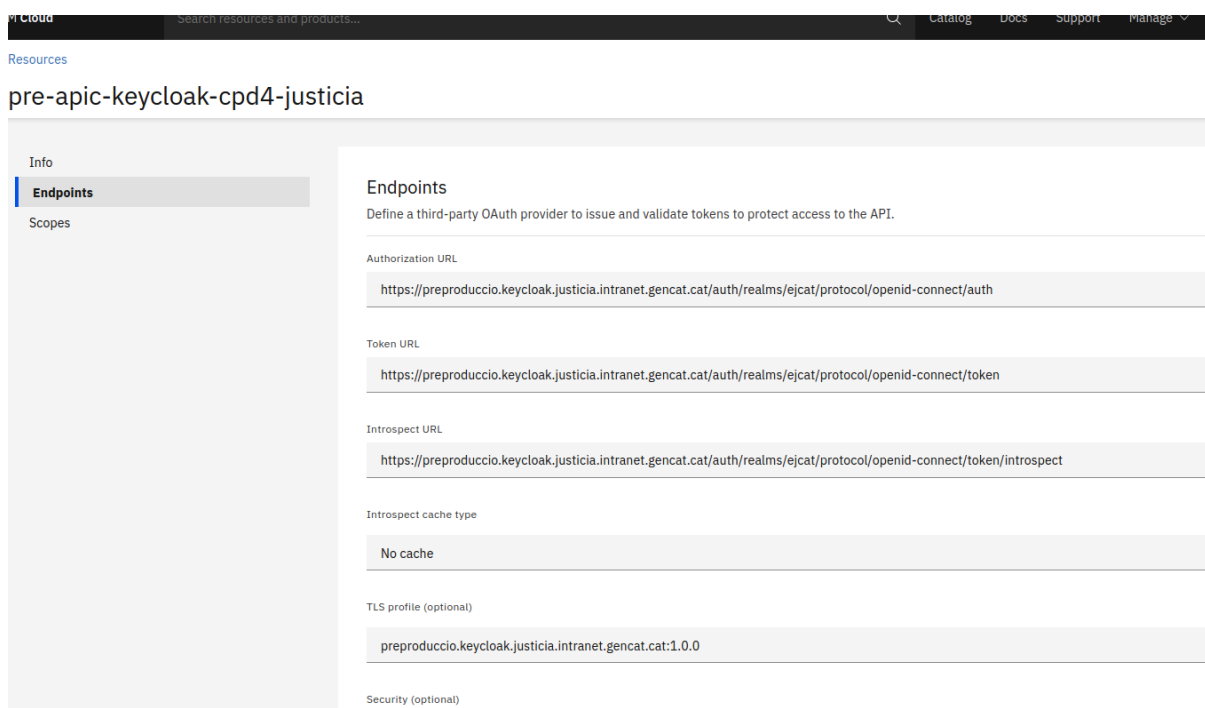
	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 24 / 34



The screenshot shows the configuration page for a resource in IBM Cloud API Manager. The resource name is 'pre-apic-keycloak-cpd4-justicia'. The configuration includes:

- 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 includes:

- 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 field)

Afegim les dades d'autenticació:

	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 25 / 34

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 entorns 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

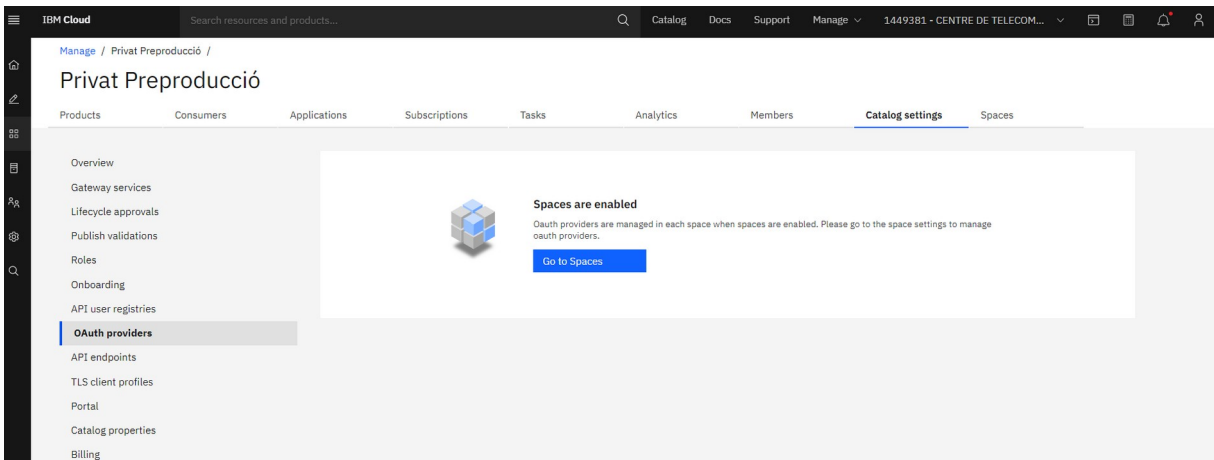
Advanced scope check after token validation

