



CONVOCATORIA DE PREMIOS @asLAN A PROYECTOS EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA



TÍTULO DEL PROYECTO

Red.es confía en un modelo multicloud para desarrollar sus funciones y mejorar la experiencia de sus usuarios.

Implantado en:



ANTECEDENTES/PROBLEMÁTICA

El contexto actual, caracterizado por un **entorno cada vez más globalizado y más sujeto a los continuos cambios tecnológicos** demanda una sociedad más digital y más adaptada para asumir los nuevos retos y aprovechar las nuevas oportunidades que esto conlleva.

Las autoridades europeas y nacionales, siendo conscientes y partícipes del nuevo paradigma digital han definido la **Estrategia de mercado único digital y la Agenda Digital para España** respectivamente, impulsando directrices y acciones destinadas a ofrecer oportunidades digitales a ciudadanos, empresas y administraciones.

En el marco de la Agenda Digital para España, Red.es asume un papel activo y especialmente relevante al ser director de 2 de los 10 planes existentes – Plan de TIC en PYME y comercio electrónico y Plan de Servicios Públicos Digitales – y participando en los restantes.

Así, **Red.es** constituye una entidad impulsora de la sociedad de la información y de la transformación digital de España, que **debe aprovechar la coyuntura actual para adaptar lo que es y lo que hace con el fin de aportar mayor valor** tanto a la sociedad como a las personas que conforman su propia estructura.



Para ello ha elaborado un **Plan Estratégico con horizonte 2020** como una acción necesaria para definir el camino a seguir de cara a la optimización de sus servicios y al incremento de calidad e impacto en las actividades que realiza.

Así, a través del Plan Estratégico y bajo el principio “**Rediseñando lo que somos para transformar lo que hacemos**” **Red.es** asume el reto y el compromiso de remodelar su operativa interna y externa avanzando hacia un modelo más eficiente y colaborativo, que esté a la vanguardia en el ámbito tecnológico e impulse acciones de digitalización punteras y de impacto, con plena orientación a las necesidades de aquellos colectivos a los que van destinadas.

El Plan Estratégico nace con la vocación de ser un **Plan de todos y para todos**, asentado bajo los pilares de Referencia, Excelencia y Digitalización.

- **Referencia** en digitalización y transformación tecnológica.
- **Excelencia** en la gestión interna y diseño y ejecución de programas.
- **Digitalización**, como razón de ser la entidad, con orientación a la sociedad, empresas y administraciones públicas.



RETOS - OBJETIVOS PERSEGUIDOS

Red.es se enfrenta al reto de desarrollar los programas de fomento de la Sociedad de la Información y las Telecomunicaciones, que le han sido encomendados, bajo unos criterios de eficiencia y eficacia, transparencia, coordinación y control que le permitan conseguir la excelencia en el desempeño de sus funciones.

Para lograr los objetivos anteriormente expuestos, la Entidad dispone a través del **Servicio de Explotación de Sistemas** (en adelante SES), de una serie de infraestructuras técnicas de sistemas, comunicaciones y seguridad, de usuario, aplicaciones y medios o herramientas asociadas, que permiten el soporte necesario a los servicios que tiene encomendados, y que a su vez permite a los distintos profesionales de la entidad el correcto desempeño de su actividad.

Red.es ha fijado como uno de los pilares básicos de su Plan Estratégico la evolución del modelo de prestación del SES hacia un enfoque de optimización de recursos, que, garantizando la continuidad del negocio al que da soporte, en los términos de calidad y cumplimiento normativo exigible, disponga de



los mecanismos necesarios de innovación y colaboración tecnológica que permita la agilidad, flexibilidad y escalabilidad necesaria para adaptarse a los cambios y a las necesidades de la entidad.

El modelo de evolución del SES deberá dar respuesta a los siguientes principios fundamentales:

- **Eficiencia:** Racionalización de recursos, con niveles de servicio acorde a las demandas del negocio.
- **Innovación:** Garantizar la supresión de barreras a la innovación IT. Permitir la evolución de la entidad con las tendencias del mercado, actuando como motor de transformación y modernización continua.
- **Flexibilidad:** Provisión ágil de nuevos recursos con facilidad ante la demanda, con capacidad de respuesta ante cambios y prestación de servicios a terceros.
- **Escalabilidad:** Agilidad en el crecimiento/decrecimiento en función de las necesidades de negocio de la entidad.
- **Calidad:** Garantizar la gestión de riesgos y continuidad del negocio de **Red.es**, así como el cumplimiento de estándares de calidad y normativos de la entidad.



