

# **8C: Cloud User Stories Adoption of Cloud in Spain**

**"TOWARDS THE CLOUDS TOGETHER"** 



#### **RedIRIS (Spanish NREN)**

Tallinn, 19 June 2019



Antonio Saravia antonio.saravia@rediris.es @asaraviag





Y EMPRESA

# **Spain - Cloud User Stories**





Andrés Prado



Julián de la Morena

# Universidad de Castilla-La Mancha

# **CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL**

https://redir.is/YKAVN



# **Spain - Cloud User Stories**



## Instituto de RadioAstronomía Milimétrica

Granada - Spain





Pablo Mellado



https://redir.is/34CJ9

### **Adoption: Users in Spain**



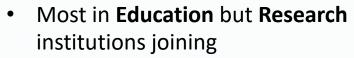
 Two main focus (Madrid and Barcelona) but also distributed in many regions and spreading



# **Adoption: Users in Spain**

MINISTERIO DE ECONOMÍ

	INSTITUTION		E/R	Pub/Priv	TECH
1	Universidad de Santiago de Compostela	USC	E	Public	Azure
2	Fundación Privada Ramón Llul	FPX-URL	E	Private	Azure
3	Insititución Educativa SEK	SEK-UCJC	E	Private	Azure
4	Universidad de Salamanca	USAL	E	Public	Azure
5	Universidad Pontificia de Comillas	UPCOMILLAS	E	Private	Azure
6	Universidad de Burgos	UBU	E	Public	Azure
7	Instituto de Empresa	IE	E	Private	Azure
8	ESADE	ESADE	E	Private	Azure
9	Universidad de Almería	UAL	E	Public	Azure
10	Universidad de Oviedo	UNIOVI	E	Public	Azure
11	Universidad San Pablo Ceu	FUSP-CEU	E	Private	Azure
12	IQS Ramón Llul	IQS-URL	E	Private	Azure
13	Universidad Católica de Ávila	UCAV	E	Private	Azure
14	Universidad de la Coruña	UDC	E	Public	Azure
15	Universidad Politécnica de Cartagena	UPCT	E	Public	Azure
16	Universidad Autónoma de Madrid	UAM	E	Public	Azure
17	Universidad Oberta de Catalunya	UOC	E	Private	Azure/AWS
18	Universidad de Mondragón	MU	E	Private	Azure
19	IESE	IESE	E	Private	Azure
20	Universidad Internacional de la Rioja	UNIR	E	Private	Azure
21	Universitad Rovira i Virgili	URV	E	Private	Azure
22	Universidad de Castilla-La Mancha	UCLM	E	Public	Azure
23	Universidad Politécnica de Madrid	UPM	E	Public	Azure/AWS
24	CESGA	CESGA	E	Public	Azure
25	Universidad Pompeu Fabra	UPF	E	Public	AWS
26	Universidad Alfonso X el Sabio	UAX	E	Private	Azure
27	Escuela de Organización Industrial	EOI	E	Public	AWS
28	IRAM	IRAM	R	Public	AWS
29	Sincrotrón ALBA	ALBA	R	Public	AWS
30	PIC (Port d'Informació Científica)	PIC	R	Public	AWS
31	CIBERONC	CIBERON	R	Public	Azure



- Most with Azure but AWS growing.
  Current scenario: Education mainly Azure vs Research mainly AWS
- A varied range of services and uses: backup, disaster recovery, VLE, HPC, datasets, long-term storage, ADFS, SSO, web hosting, student labs, LMS, BI, Virtual campus, development environments, ...
- UCLM: First Azure ExpressRoute implementation via RedIRIS-GÉANT
- UOC/UJI/IRAM: AWS Direct Connect quite soon via RedIRIS

### **Building a community on Cloud services** (1/2)

### Cloud services mini-site

Buscador Google C	ustom Search 🔊
Sobre RedIRIS	Inicio   Servicios   Cloud
La Red	
Servicios	
Proyectos	Claud
Actividades Difusión	Cloud
	Nadie duda hoy de la creciente relevancia que están adquiriendo las soluciones y servicios TIC basados en la nube (Cloud), los cales serán parte si o si del portfolio de servicios TIC de cualquier institución. Existen diferentes estrategias de aproximación al Cloud dependiendo de los requisitos planteados y de los recursos disponibles, y así podemos contemplar soluciones basadas en una intermedia las des anteriores.
	En este escenario de transformación, RedIRIS trabaja de forma coordinada con GÉANT, la asociación europea de redes académicas y de investigación, para proporcionar a nuestra Comunidad acuerdos con proveedores comerciales de soluciones Cicuto con unos términos y condiciones especialmente ventajosos. Y no solo se trata de mejores precios, sino de abordar igualmente los requisitos de confianza, seguridad, privacidad, legislación, contratación, intercomoción e interoperanibilidad demandados por las instituciones.
	Catálogo de servicios Cloud:
	<u>Géant IaaS Framework</u>
	Otros acuerdos de colaboración con proveedores
	Nota: se ha creado la lista de distribución <u>iris-cloud</u> para todos aquellos interesados en los servicios Cloud, Podéis suscribiros <u>aquí</u> .

