



# Memoria de Actividad 2015. Resumen

Aragonesa de Servicios Telemáticos

Aragonesa de Servicios Telemáticos— C/Ranillas, 3A Planta 3ª Oficina J Zaragoza

T: 976714495 W: [www.ast.aragon.es](http://www.ast.aragon.es)

## Prólogo

La actividad de Aragonesa de Servicios Telemáticos (AST) se basa fundamentalmente en principios de eficiencia, orientación al cliente y el servicio, y la generación de valor:

- ▲ Proporcionando la mejor solución a las necesidades de nuestros clientes.
- ▲ Manteniendo el conocimiento y el control necesario sobre los servicios prestados, como garantía de autonomía en la gestión de los mismos.
- ▲ Favoreciendo el diálogo, la colaboración y la coordinación con todos los Departamentos y Organismos del Gobierno de Aragón.
- ▲ Buscando el máximo aprovechamiento de sinergias estructurales, sustentadas en la aplicación del concepto de unicidad tecnológica.

Desde esta perspectiva la prestación de servicios al Gobierno por parte de AST se realiza a partir de la consideración, como activos fundamentales, de los siguientes aspectos:

### VISIÓN

Ser la Entidad de referencia para la provisión de infraestructuras y servicios telemáticos a todos los Departamentos y Organismos de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, contribuyendo de esta forma a la mejora en la prestación de los servicios públicos, al desarrollo y posicionamiento competitivo del territorio, a la igualdad de oportunidades de los ciudadanos, al fomento del empleo TIC y a la atracción de empresas.

### MISION

Proporcionar servicios y soluciones de alto valor relativas a las Tecnologías y Servicios de la Información y Comunicaciones (TIC), en condiciones óptimas de plazo, coste y calidad, que satisfagan plenamente las necesidades de la Administración de Aragón, siendo su verdadero socio tecnológico.

Nuestra actividad está orientada hacia el servicio al cliente, cumpliendo con un principio básico para AST, la eficiencia y la optimización de recursos.

### VALORES

Nuestra actuación se sustenta en:

- ▲ La **profesionalidad y actitud** de nuestro capital humano.
- ▲ El **compromiso** de cumplir nuestra misión.
- ▲ El **trabajo en equipo y la colaboración** activa para la consecución de nuestros objetivos comunes.
- ▲ La **orientación al cliente**, averiguando, comprendiendo y satisfaciendo sus necesidades.
- ▲ La **contribución de todos**, realizando aportaciones generadoras de valor.
- ▲ La **integridad y el espíritu de colaboración** en todas nuestras actividades.
- ▲ La transmisión de **credibilidad, capacidad, compromiso y coherencia** en cada una de nuestras actuaciones.



María Teresa Ortín Puértolas  
DIRECTORA GERENTE

---

## CONTENIDO

---

Prólogo	2
Introducción	6
Estructura orgánica	9
Actividades destacables 2015	11
Distribución por departamentos	11
Tipología de proyectos	12
En materia de infraestructuras y servicios de telecomunicaciones	14
Televisión digital y Radio	14
Red Unificada de Infraestructuras de Telecomunicación	16
Servicios de coubicación	19
Traslados	20
Servicios de voz y videoconferencia	20
Servicios WIFI	21
Consultoría y Colaboración Técnica	21
En materia de sistemas informáticos	23
En materia de servicios y aplicaciones	26
Servicios y plataformas de uso común	27
Servicios y aplicaciones finales	28
Proyectos y actividades de ámbito transversal	32
En materia de explotación de infraestructuras y servicios	33
Centro de Atención a Usuarios (CAU) y Puesto de Trabajo	34
Grupos de soporte especializado	35
Equipamiento gestionado	35

---

Servicios y aplicaciones	36
Sistemas informáticos	36
Telecomunicaciones	37
<b>En materia de servicios a cliente</b>	<b>41</b>
Estado de acciones comerciales y prestación de servicios	41
Actuaciones en el Gobierno de Aragón	42
Acciones Comerciales como Operador de Telecomunicaciones	43
Estudio del Grado de satisfacción	44
Foro técnico	47
<b>En materia de Gestión y Organización</b>	<b>49</b>
Gestión económica	49
Gestión de contratación	49
Gestión de recursos humanos	50
<b>Otras actividades</b>	<b>52</b>
Unidad de Calidad	52
Unidad de Seguridad	54
El Centro Demostrador DNle	55

---

# INTRODUCCIÓN

## Introducción

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 7/2001, de creación de la Entidad, Aragonesa de Servicios Telemáticos tiene como **objetivos** principales:

El cumplimiento y ejecución de las directrices estratégicas del Gobierno de Aragón en materia de servicios y sistemas corporativos de información y de telecomunicaciones, así como de la política que, en la materia, defina el Departamento competente.

Actuar como proveedor principal ante la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón para la cobertura global de las necesidades de ésta en relación con los servicios, sistemas y aplicaciones para la información y las telecomunicaciones.

La coordinación de la actuación de la Administración de la Comunidad Autónoma con la de otras Administraciones públicas y entidades públicas o privadas, en materia de servicios y sistemas para la información y las telecomunicaciones, en el ámbito de funciones de la entidad.

La promoción e impulso de la oferta y demanda de servicios y sistemas de información y de telecomunicaciones en el ámbito de Aragón, así como la contribución a la ejecución de las infraestructuras y la prestación de los servicios que se consideren necesarios para impulsar el desarrollo económico y social del territorio.

Corresponden a la Entidad Pública Aragonesa de Servicios Telemáticos las siguientes **funciones**:

- ▲ La elaboración, para su elevación al Gobierno de Aragón, de los planes generales de actuación de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón en materia de infraestructuras, sistemas, servicios y aplicaciones para la información y las telecomunicaciones.
- ▲ La ejecución de proyectos y actuaciones derivados de las directrices estratégicas aprobadas por el Gobierno de Aragón en relación con las infraestructuras, sistemas, servicios y aplicaciones en materia de información y telecomunicaciones, así como la ejecución de la

política que, en este ámbito, defina el Departamento competente.

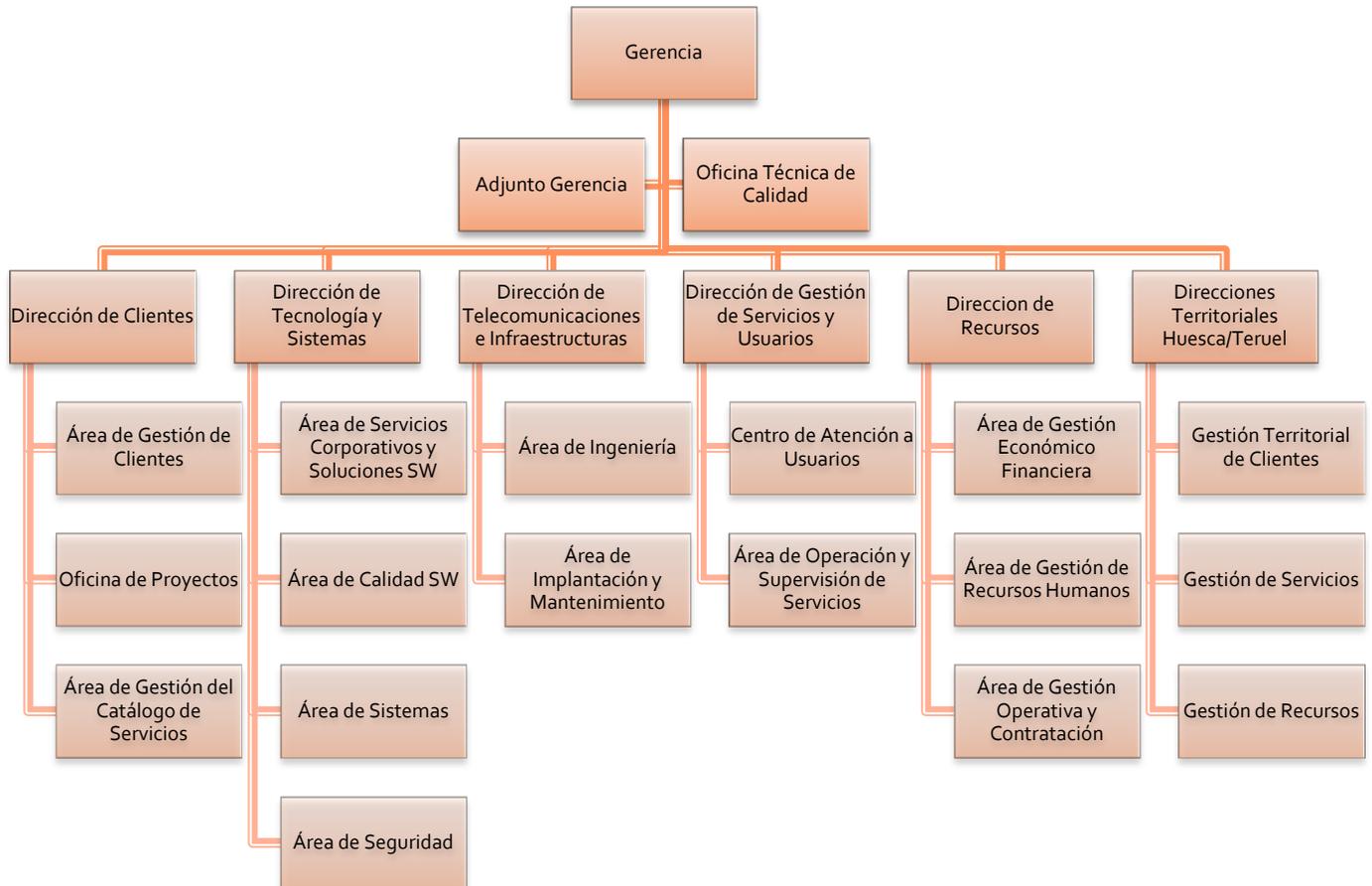
- ▲ Proponer, implantar y coordinar los medios técnicos que garanticen la seguridad, integridad, calidad y confidencialidad de los sistemas de información y telecomunicaciones de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.
- ▲ La gestión integrada de los servicios y sistemas para la información y las telecomunicaciones que corresponden a la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, de acuerdo con las atribuciones que le otorga su Estatuto de Autonomía y de conformidad con lo que establece la legislación sobre la materia.
- ▲ La planificación técnica, diseño, contratación, implantación, gestión, operación y mantenimiento de las infraestructuras, equipos, sistemas, servicios y aplicaciones para la información y las telecomunicaciones que precise la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y los organismos públicos de ella dependientes, así como el establecimiento de la política de explotación de los mismos.
- ▲ La definición de las especificaciones técnicas a cumplir por los equipos, sistemas, servicios y aplicaciones a implantar en la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón velando especialmente por la homogeneidad, estandarización y compatibilidad de las soluciones.
- ▲ La contratación de los equipos, servicios, sistemas y aplicaciones corporativas que precise la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y el establecimiento de normas y procedimientos para su utilización.
- ▲ Formación de usuarios, asesoramiento, coordinación y soporte técnico a los departamentos de la Diputación General de Aragón.
- ▲ La promoción de la oferta e incentivación de la demanda de servicios y aplicaciones para información y las telecomunicaciones.
- ▲ La coordinación técnica y la ejecución de los acuerdos adoptados por el Gobierno de Aragón con otras Administraciones públicas y entidades, públicas o privadas, en materia de sistemas y servicios para la información y las telecomunicaciones.

- ▲ Las funciones de gestión derivadas de los derechos y obligaciones de participación de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón en otras sociedades gestoras de servicios o de sistemas para la información y las telecomunicaciones.
  - ▲ Las actividades técnicas que le encomiende el Gobierno de Aragón relacionadas con las competencias que correspondan a la Comunidad Autónoma en virtud de lo dispuesto en el artículo 37.1 del Estatuto de Autonomía y, en su caso, en la normativa estatal en materia de telecomunicaciones.
  - ▲ Mantener el inventario de los recursos corporativos de tecnologías de la información y de las telecomunicaciones en los distintos departamentos, organismos autónomos, entidades y empresas públicas de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.
  - ▲ Cualquier otra actividad directamente relacionada con las funciones anteriores y que resulte necesaria, a criterio de sus órganos rectores, para la consecución de los fines generales de la entidad, incluidas las actividades comerciales e industriales ejercidas directamente o mediante la constitución o participación en sociedades mercantiles.
-

# ESTRUCTURA ORGÁNICA

# Estructura orgánica

En Consejo de Dirección celebrado el 21 de octubre de 2015 se aprobó un nuevo modelo de estructura organizativa.



ACTIVIDADES  
DESTACABLES 2015

## Actividades destacables 2015

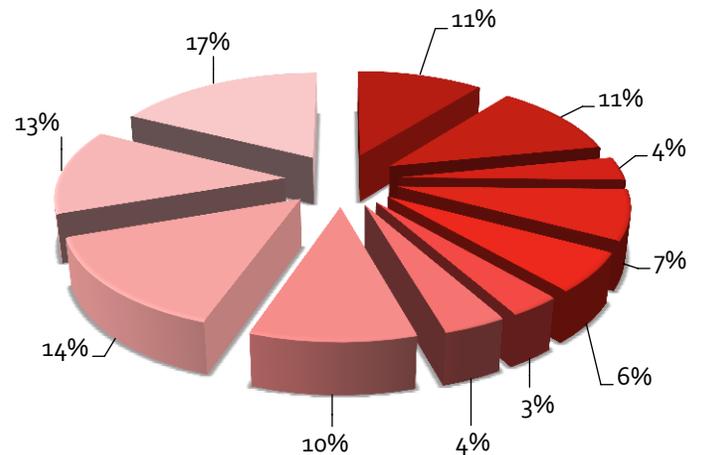
Aragonesa de Servicios Telemáticos ha desarrollado a lo largo de **2015** actividades relacionadas con la gestión de proyectos de diseño de soluciones, contratación, implantación y paso a producción en base a las necesidades trasladadas desde el área de servicio a clientes o detectadas en los contactos con los clientes que surgen de colaboraciones anteriores y de necesidades internas de nuestra organización.