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

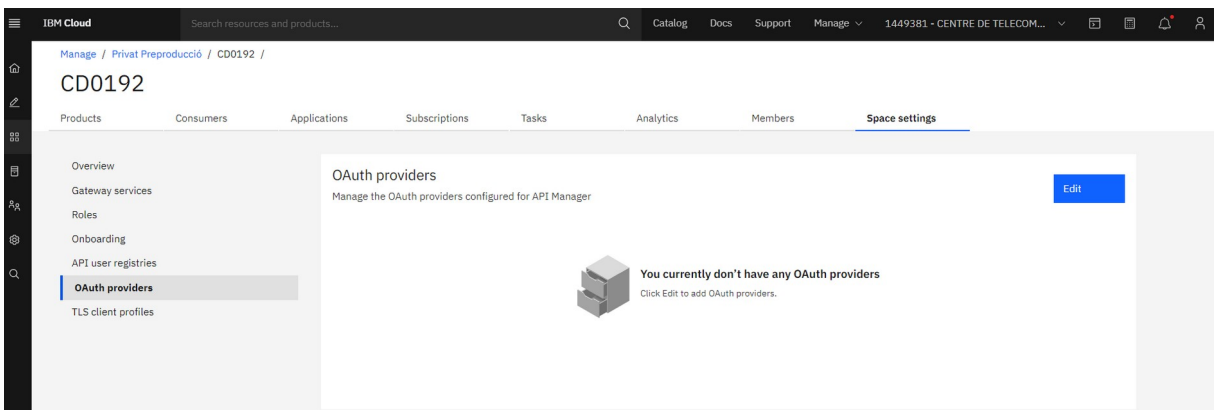
Enabled

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

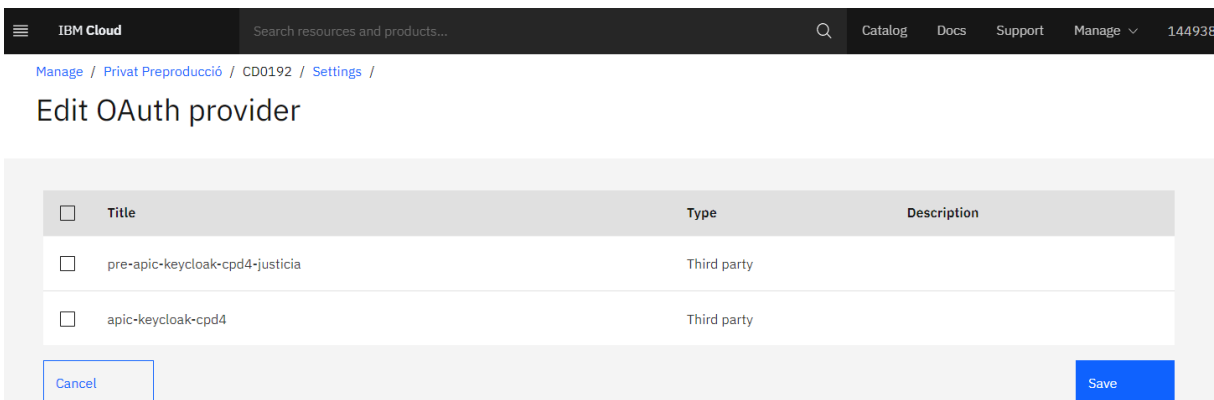
	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 26 / 34




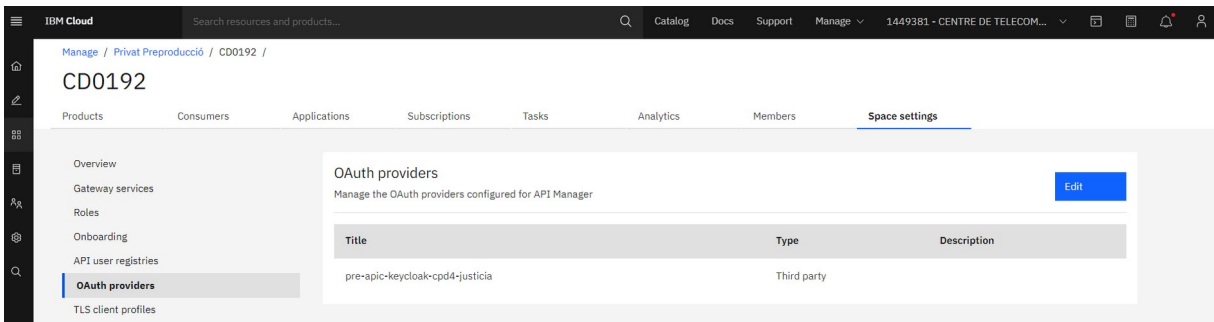
Entrem a l'espai per afegir un Proveïdor OAuth.



