



## **Proceso de mejora de aplicaciones en el entorno sanitario Comité de Control de Cambios**

**Don Luis Morell Baladrón**

**Subdirector General de Sistemas de Información Sanitarios  
Consejería de Sanidad y Consumo**

**Madrid**



**1** **Introducción**

**2** **Descripción del proceso y organización del Comité de Control de Cambios**

**3** **Herramientas**

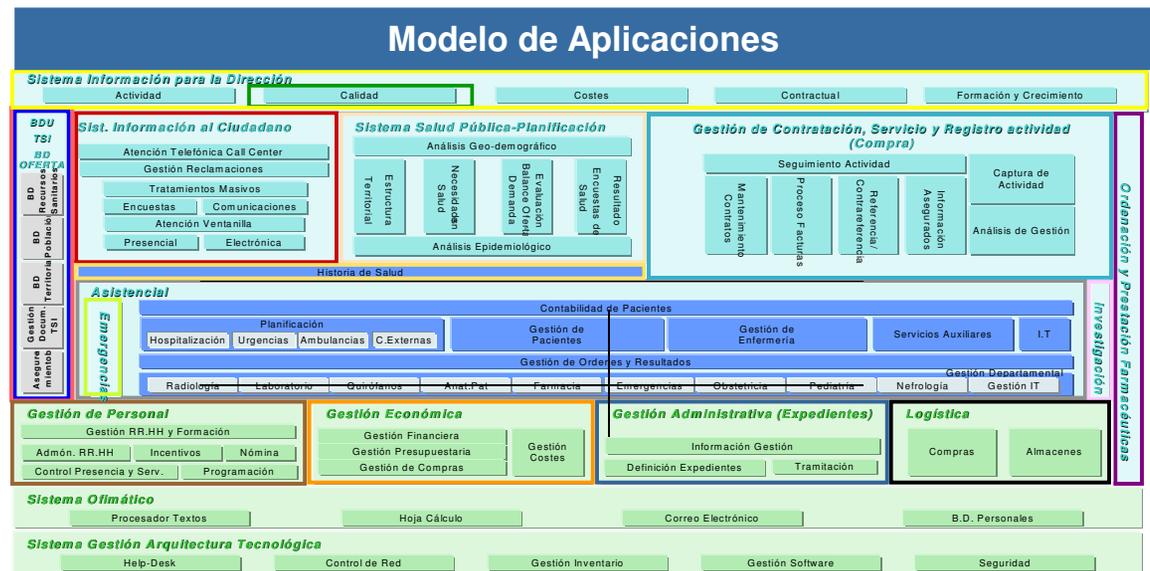
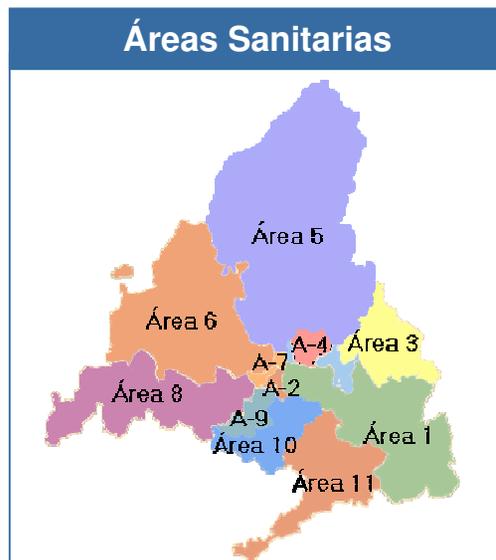
**4** **Grandes Números**

**5** **Conclusiones**



# Introducción

El entorno sanitario de la Comunidad de Madrid está compuesto por 11 áreas sanitarias, cada una de las cuales comprende centros de atención primaria y centros de atención especializada



## Recursos:

- 11 Áreas de Salud
- 32 Hospitales
- 29 Centros de Especialidades
- 252 Centros de Salud y 160 Consultorios de AP
- 54 Centros de Salud Mental
- más de 60.000 Trabajadores sanitarios y no sanitarios
- y... más de 5 millones de ciudadanos.