El número de solicitudes sobre las que se ha trabajado durante **2015** y se han emitido propuestas de solución, ha sido de **481**.

### Distribución por departamentos

Solicitudes estudiadas por departamento, en **2015**

DEPARTAMENTO	PROYECTOS EJECUTADOS
Presidencia	51
Economía, Industria Y Empleo	54
Hacienda Y Administración Pública	17
Educación, Cultura Y Deporte	36
Vertebración Del Territorio, Movilidad Y Vivienda	28
Ciudadanía Y Derechos Sociales	15
Desarrollo Rural Y Sostenibilidad	18
Innovación, Investigación Y Universidad	47
Sanidad	69
Entidades Externas	62
Aragonesa De Servicios Telemáticos	84



- Agricultura, ganadería y medio ambiente
- Economía y empleo
- Educación, universidad, cultura y deporte
- Hacienda y administración pública
- Industria e innovación
- Obras públicas, urbanismo, vivienda y transporte
- Política territorial, justicia e interior
- Presidencia y justicia
- Sanidad, bienestar social y familia
- Entidades externas
- Aragonesa de Servicios Telemáticos

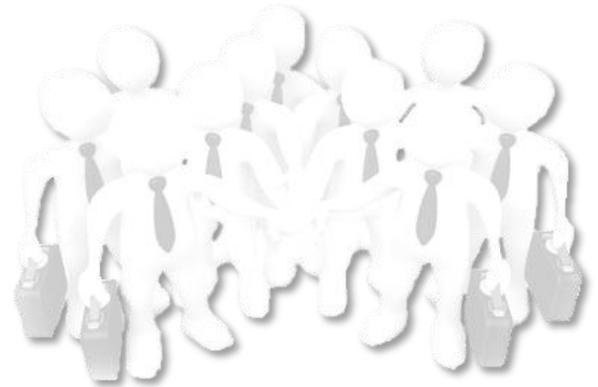
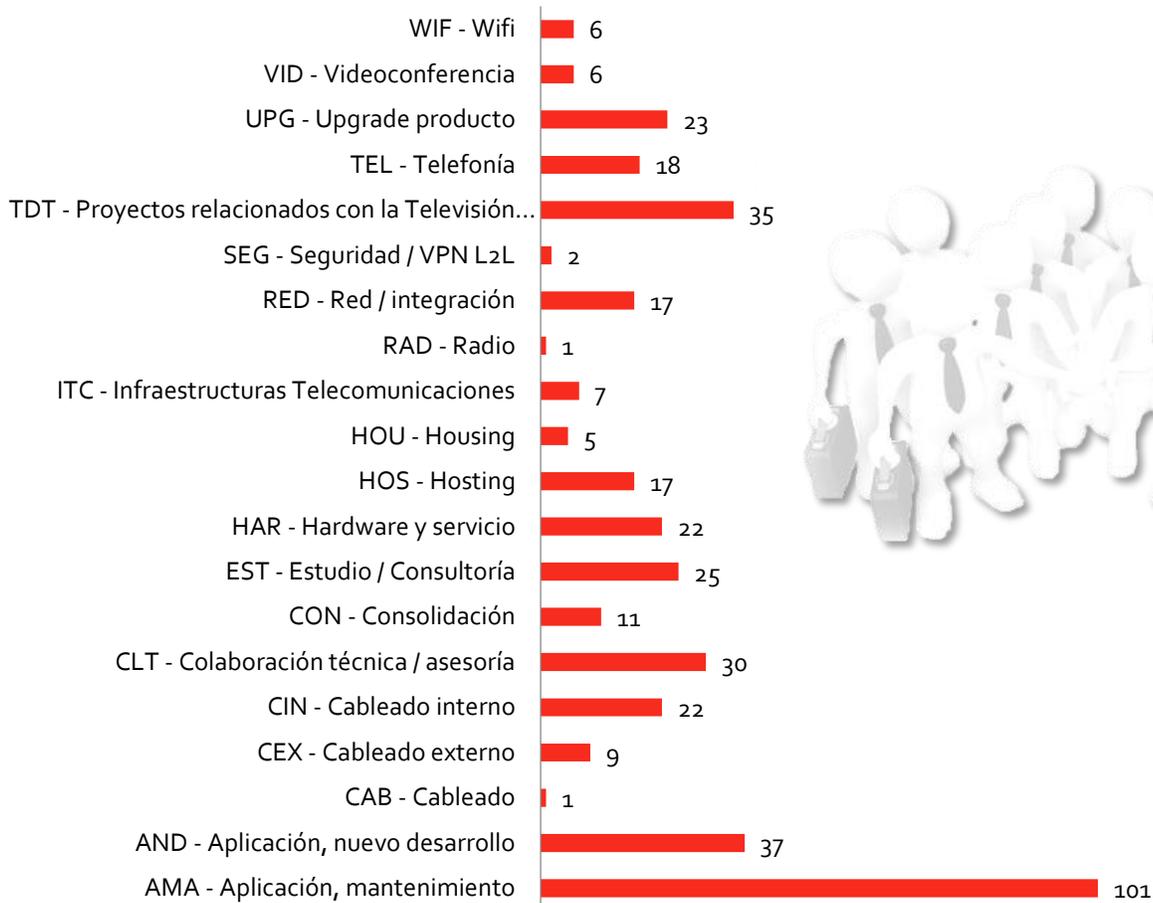
## Tipología de proyectos

Aragonesa de Servicios Telemáticos realiza proyectos de diversas tipologías tanto en la línea de telecomunicaciones como de sistemas informáticos o de servicios y aplicaciones.

De todas estas solicitudes se han generado cerca de **400** proyectos, habiendo quedado **81** actuaciones sin ejecutar, por falta de presupuesto o por cambio de prioridades en las unidades demandantes.

Respecto a los proyectos sobre los que se ha trabajado en este ejercicio, se trata de proyectos tanto iniciados en el año, como proyectos abiertos en ejercicios anteriores que han requerido actividad hasta su cierre en **2015**.

La distribución por tipología de proyecto con más de detalle sobre el tipo de actividad es la siguiente:



INFRAESTRUCTURAS Y  
SERVICIOS DE  
TELECOMUNICACIONES

## En materia de infraestructuras y servicios de telecomunicaciones

En este ámbito se realizan proyectos relacionados con el cableado interno de edificios, de interconexión de centros, de servicios de telefonía, de videoconferencia o de redes inalámbricas, servicios para la Televisión Digital y la Radio, la Red de radioenlaces, la Red de fibra y las infraestructuras asociadas a la distribución de señales.

Durante **2015** se ha proseguido con la extensión de los servicios incluidos en el **Acuerdo Marco** para la contratación centralizada de **los servicios de telecomunicaciones** y se ha llevado a cabo el seguimiento de las acciones realizadas en los diversos lotes.

Uno de los proyectos de mayor interés realizado en **2015** han sido las actividades de ingeniería y de explotación asociadas al encargo de la Corporación de Radio y Televisión para la **difusión de la señal de la Radio y la Televisión Autónoma** y del Departamento de Innovación, Investigación y Universidad para la extensión de la difusión de la señal de la Televisión Digital de las emisoras nacionales.

### Televisión digital y Radio

Desde Aragonesa de Servicios Telemáticos se ha preparado y licitado la renovación del servicio de difusión de Aragón Radio y Aragón TV que vencía a finales de 2014, así como los contratos de mantenimiento ordinarios de ciclo anual.

Cabe destacar por su especial relevancia durante el **2015** el estudio, mediciones y análisis de las interferencias de la Televisión Autónoma de Aragón en las Cinco Villas, Las Peñas de Riglos y Cella. Como consecuencia de los estudios, AST tuvo que activar un **nuevo canal de emisión** en simulcast en Ejea de los Caballeros y **nuevos centros emisores** de Televisión en Biota, Erla y Cella.



También se trabajó en buscar una solución técnica y económicamente factible para la emisión de la televisión autónoma en Salou.

Mención especial ha sido el cambio del proveedor de transporte satélite del múltiple de TDT de la Televisión Autónoma de Aragón. Así mismo y dentro del servicio a la Radio Autónoma de Aragón se replantean y ponen en marcha los nuevos reemisores FM de Bielsa y Fiscal durante el último trimestre de 2015.

En este ámbito de la **Televisión Digital** han tenido especial relevancia durante el **2015** las actuaciones de ejecución de la segunda fase del proyecto conocido como **dividendo digital**. Este proyecto consistió en la planificación de la liberalización de frecuencias para el servicio 4G/LTE de telefonía móvil en la mitad de los 400 centros de Televisión Digital aproximadamente, el suministro de equipamiento y reajuste de canales, la emisión simultánea (**simulcast**) en los centros de mayor impacto poblacional, la puesta en servicio y comprobaciones de cobertura y calidad de la nueva señal en cada centro y la detección y resolución de incidencias

---

### Otros proyectos de interés

---

- ▲ AST participó también de forma activa en las comisiones de control y seguimiento del proyecto de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y Servicios de Información, además de prestar el apoyo técnico a la CARTV y el Gobierno de Aragón en la coordinación con todos los agentes a nivel autonómico: ayuntamientos, jefaturas provinciales, asociaciones de instaladores, ciudadanos, etc.
- ▲ Colaboración en la elaboración del pliego tecnológicamente neutro en relación también con los servicios de difusión de la televisión digital, atendiendo a la Decisión que la Comisión Europea publicó el 19.06.2013 relativa a la ayuda estatal concedida por el Reino de España para el despliegue de la televisión digital terrestre en zonas remotas y menos urbanizadas (excepto en Castilla-La Mancha).
- ▲ Apoyo técnico a la Administración de la Comunidad Autónoma en el proceso de recuperación de ayudas estatales.

---

### Proyecto de Banda Ancha de Nueva Generación del Gobierno de Aragón

---

- ▲ Se ha colaborado en el Proyecto de Banda Ancha de Nueva Generación del Gobierno de Aragón, que tiene por objeto desplegar, explotar, mantener y comercializar una red de acceso y transporte de comunicaciones electrónicas con carácter de operador mayorista para permitir a operadores minoristas la prestación de servicios de banda ancha superior a 30 Mbps en las zonas blancas de Aragón identificadas como objeto de actuación, siendo las zonas blancas aquellas en las que actualmente no existe infraestructura de banda ancha para garantizar redes de alta velocidad y en las que no es probable que sean construidas en un plazo de tres años por inversores privados.

En el ámbito de este proyecto, cabe destacar la colaboración de AST con el Gobierno de Aragón en los siguientes aspectos:

Organización del proyecto, estructura y seguimiento de la información y asistencia a los Comités de seguimiento quincenales del proyecto

Preparación de mapas GIS Desarrollo de especificaciones y procedimientos

Revisión de anteproyectos y proyectos Asistencia a replanteos de localidades

Soporte técnico a DGA en el despliegue de redes y de infraestructura

Apoyo y seguimiento en la solicitud de condiciones de suministro eléctrico

---

Desde junio hasta diciembre de 2015, se ha realizado replanteo en **133** localidades y se ha revisado el anteproyecto o proyecto de **128** localidades.

AST ha colaborado gracias a un equipo multidisciplinar (hasta **11** personas en colaboración continua o puntual), con especialistas en distintas áreas técnicas, y aportando asimismo los beneficios de su presencia local en las provincias de Huesca y Teruel la cual, además de agilizar las visitas a localidades reduciendo los desplazamientos, favorece al proyecto gracias a un mejor conocimiento de las localidades y de los ayuntamientos

---

## Red Unificada de Infraestructuras de Telecomunicación

La **Red Unificada** de Infraestructuras de **Telecomunicaciones** de **Aragón** (Proyecto **RUTA**) surge de la unificación de las redes RACI (Red Aragonesa de Comunicaciones Institucionales), REPITA (Red Pública de Infraestructuras de Telecomunicaciones de Aragón), de SALUD y RIA (Red de Investigación de Aragón) con el objetivo proporcionar una cobertura global a nivel de territorio, desde la visión de una red de telecomunicaciones única para todos los servicios.



