

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACION DE LA EXTERNALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS E INFRAESTRUCTURAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES DE LA FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA (FECYT)

FECYT/PL/2016/014

29 de abril de 2016



INDICE

1.	ANTECEDENTES	3
2.	objeto	3
3.	ALCANCE	4
	3.1 Alojamiento de aplicaciones y sistemas externos	4
	3.2 Infraestructura mínima	4
	3.3 Operación de aplicaciones y sistemas.	6
	3.4 Administración de aplicaciones y sistemas.	7
	3.4.1 Mantenimiento	8
	3.4.2 Mantenimiento de sistemas operativos y software de base	8
	3.4.3 Mantenimiento y gestión de licencias	8
	3.5 Plataforma para la gestión técnica de las instalaciones cloud computing	9
	3.6 Actualización de la documentación recibida con los cambios producidos	9
	3.7 Traspaso de sistemas e instalaciones (Recepción)	9
	3.8 Traspaso de sistemas e instalaciones (Entrega).	9
	3.9 Emisión de informes de actividad.	10
	3.10 Servicio de atención de incidencias en el funcionamiento de los sistemas	10
	3.11 Enlace de comunicaciones	10
	3.12 Sistema de backup	10
	3.13 Plan de contingencia y términos para el funcionamiento del CPD de respaldo	11
	3.14 Asuntos fuera de alcance.	12
	3.15 Miscelánea	12
4.	Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) y Penalizaciones	13
	4.1 Sistemas/Acuerdos de Nivel de Servicios.	13
	4.2 Actividades/ Acuerdos de Nivel de Servicios	14
	4.2.1 Proyecto para el traspaso de sistemas e instalaciones (Recepción)	14
	4.2.2 Reposición de copias de seguridad (backups)	
	4.2.3 Reposición de sistemas en centro secundario de respaldo	14
	4.3 Cálculo de penalizaciones	14
	4.3.1 Penalización tipo 1	14
	4.3.2 Penalización tipo 2	14
	4.3.3 Penalización tipo 3	14
	4.3.4 Penalización tipo 4	14
	4.3.5 Otras penalizaciones	15
5.	Seguridad de la información	15
6.	Organización del proyecto, personal aportado y perfiles	15
7.	Planificación	16
8.	Documentación	16



8.1 Memorias 1	.6
8.2 Descripción de las instalaciones	.6
8.3 Plan para el traspaso de sistemas e instalaciones (Entrega/Recepción)1	.7
8.4 Prestación del servicio	.7
8.5 Plan de seguridad 1	.7
Anexo 1. Infraestructura mínima	.9
Anexo 2. BACKUPS2	4
Anexo 3. Plan de contingencia	:6
Anexo 4. Dominios	27
Anexo 5. Definiciones	9
Aplicación2	9
Máquina o servidor virtualizado2	9
Servidor físico	9
Sistema2	9
Responsables2	9
Mantenimiento correctivo de aplicaciones y sistemas2	9
Mantenimiento evolutivo de aplicaciones y sistemas	9
Nuevos desarrollos de aplicaciones y sistemas2	9
Ubicaciones	9
Propiedad2	9
Explotación de Sistemas2	9
Anexo 6. Descripción de las instalaciones	0
Detalle de la infraestructura alojada en el CPD-Externo del licitante3	0
Detalle de la infraestructura alojada en el CPD-Interno FECYT4	3
Anexo 7. Acuerdos de nivel de servicio (ans)5	0
Anexo 8. Dimensionamiento actual de la infraestructura alquilada en cloud y servicios asociados.	53
Anexo 9. WEBS FECYT5	4



1. ANTECEDENTES.

La Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (en adelante, FECYT) es una fundación pública dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad cuya misión es impulsar la ciencia e innovación, promoviendo su integración y acercamiento a la Sociedad, dando respuesta a las necesidades del Sistema Español de Ciencia, Tecnología y Empresa (SECTE).

Los objetivos de la Fundación son:

- Ser referente en la métrica de la ciencia y la innovación española.
- Desarrollar instrumentos de participación privada a favor de la I+D+I.
- Ser instrumento adecuado para la divulgación de la ciencia y el incremento de la cultura científica.
- Transformarse en el espacio de comunicación con la comunidad de científicos españoles en el exterior, como parte del Sistema.
- Generar un conjunto de instrumentos para el fomento y la gestión de la I+D+I al servicio de la Administración General del Estado.

Los principios generales de la Fundación son:

- Racionalización, mediante la coordinación, la especialización inteligente y la contención del gasto.
 Se procurará la obtención de sinergias mediante la colaboración con entidades públicas y privadas y también entre los diferentes sistemas públicos de I+D, evitando duplicidades, fomentando mejores prácticas y servicios y estructuras compartidas.
- Transparencia, a través de la selección de compromisos de gasto o inversión en concurrencia competitiva y basada en criterios de calidad y coste.
- Eficiencia, las actividades serán medidas en función de resultados obtenidos, poniendo en marcha mecanismos de evaluación interna y externa, aplicando en función de su resultado medidas de potenciación o corrección.

Para más información sobre FECYT, se puede consultar la página web: http://www.fecyt.es/.

2. OBJETO.

La presente licitación, tiene por objeto fijar las condiciones técnicas para la contratación de la externalización de las **Infraestructuras** (computación, almacenamiento, comunicaciones, backup, etc) y **Servicios** (soporte, operación, mantenimiento, interconexión, gestión de red, gestión de la seguridad, backup, etc) de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, que conforman los Sistemas de Información de FECYT, **en adelante Servicios Generales de Externalización de Sistemas**

La parte principal de esta externalización (Servicios e Infraestructuras) deberá ser proporcionada en **modalidad Cloud Computing**, en la que el proveedor deberá proveer toda la infraestructura, recursos, licencias, y servicios, necesarios para cubrir las necesidades y requerimientos de los sistemas que FECYT tiene y que se detallan en los siguientes apartados del presente pliego.

Así mismo, existirá otra parte dentro de esta externalización, que está destinada a dar soporte, operación, mantenimiento, gestión de red, gestión de la seguridad y backup, de los sistemas que son propiedad de FECYT y que se encuentra alojados en las instalaciones que FECYT tiene en sus sedes de Alcobendas (C/ Pintor Velázquez, 5) y Madrid (C/ Pedro Teixeira, 8).



Para poder considerar que una plataforma de infraestructuras y servicios, se ajusta a un modelo de Cloud Computing la misma debe contemplar los siguientes aspectos principales:

Autoservicio para la gestión de la demanda de recursos, que permita el aumento o disminución de los recursos contratados en función de la demanda existente en cada momento sin que ello requiera la intervención directa del proveedor de servicios.

Acceso a través de Internet de forma segura, que permita la gestión de recursos con independencia de los dispositivos de acceso que se empleen.

Escalabilidad y elasticidad, a través de una infraestructura Virtualizada que permita añadir o eliminar recursos de manera inmediata, sin requerir la instalación o configuración de nuevo hardware o software, siendo estos aspectos transparentes para FECYT.

Gestión centralizada de incidencias y solicitudes de operación, que permita a FECYT, a través de una aplicación de gestión, conocer el estado y evolución de las actuaciones solicitadas.

Medición y control, proporcionando mecanismos que permitan medir el servicio recibido tanto desde el punto de vista del consumo real de los recursos, como el control y monitorización de la disponibilidad real de los mismos, que permite garantizar los acuerdos de servicio (ANS) comprometidos.

3. ALCANCE.

3.1 ALOJAMIENTO DE APLICACIONES Y SISTEMAS EXTERNOS.

El licitante habilitará las infraestructuras suficientes para alojar en modalidad **Cloud Computing** todos los sistemas y aplicaciones de la FECYT que se describen más adelante y que conforman los Servicios Generales de Externalización de Sistemas.

El licitante ofrecerá alojamiento en sus instalaciones para algunos servidores propiedad de la FECYT.

3.2 INFRAESTRUCTURA MÍNIMA.

El licitante deberá proporcionar y prestar como mínimo las siguientes infraestructuras y servicios en los Centros de Procesamiento de Datos (en adelante CPD):

Elemento	Descripción		
Infraestructura del CPD Principal en modelo Cloud Computing	Provisión y Gestión de las infraestructuras de servidores, comunicaciones, balanceo a través de panel de control automatizado en modelo Cloud Computing. Los costes de las licencias del software de Sistema Operativo de los diferentes servidores que se desplieguen dentro de la infraestructura Cloud Computing, serán a cargo del proveedor.		
CPD Centro de Respaldo en modelo Cloud Computing	El licitante deberá disponer de un CPD de Respaldo, cuyas características se deberán detallar dentro del Plan de Contingencia, para poder hacer frente a los Servicios prestados a FECYT en caso de fallo del CPD principal.		



Explotación de aplicaciones y sistemas	Administración y soporte a la operación en producción y pre- producción, de todas las aplicaciones y portales Web de los servicios externos: instalación y control de cambios de versiones, parches, nuevos aplicativos, gestión de la seguridad, etc. Instalación, Configuración y Administración de nombres de dominio, certificados de seguridad y licencias de uso de software de base, etc. Los servicios de Explotación, se detallan en los apartados: • 3.3 Operación de aplicaciones y sistemas.
	3.4 Administración de aplicaciones y sistemas.
Servicio de Help-Desk	El proveedor deberá facilitar una plataforma centralizada para la gestión de incidencias y actuaciones a realizar. Permitiendo saber en todo momento el estado en que se encuentras las actuaciones o incidencias reportadas.
	Esta plataforma deberá estar en servicio y atendida por técnicos cualificados del proveedor en modalidad 24x7x365, debiendo proporcionar diferentes canales para acceso (teléfono, correo electrónico, plataforma de gestión, etc.).
Gestión de los Sistemas de Backup	El proveedor proporcionará toda la infraestructura de copias seguridad –backup- (servidor, robots, cintas y almacenamiento seguro), así como su gestión y reporte (ver apartado 3.12 Sistema de backup.)
Servicio de DNS	El proveedor proporcionará el servicio de DNS y se encargará de las gestiones necesarias relacionadas con los nombres de dominio y certificados de los servicios y portales de FECYT y cualquier otra gestión que se requiera en este ámbito.
Servicio anti DDoS	El proveedor proporcionará un servicio para detectar y mitigar ataques de denegación de Servicio (DDoS), mediante algún sistema de detección, filtración y bloqueos de Ips de posibles atacantes, que pueda sufrir la infraestructura destinada para los servicios de FECYT.
Comunicaciones	Acceso a Internet con ancho de banda mínimo garantizado de 50Mbps simétrico con posibilidad de ampliación.
Direccionamiento IP	Se proporcionará el direccionamiento IP público necesario para garantizar la prestación de todos los servicios Web y de Internet que se requieren para la infraestructura especificada.
	Además, se deberá proporcionar 1 clase C de direcciones IP fijas, para asignar una IP pública única a cada una de las instituciones que acceden al servicio WOK, a cuenta del adjudicatario.
Monitorización, Gestión de la documentación y reporting	Reuniones de Seguimiento e informes mensuales, con información detallada sobre incidencias, actuaciones, trabajos realizados, estadísticas de uso y ocupación de los servidores, estadísticas de uso de los diferentes servicios y portales Web, etc. Documentación permanentemente revisada y actualizada de los procedimientos de monitorización y soporte a la operación, documentación técnica y manuales de instalación de todas las aplicaciones y servicios, etc.Estadísticas on-line de uso, rendimiento y ocupación de los recursos físicos de todos los



El licitante proporcionará inicialmente, al menos la infraestructura de procesamiento, memoria y almacenamiento que se recoge en el **Anexo 8**. Las características de la infraestructura de los servidores se detalla en las fichas del **Anexo 1** para aquellos servidores señalados como "propiedad" "alquilada (CLOUD)".

