

Large-Scale Linux/GNOME Deployment in Andalusian ICT Schools



About me





Chief Technology Officer



Project Manager







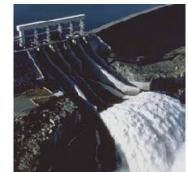
About ISOTROL



Engineering, Consulting, Design and Deployment of Advanced Hi-Tech Solutions

Commitment with Technology Innovation Since 1984











Parque Tecnológico Cartuja '93

www.isotrol.com









Activity Sectors

Energy

- Utilities
- Wind Farms
- Communications

Government

- Regional Government
- Town Halls
- Managed Security

Industry

- Water Cycle
- Factories
- Environmental Control

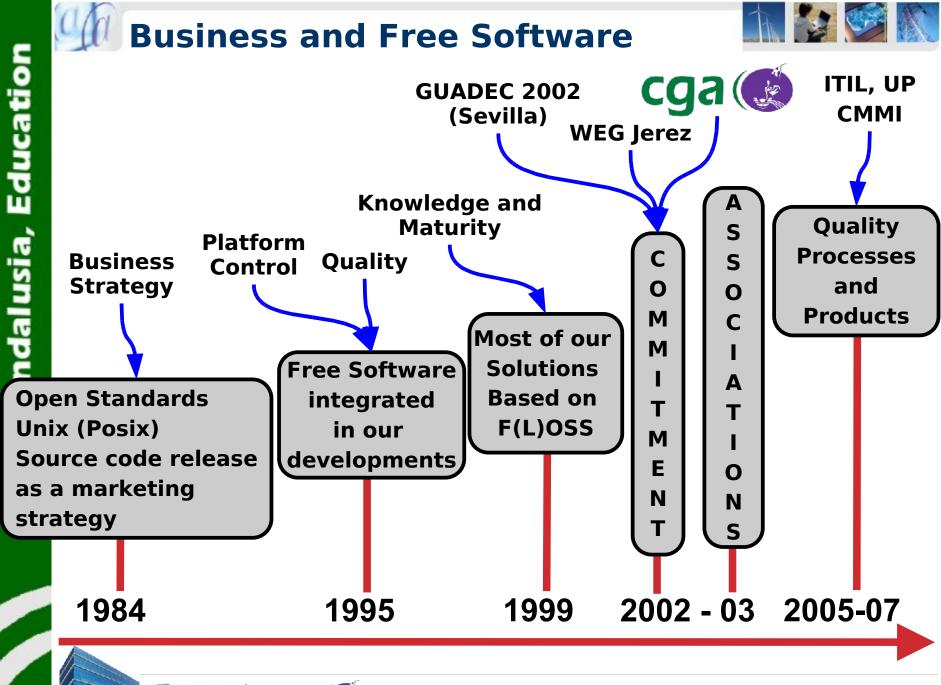


TLCARD

Distribución incorporando Recursos Energéticos Distribuídos, desplegadas en Libano

Andalucia es estar a la

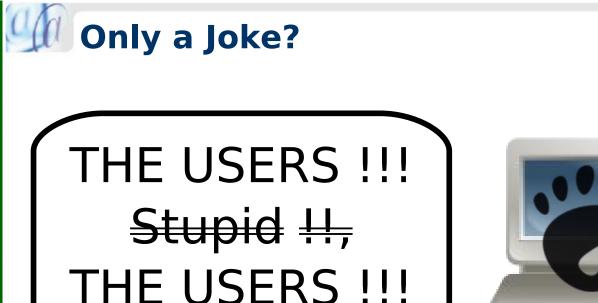
5



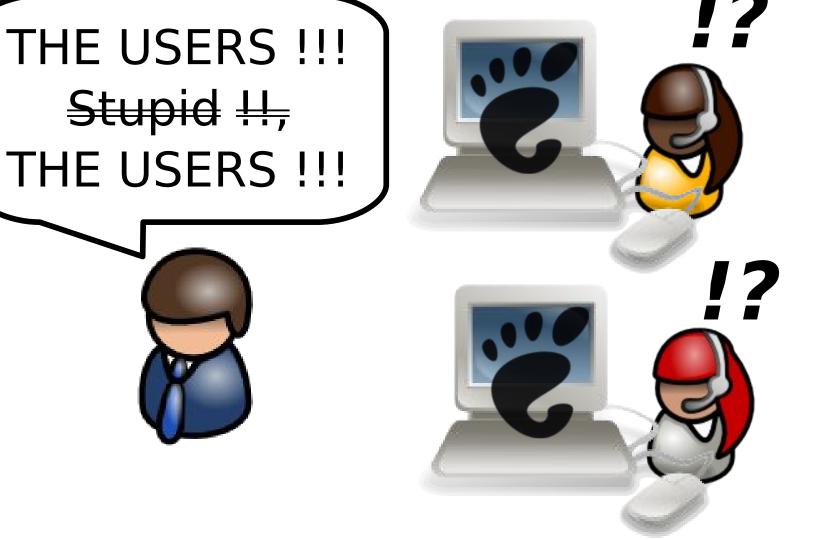
Large-Scale Linux/GNOME **Deployment in Andalusian ICT Schools**