Se han desarrollado varias actividades relacionadas con el mantenimiento y mejora de las infraestructuras de la **Red Unificada de Telecomunicaciones de Aragón (RUTA)**, entre otras:

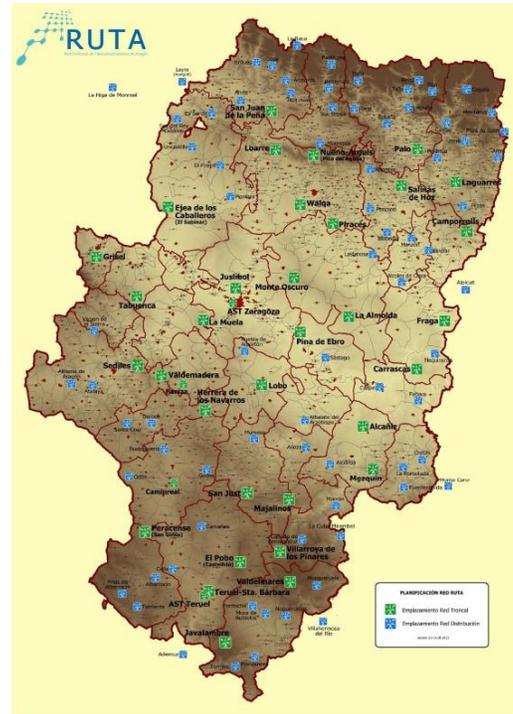
- ▲ Finalización del último sistema de protección de antena en torres de celosía para evitar los incidentes por nieve y hielo en el centro de Santa Orosia.
- ▲ Proyecto de nuevo centro en Ordesa – Cebollar: asistencia técnica al Parque Nacional de Ordesa para la ejecución de la fase 1 (centro producción energía).
- ▲ Plan de contingencia por caída de rayo en acometida eléctrica del centro de Jasa / Aragüés y reparación de la misma.
- ▲ Plan de contingencia por caída de rayo en acometida eléctrica del centro de Cañada de Benatanduz y reparación de la misma.
- ▲ Plan de contingencia por avería en acometida eléctrica línea eléctrica de Majalinos por temporal de hielo y viento.
- ▲ Remodelación de la sala técnica de telecomunicaciones en la sede San Francisco de Teruel: nueva instalación eléctrica y sustitución de SAI.
- ▲ Puesta en servicio de la acometida definitiva del centro de telecomunicaciones de El Fragal, mejorando la disponibilidad de los servicios de altas cinco villas.
- ▲ Nuevo centro de telecomunicaciones en Cerler- la Mina. Se realizó una asesoría técnica al Ayuntamiento de Benasque, realizando replanteos y revisión de trámites y documentación y proponiendo ubicaciones, cobertura de servicios y la infraestructura de telecomunicaciones a construir.

Se ha asesorado a la Comarca del Matarraña en cuanto a las necesidades eléctricas de los centros de telecomunicaciones de esta comarca, revisando los consumos eléctricos en los centros, asesorando para la elección de tarifas y revisando técnicamente los cuadros eléctricos de los centros.

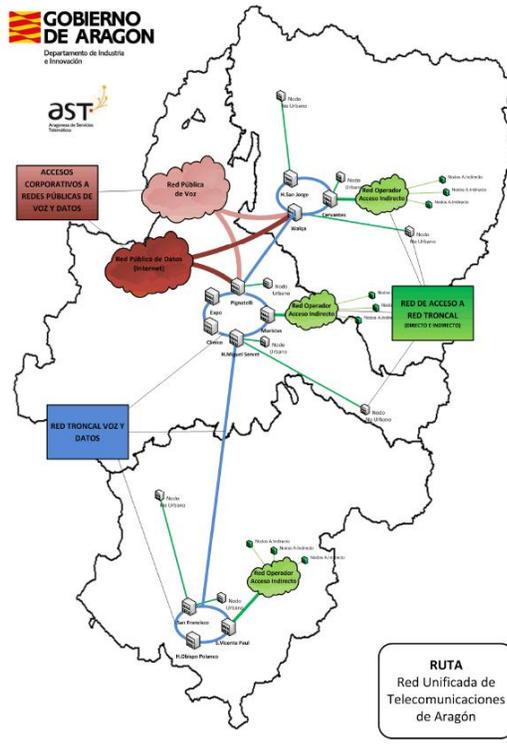
• Ruta Infraestructuras



• Ruta Radio



• Ruta Servicios Fijos



## Enlaces y conexiones de fibra óptica (Ruta Radio y Ruta Servicios Fijos)

Se han ejecutado ampliaciones de radioenlaces y nuevas conexiones de Fibra Óptica de la Red propia del Gobierno de Aragón:



También se han realizado estudios técnicos y económicos de accesos de fibra óptica desde la troncal de Teruel-Zaragoza a localidades como Calamocha, Cariñena, Monreal del Campo, Daroca, Cella, Aeropuerto de Caudé, Platea, así como en diversas oficinas de la ciudad de Zaragoza.

También se han realizado **mejoras en las conexiones y cableado** de diversas ubicaciones de oficinas del Gobierno de Aragón, entre otros:

- ▲ Oficinas Comarcales Agroambientales
- ▲ Parques de Maquinaria
- ▲ Oficinas de Empleo
- ▲ Centro de Tecnologías Avanzadas del INAEM
- ▲ CARTV
- ▲ Banco de Sangre
- ▲ Almacén Logístico de Salud en PLAZA
- ▲ Hospital de Alcañiz
- ▲ Oficina Temporal de Ranillas
- ▲ Oficina selección personal INAEM

## Servicios de coubicación

Desde Aragónesa de Servicios Telemáticos se han continuado prestando y se han ampliado servicios de coubicación de servicios y equipamiento propio de la Administración, de otras Administraciones Públicas, de operadores de telecomunicaciones, de televisiones locales y radios FM en centros de la Red de Infraestructuras del Gobierno de Aragón.

- ▲ Nuevas coubicaciones para Embou, ZTV, Vodafone, IngerTV, Cinca Networks, Radio Ebro, La General TV, Telefónica Móviles y NXT-Telecom.
- ▲ Coubicación de equipamiento de la Dirección General de Tráfico (DGT) en los centros de la provincia de Huesca.
- ▲ Analizadas coubicaciones de operadores como Aire Network, Aistel, Cablevisión, Eurona
- ▲ Ampliación de coubicaciones ya existentes de Embou, Aragón Radio y Cinca Networks y Calamocha TV.
- ▲ Estudios de cobertura para la reubicación de emisores de radio del servicio de emergencias 112.
- ▲ Se han analizado solicitudes de coubicación de varias televisiones locales en Zaragoza, Alagón, Huesca, Sabiñánigo y Calamocha y de emisoras de Fm en Zaragoza, Comarca la Litera, Comarca la Litera, las Cinco Villas y Campo de Belchite.
- ▲ Instalación y puesta en servicio la Red de seguridad de comunicaciones de la Policía local de Caspe.



## Traslados

Durante este ejercicio se ha dado soporte a diversos traslados de unidades administrativas y mejoras en redes internas.

Algunos ejemplos son el traslado de la Dirección Provincial del IASS de Zaragoza y Huesca, la Oficina del Parque de Ordesa (Huesca), la Policía autonómica de Zaragoza y la Oficina Delegada de Calatayud.

Centro Salud Quinto de Ebro

Gerencia Sector Teruel

Centro Salud Almozara

Centro especialidades Inocencio Jiménez

Traslados SALUD

## Servicios de voz y videoconferencia

En cuanto a servicios de voz y videoconferencia cabe destacar:

- ▲ Mejora de los servicios audiovisuales y servicios centrales de videoconferencia para el Gobierno de Aragón.
- ▲ Seguimiento, control de la ejecución y puesta en marcha de los sistemas informáticos y de audiovisuales para soporte del sistema de registro de acta judicial electrónica con el proyecto **eFidelius** y reemplazo de varios terminales de videoconferencia.
- ▲ Análisis de necesidad de centralitas en varios centros educativos y suministro e instalación en centros nuevos y en centros donde finalizaba el contrato de alquiler
- ▲ Implantación de sistemas automáticos de Respuesta Interactiva de Voz (IVR) en la Oficina Delegada de Alcañiz y en el CASAR de Jaca.
- ▲ Implantación para el INAGA de un sistema de videoconferencia en las tres provincias.
- ▲ Adaptación de la centralita telefónica del IES Miguel de Molinos para dar servicio de telefonía a la Oficina de Selección de Personal del INAEM.
- ▲ Implantación de un sistema de grabación de llamadas de móviles de guardia.
- ▲ Implantación de Vídeo Streaming para el Hospital Royo Villanova y para Salud Pública en los CIFEs de Zaragoza, Huesca y Teruel
- ▲ Recuperación, clasificación y revisión del material desinstalado de los centros donde se ha migrado a telefonía IP (centralitas telefónicas y teléfonos específicos).



## Servicios WIFI

En el ámbito de los servicios de redes WIFI se han realizado las siguientes actuaciones:

- ▲ Proyecto WIFI para el Centro de Artesanía de Zaragoza.
- ▲ Instalación del servicio WIFI en el Gabinete de comunicación, varias Consejerías, Biblioteca de Aragón, etc.
- ▲ Estudio de evolución tecnológica de la plataforma "WIFI Corporativo" del Gobierno de Aragón e implantación de nuevos servicios WIFI.
- ▲ Implantación de servicios WIFI en las Hospederías de Aragón.
- ▲ Implantación de servicios WIFI en varios Centros del IASS.



## Consultoría y Colaboración Técnica

Cabe destacar la realización de una colaboración técnica con la Corporación Aragonesa de Radio y Televisión (CARTV) en materia de ingeniería audiovisual y de telecomunicaciones.

Se trabajó junto a la Dirección Técnica de la CARTV en el diseño de soluciones técnicas, desarrollo de los pliegos técnicos para la tramitación de los concursos públicos y evaluación de las ofertas recibidas, así como la elaboración de las propuestas de adjudicación.

Los proyectos trabajados fueron:

- ▲ Suministro y puesta en marcha de un sistema de "intercom" para la Televisión Autónoma de Aragón.
- ▲ Suministro, instalación y puesta en marcha de la ampliación y actualización de los sistemas de Telefonía IP de la CARTV.
- ▲ Suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de un sistema de continuidad para la Televisión Autónoma de Aragón.
- ▲ Suministro de nuevo equipamiento para la Televisión Autónoma de Aragón y para la Radio Autónoma de Aragón: sistema de edición y almacenamiento de media centralizada, unidad móvil, unidad de transmisiones y sistema de monitorización del control central.

Otros proyectos en este ámbito han sido:

- ▲ Inserción de los canales de radio Aragón Radio Huesca y Aragón Radio Teruel en el múltiplex de TDT de la Televisión autónoma de Aragón.
- ▲ Solicitud a la CNMC (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia) de los parámetros identificadores de servicio.
- ▲ Implantación y desmontaje de la Oficina del Agua
- ▲ Conectividad de la oficina del servicio de mantenimiento de aplicaciones (AMS) a la red Corporativa mediante fibra óptica directa.
- ▲ Conectividad de voz, datos y WIFI para la UCI del Hospital Polanco de Teruel y para la UCI del Hospital San Jorge de Huesca.
- ▲ Estudio de conectividad para las elecciones 2015 encargado por CARTV.
- ▲ Estudio de evolución del RADIUS Corporativo (**R**emote **A**uthentication **D**ial-In **U**ser **S**ervice) por fin de soporte del actual.
- ▲ Estudio de la conectividad de varios Centros Educativos y de Interpretación de Aragón.
- ▲ Informes técnicos de análisis y diseño de las redes de telecomunicaciones de Justicia y Salud.
- ▲ Colaboración en varios proyectos con INEM e INAEM.

# SISTEMAS INFORMÁTICOS

## En materia de sistemas informáticos

Durante el **2015** se han abordado proyectos de mejora de infraestructuras, adquisición de diversos elementos, o prestación de servicios de técnica de sistemas específicos, proyectos de Hosting y Housing, y proyectos de adecuación tecnológica

Durante el presente año se han finalizado los proyectos relacionados con la **renovación tecnológica** como parte del desarrollo del contrato de gestión unificada de CPD's .

Se ha terminado la migración de todos los servicios del **Portal Aragón** a la nueva infraestructura corporativa, de la misma forma que se ha hecho con los servicios de la plataforma SOA y el portal SUDOEFP.

De manera paralela y en el ámbito del mismo contrato, se han migrado todos los sectores sanitarios a las nuevas infraestructuras que proporcionó el contrato de renovación tecnológica.

Cabe señalar la implantación de un **nuevo buscador corporativo** basado en software libre. El producto seleccionado por su versatilidad fue **SOLR**, ya implantado como solución 'ad hoc' para diversos servicios, pero que ahora se ha visto potenciado para ser el buscador de referencia en sustitución del anterior buscador, que estaba basado en productos propietarios.

Se ha finalizado la adecuación de la nueva plataforma de portales basada también en una solución "open source": la **plataforma LIFERAY**. La infraestructura está disponible para el despliegue de nuevos servicios basados en esta solución.

Durante este año se ha desplegado la **intranet del INAEM**.

Se han llevado a cabo **ampliaciones** significativas en las capacidades de **almacenamiento** en los CPD's de Walqa y Pignatelli. Especialmente relevante es la ampliación para el cuatrienio **2016-2020** del almacenamiento destinado a radiología digital.