Seleccionem un Proveïdor OAuth disponible.



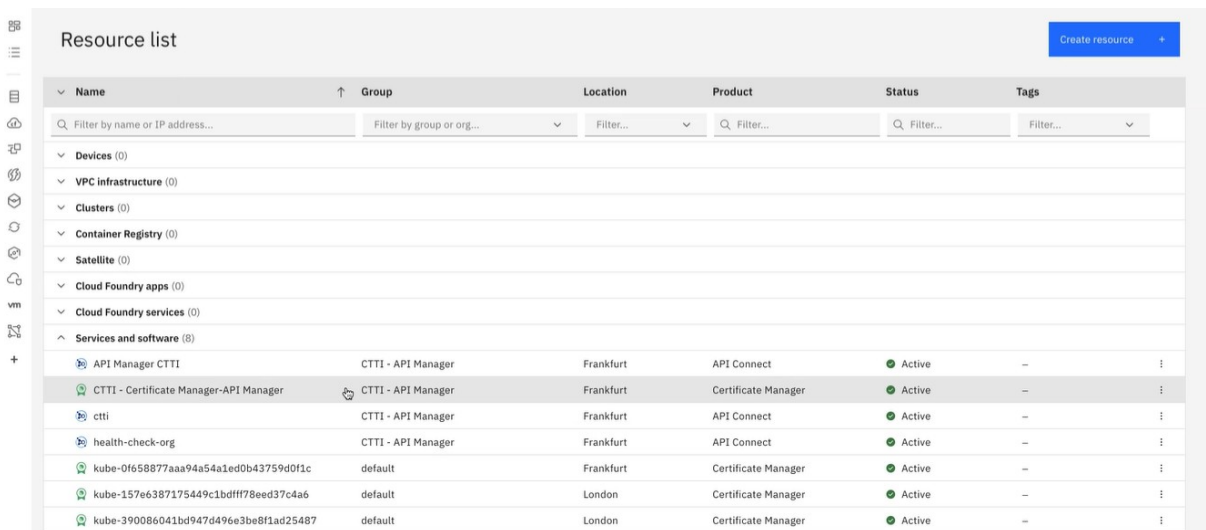
	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 27 / 34



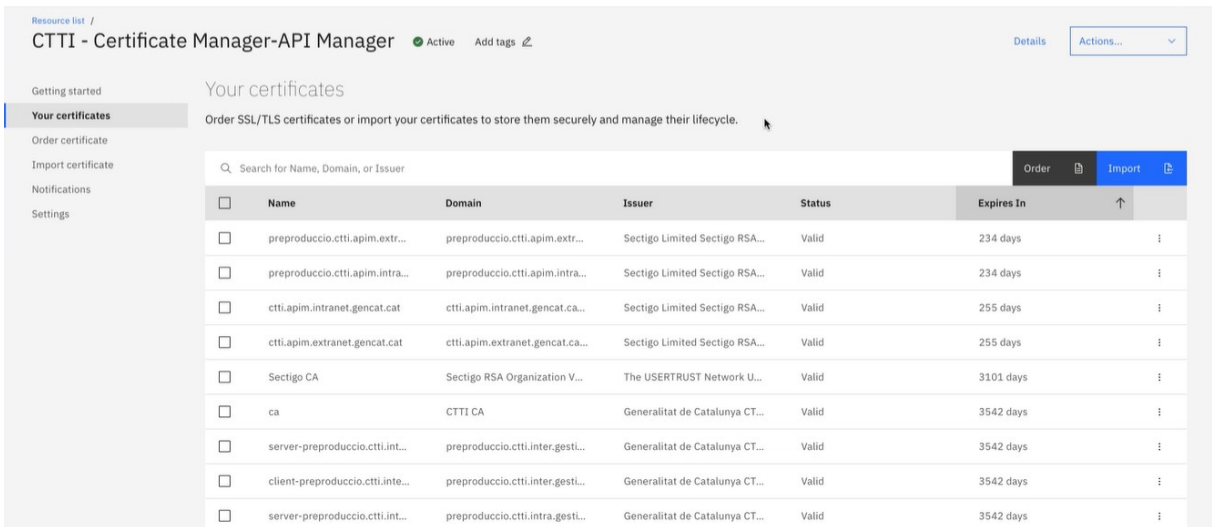
Un cop tenim activat el proveïdor third-party OAUTH2 a l'espai, les APIs requeriran d'aquest nivell addicional de seguretat. Si premem [Edit](#) podem seleccionar altres OAuth providers.