Esta infraestructura deberá estar razonablemente balanceada desde el punto de vista de recursos físicos frente a recursos virtuales asignados, de tal forma que no se produzca una sobre subscripción de recursos que limite el rendimiento de los servicios solicitados. Así mismo los sistemas del almacenamiento propuestos por el adjudicatario para la prestación de dichos servicios, deberán proporcionar un rendimiento adecuado a las necesidades de cada servicio.

A continuación se explican los campos de las tablas del **Anexo 1**:

Nombre Sistema: Nombre del conjunto de servidores que forman un sistema. **Nombre Servidor Virtualizado:** Es el nombre lógico como se identifica el servidor.

Tipo: Identifica si el servidor es virtualizado o es físico, en este último caso se especifica el modelo y características generales del mismo.

Ubicación: Indica si el servidor se alojará en el CPD-Externo-Primario (proporcionado por el licitante), en el CPD-Externo-Respaldo (Proporcionado por el licitante) o en el CPD-Interno que FECYT posee en sus instalaciones.

Propiedad: Identifica si el servidor es proporcionado por el licitante y por tanto de su propiedad o si el servidor es propiedad de FECYT. Se da el caso de servidores propiedad FECYT a alojar en CPD de adjudicatario.

Nº Cores: Nº de cores del servidor.

Memoria RAM (En MB): tamaño de memoria del servidor.

Almacenamiento (En GB): tamaño de almacenamiento de disco del servidor.

3.3 OPERACIÓN DE APLICACIONES Y SISTEMAS.

El licitante se compromete a realizar las tareas propias para la operación de todas las aplicaciones y sistemas objeto de este contrato.

Estas operaciones deberán ser llevadas a cabo por personal técnico con capacitación acorde a las tareas a realizar.

Las tareas propias de operación de aplicaciones y sistemas son aquellas que tienen carácter rutinario y tienen por objeto principal la atención y vigilancia de los sistemas vigentes para que los usuarios puedan acceder a ellos según los parámetros de calidad establecidos.

Las tareas principales son:

- La monitorización de las infraestructuras
- Vigilancia de las comunicaciones
- Monitorización de aplicaciones, según los manuales de operación
- Monitorización y control de accesos al CPD y a los servidores
- Vigilancia de políticas de seguridad
- Parada y arranque de los sistemas gestionados
- Ejecución de procedimientos de copias de seguridad
- Registro de medidas de capacidad, rendimiento, disponibilidad y tiempos de respuesta de los servicios
- Registrar todas peticiones e incidencias (llamadas, mails, etc.)



- Seguimiento y resolución de peticiones e incidencias
- Asegurar que siempre exista capacidad de infraestructura de tecnologías de la Información y Comunicaciones (en adelante TIC) para el funcionamiento de las aplicaciones y sistemas contratados.
- Hacer el uso eficiente de los recursos existentes
- Monitorizar los niveles de disponibilidad para asegurar que se consiguen los Acuerdos de Nivel de Servicios (en adelante ANS) contratados.
- Despliegue e instalación de las aplicaciones alojadas en la infraestructura
- Gestión de licencias software. Despliegue e instalación de las aplicaciones alojadas en la infraestructura
- Actualización de parches de seguridad y control de cambios en los sistemas operativos de cada servidor

Como referencia, se gestionan entre 200 y 250 actuaciones/mes de explotación de los sistemas, que incluyen tanto incidencias debido a fallos como intervenciones destinadas al mantenimiento e instalación de nuevas versiones o parches de los aplicativos y entornos webs que se encuentran en producción y pre-producción.

3.4 ADMINISTRACIÓN DE APLICACIONES Y SISTEMAS.

El licitante se compromete a realizar las tareas propias de administración de todos los sistemas y aplicaciones en explotación objeto de este contrato.

Tareas propias de administración de aplicaciones y sistemas son aquellas que tienen por objeto principal la planificación y gestión de la demanda de recursos.

Las tareas principales son:

- Definición e implementación de políticas de seguridad
- Verificación y seguimiento de las políticas de copias de seguridad
- Planificación de tareas de explotación
- Seguimiento de medidas de capacidad, rendimiento, disponibilidad y tiempos de respuesta de los servicios
- Gestión técnica asociada al mantenimiento de software de base (gestión de licencias, toma de decisiones en relación con la oportunidad de cambios por mantenimiento)
- Gestionar la resolución de las incidencias no resueltas por el personal de explotación
- Gestión de prioridades e impacto
- Toma de decisiones en relación con las incorporaciones de mantenimiento correctivo, evolutivo y nuevas aplicaciones y sistemas
- Análisis y propuestas de mejora en relación con la explotación de aplicaciones y sistemas
- Planificar que exista capacidad de infraestructuras TIC para el funcionamiento de las aplicaciones y sistemas contratados.
- Determinar las demandas de recursos de infraestructuras TIC, la predicción de cargas de trabajo y realizar la planificación de los recursos tecnológicos
- Buscar el uso más eficiente de los recursos existentes
- Asegurar el nivel requerido de disponibilidad
- Predecir los niveles de seguridad y disponibilidad esperados
- Seguir un Plan de Disponibilidad
- Vigilar la monitorización de los niveles de disponibilidad para asegurar que se cumplen los Acuerdos de Nivel de Servicio contratado



3.4.1 Mantenimiento.

Todas las tareas correspondientes al mantenimiento de los sistemas y aplicaciones de la FECYT, tanto los instalados en su sede de Pedro Teixeira, como el resto (en Cloud Computing) están incluidos.

Las tareas de incorporación a explotación de los cambios por mantenimiento correctivo corresponden al adjudicatario.

Las tareas de incorporación a explotación de los cambios por mantenimiento evolutivo corresponden al adjudicatario.

Las tareas de administración derivadas de la incorporación a explotación de nuevos sistemas y aplicaciones están incluidas.

3.4.2 Mantenimiento de sistemas operativos y software de base.

Las tareas de incorporación a explotación de los cambios por mantenimiento corresponden al adjudicatario, debiendo realizarse conforme a las instrucciones del fabricante o suministrador y gestionando las correspondientes licencias.

La gestión y costes de licencias de sistemas operativos de la plataforma alquilada en CLOUD corren por cuentas del adjudicatario.

3.4.3 Mantenimiento y gestión de licencias.

El adjudicatario se hará cargo de la gestión y control correspondiente a las licencias vigentes en el momento de la adjudicación. El licitante deberá proveer a su costa todas las licencias instaladas en los servidores de la infraestructura alquilada, sistema operativo de cada servidor y/o bases de datos, con excepción del siguiente software, cuyas licencias son propiedad de FECYT:

- SQL Server 2005.
- SQL Server 2008 R2.
- Sharepoint Server 2010.
- Exchange Server 2003.
- Licencias Citrix.
- Software de BI Microstrátegy.
- Microsoft Office 2010.
- Antivirus Symantec.
- Licencias de Sistema operativo y/o aplicaciones instaladas en la infraestructura propiedad de FECYT.
- Software de gestión Logic Class, Fundanet, Contaplus, sistema de control de presencia SPEC,
 VisualTime, Software de modelización de procesos Adonis, gestión bibliotecas Absys.



- Software para backup Hp Dataprotector, para la gestión de la librería de cintas existente en el CPD-Interno de FECYT.

3.5 PLATAFORMA PARA LA GESTIÓN TÉCNICA DE LAS INSTALACIONES CLOUD COMPUTING.

El licitante proveerá una plataforma de gestión de la instalación Cloud Computing para que los sistemas sean accesibles telemáticamente. Esta plataforma deberá al menos tener las siguientes características y funcionalidades:

- Panel de control accesible al usuario 100% automático para gestionar toda la infraestructura de CPD: electrónica de red, firewalls, balanceadores, backup, almacenamientos compartidos NFS o CIFS, plantillas de servidores, servidores, grupos de conectividad, redes privadas etc.
- Acceso al panel por parte del personal técnico de FECYT para tareas de control, monitorización, consulta de consumos y facturación.
- Herramientas de monitorización integradas en el panel de control, que permitan analizar parámetros detallados de CPU, RAM, procesos y puertos para los servidores.
- Control detallado de consumo de recursos en tiempo real.
- Capacidad de crear VPN.
- Gestión del histórico de incidencias ocurridas para cada sistema.

3.6 ACTUALIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN RECIBIDA CON LOS CAMBIOS PRODUCIDOS.

El licitante se comprometerá a mantener actualizada la documentación de máquinas, aplicaciones, servidores físicos y sistemas.

3.7 TRASPASO DE SISTEMAS E INSTALACIONES (RECEPCIÓN).

El licitante presentará un plan de detalle para la recepción desde el actual suministrador de servicios, traspaso y puesta a disposición de todos los sistemas en las nuevas instalaciones, detallando el conjunto de tareas previstas, cambios en la organización, métodos, procedimientos y herramientas que se van a utilizar por el adjudicatario para la ejecución de dicho plan.

El Proyecto de Transición estará basado en asumir el servicio que actualmente se le ofrece a FECYT con el menor impacto y garantizando la continuidad, para todos los sistemas y servicios.

Dicho plan se llevará a cabo al comienzo de la ejecución del contrato. Se establece un plazo máximo para esta transición de 2 meses desde la formalización del contrato. Transcurrido dicho plazo, el servicio ofrecido a FECYT debe ser completo y según los acuerdos de nivel de servicio indicados en este pliego.

El licitante debe demostrar que ha gestionado proyectos similares con anterioridad y se espera que se identifiquen las tareas críticas del plan, que establezca una planificación, una gestión de riesgos del proyecto y lidere el mismo. Durante el proceso de transición se deberá indicar en qué momento se estará en condiciones de alcanzar cada uno de los ANS (Acuerdos de Nivel de Servicio) establecidos.

3.8 TRASPASO DE SISTEMAS E INSTALACIONES (ENTREGA).

El licitante presentará un proyecto y plan de detalle para la entrega y traspaso a un tercer suministrador de servicios para el momento de finalización del contrato.

Al finalizar el contrato, y si aplicara el cambio de proveedor, el adjudicatario del presente procedimiento adquiere el compromiso de ejecutar un plan de entrega.



El objetivo de este plan es que FECYT pueda recuperar el servicio externalizado asegurando una correcta transferencia del conocimiento de forma ordenada, planificada, rigurosa y profesional.

El adjudicatario del presente procedimiento, se compromete por tanto a participar y colaborar con la empresa y personal designado por FECYT en la ejecución del plan de entrega y traspaso, asistiendo a reuniones y colaborando técnicamente en el traspaso de conocimiento, por un periodo máximo de 1 mes, una vez vencido el contrato.

3.9 EMISIÓN DE INFORMES DE ACTIVIDAD.

El licitante propondrá y proveerá un sistema de informes de actividad por diferentes conceptos: sistemas, aplicaciones, máquinas, servidores, números de usuarios, costes asignados, Acuerdos de Nivel de Servicios y otros usando para ello una herramienta configurable.

Durante el primer mes de contrato la FECYT fijará con el adjudicatario el formato y frecuencia finales de los informes.

3.10 SERVICIO DE ATENCIÓN DE INCIDENCIAS EN EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS.

El licitante proveerá un sistema de HELP-DESK para gestión de incidencias, accesible por usuarios y personal TIC de la FECYT, en el que se registren todas las incidencias, y se gestionen las soluciones hasta su cierre.

El interfaz con los usuarios será vía teléfono, WEB y e-mail, en este último caso la incorporación de los partes de incidencia al sistema debe ser automática. Todas las incidencias deben ser registradas, incluidas las telefónicas que serán cumplimentadas por personal del adjudicatario.

3.11 ENLACE DE COMUNICACIONES.

El adjudicatario deberá proveer un enlace de acceso a Internet de al menos **50 Mbps simétrico** con ancho de banda garantizado como medio de acceso a la infraestructura de Cloud Computing asignada a FECYT.

3.12 SISTEMA DE BACKUP.

El adjudicatario proveerá un sistema con los tiempos de recuperación de sistemas que se especifican en el **Anexo 2**. Así mismo, el listado de tareas incluidas en la política de backup se desglosan en:

Tarea diaria

Periodicidad: Diaria, de lunes a viernes

Tipo de copia: Incremental

Tiempo de retención de los datos: 30 días

Tarea quincenal

Periodicidad: Quincenal, dividida en dos grupos de servidores, en la que cada grupo realiza la tarea de backup los sábados cada 2 semanas, de forma interna.