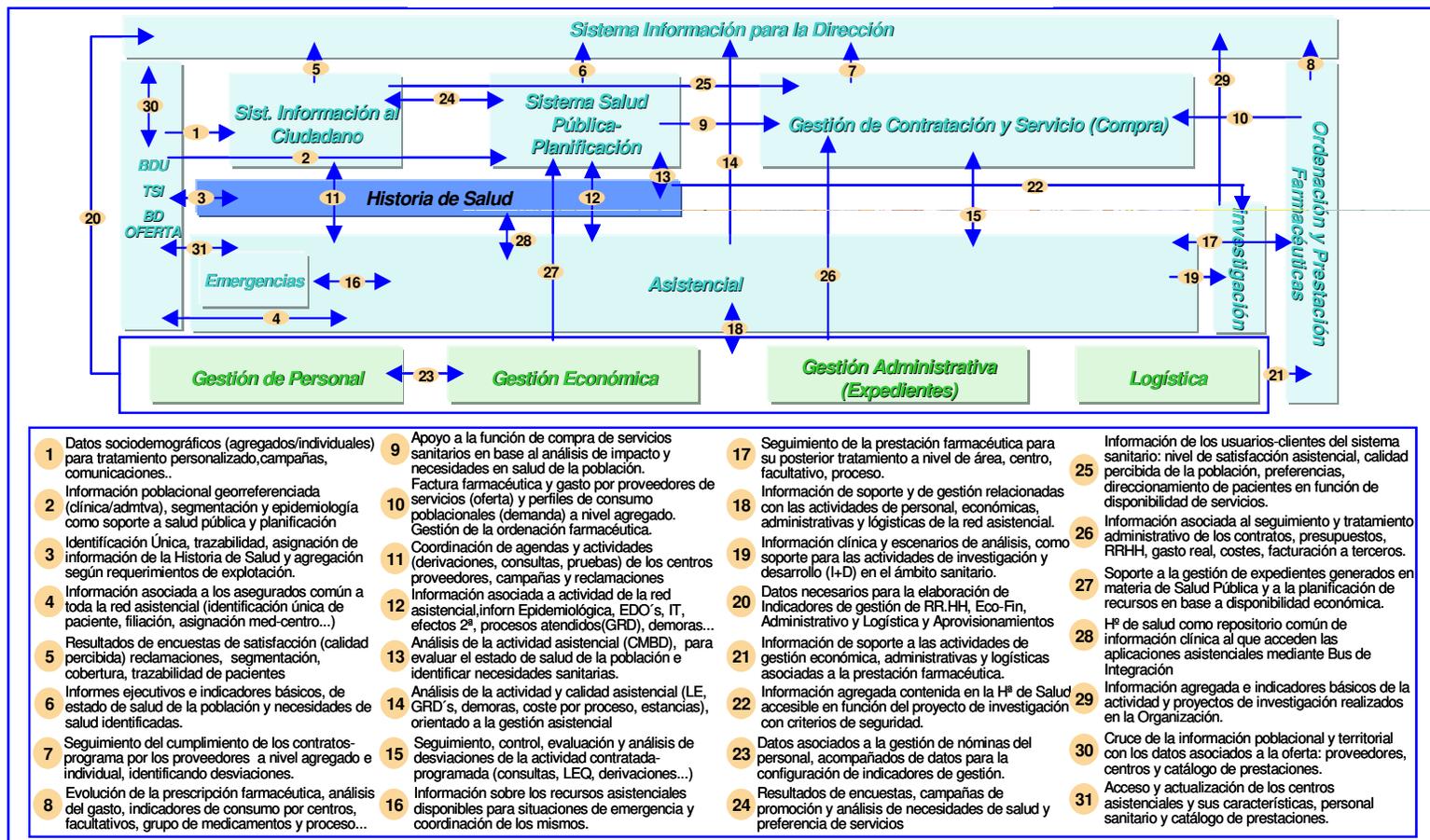
## Sistemas y Tecnologías:

- Más de 11.000 Usuarios contactados CESUS
- Más de 400 Servidores
- Más de 12.000 PC's
- Más de 16.000 Dispositivos.
- 90 Aplicaciones
- 33 Proveedores.



