



# pkIRISGrid2TCS

Migración de pkIRISGrid a TCS

<http://pki.irisgrid.es/pkirisgrid2tcs/>  
<http://www.rediris.es/tcs/>

Javi Masa - [javier.masa@rediris.es](mailto:javier.masa@rediris.es)



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA  
Y COMPETITIVIDAD

MINISTERIO  
DE ENERGÍA, TURISMO  
Y AGENDA DIGITAL



Valencia, 14/11/2016

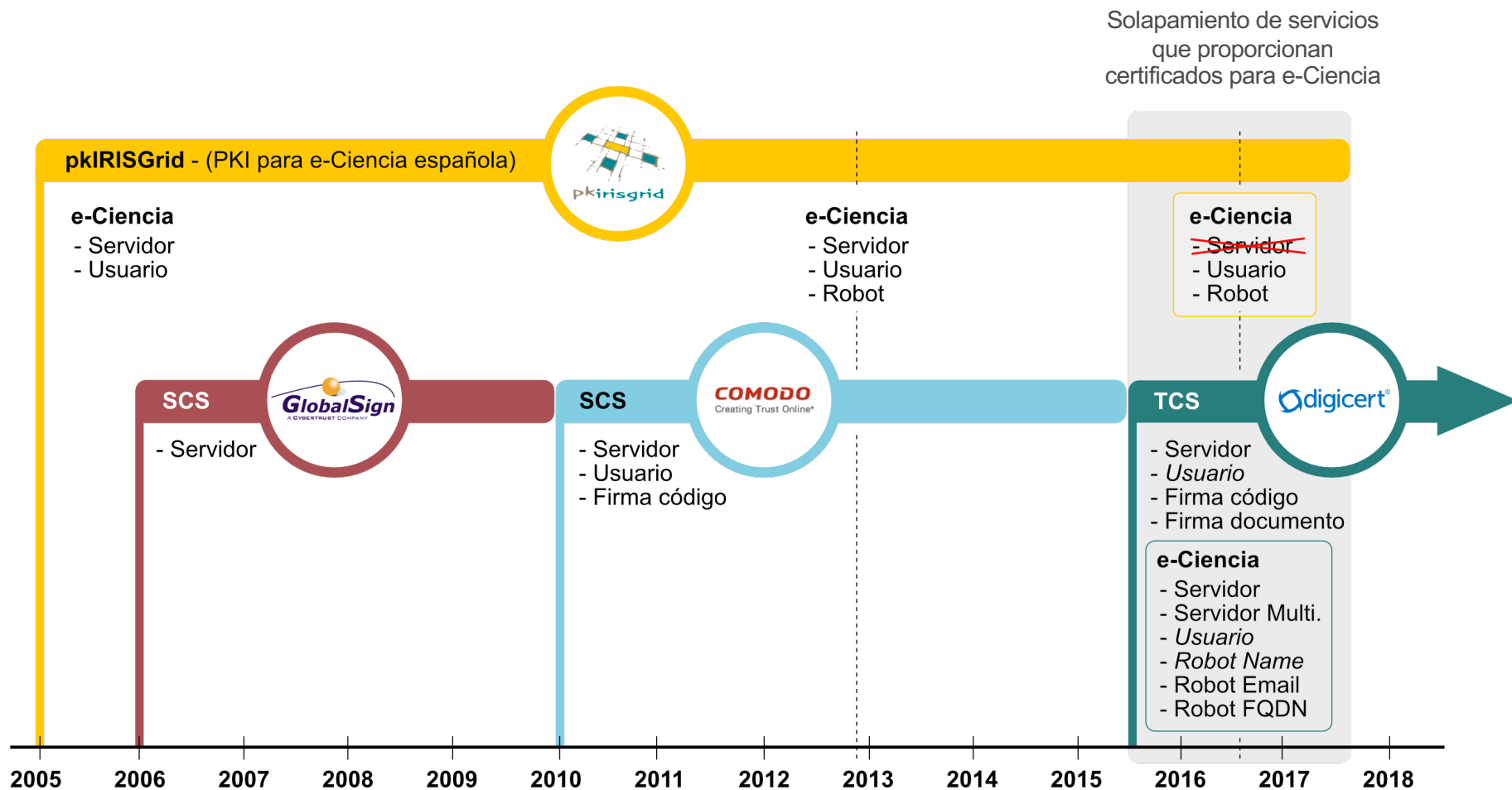
# Índice de contenidos

---

1. Evolución de los servicios de certificación en RedIRIS
2. pkIRISGrid vs TCS
3. Cambios relevantes en TCS
  1. Composición de los DNs
  2. Gestión de usuarios
  3. Solicitud de certificados
  4. Administración de certificados
4. Planificación de la migración



# 1. Evolución de los servicios de certificación en RedIRIS



## 2. pkIRISGrid vs TCS

Comparativa de características más importantes - 1/2

### Autoridad de certificación

- CA online
- Servicio 24x7
- CRLs generadas de forma automática + OSCP
- Certificados reconocidos en la mayoría de clientes

### Perfiles de certificados Grid

- Servidor (Grid Host SSL)
- Servidor multi dominio (Grid Host Multi-Domain SSL)
- Personal (Grid Premium)
- Robot Name (Grid Robot Name)
- Robot Email (Grid Robot Email)
- Robot FQDN (Grid Robot FQDN)

pkIRISGrid	TCS
N	S
N	S
N	S
N	S
S	S
N	S
S	S
S	S
N	S



## 2. pkIRISGrid vs TCS

Comparativa de características más importantes - 2/2

### Simplificación de la burocracia

- Auditorías de la CA ante la EUGridPMA
- Auditoría anual de las RAs de pkIRISGrid
- Reunión anual de coordinación de operadores de RAs
- Gestión en las RAs
  - Entrevistas con los usuarios por cada nueva solicitud
  - Entrevistas cada 3 renovaciones de certificados
  - Recogida y almacenamiento de documentación con información personal (para las auditorías)

pkIRISGrid	TCS
S	N
S	N
S	N
S	N
S	N
S	N

### Autogestión del servicio en las instituciones (sin aviso a RedIRIS)

- Altas/bajas de los administradores
- Altas/bajas de organizaciones, dominios, perfiles, solicitantes, ...
- Gestión de solicitudes (aprobación, denegación)