Tipo de copia: Completa

Tiempo de retención de los datos: 4 semanas

Tarea mensual

Periodicidad: Mensual, primer fin de semana del mes en el que se hace la tarea quincenal correspondiente, en sustitución de ésta.

Tipo de copia: Completa

Tiempo de retención de los datos: 1 año



Tarea semanal

Periodicidad: Semanal, cada fin de semana Tipo de copia: máquinas virtuales completas Tiempo de retención de los datos: 2 semanas

Las copias de backup de los servidores y sistemas que se encuentran alojados en el CPD-Interno de FECYT, se realizarán con el sistema de backup existente en el mismo propiedad de FECYT, no obstante el adjudicatario deberá realizar la operación de dichas tareas de backup, garantizando su correcta realización así como su recuperación en caso de ser necesario. Para garantizar la correcta realización se revisará diariamente el resultado del backup así como las cintas disponibles para el siguiente backup, avisando al personal de Sistemas de cualquier anomalía.

Especificación Diaria CPD Interno de FECYT:

Peridiocidad: Backup completo cada 14 días (sábado) + incrementales de lunes a viernes

Tipo de copia: Completa + Incremental Tiempo de retención de datos: 60 dias

Especificación Contingencia CPD Interno de FECYT:

Peridiocidad: Backup completo cada 14 días (sábado)

Tipo de copia: Completa

Tiempo de retención de datos: 2 años

El volumen total de espacio requerido actualmente para el backup establecido es de 13 TB para los servidores externalizados y 5,5 TB en el CPD interno de FECYT.

Este conjunto de tareas y servidores incluidos en el plan de backup podrán cambiar durante el transcurso del contrato según las necesidades de FECYT de acuerdo a las condiciones del mismoEl sistema podrá ser auditado con una periodicidad semestral.

3.13 PLAN DE CONTINGENCIA Y TÉRMINOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL CPD DE RESPALDO.

El licitante presentará un plan de contingencia para dar continuidad al funcionamiento de los sistemas del **Anexo 3** desde el CPD de respaldo.

El licitante se compromete a realizar un plan de pruebas cada seis meses, que garantice el correcto funcionamiento del plan de contingencia propuesto.

Se establece que los tiempos máximos para la restitución de los sistemas en el CPD de respaldo será de:

Una hora para sistemas críticos, en franja horaria de lunes a viernes de 08:00 a 20:00.

Dos horas para sistemas críticos, en franja horaria de lunes a viernes de 20:01 a 07:59, sábados y/o domingos.

Cuatro horas para sistemas no críticos, en franja horaria de lunes a viernes de 08:00 a 20:00.

Seis horas para sistemas no críticos, en franja horaria de lunes a viernes de 20:01 a 07:59, sábados y/o domingos.

En el **Anexo 7** se indican los sistemas críticos.

El plan de contingencia contemplará estos tiempos de puesta en funcionamiento de los sistemas en el centro de respaldo.



3.14 ASUNTOS FUERA DE ALCANCE.

Los elementos que está fuera del alcance del presente pliego y que por tanto no debe ser prestado por el adjudicatario son:

- Líneas de comunicaciones de acceso a internet desde las sedes de FECYT, situadas en Madrid en la calle Pedro Teixeira nº8 y en Alcobendas, calle Pintor Velázquez, 5.
- Desarrollo de aplicaciones de negocio de FECYT, que se realizan bajo la responsabilidad de su Dirección de TIC.

3.15 MISCELÁNEA.

El adjudicatario tomará a su cargo, gestión, y coste de los siguientes ítems:

Clases C:

Se proporcionará el direccionamiento IP público necesario para garantizar la prestación de todos los servicios Web y de Internet que se requieren para la infraestructura especificada.

Además, se deberá proporcionar 1 clase C de direcciones IP fijas, para asignar una IP pública única a cada una de las instituciones que acceden al servicio WOK.

Servicios Complementarios:

Adicionalmente el licitante deberá prestar los siguientes servicios que complementan los servicios de externalización de sistemas anteriormente mencionados, y que se denominarán **servicios complementarios.**

- Gestión y renovación de dominios y certificados:

El licitante realizará la gestión, administración, renovación y/o adquisición de los dominios y certificados propiedad de FECYT.

Así mismo se incluirá en el tarifario de precios, el coste unitario de renovación por dominio y adquisición certificado.

El coste de las renovaciones que se produzcan se facturará mensualmente a cargo de la parte indicada como servicios complementarios que se ha establecido en el pliego jurídico. La lista actual de dominios y certificados que existen a nombre de FECYT se recogen en **Anexo 4**.

- Asistencia Técnica:

El licitante deberá disponer de un equipo técnico capacitado para la realización de actuaciones técnicas en el ámbito del objeto de la presente licitación, y que pudieran quedar fuera del alcance de los servicios generales de externalización de sistemas. Estos servicios serán solicitados por la FECYT a través de la metodología que las partes establezcan de mutuo acuerdo.



En la tabla siguiente se detalla el perfil y las horas estimadas (255 para cada periodo de contrato) que se pueden necesitar para estas asistencias técnicas. El licitante deberá detallar la tarifa aplicada a cada perfil tal y como se indican en el pliego de condiciones jurídicas.

Perfiles	% Estimación de Recursos	Total Horas
Jefe de Sala o Turno	2%	5
Jefe de Proyecto	4%	10
Ingeniero de Sistemas	60%	150
Administrador Base de Datos	18%	45
Operador de Sistemas	18%	45
Total Horas		255

El adjudicatario deberá permitir el acceso a sus instalaciones al personal TIC designado de la FECYT, en los momentos que sean requeridos.

El calendario de festivos, se considerarán los que aplican a la ciudad de Madrid.

4. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS) Y PENALIZACIONES.

Los ANS se refieren a las características de funcionamiento de los sistemas tanto en el centro primario como en el de respaldo en el caso en el que los sistemas estén trabajando sobre él.

El plan de contingencia incluirá los tiempos de puesta en funcionamiento de los sistemas en el centro secundario de respaldo.

Las indisponibilidades de sistemas debidas a causas ajenas al adjudicatario no se contabilizarán.

4.1 SISTEMAS/ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIOS.

El detalle de los acuerdos de nivel de servicio mínimos que debe proporcionar el licitante para cada uno de los servidores y sistemas, así como las penalizaciones que se aplicarán en caso de incumplimiento de los mismos, se encuentran detallados en **Anexo 7**.

El incumplimiento de los Niveles de Servicio anteriores obligará al proveedor a hacer un informe de los motivos que lo causan y a identificar las medidas correctivas que considere adecuadas.

Cada mes, junto con la revisión del Informe de Servicio, se analizarán entre ambas partes los incumplimientos y las acciones correctivas identificadas y realizadas, teniendo el proveedor la obligación de poner en marcha las acciones correctivas de su competencia en el plazo máximo de 1 mes. Si estas acciones no se ponen en práctica, y se repite el incumplimiento de los Niveles de Servicio, FECYT podrá aplicar las penalizaciones correspondientes.

Si persistiera durante tres o más meses en los mismos incumplimientos de los Niveles de Servicio, sin que el proveedor demuestre una voluntad de corregirse, y que efectivamente sigue sin aplicar las correcciones identificadas para alcanzar los ANS, FECYT se reserva el derecho de proceder a la resolución del contrato.

Estas penalizaciones se harán mediante una comunicación por escrito, donde FECYT identificará los ANS incumplidos, el informe de acciones correctivas no aplicadas y el porcentaje de penalización que le



aplica en la siguiente factura mensual, según las tipologías de penalizaciones descritas en el apartado 4.3.

4.2 ACTIVIDADES/ ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIOS.

A continuación se describen otros acuerdos de nivel de servicios.

4.2.1 Proyecto para el traspaso de sistemas e instalaciones (Recepción).

El tiempo máximo de recepción y puesta en servicio desde la firma del contrato será de dos meses. Sobrepasar esa fecha supondrá una penalización tipo 3.

4.2.2 Reposición de copias de seguridad (backups).

Por incumplimiento de tiempos de reposición de sistemas de aplicará una penalización tipo 4. (ver apartado 4.3 Cálculo de penalizaciones.)

4.2.3 Reposición de sistemas en centro secundario de respaldo.

Por incumplimiento de tiempos de reposición de sistemas de aplicará una penalización tipo 4 (ver apartado 4.3 Cálculo de penalizaciones.).

4.3 CÁLCULO DE PENALIZACIONES.

Los cálculos a efectos de facturación serán mensuales.

Definimos indisponibilidad mensual de sistemas **críticos** a la suma de las indisponibilidades (en %) de cada uno de ellos divida por el número de los que hayan resultado indisponibles.

La indisponibilidad se contabiliza a partir del valor acordado. Por ejemplo: Valor acordado 99,99% valor obtenido en el mes 99,67% indisponibilidad= 99,99-99,67= 0,32% (ver apartado 4.3.1 a 4.3.5 según tipología de penalización)

Definimos indisponibilidad mensual de sistemas **no críticos** a la suma de las indisponibilidades de cada uno de ellos divida por el número de los que hayan resultado indisponibles.

4.3.1 Penalización tipo 1.

Se descontará un 5% de la factura mensual por cada tramo de indisponibilidad de un 0,04% en para los sistemas críticos.

4.3.2 Penalización tipo 2.

Se descontará un 5% de la factura mensual por cada tramo de indisponibilidad de un 0,10% en para los sistemas no críticos.

4.3.3 Penalización tipo 3.

Por cada día natural de incumplimiento se descontará 2% del montante total del contrato en su parte fija.

4.3.4 Penalización tipo 4.

Sobrepasados los tiempos de reposición de los sistemas críticos en **Anexos 2 y 3**, se descontará un 5% de la facturación por cada tramo de indisponibilidad del 0,04%.

Sobrepasados los tiempos de reposición de los sistemas no críticos en **Anexos 2 y 3**, se descontará un 5% de la facturación por cada tramo de indisponibilidad del 0,10%.



4.3.5 Otras penalizaciones.

Si la indisponibilidad mensual de sistemas **críticos** llega o supera el 5%, la facturación de ese mes será cero €.

Si la indisponibilidad mensual de sistemas **no críticos** llega o supera al 5%, la facturación de ese mes será cero €.

En otros casos, el adjudicatario dará una explicación por escrito de los motivos de las indisponibilidades, y las medidas a adoptar.

5. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.

La empresa adjudicataria deberá incluir dentro de las prestaciones, la Gestión de la Seguridad del Servicio, y proponer un Sistema de Gestión de la Seguridad del Servicio (en adelante SGSS) basado en el estándar ISO/IEC 27001 (Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información SGSI).

La prestación del Sistema de Gestión de la Seguridad del Servicio (SGSS) se reportará a la Dirección de Tecnología y Sistemas para su seguimiento y control. Los licitadores deberán proponer y detallar en sus ofertas, cual es el modelo de Gestión de la Seguridad del Servicio más adecuado, incluyendo al menos:

El alcance y los límites del SGSS
La definición de la política del SGSS
El enfoque de la evaluación de riesgos
La identificación de los riesgos y su valoración
Revisión, mantenimiento y mejora del SGSS
Documentación de Seguridad y del Sistema de Gestión
Programa de Auditorias
Modelo de penalización por incidente de Seguridad
Equipo de trabajo

Los licitantes describirán el alcance de las acciones y propuestas incluidas en las materias de Seguridad Perimetral, Seguridad de Accesos, Seguridad de Datos.

La empresa adjudicataria deberá tener implantado un proceso de Continuidad del Servicio que permita garantizar la disponibilidad dentro de los tiempos de recuperación requeridos por el proceso de negocio de FECYT y probarse con periodicidad, al menos, anual. Los licitadores deberán proponer y detallar en sus ofertas, cuál será el proceso que garantice la Continuidad del Servicio.

