

# Renovación y Mejora del Servicio de Operaciones y Administración de Sistemas de Información del Servei de Salut de les Illes Balears

Carlos González García  
Grado en Ingeniería Informática  
Trabajo Final de Grado

Tutor: Josep Mir Casals  
15/01/2019

# Índice

1. Introducción.
2. Objetivos.
3. Metodología.
4. Situación actual.
5. Conclusiones.

# Introducción

# Introducción

1. Introducción.
2. Objetivos.
3. Metodología.
4. Situación actual.
5. Conclusiones.

- Área de Explotación de la STSI del Servei de Salut de les illes Balears.
- Servicio de administración de sistemas y soporte a usuarios del CESIC.
- Deficiencias del servicio recibido.
- Renovación del contrato del CESIC.

# Objetivos

# Objetivos

1. Introducción.
2. Objetivos.
3. Metodología.
4. Situación actual.
5. Conclusiones.

- Renovar y mejorar el servicio de operaciones y administración de sistemas de información del Servei de Salut de les Illes Balears.
- Objetivos del nuevo contrato:
  - Mejorar los servicios de atención in-situ a usuarios.
  - Mejorar los servicios de gestión, administración y monitorización.
  - Gestionar toda la red de comunicaciones del Servei de Salut.
  - Gestionar el servicio de copias de seguridad de todas las gerencias.
  - Garantizar la calidad de todos los servicios prestados.
  - Apoyar la transformación de procesos de gestión de servicio de TI.

# Metodología

# Metodología

1. Introducción.
2. Objetivos.
3. Metodología.
4. Situación actual.
5. Conclusiones.

- Revisar la documentación del contrato del CESIC.
- Analizar la situación actual de los sistemas de información del Servei de Salut.
- Investigación de las causas de las deficiencias del servicio recibido.
- Propuesta de soluciones a los problemas encontrados.

# Situación Actual

# Situación Actual

1. Introducción.
2. Objetivos.
3. Metodología.
4. Situación actual.
5. Conclusiones.

- Servicios gestionados por el CESIC.
- Herramientas de gestión y base de conocimientos del CESIC.
- Fundació Bit y relaciones con la CAIB.
- Acuerdo de Nivel de Servicio.
- Inventario de dispositivos de electrónica de red.
- Volumetrías.
- Proceso de licitación.

# Volumetrías

1. Introducción.
2. Objetivos.
3. Metodología.
4. Situación actual.
5. Conclusiones.

## Tickets Creados por el Contrato Anterior

Sede	Ordenadores	Usuarios	Tickets abiertos
HUSE	2.377	4.570	35.590
HMAN	451	882	2.007
HSLI	1.245	2.436	16.478
HJM	87	226	1.104
HCIN	557	1.124	12.631
HCMJ	564	1.171	4.428
AP Ibiza	319	500	1.646
HGMO	517	892	8.716
ASMN	277	400	1.283
SAMU	77	461	1.002
GAPM	2.261	2.841	16.793
HPSI	152	452	1.133
HGEN	91	251	900
SSCC	412	501	2.875
<b>TOTALES</b>	<b>9.387</b>	<b>16.707</b>	<b>106.586</b>

1. Introducción.
2. Objetivos.
3. Metodología.
4. Situación actual.
5. Conclusiones.

# Volumetrías

Tickets del Contrato Actual del 31/03/2016 hasta 31/12/ 2018

Prioridad	Petición Cambio	Desconocido	Petición Servicio	Petición Mejora	Tarea	Incidencia	Problema	Total	%
<b>1 muy bajo</b>	82	32	2.913	127	6.622	2.271	142	12.189	2,24%
<b>2 bajo</b>	505	65	25.892	1.197	7.544	79.846	1.946	116.995	21,50%
<b>3 normal</b>	1.806	12.751	46.253	2.824	33.328	266.585	29.697	393.244	72,27%
<b>4 alto</b>	328	6	2.398	530	536	11.711	1.555	17.064	3,14%
<b>5 muy alto</b>	145	0	606	199	189	3.228	296	4.663	0,86%
<b>Total</b>	<b>2.866</b>	<b>12.854</b>	<b>78.062</b>	<b>4.877</b>	<b>48.219</b>	<b>363.641</b>	<b>33.636</b>	<b>544.155</b>	

1. Introducción.
2. Objetivos.
3. Metodología.
4. Situación actual.
5. Conclusiones.

# Volumetrías

## Comparativa de Tickets de Servicios del CESIC

Servicios	Petición Cambio	Desconocido	Petición Servicio	Petición Mejora	Tarea	Incidencia	Problema	Total	%
Operaciones CESIC	344	237	4.372	47	14.545	65.619	23.214	108378	45,26%
Administradores	371	16	1.301	414	1.686	5.154	1.841	10.783	4,50%
Comunicaciones	110	6	1.547	202	2.580	884	68	5.397	2,25%
Gerencias del Ibsalut	442	135	18.885	634	8.389	69.476	1.014	98.975	41,33%
Copias de Seguridad	32	166	204	56	2.768	206	78	3.510	1,47%
Bases de datos	37	7	590	93	223	1.820	547	3.317	1,39%
Otros Servicios	91	33	2.037	311	1.720	3.854	1.058	9.104	3,80%
<b>Total</b>	<b>1.427</b>	<b>600</b>	<b>28.936</b>	<b>1.757</b>	<b>31.911</b>	<b>147.013</b>	<b>27.820</b>	<b>239.464</b>	

# Conclusiones

# Conclusiones

1. Introducción.
2. Objetivos.
3. Metodología.
4. Situación actual.
5. Conclusiones.

- Responsabilidad de la situación actual.
- Criterios de adjudicación.
- Modificación del contrato.
- Reorganización de recursos de TI.
- Mejora del servicio.
- Mejoras Fundamentales para el Servicio.
- Otros Elementos a Considerar.
- Priorización y Planificación de las Mejoras Propuestas.