FASES DEL PROYECTO – RECURSOS EMPLEADOS

Para la prestación del servicio se han llevado a cabo las siguientes fases en función de los servicios implantados y de los servicios que ya se prestaban y que se integraron en el SES:

- **Fase 1:** Adquisición de conocimiento.
- **Fase 2:** Prestación, transición y transformación.
- **Fase 3:** Prestación de servicio y mejora continua.

Actualmente el proyecto se encuentra en su Fase 3.

Fase 1: Adquisición del Conocimiento



En esta primera fase el objetivo era la transferencia de conocimiento y la entrega al nuevo adjudicatario toda la documentación disponible sobre la infraestructura tecnológica, procesos y procedimientos de todos los servicios, que se prestaban en en ese momento y que debían integrarse en el SES. La continuidad de los adjudicatarios del anterior contrato permitió reducir esta fase casi en un 100%, no implicando perjuicio a la continuidad de los servicios que presta a **Red.es** en los términos de calidad necesaria.

Fase 2: Prestación, transición y transformación

Tiene como objeto realizar las actividades necesarias que permitieran la continuidad de los servicios y a la vez la evolución y transformación del modelo de explotación del servicio conforme los requisitos establecidos por **Red.es**.

La transformación y evolución de los distintos servicios se han realizado de acuerdo a los requisitos propios de cada servicio y de forma integral con los requisitos del SES, atendiendo a los planes de transformación de Infraestructuras TIC, de Gestión de sedes y de Puestos de trabajo, así como a los requisitos de aplicaciones, operación y soporte, Seguridad y Gobierno TI.

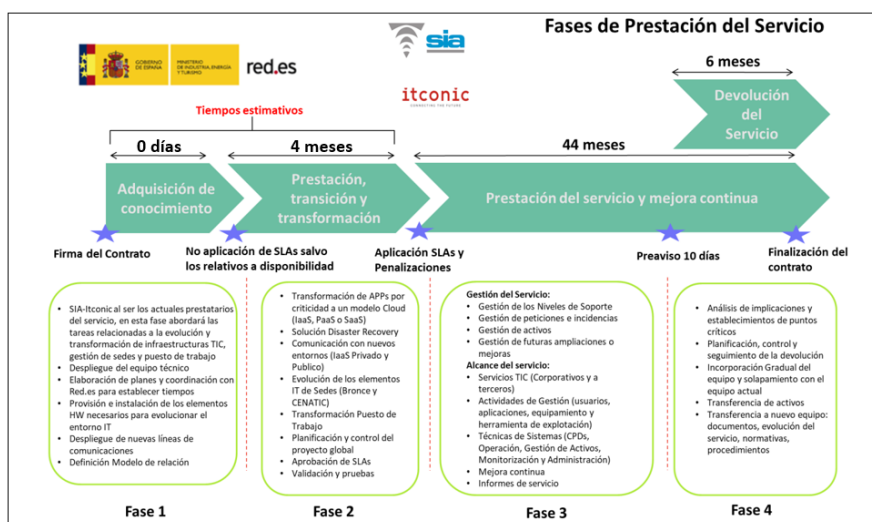
Red.es encargó la realización de una Auditoria de cumplimiento de los requisitos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas a un tercero independiente que permitió validar el efectivo cumplimiento de la fase.





Fase 3: Prestación del servicio y mejora continua

Una vez finalizada la fase 2 de Prestación, Transición y transformación, comenzó la Fase 3 “Prestación de servicio y mejora continua”, donde el servicio es prestado por el adjudicatario en su totalidad, y por tanto ya son de aplicación los **Acuerdos de Nivel Servicio** establecidos, y los **Ítems de Facturación** correspondientes **basado en el uso**. En esta fase, se tiene especial consideración en la gestión del **Gobierno TI** y en la **Mejora Continua del Servicio**.



