






PE-0303

Catálogo de Funciones del Centro de Cálculo

	Nombre	Cargo	Firma
Elaborado por:	Corsino Álvarez Moro	Jefe de Sección del Centro de Cálculo	
Revisado por:	Corsino Álvarez Moro	Jefe de Sección del Centro de Cálculo	
Aprobado por:	Federico Cuesta Rojo	Subdirector de Calidad y Responsabilidad Social	



ÍNDICE

1.	OBJETO	3
2.	ALCANCE	3
3.	REFERENCIAS	3
4.	PROCESO DE ELABORACIÓN	3
4.1.	INTRODUCCIÓN	3
4.2.	PROCESO DE ELABORACIÓN	3
4.3.	CLASIFICACIÓN DE TAREAS	4
5.	PERSONAL DEL CENTRO DE CÁLCULO.....	5
6.	LISTADO DE FUNCIONES Y TAREAS	6
6.1.	ATENCIÓN AL USUARIO	6
6.2.	SOPORTE A SERVICIOS GENERALES	6
6.3.	SERVICIOS TELEMÁTICOS	7
6.4.	PROVISIÓN DE RED.....	7
6.5.	ARRANQUE REMOTO	7
6.6.	RESERVA DE SALAS	8
6.7.	GESTIÓN DE RED.....	8
6.8.	GESTIÓN DE AVERÍAS EN GARANTÍA	8
6.9.	GESTIÓN DE LICENCIAS	8
6.10.	GESTIÓN DE INVENTARIO	8
6.11.	INSPECCIÓN.....	9
6.12.	COPIAS DE SEGURIDAD	10
6.13.	MANTENIMIENTO	10
6.14.	PLANTILLAS	10
6.15.	DESARROLLO DE APLICACIONES Y DOCUMENTACIÓN	10
6.16.	RESPONSABILIDAD TÉCNICA.....	11
6.16.1.	SERVICIOS.....	11
6.16.2.	TECNOLOGÍAS	11
7.	ASIGNACIÓN DE TAREAS Y FUNCIONES	12
8.	PERIODO DE TRANSICIÓN.....	14

Cambios en este documento respecto a la revisión anterior del mismo

Edición inicial de este documento para la ETSI.

Para el Centro de Cálculo, sustituye al documento "GC009 CATÁLOGO DE FUNCIONES", Versión 2.0 de fecha 16/05/2012.



1. Objeto

El presente documento tiene por objeto definir de forma clara el reparto de funciones y tareas del personal adscrito al Centro de Cálculo (CdC) de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI) de la Universidad de Sevilla (US), así como el orden de intervención, en el caso de que una tarea pueda ser realizada por más de una persona.

2. Alcance

El presente documento es de aplicación al Personal asignado al CdC de la ETSI.

3. Referencias

PG-03	Organigrama.
PE-0301	Funciones y Responsabilidades
PE-0302	Línea de Responsabilidad del Centro de Cálculo
RPT	

4. Proceso de Elaboración

4.1. Introducción

En la revisión del Sistema de Gestión de Calidad de marzo de 2012 (IF0010), se establece un cambio en la organización del Centro de Cálculo, lo que implica un cambio radical en el reparto de trabajo. Al eliminarse las áreas de trabajo, se requiere confeccionar un detallado catálogo de funciones, así como el reparto del mismo entre el personal del Centro de Cálculo.

4.2. Proceso de Elaboración

Para la confección de dicho catálogo se procede tal como sigue:

1. Identificación de las funciones, tareas y/o actuaciones
2. Entrevistas personales
3. Publicación provisional del catálogo de funciones



4. Reunión de todo el personal para tratar las posibles objeciones o desacuerdos
5. Publicación definitiva del catálogo de funciones

Las entrevistas personales será el instrumento más importante para la confección del catálogo, para el cual, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- La carga de trabajo ha de repartirse de forma homogénea entre todo el personal
- Se considera de forma decisiva el trabajo desarrollado
- Se considera especialmente las preferencias y habilidades personales
- La asignación de tareas en la primera ronda de entrevistas es de mutuo acuerdo.

Las distintas tareas o actuaciones que se requieren para el buen funcionamiento del Centro de Cálculo son muy heterogéneos porque existe una gran variabilidad en:

- La dedicación necesaria para su realización.
- El conocimiento o habilidades necesarias.
- La complejidad, dificultad propia de las tareas o inducidas por otras unidades o personas implicadas en las mismas.
- La inmediatez para su realización
- El plazo exigido para su realización

Por ello, se ha preferido evitar la especialización por tareas, en beneficio de una mayor operatividad.

