



AST
Aragonesa de Servicios Telemáticos



Memoria anual 2020



En 2015, la ONU aprobó la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, una oportunidad para que los países y sus sociedades emprendan un nuevo camino con el que mejorar la vida de todos, sin dejar a nadie atrás.

La Agenda cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que incluyen desde la eliminación de la pobreza hasta el combate al cambio climático, la educación, la igualdad de la mujer, la defensa del medio ambiente o el diseño de nuestras ciudades.

Aragonesa de Servicios Telemáticos está firmemente comprometida con la Agenda 2030 y con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, particularmente con aquellos relacionados con las actividades principales de la organización. El cumplimiento de los ODS está además relacionado con la implementación de los diez principios del Pacto Mundial en el sector empresarial, ya que ambos marcos son transversales en el fin que persiguen: construir sociedades y mercados más sostenibles.

Nuestro compromiso se extiende a todos los grupos de interés y a lo largo de nuestra cadena de valor: empleados, clientes, socios comerciales y proveedores con los que trabajamos.

Los ODS vinculados a nuestra estrategia empresarial, como empresa de servicios en relación a nuestro contexto, son los objetivos que hemos denominado de prioridad alta, pero no nos olvidamos del resto de objetivos.

ODS8 - Trabajo decente y crecimiento económico. Por el compromiso con nuestros trabajadores, los trabajadores nuestras empresas colaboradoras y el futuro mercado de trabajo, nos preocupamos por un entorno

de trabajo saludable, por un sistema de recompensas justo, por la estabilización del empleo y por la formación de los empleados, apoyando a los futuros trabajadores ofreciendo la posibilidad de realizar prácticas en nuestra entidad.

ODS9 - Industria, Innovación e Infraestructuras. Mantenemos y renovamos nuestras infraestructuras para garantizar su sostenibilidad, preocupados por la eficiencia energética y el medio ambiente. Nos ocupamos por estar al día en las evoluciones tecnológicas de nuestro ámbito y atentos a la innovación. Reciclamos y reutilizamos el equipamiento, buscando su máximo aprovechamiento para nosotros o para otras entidades.

ODS 12 - Producción y consumo responsables. Clasificamos nuestros residuos y los reciclamos adecuadamente. Extendemos la cultura hacia el hogar, involucrando a los trabajadores en campañas y acciones concretas, a través de alianzas con otras organizaciones.

ODS 13 - Acción por el clima. Vigilamos el consumo de energía necesario para nuestra actividad. Optimizamos el uso de recursos. Concienciamos a los trabajadores para que estos compromisos continúen más allá de la actividad laboral

ODS 16 - Paz, justicia e instituciones sólidas. Trabajamos en la transparencia de nuestra entidad, no sólo en los compromisos legales que nos obligan. Trabajamos por la igualdad y nos preocupa el clima laboral.

ODS 17 - Alianzas para lograr los objetivos. Fomentamos en trabajo en equipo internamente y con nuestros clientes y proveedores. Somos parte activa en nuestras asociaciones formales e informales.

PRIORIDAD BAJA

ODS 2

Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.

PRIORIDAD MEDIA

ODS 3

Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.


ODS 4

Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.


ODS 5

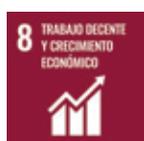
Lograr la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas


ODS 7

Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.


ODS 10

Reducir la desigualdad en y entre los países.


ODS 8

Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.


ODS 9

Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.


ODS 12

Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.


ODS 13

Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (tomando nota de los acuerdos celebrados en el foro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático).


ODS 16

Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.


ODS 17

Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.

PRIORIDAD ALTA

Índice

PRESENTACIÓN

01

PERFIL ORGANIZATIVO

ALCANCE DE LA MEMORIA
DATOS DE LA ENTIDAD
PRINCIPALES SERVICIOS
CUENTAS ANUALES
PROGRAMA DE INVERSIONES
ESTRUCTURA OPERATIVA DE LA ORGANIZACIÓN
MAGNITUDES PRINCIPALES
PERTENENCIA A ASOCIACIONES
GRUPOS DE INTERÉS

02

ESTRUCTURA DE GOBIERNO Y SISTEMAS DE GESTIÓN

ÓRGANOS DE GOBIERNO
NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN
CULTURA Y VALORES
COMPROMISO CON LA CALIDAD Y SEGURIDAD
PLAN ESTRATÉGICO 2017-2020

03

NUESTROS CLIENTES

CLIENTES DE PROYECTOS TIC
CLIENTES DE SERVICIOS BÁSICOS
MÉTODOS DE CONSULTA A NUESTROS CLIENTES

04

NUESTROS PROVEEDORES

MÉTODOS DE CONSULTA A NUESTROS PROVEEDORES

05

NUESTROS EMPLEADOS

MÉTODOS DE CONSULTA A NUESTROS EMPLEADOS

06

NUESTRO COMPROMISO CON LA SOCIEDAD Y EL MEDIOAMBIENTE

NUESTRO COMPROMISO EL MEDIOMABIENTE
NUESTRO COMPROMISO CON LA SOCIEDAD

07

PRINCIPALES INDICADORES DE DESEMPEÑO

08

ANEXOS

ANEXO I. DETALLE DE ACTIVIDAD 2020

Infraestructuras y servicios de telecomunicaciones corporativos

Infraestructuras y servicios como operador de telecomunicaciones

Infraestructuras de sistemas

Plataformas de entrega continua y de contenedores

Sistemas de administración electrónica

Servicios y plataformas corporativas

Servicios y aplicaciones finales (departamentales)

Seguridad

ANEXO II. RELACIÓN DE CONTRATOS

ANEXO III. GESTIÓN ECONÓMICA

ANEXO IV. CÁLCULO HUELLA DE CARBONO

ANEXO V. PRINCIPIOS GENERALES DE AST

ANEXO VI. ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

Presentación



AST es el medio técnico del Gobierno de Aragón responsable de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones y, como tal, trabajamos para garantizar la calidad de nuestros servicios basando nuestra actividad en principios de eficiencia y orientación al cliente.

En la era digital y por extensión en la sociedad actual, las TIC tienen una especial relevancia como elemento transformador. Además, la crisis generada por el COVID-19 ha tenido como consecuencia un uso intensivo de las mismas y ha evidenciado que la digitalización es un componente clave para la recuperación y desarrollo económico.

AST, consciente del elevado valor estratégico de los sistemas y servicios informáticos y de telecomunicaciones, quiere estar en primera línea como entidad de gestión de servicios TIC con el objetivo de ofrecer las mejores soluciones tecnológicas al Gobierno de Aragón y a los ciudadanos aragoneses.

Para la Entidad, el ejercicio 2020 ha estado claramente marcado por la pandemia. El COVID-19 obligó a concentrar nuestros esfuerzos en garantizar la continuidad de los servicios de forma deslocalizada, prestando una especial atención a servicios esenciales como las telecomunicaciones o el puesto de trabajo digital. Habilitar nuevos

entornos de teletrabajo atendiendo las diferentes necesidades de los servicios públicos, así como equipar los nuevos espacios creados para la atención de la emergencia sanitaria (hospital de campaña, refuerzo del 061, salas de rastreo, etc.) fueron nuestra absoluta prioridad. Pero como en todas las crisis, 2020 ha dejado espacio a nuevas oportunidades demostrando la viabilidad del teletrabajo y los múltiples beneficios de la digitalización de los servicios públicos.

Por otro lado, en 2020 hemos concluido satisfactoriamente el Plan Estratégico 2017-2020, diseñado un nuevo Acuerdo Marco para el Desarrollo, Soporte y Mantenimiento de Aplicaciones Informáticas y avanzado en la modernización de las redes de telecomunicaciones, así como en la transformación digital de los Data-Centers. A finales de ejercicio fue aprobado el proyecto de la Red Digital de Comunicaciones Móviles para los servicios de Seguridad y Emergencias de Aragón que conectará todos los servicios autonómicos, proyecto este liderado por AST y en el que llevaba trabajando desde 2019.

Por supuesto, todas estas actividades sin ceder en nuestra determinación y compromiso con la calidad en la prestación de nuestros servicios en el que los éxitos sirven para coger impulso y continuar mejorando.



01

Perfil

organizativo

Alcance de la memoria



Esta memoria contiene el informe anual de actividades, el informe de gobierno corporativo y la memoria de sostenibilidad de la entidad, para dar cumplimiento a los requerimientos para mantener el sello RSA de entidad socialmente responsable.

Al final de la memoria se incluye la tabla de cruce de contenidos que establece la Guía GRI (Global Reporting Initiative). En dicha tabla se hace referencia a la ubicación en la memoria de Aragonesa de Servicios Telemáticos de cada uno de los indicadores GRI, informando sobre los mismos o en su defecto explicando su no inclusión.

Para cualquier consulta, duda o sugerencia relacionada con esta memoria podrá contactar a través de la dirección de correo ast@aragon.es

Datos de la entidad

Razón social: Entidad Pública Aragonesa de Servicios Telemáticos

Dirección: Avda. Ranillas 3A, Planta 3º oficina J 50018 Zaragoza

Dirección web: ast.aragon.es

Datos de contacto: 976 71 44 95

CIF: Q-5000455-E

Fecha de adhesión al programa RSA: 1 de septiembre de 2017

Ciclo de presentación de la memoria de actividad/RSA: Anual

La entidad se distribuye en 5 sedes:



ZARAGOZA

Avda. Ranillas 3A.
Planta 3ª ofc. J
50018 Zaragoza
Tel: 976 714 495



EDIFICIO PIGNATELLI

Paseo Mª Agustín, 36
50004 Zaragoza



HUESCA

Plaza de Cervantes, 1
22003 Huesca
Tel: 974 293 132



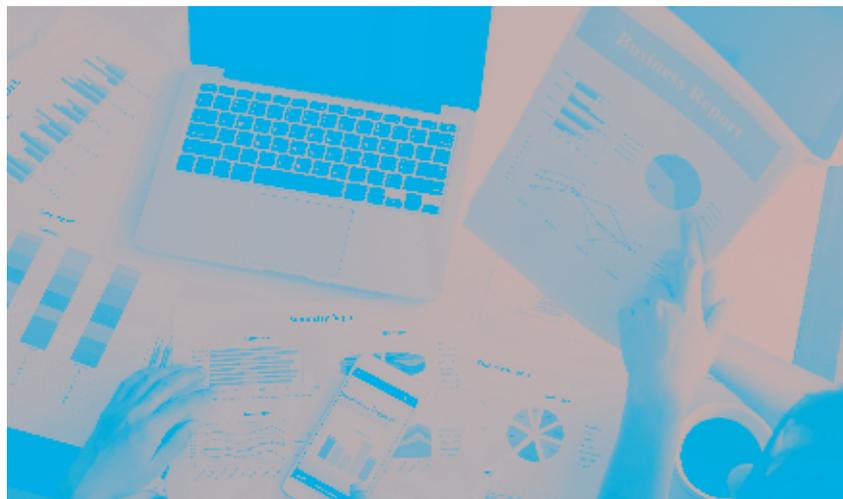
PARQUE TECNOLÓGICO WALQA

Edificio AST
Ctra. de Zaragoza, N330 A
Km.567
22197 Cuarte, Huesca
Tel: 974 293 456



TERUEL

San Francisco, 1
44001 Teruel
Tel: 978 641 626



Número de trabajadores:

A 31 de diciembre de 2020 la entidad contaba con 70 trabajadores con la siguiente distribución según la relación laboral:

1

Alta Dirección

7

Funcionarios adscritos

1

Laborales adscritos

42

Contratados laborales propios

9

Personal indefinido no fijo (personal de la mercantil Aragón Telecom integrado en 2013)

3

Personal interino

7

Contratos por obra o servicio



Principales servicios

Somos el proveedor principal de infraestructuras y servicios telemáticos de 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 y a la atracción de empresas



Puesto de trabajo



Aplicaciones



Alojamiento (CPD)



Servicios comunes



Conectividad y servicios de operador



Servicios de valor añadido

Nuestra misión es 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

Aragonesa de Servicios Telemáticos es también el operador de telecomunicaciones público para la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, y como tal está registrado y habilitado para la prestación de servicios a entidades privadas por la CNMC.

Para AST la gestión eficiente de los recursos es un objetivo prioritario, también lo es nuestro compromiso constante con la

orientación al servicio y con la innovación.

Toda la actividad de la entidad gira en torno a nuestro catálogo de servicios, que desde principios de 2017 está publicado en la página web.