NUEVOS SERVICIOS, MEJORAS EN EFICIENCIA Y REDUCCIONES DE COSTE

Con la consecución de los objetivos definidos, **Red.es** ha conseguido basar su modelo de prestación de servicio en un enfoque tecnológico basado en “*Cloud Computing*”, lo que permite poder hacer uso de todos los beneficios subyacentes.

Accesos a los nuevos servicios que ofrece un entorno multicloud en las diferentes modalidades:



- **Infrastructure as a Service (IaaS)**, ajustando las características técnicas de los sistemas acorde las necesidades de la entidad, sin tener que preocuparse del hardware sobre el que se encuentran desplegados.
 - *Servidores virtuales*
 - *Servicios de almacenamiento*
 - *Servicios de balanceo*
 - *Redes virtuales*
- **Platform as a Service (PaaS)**, permitiendo implantar una plataforma homogénea que dé respuesta entre otros a todos los servicios de “*Content Management System (CMS)*” de **Red.es**.
 - *Servicios de despliegue de aplicaciones*
 - *Servicios de gestión de contenidos*
 - *Servicios de “frontend” and “backend”*
 - *Servicios de base de datos*
- **Software as a Service (SaaS)**, para aprovechar el máximo potencial de servicios ya disponibles por los proveedores, con las máximas garantías de escalabilidad y fiabilidad.
 - *Servicios de Videoconferencia*
 - *Servicios de Ofimática*
 - *Servicios de Seguridad (WAF, NACL, DDOS)*

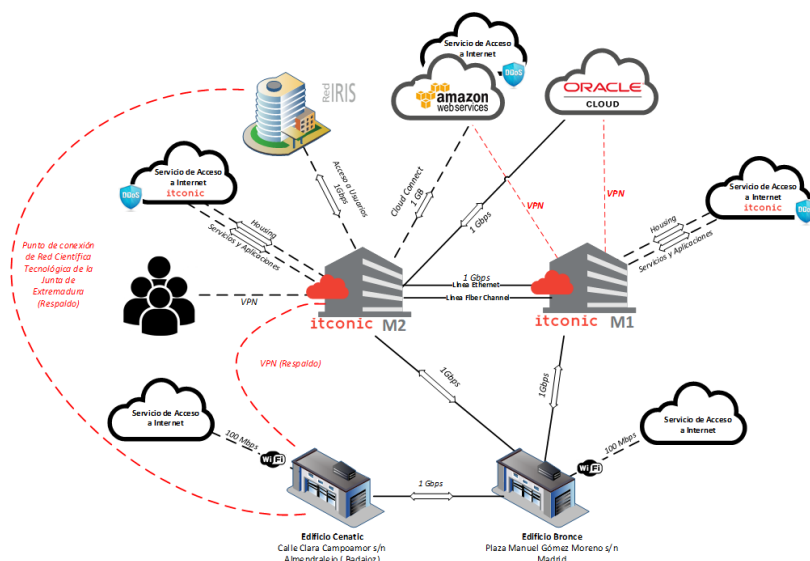
La iteración de los servicios desplegados entre sí, ha permitido a **Red.es** obtener un mayor valor añadido del que ya ofrecen de manera individual.



Premios @asLAN



La arquitectura, distribución, interconexión y el uso que se está realizando de los diferentes servicios, está redundando en una **mejora significativa de la eficacia** en los procesos de aprovisionamiento, administración y soporte, como, por ejemplo:



- Se ha **eliminado la variable “Hardware”** casi en un 100 %, trasladando la responsabilidad asociada al propio proveedor de Cloud, asegurando indicadores del Acuerdo de Nivel de Servicio del 99,9%.
- El aprovisionamiento de un activo es **inmediato**, no requiere la preocupación de la capacidad de hipervisores, cabinas de almacenamiento, etc.
- El proceso de escalado ante un incremento de las necesidades de los servicios de Negocio e IT de **Red.es** es **automático**, incrementando el ratio de disponibilidad de los servicios.
- La definición e implantación de nuevos servicios se **simplifica**, no requiriendo procesos de análisis y despliegue de arquitecturas complejas (*aprovisionamiento de hardware, despliegue de software base, etc.*).
- Se ofrece a los empleados más y mejores herramientas, que permiten establecer **nuevos modelos de relación interpersonal más eficaces** (*videoconferencia, equipos de trabajo virtuales, sincronización de archivos con la nube, etc.*).