# Introducción

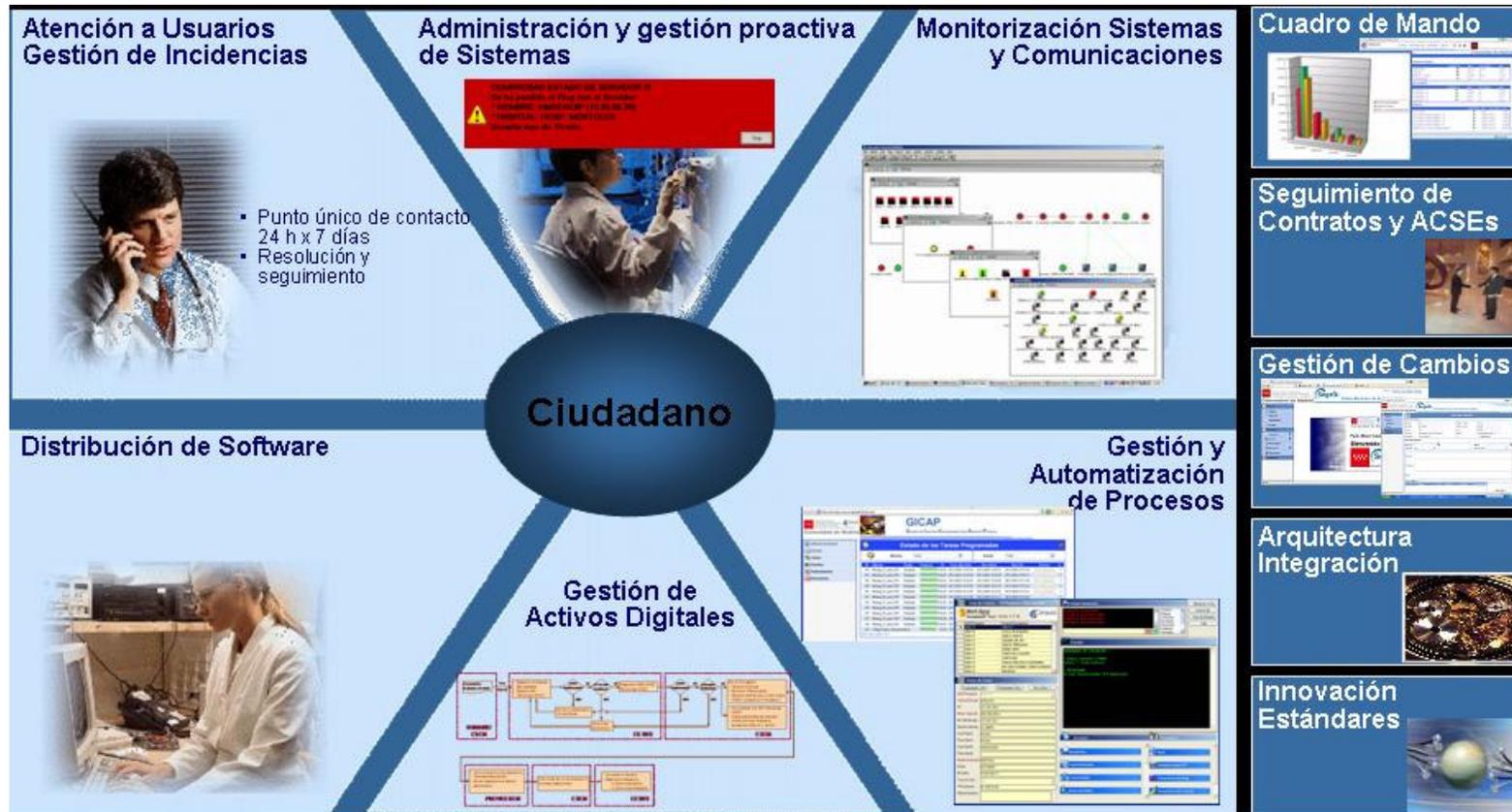
La complejidad de la arquitectura de los sistemas de información sanitarios y las interrelaciones existentes en las aplicaciones hacen que, los cambios producidos en un sistema puedan afectar a muchos otros





# Introducción

Con el objeto de normalizar los procedimientos para el de tratamiento de las peticiones de cambio en las aplicaciones en producción, se articula en el marco del Centro de Soporte a Usuarios y Gestión de Sistemas de Información (CESUS), el servicio de Control de Cambios.