N	S
N	S
S	S



# 3. Cambios relevantes en TCS

## Composición de los DN's de los certificados

### Cambio de espacio de nombre (<prefijo>)

- pkIRISGrid `dc=es,dc=irisgrid`
- TCS `dc=org,dc=terena,dc=tcs,c=ES`

### DN's de los certificados

- Servidores `<prefijo>,o=<ORG>[,ou=],cn=<a.b.c.d>`
- Robots `<prefijo>,o=<ORG>[,ou=],cn=Robot - <robot purpose> managed by <owner>`
- Personas

- pkIRISGrid `<prefijo>,o=<ORG>[,ou=],cn=<name>`  
`dc=es,dc=irisgrid,o=pic,cn=manuel.delfino`

- TCS `<prefijo>,o=<ORG>[,ou=],cn=<name> <id_IdP>`  
`dc=org,dc=terena,dc=tcs,c=ES,o=PIC,cn=Manuel Delfino delfino@pic.es`

*A reasonable representation of the name of the Applicant appended with an Identifier that uniquely and persistently represents the Applicant in the Subscriber's IdP as described in Section 3.1.5 "Uniqueness of Names".*

# 3. Cambios relevantes en TCS

## Gestión de usuarios

---

- pkIRISGrid

- Alta administrador
  - Cada RA envía una ficha de solicitud de alta por cada administrador
- Alta usuario
  - Los usuarios finales introducen sus datos en el portal de pkIRISGrid en cada solicitud de certificado nuevo
    - Serán auditados posteriormente por los administradores de las RAs

- TCS

- Alta administrador
  - RedIRIS añade al administrador principal de cada institución en el portal CertCentral de DigiCert
- Alta usuario
  - El administrador da de alta a sus usuarios una sola vez
    - Asigna diferente roles a sus usuarios



# 3. Cambios relevantes en TCS

## Solicitud de certificados

---

- **pkIRISGrid**

- Certificados de **servidor y usuario**

- Portal de pkIRISGrid

- Certificados **robot**

- Portal de pkIRISGrid (control de acceso mediante certificado de usuario) + máquina local usuario (generación par de claves)

- **TCS**

- Certificados **no personales**

- Opción 1: Desde el portal **CertCentral** + cuenta de usuario en el portal
- Opción 2: **Enviando solicitud** a un usuario con cuenta en CertCentral
- Opción 3: Usando **API** + desarrollo particular en cada institución

- Certificados **personales**

- Desde **CertCentral** + acceso federado (**eduGAIN**) + atributos (sHO, ePPN, dispN, mail, **ePE** = *urn:mace:terena.org:tcs:escience-user*)





# 3. Cambios relevantes en TCS

## Administración de solicitudes de certificados

---

- **pkIRISGrid**

- Desde el portal de pkIRISGrid + acceso federado (SIR)  
+ cuenta administrador

- **TCS**

- **Certificados no personales**

- Opción 1: Desde el portal **CertCentral**  
+ cuenta admin en CertCentral
- Opción 2: Desde el portal **ISC de RedIRIS** + acceso federado (SIR/SIR2)  
+ cuenta admin en CertCentral
- Opción 3: Desde el portal **ISC de RedIRIS** + acceso federado (SIR/SIR2)  
+ cuenta **operador de ISC** para el perfil Grid  
(no necesita cuenta en CertCentral)

- **Certificados personales**

- No es necesaria la autorización del administrador
  - Se emiten directamente ya que el acceso es federado



## 4. Planificación de la migración de pkIRISGrid a TCS

<b>Fase 0</b> 13/03/2016-30/05/2016	Fin de creación de nuevas RAs de pkIRISGrid Desactivación de las RAs sin certificados activos
<b>Fase 1</b> 01/09/2015	Inicio uso de TCS para perfiles <i>Grid/servidor</i>
<b>Fase 2</b> 01/05/2016	Inicio uso de TCS para perfiles <i>Grid/personal</i> y <i>Grid/robots</i>
<b>Fase 3</b> 01/06/2016-17/10/2016	Eliminación perfil <i>servidor</i> de las RAs de pkIRISGrid
<b>Fase 4</b> 18/10/2016-	Eliminación perfiles <i>personal</i> y <i>robots</i> de RAs de pkIRISGrid
<b>Fase 5</b> 28/04/2015-	Baja de RAs de pkIRISGrid
<b>Fase 6</b>	Eliminación del servicio pkIRISGrid <ul style="list-style-type: none"><li>• Emisión de CRLs periódicas hasta expiración del último certificado válido</li><li>• Eliminación de la CA del círculo de confianza de EUGridPMA</li><li>• Eliminación de la lista de correo de operadores de RAs</li><li>• Eliminación de la lista de correo de operadores de la CA</li><li>• Destrucción física de la clave privada del certificado de la CA</li><li>• Borrado del software de la CA</li></ul>

# ¿Alguna pregunta?

---



Muchas gracias por vuestra atención



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA  
Y COMPETITIVIDAD

MINISTERIO  
DE ENERGÍA, TURISMO  
Y AGENDA DIGITAL

red.es



Red  
IRIS