La eficacia y eficiencia resultantes ha redundado en una reducción de costes principalmente porque:

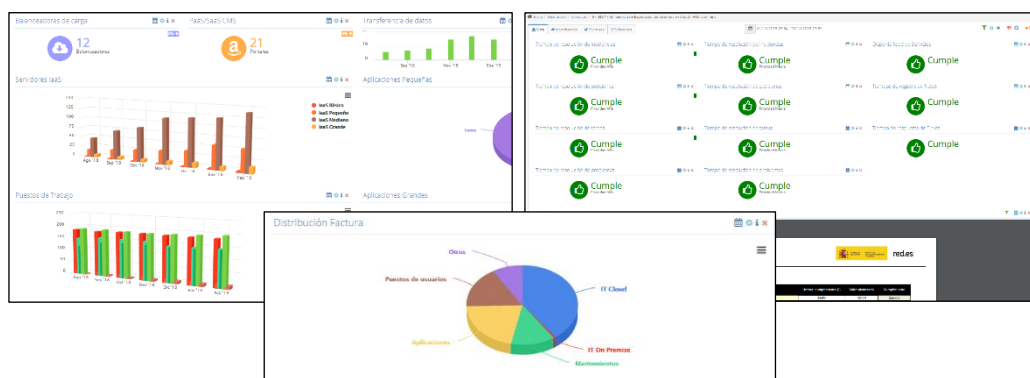
- Se ha activado la modalidad de **“Pay as you go”**, asegurando el **pago por el consumo** que realiza **Red.es**.
- Se requiere un **menor esfuerzo de servicios profesionales** para llevar a cabo las operativas de aprovisionamiento, administración y soporte de los sistemas en Cloud.



- Se dispone una **visión** de “*qué es lo que cuesta que*”, visión que en entornos on-premise era demasiado complejo obtenerla.

Y eficacia que **Red.es** puede constatar con el acceso total y transparente a:

- Cada **orquestador cloud**, donde se puede acceder a los servicios desplegados.
- Plataforma centralizada que **agrega la información detallada de los servicios del entorno multicloud**.
- Cuadros de mando específicos de **facturación, consumo de recursos, ANS y KPIs de negocio**.



¿Y ya acaba todo?, No, se tiene que cerrar el ciclo de **mejora continua** y para ello se están definiendo acciones del tipo:

- **Monitorización** orientada al proceso de Gestión de la Capacidad.
- **Establecimiento de horarios de “Uptime”** para los activos que conforman entornos no productivos.
- **Análisis de reingeniería** para la evolución de servicios desplegados en modalidad IaaS a PaaS/SaaS.
- Acciones para **potenciar** por parte de los empleados de Red.es el uso de las nuevas funcionalidades disponibles.



CONCLUSIONES DE LA ENTIDAD

La modernización del servicio de Explotación de Sistemas basado en un modelo de multinube híbrida, ha permitido a la entidad:

- **Innovar**, integrando distintas áreas multidisciplinares de Sistemas en un modelo basado en la nube y en el pago por uso en el marco de la normativa de contratación del sector público.
- Optimizar la **eficiencia** en la prestación de los servicios, al disponer de varias nubes interconectadas que permitan disponer de las mejores ventajas de cada una de ellas o de la interacción entre varias.
- Disponer de un **portafolio** de servicios que cubre nuestras necesidades actuales y futuras, y ser más **ágiles** ante la demanda de nuestros clientes.
- Que la **escalabilidad, flexibilidad y fiabilidad** permitan a nuestros servicios adaptarse a las necesidades de nuestros usuarios, y no a los usuarios adaptarse a nuestros servicios.
- El incremento de los ratios de **disponibilidad y continuidad** de los servicios de Negocio e IT, redundando una mayor satisfacción por parte de los usuarios y empleados.
- Disponer de mecanismos tecnológicos avanzados que permitan asegurar la gestión de riesgos y el cumplimiento de las normas de **seguridad** aplicables (ENS, ENI, GDPR, etc.)
- Colaborar desde el punto de vista medioambiental, en una mayor **sostenibilidad**.
- Que nuestros empleados puedan acceder a su información desde **cualquier localización**.
- **Transparencia y control**, tomando la decisión en cada momento de que quiero usar y pagar.