1.4.17. APIM-OP17 : Instal·lar certificats

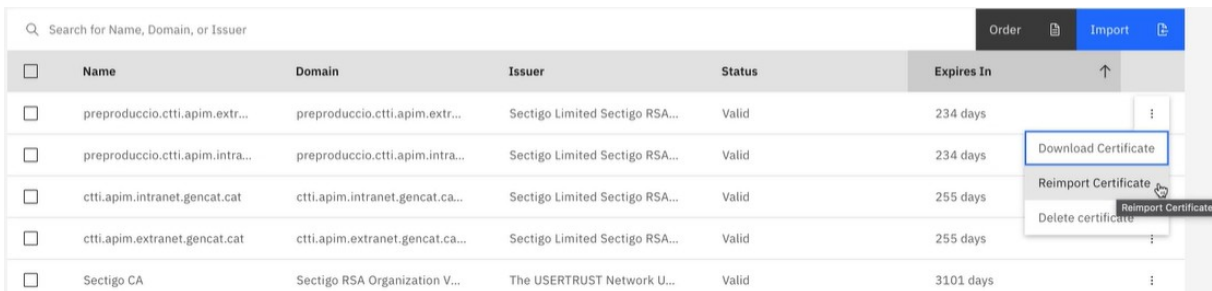
Per a instal·lar certificats accedim a [Resource list](#) i premem [CTTI- Certificate Manager - API Manager](#).



Seleccionem [Your certificates](#) per veure el llistat de certificats on podem importar altres amb [Import](#)

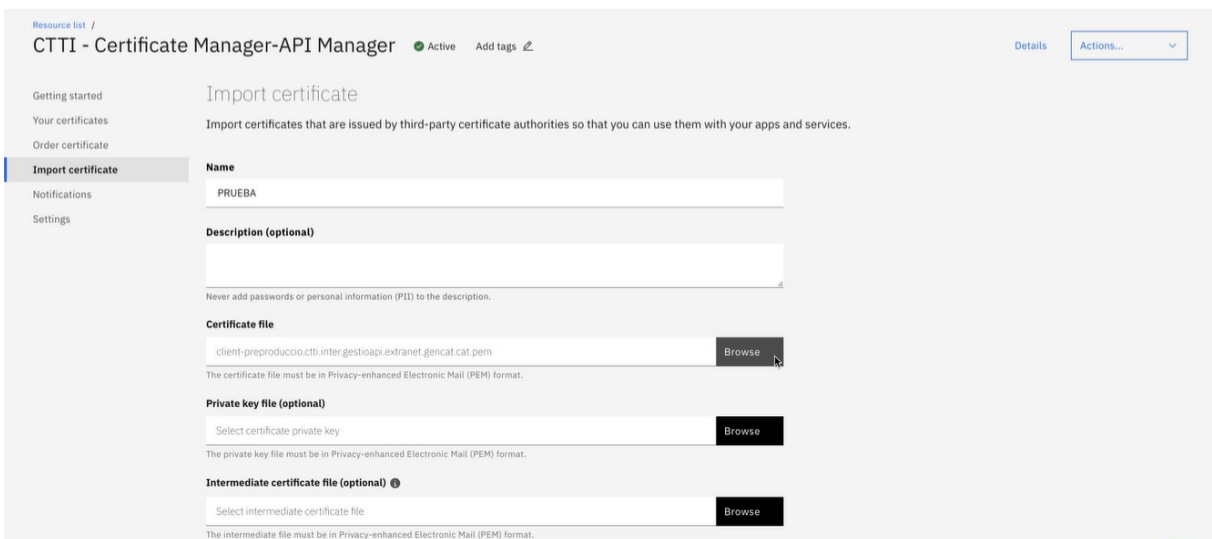


i accedir a diferents accions per certificat:




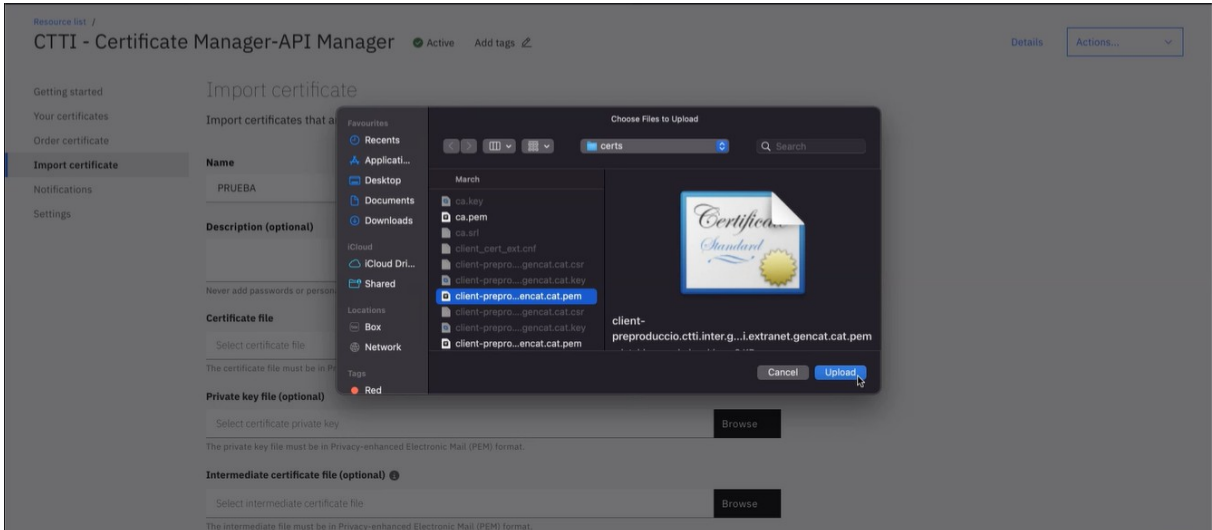
La funcionalitat de **Re-import** serveix per a l'operativa d'actualització dels certificats caducats.

Al prémer import accedir a aquesta pantalla:



Busquem el fitxer del certificat:

	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 29 / 34



1.4.18. APIM-OP18 : Registre Gateways a API connect

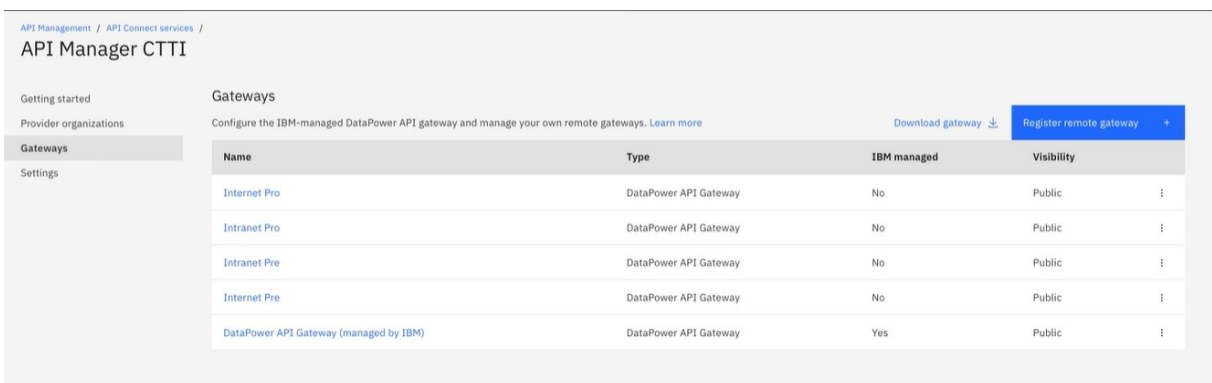
La instal·lació dels gateways la realitza IBM. Un cop instal·lats cal registrar-los a l'API Connect.

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](#).



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 [CTTI-Certificate Manager - API Manager](#).

	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 30 / 34

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 [Certificate Manager](#) service that manages the certificates for this gateway. ⓘ

Certificate Manager instance
CTTI - Certificate Manager-API Manager Edit

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

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

URL of management endpoint
https://server-preproduccio.ctti.intra.gestioapi.extranet.gencat.cat

Certificate (optional)
server-preproduccio.ctti.intra.gestioapi.extranet.gencat.cat.csr