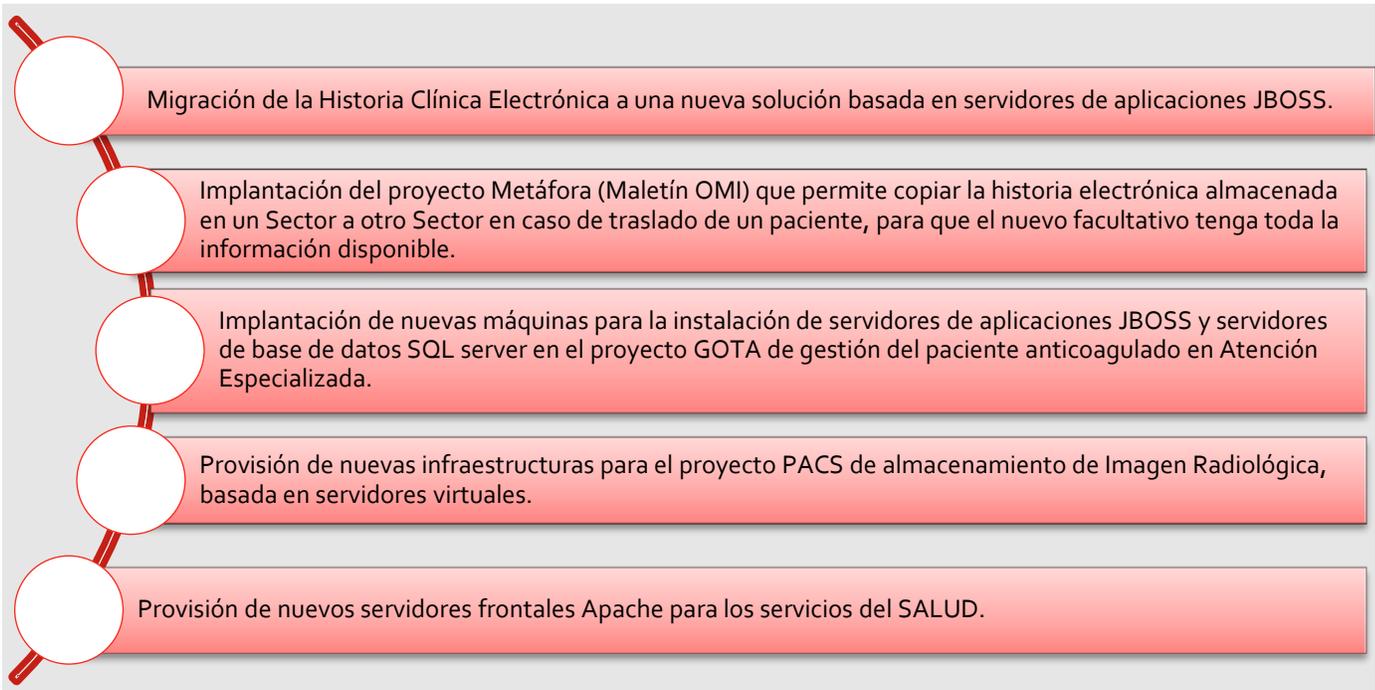
Se ha continuado con la evolución de los servicios en función de la vigilancia tecnológica sobre los entornos corporativos. En este sentido ha tenido especial relevancia la migración de las bases de datos de aplicación bajo el mantenimiento de AST a una nueva versión, iniciando un proceso que se extenderá a lo largo de **2016-2017**.

Se ha dispuesto la infraestructura necesaria para la migración a los nuevos servidores de **aplicaciones WEBLOGIC** de todas las aplicaciones del servicio de administración electrónica. Éstas se irán migrando sucesivamente durante los próximos meses.



Se han realizado diversas **actuaciones sectoriales de especial relevancia**:

- ▲ Se ha puesto en marcha el portal aessia.org, del **Departamento de Industria, Economía y Empleo**, que pone a disposición de la asociación de entidades del sistema de seguridad industrial de Aragón (AESSIA) una plataforma de trabajo colaborativo para los clientes domésticos e industriales en la que pueden encontrar y compartir soluciones tecnológicas de uso sencillo y seguro.
- ▲ Se ha seguido colaborando con el **Servicio Aragonés de la Salud** en la implantación y evolución de las infraestructuras en proyectos integrales. Estas son las actuaciones más significativas:



- ▲ Se han realizado, en el ámbito del **Departamento de Presidencia y Justicia** varias migraciones del aplicativo Minerva, acorde a la evolución de la plataforma marcada por el Ministerio de Justicia. Se ha puesto en marcha el portal de videos de grabaciones de vistas judiciales, en el que se pone a disposición de los colegios profesionales las grabaciones de juicios evitando de esta manera la distribución de las mismas en formato físico (CD, USB, DVD...)
- ▲ Se ha migrado la mayor parte de la infraestructura anterior del **CATEDU** a los nuevos servidores corporativos, proporcionando un mejor servicio a toda la **comunidad educativa**.

Se ha desarrollado, mejorado y ampliado, a petición de distintos departamentos, **varios portales WEB** entre los que cabe destacar:

- ▲ Participación Ciudadana
- ▲ Web del Estatuto
- ▲ Portal de Transparencia
- ▲ Portal Electoral

Se han realizado **mejoras** significativas en la **infraestructura SAP** desplegada en los CPD's corporativos, siendo las más destacadas las tendentes a **mejorar el rendimiento y la disponibilidad del servicio**

# SERVICIOS Y APLICACIONES

## En materia de servicios y aplicaciones

Durante **2015** se han llevado a cabo tareas de soporte de segundo nivel a usuarios, mantenimiento y despliegue de aplicaciones, y soporte a las plataformas corporativas. Se han implantado además procesos y herramientas para el control de la calidad de las aplicaciones software desplegadas en los entornos corporativos. En particular se han realizado un total de 163 pruebas de carga de aplicaciones con la herramienta JMETER y se ha analizado la calidad del código desarrollado de 112 aplicaciones distintas con la herramienta SONAR.

Además, a través del Acuerdo Marco de Desarrollo o AMD (homologación de proveedores de desarrollo), adjudicado en diciembre de **2014**, se ha llevado a cabo la licitación de 9 proyectos de desarrollo (uno de ellos finalmente desistido por el cliente), lo que ha supuesto un total de **44** invitaciones a proveedores homologados en un total **7** lotes distintos. El importe total de adjudicación de estos proyectos fue de **94.774** euros más IVA.

Se han ejecutado proyectos de desarrollo de nuevos servicios y aplicaciones y se han atendido proyectos de mejora sobre servicios ya existentes. Paralelamente se ha atendido una línea de segundo soporte para usuarios que en complemento con el servicio de CAU pretende ofrecer una atención más especializada tanto a los usuarios de los sistemas de información, como a los grupos técnicos de los diferentes departamentos.

En este ámbito merece hacer especial mención a las actuaciones sobre las plataformas de uso común que son utilizadas por el resto de aplicaciones y servicios:

- ▲ Plataforma de Firma Electrónica.
- ▲ Pasarela de Pagos.
- ▲ Plataforma de Gestión Documental y Archivo Electrónico (PAPIRO).
- ▲ Plataforma de Información Georeferenciada (SITAR).
- ▲ Portal del Gobierno de Aragón y portal del empleado.
- ▲ Plataforma de Business Intelligence.
- ▲ Plataforma e-learning (tele formación).
- ▲ Gestor de procesos de negocio.
- ▲ Plataforma de encuestas.
- ▲ Plataforma de envío de mensajes cortos.
- ▲ Plataforma S.O.A.
- ▲ Buscador corporativo.

## Servicios y plataformas de uso común

Se ha atendido el mantenimiento y evolución de las plataformas de uso común y las integraciones de servicios departamentales y de **administración electrónica**. Así mismo se ha realizado para cada una de ellas un estudio de nuevas necesidades.

Entre las actuaciones más relevantes se encuentran:

- ▲ Se ha realizado una auditoría sobre la Plataforma de Gestión Documental y Archivo Electrónico para mejorar el rendimiento de DOCUMENTUM. Se ha elaborado una guía de recomendaciones y buenas prácticas dirigida a integradores.
- ▲ Se ha potenciado el uso de la plataforma basada en el producto de software libre ALFRESCO y ha sido utilizado para la gestión documental interna de Aragonesa de Servicios Telemáticos.
- ▲ Se han diseñado diversas acciones correctivas y de mejora sobre el Portal del Gobierno de Aragón, y un estudio de impacto de la subida de versión del producto Vignette.
- ▲ En relación con el Portal del empleado y se está trabajando en la formalización de una **plataforma corporativa** basada en Liferay
- ▲ Se ha finalizado la Migración de la Plataforma e-learning (tele formación) y se ha incentivado junto con el IAAP el uso de la misma

Algunas volumetrías:

<b>Plataforma Limesurvey</b>	<b>171</b> campañas
	<b>92.861</b> encuestados
<b>Plataforma e -learning</b>	<b>28</b> cursos con <b>954</b> usuarios
	<b>2.466</b> altas en la plataforma
<b>Firma Electrónica</b>	<b>88</b> aplicaciones integradas
	<b>20.298.126</b> peticiones
<b>Pasarela de pagos</b>	<b>10</b> aplicaciones integradas
	<b>465.705</b> operaciones
<b>SITAR</b>	Transición a <b>IDEARAGÓN</b>
<b>Documentum</b>	Alberga <b>950</b> Gb de información
	<b>1.950.000</b> de documentos
<b>Plataforma envío SMS</b>	<b>19.000</b> sms

## Servicios y aplicaciones finales

Dentro de la actividad de soporte a usuarios de los servicios y aplicaciones finales mantenidas por Aragonesa de Servicios Telemáticos, se han atendido un total de **2.890** tickets de usuario.

Entre las actuaciones de desarrollo y mantenimiento de estos servicios y aplicaciones finales encontramos desde proyectos de gran magnitud hasta mantenimientos evolutivos menores.

A través del servicio de mantenimiento AMS se han cerrado a lo largo de **2015, 208** actuaciones de desarrollo sobre un total de **98** aplicaciones distintas

Se han realizado un total de 89 valoraciones durante 2015 sobre trabajos de **desarrollo** solicitados. Todas **estas** actuaciones se han llevado a cabo principalmente en el siguiente ámbito tecnológico de desarrollo:

- Java EE / Oracle
- Lotus Notes
- PowerBuilder /Oracle
- .Net / Oracle
- LAMP (Linux+Apache+MySQL+PHP)
- Access
- Drupal
- OBIEE (Business Intelligence)
- Entorno móvil



A través del Acuerdo Marco de Desarrollo (AMD) se han licitado 9 proyectos de desarrollo. En total se han realizado **44** invitaciones a los proveedores homologados dentro de dichos lotes.

El importe total de adjudicación de todos estos contratos del AMD ha sido de **94.774** euros (IVA no incluido), sobre un presupuesto máximo de licitación total de **106.359 euros** (IVA no incluido)

La relación de los trabajos licitados a través del AMD es la siguiente:

Actualización/evolutivo de la aplicación móvil del Boletín Oficial de Aragón.

Modificaciones en Ayudas a la Rehabilitación Edificadora 2015.

Consultoría para la Web pública INAEM: [inaem.aragon.es](http://inaem.aragon.es).

Implantación de procedimientos de tramitación electrónica referentes a Comunidades Aragonesas en el exterior.

Soporte especializado del Sistema SAETA.

Desarrollo evolutivo de la aplicación móvil de oferta formativa y de empleo del Instituto Aragonés de Empleo.

Justicia Gratuita (JGR): Incorporación de la firma electrónica de resoluciones en sustitución de la firma manuscrita.

Aplicación de Prospección de Empresas del INAEM.

Desarrollo de la aplicación Web de la Carrera Profesional del SALUD.

Se han desarrollado y puesto en marcha los siguientes portales realizados sobre DRUPAL (software libre):



## Innovación, Investigación y Universidad

En el caso del antiguo Departamento de Hacienda y Administración Pública (la competencia corresponde según la organización actual al Departamento de Innovación, Investigación y Universidad) se ha colaborado especialmente en los proyectos relacionados con la promoción de la Administración Electrónica. En este sentido se ha trabajado en el mantenimiento correctivo, evolutivo y la atención a usuarios e integradores en los siguientes servicios del **PAEGA** (Plan de Administración Electrónica del Gobierno de Aragón):

- ▲ Entorno Tramitación Telemática (ETT)
- ▲ Servicios de Respuesta inmediata (SERI)
- ▲ Oficina Virtual de Trámites (OVT)
- ▲ Perfil del contratante (PCON)
- ▲ Servicio de Certificación de Documentos Electrónicos (SCDE)
- ▲ Portafirmas (PFI)
- ▲ Servicio de Subsanciones (SSS)
- ▲ Bandeja de Entrada (BENT)
- ▲ Petición de pago electrónico (PPE)
- ▲ Catálogo Procedimientos (DESFOR)

Además cabe destacar las siguientes acciones:

- ▲ Soporte a las aplicaciones del Instituto Aragonés de Administración Pública.
- ▲ Varias actuaciones sobre la aplicación de Catálogo de Bienes Homologados de la **DG de Contratación, Patrimonio y Organización**.