El catálogo de servicios prestados se estructura en seis grandes grupos:

- Puesto de usuario
- Aplicaciones
- Alojamiento de aplicaciones en Centros de Proceso de Datos (CPD)
- Servicios comunes
- Conectividad y servicios de operador
- Servicios de valor añadido



Puesto de trabajo

El servicio puesto de usuario pone a disposición de los empleados del Gobierno de Aragón una serie de herramientas y servicios adaptados al perfil tecnológico y necesidades del puesto que ocupan:

- **Equipamiento informático.** En función de las características del puesto de trabajo que ocupa el empleado se pone a disposición de éste un equipamiento acorde a las necesidades tecnológicas del puesto.
- **Atención continuada.** Asegura la continuidad operativa del puesto de trabajo a través de un soporte multicanal que puede ser telefónico, remoto o presencial en función de la necesidad en cada momento, además del canal de autoservicio
- **Correo, herramientas colaborativas y almacenamiento.** Una suite de herramientas que facilitan la comunicación y la colaboración en proyectos multidisciplinares, permitiendo compartir y trabajar sobre los mismos documentos, comunicación entre miembros de un mismo equipo de trabajo, almacenamiento de información personal, de grupos de trabajo, etc.
- **Movilidad.** El equipamiento informático y los servicios necesarios para desempeñar las funciones propias del puesto de trabajo, se trasladan a dispositivos móviles si ello es necesario para no depender de la ubicación física a la hora de desempeñar las tareas relacionadas con el puesto.
- **Protección del puesto de trabajo.** En el puesto de trabajo están incluidas de forma transparente al usuario todas las políticas y herramientas que AST ha definido e implementado para que la seguridad no sea un problema en la actividad diaria de los empleados del Gobierno de Aragón
- **Ofimática y aplicaciones adicionales.** Cada puesto de trabajo lleva incluidas las herramientas necesarias para el correcto desempeño de las funciones de cada uno de los empleados. Si se requiere alguna aplicación adicional, puede solicitarse a través de este servicio



Aplicaciones

Servicio integral que engloba las diferentes etapas del ciclo de vida de una aplicación informática: desde la identificación de las necesidades, hasta su puesta en funcionamiento y mantenimiento posterior.

- Con el servicio de desarrollo de aplicaciones ponemos a disposición de los departamentos y organismos autónomos del Gobierno de Aragón nuevos sistemas de información adaptados a sus necesidades. En función de éstas y de la tecnología y arquitectura más adecuada se opta por el desarrollo de nuevos sistemas o por la adaptación, mejora o ampliación de sistemas ya existentes
- Finalmente, y a través del servicio de mantenimiento y soporte, cerramos el ciclo dando un tratamiento personal y especializado a cada aplicación, garantizando la continuidad y evolución de la misma y manteniendo los niveles de rendimiento y disponibilidad adecuados según las necesidades del departamento u organismo que los solicita.



Alojamiento de aplicaciones en Centros de Proceso de Datos (CPD)

Disponemos de la infraestructura necesaria para alojar, gestionar el funcionamiento y publicar las aplicaciones y servicios IT. Para ello se cuenta con una nube privada formada por dos Centros de Proceso de Datos (CPD), situados en el parque tecnológico Walqa y en el edificio Pignatelli de Zaragoza.

Gracias al moderno diseño de ambos CPD y al uso de eficientes y novedosas tecnologías de computación, almacenamiento, virtualización, comunicaciones y consolidación de infraestructura, podemos garantizar unos altos niveles de continuidad y disponibilidad de la información crítica y de los servicios que se prestan.

Ofrecemos distintas modalidades de alojamiento:

- **Alojamiento compartido.** Utiliza nuestra infraestructura estandarizada para ejecutar a menor coste servicios TI: servidores, sistemas de almacenamiento, sistemas operativos, bases de datos, plataformas tecnológicas (J2EE, .Net, Lamp, Lotus, etc), monitorización, elementos de seguridad, etc.
- **Alojamiento dedicado.** Para aquellos casos que por necesidades específicas se requiere, ofrecemos alojamiento y soporte en otras tecnologías no estandarizadas o que requieren infraestructura dedicada.
- **Housing.** Si ya se dispone de parte de los recursos que ofrecemos en cualquiera de las modalidades de alojamiento indicadas anteriormente pero no se dispone de espacio o infraestructura donde ubicar el servicio, ofrecemos:

Housing físico. Si sólo se requiere de espacio físico de CPD con conexión a la red del Gobierno de Aragón.

Housing virtual. Si se requiere de una máquina virtual en la que instalar el servicio y el software base necesario.



Servicios comunes

Servicios que ponemos a disposición de nuestros clientes, departamentos y organismos autónomos del Gobierno de Aragón para que sean utilizados directamente, o como herramientas complementarias a las suyas en su operativa diaria.

- **Gestión documental.** Servicio que facilita la gestión del ciclo de vida de los documentos corporativos del Gobierno de Aragón, incluyendo el archivado, recuperación, auditoría, gestión de metadatos, etc.
- **Firma electrónica.** Servicio de validación y firma orientada a prestar, de una manera centralizada, todas las tareas relacionadas con firma electrónica avanzada.
- **Pasarela de pagos.** Servicio orientado a homogeneizar la comunicación con las entidades financieras colaboradoras en un único punto, así como facilitar de una manera centralizada todas las tareas relacionadas con pago telemático.
- **Business Intelligence.** Permite modelizar los datos generados por las aplicaciones de negocio de una forma fácil y orientada al usuario. Estos datos, una vez analizados, pasan a convertirse

en información útil que facilita la extracción de conclusiones, y redunda en una mejor comprensión del funcionamiento actual y en una predicción a futuro de la actividad.

- **Infraestructura de datos espaciales.** Servicio orientado a cubrir las necesidades específicas del tratamiento de información geográfica, como son la integración, almacenamiento, edición, análisis, compartición y publicación de información geográficamente referenciada.
- **Formación online.** Permite la creación, publicación, administración y almacenamiento de recursos educativos y cursos a realizar en formato online, también conocido como eLearning. Se dispone de una plataforma para la realización de cursos de e-Learning tutorizados y otra de cursos masivos abiertos en línea (MOOC) para autoaprendizaje.
- **Servicio de encuestas.** Permite el diseño y creación de encuestas, su publicación y envío al público al que se quieran dirigir, y el posterior análisis de resultados de las mismas.
- **Servicio de envío de SMS.** Facilita el envío de mensajes cortos a móviles por parte tanto de usuarios finales como de aplicaciones, proporcionando en ambos casos interfaces sencillas que aíslan de la complejidad de la comunicación con los servicios del operador de telecomunicaciones.
- **Servicio Automatizado de Transferencia de Ficheros.** Permite programar operaciones de transferencia de ficheros entre distintos sistemas, mediante la definición de los sistemas origen y destino, los protocolos de acceso a cada uno de los sistemas, la periodicidad y la notificación a los interesados del resultado final de cada ejecución.



Conectividad y servicios de operador

Disponemos y gestionamos una amplia red de telecomunicaciones que conecta todos los edificios corporativos y que es utilizada principalmente como infraestructura base de los servicios de comunicaciones de voz y datos del Gobierno de Aragón y sus organismos dependientes.

Algunos de los servicios que se sustentan en la red corporativa son:

- **Acceso a servicios corporativos.** A través de esta red se accede a los servicios de almacenamiento, portal del empleado, aplicaciones corporativas, Internet, etc.
- **Acceso a la red SARA.** Servicio de conectividad que permite el acceso a la red de comunicaciones de las administraciones públicas españolas y europeas.
- **VPN.** Servicio para proporcionar acceso remoto desde redes externas al Gobierno de Aragón a servicios ofrecidos únicamente desde la red de datos interna.
- **Telefonía.** Permite la comunicación telefónica de los usuarios del Gobierno de Aragón entre sí o con otros usuarios externos al propio Gobierno utilizando tecnologías como la telefonía IP.

- **Videoconferencia.** Permite mantener comunicación bidireccional de audio y video entre sedes interconectadas por la red corporativa, posibilitando reuniones sin necesidad de desplazamiento entre edificios.

Como operador de telecomunicaciones aprobado por la CNMC, ofrecemos servicios de:

- **Conectividad por fibra óptica.** Utilizamos enlaces de fibra óptica propia para cubrir necesidades específicas de conexión entre edificios y localidades.
- **Cubicación.** Servicio a través del cual se ofrece el uso de emplazamientos de telecomunicaciones distribuidos en todo el territorio aragonés, y que se encuentran disponibles para operadores, radiodifusores, empresas privadas y administraciones públicas.
- **Difusión de señal de radio y televisión.** Por encargo de la Corporación Aragonesa de Radio y Televisión (CARTV), nos responsabilizamos de la distribución de la señal de la radio y televisión autonómica - Aragón Radio y Aragón TV - a lo largo de todo el territorio de la comunidad autónoma.
- **Radiocomunicaciones móviles.** Se ofrece la creación de redes privadas para dotar de comunicaciones móviles a colectivos como puedan ser las brigadas de extinción de incendios, protección civil, seguridad, etc.



Servicios de valor añadido

Ofrecemos a nuestros clientes otro tipo de servicios que, si bien no son imprescindibles para la implementación de sus procesos de negocio, pueden facilitar, complementar o simplemente mejorar la calidad de su resultado.

Entre estos servicios que aportan un valor adicional y diferencial a la operativa diaria, están:

- **Gestión de proyectos TI.** Ponemos a disposición de nuestros clientes el equipo humano y las herramientas necesarias para dirigir proyectos relacionados con las tecnologías de la información, participando en las fases en las que sea necesario, desde la consultoría inicial hasta la puesta en producción.
- **Estadísticas.** Permite determinar el comportamiento y uso de los sistemas, para facilitar la toma de decisiones acerca de su viabilidad técnica, económica, dimensionamiento de recursos, etc.

- **Pruebas de resistencia y calidad del software.** Servicio orientado al proceso de desarrollo de software que ayuda a conocer la calidad, fiabilidad, rendimiento esperado y resistencia ante peticiones masivas de uso.
- **Seguridad.** Ofrecemos nuestro conocimiento y experiencia en la definición e implantación de proyectos relacionados con la seguridad en el ámbito de las Administraciones Públicas y el Esquema Nacional de Seguridad (ENS).
- **Videostreaming.** Retransmisión en directo y a través de Internet de eventos y acontecimientos de los departamentos del Gobierno de Aragón.
- **Gestión de certificados digitales.** Gestión, custodia y control de la caducidad de los certificados de servidor utilizados para securizar servicios electrónicos.
- **Transferencia de ficheros (SFTP).** Servicio que facilita la transferencia segura de cualquier tipo de fichero entre usuarios, ya sea entre usuarios de la propia administración pública, o entre éstos y personal externo a la administración.

Cuentas Anuales

Aragonesa de Servicios Telemáticos es una entidad de derecho público con presupuesto administrativo dependiente de la Comunidad Autónoma de Aragón, y consolida sus cuentas con la misma.

Las cuentas anuales han sido obtenidas de los registros contables de la entidad y se presentan de acuerdo con las disposiciones legales vigentes en materia contable, en especial el Plan de Contabilidad Pública de la Comunidad Autónoma de Aragón, de 30 de noviembre de 1994, y en materia presupuestaria, Decreto Legislativo 1/2000, de 29 de junio, texto refundido de la Ley de Hacienda de la Comunidad Autónoma de Aragón y Ley 10/2019, de 30 de diciembre, de Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón para el ejercicio 2020.



AST es una Entidad de Derecho Público con presupuesto administrativo dependiente de la Comunidad Autónoma de Aragón, y consolida sus cuentas con la misma.

A continuación, se exponen sus cifras más representativas:

LIQUIDACIÓN DEL PRESUPUESTO DE GASTOS POR CAPÍTULOS. AST

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN	CRÉDITOS PRESUPUESTARIOS			GAS COMPRO
		Iniciales	Modificaciones	Definitivos	
1	Gastos de personal	3.743.578,00	567.489,22	4.311.067,22	3.686
2	Gastos en bienes corrientes y servicios	2.548.076,00	23.152.938,52	25.701.014,52	25.608
Operaciones corrientes		6.291.654,00	23.720.427,74	30.012.081,74	29.295
6	Inversiones reales	4.200.000,00	397.000,00	4.597.000,00	4.285
Operaciones de capital		4.200.000,00	397.000,00	4.597.000,00	4.285
Operaciones no financieras		10.491.654,00	24.117.427,74	34.609.081,74	33.580
9	Pasivos financieros	181.468,00	0,00	181.468,00	181.4
Operaciones financieras		181.468,00	0,00	181.468,00	181.4
Total general		10.673.122,00	24.117.427,74	34.790.549,74	33.762

LIQUIDACIÓN DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS POR CAPÍTULOS. AST

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN	PREVISIONES PRESUPUESTARIAS			DERECHOS RECONOCIDOS	DE AN
		Iniciales	Modificaciones	Definitivos		
3	Tasas y otros ingresos	0,00	3.892.799,96	3.892.799,96	7.768.430,68	3.89
4	Transferencias Corrientes	6.291.654,00	19.827.627,78	26.119.281,78	26.991.986,15	1.22
Operaciones Corrientes		6.291.654,00	23.720.427,74	30.012.081,74	34.760.416,83	5.11
7	Transferencias de Capital	4.381.468,00	397.000,00	4.778.468,00	4.309.780,71	943
Operaciones de Capital		4.381.468,00	397.000,00	4.778.468,00	4.309.780,71	943
Operaciones No Financieras		10.673.122,00	24.117.427,74	34.790.549,74	39.070.197,54	6.05
Operaciones Financieras		0,00	0,00	0,00	0,00	
Total General		10.673.122,00	24.117.427,74	34.790.549,74	39.070.197,54	6.05