La FECYT se reservará el derecho de auditar de manera unilateral cualquiera de los objetivos de control incluidos en el alcance del SGSS así como el proceso de Continuidad del Servicio.

Así mismo, el licitante deberá detallar los procesos que llevará a cabo en los ámbitos de gestión de cambios, gestión de la configuración y auditoría de vulnerabilidades, y que serán de aplicación para la infraestructura de FECYT.

6. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO, PERSONAL APORTADO Y PERFILES.

La FECYT designará un director de proyecto que será interlocutor a todos los efectos. El licitante presentará una propuesta organizativa para la prestación de los servicios, que mínimamente incluirá:



Designación	Papel principal	Cantidad y disponibilidad
Operadores de	Operación sistemas FECYT	2 permanente en horario 12*5
Sistemas.		1 permanente en horario 24*7
Jefes de Sala o Turno.	Conocedor de los sistemas de FECYT	1 disponible en horario 24*7
Jefe de Proyecto (Responsable de Servicios)	Interlocutor técnico y administrativo para la vida del proyecto	1 permanente disponible parcial 12*5
Ingeniero de Sistemas	Conocedor de los sistemas de FECYT	1 disponible en horario 12*5
Administrador Bases de Datos	Conocedor de las bases de datos de FECYT	1 disponible en horario 12*5

7. PLANIFICACIÓN.

El licitante presentará una planificación general del proyecto, en el que se establezcan las pautas de gestión diaria a realizar, metodología propuesta, descripción de actividades y/o tareas, los elementos necesarios para llevarlas a cabo, reuniones de seguimiento, coordinación, monitorización de los sistemas, control de ANS, cronogramas de ejecución, responsables de la ejecución y todo aquello que se considere necesario contemplar para garantizar un correcto control y seguimiento de los servicios solicitados.

8. DOCUMENTACIÓN.

La documentación a incluir en la propuesta técnica deberá acreditar los distintos aspectos que son susceptibles de valoración conforme a los criterios de adjudicación establecidos para las condiciones técnicas. En todo caso, de conformidad con lo establecido en el **Anexo 7** al Pliego de Condiciones Jurídicas, deberá incluir una única memoria técnica con un máximo de 60 páginas que recoja los siguientes apartados, con la inclusión de un índice con indicación de cada apartado.

8.1 MEMORIAS.

- Breve memoria de la empresa licitante.
- Breve memoria de la empresa propietaria CPDs primario y secundario.

Se deberá detallar los servicios que presta actualmente la empresa licitante en el ámbito de Cloud Computing, recursos propios (Infraestructuras, RRHH, financieros, etc.) de los que dispone, certificaciones, tecnologías en las que tiene experiencia, referencias de clientes de servicios gestionados similares a los solicitados en el presente pliego, etc. Así como cualquier otra información que el licitante considere relevante para avalar su experiencia y solvencia para la prestación de servicios gestionados en modelo de Cloud Computing.

8.2 DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

- Descripción de la infraestructura dedicada al proyecto FECYT.
- Disponibilidad de nueva infraestructura y tiempos de provisión.
- Descripción breve de la infraestructura de los CPD primario y secundario.

Se deberá detallar la infraestructura que el licitante destinará al proyecto FECYT, localización y detalle de características técnicas de los CPDs en los que se ubicarán estas infraestructuras, características de la plataforma Cloud Computing ofertada, sistemas para la gestión del servicio, medidas de seguridad física y lógica que existen operativas en dichos CPDs, procesos de gestión que se aplican a nivel de operación,



certificación de los CPDs (nivel Tier certificado), características de los sistemas de comunicaciones, sistemas de respaldo, planes de contingencia existentes, nivel de redundancia de las infraestructuras, etc. Así como cualquier otra información que el licitante considere relevante para verificar la calidad de las infraestructuras, procesos y servicios que se aplicarán en el proyecto FECYT y que garanticen el cumplimiento de los ANS solicitados.

8.3 PLAN PARA EL TRASPASO DE SISTEMAS E INSTALACIONES (ENTREGA/RECEPCIÓN).

- Planificación e hitos de comprobación de avance.
- Actividades.
- Equipo personal y organización.
- Requerimientos para la FECYT.
- Requerimientos para empresa que entrega el servicio.
- Metodología usada.
- Penalizaciones.

Se deberá detallar el plan de trabajo para el traspaso de los sistemas del proveedor actual al nuevo adjudicatario, indicando por separado tanto para la entrega como la recepción, las tareas a realizar, plazos, personal implicado en el mismo, medidas de seguridad que se establecerán, etc. Así como cualquier otra información que el licitante considere relevante para valorar la viabilidad del plan propuesto y garantizar el traspaso sin incidencias.

Si el proveedor actual concursara de nuevo no tendría que presentar el Proyecto para el traspaso de sistemas e instalaciones en el apartado de "Recepción" de los mismos. Puesto que ya está prestando esos servicios, en su lugar presentará otro en el que se detallen mejoras para la prestación de los servicios (infraestructuras, procedimientos operativos, servicios, medidas de seguridad adicionales a las existentes, mejora en los planes de contingencia, etc), que la FECYT usará como proyecto equivalente para su calificación, y así poder normalizar las calificaciones.

8.4 PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

- Planificación e hitos de comprobación de prestación de servicio y cumplimiento de ANS.
- Actividades.
- Equipo personal y organización.
- Requerimientos para la FECYT.
- Metodología usada.
- Plan de calidad.
- Plan de seguridad.
- Penalizaciones.

Se deberá detallar la metodología que el licitante tiene implantada para la gestión de los servicios solicitados, especificando los recursos humanos y su cualificación, procedimientos, sistemas empleados en dicha gestión, etc, así como cualquier otra información que el licitante considere relevante para valorar la idoneidad del modelo de gestión de los servicios propuesto.

8.5 PLAN DE SEGURIDAD.

Acciones previstas según la metodología del licitante en materia de seguridad de la información, detallando las medidas de seguridad existentes, certificaciones que posee el licitante, los procedimientos de gestión de incidentes, cualificación de los recursos humanos en materia de seguridad de la información, revisiones de auditoría, planes de contingencia y continuidad de negocio, etc. Así como cualquier otra información que el licitante considere relevante para valorar la gestión de la seguridad que lleva a cabo.





ANEXO 1. INFRAESTRUCTURA MÍNIMA.

Nombre Sistema	Nombre Servidor	Tipo	Ubicación	Propieda d	Nº Core s	Memori a RAM (en MB)	Almac enami ento (en GB)
	CVN_A	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	4	14.336	320
	CVN_B	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	4	14.336	100
	CVN_E	Balancea dor Físico Netscaler	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	2	2.048	42
CVN	CVN_F	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	4	8.192	156
CVIV	CVN_G	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	2	8.192	8.192 135 12.228 190 16.384 68 16.384 68 8.192 208 12.288 262 10.240 350
	CVN_H	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	4	12.228	190
	CVN_I	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	4	16.384	68
	CVN_J	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	4	16.384	68
	EZ_A	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	2	8.192	208
EZPUBLISH	EZ_B	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	4	12.288	262
EZFUBLISH	EZ_C	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	2	10.240	350
	EZ_D	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	2	8.192	350
	FUN_A	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	1	2.048	50
	FUN_B	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	1	4.096	100
	FUN_C	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	2	6.144	100
FUNDANET	FUN_D	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	2	4.096	100
	FUN_E	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	2	4.096	100
	FUN_F	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	2	4.096	50
	FUN_G	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	1	4.096	100
	REC_A	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	4	12.288	156
RECOLECTA	REC_B	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	2	8.192	156
	REC_C	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	4	8.192	80



	SHA_A	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	4	32.768	480
SHAREPOINT	SHA_B	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	6	16.384	100
SHAREFOINT	SHA_C	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	4	16.384	417
	SHA_D	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	2	8.192	100
RECYT	RET_A	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	2	2.048	150
NEOT1	RET_B	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	2	2.048	150
	WEB_A	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	2	8.192	200
	WEB_B	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	1	2.048	400
WEBS CORPORATIVAS	WEB_C	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	2	6.144	190
	WEB_D	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	4	32.768	300
	WEB_E	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	4	8.192	400
	WOK_A	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	8	32.768	310
	WOK_B	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	2	32.768	310
	WOK_C	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	8	32.768	350
WOK	WOK_D	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	8	8.192	310
	WOK_E	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	8	8.192	310
	WOK_F	Servidor Virtual	CPD- Externo- Respaldo	Alquilada (CLOUD)	8	32.768	350
	WOK_G	Servidor Virtual	CPD- Externo- Respaldo	Alquilada (CLOUD)	4	8.192	310
CYTED	CYT_A	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	1	2.048	150
0.125	CYT_B	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	1	2.048	150
PRECIPITA	PRE_A	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	4	4.096	100
	PRE_B	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	2	4.096	100
GESTION	GET_A	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	2	3.072	115



	GET_B	Servidor Virtual	CPD- Externo- Principal	Alquilada (CLOUD)	2	1.024	100
SERVIDOR FICHEROS	SER_A	HP Storage Works X1600 Network storage	CPD- Interno	FECYT	2	6.144	9.216
CONTROLADOR DOMINIO	DIR_A	HP DL 380 G5 Intel Xeon, 3GHz, 2proc.	CPD- Interno	FECYT	2	0	4.096
BACKUP	BAR_A	HP DL 160 G6 Intel Xeon, 2GHz, 1proc	CPD- Interno	FECYT	1	4.096	300
	BAR_B	HP Storage Works MSL6030	CPD- Interno	FECYT	0	0	0
CONTABILIDAD	CON_A	HP DL 380 G4, Intel Xeon 3,40GHz, 1proc	CPD- Interno	FECYT	1	4.096	100
TAQUILLA	TAQ_A	Fujitsu Intel Xeon 1,60GHz, 2proc	CPD- Interno	FECYT	2	4.096	135
HOST VIRTUALIZACION	HOS_A	CISCO UCSC – C220- M3SBE, Intel Xeon 2,40GHz	CPD- Interno	FECYT	2	32.692	925
CUCM	CUC_A	Servidor Virtualiza do sobre CENTRA LITA	CPD- Interno	FECYT	2	4096	260
CUC	CUC_B	Servidor Virtualiza do sobre CENTRA LITA	CPD- Interno	FECYT	1	4096	490
HOST VIRTUALIZACION	HOS_B	HP-Intel Xeon 580 3Ghz, 2 proc X 4 cores	CPD- Interno	FECYT	8	20.480	333
CONTROLADOR DOMINIO	DIR_B	Servidor Virtualiza do sobre FROD- VM1	CPD- Interno	FECYT	2	6.144	70
CONTABILIDAD	CON_B	Servidor Virtualiza do sobre FROD- VM1	CPD- Interno	FECYT	2	4.096	65
ANTIVIRUS - WSUS	ANT_A	Servidor Virtualiza do sobre FROD- VM1	CPD- Interno	FECYT	2	6.144	136