CA bundle (optional)
ca

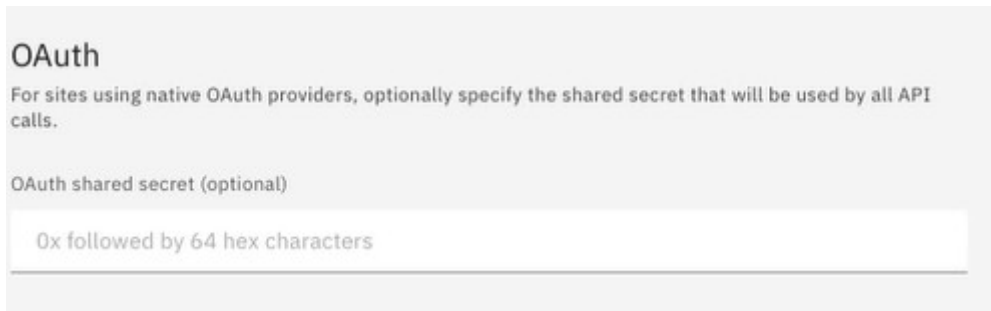
API invocation endpoint
Specify the base URL of the API invocation endpoint and the domains handled by the gateway. ⓘ

Base URL of API invocation endpoint
https://api-endpoint.gencat.cat

Domains handled by gateway via SNI Add domain +

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

	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 31 / 34

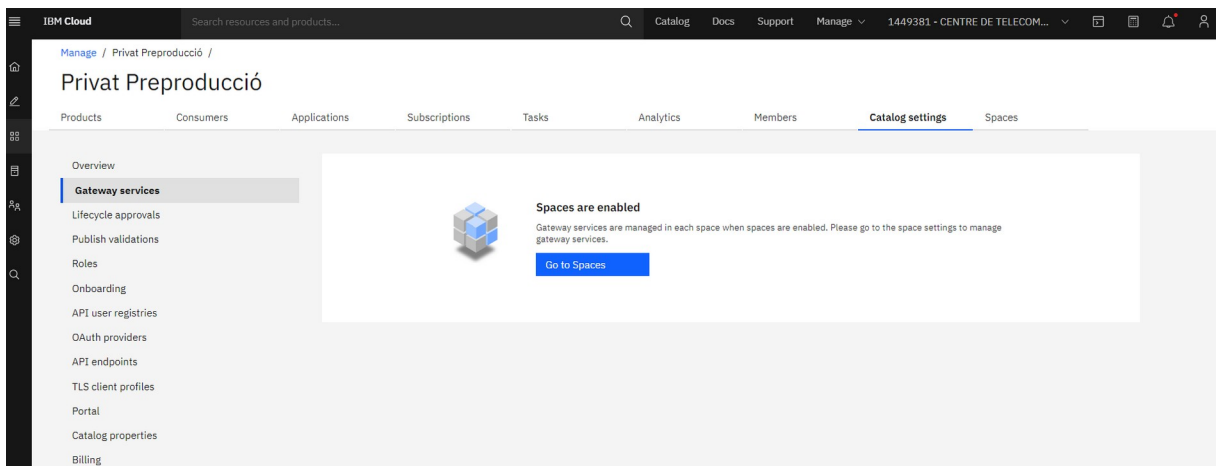


La secció de [Management endpoint](#) serveix per a establir el llaç entre el API Connect V10 Reserved Instance (on-the-cloud) i els datapower (on-premise).

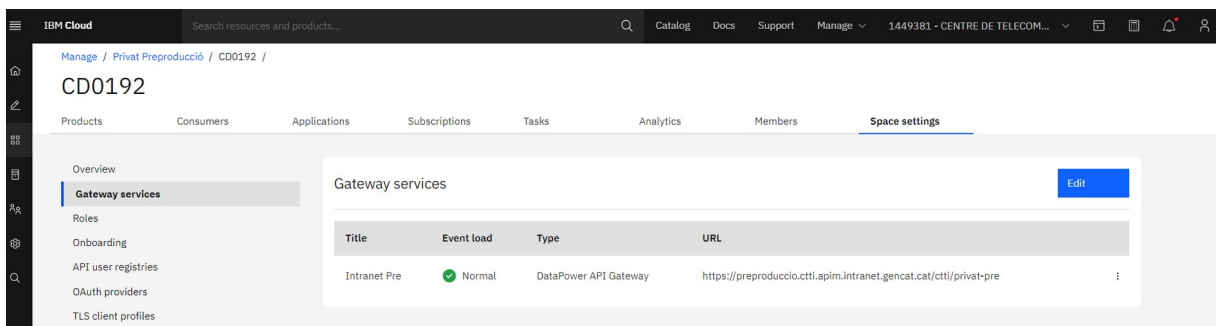
La secció [API invocation endpoint](#) es refereix al nom public DNS que té el gateway. És a dir, el punt d'entrada de les peticions client a les API publicades.