4.3. Clasificación de Tareas

Las tareas necesarias para el buen funcionamiento del Centro de Cálculo son muchas y heterogéneas, pudiéndose clasificar de múltiples maneras, atendiendo a su duración, facilidad, complejidad técnica, etc. Sin embargo prevalece el enfoque que consiga el objetivo de aumentar la satisfacción de los usuarios. Atendiendo a este criterio, se hace la siguiente clasificación de tareas:

- Relacionadas con los servicios ofrecidos por el Centro de Cálculo
 - Servicios procedimentados con compromiso de tiempo
 - Corto plazo (inferior a 72 horas): En estas tareas interviene todo el personal sin excepción, con la prelación indicada, para garantizar que se cumplen los plazos comprometidos. Las tareas deben quedar realizadas en el mismo turno en el que se registran.



- Otros plazos: Solo intervienen las personas indicadas con su correspondiente prelación. El principio de intervención es realizar cada una de las tareas del procedimiento cuanto antes. Se requiere colaboración entre las personas que intervienen.
- Servicios procedimentados sin compromiso de tiempo: sólo intervienen las personas indicadas con su correspondiente prelación. El principio de intervención es realizar cada uno de las tareas del procedimiento cuanto antes. Se requiere colaboración entre las personas que intervienen.
- Sin relación con los servicios
 - Tareas puntuales: No se contemplan en el catálogo de funciones.
 - Proyectos y soluciones técnicas: Solo participan las personas indicadas. El reparto de tareas, planificación, y plazos de ejecución los establecerá el jefe del Centro de Cálculo.
- Responsabilidad técnica: Supone el compromiso y la responsabilidad de conocer un servicio o tecnología con la suficiente profundidad para ser capaz de resolver cualquier incidencia, fallo o mal funcionamiento del mismo. Solo afecta a las personas indicadas en el catálogo.

5. Personal del Centro de Cálculo

El documento se ha realizado con el personal asignado al Centro de Cálculo en la fecha de elaboración.

La relación de personal y cargos es la siguiente:

NOMBRE	CARGO	INICIALES	TURNO
Alvarez Moro, Corsino	Jefe del Centro de Cálculo	CAM	Mañana
Balparda Moya, Carmen	Responsable de Operación	CBM	Mañana
Gómez Gómez, Moises	Operador Informático	MGG	Mañana
León Lira, Ana María	Técnico Auxiliar Lab. Informático	AML	Mañana
Lospitao Boyer, Antonio	Técnico Auxiliar Lab. Informático	ALB	Tarde
Muñoz González, Juan José	Técnico Auxiliar Lab. Informático	JJM	Tarde
Rosado Recio, Francisco	Programador	FRR	Tarde
Ruiz Guerra, Carlos F.	Programador	CRG	Mañana



NOMBRE	CARGO	INICIALES	TURNO
Téllez Aragón, Miguel Ángel	Técnico Auxiliar Lab. Informático	MTA	Tarde

En lo sucesivo, en los listados, por falta de espacio se referencia a las personas por sus iniciales, tal como aparecen en la tabla anterior.

6. Listado de Funciones y Tareas

6.1. Atención al Usuario

- Información y soporte técnico
 - Presencial
 - Telefónico
 - Correo electrónico
- Gestión de Incidencias y solicitudes
 - Tramitación delegada
 - Información sobre el estado de la instancia
 - Registro de incidencias en salas del Centro de Cálculo
 - Actualización de los tabloneros de anuncios
 - Hebdomadario de reservas de salas
 - Cambios de horarios (periodos vacacionales)
 - Avisos y anuncios
- Control de acceso a sala de red y servidores
- Uso de reservas
 - Seguimiento del uso de las reservas de salas
 - Apercebimientos
- Recogida del buzón
- Apertura y cierre del Centro de Cálculo

6.2. Soporte a servicios generales



- Identificación del problema o necesidad
- Solución

6.3. Servicios telemáticos

- Gestión de acceso al servicio
 - Cuentas de correo electrónico
 - Cuentas de hospedaje web
 - Listas de distribución
 - Disco virtual (a extinguir)
- Incidencias de usuario
 - Diagnósis
 - Solución
- Publicación web
 - Edición modificación de contenidos
 - Gestión de usuarios y roles

6.4. Provisión de red

- Administrativos de red
 - Grabación de datos (SIG)
 - WebDNS
- Incidencias de red de usuario
 - Diagnósis
 - Solución
- Cableado (parqueo)
- Configuración de equipos (Asignación VLAN)