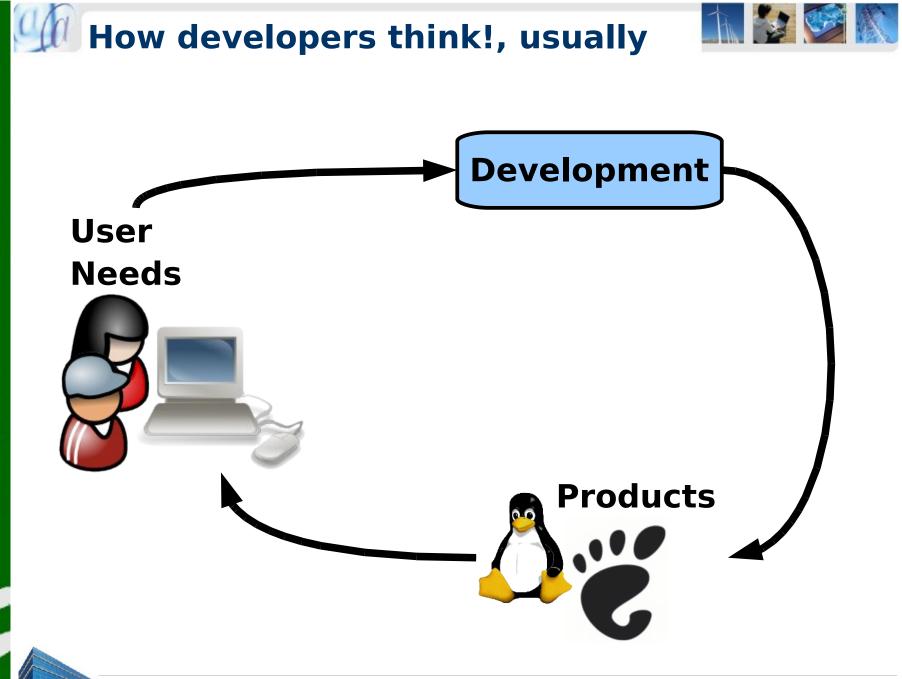




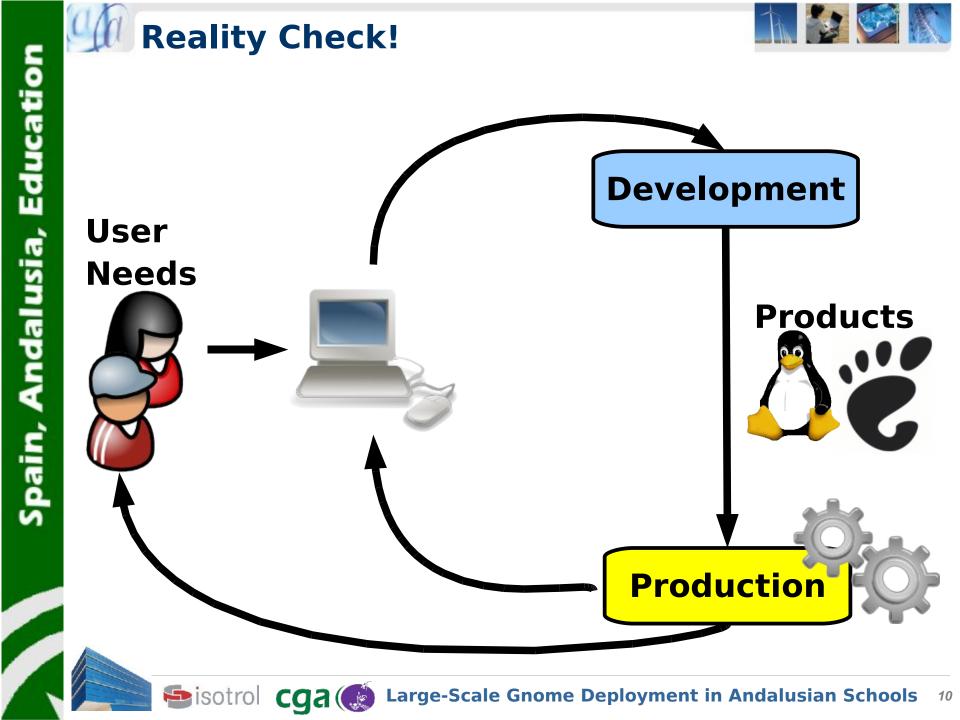


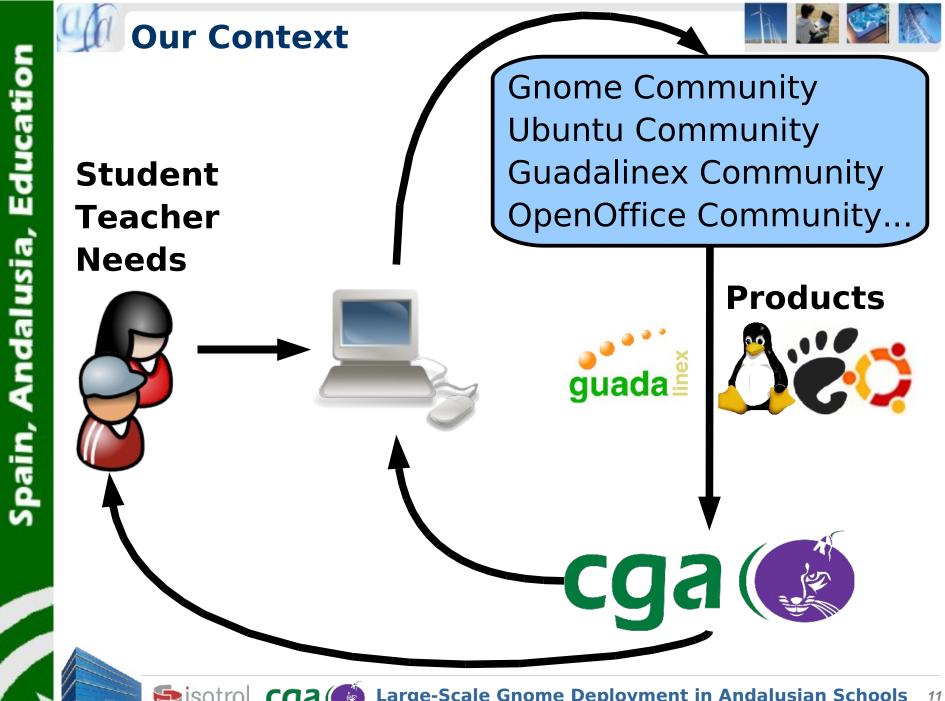






Sotrol CGA (Large-Scale Gnome Deployment in Andalusian Schools 9





eisotro CQA (Large-Scale Gnome Deployment in Andalusian Schools

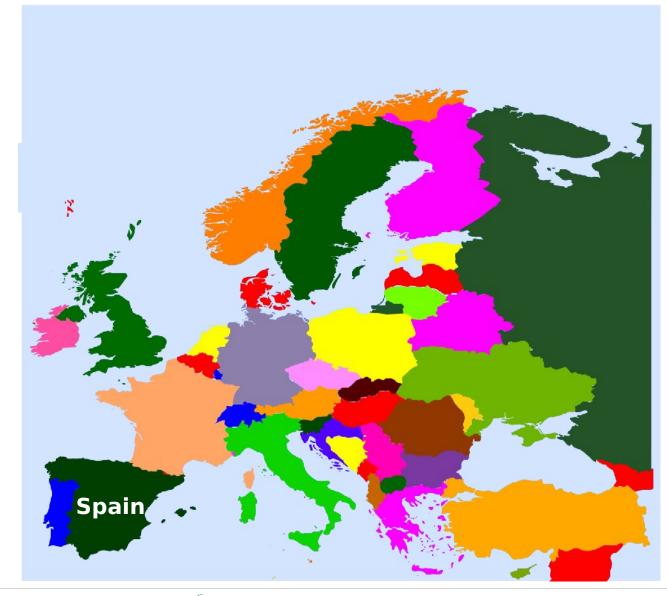
Index

- Where Are We?
- The Way We Were
- **ICT Schools**
- **Deployment and Management Technology**
- Challenges





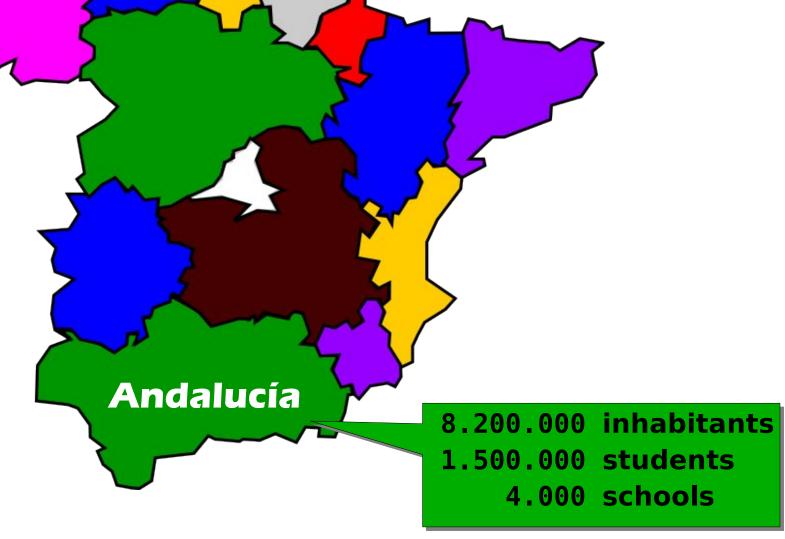














Index



- Where Are We?
- The Way We Were
- **ICT Schools**
- **Deployment and Management Technology**
- Challenges



The Way We Were



Milestones in the Educational Plans:

- 1985 Alhambra Plan
 - > 1986 Jurisdiction in Education
- 1986 Zahara Plan
- 1996 Averroes Project
- 2000 Red Aula (Classroom Network)
- 2003 And@red (Andalusian Networking)





1985 – Alhambra Plan

1. 🚺 🧭 🔊

Objectives:

- Computers as a tool for any subject.
- Computing was another subject.
 Guidelines:
- Teaching computing at primary and high schools

'96

- Computer Aid Learning
- Training teachers

186

嶜isotrol **cga**(

Developing Small E.R.P. at schools



1986 – Zahara Plan (i)



First time "new technologies" integrated at the Teacher Training Centers.

Computers are as important as how to use them. Objectives:

- Spreading the knowledge of "new technologies" for improving the educational process.
- New applications.
- New training environments for increasing creativity.
- Integration of students with special needs.
- R+D+i projects

12

sotrol cga

Large-Scale Gnome Deployment in Andalusian Schools 18

1986 – Zahara Plan (ii)



What we learned:

'8(

Sisotrol cga

- Technology deployment does not solve all the educational problems.
- Computers in education is just another tool.
- Integrating computers in education is a pedagogical not a technical issue
- Teachers need tools not to become hackers



Objectives:

- Training the Andalusian students for the Information Society.
- Using Internet and Intranet for Teachers Training.
- Integrate schools in the Education Administration.

Phases:

1Q

与isotrol cga 📢

- 1997-1998: 770 experimental centers.
- 1998-1999: All the schools connected to Internet.

1999-2000: Internet and free e-mail for every teacher.



Resources:

10

- Primary Schools: one multimedia computer, printer, educational software and Internet.
- High Schools: one classroom with 10 computers connected to Internet

10

- Educational software for student and teacher training.
- New Portal ("Averroes") ...

1996 - Averroes Project (iii)



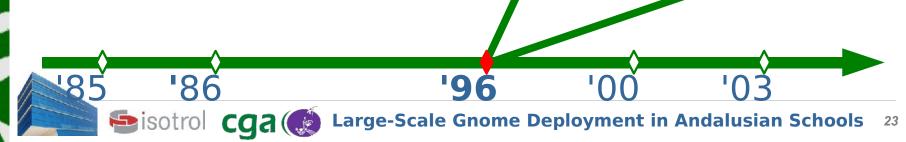


1996 – Averroes Project (iv)



What we learned:

- You need to involve many people in the government
- You need clear objectives
- You need to focus on education not on technical issues.
- You need robust networks for e-learning.



2000 – Red Aula (Classroom Network)



Objective:

 Extend the Averroes Project to villages with less than 5,000 inhabitants.



2003 – And@red Project (Andalusian Networking)



Law realization: Decree 72/2003 Measures to Encourage the Knowledge Society

Objectives:

- Making easier the access to computers and networking to Andalusian Educational Community.
- Free Software.
- Deployment of I.C.T Primary and High Schools

'O

- Educational Software and Resources.
- Teachers Training.

'2

R+D+i.

ΟΙ





- Where Are We?
- The Way We Were
- **ICT Schools**
- **Deployment and Management Technology**
- Challenges





ICT Schools





ICT SCHOOLS FOR e-GOVERNMENT



ICT SCHOOLS FOR **EDUCATIONAL PROCESS**





e-Government ICT Schools



- e-Government involving the center, the teachers, the students and the families.
- It is focused on the Educational Community outside the center: parents, tutors, ...
- Services
 - Transactions: scholarships, etc.
 - Help desk
 - Notifications: academic information, etc.
 - Student Assistance: Mentoring, Direction, etc.
 - New Portal ("Pasen")...



e-Government ICT Schools



https://pasen.cec.junta-andalucia.es/pasen/







Educational Process ICT Schools



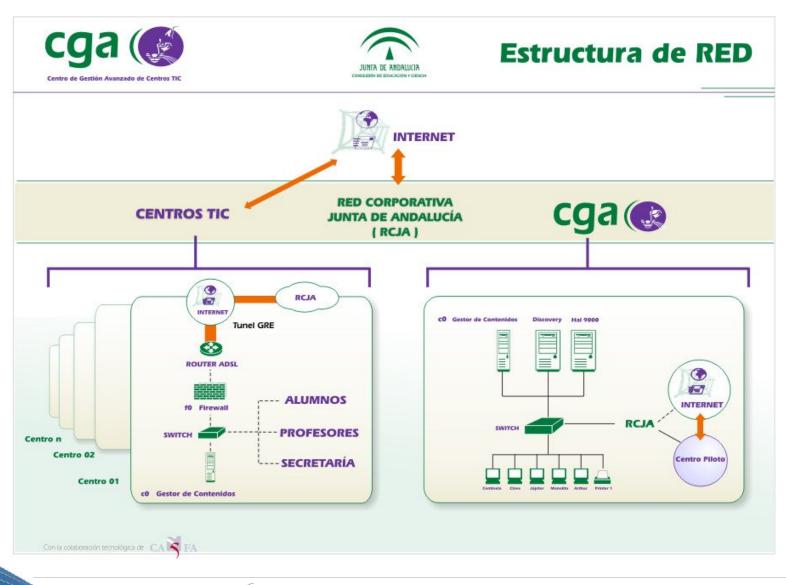
- ICTs are used as educational tools.
- We do not teach computing, but we use computers for teaching.
- Resources and Help:
 - Computers and Broad Band Networking everywhere
 - Every two students share a computer connected to Government Intranet
 - Free Software e-Learning Platform and Educational Resources
 - Special Budget for Operations
 - Teachers specific training
 - Elected a Pedagogical Coordinator





ICT Schools Networking



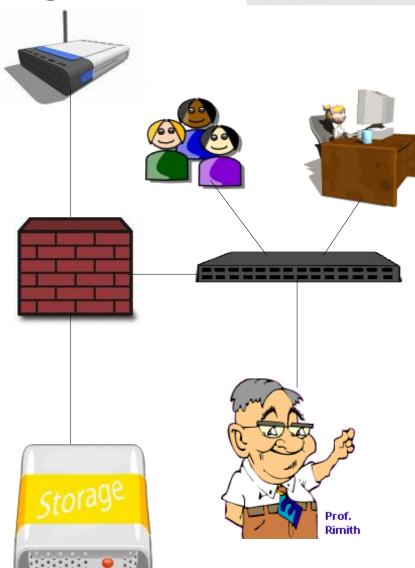


Sotrol CGA (Large-Scale Gnome Deployment in Andalusian Schools 31

ICT Schools Networking







ICT Schools



(Ubuntu) Gnome Desktop



www.guadalinex.org









n 😰 🥯 🕅

Sotrol CGA (Large-Scale Gnome Deployment in Andalusian Schools 33



1









CGA: Advanced Center for ICT Schools Management





Turn and drink



Switch on a classroom and integrate seamlessly into the information society

ICT School Commodity Enabler

CGA





Centro de Gestión Avanzado de Centros TIC

Advanced Center for ICT Schools Management















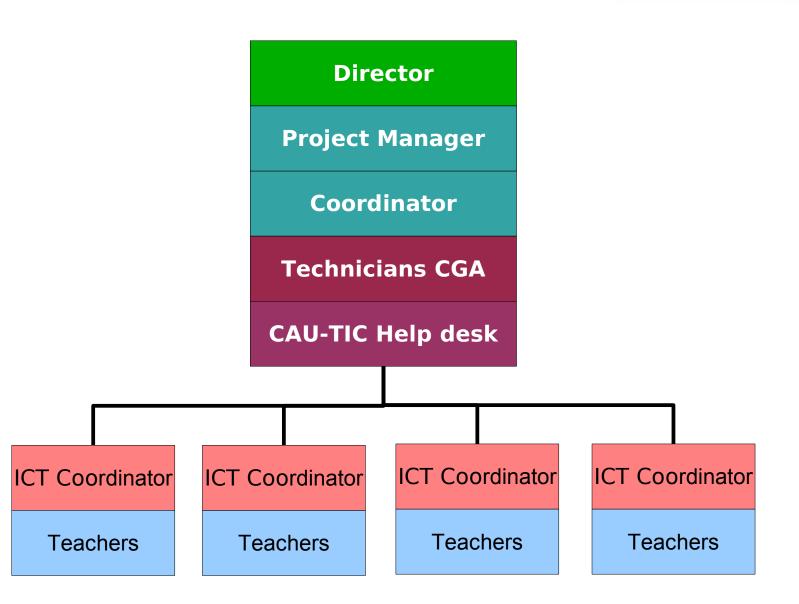


- Where Are We?
- The Way We Were
- **ICT Schools**
- **Deployment and Management Technology**
- Challenges