MONITORIZACION	MON_A	Servidor Virtualiza do sobre FROD- VM1	CPD- Interno	FECYT	1	4.096	25
HOST VIRTUALIZACION	HOS_C	HP-Intel Xeon 580 3Ghz, 2 proc X 4 cores	CPD- Interno	FECYT	8	10.240	555
CONTABILIDAD	CON_C	Servidor Virtualiza do sobre FROD- VM2	CPD- Interno	FECYT	1	1.024	30
SERVIDOR DESARROLLO	DES_A	Servidor Virtualiza do sobre FROD- VM2	CPD- Interno	FECYT	1	2.048	100
SERVIDOR SEGURIDAD	SEG_A	Servidor Virtualiza do sobre FROD- VM2	CPD- Interno	FECYT	2	8.192	50
CRM	CRM_A	Servidor Virtualiza do sobre FROD- VM2	CPD- Interno	FECYT	1	4.096	65
CONTABILIDAD - SPEC	CON_D	Servidor Virtualiza do sobre FROD- VM2	CPD- Interno	FECYT	1	2.048	76
HOST VIRTUALIZACION	HOS_D	HP-Intel Xeon 580 3Ghz, 2 proc X 4 cores	CPD- Interno	FECYT	8	16.384	130
SERVIDOR DESARROLLO	DES_B	Servidor Virtualiza do sobre FROD- VM3	CPD- Interno	FECYT	1	4.096	55
INVENTARIO	INV_A	Servidor Virtualiza do sobre FROD- VM3	CPD- Interno	FECYT	1	512	15
HOST VIRTUALIZACION	HOS_E	HP-Intel Xeon 380 2,67Ghz, 2 proc X 4 cores	CPD- Interno	FECYT	8	16.384	275
HOST VIRTUALIZACION	HOS_F	HP-Intel Xeon 580 2,66Ghz, 4 proc X 6 cores	CPD- Interno	FECYT	24	32768	300
FPROD-DIRSYNC	SIN_A	Servidor Virtualiza do sobre FROD- VM5	CPD- Interno	FECYT	2	4.096	50
CARTELERIA	CAR_A	Servidor Virtualiza do sobre FROD- VM5	CPD- Interno	FECYT	2	4.096	35
CONTABILIDAD	CON_E	Servidor Virtualiza do sobre FROD- VM5	CPD- Interno	FECYT	2	8.192	150



HOST VIRTUALIZACION	HOS_G	HP-Intel Xeon 580 2,66Ghz, 4 proc X 6 cores	CPD- Interno	FECYT	24	32768	300
PLATAFORMAS	PLA_A	Servidor Virtualiza do sobre FROD- VM6	CPD- Interno	FECYT	1	2048	85



ANEXO 2. BACKUPS

Nombre Sistema	Nombre Servidor	Tiempo Máximo Restitución después de Incidencia
	CVN_A	2 Horas
	CVN_B	2 Horas
	 CVN_E	2 Horas
2.4.	 CVN_F	5 Horas
CVN	 CVN_G	5 Horas
	 CVN_H	2 Horas
	 CVN_I	5 Horas
	CVN_J	2 Horas
	EZ_A	5 Horas
	EZ_B	2 Horas
EZPUBLISH	EZ_C	2 Horas
	EZ_D	5 Horas
	FUN_A	2 Horas
	FUN_B	2 Horas
	FUN_C	2 Horas
FUNDANET	FUN_D	2 Horas
	FUN_E	2 Horas
	FUN_F	2 Horas
	FUN_G	5 Horas
	REC_A	2 Horas
RECOLECTA	REC_B	5 Horas
	REC_C	5 Horas
	SHA_A	2 Horas
OLIABEROINE	SHA_B	2 Horas
SHAREPOINT	SHA_C	5 Horas
	SHA_D	5 Horas
DEO/T	RET_A	2 Horas
RECYT	RET_B	5 Horas
	WEB_A	2 Horas
	WEB_B	2 Horas
WEBS CORPORATIVAS	WEB_C	5 Horas
	WEB_D	2 Horas
	WEB_E	2 Horas
	WOK_A	5 Horas
	WOK_B	5 Horas
	WOK_C	2 Horas
WOK	WOK_D	5 Horas
	WOK_E	2 Horas
	WOK_F	5 Horas
	WOK_G	5 Horas
CYTED	CYT_A	2 Horas
OTTED	CYT_B	5 Horas
DDECIDITA	PRE_A	2 Horas
PRECIPITA	PRE_B	5 Horas
GESTION	GET_A	2 Horas



	GET_B	5 Horas
SERVIDOR FICHEROS	SER_A	2 Horas
CONTROLADOR DOMINIO	DIR_A	2 Horas
BACKUP	BAR_A	5 Horas
BACKUP	BAR_B	5 Horas
CONTABILIDAD	CON_A	5 Horas
TAQUILLA	TAQ_A	2 Horas
	HOS_A	2 Horas
TELEFONIA	CUC_A	5 Horas
	CUC_B	5 Horas
HOST VIRTUALIZACION	HOS_B	2 Horas
CONTROLADOR DOMINIO	DIR_B	2 Horas
CONTABILIDAD	CON_B	5 Horas
ANTIVIRUS - WSUS	ANT_A	5 Horas
MONITORIZACION	MON_A	5 Horas
HOST VIRTUALIZACION	HOS_C	2 Horas
CONTABILIDAD	CON_C	5 Horas
SERVIDOR DESARROLLO	DES_A	5 Horas
SERVIDOR SEGURIDAD	SEG_A	5 Horas
CRM	CRM_A	5 Horas
CONTABILIDAD - SPEC	CON_D	5 Horas
HOST VIRTUALIZACION	HOS_D	2 Horas
SERVIDOR DESARROLLO	DES_B	5 Horas
INVENTARIO	INV_A	5 Horas
HOST VIRTUALIZACION	HOS_E	2 Horas
HOST VIRTUALIZACION	HOS_F	2 Horas
FPROD-DIRSYNC	SIN_B	5 Horas
CARTELERIA	CAR_A	5 Horas
CONTABILIDAD	CON_E	5 Horas
HOST VIRTUALIZACION	HOS_G	2 Horas
PLATAFORMAS	PLA_A	5 Horas



ANEXO 3. PLAN DE CONTINGENCIA.

Nombre Sistema	Nombre Servidor	Tiempo Máximo Restitución en centro de respaldo
	CVN_A	30 minutos
CVN	CVN_B	30 minutos
CVIN	CVN_E	30 minutos
	CVN_H	30 minutos
	CVN_J	30 minutos
EZDUDU ICU	EZ_B	30 minutos
EZPUBLISH -	EZ_C	30 minutos
WOK	WOK_C	30 minutos
WOK	WOK_E	30 minutos



ANEXO 4. DOMINIOS.

Relación de dominios y certificados activos propiedad de FECYT.

challenges4innovation.net challenges4innovation.com challenges4innovation.org DOMINIO challenges4innovation.org fecyt.es DOMINIO fecyt.org DOMINIO normalizado.org Recolecta.net Oficinaeuropea.es amigosdelaciencia.es DOMINIO amigosdelaciencia.org campuscientificos.es DOMINIO DOMINIO	
challenges4innovation.org challenges4innovation.org fecyt.es DOMINIO fecyt.org pominio normalizado.org Recolecta.net oficinaeuropea.es amigosdelaciencia.es amigosdelaciencia.org campuscientificos.com DOMINIO DOMINIO DOMINIO DOMINIO	
fecyt.es DOMINIO fecyt.org DOMINIO normalizado.org DOMINIO Recolecta.net DOMINIO oficinaeuropea.es DOMINIO amigosdelaciencia.es DOMINIO amigosdelaciencia.org DOMINIO campuscientificos.com DOMINIO	
fecyt.org DOMINIO normalizado.org DOMINIO Recolecta.net DOMINIO oficinaeuropea.es DOMINIO amigosdelaciencia.es DOMINIO amigosdelaciencia.org DOMINIO campuscientificos.com DOMINIO	
normalizado.org DOMINIO Recolecta.net DOMINIO oficinaeuropea.es DOMINIO amigosdelaciencia.es DOMINIO amigosdelaciencia.org DOMINIO campuscientificos.com DOMINIO	
Recolecta.net DOMINIO oficinaeuropea.es DOMINIO amigosdelaciencia.es DOMINIO amigosdelaciencia.org DOMINIO campuscientificos.com DOMINIO	
oficinaeuropea.es amigosdelaciencia.es amigosdelaciencia.org campuscientificos.com DOMINIO DOMINIO	
amigosdelaciencia.es DOMINIO amigosdelaciencia.org DOMINIO campuscientificos.com DOMINIO	
amigosdelaciencia.org DOMINIO campuscientificos.com DOMINIO	
campuscientificos.com DOMINIO	
campuscientineos.com	
. CE DOMINIO	
campuscientificos.es DOMINIO	
campuscientificos.org DOMINIO	
Redidi.es DOMINIO	
reto2030.es DOMINIO	
reto2030.eu DOMINIO	
Fotciencia.es DOMINIO	
euraxess.es DOMINIO	
cvnet.es DOMINIO	
semanadelaciencia.net DOMINIO	
semanadelaciencia.org DOMINIO	
eshorizonte2020.es DOMINIO	
eshorizonte2020.com DOMINIO	
muncyt.es DOMINIO	
muncyt.org DOMINIO	
cienciaenelpuerto.es DOMINIO	
cienciaenlaciudad.es DOMINIO	
fecyt.info DOMINIO	
fecyt.net DOMINIO	
semanadelaciencia.es DOMINIO	
precipita.es DOMINIO	
precipita.net DOMINIO	
precipita.org DOMINIO	
precipita.eu DOMINIO	
precipita.info DOMINIO	
precipita.biz DOMINIO	
Famelab.es DOMINIO	
plataformasinc.es DOMINIO	
lacadenadelainnovacion.com DOMINIO	
comcired.com DOMINIO	
comcired.es DOMINIO	
comcired.net DOMINIO	



comcired.org	DOMINIO
innac.es	DOMINIO
innac.net	DOMINIO
agenciasinc.com	DOMINIO
agenciasinc.es	DOMINIO
agenciasinc.info	DOMINIO
agenciasinc.net	DOMINIO
agenciasinc.org	DOMINIO
agenciasinc.eu	DOMINIO
esH2020.es	DOMINIO
esH2020.com	DOMINIO
esH2020.org	DOMINIO
esH2020.net	DOMINIO
esH2020.eu	DOMINIO
innpulso.com	DOMINIO
innpulso.es	DOMINIO
innpulso.net	DOMINIO
innpulso.org	DOMINIO
fecyt.com	DOMINIO
innac.eu	DOMINIO
mediaforscience.com	DOMINIO
mediaforscience.es	DOMINIO
idp.fecyt.es	CERTIFICADO
correo.fecyt.es	CERTIFICADO
cvn.fecyt.es	CERTIFICADO
www.cvnet.es	CERTIFICADO
integraciones.cvnet.es	CERTIFICADO
cvn.fecyt.es	CERTIFICADO
extranet.fecyt.es	CERTIFICADO
Sello Empresa Fecyt (Camerfirma)	CERTIFICADO



ANEXO 5. DEFINICIONES.

Para unificar criterios y valoraciones la FECYT adopta las siguientes definiciones:

APLICACIÓN.

Cualquier programa de ordenador que funciona en un ordenador, ya sea este real o virtual.

MÁQUINA O SERVIDOR VIRTUALIZADO.

Dispositivo digital, ordenador real o virtual donde funcionan aplicaciones.

SERVIDOR FÍSICO.

Ordenador físico donde se pueden definir ordenadores virtuales.

SISTEMA.

Conjunto de máquinas, aplicaciones y servidores virtuales, y físicos que funcionan en conjunto.

RESPONSABLES.

Para cada máquina, aplicación, y sistema existe un responsable identificado por parte de la empresa que actualmente presta el servicio, y otro por parte de la FECYT.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE APLICACIONES Y SISTEMAS.

Subsanación de errores e incorporación de actualizaciones de sistemas operativos, aplicaciones y sistemas propios de la FECYT. Las correcciones de las aplicaciones y sistemas de la FECYT son realizadas por terceros o por personal técnico de la FECYT, en ambos casos se produce un paquete que se entrega a la empresa y bajo los correspondientes protocolos se incorpora a la explotación.

MANTENIMIENTO EVOLUTIVO DE APLICACIONES Y SISTEMAS.

Empresas terceras o personal técnico de la FECYT producen pequeñas mejoras en las aplicaciones y sistemas. Cada cambio bajo los correspondientes protocolos pasa a explotación.

NUEVOS DESARROLLOS DE APLICACIONES Y SISTEMAS.

La FECYT a través de terceros o personal propio genera nuevas aplicaciones y sistemas. La incorporación de estos a explotación puede conllevar aumentos de infraestructura y personal para su explotación.

UBICACIONES.