6.5. Arranque remoto

- Instalación y configuración del servidor
- Instalación de software en clientes
- Creación de imágenes e incrementales



- Despliegue de imágenes
- Modificar ficheros de configuración (DHCP, scripts de arranque)
- Incidencias arranque remoto
 - Diagnostico
 - Solución

6.6. Reserva de salas

- Gestión de solicitudes y reservas

6.7. Gestión de red

- Equipamiento de red troncal
 - Configuración de equipos
 - Gestión de averías (SIC)
- Equipos de comunicaciones (Cortafuegos, Proxys, NAT)
 - Instalación del software de comunicación
 - Configuración
 - Actualizaciones del software
- Incidencias de red (generalizado)
 - Diagnosis
 - Solución

6.8. Gestión de averías en garantía

- Partes de avería
- Seguimientos de los partes
- Reclamaciones a proveedores

6.9. Gestión de licencias

- Tramitación administrativa
- Alerta de expiración
- Mantenimiento del software (servidores de licencias)

6.10. Gestión de inventario



- Equipamiento informático
 - Tramitaciones administrativas
 - Etiquetado y almacenamiento de material
 - Revisión del equipamiento almacenado
 - Mantenimiento de datos de inventario
- Equipamiento de red
 - Tramitaciones administrativas
- Etiquetado y almacenamiento de material
 - Revisión del equipamiento almacenado
 - Mantenimiento de datos de inventario
- Material fungible (informático y papelería)
 - Custodia
 - Control del gasto
 - Recuento de material

6.11. Inspección

- Servicios
 - Portal web
 - Sistema de mensajería
 - Hospedaje web
- Arranque remoto

Información por pantallas

- Equipamiento informático
 - Servidores
 - Salas de ordenadores
 - Aulas de docencia
- Electrónica de red
- Instalaciones



- Sala de red y servidores
- Despachos de personal
- Salas de ordenadores
- Almacén

6.12. Copias de seguridad

- Configuración del software
- Planificación de copias de seguridad
- Comprobación de las copias

6.13. Mantenimiento

- Hardware
 - Arreglo de averías
 - Limpieza de servidores y equipos de red
 - Limpieza de armarios de servidores
- Software
 - Actualizaciones de versiones
 - Upgrades
 - Parches de seguridad
- Cableado estructurado
- Etiquetado de equipos y mobiliario

6.14. Plantillas

- Diseño y maquetación de documentos
- Cartelería
- Pictografía

6.15. Desarrollo de aplicaciones y documentación

- Aplicaciones web
- Desarrollo del portal
- Documentación CdC (Wiki)



- Bases de datos
- Proyectos
 - Planificación y organización
 - Coordinación
- Revisión de aplicaciones
 - Pruebas de funcionamiento
 - Coherencia Aplicaciones-Documentación-Procedimientos

6.16. Responsabilidad técnica

Actualmente el Centro de Cálculo está inmerso en un proceso de mejora tecnológica y de gestión de los servicios. El proceso de mejora y cambio se realiza a base de proyectos, integrado por una o varias personas que por lo general no serán quienes, una vez en producción, se encarguen de su mantenimiento. Por tal motivo se requiere de una transferencia del conocimiento entre los integrantes del proyecto y el personal del Centro de Cálculo que se encargue de la explotación del servicio. El siguiente bloque del catálogo de funciones, no son tareas o actuaciones, sino el compromiso y la responsabilidad de conocer un servicio o tecnología con la suficiente profundidad para ser capaz de resolver cualquier incidencia, fallo o mal funcionamiento del mismo con un tiempo de respuesta razonable.

6.16.1. Servicios

- Mensajería electrónica
- Portal ETSII
- Cortafuegos
- Arranque remoto
- SIG
- Dokuwiki
- Backup