Deployment Organization



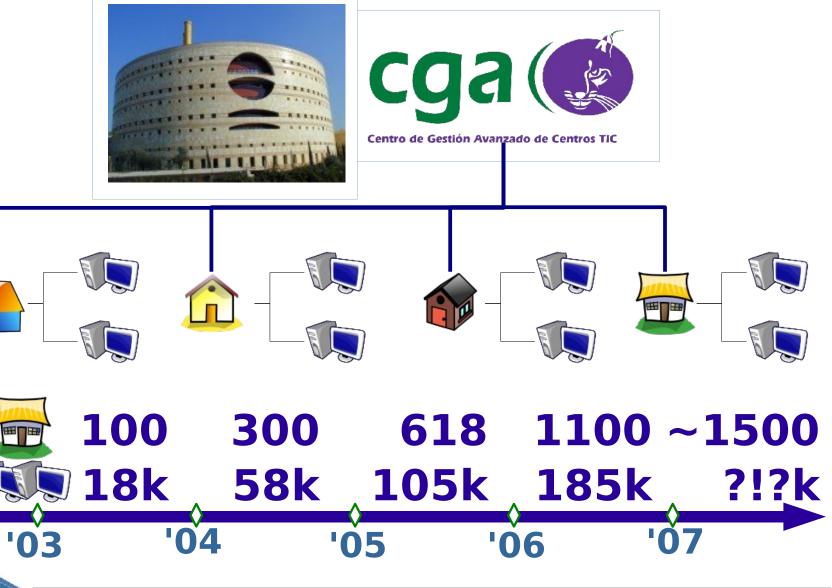






Deployment by Numbers





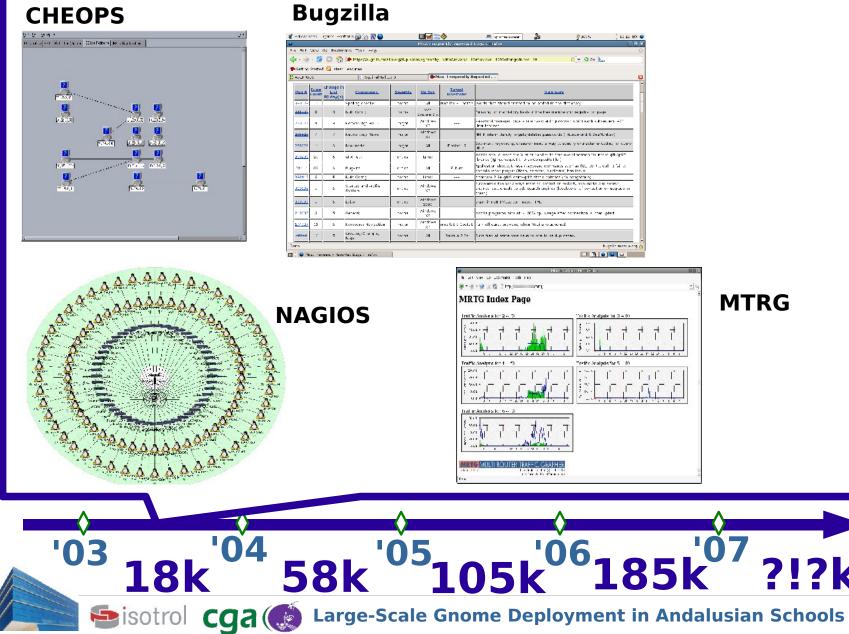
Spain, Andalusia, Education

Deployment Technology



41

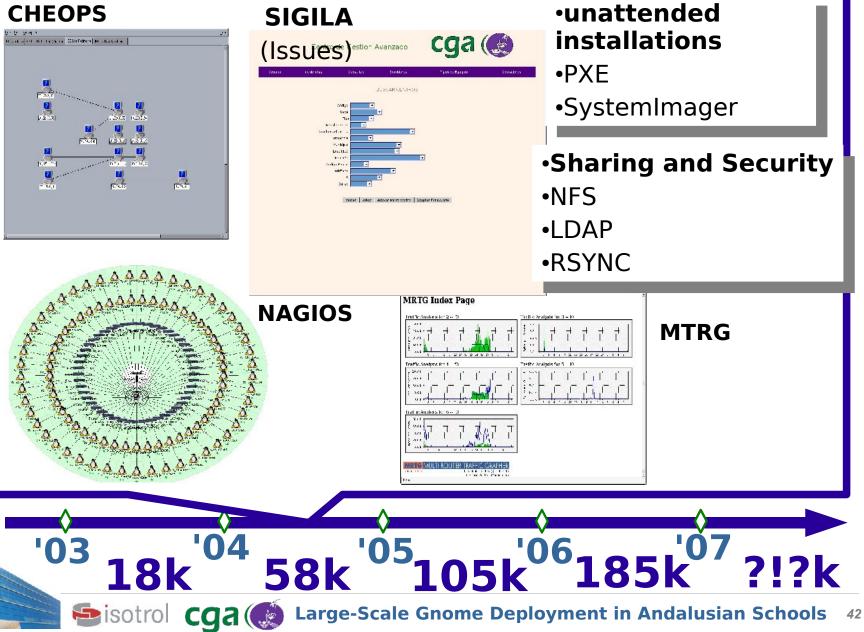
CHEOPS



Deployment Technology

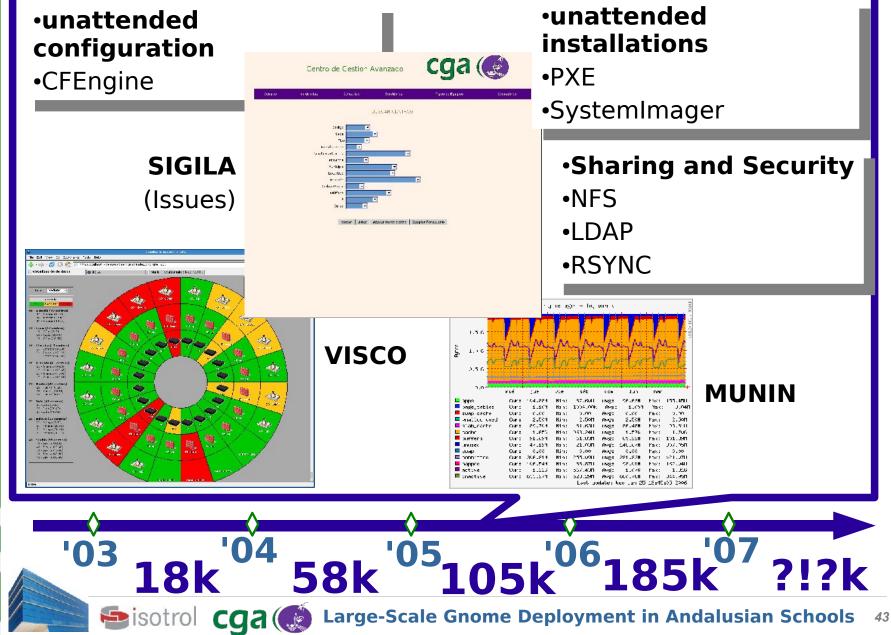




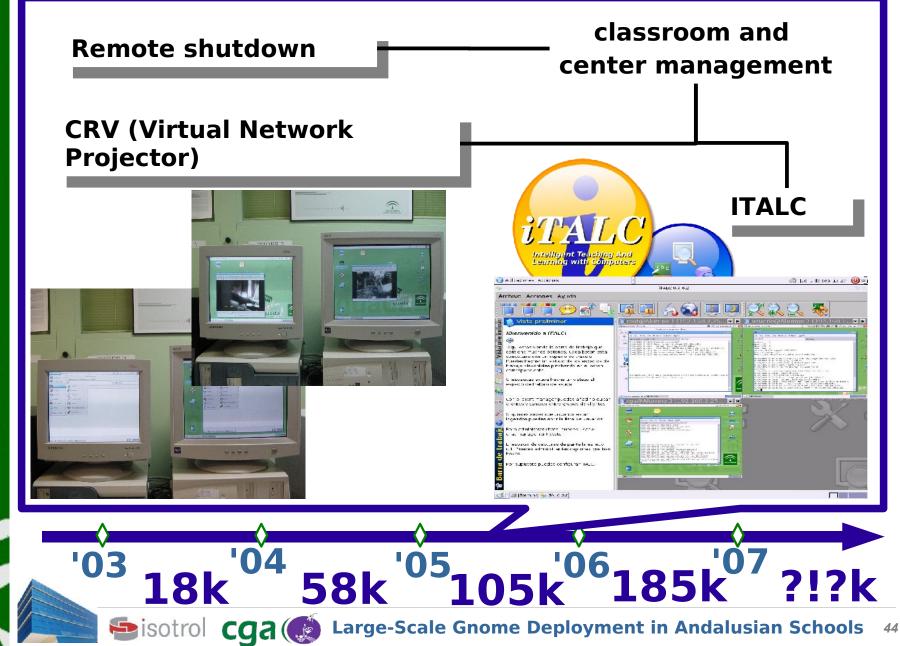












Deployment Technology

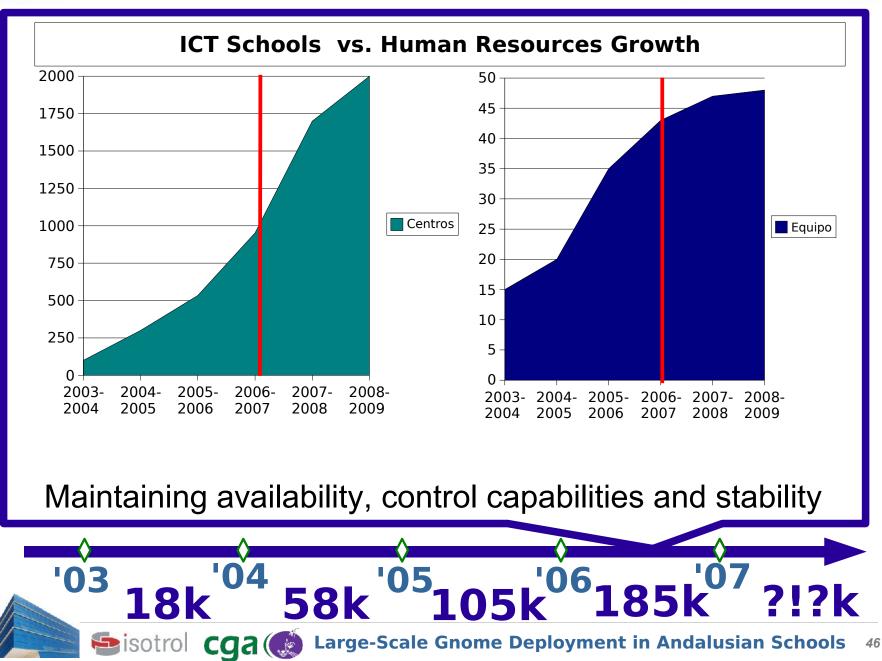


- From '05-06 we learned:
 - human resources and technical resources not easily scalable
 - We needed to design a new solution
- Objectives
 - Control, management, flexibility
 - Logarithmic growth curve.
- How?
 - ITIL Production methodology
 - New organization