## Comité de Control de Cambios

**Se ha constatado que existe correlación entre los cambios en las aplicaciones en explotación y las interrupciones en el servicio, incrementándose éstas a medida que el número de cambios aumenta. Un control de cambios formal para identificar, evaluar, y coordinar los cambios requeridos, puede reducir estos problemas.**

- La necesidad de un sistema de control de cambios viene reforzada por los siguientes factores:



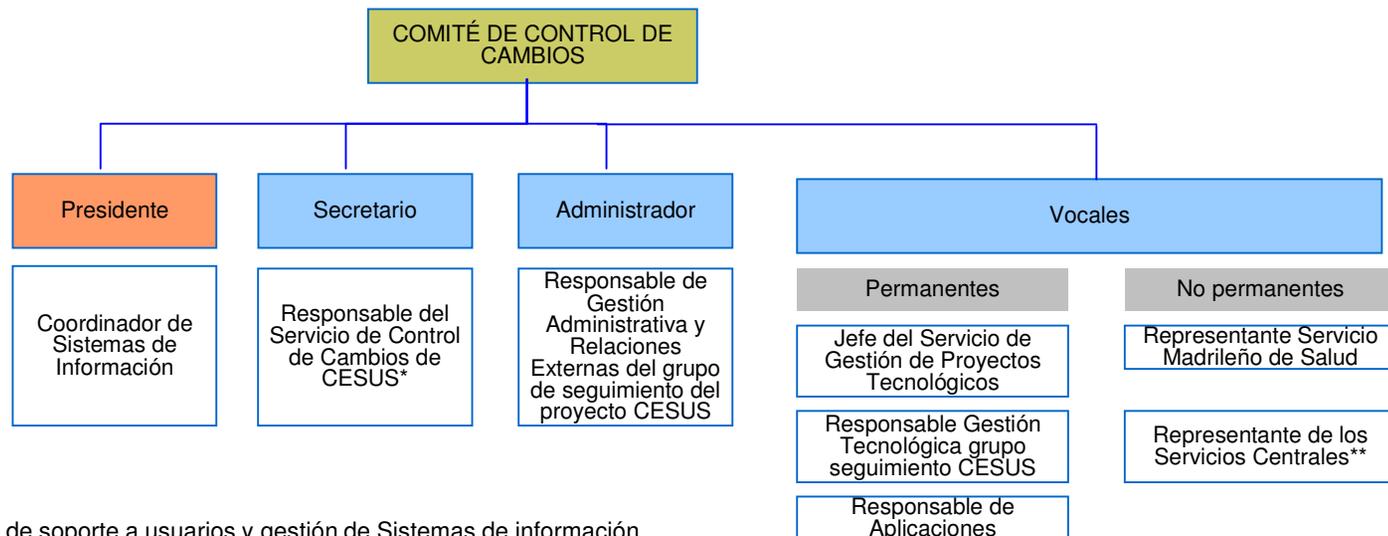


## Comité de Control de Cambios

**Para la realización de una gestión centralizada y actualizada de los sistemas informáticos en la red sanitaria de la Consejería de Sanidad, se constituye el Comité de Control de Cambios (CCC).**

- Este Comité es una estructura de la Dirección General de Informática, Comunicaciones e Innovación Tecnológica, siendo su cometido llevar a cabo la gestión de los cambios en los requisitos funcionales solicitados por los usuarios, verificando, evaluando y, en su caso, aprobando las peticiones, siguiéndolas hasta su implantación e informando del estado a todos los grupos afectados.

*Composición del Comité de Gestión de Cambios*



\* CESUS, Centro de soporte a usuarios y gestión de Sistemas de información de la Consejería de Sanidad y Consumo de la Comunidad de Madrid.