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

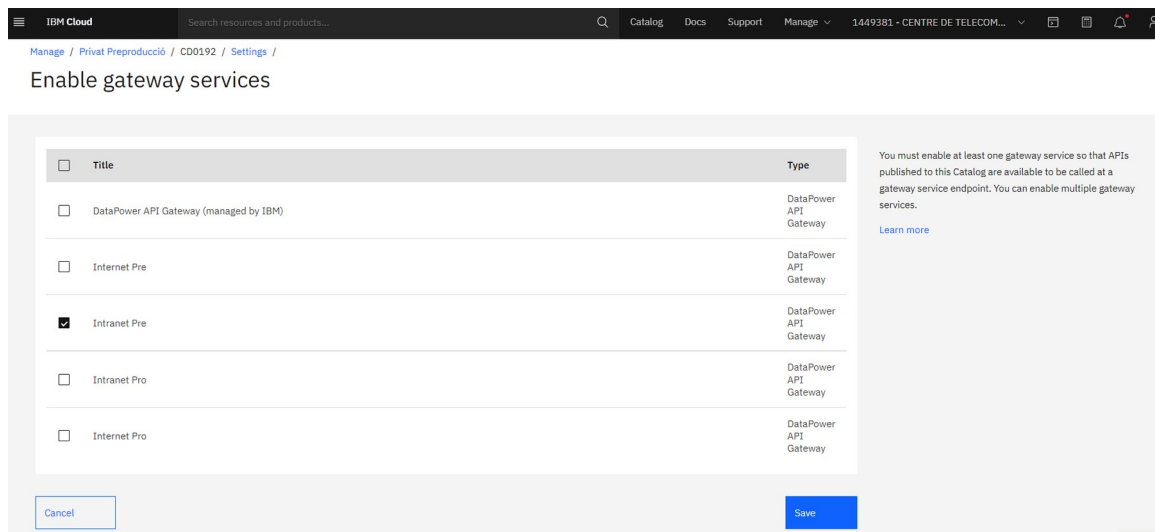
Per seleccionar un gateway disponible s'ha d'anar a l'àmbit de l'espai, si es va per catàleg ens redirecciona als espais prement el botó [Go to spaces](#).



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



	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 32 / 34



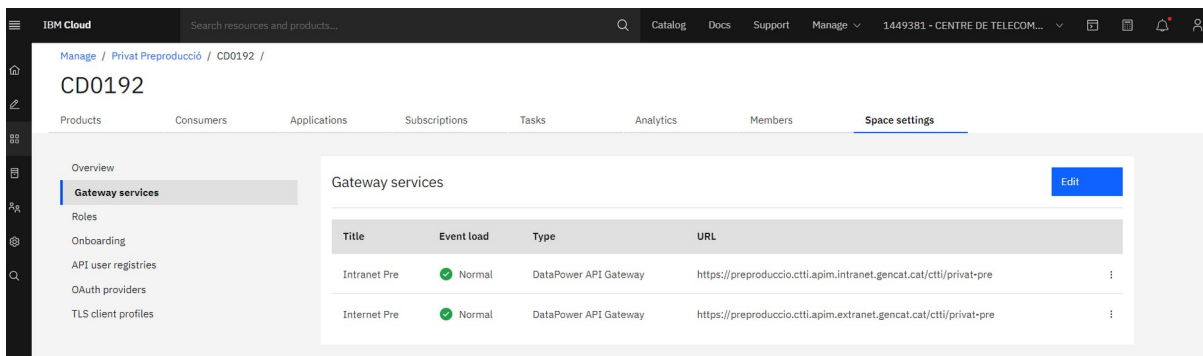
Enable gateway services

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

Cancel Save

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](#)

Seleccionat un gateway prement **Save**, el tindrem disponible a l'espai.