Deployment Technology





Tailoring ITIL to CGA





Centro de Gestión Avanzado de Centros TIC

ITIL The IT Infrastructure Library

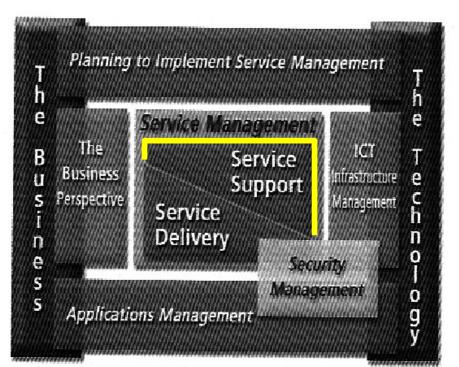




Why ITIL?

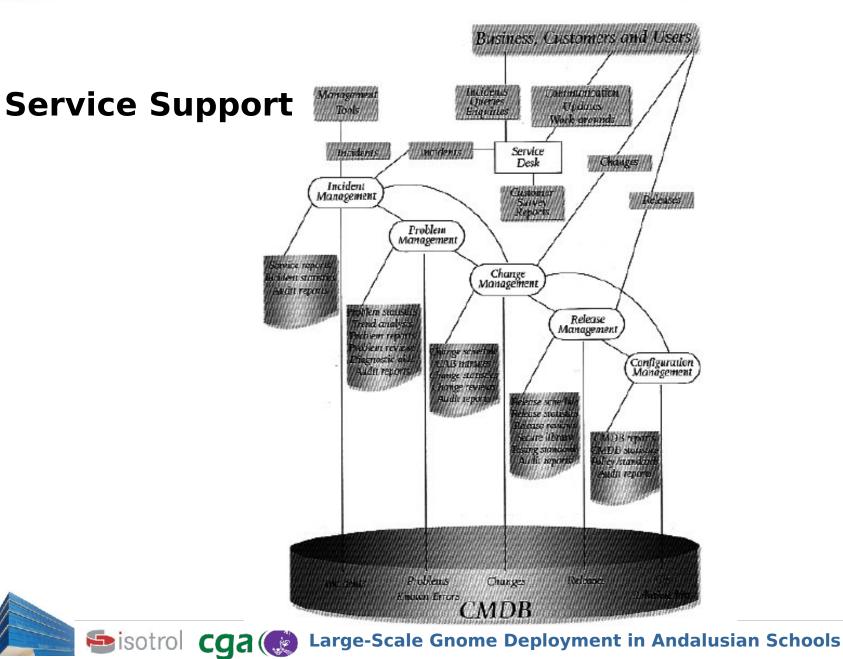


- Worldwide I.T. services management standard
- Set of best practices
- Quality management
- **Risk Reduction Goals**
- Technology agnostic
- Efficient
- Customizable
- Scalable



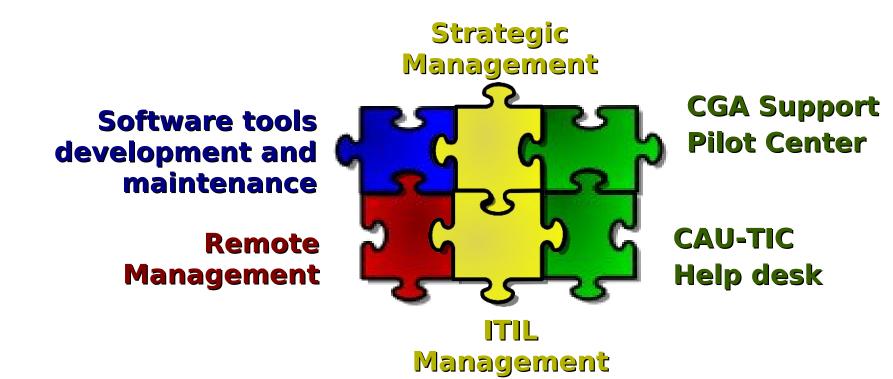
Deployment 2006-2007















CAU-TIC Help Desk



No lost calls

- Reduce waiting on-line
- News for users







Support and Pilot Center

- **Efficient solutions**
- **Minimum** impact
 - Infrastructure evolution
 - New technologies deployment









Software Development



- Development of new tools for management
- Software factory









Remote Management

- - Monitoring and surveillance
 - **Controlled Updating and roll-back**
 - **Minimum Impact**

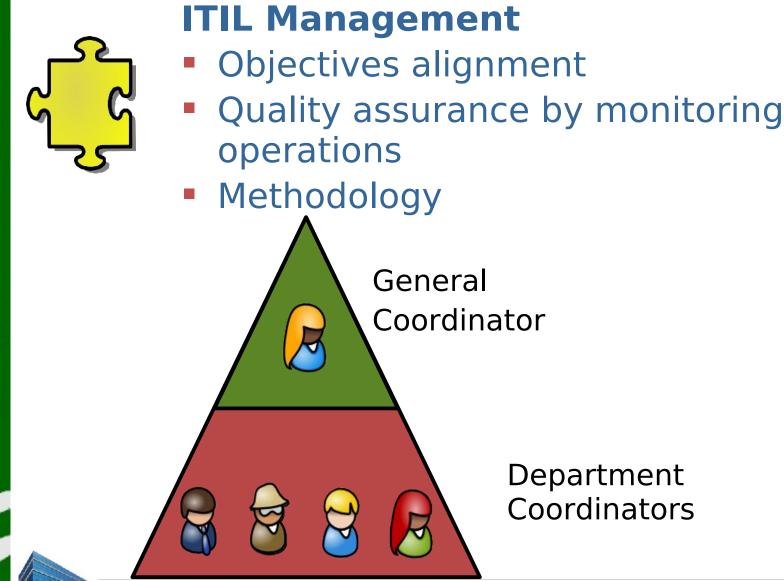












sotrol cga

Department Coordinators



Strategic Management

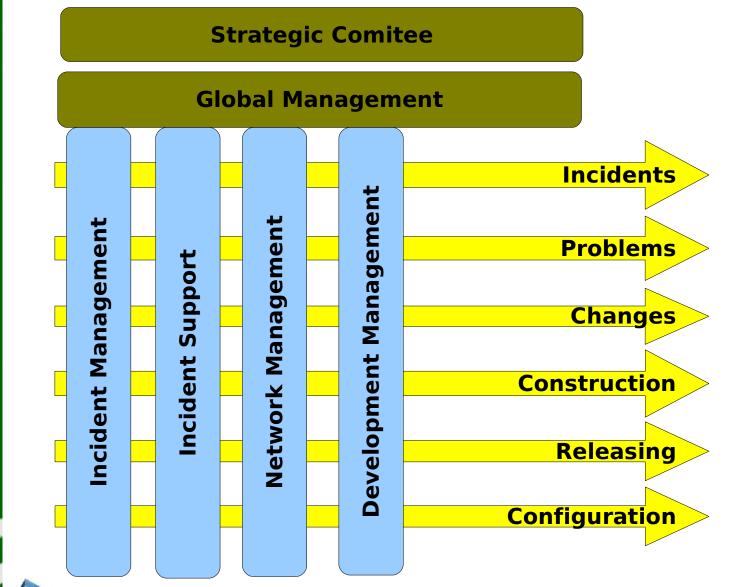
- Mid term action Schedule
- Action monitoring
- Global Evaluation
- R+D+i

Strategic Committee



ITIL Deployment Process Matrix



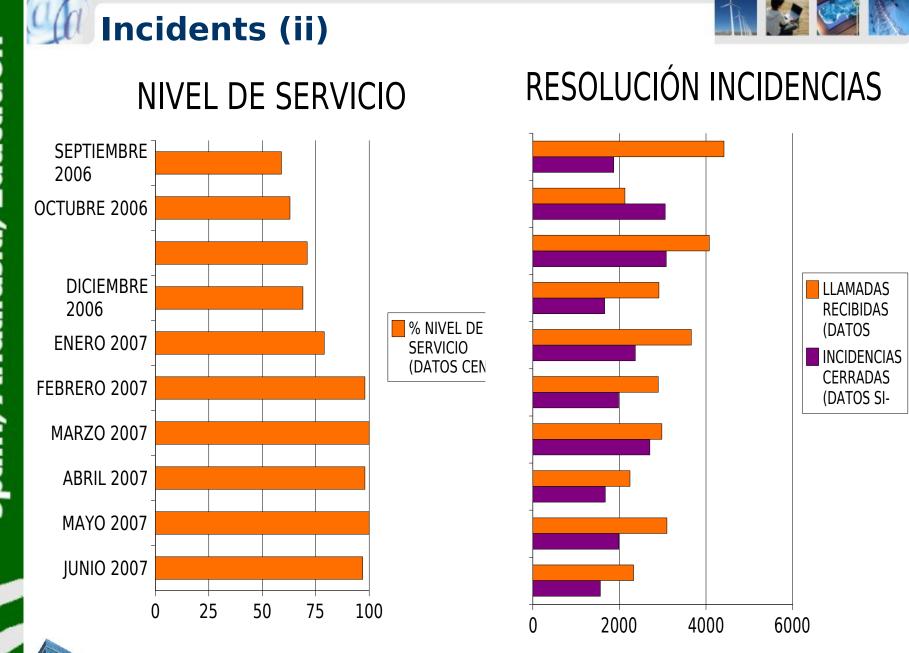


[Incidents (i)

1. 🔯 🧐 🕅

- Objectives:
 - Service recovery
 - State of incidents tracking
 - Reports.