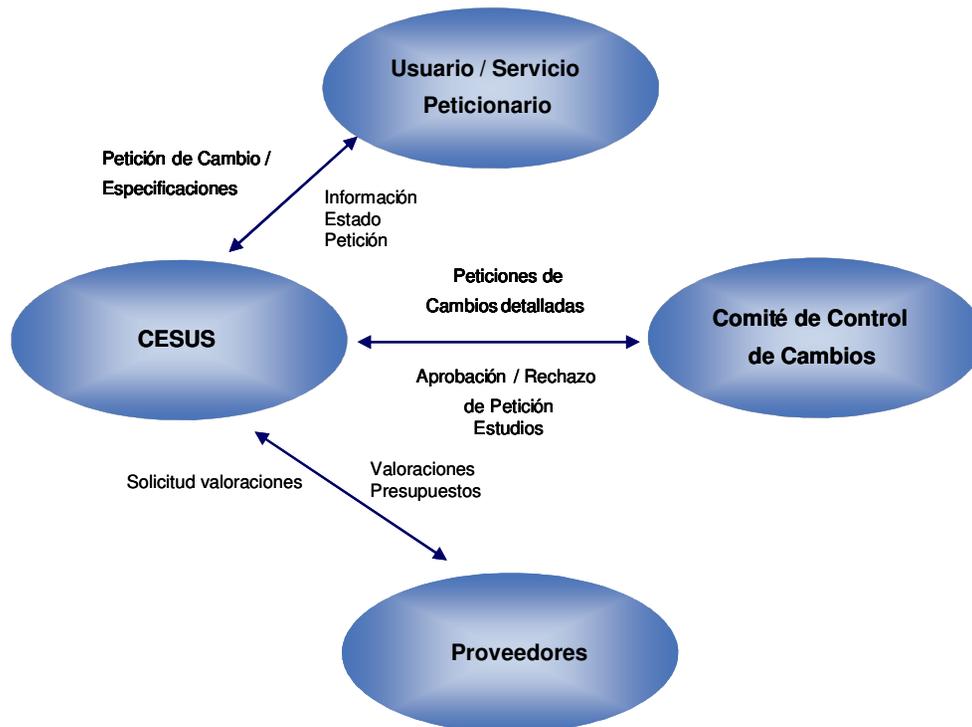
\*\* Direcciones generales y Agencias afectadas por los cambios.



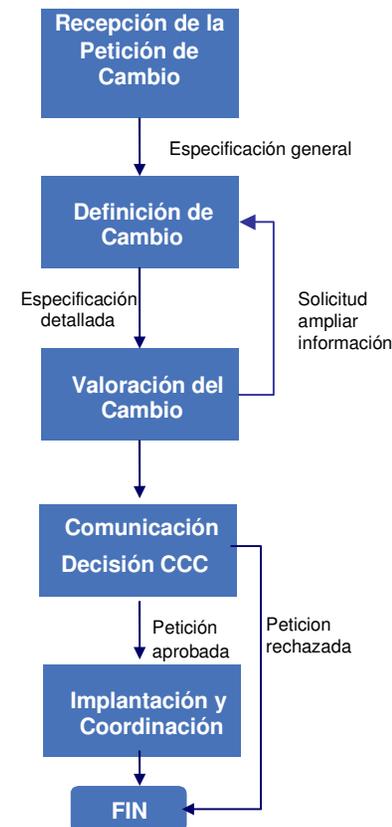
## Comité de Control de Cambios

Asimismo, se ha definido el modelo de relación entre las entidades involucradas y se ha optimizado el proceso general que siguen las peticiones de cambio, de modo que se posibilita la resolución de las mismas de forma eficaz y en el menor tiempo posible.