El CPD que tiene FECYT en sus instalaciones se encuentra ubicado en C/ Pedro Teixeira 8, 2º Planta, 28020, Madrid. En este CPD se encuentran alojados los sistemas descritos en el anexo 6 con la identificación de CPD-Interno.

PROPIEDAD.

La lista de sistemas, aplicaciones, máquinas y servidores físicos propiedad de FECYT se encuentran especificados en los **Anexo 6** señalado como FECYT o CPD FECYT. Una parte de los servidores en propiedad están en la sede FECYT de C/ Pedro Teixeira, y la otra en las instalaciones del adjudicatario.

EXPLOTACIÓN DE SISTEMAS.

Se entiende por explotación de sistemas, al conjunto de actividades y tareas relativas por una parte a la administración de la infraestructura de servidores, almacenamiento, comunicaciones, etc., y por otra parte a la operación de las aplicaciones que se proveen desde dicha infraestructura, y que incluyen la gestión de incidencias, despliegue de actualizaciones de las mismas, etc.



ANEXO 6. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

DETALLE DE LA INFRAESTRUCTURA ALOJADA EN EL CPD-EXTERNO DEL LICITANTE.

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: CVN_A (Entorno CVN)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
CentOS release 7.0.1406	java version " 1.7.0_75 "
3.10.0-123.20.1.el7.x86_64 #1 SMP Thu Jan 29 18:05:33 UTC 2015 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux	Server version: Apache/ 2.4.6
	Tomcat 7.0.59

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: CVN_B (Entorno CVN)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
CentOS release 7.0.1406	java version " 1.7.0_75 "
3.10.0-123.20.1.el7.x86_64 #1 SMP Thu Jan 29 18:05:33 UTC 2015 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux	Server version: Apache/ 2.4.6
	Tomcat 7.0.59

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: CVN_E (Entorno CVN)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
FreeBSD 6.3-NETSCALER-10.0	

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: CVN_F (Entorno CVN)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
CentOS release 5.5 (Final) - Linux FPROD- BBDD03 2.6.18-194.11.3.el5 #1 SMP Mon Aug 30 16:19:16 EDT 2010 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux	MySQL 5.1.73

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: CVN_G (Entorno CVN)	
Lista de software de base y Rev.: Lista de software de aplicación y Rev.:	



CentOS release 7.0.1406	java version " 1.7.0_75 "
3.10.0-123.20.1.el7.x86_64 #1 SMP Thu Jan 29 18:05:33 UTC 2015 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux	Server version: Apache/ 2.4.6
	Tomcat 7.0.59

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: CVN_H (Entorno Webs Corporativas)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
CentOS release 5.5 (Final) - Linux FPROD- BBDD03 2.6.18-194.11.3.el5 #1 SMP Mon Aug 30 16:19:16 EDT 2010 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux	MySQL 5.1.73

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: CVN_I (Entorno CVN)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
CentOS release 7.0.1406	java 1.7.0_75
3.10.0-123.20.1.el7.x86_64 #1 SMP Thu Jan 29 18:05:33 UTC 2015 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux	Server version: Apache/ 2.4.6
	Tomcat 7.0.59

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: CVN_J (Entorno CVN)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
CentOS release 7.0.1406	java version " 1.7.0_75 "
3.10.0-123.20.1.el7.x86_64 #1 SMP Thu Jan 29 18:05:33 UTC 2015 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux	Server version: Apache/ 2.4.6
	Tomcat 7.0.59



Ubicación: CPD EXTERNO		
Nombre máquina o servidor virtualizado: EZ_A (Entorno EZPUBLISH)		
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:	
CentOS release 5.6 (Final)	Apache 2.2.3	
	PHP	5.2.5

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: EZ_B (Entorno EZPUBLISH DRUPAL)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
CentOS release 6.6 (Final)	Apache 2.2.15
	ModSecurity for Apache 2.7.3
	PHP 5.5.23

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: EZ_C (Entorno EZPUBLISH SINC)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Debian GNU/Linux 7	PHP 5.5.9-1
Linux FPROD-SINC 3.2.0-4-amd64 #1 SMP Debian 3.2.51-1 x86_64 GNU/Linux	MySQL 5.5.33
	Java 1.6.0_27
	Nginx 1.4.4

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: EZ_D (Entorno EZPUBLISH SINC)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Debian GNU/Linux 7	PHP 5.5.9-1
Linux FPROD-SINC 3.2.0-4-amd64 #1 SMP Debian 3.2.51-1 x86_64 GNU/Linux	MySQL 5.5.33
	Java 1.6.0_27
	Nginx 1.4.4

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: FUN_A (Entorno FUNDANET)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Red Hat Enterprise Linux 5	Citrix Access Gateway 5.0.1.183500



Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: FUN_B (Entorno FUNDANET)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows Server 2008 R2 Standard – Service Pack 1	ActivePerl 5.12.1
	Microsoft Network Monitor 3.4
	SQL Server 2008 R2
	MySQL 5.1
	PHP 5

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: FUN_C (Entorno Webs Corporativas)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Window Server 2008 R2 Standard x64	SQL Server 2008 R2
	Filezilla Cient 3.3.5.1
	MySQL Server 5.1

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: FUN_D (Entorno FUNDANET)	
Lista de software de base y Rev.: Lista de software de aplicación y Rev.:	
Windows Server 2008 R2 Standard SP1	Citrix XenApp 6.0 Microsoft SQL Server 2008 R2 MySQL Server 5.1 Fundanet Adonis 5 Absys 7

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: FUN_E (Entorno FUNDANET)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows Server 2008 R2 Standard – Service Pack 1	ActivePerl 5.12
	Citrix Delivery Services 6.0
	SQL Server 2008 R2
	MySQL 5.1



Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: FUN_F (Entorno INTRANET)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows Server 2003 R2 Standard – Service Pack 2	WeOnlyDo
	CslidView
	Absys 7.0

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: FUN_G (Entorno FUNDANET)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows Server 2008 R2 Standard – Service Pack 1	ActivePerl 5.12.1
	Microsoft Network Monitor 3.4
	SQL Server 2008 R2
	MySQL 5.1
	PHP 5

Ubicación: CPD EXTERNO		
Nombre máquina o servidor virtualizado: REC_A (Entorno RECOLECTA)		
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:	
Ubuntu 10.04.3 LTS - Linux llwf523 2.6.32-33- server #71-Ubuntu SMP Wed Jul 20 17:42:25 UTC 2011 x86_64 GNU/Linux	Apache Tomcat/6.0.24	
	PHP 5.5.9	
	Apache 2.4.7	
	jetty-6.1.11	
	jetty-6.1.11	
	jetty-9.2.7	
	Java (1.7.0_71)	



Ubicación: CPD EXTERNO		
Nombre máquina o servidor virtualizado: REC_B (Entorno RECOLECTA)		
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:	
Ubuntu 10.04.3 LTS - Linux Ilwf523 2.6.32-33-server #71-Ubuntu SMP Wed Jul 20 17:42:25 UTC 2011 x86_64 GNU/Linux	Apache Tomcat/6.0.24	
	PHP 5.5.9	
	Apache 2.4.7	
	jetty-6.1.11	
	jetty-6.1.11	
	jetty-9.2.7	
	Java (1.7.0_71)	

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: REC_C (Entorno RECOLECTA)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Ubuntu 10.04.3 LTS - Linux Ilwf523 2.6.32-33-server #71-Ubuntu SMP Wed Jul 20 17:42:25 UTC 2011 x86_64 GNU/Linux	Apache Tomcat/6.0.24
	PHP 5.5.9
	Apache 2.4.7
	jetty-6.1.11
	jetty-6.1.11
	jetty-9.2.7
	Java (1.7.0_71)

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: SHA_A (Entorno Webs Corporativas)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows Server 2008 Standard R2 – Service Pack 1	SQL Server 2008 R2
	MySQL Server 5.1
	PHP 5
	ActivePerl 5.12.1



Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: SHA_B	(Entorno SharePoint)
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows Server 2008 R2 Standard 64 bits	Sharepoint 2010
	.Net Framework 4.0
	SQL Server 2008 R2 64 bits
	Visual C++ 2008 Redistributable 64 bits

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: SHA_C	(Entorno Webs Corporativas)
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows Server 2008 Standard R2 – Service Pack 1	SQL Server 2008 R2
	MySQL Server 5.1
	PHP 5
	ActivePerl 5.12.1

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: SHA_D	(Entorno SharePoint)
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows Server 2008 R2 Standard 64 bits	Sharepoint 2010
	.Net Framework 4.0
	SQL Server 2008 R2 64 bits
	Visual C++ 2008 Redistributable 64 bits

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: RET_A (Entorno RECYT)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
CentOS release 5.8 (Final)	PHP 5.1.6
Linux FPROD-RECYT01 2.6.18-308.el5 #1 SMP Tue Feb 21 20:05:41 EST 2012 i686 i686 i386 GNU/Linux	Apache 2.2.3
	MySQL 5.0.95
	OJS 2.4.5



Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: RET_B	(Entorno RECYT)
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
CentOS release 5.8 (Final)	PHP 5.1.6
Linux FPROD-RECYT01 2.6.18-308.el5 #1 SMP Tue Feb 21 20:05:41 EST 2012 i686 i686 i386 GNU/Linux	Apache 2.2.3
	MySQL 5.0.95
	OJS 2.4.5

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: WEB_A (Entorno Webs Corporativas)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows Server 2008 R2 Standard – Service Pack1	IIS 6.1
	Filezilla Server 0.9.40
	PHP 5

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: WEB_B (Entorno Webs Corporativas)	
Lista de software de aplicación y Rev.:	
Server version: Apache/2.2.3	
PHP 5.1.6 (cli) (built: Nov 29 2010 16:47:46)	
java version "1.6.0_17" OpenJDK Runtime Environment (IcedTea6 1.7.5) Vsftpd (2.0.5)	

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: WEB_C (Entorno Webs Corporativas)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows Server 2008 R2 Standard – Service Pack1	IIS 6.1
	Filezilla Server 0.9.40
	PHP 5



Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: WEB_D (Entorno Webs Corporativas)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows Server 2008 Standard R2 – Service Pack 1	SQL Server 2008 R2
	MySQL Server 5.1
	PHP 5
	ActivePerl 5.12.1

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: WEB_E (Entorno Webs Corporativas)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows Server 2003 R2 Standard x64 – Service Pack 2	HP System Tools
	Apache HTTP Server 2.2
	Apache Tomcat 5.5.23
	Apache Tomcat 5.5.20 Alfresco
	Apache Tomcat 5.5.27
	Persist Software AspUpload
	Alfresco Community Network v2.1.0
	Plone 2.5.2 – Zope 2.9

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: WOK_A (Entorno WOK)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Red Hat Enterprise Linux Server release 5.7 (Tikanga)	Java (build 1.6.0_20-b02)
	Apache 1.3.42
	MySQL 5.0.77
	PHP 4.4.9



Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: WOK_B (Entorno WOK)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
CentOS release 6.5 (Final)	PHP 5.3.3
Linux swokdeslinux1 2.6.32-431.23.3.el6.x86_64 #1 SMP Thu Jul 31 17:20:51 UTC 2014 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux	Jenkins
	Java 1.7.0_65
	MySQL 5.1.73

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: WOK_C (Entorno WOK)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Red Hat Enterprise Linux Server release 5.7 (Tikanga)	Java (build 1.6.0_20-b02)
	Apache 1.3.42
	MySQL 5.0.77
	PHP 4.4.9

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: WOK_D (Entorno WOK)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Red Hat Enterprise Linux Server release 5.7 (Tikanga)	Java (build 1.6.0_20-b02)
	Apache 1.3.42
	MySQL 5.0.77
	PHP 4.4.9
	OpenLDAP 2.3.43



Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: WOK_E (Entorno WOK)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Red Hat Enterprise Linux Server release 5.7 (Tikanga)	Java (build 1.6.0_20-b02)
	Apache 1.3.42
	MySQL 5.0.77
	PHP 4.4.9
	OpenLDAP 2.3.43