## Presidencia

En diversos ámbitos que se engloban en la organización actual en el Departamento de Presidencia las acciones y proyectos más destacables son:

- ▲ Diversas colaboraciones y actuaciones en materia de **Justicia**, como la subida de versión de la aplicación judicial Minerva (3.12 a 4.16) o la preparación de una maqueta corporativa para PC con Windows 7 a partir de las especificaciones facilitadas por el Ministerio de Justicia. También se puso en marcha el Portal de vídeos de Justicia.
- ▲ Se ha licitado la modificación de la aplicación de **Justicia Gratuita** de la anterior DG de Administración de Justicia para sustituir la firma manuscrita de las resoluciones por una firma electrónica.
- ▲ Desarrollo de servicios para permitir la conexión de las plataformas de empresas de apuestas on line con las **aplicaciones de juego** de la anterior DG de Interior (REJUP/MSR)
- ▲ Mejoras sobre la aplicación de **Remisión de Documentos** (SRD) de la DG de Administración Local.
- ▲ En relación a la celebración de las elecciones autonómicas, además de la confección del **Portal Electoral**, se ha trabajado en el tratamiento de resultados en la aplicación del Archivo Electoral de Aragón (AEAW).

## Economía y empleo

En el Departamento de Economía y Empleo (actualmente Economía, Industria y Empleo), para el Instituto Aragonés de Empleo se han desarrollado los siguientes proyectos dentro de los procesos de apoyo a la formación y al empleo:

Se ha elaborado además una Consultoría para el cambio de la Web en el INAEM. También se ha estado trabajando en el desarrollo e implantación de una nueva Intranet del INAEM, basada en la nueva plataforma de gestión de contenidos libre Liferay. Se ha terminado de implantar la nueva aplicación de Inventario de Mobiliario de INAEM (INMOBIN).

Se ha colaborado en el desarrollo y evolución de los proyectos de Business Intelligence del Instituto Aragonés de Estadística: ARACOMEX, Censo 2011, Afiliados y Paro entre otros

Estudio de los requisitos técnicos para la implantación de la aplicación Registro de Cooperativas

Gestión de Cursos de Formación a Desempleados (GESTIFOR): Plan Aragón 2015

Modificaciones en la aplicación Escuelas y Talleres de Empleo (ETEFOR).

Adaptaciones en la aplicación de Promoción de Empleo (PREM).

Adaptaciones para las app móviles del INAEM.

Plan extraordinario de Centros Especiales de Empleo (CEE) 2015.

Información de cursos para el control por Huella Digital

Registro Programa Jóvenes

Inclusión en PREM del Módulo de Garantía Juvenil

## Educación, cultura y deporte

Se ha finalizado el desarrollo de la aplicación de Formación de Centros de Trabajo del **Departamento de Educación, Cultura y Deporte**.

Se ha optimizado la aplicación de Juegos Escolares (JEE), se ha puesto en marcha el Catálogo de Bienes Homologados específico de Educación (EDCATALOGO).

Para la DG de Cultura, se ha modificado la aplicación del Depósito Legal y se ha realizado una valoración de lo que costaría renovar la página Web Centro del Libro de Aragón



---

## Salud

---

En lo que se refiere al SALUD, se han realizado desarrollos sobre las aplicaciones de Gestión de la Bolsa de Trabajo de Salud (GBTS). También se ha implementado la exención de pago en la aplicación de Gestión de las Oposiciones de SALUD (GOS).

Se ha elaborado para el Departamento de Sanidad una propuesta para el desarrollo de un aplicativo para la gestión del Catálogo de Procedimientos Quirúrgicos.

---

## Desarrollo rural y sostenibilidad

---

Se ha elaborado una propuesta para el "Desarrollo y mantenimiento de un sistema informático para la Gestión de la Estrategia de Desarrollo Local 2014-2020 (Años 2016 y 2017)".

Se ha colaborado con el Instituto Aragonés del Agua en la licitación y puesta en marcha de la parte informática relativa al servicio de Recaudación del Impuesto de Contaminación de las Aguas (ICA).

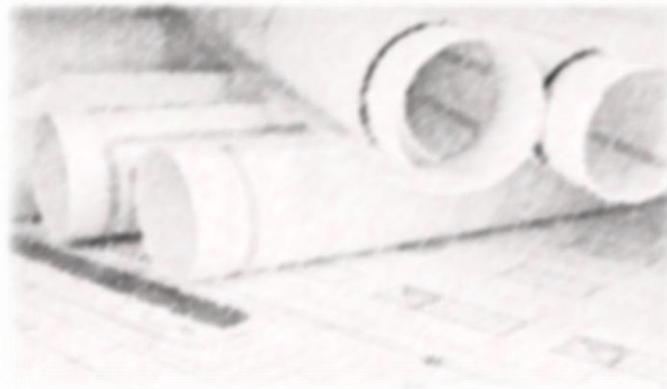
---

## Vertebración del territorio

---

En ámbitos correspondientes al actual Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda:

- ▲ Se han realizado diversas modificaciones sobre la aplicación de gestión de Sanciones de Transporte (SANCITRANS) de la antigua DG de Transportes.
- ▲ Sobre la aplicación del Servicio de Administración Urbanística (SAU-URBA) de la DG de Urbanismo se han realizado varias actuaciones: Integración con Diligencia Digital, subida de ficheros Proyecto Técnico, Integración con PUA, exportación de datos de disciplina, permitir firma digital, inclusión de documentos electrónicos en el módulo de Disciplina, etc.
- ▲ Se han realizado desarrollos para el Servicio de Arquitectura y Rehabilitación de la Edificación de la DG de Vivienda y Rehabilitación, entre otros para la generación de los ficheros de justificación de pago para Rehabilitación y para IEE. Se ha modificado la aplicación del Plan de Vivienda (PVR) para la gestión de las ayudas financieras a inquilinos 2015. Se han transferido las aplicaciones que conformaban el TOC-TOC al servicio de mantenimiento AMS de Aragonesa de Servicios Telemáticos.



---

## Proyectos y actividades de ámbito transversal

---

Se han realizado así mismo otros proyectos y actividades de ámbito **transversal**:

- ▲ Se ha dado soporte a las aplicaciones respecto al cambio organizativo motivado por el cambio de Gobierno (cambios de logotipos en pantallas, documentos y listados, cargos, pies de firma, árbol de estructura, etc.).
- ▲ Se ha dado soporte a los usuarios y aplicaciones en entorno ACCESS. Entre otras, se han realizado modificaciones en el Registro Unificado de Cooperativas de Aragón, del anteriormente denominado Departamento de Economía y Empleo.
- ▲ Se han modificado e incorporado nuevas tasas en el sistema de Autoliquidaciones ALQ.
- ▲ Se han realizado mejoras en la visualización de las biografías de la aplicación Organigrama del Portal de Servicios del Gobierno de Aragón.
- ▲ Se ha implementado un sistema de renovación de suscripciones para el Servicio de Suscripciones del Gobierno de Aragón, para evitar la generación de spam y mejorar la reputación en la red del correo saliente del Gobierno de Aragón.
- ▲ Se ha puesto en marcha un servicio corporativo para permitir el envío de ficheros a distintos destinatarios salvando las limitaciones sobre el tipo y tamaño de los ficheros impuestas por el servicio de correo electrónico corporativo.
- ▲ Se ha realizado el estudio para la migración de las BBDDs de las aplicaciones al nuevo entorno Oracle 11g y se han iniciado los trabajos de migración para diversos lotes de aplicaciones.
- ▲ Durante el año 2015 ha tenido una relevancia especial la colaboración de AST en la puesta en marcha del Registro Físico de Aragón (REGFIA),



# EXPLOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS

# En materia de explotación de infraestructuras y servicios

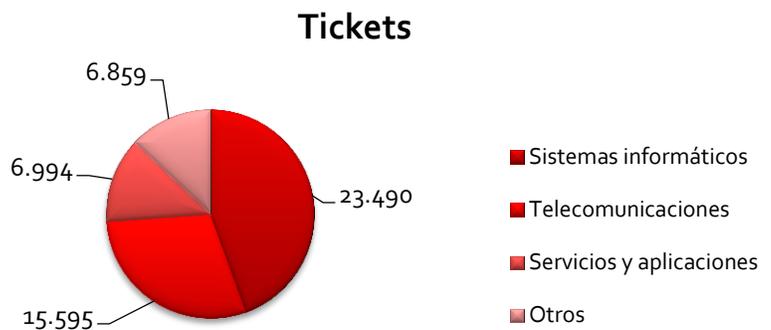
## Centro de Atención a Usuarios (CAU) y Puesto de Trabajo

Algunas volúmetrías de este servicio, durante el **2015**:



## Grupos de soporte especializado

El número de solicitudes atendidas por los grupos de soporte especializado ha sido un total de **52.938**, con la siguiente distribución:



## Equipamiento gestionado

El equipamiento gestionado, en un total de **1.984** inmuebles atendidos, se reparte de la siguiente manera por sector:

EQUIPAMIENTO	ADMIN GRAL	JUSTICIA	SALUD	EDUCACIÓN	TOTAL
PC'S	7.908	1.494	9.155	21.883	40.440
PORTÁTILES	450 (*)	38	729	2.285	3.500*
TABLET PC	260 (*)		59	12.535	12.900
MINIPORTÁTILES				12.739	12.739
IMPRESORAS RED	1.144	246	879	225	2.494
IMPRESORAS LOCAL	No disponible	245	5.838	4.275	12.000*
VIDEOPROYECTORES	60 (*)	5	125	3.800	4.000*
PDI				1.500	1.500
CARROS				1.000	1.000

(\*) Datos aproximados

## Servicios y aplicaciones

En los servidores del Gobierno hay instaladas **1.048** aplicaciones en producción, de las cuales **102** corresponden al ámbito de Salud.

Aragonesa de Servicios Telemáticos da soporte a **489** aplicaciones de diferentes entornos tecnológicos

ENTORNO	NÚMERO APLICACIONES
J2EE	178
POWER BUILDER	80
ACCESS	35
LOTUS NOTES	45
MICROSOFT.NET	33
LAMP	26
TED	17
BUSINESS INTELLIGENCE	17
OTROS	58

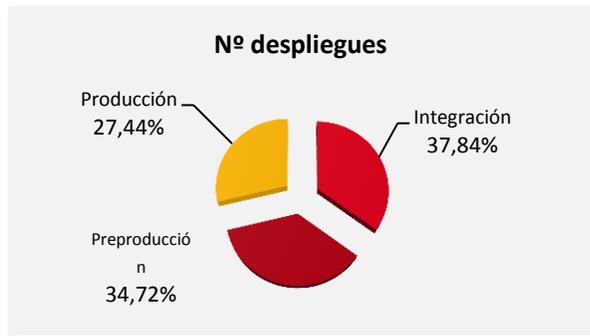
La línea de soporte a las plataformas horizontales atiende tanto solicitudes de alta en el uso de los servicios como peticiones de soporte en la integración. Estas peticiones no son puntuales, sino que se extienden en el tiempo porque en ellas se proporciona información sobre los servicios ofrecidos, aclaran distintas dudas, se aconseja sobre la mejor forma de integración y se ayuda a la resolución de los problemas de integración.

PLATAFORMA HORIZONTAL	Nº ACTUACIONES
FIRMA ELECTRÓNICA	229
GESTIÓN DOCUMENTAL	78
PASARELA DE PAGO	33
BUSINESS INTELLIGENCE	5

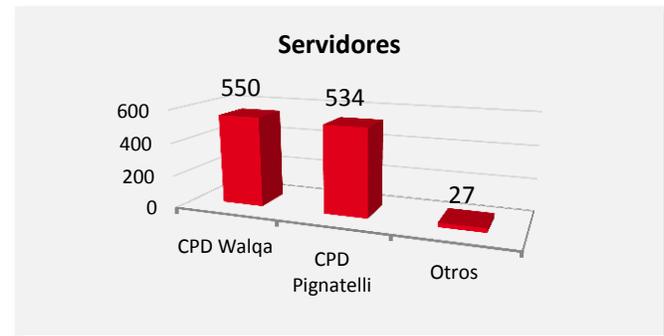
En el año 2015 se han atendido tickets sobre **371** aplicaciones

## Sistemas informáticos

En el año 2015 se han realizado un total de **3.958** despliegues, con la siguiente distribución por entorno:



Aragonesa de Servicios Telemáticos gestiona **1.111** servidores con la siguiente distribución:



La capacidad de almacenamiento total gestionada por AST es de más de **1.200 TB**, ofrecida por cabinas de diversas tecnologías.

- ▲ En el CPD de Pignatelli hay una capacidad instalada de **529 TB**.
- ▲ En el CPD de Walqa hay una capacidad instalada de **559 TB**.
- ▲ Los servidores de red local suponen **90 TB**.
- ▲ Los servidores de red local de Justicia suponen **48 TB**.

Se han realizado **23.490** actuaciones de soporte especializado en la línea de sistemas informáticos

## Telecomunicaciones

En cuanto a Telecomunicaciones, Aragonesa de Servicios Telemáticos realiza la explotación de los sistemas y servicios de telecomunicaciones que precisa el Gobierno de Aragón y que se prestan a través de la Red Unificada de Telecomunicaciones de Aragón (RUTA), descrita en el apartado Infraestructuras y Servicios de Telecomunicaciones.