*Diagrama de contexto de las entidades del modelo de Control de Cambios propuesto*



*Proceso general para el Control de Cambios*





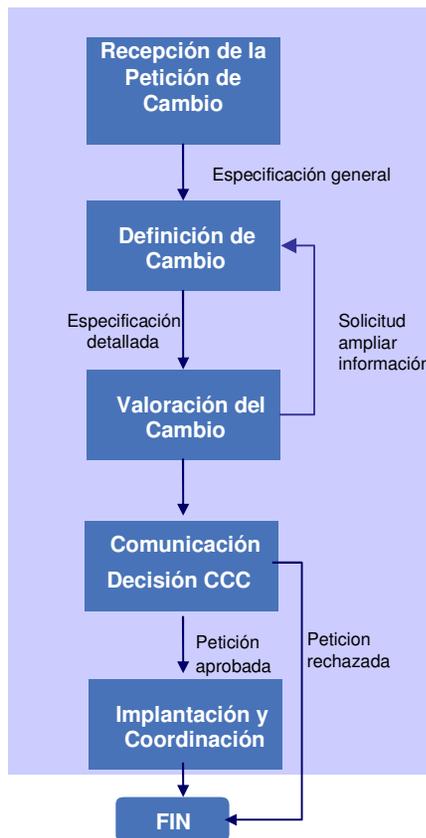
## Proceso General de Gestión de Cambios



- Recepción de la petición de cambio. Los Usuarios solicitan los cambios a través de la aplicación SEGECA (Sistema Electrónico de Gestión de Cambios). Las solicitudes de cambio recibidas por CESUS son analizadas por CESUS para su especificación preliminar.



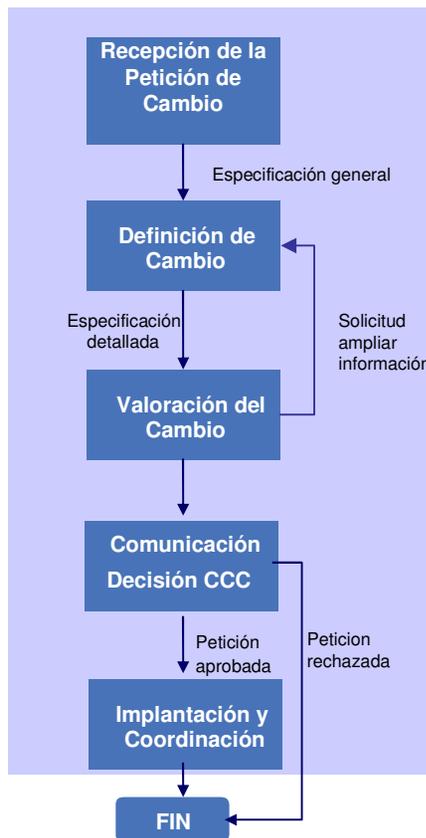
## Proceso General de Gestión de Cambios



- Definición de Cambio. El Responsable del Servicio de Control de Cambios, en caso de necesitar mayor información, solicita al Usuario a través de SEGECA los detalles necesarios sobre la petición de cambio realizada para completar las especificaciones detalladas del cambio. El Responsable del Servicio de Control de Cambios junto con el Grupo Técnico Asesor define las especificaciones de las peticiones de cambio recibidas junto con una valoración preliminar de las mismas. El resultado de esta valoración será comunicado al Comité de Control de Cambios.



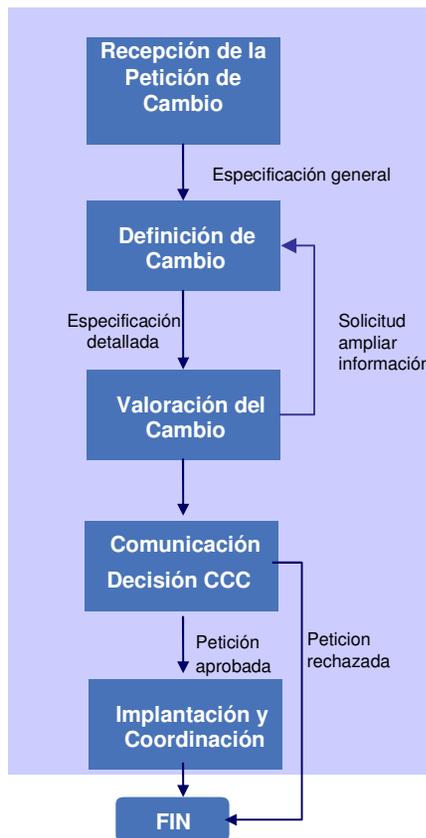
## Proceso General de Gestión de Cambios