RESULTADO PRESUPUESTARIO. AST

CONCEPTOS	DERECHOS RECONOCIDOS NETOS
a) Operaciones corrientes	29.647.359,29
b) Operaciones de capital	3.365.913,72
c) Operaciones comerciales	0,00
1. Total operaciones no financieras (a+b+c)	33.013.273,01
d) Activos financieros	0,00
e) Pasivos financieros	0,00
2. Total operaciones financieras (d+e)	0,00
I. RESULTADO PRESUPUESTARIO DEL EJERCICIO (I=1+2)	33.013.273,01
AJUSTES:	
3. Créditos gastados financiados con remanente de tesorería no afectado	
4. Desviaciones de financiación negativas del ejercicio	
5. Desviaciones de financiación positivas del ejercicio	
II. TOTAL AJUSTES (II=3+4-5)	
RESULTADO PRESUPUESTARIO AJUSTADO (I+II)	

COSTOS COMETIDOS	OBLIGACIONES RECONOCIDAS NETAS	PORCENTAJE EJECUCION (ORN/CD)	PAGOS	OBLIG. PTES. DE PAGO A 31 DIC.	REMANENTES DE CRÉDITO
3.698,64	3.686.698,64	85,52	3.623.474,22	63.224,42	624.368,58
3.634,20	25.280.553,92	98,36	24.358.033,27	922.520,65	420.460,60
5.332,84	28.967.252,56	96,52	27.981.507,49	985.745,07	1.044.829,18
5.572,99	4.276.217,82	93,02	4.073.940,90	202.276,92	320.782,18
5.572,99	4.276.217,82	93,02	4.073.940,90	202.276,92	320.782,18
10.905,83	33.243.470,38	96,05	32.055.448,39	1.188.021,99	1.365.611,36
181.467,78	181.467,78	100,00	181.467,78	0,00	0,22
181.467,78	181.467,78	100,00	181.467,78	0,00	0,22
2.373,61	33.424.938,16	96,07	32.236.916,17	1.188.021,99	1.365.611,58

DERECHOS COMETIDOS	DERECH. CANCEL.	DERECHOS RECONOCIDOS NETOS	% EJE. (DRN/PD)	RECAUDACION NETA	DERECHOS PENDIENTES DE COBRO	EXCESO/ DEFECTO PREVISIÓN
2.799,96	0,00	3.875.630,72	99,56	2.997.891,66	877.739,06	17.169,24-
20.257,58	0,00	25.771.728,57	98,67	13.853.889,66	11.917.838,91	347.553,21-
3.057,54	0,00	29.647.359,29	98,78	16.851.781,32	12.795.577,97	364.722,45-
3.866,99	0,00	3.365.913,72	70,44	687.445,72	2.678.468,00	1.412.554,28-
3.866,99	0,00	3.365.913,72	70,44	687.445,72	2.678.468,00	1.412.554,28-
56.924,53	0,00	33.013.273,01	268,67	17.539.227,04	15.474.045,97	1.777.276,73-
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56.924,53	0,00	33.013.273,01	94,89	17.539.227,04	15.474.045,97	1.777.276,73-

	OBLIGACIONES RECONOCIDAS NETAS	AJUSTES	RESULTADO PRESUPUESTARIO
	28.967.252,56		680.106,73
	4.276.217,82		910.304,10-
	0,00		0,00
	33.243.470,38		230.197,37-
	0,00		0,00
	181.467,78		181.467,78-
	181.467,78		181.467,78-
	33.424.938,16		411.665,15-
		0,00	
		1.674.074,69	
		-687.445,72	
		986.628,97	
			574.963,82

Programa de Inversiones

AST participa en el Programa Operativo FEDER ARAGÓN 2014 - 2020 con operaciones que se encuadran dentro de la actuación Servicios de Administración Electrónica.

Aragonesa de Servicios Telemáticos, como prestador de servicios TIC para el Gobierno de Aragón, ha abordado en este periodo temporal proyectos susceptibles de cofinanciación por este programa. Estos proyectos se encuadran dentro del objetivo temático 2 de mejora del uso y de la calidad de las TIC y el acceso a las mismas.

Los proyectos incluidos en este objetivo pretenden mejorar la situación de infradotación de infraestructuras de banda ancha de alta velocidad y la brecha digital entre el ámbito rural y el urbano. Esta situación se produce, fundamentalmente, por las dificultades para el despliegue de servicios de telecomunicaciones debido a la complicada orografía del territorio y a su baja densidad de población.





Se añaden otros elementos adicionales como son el retraso en la inclusión digital y el uso de los servicios de la administración electrónica, y la necesidad de apoyar la presencia de un tejido productivo TIC emergente y la escasez de formación TIC en las empresas.

De acuerdo con ello, se ha desarrollado una programación en torno a dos elementos básicos:

- La mejora de la accesibilidad a redes de alta velocidad e impulso de la
- e-administración el aprendizaje electrónico

Las operaciones que actualmente tiene AST aprobadas dentro de la actuación Servicios de administración electrónica son:

- **AST01UNIFICACIÓNCPD** - Consolidación y unificación CPD's del Gobierno de Aragón
- **AST02PLATAFORMASAE** - Soporte y actualización de plataformas para la administración electrónica
- **AST03EQUIPAMIENTOELECVAR** - Suministro equipamiento electrónica y varios
- **AST04SEGURIDADCALIDAD** - Seguridad y calidad para los servicios de administración electrónica
- **AST05TRANSFORMACIONDIGITALDC** - Transformación digital de los Data Centers

En el ejercicio actual se han gestionado un total de 23 proyectos cofinanciados dentro de estas operaciones, que han supuesto un total de 3.951.914,35 euros.

Además, AST participa en el Programa FITE2019 con operaciones que se encuadran dentro de la actuación Extensión Banda Ancha, con un gasto para 2020 de 36.749,40 euros.

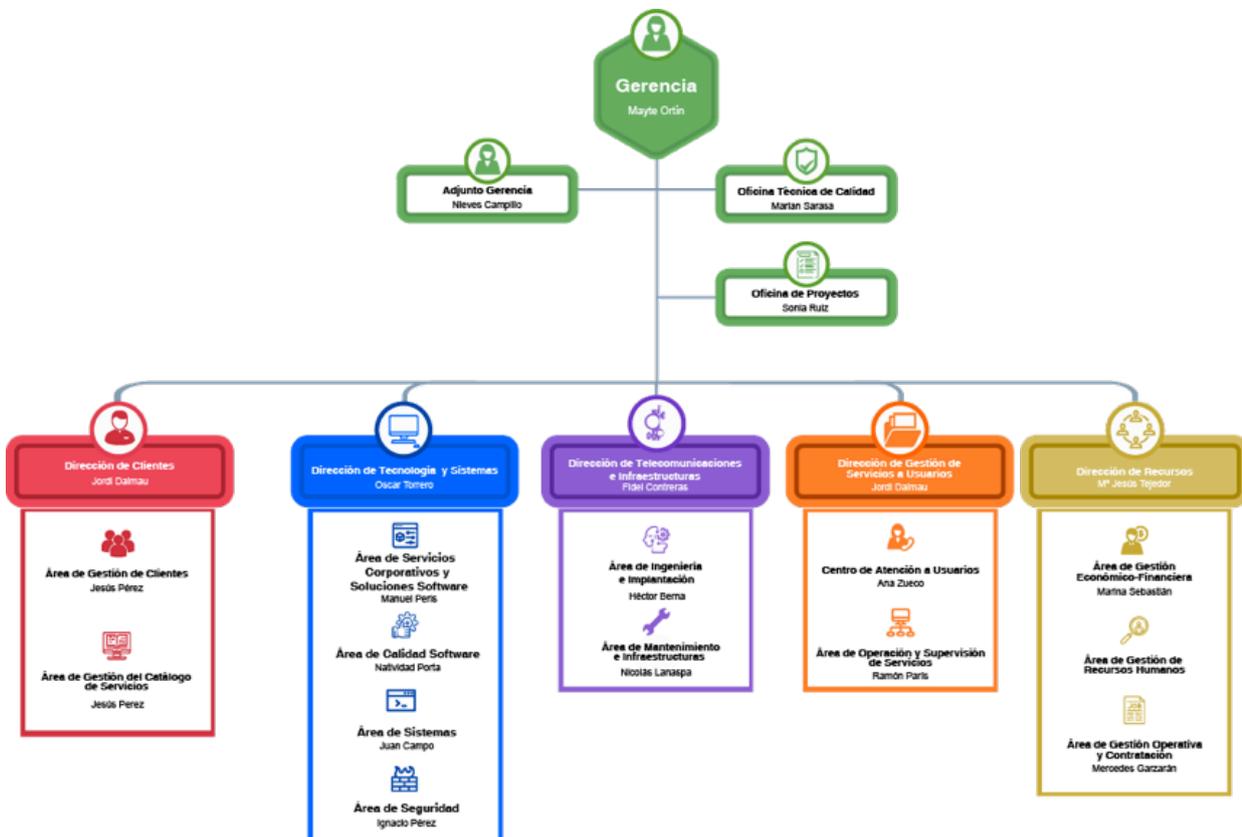
El conjunto de proyectos contenidos, dentro del capítulo 6, en el programa de actuaciones, inversiones y financiación del presupuesto para 2020 de esta Entidad, a 31 de diciembre de 2020 presenta las siguientes magnitudes:

Presupuesto inicial	4.200.000
modificaciones	397.000
Crédito definitivo	4.597.000
Gastos comprometidos	4.285.572,99
Obligaciones reconocidas netas	4.276.217,82
pagos	4.073940,90
Pendiente de ordenar el pago	202.276,92

Estado de ejecución del programa de actuaciones, inversiones y financiación (PAIF)

Estructura operativa de la organización

Para dar cumplimiento a los objetivos y las funciones atribuidas, la entidad se organiza en cinco áreas funcionales y dos unidades territoriales que cubren la diversidad de servicios, sistemas y telecomunicaciones, desde el punto de vista técnico, operativo, territorial y de negocio, según el siguiente organigrama.



Magnitudes principales

La entidad gestiona su presupuesto siguiendo los principios de transparencia y buen gobierno, buscando la eficiencia de sus recursos y conforme a la legislación vigente en materia de contratación, siguiendo los procedimientos fijados por el Gobierno de Aragón.

A lo largo del ejercicio 2020 se han tramitado:

28 Contratos Mayores

Abiertos: **9**

Abierto simplificado: **4**

Abierto simplificado abreviado: **7**

Emergencia: **8**

80 Contratos derivados

24 Menores publicados en el perfil

24 Menores sin publicidad

180 Pedidos



En su actividad corriente la entidad mantiene y evoluciona para el Gobierno de Aragón las infraestructuras necesarias para dar respuesta a sus necesidades de comunicaciones y de procesamiento de la información (CPD's), los elementos hardware y software necesarios para soportar los datos, las aplicaciones y los servicios (almacenar, tratar y ejecutar), las plataformas corporativas y los equipos de usuario final y las licencias necesarias para su uso (sistema

operativo, microinformática, correo electrónico, protección del puesto de trabajo,...). Todos estos elementos constituyen los sistemas corporativos que la entidad gestiona en cumplimiento de las funciones atribuidas por Ley. La entidad realiza además proyectos de evolución y de ampliación en los ámbitos citados.