MES	LLAMADAS RECIBIDAS (DATOS CENTRALITA)	% NIVEL DE SERVICIO (DATOS CENTRALITA)	INCIDENCIAS CERRADAS (DATOS SIGILA)	INCIDENCIAS NUEVAS (DATOS SIGILA)
SEPTIEMBRE 2006	4414	59	1870	2307
OCTUBRE 2006	2126	63	3058	3294
NOVIEMBRE 2006	4075	71	3081	3285
DICIEMBRE 2006	2912	69	1658	1736
ENERO 2007	3661	79	2367	2418
FEBRERO 2007	2896	98	1979	2111
MARZO 2007	2980	100	2702	2425
ABRIL 2007	2243	98	1674	1659
MAYO 2007	3098	100	1985	2052
JUNIO 2007	2327	97	1562	1326



Spain, Andalusia, Education

Sotrol CGA (Large-Scale Gnome Deployment in Andalusian Schools 59

🛙 Incidents (iii)



		INCIDENCIA	S NO CERRADAS (HAST	A 12/07/2007)	
ABIERTAS	RESUELTAS		BL	DQUEADAS	
2	13			350	
		BLOQUEADA CSME	BLOQUEADA SADESI	BLOQUEADA E-DUCATIVA	BLOQUEADA CENTRO
		291	13	8	38
TOTAL:	365				

Future Objectives

- Reduce M.T. of Incident solution, optimizing knowledge tree
- Reduce M.T of processes at level 1
- Reduce M.T. of incident solution (level 2)
- Increase quality and quantity of information to schools

Problems (Trouble) Management

- Reactive: Minimize impact of problems
- Proactive: Prevent incidents
- Monitoring

Status	Problems	ICT Schools affected
Blocked	2	2
Closed	9	15
Pending of RFC	8	72
Solved	9	68
No Solution	1	1
Opened	0	0



Problems (ii)

- Workarounds generated = 15
- Problems without workaround = 1
- R.F.C. generated = 10
- Max Time to Workaround = 8 h
- Usual problems = Guadalinex V3.



Releasing (Deployment)



- Objectives:
 - Planning and monitoring of software and hardware deployments
 - Implement efficient processes for distribution and installation of changes
 - Tracking of software (versions) and hardware
 - Software Library management
 - C.M.D.B Management



Releasing (ii)



- Statistics:
 - From 1-2-2007 to 20-6-2007 (20 weeks)
 - Initiated Releases: 32
 - Effective Releases: 30 (1.5 per week)
 - Canceled Releases: 2
 - Roll backs: 0
 - > Urgent Releases: 2
 - New packages Releases: 7
 - > Update Releases: 23
- Time per phase.

Sisotrol cga

Pilot Center (first version)	23,2%
Pilot Center (revisions)	44,3%
Schools subset tests	18,1%
Effective releases	10,6%
Rollbacks or urgent releases	3.8%

Releasing (iii)



- Blocking agents:
 - CSME (Educational Material Monitoring Center)
 - SADESI (Government Networking Operator)
 - E-ducativa (E-Learning Helvia Platform)
 - Any ICT School





Construction



- Adaptation of software for ICT Schools
- Development of new software for ICT Schools
- New packages
- RFCs developed 113, in process 8.



Change Management



- Objectives:
 - Management of changes in infrastructures and services
 - Evaluation of possible changes
 - Efficient planning of changes
 - Service continuity
- RFCs accepted 121, non-accepted 34
- Future information
 - Requests
 - M.T. of changes
 - Emergency changes
 - Successful changes
 - # of Roll Backs

Sisotrol cga

Incidents linked to changes

Actual Organization



- Issue Management (Incidents) (18)
 - Level 1: 8 operators
 - Level 2: 5 operators and 2 programmers
 - Managers: 1 analyst and 2 expert operators
 - Trouble Management (6)
 - Managers: 1 analyst, 1 programmer
 - 2 reactive programmers
 - 2 proactive operators (alarms)
- Change Management (4)
 - 2 analyst managers
 - 2 programmers
- Construction (9)
 - 2 program managers
 - 7 programmers

sotrol cqa

Actual Organization



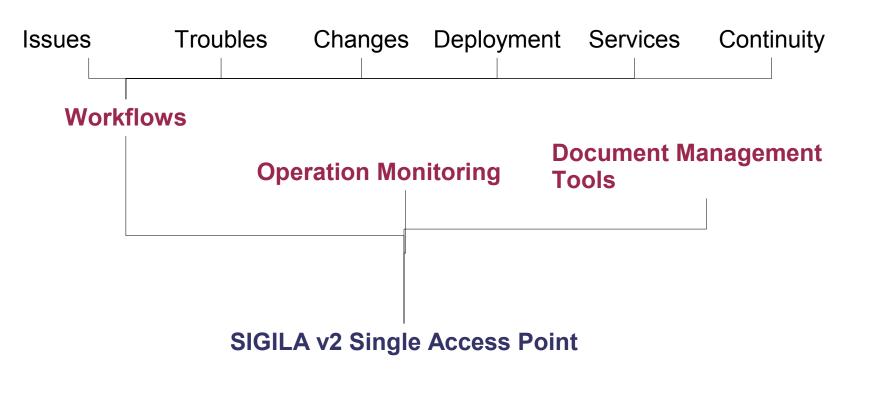
- Deployment Management (Releasing) (5)
 - 2 programmer managers
 - 3 programmers
 - Configuration Management (3)
 - > 1 Systems manager
 - 2 operators





Deployment 2006-2007 Technology



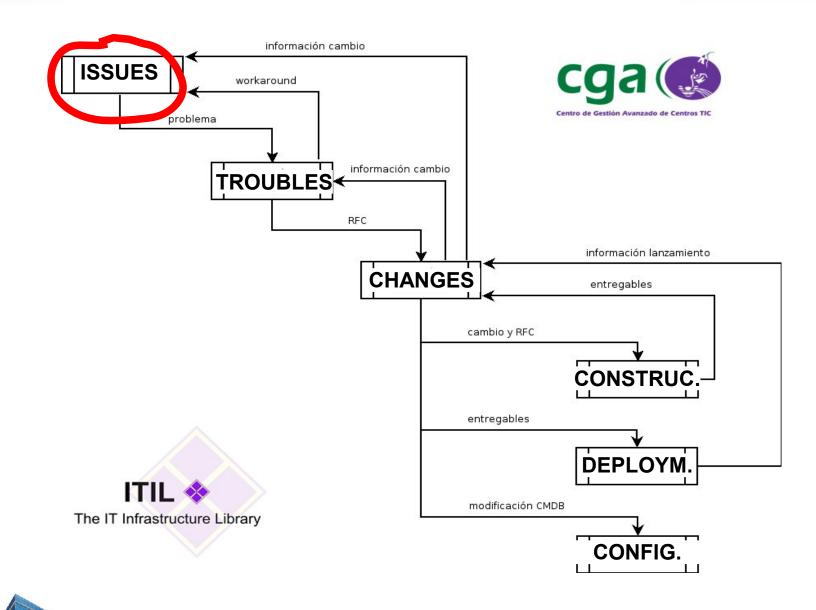






ITIL Process Workflow SIGILAv2





SIGILA V2: Issues (i)

sotrol cga

- A new Issue comes thru Help Desk level 1
 The School is identified, and their data and previous issues.

ez Godino			
os Incidencias +	Problemas + Cambios + Adm	inistración + Salir	
			I.E.S. El Sur
Nombre: I.E.S	El Sur		Pure energia e internation
	(2005/06)	_	Buscar incidencia:
Localidad: Lepe			Abierta desde
Código: 2170	00411		Abierta hasta
Sede: COL	G-HUE-187		Tipo Todos -
	5L 4M/512 Kbps-400 Kbps/51.2 Kl	bps	Estado No Cerrada 💌
IP Base: 10.1			Que contenga
	Mas dato	·S	Mis Incidencias
			Buscar Nueva Incident
2	Resultados		Página 1 de 1
2 Código Incidencia:		Última actuación:	Página 1 de 1 27/06/2007 12:56
		Última actuación: Descripción:	27/06/2007 12:56 Un equipo, con Io 192.168.4.251 no conecta, a pesar de estar cableado.
Código Incidencia:	22555 Bloqueada (CSME) 27/06/2007	Descripción:	27/06/2007 12:56 Un equipo, con Ip 192.168.4.251 no conecta, a pesar de estar cableado. Es un equipo de profesor de un aula. Le indico que pruebe a conectar el
Código Incidencia: Estado:	22555 Bioqueada (CSME) 27/06/2007 Equipo		27/06/2007 12:56 Un equipo, cor Ip 192.158.4.251 no conecta, a pesar de estar cableado. Es un equipo ce protesor de un aula. Le indico que pruebe a conectar el equipo en otra roseta distinta, lo hace y el equipo no tiene red, ni siguiera se ercienden las luces de la larjeta de red. Le remito al CSME
Código Incidencia: Estado: Fecha Apertura:	22555 Bioqueada (CSME) 27/06/2007 Equipo	Descripción: [1 Actuación]	27/06/2007 12:56 Un equipo, con Ip 192.168.4.251 no conecta, a pesar de estar cableadc. Es un equipo ce protesor de un aula. Le indico que pruebe a conectar el equipo en otra roseta distinta, lo hace y el equipo no tiene red, ni
Código Incidencia: Estado: Fecha Apertura:	22555 Bioqueada (CSME) 27/06/2007 Equipo	Descripción: [1 Actuación]	27/06/2007 12:56 Un equipo, con Ip 192.158.4.251 no conecta, a pesar de estar cableadc. Es un equipo ce profesor de un aula. Le indito que pruebe a conectar el equipo en otra roseta distinta, lo hace y el equipo no tiene red, ni siquiera se ercienden las luces de la tarjeta de red. Le remito al CSME dado que esa roseta estropeada
Código Incidencia: Estado: Fecha Apertura:	: 22555 Bioqueada (CSME) 27/06/2007 Equipo	Descripción: [1 Actuación] [Nueva act.]	27/06/2007 12:56 Un equipo, cor Ip 192.158.4.251 no conecta, a pesar de estar cableado. Es un equipo ce protesor de un aula. Le indico que pruebe a conectar el equipo en otra roseta distinta, lo hace y el equipo no tiene red, ni siguiera se ercienden las luces de la larjeta de red. Le remito al CSME
Código Incidencia: Estado: Fecha Apertura: Tipo:	: 22555 Bioqueada (CSME) 27/06/2007 Equipo : 10142	Descripción: [1 Actuación] [Nueva act.]	27/06/2007 12:56 Un equipo, cor Ip 192.168.4.251 no conecta, a pesar de estar cableadc. Es un equipo ce profesor de un aula. Le indico que pruebe a conectar el equipo en otra roseta distinta, lo hace y el equipo no tiene red, ni siquiera se ercienden las luces de la LarjeLa de red. Le remito al CSME dado que esa roseta estropeada Operador: Francisco Márquez Bernal
Código Incidencia: Estado: Fecha Apertura: Tipo: Código Incidencia:	 22555 Bioqueada (CSME) 27/06/2007 Equipo 10142 Bioqueada (CSME) 16/12/2006 	Descripción: [1 Actuación] [Nueva act.] Ultima actuación: Descripción:	27/06/2007 12:56 Un equipo, cor Ip 192.168.4.251 no conecta, a pesar de estar cableadc. Es un equipo ce profesor de un aula. Le indito que pruebe a conectar el equipo en otra roseta distinta, lo hace y el equipo no tiene red, ni siguiera se ercienden las luces de la tarjeta de red. Le remito al CSME dado que esa roseta estropeada Operador: Francisco Marquez Bernal 13/04/2007 12:16
Código Incidencia: Estado: Fecha Apertura: Tipo: Código Incidencia: Estado:	 22555 Bioqueada (CSME) 27/06/2007 Equipo 10142 Bioqueada (CSME) 16/12/2006 	Descripción: [1 Actuación] [Nueva act.] Ultima actuación:	27/06/2007 12:56 Un equipo, cor Ip 192.168.4.251 no conecta, a pesar de estar cableadc. Es un equipo ce profesor de un aula. Le indito que pruebe a conectar el equipo en otra roseta distinta, lo hace y el equipo no tiene red, ni siguiera se ercienden las luces de la tarjeta de red. Le remito al CSME dado que esa roseta estropeada Operador: Francisco Marquez Bernal 13/04/2007 12:16
Código Incidencia: Estado: Fecha Apertura: Tipo: Código Incidencia: Estado: Fecha Apertura:	: 22555 Bioqueada (CSME) 27/06/2007 Equipo : 10142 Bioqueada (CSME) 10/12/2006	Descripción: [1 Actuación] [Nueva act.] Ultima actuación: Descripción: [8 Actuaciones]	27/06/2007 12:56 Un equipo, cor Ip 192.168.4.251 no conecta, a pesar de estar cableadc. Es un equipo ce profesor de un aula. Le indito que pruebe a conectar el equipo en otra roseta distinta, lo hace y el equipo no tiene red, ni siguiera se ercienden las luces de la tarjeta de red. Le remito al CSME dado que esa roseta estropeada Operador: Francisco Marquez Bernal 13/04/2007 12:16
Código Incidencia: Estado: Fecha Apertura: Tipo: Código Incidencia: Estado: Fecha Apertura:	: 22555 Bioqueada (CSME) 27/06/2007 Equipo : 10142 Bioqueada (CSME) 10/12/2006	Descripción: [1 Actuación] [Nueva act.] Ultima actuación: Descripción: [8 Actuaciones]	27/06/2007 12:56 Un equipo, cor Ip 192.168.4.251 no conecta, a pesar de estar cableadc. Es un equipo ce profesor de un aula. Le indito que pruebe a conectar el equipo en otra roseta distinta, lo hace y el equipo no tiene red, ni siguiera se ercienden las luces de la tarjeta de red. Le remito al CSME dado que esa roseta estropeada Operador: Francisco Marquez Bernal 13/04/2007 12:16