- **Valoración del Cambio.** El Comité de Control de Cambios estudia las peticiones de cambio presentadas por el Responsable del Servicio de Control de Cambios y puede tomar las siguientes decisiones sobre la petición de cambio:
  - **Aprobar la petición de cambio:** Se aprueba la petición, por lo que se inician las tareas de Implantación y Coordinación para la puesta en producción del cambio. El Comité de Control de Cambios comunicará a CESUS, a través del Secretario, la aprobación de la petición.
  - **Solicitar mayor información:** Las especificaciones presentadas sobre la petición de cambio no se consideran suficientes para tomar una decisión, por lo que solicita mayor información al Responsable del Servicio de Control de Cambios.
  - **Aplazar la petición:** Se retrasa el estudio de la petición.
  - **Rechazar la petición:** Se rechaza la petición de cambio recibida.



## Proceso General de Gestión de Cambios



- Comunicación decisión del C.C.C. CESUS registrará en SEGECA la información respecto a la decisión adoptada a partir de las actas del C.C.C. y se pondrá en contacto con el Usuario/Servicio Peticionario para informarle.



## Proceso General de Gestión de Cambios



- **Implantación y Coordinación.** Comprende todas las tareas necesarias para la puesta en producción de los cambios aprobados por el Comité de Control de Cambios.

**El modelo de relación entre los usuarios, el Comité de Control de Cambios, CESUS y los proveedores imponen unos requisitos operativos de agilidad en la gestión que han llevado al diseño e implementación de una herramienta de gestión de cambios.**

El Sistema Electrónico de Control de Cambios es un aplicativo web al que tienen acceso una o varias personas de cada una de las ubicaciones dependientes de la Consejería de Sanidad y Consumo para la realización y seguimiento de sus Peticiones de Cambio.

•Requerimientos operativos del Comité de Control de Cambios:



*Único punto de entrada de peticiones*



*Eficacia en el servicio al usuario*



*Coordinación con proveedores*



*Coordinación y control de las actuaciones*

•El aplicativo SEGECA tiene como objetivos:



*Herramienta de fácil manejo que permita recoger las peticiones de cambio.*



*Implementar el flujo de aprobaciones que dé curso a las peticiones formuladas al Comité de Control de Cambios.*



*Automatizar los mecanismos de comunicación, con organismos y proveedores involucrados.*



*Facilitar la gestión de proveedores y seguimiento de cambios al Servicio de Control de Cambios.*





La aplicación implementa mecanismos de seguridad mediante la definición de perfiles de acceso en base a las funciones y necesidades operativas de los usuarios

Address: http://10.128.72.50/segecaweb/

Usuario Conectado: Cristina Sanz de Ayala  
Jueves, 13 de enero de 2005

Dirección General de Informática,  
Comunicaciones e Innovación Tecnológica  
CONSEJERÍA DE SANIDAD Y CONSUMO

**Segeca**™ Sistema Electrónico de Gestión de Cambios

Comunidad de Madrid

Peticiones

Solicitar Petición

Datos del Usuario

Nombre: Cristina      Teléfono Contacto: 912043512  
Apellidos: Sanz de Ayala      Teléfono Propio:  
Centro: CESUS      Fax:  
Servicio:      E-Mail: csanzayala.cesus@salud.madrid.org  
Organismo: CESUS     

Datos de la Petición

Aplicación:      Módulo:  
Prioridad: Meda      Tipo de Cambio:

Resumen

Seleccionar Aplicación -- Web Page Dialog

Seleccione Aplicación

Nombre:

Seleccione	Nombre	Descripción
<input type="checkbox"/>	Cuadro de mando	Cuaderno de Mando Gerencial
<input type="checkbox"/>	Dietética y cocina	Gestión dietética y cocina
<input type="checkbox"/>	FARHOS	Gestión interna de la farmacia
<input type="checkbox"/>	Farmatools	Gestión farmacéutica
<input type="checkbox"/>	Gaceta	Planes de cuidados de enfermería
<input type="checkbox"/>	Hp - Aida	Gestión de turnos
<input type="checkbox"/>	HP - Doctor	Historia Clínica Electrónica
<input type="checkbox"/>	HP - HS Gestion Clinica	Help information system
<input type="checkbox"/>	HP - HS Gestion Economica	HP - HS Gestion Economica
<input type="checkbox"/>	track	Gestión de reclamaciones