Las magnitudes más relevantes que dibujan la actividad de la entidad son las siguientes:



Centro de atención a usuarios

USUARIOS ATENDIDOS	PETICIONES RECIBIDAS	TIPO DE ACTUACIÓN REQUERIDA
56.568	252.068	252.068
Salud 18.295	Vía llamada telefónica 138.216	Puesto de usuario 158.837
Administración General 9.996	Vía correo electrónico 83.982	Sistemas informáticos 50.497
Justicia 2.127	Vía Web 29.480	Telecomunicaciones 16.702
Educación 26.150	Vía buzón de voz 390	Servicios y aplicaciones 16.114
		Otros 9.918



Sistemas informáticos

Centros de proceso de datos

2

Servidores físicos

565

Servidores virtuales

2491

Almacenamiento

10 Petabytes

Esquemas de base de datos

492

Políticas de backup

1083



Servicios y aplicaciones

Actuaciones de desarrollo y mantenimiento

242

Horas en trabajos de mantenimiento

101.407

Actuaciones de despliegue

10.208

Pruebas de carga realizadas (JMeter)

178

Análisis de calidad con SONAR

284



Telecomunicaciones

Ubicaciones interconectadas

1.423

Centros con servicio de telefonía (centralizada)*

381

Extensiones gestionadas

22.871

Líneas de terminal móvil

6.872

Circuitos de interconexión

5.731

Centros de telecomunicaciones

133

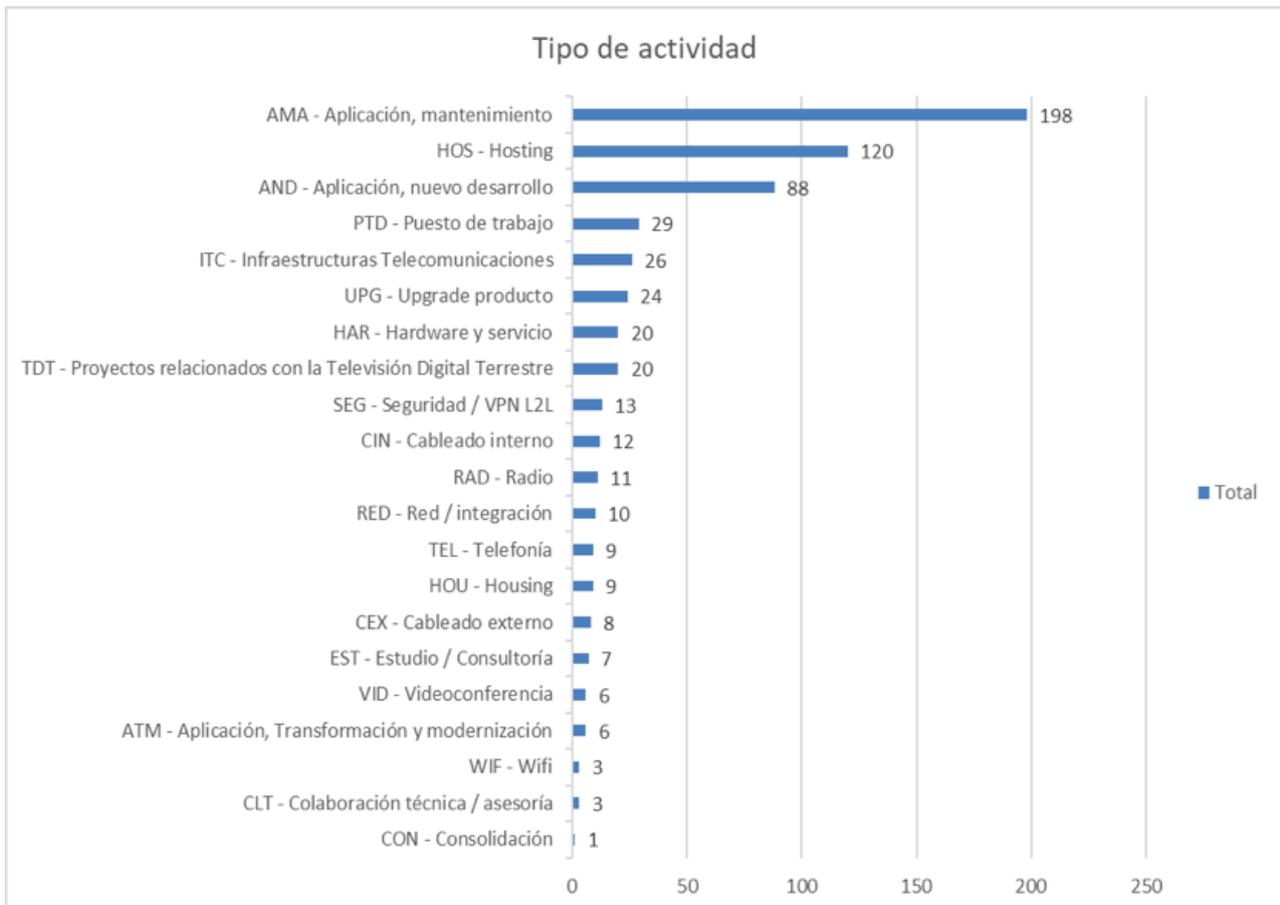
(*) No se incluyen centros educativos.

Magnitudes principales

En el ejercicio 2020 la entidad ha trabajado en 623 proyectos, teniendo en cuenta los 307 iniciados en el propio año y los 316 que ya estaban en curso por haber comenzado en años anteriores, entre los que se incluyen proyectos plurianuales. Los proyectos nuevos

se han generado a partir de solicitudes de clientes o directamente por la propia entidad a fin de adecuar los sistemas corporativos necesarios para prestar los servicios globales a la Administración de la Comunidad Autónoma.

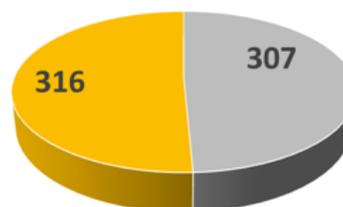
El total de proyectos sobre los que se ha trabajado ha supuesto un incremento del 5,78% respecto al año anterior en la actividad de la entidad en cuanto a número de proyectos, y en general los proyectos han sido de mayor envergadura.



De los 623 proyectos sobre los que se ha trabajado durante el año 2020, se han completado/cerrado en el mismo año un total de 430, quedando por completar 193. De los 430 proyectos finalizados, 55 corresponden a proyectos internos generados por la propia entidad y 375 a Departamentos del Gobierno de Aragón y clientes externos.

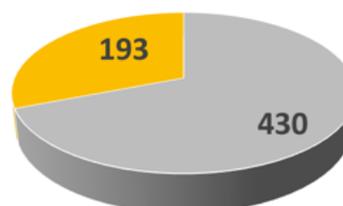
Los proyectos sin completar corresponden, en cuanto a los provenientes de encargos de clientes, a 94 proyectos plurianuales que se cerrarán en una anualidad posterior y a 59 proyectos pausados por razones del servicio.

Proyectos 2020



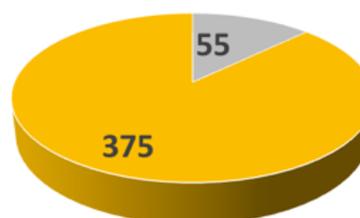
■ iniciados 2020 ■ iniciados antes

Proyectos 2020



■ cerrados 2020 ■ no cerrados

Proyectos 2020



■ internos ■ externos



Grupos de Interés

Pertenencia a asociaciones

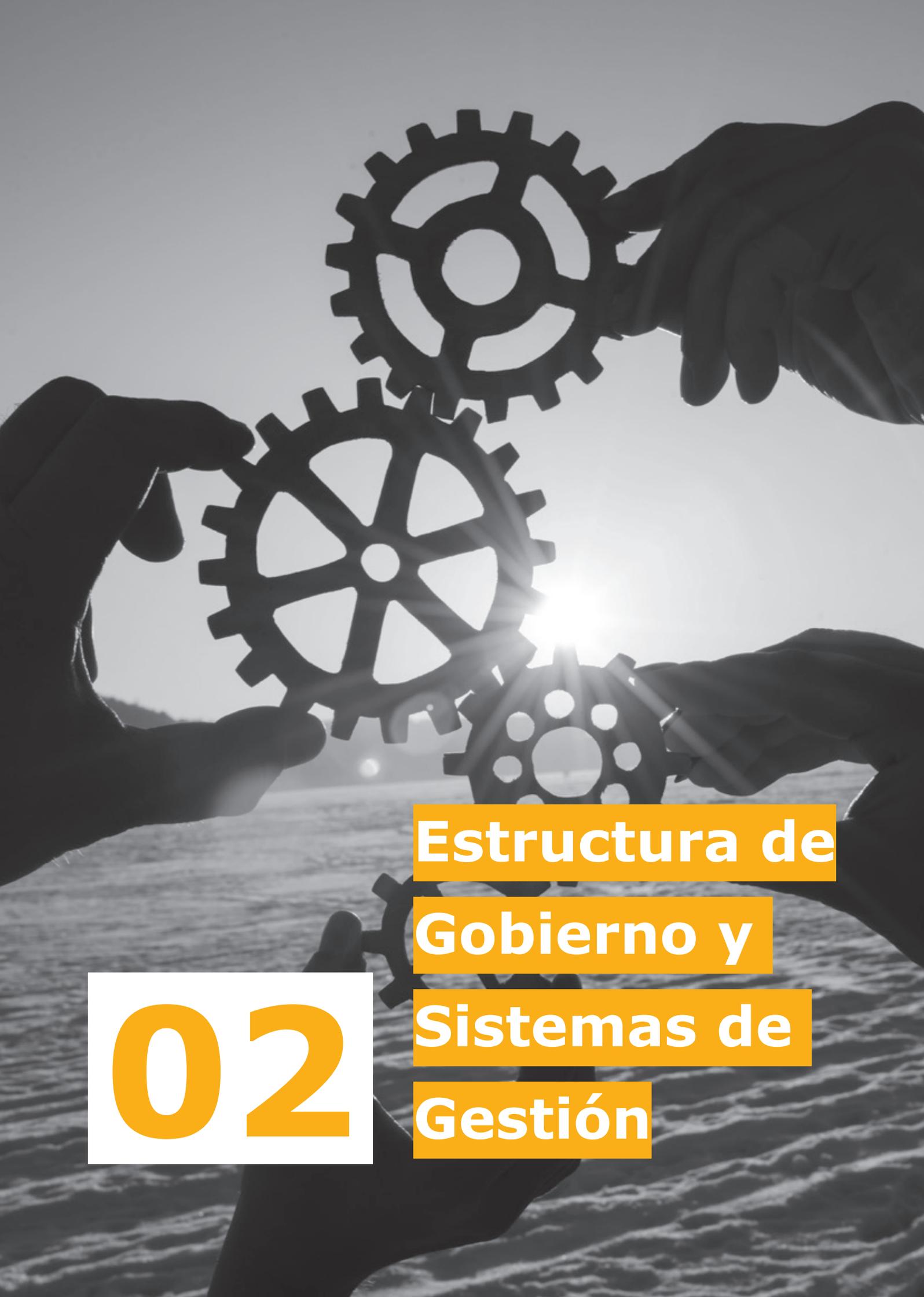
Desde el año 2011 Aragonesa de Servicios Telemáticos forma parte de UNIRED, asociación sin ánimo de lucro que integra a operadores de redes portadoras de difusión de la señal audiovisual y gestores de infraestructuras de telecomunicaciones, la mayoría entidades públicas.

UNIRED representa, gestiona y defiende los intereses comunes de sus miembros como operadores de infraestructuras para el transporte y la difusión de señales de televisión y radio y cualesquiera otros servicios de comunicaciones electrónicas en el respecto de la legalidad y en particular de las normas de Derecho de la competencia.

Grupos de interés

Los grupos de interés de la entidad son: nuestros clientes, nuestros empleados, nuestros proveedores, otras administraciones públicas, asociaciones TIC y la sociedad en general.





**Estructura de
Gobierno y
Sistemas de
Gestión**

02

Aragonesa de Servicios Telemáticos es una entidad de derecho público del Gobierno de Aragón, creada por Ley 7/2001, como medio propio instrumental para la provisión de servicios y soluciones de alto valor en el ámbito de las tecnologías y servicios de la información y telecomunicaciones a la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y a los organismos públicos de ella dependientes.

AST también es operador de telecomunicaciones público para la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, y está registrado y habilitado para la prestación de servicios a entidades privadas por la CNMC.

Los objetivos y funciones de la entidad vienen definidas en su Ley de creación.

Siguiendo las directrices estratégicas definidas por el Gobierno de Aragón, y considerando el elevado valor estratégico de los sistemas y servicios informáticos y de telecomunicaciones para el desarrollo social y económico del territorio, la actividad de AST se dirige a la consecución de los siguientes objetivos:

La gestión eficiente de los servicios públicos y la reducción del gasto, mejorando la eficiencia de los servicios TIC de nuestra Administración y apoyando la transformación digital de la Administración de la Comunidad Autónoma, coordinándose y cooperando con el resto de las administraciones del territorio.

La cohesión, el desarrollo y el posicionamiento competitivo del territorio y la garantía de igualdad de oportunidades de los ciudadanos, extendiendo infraestructuras y servicios estructurales que aporten ventajas competitivas, extendiendo al territorio la igualdad de condiciones en el acceso a los servicios públicos e incentivando y dinamizando la actividad empresarial.

Las principales líneas de actuación de la entidad para conseguir estos objetivos son:

Gestión eficiente de los servicios públicos:

- Buscar la simplificación, la eficiencia y el máximo aprovechamiento del capital humano, los sistemas y los servicios.
- Aplicar el concepto de unicidad tecnológica, entendido éste como la aplicación de una solución única y coherente para todas aquellas necesidades comunes de los departamentos del Gobierno de Aragón, favoreciendo de esta manera la calidad de los servicios, la optimización de la inversión y la reducción y control de los costes de explotación
- Apoyar la transformación digital de la Administración para extender los servicios de Administración Electrónica, y facilitar la relación de nuestra Administración con ciudadanos, profesionales y empresas.
- Impulsar los servicios de movilidad y trabajo colaborativo en el seno de la Administración Autonómica.
- Potenciar el concepto de Red Unificada de Comunicaciones Institucionales, como infraestructura para la interconexión de las AA.PP. de la Comunidad Autónoma y como instrumento de colaboración entre instituciones, con el fin de mejorar las condiciones de prestación de los servicios públicos.
- Favorecer aquellos acuerdos entre las AA.PP. del territorio que contribuyan al reaprovechamiento de los servicios tecnológicos que les son comunes, para garantizar la interoperabilidad y conseguir una Administración unificada ante el ciudadano.