Large-Scale Gnome Deployment in Andalusian Schools 72

SIGILA V2: Issues (ii)



- Help Desk level 1 log the action, and is categorized thru the Knowledge tree.
- If the issue cannot be solved, it is scaled up to Help Desk level 2.

			.E.S. El Su	r — Nueva Incidencia		
Mo:	strar árk	ocl de decisión				
Inicic /	Usuario	os / Cuota usuario				
	έC	onoce la aplicación gesuser?				
Cuest	ión:				Cuota incorrecta	
Actua	ción:	cuota en gesuser.	:a -a grep .a cuota de u	<usuario> ısuario (campo "soft") indicarle como ampliar</usuario>		
URL:		anual de gesuser				
		I.E.S. El Sur		Descripción		
		TIC (2005/06)				
		: Lepe (Huelva)				
	-					
	de:	COLG-HUE-187				
		ADSL 4M/512 Kbps-400 Kbps/51,2 Kbps				
IP	Base:	10.149.101.160		Mahura	- Freedow -	Cinviente
		Mas datos		Volver	Escalar	Siguiente



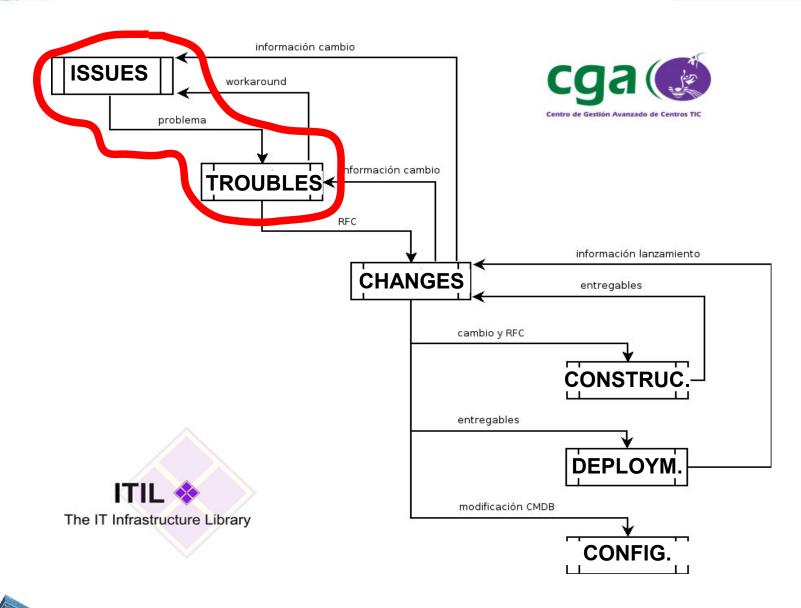
SIGILA V2: Issues (iii)

 When an issue is scaled up, the operator with the minor number of associated issues is selected.

Centro de Gestión Avanzado	cqa
Ana Belén Sánchez Godino	
Inicio Centros Incidencias + Problemas + Cami	bios + Administración + Salir >> Sigila 1.0
I.E.S. El Sur –	– Nueva Incidencia
Tipo de incidencia:	Descripción
Equipo - Software	Tiene problemas con la cuota de usuario. No puedo solucionarlo mediante el procedimiento indicado.
Filtro de contenidos Gesuser 2 Instalación V3	procedimento indicado.
Estado de la incidencia:	
Bloqueada Cerrada	
Resuelta	
Escalar incidencia al operador:	
Tlfpo: 364396 (0) Miguel Ángel Campos Lora	
(0) Riguel Ángel Castillo Ostos (0) Raul Acedo López (0) Radizo Solundos de Constan	
(0) Rodrigo Salvador de la Concha (0) Ana Belén Sánchez Godino	Anterior Guardar
(1) osé Antonio Serrano Rosso	
🔍 🔍 Stepposé Caballero Carrasco 🔍	
Ir a	







Sotrol CGA (Large-Scale Gnome Deployment in Andalusian Schools 75

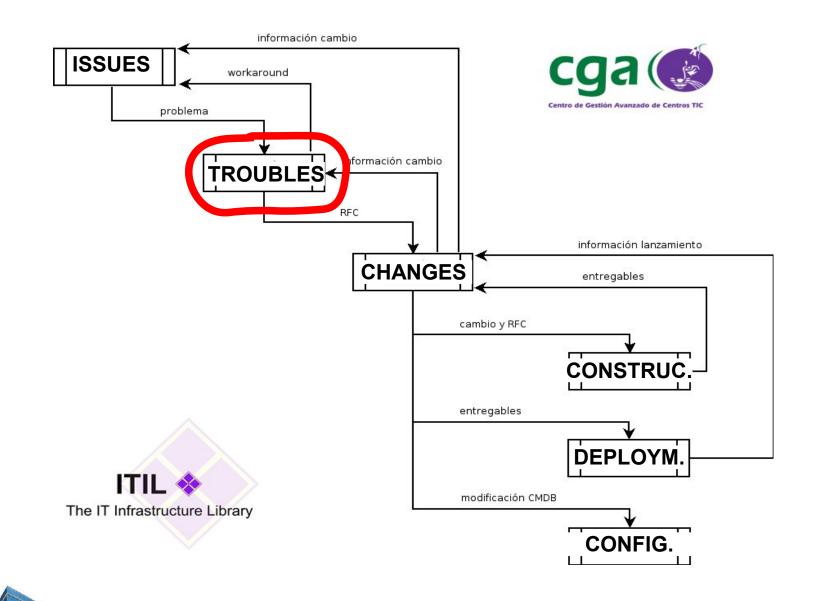
SIGILA V2: Linking Issues and Troubles

- If the issue is a known trouble, then it is associated to that trouble
- If the trouble is unknown, a new trouble is created
- This new trouble appears into de trouble manager main screen labeled "unassigned"
- The trouble manager analyzes it and then assigns, prioritizes, links associated issues and affected schools.









Sotrol CGA (Large-Scale Gnome Deployment in Andalusian Schools 77

Sigila V2: Troubles



cga 🌘

Centro de Gestión Avanzado

Ana Belén Sánchez Godino

Inicio

Centros	Incidencias +	Problemas +	Cambios +	Administración +	Salir	>> Sigila 1

Búsqueda de problemas

Opciones de b	úsqueda				
Código Pr.	Тіро	Estado	Prioridad	Asignada a	
	Cualquiera 💌	No cerrado 💌	Todos 🗾	No asignada	- Actualizar
					Más opciones 🗌

1 Result	tados							
Código	Descripción	Estado	Prioridad	Incidencias	Centros	Actualizado	Тіро	Operador
29	Conexión con Idap al iniciar el sistema con tarjeta de red Ethernet Marvell Yukon	Resuelto	Baja	1	1	2007/07/09	dispositivo	Sin asignar



Sigila: Troubles



Trouble assigned to a programmer

Centro de Gestión Avanzado cqa Ana Belén Sánchez Godino Inicio Centros Incidencias + Problemas + Cambios + Administración + Salir >> Sigila 1.0 Asignación de problemas Operadores Lista de problemas Pr. Asignar Nombre Código Pr. Tipo Asignada a Estado Antonio Sánchez Rodríguez 8 » [<<] Cualquiera 🔻 Cualquiera Ŧ Actualizar No cerrado 🔻 Julio Duque Aguilar [<<] 0 » Código Actualizado Descripción Estado Operador Tipo losé Manuel Fernández Romano [<<] 6 » [<<] Iosé Manuel Valseca Echevarría 8 » Miguel Ángel Romo Moruno [<<] 2 » Rosario del Olmo Rodríguez [<<] 4 » Pendientes de asignación 1 »



Sigila V2: Troubles



12

cga

Centro de Gestión Avanzado

Ana Belén Sánchez Godino

Inicio Centros Incidencias + Problemas + Cambios +

Política de liberación de espacio en partición /home/nfs

Administración + Salir

(Código: 3)

Problema							
Estado:	Pendiente RFC						
Fecha apertura:	tura: 14/05/2007 12:20						
Tipo: funcionalidad							
Prioridad +	Baja — [Cambiar]						
Op. Asignado:	José Manuel Fernández Romano						
1 Incidencia	is asociadas						
1 Sedes afe	ctadas						

Se	ha g	genera	do la	solici	tud	de c	ambi	o en		_	Sánchez Rodríguez (RFC 117)		
									Anton	nio	Sánchez Rodríguez	z — 14/05/	2007 12:2
El	prol	olema	viene	dado a	la	hora	de	hacer	la co	omp	probación de	espacio	en el
eq	итро	client	te.										