Durante el año **2015** AST ha seguido trabajando en la extensión de dicha red a la vez que se ha encargado de su operación, gestión y mantenimiento. Los datos más destacables son:



Algunos datos sobre los Servicios de Telecomunicaciones gestionados por AST durante el ejercicio 2015, son:

### Servicio de Telefonía fija



### Electrónica de red y equipamiento gestionado

- ▲ **37** Conmutadores (Ruta Radio)
- ▲ Ruta Servicios Fijos:
  - **2.134** routers
  - **1.183** equipos conmutadores LAN
  - **248** equipos WIFI
  - **163** equipos de videoconferencia
  - **357** Gateways VoIP

### Servicios de telefonía móvil

Un total de **4.493** líneas móviles

TIPO LÍNEA / ENLACE	NÚMERO
LÍNEAS DE TERMINAL MÓVIL	3.775
LÍNEAS DE ENLACE CENTRALITA	261
LÍNEAS DE DATOS ESTÁNDAR	190
LÍNEAS DE DATOS M2M	267

### Líneas y circuitos voz/datos (Ruta Servicios Fijos):

- ▲ Líneas troncal y acceso: **2.240** circuitos
- ▲ Líneas interconexión con redes públicas: **4.083** y **2** para salidad a Internet

## Servicios de Televisión Digital y Radiodifusión Sonora (FM)

Los datos más significativos son:

### ▲ Servicio de **Televisión Digital Autónoma**

AST asume la difusión del servicio de Televisión Digital para la TV Pública Autónoma de Aragón (Aragón Televisión) en la totalidad del territorio aragonés, superando las obligaciones mínimas legalmente establecidas y alcanzando el objetivo de la universalización del servicio Televisión Digital aragonés.

Se presta servicio en unos **400** centros, siendo el porcentaje de ciudadanos cubiertos del **99,9%**

### ▲ Servicio de **Radiodifusión Sonora Autónoma** (FM)

Se presta servicio desde **30** centros emisores

#### ▲ Servicios de **transporte satelital**:

- **1** canal satélite para la la TV Digital Autónoma
- **3** canales satélites para la Radio Autónoma

#### ▲ Servicios **Televisión Digital Estatal**

- Televisión Digital Estatal. Universalización del Servicio: Durante 2015 AST ha realizado tareas de mantenimiento y operación de la extensión del servicio de Televisión Digital de ámbito estatal que realizó el Gobierno de Aragón con el fin de proporcionar cobertura al 100% de la población de la Comunidad Autónoma.
- Televisión Digital Estatal Pública (2 Mux): Se presta servicio desde **347** centros.
- Televisión Digital Estatal Privada (3 Mux): Ser presta servicio desde **347** centros.

#### ▲ Otras actuaciones en materia de Televisión Digital

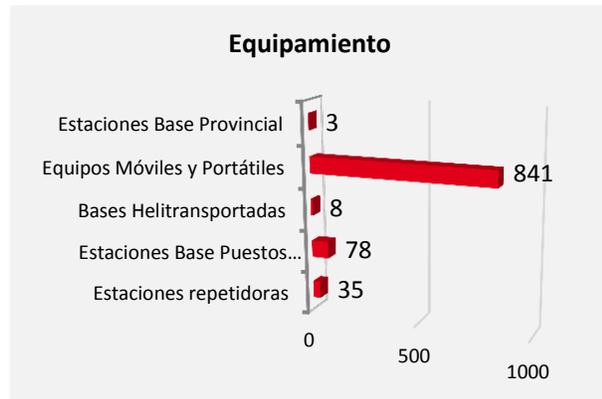
Durante el **2015** se han llevado a cabo las tareas asociadas a los **cambios de frecuencia en centros de Televisión Digital** (Dividendo digital) para su adaptación al nuevo Plan Técnico Nacional, y las que corresponden a la emisión simultánea a través de las frecuencias iniciales y nuevas (simulcast), para facilitar la adaptación de los sistemas de recepción en las viviendas, en el caso de la Televisión Digital Autónoma.

Se han realizado actuaciones en **170** centros para la Adaptación al Nuevo Plan Técnico Nacional (Dividendo Digital) y **23** centros para la emisión simultánea TD Autónoma (Simulcast)



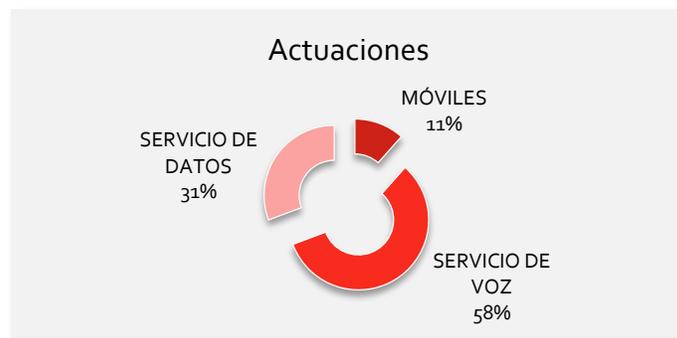
### Servicio de Radiocomunicaciones para Extinción de Incendios forestales

Existe una red de Repetidores radio-enlazados por provincia que se conectan con el centro provincial de Extinción de incendios.



### Servicio de Soporte Especializado

En la capa de Telecomunicaciones se han realizado un total de **15.595** actuaciones por parte del soporte especializado



### Servicio de Operación y Monitorización

Se está implantando y explotando un sistema global de monitorización de las infraestructuras y servicios de manera que posibilite la actuación y anticipación ante cualquier evento que les pueda afectar. Se **monitoriza** la calidad de los servicios que se prestan y los niveles de eficacia y eficiencia de los mismos.

El sistema está basado principalmente en la plataforma de monitorización open source, Nagios. Adicionalmente se dispone de una plataforma específica para la parte de infraestructuras y servicios de la Red RUTA Infraestructuras, de la Red RUTA Radio y los servicios de Televisión Digital.

Elementos monitorizados:

MONITORIZACIÓN	UNIDADES
Equipos red	2.019
Cheques implementados en red comunicaciones	5.930
Equipos y sistemas de la Infraestructura y Servicios Radio. Red RUTA	359
Servidores	1672
Servicios y aplicaciones	
URL's	1.530
Servicio de extremo a extremo	28
Aplicaciones	270
Cheques implementados en sistemas, aplicaciones y servicios	24.581

SERVICIOS A CLIENTE

## En materia de servicios a cliente

AST se define como una entidad con una clara orientación al cliente y al servicio, y para responder a este compromiso realiza las siguientes actividades:

- ▲ Relaciones institucionales y asesoramiento.
- ▲ Acciones comerciales de prestación de servicios con clientes y usuarios.
- ▲ Acciones orientadas al cumplimiento de objetivos de prestación de servicios.
- ▲ Análisis de mercado, desarrollo de nuevos servicios.

---

### Estado de acciones comerciales y prestación de servicios

---

Dentro de las actividades para con los clientes realizadas por AST se deben distinguir las actividades para clientes externos, derivadas en su mayor parte de la actuación de AST como **Operador de Telecomunicaciones**, y como tal sujetas a las regulaciones de CNMC (organismo que ha asumido las responsabilidades de la antigua CNMT), y aquellas otras orientadas a la provisión de **servicios al Gobierno de Aragón**, y reguladas por el Convenio firmado en su momento entre el Ente Público y la propia Administración Autonómica.



## Actuaciones en el Gobierno de Aragón

Durante el año **2015** AST ha realizado **352** visitas y reuniones con los distintos Departamentos del Gobierno de Aragón para identificar nuevas necesidades y realizar un seguimiento del cumplimiento de los compromisos de servicio.

En las actividades comerciales se ha continuado poniendo un especial énfasis en mantener una **unicidad de soluciones**: para un mismo requerimiento del cliente, AST proporciona una única solución.

Dentro de los servicios del catálogo, los de mantenimiento y desarrollo de aplicaciones se han venido gestionando, por una parte para la ejecución de proyectos "llave en mano" para los distintos departamentos del Gobierno de Aragón, pero también se ha recurrido a la modalidad "bolsa de horas" para aportar una mayor flexibilidad a los distintos clientes. Bajo esta modalidad los clientes disponen de un cierto número de horas de programación anuales para emplear en distintas actividades relacionadas con el ciclo de vida de los sistemas informáticos.

Durante el ejercicio presupuestario se han formalizado **11** bolsas de horas de desarrollo y mantenimiento, con un total de **11.571** horas.

En lo que se refiere a los proyectos "llave en mano", se han gestionado un total de **134** proyectos de los cuales **96** se han cerrado a lo largo de este año **2015**. Entre ellos cabe destacar el **desarrollo del portal web** destinado a cubrir todas las necesidades del Proceso Electoral a las Cortes de Aragón en **2015**, la puesta en producción de la nueva página web del **Estatuto de Aragón**, la puesta en producción del portal destinado a cubrir todas las necesidades de **Participación Ciudadana**, la puesta en marcha de un portal de vídeos con las grabaciones de las vistas judiciales para la Dirección General de Administración de Justicia, etc.

En la siguiente tabla se presenta el volumen de horas en las dos modalidades por Departamento:

DEPARTAMENTO	HORAS DE DESARROLLO	BOLSA DE HORAS	TOTAL
DEPARTAMENTO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	3.650	900	4.550
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y EMPLEO	3.543	3.270	6.813
DEPARTAMENTO DE SANIDAD	0	250	250
DEPARTAMENTO DE VERTEBRACIÓN DEL TERRITORIO, MOVILIDAD Y VIVIENDA	719	2.481	3.200
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE	1.671	0	1.671
DEPARTAMENTO DE INNOVACIÓN, INVESTIGACIÓN Y UNIVERSIDAD	41	4.120	4.161
DEPARTAMENTO DE PRESIDENCIA	2.122	550	2.672
<b>TOTAL</b>	<b>11.746</b>	<b>11.571</b>	<b>23.317</b>

En lo que se refiere a las demandas en las áreas de telecomunicaciones y sistemas informáticos se debe resaltar que se han centrado en general en la **mejora de la conectividad** de diversas sedes del Gobierno de Aragón.

En concreto se ha trabajado en el aumento de caudal de las Oficinas Comarcales Agrarias (OCA's), en la conexión de la Academia General Militar a la red de investigación de Aragón y en la extensión de fibra óptica propia en la ciudad de Zaragoza, cubriendo la Biblioteca de Aragón y la oficina del INAEM de la calle Doctor Cerrada.

También se ha abordado en el periodo la virtualización e "in-sourcing" de los servidores de la Dirección General de Vivienda gestionados y mantenidos anteriormente por una empresa externa.

Por otra parte en **2015** se han emitido **160** informes de viabilidad para proyectos informáticos a solicitud de los diferentes departamentos. Los informes de viabilidad, aparte de su función homogeneizadora de procedimientos y arquitecturas en el área de las TIC, permiten a AST identificar necesidades similares en distintas unidades administrativas, y proponer soluciones comunes a dichas necesidades, con el consiguiente ahorro en costes y mejora en efectividad.

---

## Acciones Comerciales como Operador de Telecomunicaciones

---

En la actualidad AST dispone de licencia de **Operador de Telecomunicaciones** para los siguientes servicios:

- ▲ Servicio de alojamiento (cubicación) de Operadores Móviles. Consiste en la instalación en los emplazamientos gestionados por AST del equipamiento de empresas de móviles para dar cobertura a su servicio, principalmente equipamiento de BTS (estaciones base para telefonía móvil).
- ▲ Servicio de alojamiento (cubicación) de Operadores de Banda Ancha Rural. Servicio similar al anterior para operadores de Banda Ancha Rural, normalmente sobre tecnología WiMax.
- ▲ Servicio de alojamiento (cubicación) para Radiodifusión. Servicio similar para operadores de Radiodifusión, tanto en modalidad radio como televisión.
- ▲ Servicio de alojamiento para Red Backhaul (red de retorno) de Banda Ancha de Nueva Generación. Servicio similar para operadores adjudicatarios del proyecto ConectAragon.
- ▲ Servicio de Fibra óptica. Servicio de fibra óptica en diversas modalidades (conductos, fibra oscura y transporte), que ha permitido poner en valor la fibra óptica tendida por el Gobierno de Aragón, y la vez que contribuirá reducir la brecha tecnológica entre las distintas zonas de nuestro territorio.

La provisión de estos servicios se apoya en la red de centros de telecomunicaciones RUTA del Gobierno de Aragón que, como anteriormente se ha indicado, actualmente está compuesta por un total de **133** nodos y diversos tendidos de fibra óptica propia, entre los que destacan por su importancia la línea Zaragoza - Teruel. Estas infraestructuras básicamente constan de una caseta con alimentación eléctrica para la instalación de los equipos electrónicos y una torre metálica de mayor o menor altura para la instalación de los diversos tipos de antenas..

Durante el pasado ejercicio **2015** se firmaron contratos con nuevos clientes de acuerdo a la siguiente relación:

CLIENTE	SERVICIO	FECHA DE ALTA
Telefónica Móviles de España, S.A.	Instalación de equipos de telecomunicaciones en las Infraestructuras de Aragonesa de Servicios Telemáticos	13/03/2015
Canal 52, S.L.	Instalación de equipos de TDT en las Infraestructuras de Aragonesa de Servicios Telemáticos	01/10/2015

Y se realizaron **36** ampliaciones de contratos ya existentes.

El contrato con la Corporación Aragonesa de Radio y Televisión (CARTV) para el Servicio de difusión de los programas de Televisión Digital de la "Televisión Autonómica de Aragón S. A." y de la difusión de los contenidos de FM de la "Radio Autonómica de Aragón S.A." y de los servicios auxiliares de Radio y Televisión sigue vigente en los términos de la renegociación realizada en 2013 para el periodo 2014 al 2016, manteniendo una coherencia en fechas con el Contrato Marco suscrito entre CARTV y el Gobierno de Aragón.