Territorio e igualdad de oportunidades

- Favorecer la extensión de las redes y la prestación de servicios de telecomunicación en el territorio, aplicando criterios de economías de escala y minimizando los impactos medioambientales.
- Extender en su totalidad la red de infraestructuras multiservicio para facilitar el despliegue equilibrado de los servicios de telecomunicaciones vía radio en todo el territorio.
- Impulsar la red de radiocomunicaciones para servicios de seguridad y emergencia (sanidad, extinción de incendios, seguridad, protección civil, conservación de carreteras, etc.), como instrumento necesario para mejorar la actuación de los grupos operativos, el despliegue de los cuerpos de seguridad y garantizar las condiciones adecuadas de protección en entornos urbanos y rurales.
- Impulsar el despliegue territorial de las redes de banda ancha a todos los núcleos de población.



Órganos de Gobierno y Dirección

EL CONSEJO DE DIRECCIÓN

El Consejo de Dirección es el órgano colegiado de dirección y control de la entidad.

PRESIDENTE

La Presidencia corresponde al Consejero titular del departamento de adscripción de la entidad.

VICEPRESIDENTE 1

La Vicepresidencia Primera del Consejo de Dirección corresponde al Director General competente en materia de nuevas tecnologías.

VICEPRESIDENTE 2

La Vicepresidencia Segunda, al representante del departamento responsable de economía.

DIRECTOR GERENTE

El Secretario General Técnico del departamento de adscripción de la Entidad Pública Aragonesa de Servicios Telemáticos.

VOCALES

Un vocal en representación de cada uno de los departamentos que integran la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, a excepción del departamento de adscripción.

Un vocal en representación del Servicio Aragonés de Salud.

Todos los miembros del Consejo de Dirección y sus suplentes son nombrados mediante decreto del Gobierno de Aragón, a propuesta del Consejero del departamento de adscripción de la Entidad Pública Aragonesa de Servicios Telemáticos.

La dirección, gestión y control inmediato de las actividades de la entidad, así como de sus recursos humanos, económicos y materiales, corresponden al Director Gerente.



En este momento el Consejo de Dirección está compuesto por:

PRESIDENTA: Dña. María Eugenia Díaz Calvo: Consejera de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento.

VICEPRESIDENTE PRIMERO: D. Ricardo Cantabrana González: Director General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información

VICEPRESIDENTE SEGUNDO: D. Carlos Soria Cirujeda: Secretario General Técnico del Departamento de Economía, Planificación y Empleo

MIEMBROS EN RAZÓN DEL CARGO:

- D. Iván Andrés Martínez: Secretario General Técnico del Departamento de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento.
- Dña. Mayte Ortín Puértolas, Directora Gerente de Aragonesa de Servicios Telemáticos

VOCALES (un representante por cada departamento y un representante del Servicio Aragonés de Salud)

- Dña. Marta Aparicio Sainz de Varanda: Directora General de Patrimonio y Organización.
- D. José Luis Pinedo Guillén: Secretario General Técnico de Presidencia y Relaciones Institucionales.
- D. Daniel Lostao Sanjuan: Jefe de Gabinete de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda.
- D. José Luis Castellano Prats: Secretario General Técnico de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.
- Dña. Estela Ferrer González: Secretaria General Técnica de Educación, Cultura y Deporte.
- D. Félix Asín Sañudo: Secretario General Técnico de Sanidad.
- Dña. Eva Fortea Báguena: Directora General de Comercio, Ferias y Artesanía.
- D. Jose Antonio Jiménez Jiménez: Secretario General Técnico de Ciudadanía y Derechos Sociales.
- D. José María Arnal Alonso: Director Gerente del Servicio Aragonés de Salud.

EL CONSEJO ASESOR DE TELECOMUNICACIONES E INFORMÁTICA

El Consejo Asesor de Telecomunicaciones e Informática tiene funciones e carácter consultivo y de asesoramiento.

**PRESIDENTE
DEL CONSEJO
DE DIRECCIÓN**

**VICEPRESIDENTES
DEL CONSEJO DE
DIRECCIÓN**

**DIRECTOR
GERENTE**

VOCALES

Un vocal por cada departamento no presente en la presidencia o vicepresidencias del Consejo de Dirección

Un vocal en representación de la Administración General del Estado

Un vocal en representación de la Universidad de Zaragoza

Dos vocales en representación de las asociaciones de entidades locales más representativas de Aragón

Tres vocales en representación de las asociaciones empresariales más representativas de Aragón*

*Dos de ellos pertenecientes a los sectores de telecomunicaciones e informática y el otro procedente de los sectores industriales o de servicios de carácter general



En este momento el Consejo de Dirección está compuesto por:

MIEMBROS EN RAZÓN DEL CARGO

- Dña. María Eugenia Díaz Calvo: Consejera de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento como Presidenta del Consejo de Dirección
- D. Ricardo Cantabrana González, Director General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información, como Vicepresidente primero del Consejo de Dirección
- D. Carlos Soria Cirugeda, Secretario General Técnico de Economía, Planificación y Empleo, como Vicepresidente segundo del Consejo de Dirección.
- D.ª María Teresa Ortín Puértolas, Directora Gerente de Aragonese de Servicios Telemáticos.

VOCALES

- D. Sergio Pérez Pueyo, Secretario General Técnico, como representante del Departamento de Hacienda y Administración Pública.
- D. Ángel Sanz Barea, Jefe de Servicio de Tecnologías de la Información e Infraestructuras de Justicia, como representante del Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales.
- D. Bizén Fuster Santaliestra, Director General de Carreteras, como representante del Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda.
- D. Julio Borque Almajano, Jefe de Servicio de Asistencia Técnica y Procesos Informáticos, como representante del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.
- D.ª Carmen Muñío Marcén, Jefa de la Unidad de Informática y Telecomunicaciones de la Secretaría General Técnica, como representante del Departamento de Educación, Cultura y Deporte.
- D. Carlos Tellería Orriols, Jefe de Sección de Tecnologías de la Información, como representante del Departamento de Sanidad.

- D. Javier Navarro Espada, Director General de Industria y Pymes, como representante del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial.
- D. José Antonio Jiménez Jiménez, Secretario General Técnico, como representante del Departamento de Ciudadanía y Derechos Sociales.
- D.ª Marta Trigo Cabrejas, Subdirectora de Garantía de Servicio, como representante del Servicio Aragonés de Salud.
- D. Fernando Beltrán Blázquez, Subdelegado del Gobierno en Aragón, como representante de la Administración General del Estado.
- D. Fernando Tricas García, Vicerrector de Tecnologías de la Información y de la Comunicación, como representante de la Universidad de Zaragoza.
- D.ª M.ª Paz Álvarez Amada, Técnica de la Dirección General de Educación del Gobierno de Aragón y D.ª Arantxa Cortés Cameros, Técnica Superior Informática del Ayuntamiento de Utebo, como representantes de la Federación de Municipios, Comarcas y Provincias de Aragón.
- D. Manuel Pérez Alconchel, Gerente de la Asociación de Empresas de Tecnologías de la Información, Electrónica y Telecomunicaciones de Aragón (TECNARA), en representación de las asociaciones empresariales más representativas de Aragón pertenecientes a los sectores de telecomunicaciones e informática.
- D. Eduardo Peris Millán, Decano del Colegio Profesional de Ingenieros Técnicos en Informática de Aragón, en representación de las asociaciones empresariales más representativas de Aragón pertenecientes a los sectores de telecomunicaciones e informática.
- D. Leandro Hermida Brañas, presidente de la Asociación de Investigación, Desarrollo e Innovación en Aragón (IDia) y Director de Tecnología y Sistemas de Ibercaja, en representación de las asociaciones empresariales más representativas de Aragón procedente de los sectores industriales o de servicios de carácter general

Nuestra misión y visión

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

Queremos 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.





Cultura y valores

La actividad de AST se basa fundamentalmente en principios de eficiencia, orientación al cliente y al servicio, y la generación de valor.

Queremos prestar nuestros servicios:

- Proporcionando la mejor solución a las necesidades del Gobierno.
- 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.



Nuestra actuación se sustenta en los siguientes valores:

- 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.





Compromiso con la calidad y la seguridad

Aragonesa de Servicios Telemáticos es consciente de que una adecuada gestión de la calidad y de la seguridad de la información permite mejorar continuamente el servicio que ofrecemos.

Por ello viene adoptando para su gestión las principales metodologías reconocidas en el ámbito de las tecnologías de la información como expresión de su compromiso con la calidad y la seguridad. Para la gestión de los servicios se han implantado una serie de procesos alineados con las buenas prácticas ITIL y para la gestión de los proyectos la metodología está alineada con PMBOK, así como metodologías de Gestión de riesgos. El seguimiento de estas metodologías nos permite mejorar continuamente el desempeño de nuestra organización y controlar y corregir los procesos críticos para la prestación de nuestros servicios.

La entidad dispone, desde el año 2019, de un Sistema Integrado de Gestión de Calidad

y Seguridad de la información certificado de acuerdo a las normas UNE-EN-ISO 9001:2015 y UNE-EN-ISO 27001:2013, que integra también la gestión de los requerimientos del Esquema Nacional de Seguridad (ENS), en el que la entidad está certificada desde 2017, para su servicio de alojamiento de aplicaciones de Administración Electrónica. Esta certificación se renovó en diciembre de 2019; de esta manera, AST mantiene su posición como una de las primeras entidades públicas certificadas, con categoría ALTA, en el Esquema Nacional de Seguridad.

En línea con el compromiso con la seguridad, desde el año 2018 AST y el Centro Criptológico Nacional (CCN) tienen firmado un convenio de colaboración en ciberseguridad. En el marco del mismo, AST es pionera en la utilización de muchas de las soluciones diseñadas por el CCN (SAT-INET, LUCIA federada, ANA y en estos momentos se está analizando la implantación de EMMA).

Durante el 2020 AST se ha unido a la comunidad de ciberseguridad en el sector público, "Protege las Administraciones Públicas", ProtAAPP.

También ese año se solicitó nuestra integración en la Asociación Española de Normalización (UNE), si bien la admisión no se formalizó hasta entrado el 2021. Particularmente AST participa con un vocal dentro del comité técnico de normalización: Ciberseguridad y Protección de Datos Personales (CTN 320). Dicho comité se encarga, entre otros, de la elaboración de las normas UNE ISO/IEC 27001 Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información, UNE-EN ISO/IEC 30111 Procesos de manejo de vulnerabilidades y UNE 71504 Metodología de análisis y gestión de riesgos para los sistemas de información.

La pertenencia a este comité implica la pertenencia a su vez en sendos comités de Comité Europeo de Normalización y Comité

Europeo de Normalización Electrotécnica (CEN and CENELEC), así como de la Organización Internacional de Normalización (ISO) y de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC).

AST entiende la seguridad y la calidad como procesos integrales que abarcan todos los aspectos de la entidad.

El mantenimiento y mejora continua del Sistema Integrado de Gestión (SIG) nos impulsa a avanzar en la implantación de medidas que nos permiten reforzar ambos aspectos en los servicios y sistemas del Gobierno de Aragón, lo que nos permite ofrecer al Gobierno de Aragón, y por tanto a los aragoneses, la garantía de que los servicios y la información están correctamente gestionados, y así, seguir generando confianza en el uso de la Administración Electrónica para convertirla en una realidad que se extienda a todos los procesos de nuestra Administración.





No en vano, nuestros principales compromisos están relacionados con la satisfacción de nuestros clientes y usuarios, y con las garantías de confidencialidad, disponibilidad e integridad de la información, como así se manifiesta en nuestra Política del SIG de Calidad y Seguridad de la Información.

Nuestra sistemática de mejora continua se basa en el ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act), habiendo finalizado en 2020 nuestro segundo ciclo completo para el SIG.

La estrategia trazada inicialmente ha sido revisada, determinando cambios tanto en el contexto interno y externo (análisis DAFO), como en las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

Así, se ha contemplado la situación excepcional derivada de la pandemia.

Los resultados de esta revisión del contexto se han volcado en un análisis de riesgos y oportunidades, en el que también se han tenido en cuenta los resultados de la estrategia al respecto establecida en 2019. Así, durante el año 2020 se han identificado nuevos riesgos y oportunidades, gestionando un total de 49 riesgos y 51 oportunidades, de acuerdo a la metodología establecida en el SIG.



	Positivos para alcanzar el objetivo	Negativos para alcanzar el objetivo
Origen Interno (atributos de la empresa)	7 Fortalezas	6 Debilidades
Origen Externo (atributos del ambiente)	6 Oportunidades	7 Amenazas

La estrategia del SIG para 2020 se ha concretado en 12 objetivos, de los que se han cumplido un 86%.