Archivos adjuntos — [Añadir



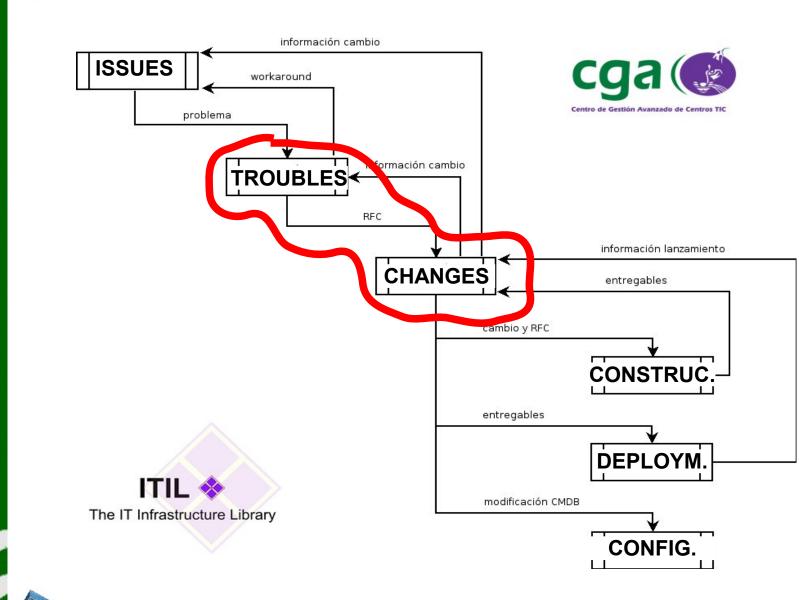


Nueva actuación

Volver







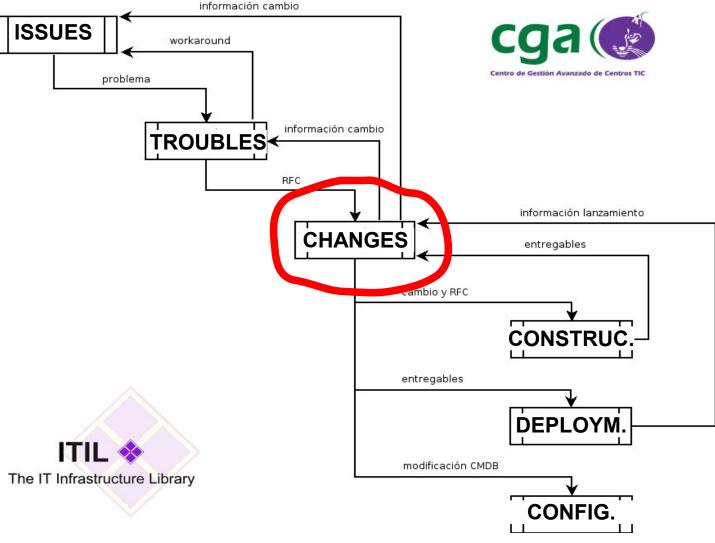
Sigila V2: Linking Troubles and Changes

- "Trouble Management" looks for an workaround a.s.a.p. for "Issue Management", so the service could be reactivated
- Later search a complete and real solution.
- If the solution needs a change in the system an RFC (Request For Change) is sent to "Change Management."
 - a new RFC generates e-mails to every involved role.

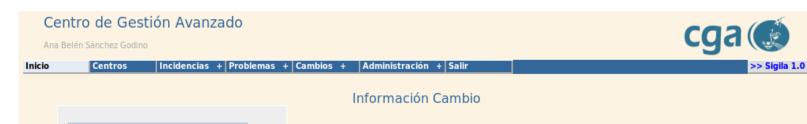












Dato	s Solicitante
Código Centro	18700037
Nombre Centro	Pedro Soto de Rojas
Código Sede	COLG-GRA-333
Nombre Solicitante	Francisco Javier Reca Bla
Teléfono Fijo	
Teléfono Móvil	676048392
Correo Electrónico	18700037.averroes@jun
Más informac	ión +

Volver

	Descripción del Cambio
ID RFC	11
Fecha de Solicitud	21/02/2007
	Elección de la impresora predeterminada.
Cambio Solicitado	
	Solicita que los profesores tengan como impresora de
Motivo del Cambio	red predeterminada una en concreto (puedan
	elegirla), también le gustaría disponer de la misma funcionalidad para la subred de gestión.
	Tiene que cambiar la impresora siempre, imprimiendo
Efecto no implementación	habitualmente por la misma.
Electo no implementación	
	Aprobado el 21/2/2007
Evaluacion	
Prioridad	Prioridad Baja 💌 Urgencia Mínima Urgencia 💌
Impacto	Impacto Leve
Archivos adjuntos 🛛 🛛 🗩	Añadir]

Sotrol CGA (Large-Scale Gnome Deployment in Andalusian Schools 84

Sigila V2: Changes



"Change Management" Main view

Centros Incidenci	as + Pr	oblemas + <mark>Cambios +</mark> Administración + Salir	>> Sigila 1.0
	(Gestión de Cambios	
RFC recibidos	114	Operadores	Num. RFC Asignado
Registrados	5	Abel Puertas Márquez	76
Evaluados	79	Dionisio Crespo Valle	4
Evaluación	5	María José Prieto García	0
Finalizada	5	Rosario del Olmo Rodríguez	20
Cambios	100	Felipe Antonio Ortega García	0
devueltos por Construcción	0	Jorge Bianquetti de las Heras	0
En Construcción (devueltos por Lanzamiento)	0		
En Construcción	3		
Pendientes de Lanzamiento	12		
En Lanzamiento	1		
Pendientes Finalizar	0		
Finalizados	0		
Rechazados	9		
Rechazados (Error Aceptación)	0		



Sigila V2: Changes



 Changes Manager evaluates the impact of the change in the system, and give a priority.

Centro de Gestió Ana Belén Sánchez Godino	ón Avanzado				cga	a 🏈
o Centros	Incidencias + Problemas	+ Cambios + Adm	inistración + S	Salir		>> Sigila 1
Más información -				escripción de	l Cambio	
	olicitante		33			
Código Centro	11603014	Fecha de	05/03/2007			
Nombre Centro	La Ina	Solicitud				
Código Sede	COLG-CAD-311		Poner los si servidor:	guientes proye	ectos del Cnice en el	
	Jose Manuel Podero Sano	Cambio Solicitado		ARTIS, LUDOS,	ALEX2,	
Teléfono Fijo		Solicitado			ALQUIMIA, PROYECTO	
Teléfono Móvil	647920278			OS, INGLES y F		
Correo Electrónico			La conexión	del centro a :	internet es demasiado	lenta
	ros	Motivo del				
•	Abel Puertas Márquez	Cambio				
Fecha Creación	04/07/2007					_
			<u>Lentitud</u> en	acceder a esto	os proyectos.	
		Efecto no				
		implementación				
		Evaluación				
		Prioridad				
			Prioridad Baja	-	Urgencia Míni	ma Urgencia
		Impacto	Impacto Signif	Icativo	•	
_	Volver		Editar		Evaluar	
• •	Volver		Luitar		Evaluar	

Sigila V2: Changes

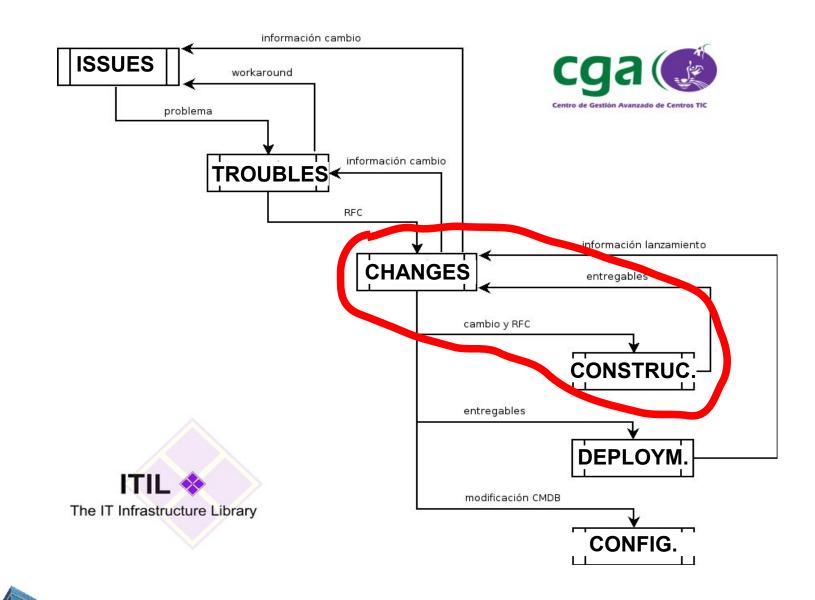


- In case of Low impact o pre-authorized changes, "Change Manager" either accept or revoke the change.
- Critical Changes require a CAB (Change Advisory Board) meeting.

	Descripción del Cambio
	beschpeion der cambio
ID RFC	26
Fecha de Solicitud	27/02/2007
Cambio Solicitado	Quiere que se le instale en todos los equipos el juego supertux que está en la distribución de gl2004 en la glv3.
Motivo del Cambio	Pregunto al coordinador el motivo de instalar Supertux. Me dice que a los niños le gusta mucho ese juego y que como la guadalinex 2004 lo ha
Efecto no implementación	Si no se pudiera instalar no pasa nada. Al coordinador le gustaría poder instalarlo él pero no tiene permisos para ello.
Evaluación	Este juego ya fue evaluado técnicamente, con una funcionalidad correcta. Pero fue rechazado por evaluación educativa.
Prioridad	Prioridad Baja 💌 Urgencia Mínima Urgencia 💌
Impacto	Impacto Leve
	Solicitud Cambio Solicitado Motivo del Cambio Efecto no implementación Evaluación

Sotrol CGA (Large-Scale Gnome Deployment in Andalusian Schools 87





Sotrol CGA (Large-Scale Gnome Deployment in Andalusian Schools 88

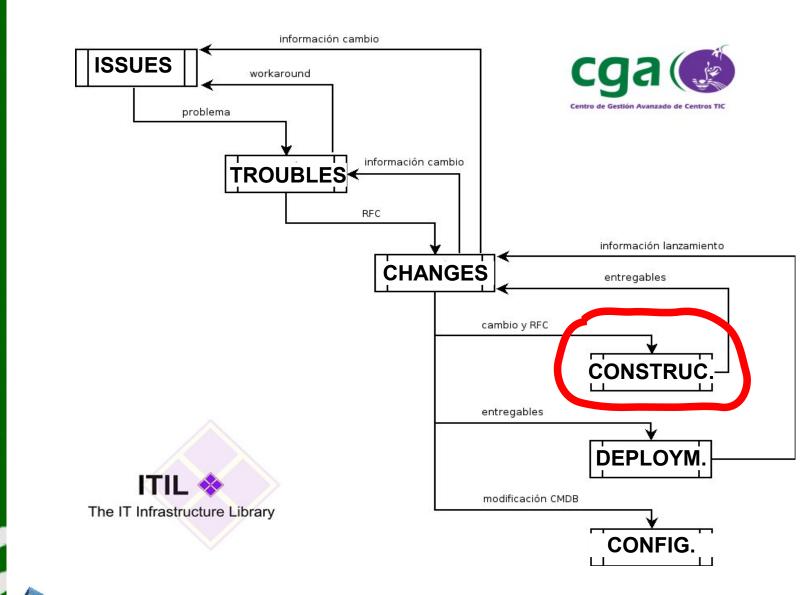
Sigila V2: Linking Changes and Construction



- When the change is approved, "Changes Manager" assigns executors.
- Approved changes appear in the main view of the "Construction Managers."
- "Construction Management" either refuses a change or develop and finishes it.
- Changes refused are registered as errors in "Change Management."