De forma similar se procedió a la prórroga para 2015 de la encomiendas de gestión con la Dirección General de Nuevas Tecnologías del Departamento de Innovación, Investigación y Universidad para el mantenimiento, operación y optimización de las infraestructuras y servicios de telecomunicaciones desplegados por dicho Departamento.

## Estudio del Grado de satisfacción

Desde el ejercicio de **2013** se viene realizando una encuesta anual de Satisfacción de Clientes, para conocer el grado de satisfacción de los clientes de AST con los servicios prestados.

Para realizar la encuesta sobre el grado de satisfacción de los clientes durante el año 2015, se ha aplicado la metodología Net Promoter Score (NPS)

Net Promoter Score se basa en una sola pregunta: ¿recomendaría nuestros productos o servicios?. Según los resultados, los clientes se clasifican en promotores, pasivos y detractores.

El resultado es un índice (Índice NPS) que se calcula como la diferencia entre promotores y detractores.

En nuestro caso, no hemos formulado una sola pregunta, sino 5, incluyendo la global, para poder mantener un estudio evolutivo con los resultados de las encuestas de ejercicios anteriores.

Los temas sobre los que se ha preguntado son los siguientes:

- ▲ Catálogo de servicios
- ▲ Estabilidad de los servicios
- ▲ Gestión de la Demanda y Gestión de Proyectos
- ▲ Interlocución con Aragonesa de Servicios Telemáticos

Y por último, la cuestión global ¿Recomendaría los servicios de Aragonesa de Servicios Telemáticos?

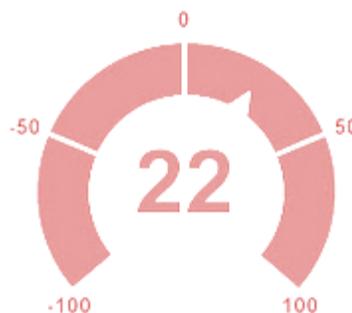
Como novedad, no sólo hemos encuestado a nuestros clientes, sino a todos los órganos del Gobierno de Aragón, además de la Corporación de Radio y Televisión (CARTV).

A nivel jerárquico, se ha invitado a participar en la encuesta a Directores Generales, Secretarios Generales Técnicos y Jefes de Servicio. Además se ha incluido personal clave, como personal técnico de los departamentos

De las **460** invitaciones lanzadas, **134** personas han completado la encuesta en su totalidad, lo que significa un índice de participación del **29,13%**, muy bajo

Se han obtenido los siguientes resultados:

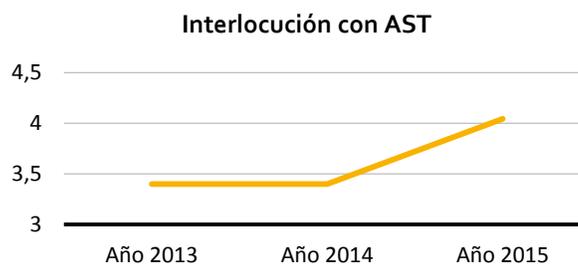
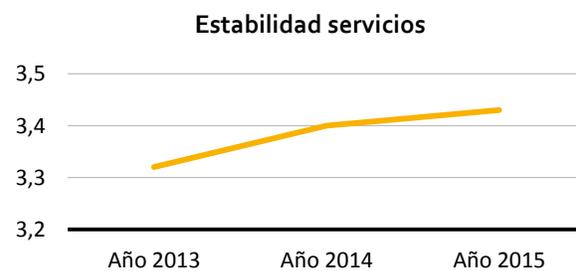
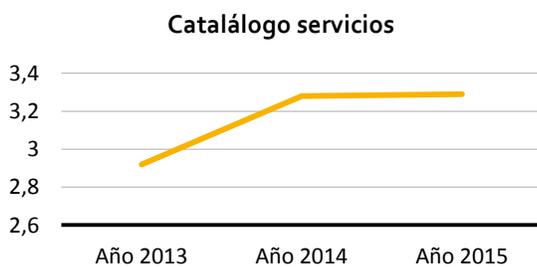
PREGUNTA	INDICE NPS
<i>Servicios de Aragonesa de Servicios Telemáticos (valore el Catálogo, la calidad y el precio de los servicios ofrecidos por AST)</i>	<b>-33</b>
<i>Estabilidad de los servicios de Aragonesa de Servicios Telemáticos (valore la estabilidad de los servicios de AST y la capacidad de respuesta de la organización frente a incidencias en los mismos)</i>	<b>-27</b>
<i>Gestión de la Demanda y Gestión de Proyectos en Aragonesa de Servicios Telemáticos (Valore la respuesta de AST-soluciones técnicas, capacidad de actuación, plazos) frente a nuevas demandas de su área</i>	<b>-37</b>
<i>Interlocución en Aragonesa de Servicios Telemáticos (Valore el trato – profesionalidad, empatía, accesibilidad, proactividad, etc) de sus interlocutores en AST</i>	<b>+41</b>
<i>¿Recomendaría los servicios de Aragonesa de Servicios Telemáticos?</i>	<b>-17</b>



Para mantener la tendencia frente a años anteriores, para las cuatro primeras preguntas se ha calculado la media aritmética de las respuestas (sobre 5 puntos), obteniéndose los siguientes resultados:

PREGUNTA	MEDIA ARITMÉTICA (sobre 5)
<i>Servicios de Aragonesa de Servicios Telemáticos (valore el Catálogo, la calidad y el precio de los servicios ofrecidos por AST)</i>	<b>3,29</b>
<i>Estabilidad de los servicios de Aragonesa de Servicios Telemáticos (valore la estabilidad de los servicios de AST y la capacidad de respuesta de la organización frente a incidencias en los mismos)</i>	<b>3,44</b>
<i>Gestión de la Demanda y Gestión de Proyectos en Aragonesa de Servicios Telemáticos (Valore la respuesta de AST-soluciones técnicas, capacidad de actuación, plazos) frente a nuevas demandas de su área</i>	<b>3,31</b>
<i>Interlocución en Aragonesa de Servicios Telemáticos (Valore el trato – profesionalidad, empatía, accesibilidad, proactividad, etc) de sus interlocutores en AST</i>	<b>4,045</b>

En los siguientes gráficos se muestra la evolución de 3 de estas 4 preguntas formuladas, ya que la referente a la Gestión de la Demanda no se formulaba de manera comparable.



---

## Foro técnico

---

El “**Foro Técnico sobre sistemas de información del Gobierno de Aragón**”, es una de las vías utilizadas en AST para mejorar la comunicación e intercambio de opiniones entre todos los actores con responsabilidades TIC dentro del Gobierno de Aragón.

Este Foro reúne periódicamente a los responsables de servicios tecnológicos de los distintos departamentos, en él se comunican y debaten distintos temas relacionados con los servicios tecnológicos de uso común en la Administración Pública en general, y en la aragonesa en particular.

Con un objetivo de periodicidad semestral, durante el año **2015** se celebraron dos sesiones en las que entre otros se abordaron los siguientes temas:

---

IDEARAGON. Infraestructura de Datos Espaciales de Aragón

---

SAETA. Tramitador de expedientes corporativo

---

Pruebas de Resistencia y Calidad del software.

---

Acuerdo Marco de Desarrollo de Aplicaciones (AMD).

---

Evolución Técnica de la Plataforma de Firma.

---

Renovación del puesto de trabajo del Gobierno de Aragón.

---

Coordinación de CAUs del Gobierno de Aragón.

---

NAGIOS: una Plataforma de monitorización de Servicios.

---

Seguridad en las infraestructuras corporativas gestionadas por AST  
(antispam, antivirus, control de accesos y seguridad perimetral.).

---

Hoja de ruta de las plataformas de AST.

---

# GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN

# En materia de Gestión y Organización

## Gestión económica

El estado de liquidación del presupuesto de gastos del **2015** es el que se muestra en la siguiente tabla:

CAPÍTULO	CRÉDITOS INICIALES	MODIFICACIONES	CRÉDITOS DEFINITIVOS	CRÉDITO AJUSTADO	OBLIGACIONES RECONOCIDAS	% EJECUCIÓN AJUSTADO
Gastos de personal (I)	3.885.360	359.675	4.245.035	3.903.748	3.903.748	91,96%
Gastos en Bienes Corrientes y Servicios (II)	1.579.572	16.557.340	18.136.912	17.877.841	17.093.849	94,25%
Operaciones Corrientes	5.464.932	16.917.015	22.381.947	21.781.589	20.997.597	93,81%
Operaciones de Capital (VI)	3.850.000	436.302	4.286.302	4.232.464	4.220.242	98,46%
Pasivos financieros	181.468	0	181.468	181.468	181.468	100,00%
<b>Total General</b>	<b>9.496.400</b>	<b>17.353.317</b>	<b>26.849.717</b>	<b>26.195.521</b>	<b>25.399.307</b>	<b>94,60%</b>

En relación a las modificaciones presupuestarias:

- ▲ Gestión centralizada: **10.624.910,15 €**

## Gestión de contratación

Durante el año **2015** se han gestionado los siguientes expedientes de contratación:



Cabe destacar entre los procedimientos de libre concurrencia los **8** contratos adjudicados bajo el Acuerdo Marco de homologación de proveedores para la prestación de servicios de desarrollo de sistemas de información con destino a los Departamentos y Organismos Públicos de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón



## Gestión de recursos humanos

La situación de la plantilla en 2015 ha sido:

PUESTOS	SITUACION A 1 ENERO 2015	SITUACION A 31 DICIEMBRE 2015
Alta Dirección	1	1
Funcionarios adscritos	15	15
Laborales adscritos	1	1
Contratado Laboral Propio	52	52
Vacantes	14	14
Personal indefinido no fijo (personal de la mercantil integrado)	10	10
<b>TOTAL PLAZAS</b>	<b>93</b>	<b>93</b>
Contratos Obra/servicio	0	3



Como hechos relevantes, durante el ejercicio se han producido:

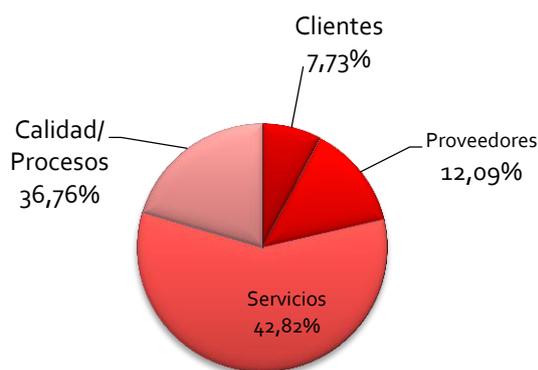
- ▲ Jubilación de una trabajadora funcionaria adscrita (enero 2015)
- ▲ Adscripción de una trabajadora funcionaria (marzo 2015)
- ▲ 3 contratos por obra/servicio (hasta fin de 2016) para dar ejecución a una encomienda de actuación.

OTRAS ACTIVIDADES

## Otras actividades

### Unidad de Calidad

Durante el 2015 se han elaborado **440** informes distribuidos de la siguiente manera:



#### Relativo a la gestión de repositorios:

- ▲ **93** tickets de Cerberus tramitados
- ▲ **244** repositorios creados

#### Diversas colaboraciones

- ▲ Seguimiento y apoyo a la implantación de una herramienta de ticketing para Función Pública (basada en OTRS) y para el servicio de Atención al ciudadano en varios servicios
- ▲ Soporte en la implantación del piloto de **Alfresco** como herramienta de Gestión Documental en AST, incluyendo la instalación de una demo del mismo producto en el Centro Demostrador del eDNI
- ▲ Implantación de **OTRS** como herramienta de ticketing en sustitución a Service Manager en AST, en cuanto a soporte al análisis, coordinación de grupos y a la planificación de la implantación prevista para el inicio de 2016.

#### Labores de apoyo

Elaboración de la versión comercial de la Memoria de Actividad de **2014** de la Entidad y documentación para diferentes eventos.