 OBJETIVOS PLAN OBJETIVOS 2020		
 ID	 DESCRIPCIÓN	 META 2020
OBJ-01	Mantener el grado de satisfacción del cliente obtenido a partir de la Encuesta Anual de Satisfacción	Obtener al menos un 45% de Promotores (9 y 10)
OBJ-02	Mantener el grado de satisfacción del usuario obtenido a partir de las Encuestas de Usuario	Obtener al menos un 71% de Promotores (9 y 10)
OBJ-03	Reducir el número de No Conformidades asociadas a los procesos de Gestión de Proyectos y Gestión de Contratos	Registrar menos de 7 Tickets de NC asociados a los procesos O2 y O9, en cada proceso
OBJ-04	Mejorar el conocimiento de los procesos y procedimientos del SIG. Ampliar el conocimiento sobre el «PROC_014 Cuerpo Normativo de seguridad», la ISO 27001 y el Esquema Nacional de Seguridad	Conseguir un 80% de Test SIG superados (puntuación ≥ 7), en cada bloque (calidad y seguridad)
OBJ-05	Aumentar el grado de implantación de las acciones previstas en el Plan RSA	Implantar al menos el 75% de las acciones asociadas a los ODS prioritarios
OBJ-06	Reducir el número de tickets que superan los 3 días de resolución	Disminuir en un 10% el porcentaje de Tickets con > 3 días resolución, no superando el 14,4% (sin considerar los cerrados en 1ª línea)
OBJ-07	Clima Laboral	Obtener un 6 en la próxima encuesta
OBJ-08	Ejecución presupuesto	Alcanzar un 93% en la ejecución del presupuesto
OBJ-09	Análisis de vulnerabilidades Web	Analizar 12 páginas web críticas
OBJ-10	Cifrado de equipos	Cifrar el 70% de los portátiles suministrados por AST a la DGA como PTD
OBJ-11	Cifrado de medios extraíbles	Conseguir que un 30% de los empleados de AST marque mediante encuesta que cifra de forma habitual los medios extraíbles como USB, o discos duros
OBJ-12	Realización del Plan de recuperación y contingencia	Realizar el 98 % de las pruebas de recuperación y contingencia



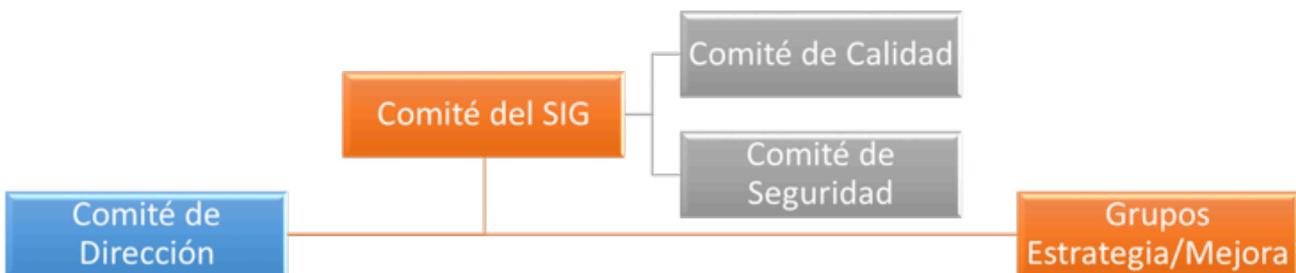
#SomosAST

 powered by


El Sistema Integrado de Gestión de Calidad y Seguridad se apoya en un mapa de 27 procesos y consta de un cuerpo de más de 100 documentos formalizados y comunicados (políticas, procesos, normas, procedimientos e instrucciones técnicas).

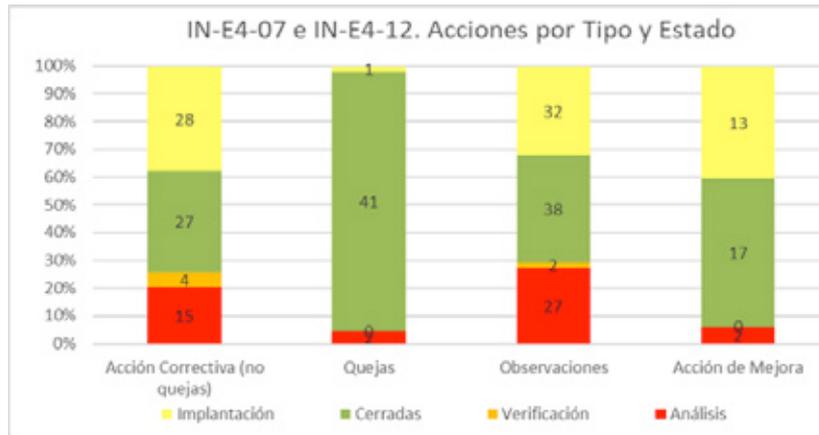
La eficacia del sistema se gestiona a través de 103 indicadores de procesos y de rendimiento. Para garantizar la idoneidad del sistema de gestión, se cuenta con varias herramientas:

- Revisiones periódicas del estado del SIG a diferentes niveles de la Entidad.
- Auditorías internas y externas a los procesos, proyectos, contratos y controles de seguridad. Así, durante el ejercicio 2020 se han llevado a cabo 11 auditorías internas, auditando el 100% de los procesos.
- Se mantiene el grupo de 21 auditores internos cualificados en las normas 9001 y 27001, lo que nos permite extender la cultura y la responsabilidad sobre el SIG.
- Grupos de mejora/estrategia, a fin de adecuar el SIG a los objetivos estratégicos de la Entidad.

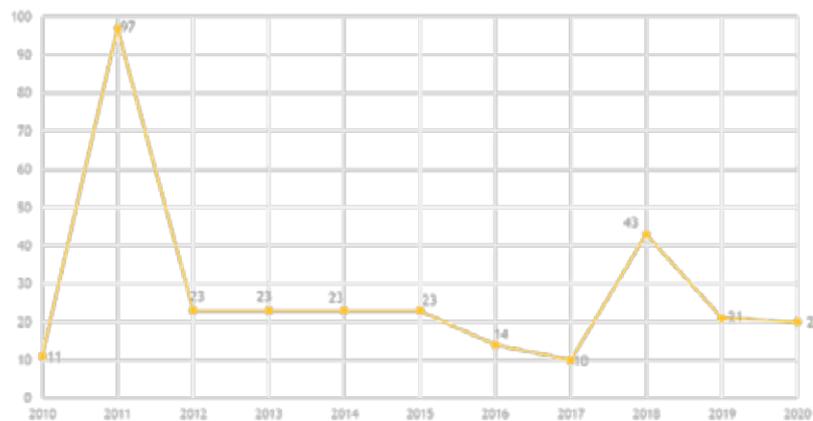


11 auditorías
21 auditores
26 proyectos
6 contratos
53 controles

Las diferentes revisiones del SIG, las auditorías, el análisis de indicadores, y los buzones de quejas y sugerencias, nos han permitido detectar no conformidades, observaciones y oportunidades de mejora, que se han gestionado adecuadamente dentro del proceso de mejora continua.



Situación de las acciones registradas



Evolución anual de las quejas

Un aspecto relevante en la gestión del sistema es la concienciación y formación de los empleados. Se han realizado un total de 56 comunicaciones, 33 de calidad, 13 de seguridad y 10 de protección de datos. Se ha realizado la evaluación de estas actuaciones como marcan las normas 9001 y 27001, a través de un test de 30 preguntas, con una participación de un 50%, habiéndose obtenido una nota media de un 8,2 (un 90% de los participantes obtuvieron una nota igual o superior a 7).



Planes de Concienciación en calidad, seguridad y protección de datos.

Las actividades de concienciación y formación parten de la elaboración de unos planes en los que se recogen los contenidos a desarrollar en el año. Estos contenidos intentan dar respuesta a las necesidades detectadas en la gestión diaria, como consecuencia de las auditorías o a petición de los empleados.



PROGRAMA CONCIENCIACIÓN 2020
SEGURIDAD

INTRODUCCIÓN
El objeto del programa es ayudar a que todos tomemos conciencia de las responsabilidades que tenemos en materia de seguridad y de cómo entre todos contribuimos a la eficacia del Sistema Integrado de Gestión de AST.

01. LOS ACTIVOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
02. PRINCIPIOS BÁSICOS DE SEGURIDAD EN EL ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD
03. LA GESTIÓN DE ACCESOS
04. REQUISITOS DE SEGURIDAD EN CONTRATOS CON TERCEROS
05. EL ANÁLISIS DE RIESGOS DE SEGURIDAD EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS
06. EL ANÁLISIS DE REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS
07. LA VIDA ES MEJOR CUANDO SE CIFRA
08. LA PLANIFICACIÓN DE ACTUALIZACIONES Y EL MANTENIMIENTO
09. PROTECCIÓN DE SERVICIOS Y APLICACIONES WEB
10. LA SEGRAGACIÓN DE TAREAS
11. CONFIGURACIONES DE SEGURIDAD DE LOS ELEMENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA DE SISTEMAS Y DE TELECOMUNICACIONES

Logos: Unión Europea, OCA, ENS, ENTIDAD RSA 2020



PROGRAMA CONCIENCIACIÓN 2020
CALIDAD

INTRODUCCIÓN
El objeto del programa es ayudar a que todos tomemos conciencia de las responsabilidades que tenemos en materia de calidad y de cómo entre todos contribuimos a la eficacia del Sistema Integrado de Gestión de AST.

01. TIPOS DE PROCESOS
02. PROCESOS ESTRATÉGICOS
03. PROCESOS DE APOYO
04. GESTIÓN COMERCIAL/ GESTIÓN PROYECTOS
05. GESTIÓN COMERCIAL/GESTIÓN DE PROYECTOS: REQUISITOS DE PRODUCTOS/SERVICIOS
06. GESTIÓN PROYECTOS: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS
07. GESTIÓN DE PROYECTOS: ENTREGABLES DE PROYECTOS
08. GESTIÓN DE CONTRATOS
09. GESTIÓN DE CONTRATOS: SEGUIMIENTO DE CONTRATOS
10. GESTIÓN DE INCIDENCIAS/ PROBLEMAS/CAMBIOS
11. GESTIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE/USUARIO
12. GESTIÓN NIVELES DE SERVICIO

Logos: Unión Europea, OCA, ENS, ENTIDAD RSA 2020



Plan Estratégico 2017-2020

La entidad ha continuado ejecutando durante el año 2020 las acciones recogidas en el Plan estratégico 2017-2020, dentro de los cuatro ejes definidos:

- **La mejora de la experiencia y satisfacción de los clientes** (Eje clientes) para acercar a la entidad a la realidad de sus clientes, crear relaciones a largo plazo y mejorar la oferta de servicios.
- **El desarrollo del modelo de gestión de recursos humanos** (Eje personas) que favorezca el desarrollo personal y profesional de los trabajadores para contribuir así a alcanzar los objetivos de la entidad.
- **El compromiso con la excelencia** (Eje mejora continua) para reforzar la orientación hacia el cliente y la calidad de los servicios que ofrece la entidad.

- **La modernización y transformación de los servicios** (Eje tecnología) para posicionar a la entidad como medio estratégico TIC del Gobierno de Aragón.

Este año ha sido un año especial. Como último año del Plan nos ha tocado además de abordar la ejecución de las acciones planificadas, hacer una reflexión sobre los resultados. Además, hemos tenido que convivir con la situación general provocada por la crisis sanitaria.

Más allá de los resultados cuantificables en número de acciones ejecutadas por eje o número de acciones totales, queremos destacar que, como equipo, hemos ganado en compromiso, colaboración, conocimiento y apoyo mutuo durante este periodo.

Los resultados del plan han sido buenos teniendo en cuenta, por una parte, lo ambicioso del mismo y, por otra, las circunstancias acaecidas en el último año de ejecución que han provocado que la Entidad haya tenido que destinar esfuerzos a resolver situaciones sobrevenidas a causa del contexto global.

Todo lo obtenido no hubiera sido posible sin la dedicación y energía de los empleados de la Entidad que han estado trabajando en cada uno de los aspectos de la ejecución y seguimiento del plan a lo largo de estos años.

El nivel de ejecución del plan, como media de los niveles de cada eje, ha sido de un 76,49 %.



Por eje este ha sido el porcentaje de ejecución.

Tras los ajustes realizados sobre las acciones a ejecutar (se reactivaron algunas acciones) el resultado final ha sido:



The image features three dark silhouettes of people's heads and shoulders against a bright, cloudy sky. A network of white lines connects several white circular nodes, some of which are positioned on the silhouettes. In the background, a city skyline with various skyscrapers is visible. At the bottom, there are two overlapping orange rectangular boxes containing text.

03

**Nuestros
clientes**



A lo largo de 2020 se ha seguido trabajando y potenciando la línea estratégica que AST definió en el plan estratégico iniciado en 2017, y en la que el cliente pasa a ser uno de los ejes más importantes, situándose en el centro de la actividad de la entidad. Siguiendo con esta línea de trabajo, a lo largo del año se han realizado actividades específicas conjuntamente con ellos con el objetivo de poder conocer con detalle qué es lo que esperan de su medio tecnológico, y como debemos orientar nuestra actividad y nuestros servicios para satisfacer sus necesidades.

Durante este periodo se ha potenciado la comunicación de la entidad con sus clientes a través de las redes sociales y de la propia web de AST (ast.aragon.es), ofreciendo noticias, novedades, y en general todo tipo de información que pueda resultar útil para quienes mantienen relación con nosotros. Así mismo, se ha mantenido y actualizado el catálogo de servicios navegable, con la posibilidad de realizar peticiones de servicio telemáticas desde la misma página web.