CD0192

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

Overview


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

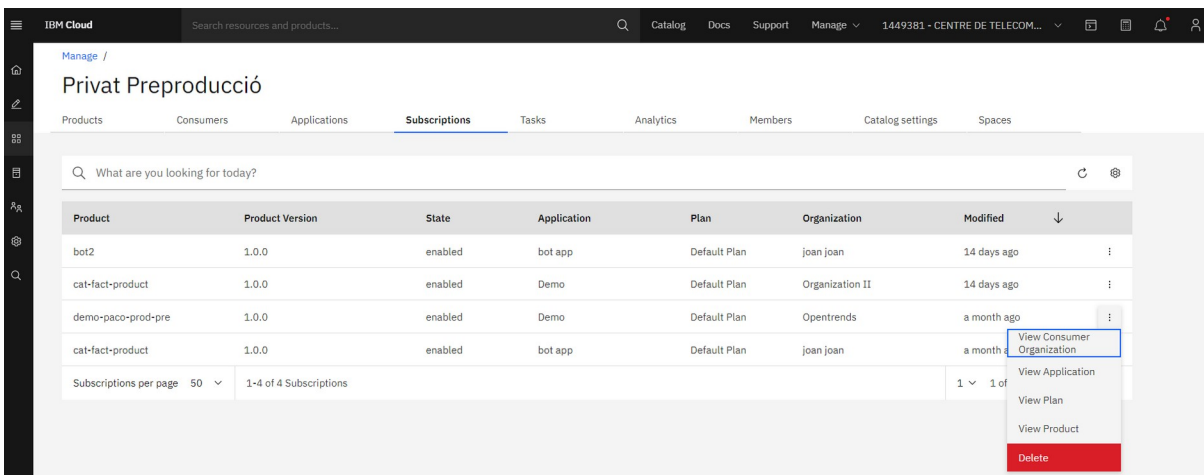
Gateway services [Edit](#)

Title	Event load	Type	URL
Intranet Pre	✔ 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

1.4.19. APIM-OP19 : Eliminar Subscripció

Per esborrar subscripcions cal anar a la pestanya **Subscriptions**. Amb el menú de la dreta podem esborrar qualsevol subscripció:

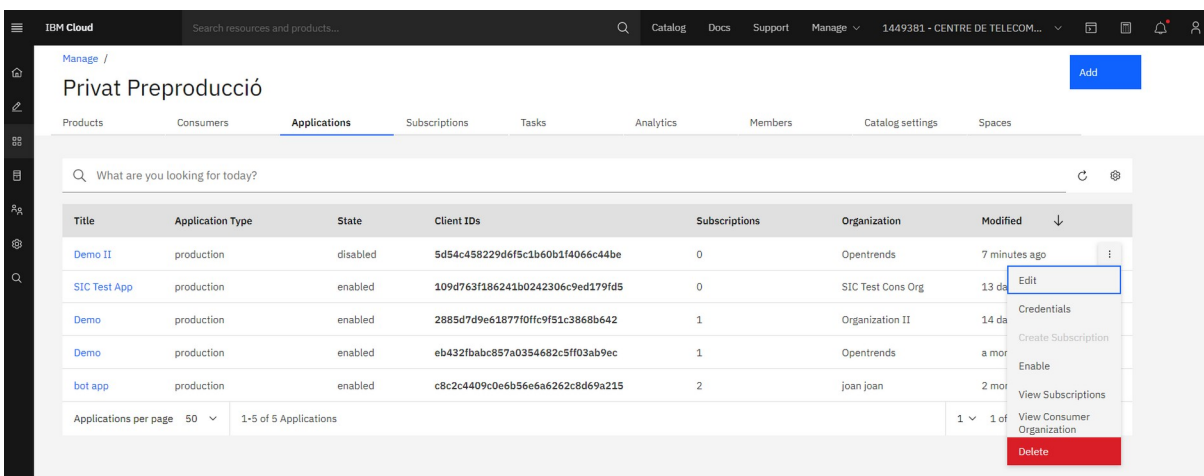
	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 33 / 34




Product	Product Version	State	Application	Plan	Organization	Modified
bot2	1.0.0	enabled	bot app	Default Plan	joan joan	14 days ago
cat-fact-product	1.0.0	enabled	Demo	Default Plan	Organization II	14 days ago
demo-paco-prod-pre	1.0.0	enabled	Demo	Default Plan	Opentrends	a month ago
cat-fact-product	1.0.0	enabled	bot app	Default Plan	joan joan	a month ago

1.4.20. APIM-OP20 : Eliminar App

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



Title	Application Type	State	Client IDs	Subscriptions	Organization	Modified
Demo II	production	disabled	5d54c458229d6f5c1b60b1f4066c44be	0	Opentrends	7 minutes ago
SIC Test App	production	enabled	109d763f186241b0242306c9ed179fd5	0	SIC Test Cons Org	13 da
Demo	production	enabled	2885d7d9e61877f0ffc9f51c3868b642	1	Organization II	14 da
Demo	production	enabled	eb432fbabc857a0354682c5ff03ab9ec	1	Opentrends	a mor
bot app	production	enabled	c8c2c4409c0e6b56e6a6262c8d69a215	2	joan joan	2 mor

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 1.0
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 1.0	Pàg. 34 / 34

- **Annex**
 - **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:

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.

Enllaços:

- [Documentació d'IBM](#)
- [Descarga de la versió actual](#)