# Conclusiones

1. Introducción.
2. Objetivos.
3. Metodología.
4. Situación actual.
5. Conclusiones.

## Responsabilidad de la situación actual:

- Dirección del Servei de Salut de les Illes Balears.
- Ahorro de costes.
- Servicios Infradotados.
- Desconocimiento de la realidad del Servei de Salut.

# Conclusiones

1. Introducción.
2. Objetivos.
3. Metodología.
4. Situación actual.
5. Conclusiones.

## Criterios de adjudicación:

- Criterios económicos: 55 puntos sobre 100.
- Calidad técnica del servicio: 45 puntos sobre 100.
- Ahorro de costes => Empeoramiento del servicio.
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público => Mejor relación calidad-precio.

# Conclusiones

1. Introducción.
2. Objetivos.
3. Metodología.
4. Situación actual.
5. Conclusiones.

## Modificación del contrato 35%:

- Objetivo: reducir personal de hospitales.
- Prestar servicios en remoto.
- Abaratar el coste del servicio => Peor servicio => Incremento de los costes del contrato.

# Conclusiones

1. Introducción.
2. Objetivos.
3. Metodología.
4. Situación actual.
5. Conclusiones.

## Reorganización de recursos de TI:

- Servicios de TI del Ibsalut supeditados a OTIC.
- Objetivo: reducir costes y mejorar la eficiencia de los servicios TI.
- Consecuencias:
  - Reducción de recursos hospitalares.
  - Empeoramiento del servicio ofrecido.
  - Falta de colaboración entre técnicos de TI del Servei de Salut.

# Conclusiones

1. Introducción.
2. Objetivos.
3. Metodología.
4. Situación actual.
5. Conclusiones.

## Mejoras en los servicios de TI del Ibsalut:

- Tickets, FAQs y procedimiento en OTRS.
- Intranet, contratos y servicios en SharePoint.
- Equipamiento, infraestructura de red y aplicaciones actualizados en el inventario corporativo (GLPI).
- Actualización de servicios e infraestructuras de TI obsoletos.
- Sistemas más seguros y robustos.
- Mejora de la estructura interna de la OTIC.

# Conclusiones

1. Introducción.
2. Objetivos.
3. Metodología.
4. Situación actual.
5. Conclusiones.

## Mejoras Fundamentales para el Servicio:

- Equipamiento y la infraestructura de TI.
- Procedimientos y flujos de trabajo.
- Condiciones laborales de los técnicos del CESIC.
- Actualizar la versión de OTRS.
- Perfiles de usuario en el Gestor de Identidades Corporativo (OIM).
- Actualización del inventario en GLPI.
- Catálogo de aplicaciones y versiones soportadas en cada gerencia.
- Definición de la estructura del Servei de Salut y definición de responsables.
- Red inalámbrica corporativa.
- Servicio de videoconferencia.

# Conclusiones

1. Introducción.
2. Objetivos.
3. Metodología.
4. Situación actual.
5. Conclusiones.

## Planificación de las Mejoras Propuestas:

Mejora	Inicio	Fin	Prioridad	Dificultad
Actualizar Equipamiento e Infraestructura TI	ene-19	dic-19	Muy Alta	Muy Alta
Procedimientos y Flujos de Trabajo	jun-19	mar-20	Alta	Normal
Condiciones Laborales Técnicos CESIC	ene-19	mar-20	Muy Alta	Muy Alta
Actualizar OTRS	jun-19	mar-20	Alta	Muy Alta
Inventario y GLPI	jun-19	mar-20	Normal	Normal
Catálogo de aplicaciones	jun-19	dic-19	Normal	Alta
Estructura Servei de Salut	jun-19	dic-19	Normal	Alta
Gestor Identidades Corporativo (OIM)	ene-19	dic-19	Muy Alta	Alta
WiFi Corporativa	ene-19	dic-19	Normal	Normal
Servicio Videoconferencias	ene-19	jun-19	Alta	Normal

# Conclusiones

1. Introducción.
2. Objetivos.
3. Metodología.
4. Situación actual.
5. Conclusiones.

## Priorización de las Mejoras Propuestas:

	Mejoras		Dificultad			Importancia
			Normal	Alta	Muy Alta	
<b>Prioridad</b>	1	Equipamiento e Infraestructura TI			X	Crítica
	2	Gestor Identidades Corporativo (OIM)		X		Crítica
	3	Condiciones Laborales Técnicos CESIC			X	Crítica
	4	Servicio Videoconferencias	X			Muy Grave
	5	Procedimientos y Flujos de Trabajo	X			Muy Grave
	6	Actualizar OTRS			X	Crítica
	7	Inventario y GLPI	X			Muy Grave
	8	Estructura Servei de Salut		X		Grave
	9	WiFi Corporativa	X			Grave
	10	Catálogo de aplicaciones		X		Grave

# Conclusiones

1. Introducción.
2. Objetivos.
3. Metodología.
4. Situación actual.
5. Conclusiones.

## Otros Elementos a Considerar:

- Contratación de servicios y suministros en el Servei de Salut.
- Selección de personal en la Subdirección de Tecnología y Sistemas de Información.
- Inversión en TI en el Servei de Salut.
- Gobernanza de las tecnologías de la información en el Servei de Salut.

# Gracias por su atención

Carlos González García