#### También se ha trabajado en:

- ▲ La definición de un cuadro de mando inicial para gerencia, y de los requisitos básicos para la nueva herramienta de cuadro de mando de la organización.
- ▲ El mantenimiento de los contenidos durante todo el año 2015 de la web de AST y comenzado con el proyecto de una nueva página web.
- ▲ La redefinición de los informes en la herramienta de software libre Pentaho
- ▲ Recopilación, custodia y envío de documentación para auditorías

Dentro de las actividades dedicadas al desarrollo de la línea de **Responsabilidad Social Corporativa**, se ha realizado la firma de un convenio de colaboración entre Aragonesa de Servicios Telemáticos y la entidad Tiebel servicios de inserción S.L.U. para el desarrollo del proyecto de recogida, reutilización, reciclaje y entrega social de ropa y otros textiles

Durante este año se han coordinado con aRopaz dos campañas solidarias de recogida de ropa y otros textiles usados en Aragonesa de Servicios Telemáticos, en las que se obtuvieron los siguientes resultados:

En la campaña de abril de 2015, los resultados fueron:

- ▲ 158 Kg. Kilos recuperados en AST
- ▲ 17.346 Kg Reducción emisiones CO<sub>2</sub> \*\*

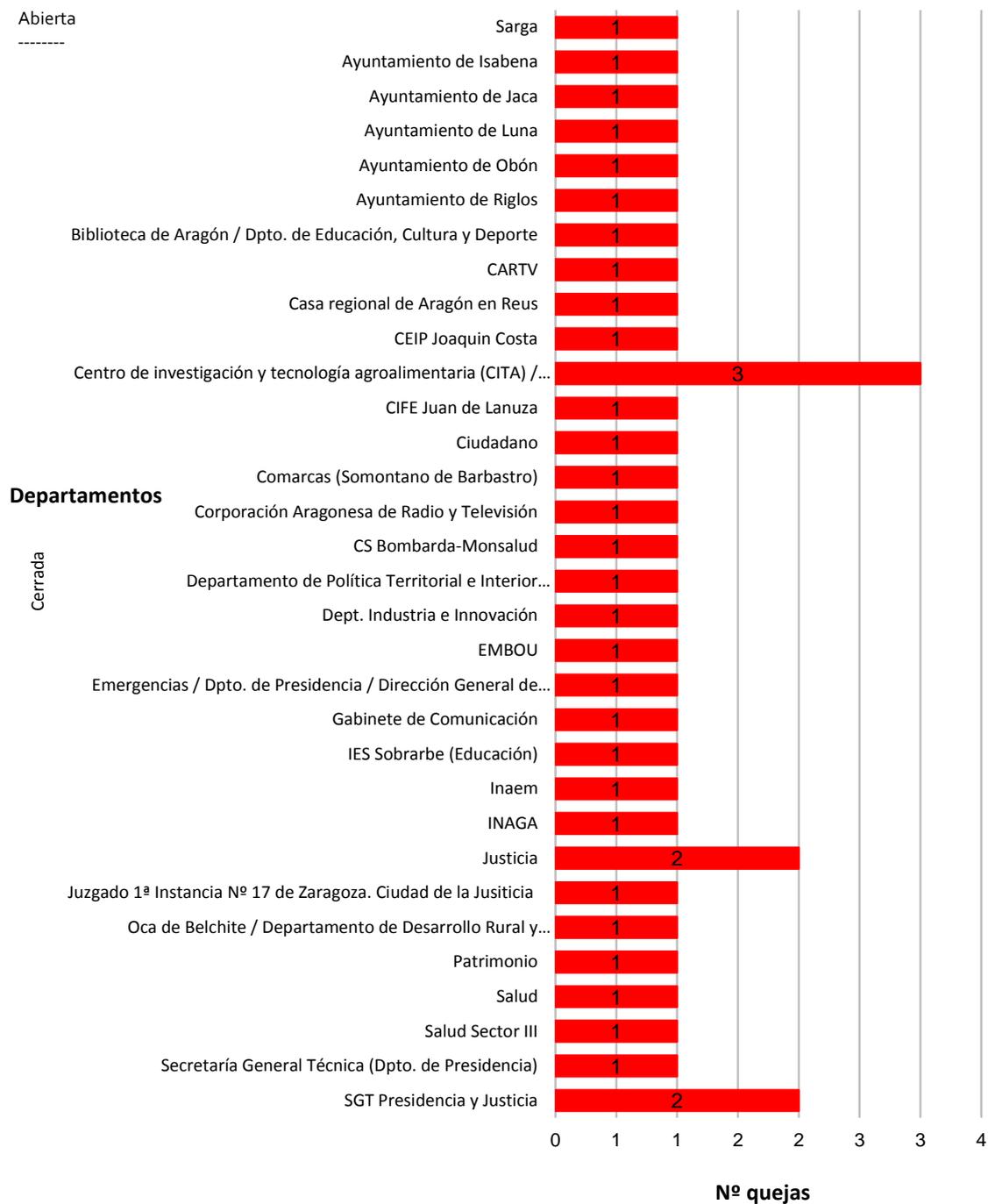
En la campaña de octubre de 2015, se consiguieron estos resultados:

- ▲ 120,5 Kg. Kilos recuperados en AST
- ▲ 13.229 Kg Reducción emisiones CO<sub>2</sub> \*\*

aRopaz es un proyecto para la recuperación y reciclaje de ropa y otros textiles usados en Aragón. Su misión es favorecer la protección al medioambiente y la creación de puestos de trabajo para personas en situación o riesgo de exclusión social. El proyecto ha sido promovido por Tiebel y Grupo La Veloz

Durante el **2015** se han tramitado a través del buzón [gestionquejas@aragon.es](mailto:gestionquejas@aragon.es) **36** quejas, todas menos una de ellas quedaron cerradas.

### Quejas registradas por Dirección / Departamento



## Unidad de Seguridad

El año **2015** ha sido un año importante en el que se han estrechado las relaciones con los actores principales dentro de la **Ciberseguridad** a nivel nacional, principalmente con el Centro Criptológico Nacional (CCN) al que periódicamente se va reportando el avance de la implantación del Esquema Nacional de Seguridad (ENS) en AST y por extensión en el Gobierno de Aragón.

Finalizamos el 2014 presentando planes en ámbitos fundamentales del cumplimiento del ENS. Planes que fueron aprobados por el **Comité de Seguridad** y que se llevaron a cabo durante el 2015. Entre ellos, el Plan de Pruebas de Contingencia, el Plan de Formación o el Plan de Revisión del Marco Normativo.

Mención aparte merece la ejecución del primer **Plan de Auditorías** que se lleva a cabo en AST y que comprende las auditorías externas, habituales por lo demás, pero que quedan complementadas con auditorías internas que ayudan a la mejora continua del sistema de gestión. Sobre este particular, resaltar la figura de auditor jefe de AST que permite tener una visión imparcial sobre la implantación de un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI) dentro de la empresa.

Durante este año se ha ampliado la **Estructura Normativa**, fundamental para que el Sistema de Gestión sea válido, aplicando medidas orientadas a tener una normativa ágil y útil, que permita ser fácilmente adaptable al entorno cambiante en el que se mueve la tecnología, asentando en la documentación la mejora continua que se produce en los sistemas.

El Plan de Formación ha hecho que podamos explicar y sensibilizar sobre conceptos de seguridad en varios ámbitos. Hemos explicado los avances del **ENS** a toda la empresa. También cómo, con la ayuda de todos, los hemos llevado a cabo. Nos hemos desplazado tanto a la unidad territorial de Huesca como a la de Teruel para que el mensaje llegara lo más claro y cercano posible. Hemos buscado concienciar dentro del Gobierno de Aragón en ámbito de los foros que periódicamente organiza AST para los departamentos y también explicar cómo implantamos la seguridad en AST en actos a nivel nacional como el IX Congreso sobre Ciberseguridad organizado por el CCN.

La aprobación de los planes y su posterior ejecución resultan acciones básicas para poder implementar un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información que se basa en la mejora continua y por lo tanto en el ciclo PDCA (plan-do-check-act).

En otra línea, para acercar la seguridad al puesto de trabajo se han propuesto acciones, que han sido aprobadas por el Comité de Seguridad, encaminadas a poner en práctica los mensajes sobre incrementar el grado de sensibilización con la información que gestionamos. Así se decidió implantar una herramienta corporativa para cifrar la información sensible, así como capacitar al personal para que la utilice adecuadamente según la información que gestione.

La especialización de las incidencias de seguridad ha hecho muy interesante activar una herramienta (LUCIA) en la que el CCN tiene vía directa para conocer las ciberincidencias que el SAT (Sistema de Alerta Temprana) detecta dentro de los sistemas de AST. Esta herramienta es otra de las novedades del 2015 que ha hecho que ganemos en la gestión y tratamiento de estas alertas. Activar estas herramientas nos permite un mejor control sobre las incidencias que nos permitirá también ser más concisos a la hora de evaluar nuestro cumplimiento del ENS.



---

## El Centro Demostrador DNle

---

El Gobierno de Aragón, a través de la entidad pública Aragonesa de Servicios Telemáticos, AST, y el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, a través de la entidad pública empresarial Red.es, tienen en marcha el Centro Público Demostrador del DNI electrónico de Aragón, uno de los Centros Demostradores TIC que Red.es ha puesto en marcha a nivel nacional. El proyecto se lleva a cabo gracias a la cofinanciación de la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), lo que permite contribuir a mejorar la cohesión social de las regiones españolas mediante la corrección de los principales desequilibrios regionales.

El centro es un espacio de encuentro entre empresas TIC desarrolladoras de productos y servicios relacionados con el DNI electrónico, firma electrónica y Administración Electrónica y pymes y profesionales de otros sectores que demandan productos y servicios para mejorar su productividad y su competitividad, y para agilizar sus trámites con la Administración.

Durante el año 2015, el CD DNle ha intensificado su actividad en los dos ejes fundamentales de la Administración Electrónica, con la firma e identificación electrónicas como instrumento clave, y del DNI electrónico, con la implantación de la nueva versión DNI 3.0, para fomentar la utilización de ambos por parte de profesionales, empresas y ciudadanos.

Los objetivos del centro son además facilitar la transferencia de tecnología, servicios especializados y conocimientos sobre aspectos relacionados con el DNI electrónico, firma electrónica y Administración Electrónica; asesorar, divulgar y formar; y poner los medios para la realización de pruebas, desarrollos e innovación tecnológica.

¿Qué ofrece el CD al sector TIC?

- ▲ Infraestructura tecnológica e instalaciones para hacer simulaciones y comprobaciones de productos y servicios.
- ▲ Formación, capacitación y transferencia de conocimientos tecnológicos.
- ▲ Información sobre las demandas y necesidades del tejido empresarial en tecnologías relacionadas con firma electrónica y Administración Electrónica.
- ▲ Apoyo para concienciar a las pequeñas y medianas empresas sobre las ventajas de incorporar las TIC.
- ▲ Plataforma para dar más visibilidad a sus productos y servicios mediante demostraciones.

¿Qué ofrece el CD a las pymes aragonesas?

- ▲ Asesoramiento en la implantación del DNI electrónico, firma electrónica y utilización de servicios de Administración Electrónica para mejorar la productividad de la empresa.
- ▲ Información de las ventajas que aporta el uso de estas tecnologías.
- ▲ Formación y capacitación en el uso del DNI electrónico, la firma electrónica, y la Administración Electrónica mediante jornadas, cursos y seminarios de carácter práctico.
- ▲ Encuentros con empresas en los que las pymes exponen sus necesidades y las empresas TIC posibles soluciones.
- ▲ Demostraciones de productos y servicios tecnológicos para conocer la posibilidad de adopción en su empresa.

El centro dispone de **2** sedes, ubicadas en el Parque Tecnológico Walqa, en Huesca, y en Zaragoza. La infraestructura tecnológica se reparte entre Zaragoza y Huesca constituyendo un entorno en alta disponibilidad local y con respaldo remoto. La infraestructura tecnológica se reparte entre Zaragoza y Huesca constituyendo un entorno en alta disponibilidad local y con respaldo remoto. Con estas instalaciones el Centro dispone, en total de 2 salas de reuniones, 2 aulas, y 3 salas para test y demostraciones, contando con una capacidad para 64 plazas en total

Los distintos tipos de actividades se dirigen fundamentalmente a empresas y son actividades de formación, actividades de demostración y test de soluciones, actividades de sensibilización y divulgación y encuentros TIC. Ofrece también otros servicios, como asesoría y consulta sobre DNle y temas relacionados, detección de las necesidades de

---

los sectores no tecnológicos para su transferencia a la industria TIC y reserva de sus instalaciones, todo ello con carácter gratuito. Asimismo, durante el año **2015** se ha intervenido en actividades organizadas por terceros, cediendo las instalaciones e infraestructuras, participando en ponencias y transmitiendo conocimiento.

TIPO DE ACTIVIDADES	ORGANIZADAS POR EL CENTRO	PERSONAS ASISTENTES	EMPRESAS ASISTENTES	ORGANIZADAS POR OTROS	TOTAL ACTIVIDADES
Actividades de formación	13	171	66	3	16
Activ. de demostración y test	4	63	36	0	4
Activ. de sensibiliz. y divulgación	5	86	17	2	7
Encuentros TIC	4	19	9	1	5
Actuaciones de asesoría	6	76	16	70	76

En este año de actividad del Centro, se han realizado prioritariamente acciones formativas, y también de sensibilización y divulgación y actividades de demostración, para favorecer el conocimiento de productos y servicios tecnológicos, así como de firma electrónica y el DNI electrónico.

En cuanto a la temática abordada en las actividades del centro, cabe destacar el especial énfasis en la difusión de la existencia de servicios públicos electrónicos, para potenciar el uso de la Administración Electrónica y la utilización de los servicios.



La opinión emitida en las encuestas entregadas a los asistentes después de cada actividad, valorada en una escala de 1 a 5 ha resultado:

	ACTIVIDADES SENSIBILIZACIÓN Y DIVULGACIÓN	ACTIVIDADES FORMACIÓN	DEMOSTRACIONES	MEDIA GENERAL
Recepción y atención a los asistentes	4,39	4,47	4,23	4,41
Organización y logística	4,27	4,50	4,16	4,39
Sede / sala	4,33	4,54	4,29	4,45
Metodología implementada	4,05	4,43	3,98	4,29
Calidad y adecuación de los contenidos	4,18	4,48	3,98	4,33
Adecuación del formador		4,41		4,36
Adecuación de las herramientas y utilidades TIC	4,43	4,49	3,88	4,35
Satisfacción general	4,00	4,45	3,91	4,27
Nº Encuestas respondidas	33	133	43	209