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: WOK_F (Entorno WOK)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Red Hat Enterprise Linux Server release 5.7 (Tikanga)	Java 1.7.0_65
	Apache 1.3.42
	MySQL 5.0.77
	PHP 4.4.9
	Jenkins

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: WOK_G (Entorno WOK)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Red Hat Enterprise Linux Server release 5.7 (Tikanga)	Java (build 1.6.0_20-b02)
	Apache 1.3.42
	MySQL 5.0.77
	PHP 4.4.9
	OpenLDAP 2.3.43



Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: CYT_A	(Entorno CYTED)
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
	IIS 7.5
	Apache 2.2.21
	.Net Framework 4
	SQL Server 2008
	MySQL Server 5.6
	PHP Version 5.3.8

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: CYT_B (Entorno CYTED)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
	IIS 7.5
	Apache 2.2.21
	.Net Framework 4
	SQL Server 2008
	MySQL Server 5.6
	PHP Version 5.3.8

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: PRE_A (Entorno Precipita)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
CentOS release 6.5 (Final)	Apache 2.2.15
	PHP 5.3.3
	Java (build 24.45-b08)
	MySQL 5.1.73



Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: PRE_B (Entorno Precipita)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
CentOS release 6.5 (Final)	Apache 2.2.15
	PHP 5.3.3
	Java (build 24.45-b08)
	MySQL 5.1.73

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: GET_A (Entorno INTRANET)	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
CentOS reléase 5.6 (Final)	Apache 2.2.19
Linux GESTION01-001 2.6.18- 238.9.1.el5.centos.plus #1 SMP Tue Apr 12 20:34:33 EDT 2011 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux	PHP 5.4.33
	Apache Archiva 1.3.9 (CVN)
	Apache Archiva 1.3.6 (Recolecta)

Ubicación: CPD EXTERNO	
Nombre máquina o servidor virtualizado: GET_B	(Entorno INTRANET)
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
CentOS reléase 5.6 (Final)	Apache 2.2.19
Linux GESTION01-001 2.6.18- 238.9.1.el5.centos.plus #1 SMP Tue Apr 12 20:34:33 EDT 2011 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux	PHP 5.4.33



DETALLE DE LA INFRAESTRUCTURA ALOJADA EN EL CPD-INTERNO FECYT.

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado: No virtualizado	
Nombre de servidor físico: SER_A	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows Storage Server 2008 std	Servidor de Ficheros

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado: No virtualizado	
Nombre de servidor físico: DIR_A	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows 2003 Server R2 Std - SP2	DC (FECYT.LOCAL), DNS, DHCP, DFS, Servidor de Ficheros, Visual Time (aplicación de fichaje antigua)

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado: No virtualizado	
Nombre de servidor físico: BAR_A	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows 2008 Server R2 Std	HP Openview Storage Data Protector 7.00
Nombres de sistemas relacionados:	
Librería de Cintas HP Storageworks MSL6030	

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado: No virtualizado	
Nombre de servidor físico: BAR_B	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Librería de Cintas HP Storageworks MSL6030	
Nombres de sistemas relacionados:	
BAR_A	



Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado: No virtualizado	
Nombre de servidor físico: CON_A	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows 2003 Server Std	LOGICWIN16, LOGICWIN32, LOGICCLASS
	SQLSERVER 2005 STD

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado: No virtualizado	
Nombre de servidor físico: TAQ_A	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows 2008 Server R2 Std	SQL SERVER 2012

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado:	
Nombre de servidor físico: HOS_A	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
ESXI 5.1.0	

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado: CUC_A	
Nombre de servidor físico: HOS_A	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Cisco Unified Communications Manager	Cisco Unified Communications Manager (CUCM)
10.5.2.11900-3	Cisco offined confinitations wanager (Cocivi)

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado: CUC_B	
Nombre de servidor físico: HOS_A	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Cisco Unity Conection 10.5.1.10000-7	Cisco Unity Connection (CUC)



Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado:	
Nombre de servidor físico: HOS_B	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
ESXI 5.0.0	Host de máquinas virtuales

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado: DIR_B	
Nombre de servidor físico: HOS_B	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows 2008 Server R2 Std	DC (fecyt.cloud), DNS, DHCP, Servidor de Impresión

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado: CON_B	
Nombre de servidor físico: HOS_B	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows 2003 Server Std - SP2	Contaplus FECYT

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado: ANT_A	
Nombre de servidor físico: HOS_B	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows 2008 Server R2 Std	SQL Server 2008
	WSUS
	Antivirus Coorporativo Symantec

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado: MON_A	
Nombre de servidor físico: HOS_B	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Linux	ZENOSS (Monitorización CPD FECYT)



Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado:	
Nombre de servidor físico: HOS_C	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
ESXI 5.0.0	

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado: CON_C	
Nombre de servidor físico: HOS_C	
	1º responsable FECYT:
	2º responsable FECYT:
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows 2003 Server Std - SP2	Contaplus FECYT

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado: DES	_A
Nombre de servidor físico: HOS_C	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows 2003 Server Std - SP2	SQL Server 2008 Express edition
	Visual Studio 2008 Express edition
	Internet Information Services

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado: SEG_A	
Nombre de servidor físico: HOS_C	
	1º responsable FECYT:
	2º responsable FECYT:
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Linux x86_64 2.6.32.21	Aplicaciones Sonicwall



Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado: CRM_A	
Nombre de servidor físico: HOS_C	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows 2008 Server R2 Std	CRM de Sage

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado: CON_D	
Nombre de servidor físico: HOS_C	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows 2003 Server R2 Std - SP2	Portal Murano de Sage
	SPEC

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado:	
Nombre de servidor físico: HOS_D	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
ESXI 5.0.0	

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado: DES_B	
Nombre de servidor físico: HOS_D	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows 2008 Server R2 Std	SQL Server 2008

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado: INV_A	
Nombre de servidor físico: HOS_D	
	1º responsable FECYT:
	2º responsable FECYT:
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
CentOS release 6.6	ocs



Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado:	
Nombre de servidor físico: HOS_E	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
ESXI 5.0.0	

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado:	
Nombre de servidor físico: HOS_F	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
ESXI 6.0.0	

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado: S	IN_A
Nombre de servidor físico: HOS_F	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows 2012 Server Std	Herramienta de sincronización de directorios
	PowerShell para Office365
	Framework .Net 3.5 SP1

Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado: CAR_A	
Nombre de servidor físico: HOS_F	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
Windows 7 Profesional	ElementiX

Ubicación: CPD FECYT		
Nombre máquina o servidor virtualizado: CON_E		
Nombre de servidor físico: HOS_F		
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:	
Windows 2012 Server Std	Sage Murano	



Ubicación: CPD FECYT	
Nombre máquina o servidor virtualizado:	
Nombre de servidor físico: HOS_G	
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:
ESXI 6.0.0	

Ubicación: CPD FECYT		
Nombre máquina o servidor virtualizado: PLA_A		
Nombre de servidor físico: HOS_G		
Lista de software de base y Rev.:	Lista de software de aplicación y Rev.:	
Windows Web Server 2008		



ANEXO 7. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS).

Disponibilidad:

Sistema critico horario 12 X 5 (L-V) penalización.

99,96% equivalente a 17'/mes de pérdida de servicio sin

Sistema critico horario 24 X 7 X 365

99,94% equivalente a 25'/mes de pérdida de servicio sin

penalización.

99,84% equivalente a 69'/mes de pérdida de

Sistema no critico horario 12 X 5 (L-V) servicio sin penalización.

Sistema no critico horario 24 X 7 X 365 servicio sin penalización.

99,68% equivalente a 138'/mes de pérdida de

Horario de soporte es el intervalo en que la FECYT puede solicitar la realización de tareas de mantenimiento, actualizaciones y otras intervenciones para cada sistema.

Nombre Sistema	Nombre Servidor	Tipo Entorno	Horario de Soporte	Servido r Crítico	Numero Medio Incidenci as y Actuacion es (Mes por Sistema)	Rango Medio Usuarios Concurre ntes
	CVN_A	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		
	CVN_B	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		
	CVN_E	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		
0) (1)	CVN_F	PRE-PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	4.05	4.500
CVN	CVN_G	PRE-PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-25	1-500
	CVN_H	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		
	CVN_I	PRE-PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO		
	CVN_J	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		
	EZ_A	PRE-PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO		
E301011011	EZ_B	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI	1-10	4.050
EZPUBLISH	EZ_C	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		1-250
	EZ_D	PRE-PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO		
	FUN_A	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		
	FUN_B	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		
	FUN_C	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		
FUNDANET	FUN_D	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI	1-5	1-10
	FUN_E	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		
	FUN_F	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		
	FUN_G	PRE-PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO		
	REC_A	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		
RECOLECTA	REC_B	PRE-PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-10	1-100
	REC_C	PRE-PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO		
SHAREPOINT	SHA_A	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI	1-25 1-	1-100
SHAREPOINT	SHA_B	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI	1-20	1-100



	SHA_C	PRE-PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO		
	SHA_D	PRE-PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO		
250/45	RET_A	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		
RECYT	RET_B	PRE-PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO		
	WEB_A	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		
WEDG	WEB_B	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		
WEBS CORPORATIV	WEB_C	PRE-PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-50	1-300
AS	WEB_D	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		
	WEB_E	PRE-PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		
	WOK_A	PRE-PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO		
	WOK_B	PRE-PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO		
	WOK_C	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		
WOK	WOK_D	PRE-PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-50	1-500
	WOK_E	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		
	WOK_F	PRE-PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO		
	WOK_G	PRE-PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO		
	CYT_A	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		
CYTED	CYT_B	PRE-PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO		
	GET_A	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		
GESTION	GET_B	PRE-PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO		
	PRE_A	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI		
PRECIPITA	PRE_B	PRE-PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO		
SERVIDOR FICHEROS	SER_A	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-25	1-100
CONTROLAD OR DOMINIO	DIR_A	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-100
	BAR_A	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO		
BACKUP	BAR_B	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-2
CONTABILID AD	CON_A	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-15
TAQUILA	TAQ_A	PRODUCCION	24 X 7 X 365	SI	1-10	1-3
HOST VIRTUALIZAC ION	HOS_A	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-100
CUCM	CUC_A	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-100
CUC	CUC_B	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-100
HOST VIRTUALIZAC ION	HOS_B	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-100
CONTROLAD OR DOMINIO	DIR_B	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-100
CONTABILID AD	CON_B	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-10
ANTIVIRUS - WSUS	ANT_A	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-100
MONITORIZA CION	MON_A	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-3
HOST VIRTUALIZAC ION	HOS_C	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-25
	CON_C	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-5
CONTABILID AD	CON_C	1				
	DES_A	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-3



CRM	CRM_A	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-5
CONTABILID AD-SPEC	CON_D	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-5
HOST VIRTUALIZAC ION	HOS_D	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-5
SERVIDOR DESARROLL O	DES_B	DESARROLLO	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-5
INVENTARIO	INV_A	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO		
HOST VIRTUALIZAC ION	HOS_E	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-5
HOST VIRTUALIZAC ION	HOS_F	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-5
FPROD- DIRSYNC	SIN_A	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-5
CARTELERIA	CAR_A	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-7
CONTABILID AD	CON_E	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-5
HOST VIRTUALIZAC ION	HOS_G	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-5
PLATAFORM AS	PLA_A	PRODUCCION	12 X 5 (L-V)	NO	1-5	1-5



ANEXO 8. DIMENSIONAMIENTO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA ALQUILADA EN CLOUD Y SERVICIOS ASOCIADOS.

Descripción Partidas	Recursos Existentes Actualmente
Licenciamiento S.O. CLOUD (Nº Servidores)	46
Procesamiento (Nº procesadores)	150
Memoria RAM Servidores (En GB)	490
Almacenamiento Servidores (En TB)	8
Almacenamiento Backup (En TB)	13
Ancho de Banda (en Mbps simétrico)	50
Direccionamiento Clases C (Nº de clases C)	1
Servicios de Red/Seguridad	1 Persona
Servicios de Explotación	2 Personas
Servicios en Centro de Respaldo	1 Persona



ANEXO 9. WEBS FECYT.