### mailing list (140+ subscribers)

#### IRIS-CLOUD@LISTSERV.REDIRIS.ES

#### **Mensajes mas recientes**

RV: [TECNIRIS] Barcelona OpenNebula Cloud Techday - 8 de Mayo [Containers 2.0 and beyond (LXD, RANCHER, KUBERNETES, UNIKERNELS,...)]

Jordi Guijarro <jordi.guijarro@CSUC.CAT>

(Cont.) AWS workshop -14 Mayo, RedIRIS, Madrid (plazas limitadas)

Antonio Saravia González <Antonio.Saravia@RED.ES>

AWS workshop - 14 Mayo, RedIRIS, Madrid (plazas limitadas)

Antonio Saravia González <Antonio.Saravia@RED.ES>



Contact: cloud-sdms@rediris.es

## **Building a community on Cloud services** (2/2)

# **Cloud session** in RedIRIS annual conference

#### based on Use Cases

Sala P (Paraninfo) Sesión G2P: Cloud

- Novedades y proyecto OCRE 🔀 (32.67 MB) Antonio Saravia, RedIRIS
- <u>Casos de uso de la Comunidad: PIC</u> (0.43 MB) Jordi Casals, Vanessa Acin y Fernando López (Port d'Informació Científica, PIC)
- <u>Casos de uso de la Comunidad: UOC</u> (0.79 MB) David Ayala y David Recuenco (Universitat Oberta de Catalunya, UOC)



Novedades y proyecto OCRE Sesión G2P: Cloud Video | Spanish (16' 36'') | Visto: 13 veces Antonio Saravia - RedIRIS



Casos de uso de la Comunidad: PIC Besin c2P: Cloud Video | Spanish (18'36'') | Visto: 14 veces Jordi Casals, Vanessa Acin y Fernando López - Port d'Informació Científica (PIC)



CIENCIA INNOVACIÓN

Casos de uso de la Comunidad: UOC Sessin G2P: Cioud Video | Spanish (43' 06'') | Visto: 77 veces David Avala y David Recuenco - Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

MINISTERIO

DE ECONOMÍA Y EMPRESA

## Specific Training



AWS workshop - May 2019

- Cloud generates a lot of interest
- 150+ attendees + another 100 via streaming
- All presentations and recordings available
- Telling actual **use cases** (motivation, goals, strategy, barriers, issues, ...) is highly appreciated



## **Cloud Integration Journeys** (1/2)

- Institutions see the value of the cloud and the advantages of IaaS Framework BUT
- Public institutions: **procurement and legal** teams need to be convinced that the laaS Framework can be used without tendering. It's an important issue in Spain.
- Fear of uncontrolled and **uncertain costs** (how to do it to prevent from bad surprises)
- Lack of a clear roadmap to the cloud and insufficient knowledge of how to design it and implement it
- IT HELPS
- **Highly valuable to have good use cases** and a few advanced institutions leading by example



## **Cloud Integration Journeys** (2/2)

- Institutions moving forward slowly by defining first uses cases and pilot projects
  → looking for good examples
- Hybrid cloud models in mind
- Initially with one cloud provider but open to multivendor
- Some advanced institutions moving to
  - a "Cloud First" Strategy (SaaS first and managed services)
  - a private connection to cloud providers



XaaS

### **2019: some challenges and next steps**

- Encouraging cloud adoption in Research centers and Public institutions
- Keep promoting cloud Training (from GÉANT, vendors, consultants, ...)
- Keep developing the cloud community
- Working at legal and administrative level to be able to offer centralized procurement (demand aggregation) and billing services in a pay-per-use model
- OCRE:
  - initially with a referrer rol (0% cost recovery)
  - Being an active agent to engage the Spanish R&E Community
  - Local resources: minimum team but highly motivated and believer



Transit to Cloud is no longer an option. It has become a MUST and we have to work all together to make this happen.



# "TOWARDS THE CLOUDS TOGETHER AND BEYOND ..." That's all folks ©



Antonio Saravia <u>antonio.saravia@rediris.es</u> @asaraviag