Mostrando página 1 de 3      < Anterior      Siguiente >

Usuario Conectado: Cristina Sanz de Ayala  
viernes, 14 de enero de 2005

Dirección General de Informática,  
Comunicaciones e Innovación Tecnológica  
CONSEJERÍA DE SANIDAD Y CONSUMO

**Segeca**™ Sistema Electrónico de Gestión de Cambios

Comunidad de Madrid

Peticiones

Seguimiento De Peticiones

Nº Petición:       Estado: Todos  
Desde:       Hasta:            

ID	Aplicación	Módulo	Creada por	Creada el	Estado	
29	Cuadro de mando		Javier Gran	07/01/2005	Recibida	<input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Editar"/>
31	HP - HS Gestion Clinica	Lista de espera	Ana Belén Seara Garcia	10/01/2005	Cerrada	<input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Editar"/>
64	Dietética y cocina		Ana Belén Seara Garcia	10/01/2005	Cerrada	<input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Editar"/>
99	HP - HS Gestion Clinica	Oquirgica	Ana Belén Seara Garcia	11/01/2005	Aplazada	<input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Editar"/>
108	FARHOS		Cristina Sanz de Ayala	12/01/2005	Pend. Valoracion	<input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Editar"/>
109	Farmatools	Farmacia	Cristina Sanz de Ayala	12/01/2005	Recibida	<input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Editar"/>
119	Gaceta		Cristina Sanz de Ayala	12/01/2005	Recibida	<input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Editar"/>
130	HP - HS Gestion Clinica					
134	HP - HS Gestion Clinica					
135	HP - HS Gestion Clinica					

Mostrando 1...

Editar Petición

Datos del Usuario

Nombre: Pedro      Apellidos: Mayor Izquierdo      Organismo: CESUS

Datos de la Petición

Aplicación: FARHOS      Módulo:  
Prioridad Usuario: Meda      Prioridad Cesus: Meda  
Tipo de Cambio: Mantenimiento Correctivo      Próximo Estado: Recibida  
Organismos Afectados:      Proveedores Afectados:

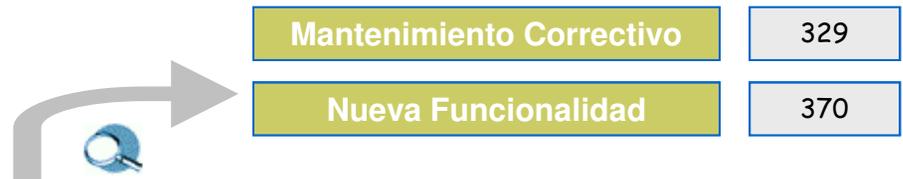
Resumen

Local Intranet



**El Comité de Control de Cambios ha tramitado en estos últimos tres años 700 peticiones de cambio**

- N° Proveedores: 12
- N° de Aplicaciones: 23
- Tiempo Medio de Resolución: 14 días 17 horas



	N° de Peticiones gestionadas	N° de Proveedores	N° de Aplicaciones	Tiempo Medio de Resolución
2002	20	3	6	2 meses 10 días 6 horas
2003	152	6	19	2 meses 10 días 20 horas
2004	285	13	24	1 mes 15 días 4 horas
2005	242	12	23	14 días 17 horas



A través de las oportunas modificaciones en el ámbito tecnológico y organizativo el sistema de control de cambios ha permitido...

1

*Establecer un **único punto de entrada** de peticiones de cambio.*

2

*Homogeneizar las **versiones** de las aplicaciones en producción.*

3

*Gestionar las peticiones en base a su **prioridad**.*

4

*Establecer los mecanismos adecuados de **comunicación con los proveedores**.*

...manteniendo la eficiencia y agilidad precisas para la prestación de un servicio de calidad a los usuarios.