A lo largo de 2020 se ha continuado trabajando con las tarifas oficiales publicadas en 2019, que permiten a AST, por un lado, como medio propio de la Administración de la Comunidad Autónoma, recibir encargos relacionados con su catálogo de servicios TIC y por otro gestionar convenios y contratos con otras administraciones y con clientes externos respectivamente.

Los clientes de Aragonesa de Servicios Telemáticos están bien definidos en los siguientes segmentos:

Clientes de proyectos TIC

Con estos clientes la entidad se relaciona a través de los encargos de ejecución para llevar a cabo proyectos tecnológicos. Se trata básicamente de los Departamentos y servicios que conforman la Administración del Gobierno de Aragón. También se incluyen en este segmento otros organismos para los que Aragonesa de Servicios Telemáticos es un medio propio, como pueden ser los organismos autónomos, las entidades de derecho público o las empresas públicas.

En 2020, la entidad ha trabajado con los siguientes departamentos:

- Presidencia y Relaciones Institucionales
- Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial
- Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento
- Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda
- Economía, Planificación y Empleo
- Hacienda y Administración Pública
- Educación, Cultura y Deporte
- Ciudadanía y Derechos Sociales
- Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente
- Sanidad

Resulta importante resaltar el encargo plurianual del Departamento de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento, por medio del cual AST colabora en la implantación de una administración electrónica efectiva en diversas áreas de la administración autonómica.

El principal compromiso con nuestros clientes es el de la eficacia y eficiencia en la gestión de los encargos encomendados en coherencia con la visión y los valores de la entidad.

A lo largo de 2020 la entidad ha recibido solicitudes, peticiones y encargos que se han convertido en 307 proyectos, muchos de ellos generados por la propia organización a fin de adecuar los sistemas corporativos necesarios para prestar los servicios globales a la Administración de la Comunidad Autónoma.

Además de gestionar los proyectos derivados de las solicitudes recibidas durante el ejercicio de 2020, en este ejercicio se han finalizado otros proyectos de ejercicios anteriores, en total 315, bien por tratarse de encargos plurianuales que finalizaban en 2020 o por no haberse podido cerrar en 2019 por diversos motivos.

En cuanto a la actividad relacionada con las TIC que los clientes contratan con el mercado en el ámbito de sus competencias, se requiere la emisión del correspondiente informe de viabilidad técnica por parte de AST. Los informes de viabilidad, aparte de garantizar la homogeneidad, estandarización y compatibilidad de soluciones, procedimientos y arquitecturas en el área de las TIC, permiten a Aragonesa de Servicios Telemáticos identificar necesidades similares en distintas unidades administrativas y proponer soluciones comunes a dichas necesidades, con el consiguiente ahorro en costes y mejora en efectividad. En 2020 se han emitido 259 informes de viabilidad para proyectos o adquisiciones relacionadas con las TIC a solicitud de los departamentos.



Además de los 10 Departamentos del Gobierno de Aragón mencionados, en 2020 se han recibido encargos de otros clientes para los que AST también es medio propio, entre los que destacan:

● **Corporación Aragonesa de Radio y televisión:**

- Servicios de difusión de las señales de radio y televisión autonómicas.
- Servicios de telecomunicaciones.
- Servicios profesionales para la ejecución del segundo dividendo digital en Aragón

● **Fundación Aula Dei:** Servicio de soporte integral puesto de trabajo en materia de sistemas y tecnologías de la información 2018-2021.

● **Instituto Aragonés de Fomento:** Integración de voz y datos del IAF con los servicios corporativos del Gobierno de Aragón.

● **Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón:** Instalación fibra óptica entre edificios CITA.

● **Instituto Tecnológico de Aragón:** Housing virtual Big Data

● **Turismo de Aragón:**

- Housing web Turismo de Aragón
- Alojamiento en Cpanel de 4 páginas web

Cientes de servicios básicos

Consideramos clientes de servicios básicos a los más de 55.000 empleados públicos del Gobierno de Aragón, a los que ofrecemos un amplio abanico de servicios corporativos tales como el correo electrónico, puesto de trabajo, telefonía fija y móvil, etc.

Este grupo de clientes está subdividido en cuatro ámbitos, en función de prestaciones específicas que requiere su puesto de trabajo:

- Administración General
- Educación
- Justicia
- Sanidad

Servicio de Teletrabajo

En abril de 2020 y debido al confinamiento decretado a finales de marzo por causa de la crisis de la COVID-19, se puso en marcha el Servicio de Teletrabajo para usuarios del puesto de trabajo digital.

El servicio fue diseñado para dar la posibilidad de trabajar en remoto a los distintos colectivos y perfiles de usuario dentro de la Administración de la Comunidad Autónoma. Se definieron e implantaron tres modalidades que se aplicaron en función de las necesidades de cada empleado:

- **Acceso con ordenador portátil corporativo.**

Dentro del servicio de puesto de trabajo digital se dotó en su momento de un ordenador portátil a los usuarios que por sus necesidades de movilidad lo solicitaron. A través de una VPN segura, éstos se pudieron conectar a la red corporativa desde su domicilio utilizando una conexión a Internet y accediendo desde el primer momento a los recursos corporativos.

- **Acceso remoto al puesto de trabajo desde un ordenador personal.**

Esta solución se puso en marcha para los casos en los que el empleado no disponía de un ordenador portátil corporativo y necesitaba acceder de forma segura a su propio ordenador de trabajo desde su domicilio. El acceso remoto le permitió utilizar todos los recursos incluidas las carpetas compartidas en red y las aplicaciones de escritorio.

- **Acceso a un puesto de trabajo (escritorio) en la nube.**

Esta modalidad permitió crear ordenadores virtuales en la nube, con las mismas características que los ordenadores corporativos que usan los empleados públicos y con acceso a todos los recursos de la organización incluyendo las mismas aplicaciones, acceso a la intranet, a las unidades de red, etc. De esta forma el usuario puede acceder a esta máquina virtual desde el ordenador de su casa y trabajar como si lo estuviera haciendo en un puesto de trabajo corporativo.



En mayo de 2020 la totalidad de empleados que habían solicitado la opción de teletrabajar lo pudieron hacer con alguna de las tres soluciones mencionadas.

Se dieron de alta a un total de 4.265 usuarios/ puestos para que pudieran acceder a todos los recursos corporativos: carpetas en red, SAP, aplicaciones específicas de cada departamento, aplicaciones generales, etc.

Esto supone que un 46% de los usuarios del puesto de trabajo digital tuvieron los medios técnicos necesarios para teletrabajar.

Los 4.265 puestos se distribuyeron en:

- **Puesto en la nube** (escritorio virtual en Amazon Web Services): 1.492
- **Acceso remoto seguro** (acceso al ordenador desde el domicilio): 1.106
- **Portátiles:** 1667, de los cuales 500 disponen de conexión a la red corporativa a través de VPN.

En la encuesta llevada a cabo para recoger los datos sobre la satisfacción de los usuarios de las soluciones de teletrabajo, un 68 % afirmó haber podido desarrollar prácticamente todas las funciones de su puesto de trabajo, un 29% contestó que las había podido desarrollar parcialmente, y sólo un 3 % contestó que no había podido desarrollar las funciones previstas.

Cientes externos

Se incluyen en este grupo, entre otros, a todos los receptores de servicios que Aragonesa de Servicios Telemáticos presta como operador público de telecomunicaciones de la Comunidad Autónoma. AST está inscrita en la CNMC para la realización de las siguientes actividades de telecomunicaciones:

- Explotación de una red pública de comunicaciones electrónicas de red de fibra óptica.
- Explotación de una red pública de comunicaciones electrónicas de canalizaciones.
- Explotación de una red pública de comunicaciones electrónicas basada en la utilización del dominio público radioeléctrico a través de frecuencias de uso común y de uso privativo.
- Explotación de una red pública de comunicaciones electrónicas para la prestación del servicio de televisión digital.
- Interconexión de redes de área local.
- Reventa de capacidad de transmisión/ circuitos.
- Transporte de la señal de los servicios de comunicación audiovisual.
- Transporte punto a punto de 1G y 10G en el eje troncal Teruel-Zaragoza.
- Servicio de conductos.



La provisión de estos servicios se apoya en la red de infraestructuras de telecomunicaciones del Gobierno de Aragón, que actualmente está compuesta por más de 120 nodos y diversos tendidos de fibra óptica propia, entre los que destaca por su importancia la línea Zaragoza – Teruel.

Durante el 2020 se firmaron contratos y modificaciones con diversos clientes, entre los que se destaca la siguiente relación:

- Axent. Nuevo contrato de utilización de canalización de fibra.
- Edistribución Redes Digitales S.L. Instalación de equipos de comunicaciones en nuevas infraestructuras de AST.
- Radio Huesca. Instalación de equipos de comunicaciones en nuevas infraestructuras de AST.
- Teconecta. Nuevo contrato e instalación de equipos de comunicaciones en nuevas infraestructuras de AST.
- Radio Maria. Nuevo contrato para utilización de equipos de comunicaciones en nuevas infraestructuras de AST.
- Telecombaragón. Instalación de equipos de comunicaciones en nuevas infraestructuras de AST.
- El Justicia de Aragón
 - Hosting de servidores.
- Cámara de Cuentas de Aragón
 - Housing virtual de servidores de la Cámara de Cuentas.
 - Servicio de transporte de red a 50 Mps.
 - Servicio de contingencia LAN.

El total de clientes de este segmento asciende a 31.

Métodos de consulta a nuestros clientes

La actividad de AST se basa fundamentalmente en principios de eficiencia, orientación al cliente y al servicio, y la generación de valor.

Clientes de proyectos TIC

Encuestas

Desde el año 2013 se viene realizando una encuesta anual de satisfacción, para conocer el grado de satisfacción de los clientes de Aragonesa de Servicios Telemáticos con los servicios prestados.

Para la realización de la encuesta se aplica la metodología Net Promoter Score (NPS), en la que los clientes se clasifican en promotores, detractores o pasivos. El resultado es un índice que se calcula como la diferencia entre los promotores y los detractores.

Se ha invitado a participar a Directores Generales, Secretarios Generales Técnicos y Jefes de Servicio. Además, se ha incluido a personal clave como personal técnico de los departamentos.

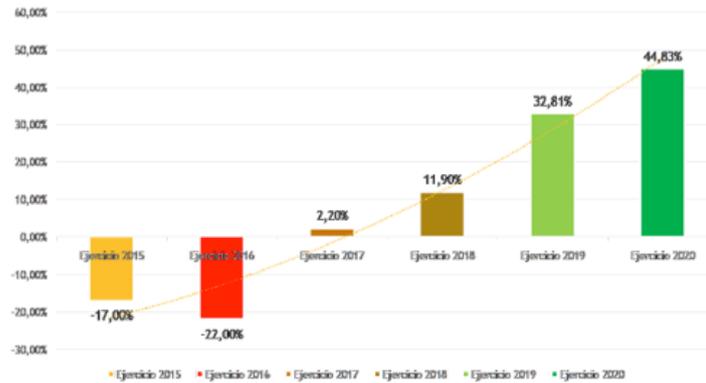
De las 182 invitaciones lanzadas, 60 personas han completado la encuesta en su totalidad, lo que significa un índice de participación del 33%.

CLIENTES

Valoración global (Índice NPS)

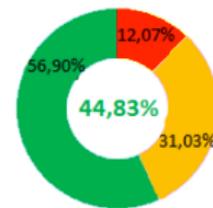
La pregunta formulada es:
¿Recomendaría los servicios de Aragonesa de Servicios Telemáticos?

Este año hemos **mejorado notablemente** los resultados, siendo la evolución interanual la siguiente:



DATOS 2020

NPS	44,83%
Detractores	7 12,07%
Pasivos	18 31,03%
Promotores	33 56,90%



■ DETRACTORES ■ PASIVOS ■ PROMOTORES

El denominado “Foro técnico sobre sistemas de información del Gobierno de Aragón” se viene realizando desde 2013 como una vía para mejorar la comunicación e intercambio de opiniones entre todos los actores con responsabilidades TIC dentro del Gobierno de Aragón. El foro reúne periódicamente a los responsables de servicios tecnológicos de los distintos departamentos y organismos. 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.

Este evento se viene celebrando con una frecuencia de una o dos sesiones anuales.

La novena edición, celebrada en marzo de 2020 reunió a 59 personas y en ella se abordaron temas como la renovación del puesto de trabajo digital, la evolución de la arquitectura de sistemas del Gobierno de Aragón, o la experiencia en la implantación y el uso de software libre para la ofimática en el departamento de Agricultura, Ganadería y Medioambiente.

Como ponencia especial se contó con la

presencia de la empresa Deloitte, quien expuso el uso que se está dando a los datos abiertos en las administraciones públicas.