WEBs FECYT
campamentos.muncyt.es
convocatoria09.fecyt.es
convocatoria2010.evaluacion.fecyt.es
convocatoria2010.fecyt.es
encuestapsc.fecyt.es
icono.publicaciones.fecyt.es
secyt2009.fecyt.es
www.fotciencia.fecyt.es
www.innpulso.es
www.procesos.fecyt.es
www.amigosdelaciencia.fecyt.es
www.fecyt.es
www.reto2030.eu
www.agendaciudadana2010.fecyt.es
actividades.fecyt.es
boletin.fecyt.es
evaluacionarce.fecyt.es
www.fotciencia.es
jornadasformacion.fecyt.es
misteradmin.fecyt.es
rus.fecyt.es
convocatoria.fecyt.es
cvn.fecyt.es
www.cvnet.es
www.comcired.es
icono.edicion.fecyt.es
icono.fecyt.es
icono.paid.fecyt.es
adminicono.paid.fecyt.es
innac.fecyt.es
innpulso.fecyt.es
icono.mapainstituciones.fecyt.es
intranet.fecyt.es
empleo.fecyt.es
comcired.fecyt.es
empleo.fecyt.es
eracpeerreview.fecyt.es
icono.mapacontactos.fecyt.es
portafirmas.fecyt.es
icono.bomapainstituciones.fecyt.es
calidadrevistas.fecyt.es
www.redidi.es
www.fecyt.es



www.eshorizonte2020.es www.campuscientificos.fecyt.es www.plataformasinc.es www.plataformasinc.es www.euraxess.es oficinaeuropea.fecyt.es top2networkcall.fecyt.es www.famelab.es lacadenadelainnovacion.fecyt.es bts.fecyt.es soporte.fecyt.es svn.fecyt.es wiki.agenciasinc.es wiki.convocatoria.fecyt.es wiki.precipita.es wiki.precipita.es wiki.rc.fecyt.es www.precipita.es recyt.fecyt.es recolecta.fecyt.es validador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org www.sicyt.org www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	
www.plataformasinc.es www.euraxess.es oficinaeuropea.fecyt.es top2networkcall.fecyt.es www.famelab.es lacadenadelainnovacion.fecyt.es bts.fecyt.es soporte.fecyt.es wiki.agenciasinc.es wiki.convocatoria.fecyt.es wiki.precipita.es wiki.rc.fecyt.es wiki.rc.fecyt.es wiki.rc.fecyt.es wiki.rc.fecyt.es wiki.rc.fecyt.es wiki.rc.fecyt.es wiki.rc.fecyt.es wiki.rc.fecyt.es colecta.fecyt.es www.precipita.es recyt.fecyt.es tecolecta.fecyt.es uscador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org cyted.fecyt.es www.genoma-cyted.org www.genoma-cyted.org www.genoma-cyted.org www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es	www.eshorizonte2020.es
www.euraxess.es oficinaeuropea.fecyt.es top2networkcall.fecyt.es www.famelab.es lacadenadelainnovacion.fecyt.es bts.fecyt.es soporte.fecyt.es svn.fecyt.es wiki.agenciasinc.es wiki.convocatoria.fecyt.es wiki.precipita.es wiki.rec.fecyt.es wiki.reclecta.fecyt.es www.precipita.es recyt.fecyt.es is.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.sicyt.org www.sicyt.org www.genoma-cyted.org www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	www.campuscientificos.fecyt.es
oficinaeuropea.fecyt.es top2networkcall.fecyt.es www.famelab.es lacadenadelainnovacion.fecyt.es bts.fecyt.es soporte.fecyt.es syn.fecyt.es wiki.agenciasinc.es wiki.convocatoria.fecyt.es wiki.precipita.es wiki.recolecta.fecyt.es wiki.recolecta.fecyt.es recyt.fecyt.es is.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es validador.recolecta.fecyt.es buscador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org cyted.fecyt.es www.genoma-cyted.org www.genoma-cyted.org www.genoma-cyted.org www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	www.plataformasinc.es
top2networkcall.fecyt.es www.famelab.es lacadenadelainnovacion.fecyt.es bts.fecyt.es soporte.fecyt.es svn.fecyt.es wiki.agenciasinc.es wiki.convocatoria.fecyt.es wiki.fecyt.es wiki.precipita.es wiki.rc.fecyt.es wiki.rc.fecyt.es wiki.rc.fecyt.es iwiki.recolecta.fecyt.es www.precipita.es recyt.fecyt.es is.recolecta.fecyt.es buscador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org cyted.fecyt.es www.genoma-cyted.org www.genoma-cyted.org www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es	www.euraxess.es
www.famelab.es lacadenadelainnovacion.fecyt.es bts.fecyt.es soporte.fecyt.es svn.fecyt.es wiki.agenciasinc.es wiki.convocatoria.fecyt.es wiki.precipita.es wiki.rc.fecyt.es wiki.rc.fecyt.es wiki.rc.fecyt.es wiki.recolecta.fecyt.es www.precipita.es recyt.fecyt.es is.recolecta.fecyt.es buscador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org cyted.fecyt.es www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es	oficinaeuropea.fecyt.es
lacadenadelainnovacion.fecyt.es bts.fecyt.es soporte.fecyt.es swn.fecyt.es wiki.agenciasinc.es wiki.convocatoria.fecyt.es wiki.cvn.fecyt.es wiki.precipita.es wiki.rc.fecyt.es wiki.recolecta.fecyt.es www.precipita.es recyt.fecyt.es is.recolecta.fecyt.es buscador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org www.sicyt.org www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	top2networkcall.fecyt.es
bts.fecyt.es soporte.fecyt.es svn.fecyt.es wiki.agenciasinc.es wiki.convocatoria.fecyt.es wiki.cvn.fecyt.es wiki.fecyt.es wiki.recjecta.fecyt.es wiki.recolecta.fecyt.es www.precipita.es recyt.fecyt.es recolecta.fecyt.es validador.recolecta.fecyt.es buscador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org cyted.fecyt.es www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	www.famelab.es
soporte.fecyt.es svn.fecyt.es wiki.agenciasinc.es wiki.convocatoria.fecyt.es wiki.cvn.fecyt.es wiki.precipita.es wiki.rc.fecyt.es wiki.recolecta.fecyt.es www.precipita.es recyt.fecyt.es recolecta.fecyt.es validador.recolecta.fecyt.es buscador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org www.sicyt.org www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es erp.fecyt.es	lacadenadelainnovacion.fecyt.es
svn.fecyt.es wiki.agenciasinc.es wiki.convocatoria.fecyt.es wiki.cvn.fecyt.es wiki.fecyt.es wiki.precipita.es wiki.rc.fecyt.es wiki.recolecta.fecyt.es www.precipita.es recyt.fecyt.es recolecta.fecyt.es is.recolecta.fecyt.es buscador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org cyted.fecyt.es www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	bts.fecyt.es
wiki.agenciasinc.es wiki.convocatoria.fecyt.es wiki.cvn.fecyt.es wiki.fecyt.es wiki.precipita.es wiki.rc.fecyt.es wiki.recolecta.fecyt.es www.precipita.es recyt.fecyt.es recolecta.fecyt.es is.recolecta.fecyt.es validador.recolecta.fecyt.es buscador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org cyted.fecyt.es www.virored-cyted.org www.sicyt.org www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	soporte.fecyt.es
wiki.convocatoria.fecyt.es wiki.cvn.fecyt.es wiki.precipita.es wiki.precipita.es wiki.rc.fecyt.es wiki.recolecta.fecyt.es www.precipita.es recyt.fecyt.es recolecta.fecyt.es is.recolecta.fecyt.es validador.recolecta.fecyt.es buscador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org cyted.fecyt.es www.virored-cyted.org www.sicyt.org www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	svn.fecyt.es
wiki.cvn.fecyt.es wiki.fecyt.es wiki.precipita.es wiki.rc.fecyt.es wiki.rc.fecyt.es www.precipita.es recyt.fecyt.es recolecta.fecyt.es is.recolecta.fecyt.es validador.recolecta.fecyt.es buscador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org cyted.fecyt.es www.sicyt.org www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	wiki.agenciasinc.es
wiki.cvn.fecyt.es wiki.fecyt.es wiki.precipita.es wiki.rc.fecyt.es wiki.rc.fecyt.es www.precipita.es recyt.fecyt.es recolecta.fecyt.es is.recolecta.fecyt.es validador.recolecta.fecyt.es buscador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org cyted.fecyt.es www.sicyt.org www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	wiki.convocatoria.fecyt.es
wiki.precipita.es wiki.rc.fecyt.es wiki.recolecta.fecyt.es www.precipita.es recyt.fecyt.es recolecta.fecyt.es is.recolecta.fecyt.es validador.recolecta.fecyt.es buscador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org cyted.fecyt.es www.virored-cyted.org www.sicyt.org www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	wiki.cvn.fecyt.es
wiki.rc.fecyt.es wiki.recolecta.fecyt.es www.precipita.es recyt.fecyt.es recolecta.fecyt.es is.recolecta.fecyt.es validador.recolecta.fecyt.es buscador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org cyted.fecyt.es www.virored-cyted.org www.sicyt.org www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	wiki.fecyt.es
wiki.recolecta.fecyt.es www.precipita.es recyt.fecyt.es recolecta.fecyt.es is.recolecta.fecyt.es validador.recolecta.fecyt.es buscador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org cyted.fecyt.es www.virored-cyted.org www.sicyt.org www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	wiki.precipita.es
www.precipita.es recyt.fecyt.es recolecta.fecyt.es is.recolecta.fecyt.es validador.recolecta.fecyt.es buscador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org cyted.fecyt.es www.virored-cyted.org www.sicyt.org www.senoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	wiki.rc.fecyt.es
recyt.fecyt.es recolecta.fecyt.es is.recolecta.fecyt.es validador.recolecta.fecyt.es buscador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org cyted.fecyt.es www.virored-cyted.org www.sicyt.org www.sicyt.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	wiki.recolecta.fecyt.es
recolecta.fecyt.es is.recolecta.fecyt.es validador.recolecta.fecyt.es buscador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org cyted.fecyt.es www.virored-cyted.org www.sicyt.org www.sicyt.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	www.precipita.es
is.recolecta.fecyt.es validador.recolecta.fecyt.es buscador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org cyted.fecyt.es www.virored-cyted.org www.sicyt.org www.sicyt.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	recyt.fecyt.es
validador.recolecta.fecyt.es buscador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org cyted.fecyt.es www.virored-cyted.org www.sicyt.org www.senoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	recolecta.fecyt.es
buscador.recolecta.fecyt.es www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org cyted.fecyt.es www.virored-cyted.org www.sicyt.org www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	is.recolecta.fecyt.es
www.agenciasinc.es calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org cyted.fecyt.es www.virored-cyted.org www.sicyt.org www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	validador.recolecta.fecyt.es
calleranet-lac.cyted.org www.cyted.org cyted.fecyt.es www.virored-cyted.org www.sicyt.org www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	buscador.recolecta.fecyt.es
www.cyted.org cyted.fecyt.es www.virored-cyted.org www.sicyt.org www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	www.agenciasinc.es
cyted.fecyt.es www.virored-cyted.org www.sicyt.org www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	calleranet-lac.cyted.org
www.virored-cyted.org www.sicyt.org www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	www.cyted.org
www.sicyt.org www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	cyted.fecyt.es
www.genoma-cyted.org biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	www.virored-cyted.org
biblioteca.fecyt.es erp.fecyt.es	www.sicyt.org
erp.fecyt.es	www.genoma-cyted.org
	biblioteca.fecyt.es
www.accesowok.fecyt.es	erp.fecyt.es
	www.accesowok.fecyt.es