6.16.2. Tecnologías

- Virtualización
- DRBD + GFS2



7. Asignación de Tareas y Funciones

TAREAS	PERSONAL								
	JJM	MTA	ALB	FRR	AML	CBM	MGG	CRG	CAM
Atención usuarios									
Información y soporte técnico presencial	1	2	3	4	1	3	2	4	5
Información y soporte técnico telefónico	1	2	3	4	1	3	2	4	5
Información y soporte técnico por mail	1	2	3	4	1	3	2	4	5
Soporte a servicios generales									
Identificación del problema	2	1	3		4	3	2	1	
Solución	2	1	3		4	3	2	1	
Servicios telemáticos									
Gestión de acceso al servicio	1	2	3	4	4	1	3	2	4
Incidencias de usuario	1	2	3	4		1	3	2	4
Publicación web	1		2						3
Provisión de red									
Administrativos de red	1	2	3	4	5	1	3	2	4
Incidencias de red (usuario)	1	2		4		1		2	3
Cableado (parcheo)	1	2				1	3	2	
Asignación VLAN				1		1		2	3
Arranque remoto									
Instalación y configuración del servidor		3					2		1
Instalación de software en clientes		*					*		
Creación de imágenes e incrementales		*					*		
Despliegue de imágenes e incrementales	2	1	3		3		1	2	
Ficheros de configuración	3	1	2				1		2
Incidencias arranque remoto		1	2		3		1	2	
Reserva de Salas de ordenares									
Gestión de solicitudes y reservas					1			2	
Gestión de red									
Equipamiento de red troncal				2		1			3
Equipos de comunicaciones				2		1			3
Incidencias de red (generales)				2		1			3
Gestión de averías									
Partes de avería	2	1			3		2	1	
Seguimiento de partes	2	1			3		2	1	
Reclamaciones a proveedores	2	1			3		2	1	
Gestión de licencias									
Tramitación administrativa				2					1
Alerta expiración de licencias		3					2		1
Mantenimiento software		3					2		1
Gestión de inventario									
Equip. Informático: Tramitaciones administrativas							2	1	
Equip. Informático: Etiquetado y almacenamiento del material			3				2	1	
Equip. Informático: Revisión del equipamiento almacenado		3					2	1	
Equip. Informático: Mantenimiento de datos de inventario		3	4				2	1	
Equip. Red: Tramitaciones administrativas							1	2	



TAREAS	PERSONAL								
Equip. Red: Mantenimiento de datos de inventario	2					1		2	
Equip. Red: Etiquetado y almacenamiento del material	2				1				
Equip. Red: Revisión del equipamiento almacenado		2				1			
Material fungible	1				2				
Inspección	JJM	MTA	ALB	FRR	AML	CBM	MGG	CRG	CAM
Servicios	1	2	3	4	1	3	2	4	5
Servidores	3	2						1	
Salas de ordenadores	3	1					3	1	
Aulas de docencia	3	2						1	
Electrónica de red				2		1			
Instalaciones	2	3						1	
Copias de seguridad	JJM	MTA	ALB	FRR	AML	CBM	MGG	CRG	CAM
Configuración del software		3				1	2		
Planificación						1			
Comprobación de las copias		3				2	1		
Mantenimiento	JJM	MTA	ALB	FRR	AML	CBM	MGG	CRG	CAM
Arreglo de averías hardware	2	1					2	1	
Limpieza de servidores y equipos de red	1								
Limpieza de armarios de servidores	1								
Actualización de versiones				1					2
Upgrades				1					2
Parches de seguridad				1					2
Cableado estructurado	1								
Etiquetado de equipos y mobiliario	1								
Diseño gráfico y maquetación	JJM	MTA	ALB	FRR	AML	CBM	MGG	CRG	CAM
Diseño y maquetación de documentos	1	2							
Cartelería	1								
Pictografía	1								
Desarrollo de aplicaciones y documentación	JJM	MTA	ALB	FRR	AML	CBM	MGG	CRG	CAM
Aplicaciones web	3		1						2
Programación del portal	3		2						*
Documentación CdC (Wiki)	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Base de datos									1
Coordinación de proyectos			3	2					1
Revisión de aplicaciones	*		*						*
RESPONSABILIDAD TÉCNICA									
Servicios	JJM	MTA	ALB	FRR	AML	CBM	MGG	CRG	CAM
Mensajería electrónica				2		1			3
Portal ETSII				2					1
Cortafuegos				1					
Arranque remoto		2					1		3
SIG			2						1
Dokuwiki			2						1
Backup						1	2		
Tecnologías	JJM	MTA	ALB	FRR	AML	CBM	MGG	CRG	CAM
Virtualización				1					2
DRBD + GFS2				1					2



8. Periodo de Transición

Desde la aprobación de este documento se dispondrán de tres meses de adaptación, para que todo el personal asuma sus funciones. Para facilitar dicha adaptación, el Jefe del Centro de Cálculo organizará reuniones de trabajo con las personas que intervienen en las distintas tareas, para organizar el traspaso de funciones y/o conocimientos cuando sea necesario, y para unificar criterios y métodos de trabajo.