Sigila V2: Construction

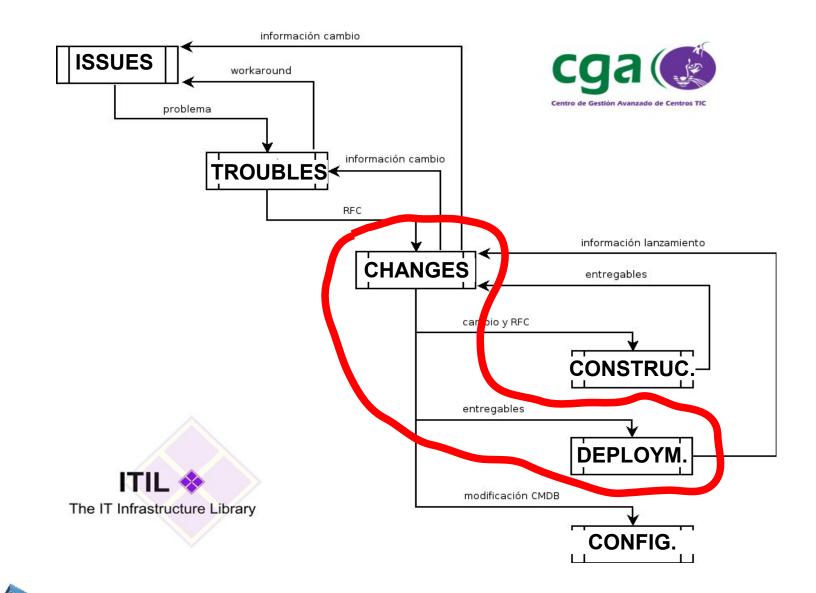


Centro de Gestión Avanza	do
--------------------------	----

Datos	Solicitante		Descripción del Cambio
Código Centro	11007922	ID RFC	109
Iombre Centro	Francisco Romero Varga:	Fecha de Solicitud	01/06/2007
Código Sede Iombre Solicitante	COLG-CAD-266 Fernando Herrera MaÑa:	Cambio Solicitado	El peticionario: Juan Manuel López Balbás (jmlopez@gmail.com)
eléfono Fijo			Necesitamos un sistema de mensajería que muestre 💌
eléfono Móvil Correo Electrónic	669809900	Motivo del Cambio	Tener en el centro un sistema automático de envío de comunicados a los clientes. Algo así como un tablón de anuncios, que pudiera enviarse a grupos
1ás información	_		de usuarios. Creo que esta herramienta sería útil 🔽
Iombre Operado Techa Creación Ejecutor actual:	r Jorge Bianquetti de las H 19/06/2007 Abel Puertas Márquez	Efecto no implementació	n
ha vista 01/01/1970	Fecha CAB 01/01/19	ro Evaluacion	Cambio aprobado. La implentación de la solución debe actuar con diversos programas, principalmente GESUSER2 y Guadalinex, por lo que se estima que el tiempo necesario será bastante.
		Prioridad	Prioridad Baja 💌 Urgencia Mínima Urgencia 💌
в		Impacto	Impacto Leve
		Archivos adjuntos — [Añadi	r]

Inici





Sigila V2: Linking Changes and Deployment

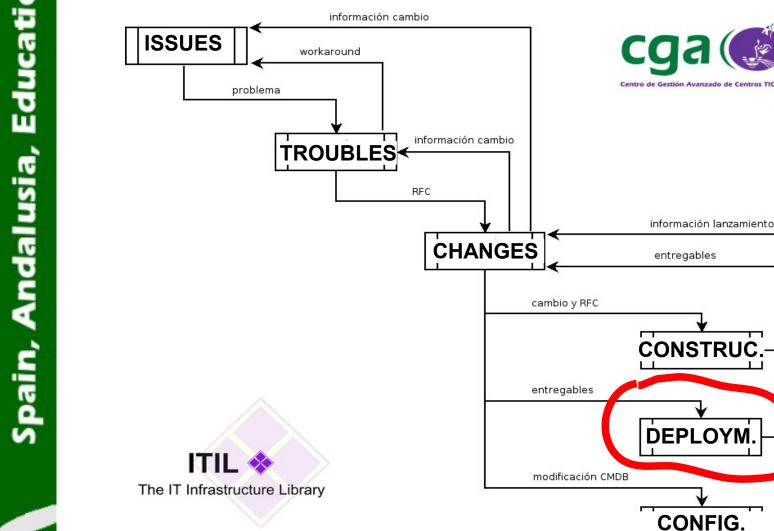


- When the construction is finished it appears in the main window of "changes" where the "Changes Manager" assigns it to "Deployment Management."
- "Deployment Management" tests:
 - Pilot Center tests
 - Roll Back tests
 - Real environment (subset of real schools) tests
- The deployment could be given back to development in case of errors or launched if all is ok.
- Once launched the "change" is closed by "Changes Manager" and automatic e-mails are sent to every stakeholder.
- In case of errors the roll back procedure is triggered.

Spain, Andalusia, Education







Sigila V2: Deployments



Ana Belén Sánchez Godino

Centros

Inicio

Incidencias + Problemas + Cambios + Administración + Salir

Datos Solicitante Código 18700037 Centro Nombre Pedro Soto de Rojas Centro Código COLG-GRA-333 Sede Nombre Francisco Javier Reca Bla Solicitante Teléfono Fijo Teléfono 676048392 Móvil Correo 18700037.averroes@jun Electrónico Más información +

	Descripción del Cambio					
ID RFC	117					
Fecha de Solicitud	19/06/2007					
	Comprobación de datos previos de usuarios en /home/nfs					
Mativa dal Cambia	Cuando un usuario remoto se autentica en un equipo se comprueba que su home entre en el espacio libre de la partición /home/nfs. ▼					
Efecto no implementación	En el caso en que un usuario con un espacio considerable en su home (3Gb p.e.) se autentique en un equipo. Después se autentique otro (100Mb) y luego quiera el primero acceder. Cómo no caben los •					
Evaluacion	Propongo el aprobado del RFC ya que se ahorraría tiempo en la sincronización de los datos del usuario, sobre todo en usuarios con cuota alta.					
Prioridad	Prioridad Baja 💌 Urgencia Urgencia Baja 💌					
Impacto	Cambios Rutinarios o Preautorizados 💌					
Archivos adjuntos	— [Añadir / Eliminar]					
lanza.txt	1.0KB Entregables para Lanzamiento					



Volver Devolver a construción Finalizar Lanzamiento



cqa

Sigila V2: Future



- Integration of the known workarounds in the knowledge base, so Help Desk could use them.
- Integration of "Configuration Management."





Server Monitoring

1. 🔯 🧐 🔊

- Past
 - CPU usage
 - Connectivity
 - Broadband
- Today
 - Connectivity (ICMP ping)
 - Broadband (periodical downloads)
- 2007-2008
 - RAID disks (plugin Nagios v2)
 - Inventory (OCS Inventory-ng)







http://www.cga.org.es/

<u>E</u> dit <u>V</u> iew Hi <u>s</u> tory <u>B</u> ookn	narks <u>T</u> ools <u>H</u> elp		
• 🔶 • 💽 🛞 🏠 属	http://www.cga.org.es/blog/	🔊 🔻 🕨 🔽 Google	
Centro de Ge	stión Avanzado de centros TIC		
Inicio ¿Qué es el C.G.A.?			
micro ZQue es et cloixit			
Categorias	2º Premio Software Libre Linux Albacete	Lo último	
» hardware	Escrito el 23/Marzo/2007 bajo guadalinex por Rodrigo Salvador	» 2º Premio Software Lib	re
» colaboracion » software	GUADALINEX, el proyecto de la Junta de Andalucia, ha sido propuesto como candidato al 2º Premio Software Libre q Linux Albacete concede para premiar el esfuerzo, la dedicación y el apoyo al software libre de forma destacada.	ue la asociación » Estaremos en	
» guadalinex » opinion » evento	Podemos votar en la esquina superior derecha de su web oficial. www.linuxalbacete.org	» Il Jornadas Internacion sobre politicas educat para la Sociedad del Conocimiento	
» humor	Comenta!	» Linux, el niño	
» windows		» Cacharrería en un cen TIC	tro
» vifi » visitas	Estaremos en	» Abrazos Gratis - Free H	ugs
» trabajo	Escrito el 22/Marzo/2007 bajo evento por Rodrigo Salvador	» Vacante de trabajo: desarrollador web	
» centros » linux	En breve nos dirigiremos tanto a Fuerteventura como a Albacete para realizar una ponencia sobre el funcionamiento la red telemática educativa más grande del mundo. Gracias a los organizadores por invitarnos a tales eventos.	o y la gestión de son curso Universitario Software Libre	de
» video		» Visita de Toshiba al CG	
Buscar Busca		» Recomendaciones para aulas inalámbricas Comentarios)
Meta	1 Comentario	» Luis: Interesante event en un lugar tan » Fernando García Paez:	:0,
» Identificarse » RSS	II Jornadas Internaciones sobre politicas educativas para la Socie	Muchas gracias por	
» RSS de los comentarios	Considerate	» Antonio Sánchez: Lo	





- Where Are We?
- The Way We Were
- **ICT Schools**
- **Deployment and Management Technology**
- **Challenges**



Challenges



- Increasing number of ICT Schools
- Gnome new services
 - > Avahi ?
 - Sabayon ?
 - ▶ ...
- Drivers
- Scanners
- Lower memory footprint
- Obsolescence





R+D+i

01



guada≝ NOKIA Les de la la la la There are 75 unread posts Radio Helsinki Newest posts: • Stock market on the rise Manag Microsoft releases new pr... Schools in Vantaa on strik... 3 **Back from holiday** -Dilbert 08/31 Star wars Episode III "the... Major earthquake in Finla... (\mathbb{D}) Helsinki Weather - Sunny... 0 Last updated 23 May 2005 25 Hay 2005

sotrol CGa (Large-Scale Gnome Deployment in Andalusian Schools 101



- What do we offer?
 - > > 400 000 young final users.
 - > 50 ICT Schools with truly hackers.
 - A broad test bed
 - Professional deployment and roll-back environment
 - Truly commitment from ICT schools, teachers and project managers
- How many of > 400 000 final users will use Guadalinex/Ubuntu/Gnome in the future?...







http://www.juntadeandalucia.es/averroes http://www.juntadeandalucia.es/averroes/guadalinex http://www.cga.org.es/ http://www.isotrol.com



AntonioJose.Saenz@isotrol.com