Las exposiciones realizadas en la jornada fueron llevadas a cabo tanto por personal de AST, con presentaciones relacionadas con los que se prestan a la Administración, como por representantes de algunos Departamentos del Gobierno de Aragón, quienes aprovecharon para presentar productos y proyectos de interés. Durante la jornada se abordaron los siguientes temas:

Por parte de AST:

- Cifras, Encargos y Proyectos en AST
- Renovación del puesto de trabajo digital y migración a Windows 10
- Nueva arquitectura de sistemas

Por parte de otros asistentes:

- Implantación de Libre Office.
- Uso de los datos abiertos.
- Estado de los desarrollos en Administración Electrónica.
- Evolución de BB.DD corporativas y servidor de aplicaciones.



03/03/2020 - De 11:00 hasta
14:00

**IX FORO TIC del Gobierno
de Aragón**

Clientes de servicios básicos

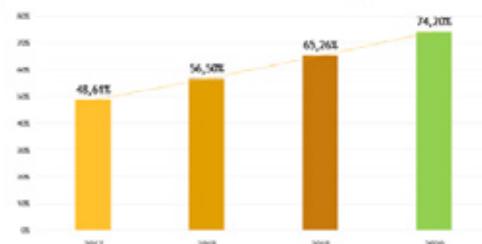
Encuestas

En febrero de 2017 se puso en marcha una encuesta continua del servicio de atención a usuarios, con el fin de medir el grado de satisfacción respecto a la principal vía de contacto de nuestros usuarios con la entidad. Desde entonces se vienen realizando encuestas a usuarios con la misma metodología empleada en la encuesta de clientes anteriormente mencionada, Net Promoter Score.

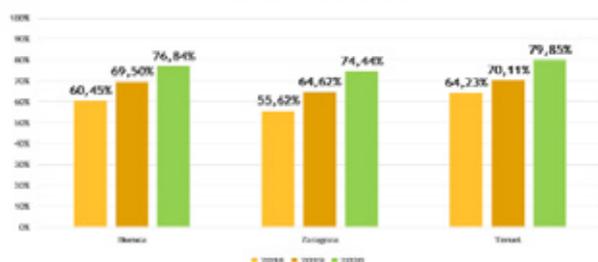
Durante el ejercicio 2020 se enviaron 45.445 invitaciones para realizar la encuesta, y se respondieron completamente 10.453, lo que supone un índice de participación del 23%.

Los resultados obtenidos globalmente muestran un elevado grado de satisfacción de los usuarios, pasando del 65% al 74,2% y superando ampliamente el umbral definido (Índice NPS >= 60 %):

 Resultado 2020: 74,20%
  Objetivo Conseguido!

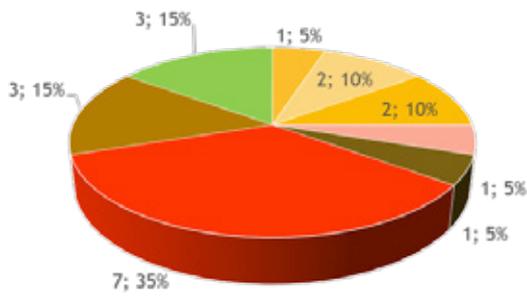


NPS Provincia

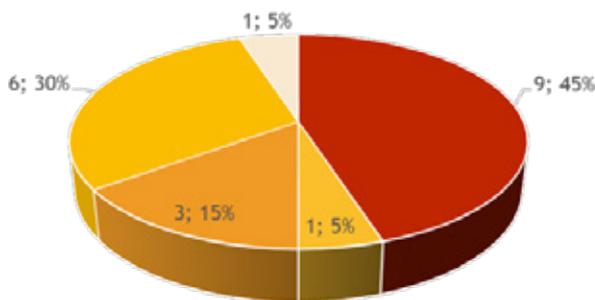


Quejas y sugerencias

El proceso de gestión de quejas y sugerencias de la entidad registró y gestionó un total de 23 quejas en 2020, de las cuales se tramitaron 20, con la siguiente distribución por departamento y tipo:



- Ayuntamientos
- Educación, Cultura y Deporte
- Presidencia y Relaciones Institucionales
- Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda
- Ciudadanía y Derechos Sociales
- Hacienda y Administración Pública
- Sanidad
- Otros



- DISCONFORMIDAD SERVICIO
- DISPONIBILIDAD (RED, SERVIDORES, IMPRESORAS)
- ATENCION AL USUARIO
- INCIDENCIAS EN APLICACIONES
- INCIDENCIAS EN TDT/TV



04

**Nuestros
proveedores**

La condición de Entidad de Derecho Público de Aragonesa de Servicios Telemáticos obliga a la misma a mantener los principios generales de la contratación pública establecidos en la Ley de Contratos del Estado, en concreto la publicidad y la concurrencia.

La garantía de los principios de publicidad y concurrencia reside en tres tipos de procedimientos normalizados que se ajustan a lo prescrito en la legislación vigente en materia de contratación pública. Los procedimientos se articulan en tres tipos: concurso público, negociado y adjudicación directa dependiendo de la cuantía.

La publicidad se garantiza mediante la publicación de anuncios del objeto del concurso y las condiciones mínimas exigidas, así como de los plazos para la recepción de ofertas.

Asimismo, las ofertas presentadas deben regirse por un pliego de condiciones técnicas y económicas, en los que se establecen cuáles serán los criterios de selección y evaluación para la adjudicación del contrato.

Las ofertas son informadas en términos técnicos y económicos, siendo posteriormente presentadas a la mesa de contratación, la cual decide la adjudicación basándose en los informes presentados.

Los proveedores locales corresponden a un 40,52%, sobre el total de adjudicaciones.

El cuadro siguiente detalla la facturación a proveedores durante el año 2020-2021 diferenciando entre empresas PYME y no PYME:

	2020		2019		
TOTAL IMPORTE FACTURADO	29.025.008,84 €	100,00%	25.487.140,46 €	100,00%	13,88%
IMPORTE FACTURADO PYMES	5.862.305,65 €	20,20%	6.052.925,36 €	23,75%	-3,15%
IMPORTE FACTURADO PYMES ARAGONESAS	3.929.964,40€	67,04%	4.373.287,81€	72,25%	-10,14%
IMPORTE FACTURADO PYMES NO ARAGONESAS	1.932.341,25€	32,96%	1.679.637,55€	27,75%	15,05%
IMPORTE FACTURADO NO PYMES	23.162.703,19 €	79,80%	19.434.215,10 €	76,25%	19,19%
IMPORTE FACTURADO NO PYMES ARAGONESAS	7.830.897,97€	33,81%	7.282.561,15€	37,47%	7,53%
IMPORTE FACTURADO NO PYMES NO ARAGONESAS	15.331.805,22 €	66,19%	12.151.653,95 €	62,53%	26,17%



Métodos de consulta a proveedores

Durante el 2020 Aragonesa de Servicios Telemáticos ha estado presente en diferentes eventos, como:

Jornada sobre sensibilización en materia de Contrainteligencia y Ciberseguridad organizado por la Cámara de Comercio, Industria y Servicios de Zaragoza celebrada el día 21 de enero:

Jornada "Retos para el 2020: innovación, digitalización y ODS" celebrada el día 23 de enero a las 12:00 horas en el Aula Magna del Edificio Paraninfo de la Universidad de Zaragoza. Organizada por CEOE-Aragón y el Consejo Social de la Universidad de Zaragoza.

Jornada "Las empresas de Aragón y los ODS" celebrada el 28 de enero en el Patio de la Infanta de Ibercaja en Zaragoza. Organizada por el Instituto Aragonés de Fomento e Ibercaja

CISO Meeting. Penteo. Evento presencial celebrado en Zaragoza los días 4 y 5 de febrero. XX Noche de las Telecomunicaciones y SI de Aragón celebrada en Zaragoza el día 7 de febrero, organizada por la Asociación de Ingenieros de Telecomunicación de Aragón en colaboración con la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza.

CNIS 2020 – Congreso Nacional de Innovación y Servicios Públicos, celebrado los días 3 y 4 de marzo en Madrid.

Congreso de seguridad RootedCon. Evento presencial celebrado en Madrid del 5 al 7 de marzo.

Jornada de seguridad FluCON celebrada online el día 27 de marzo.

Jornada + CERCA sobre Los ODS ante el COVID-19, que se celebró el día 13 de abril. Organizado por el Instituto Aragonés de Fomento.

Tendencias y pautas para aplicar AI & Deep Learning en tu empresa. Penteo. Evento online celebrado el 24 de abril.

Training Pills: Tendencias y pautas para aplicar AI & Deep Learning en tu empresa. Penteo. Evento on-line celebrado el 6 de mayo.

Jornada VMWARE Executive Exchange, evento on-line celebrado el 27 de mayo.

AWS Summit, evento on-line celebrado el 17 de junio.

Estrategias Cloud Native en la AAPP: el caso del Ministerio del Interior 1 de julio, organizado por GMV

Analytics: la cultura del dato. Penteo. Evento on-line celebrado el 09 de julio.

Jueves de Innovación. Innovación en el sector de las telecomunicaciones: Proyectos e iniciativas a seguir. Evento on-line celebrado el jueves 24 de septiembre, organizado por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones

CIO Anual Meeting. Penteo. Evento on-line celebrado el 15 de octubre desde Barcelona. Digital Transformation: innovation & tech. Penteo. Evento on-line celebrado el 22 de octubre.

Gestión de la demanda. Evento on-line celebrado el 29 de octubre.

Caso de éxito CTTI de Gestión de la demanda. Microsoft y CTTI. Evento on-line celebrado el 06 de noviembre.

Presentación del proyecto Aspasia, organizada por el Laboratorio de Aragón Gobierno Abierto (LAAAB) el día 18 de noviembre.

Cómo incrementar la satisfacción del cliente gracias a un sistema de gestión digital para los usuarios de la Administración Pública: Caso de éxito del CTTI en la Generalitat de Catalunya, celebrado on-line el 26 de noviembre. Organizado por Microsoft Ibérica.

XIV Jornadas de seguridad TIC (STIC) CCN-CERT organizadas por el Centro Criptológico Nacional. Evento on-line celebrado del 30 de noviembre al 4 de diciembre organizado en sesiones temáticas:

- Amenazas, ataques y retos tecnológicos
- Ciberinteligencia
- ENS y cumplimiento normativo
- Control Industrial, Inteligencia Artificial y Digitalización

CCN-CERT LABS. Laboratorios dentro de las XIV Jornadas de seguridad TIC (STIC) CCN-CERT. Centro Criptológico Nacional. Participación en los laboratorios on-line celebrados dentro del programa del evento.

Congreso de seguridad informática C0r0n4Con celebrado los días 11 al 13 de diciembre.

Encuentro virtual "Cloud en la AAPP" organizado Revista Sociedad de la Información Digital el día 17 de diciembre.



05

**Nuestros
empleados**

Durante el 2020 han causado baja en la entidad 4 empleados por distintos motivos. Al mismo tiempo se ha incorporado 1 empleado a la entidad, vinculado a encargos de ejecución.

La situación de la plantilla a fecha 31 de diciembre de 2020 es la siguiente:

PUESTOS	SITUACIÓN A 31 DE DICIEMBRE 2020
Alta Dirección	1
Funcionarios adscritos	7
Laborales adscritos	1
Laborales propios	42
Personal Indefinido no fijo	9
Personal Interino	3
Vacantes dotadas	6
Vacantes no dotadas	16
Total Plazas	85
Contratos obra/servicio	7

El total de las plazas de la plantilla de la entidad corresponde a los datos publicados en el acuerdo de 5 junio de 2018 del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la plantilla de personal laboral propio, personal funcionario y laboral del Gobierno de Aragón adscrito a la entidad.

El personal laboral propio de la entidad está sujeto a la legislación vigente en materia de personal y negociación colectiva del Gobierno de Aragón.

En cuanto a las retribuciones, de acuerdo a la Ley 1/2017, de 8 de febrero, de medidas de racionalización del régimen retributivo y de clasificación profesional del personal directivo y del resto del personal al servicio de los entes del sector público institucional de la Comunidad

Autónoma de Aragón, se basan en las tablas salariales del personal de la Administración General del Gobierno de Aragón para el año 2020, que se encuentran disponibles en el portal de transparencia.

En relación con la conciliación de la vida personal, laboral y familiar, la entidad aplica el Plan Concilia, aprobado por Orden del Departamento de Economía, Hacienda y Empleo de 12 de mayo de 2006 que ratifica el acuerdo de la Mesa de Función Pública, y todas las mejoras posteriores, así como las normas del Gobierno de Aragón en cuanto a régimen y compensación horaria.

Entre los permisos que establece el Plan Concilia cabe destacar los siguientes:

- Flexibilización horaria.
- Reducción de jornada por guarda legal de un menor de 12 años, de un anciano o discapacitado o familiar hasta 2º grado de parentesco, de un familiar en primer grado por razón de una enfermedad muy grave o hijo prematuro que permanezca hospitalizado tras el nacimiento.
- Permiso de paternidad por nacimiento, acogimiento o adopción.
- Permiso por parto o maternidad.
- Permiso por adopción internacional.
- Permiso por razón de violencia de género.
- Permiso por lactancia.
- Permiso por circunstancias familiares y personales.

Durante 2020, 9 empleados de la entidad están acogidos a la reducción de jornada y 21 a la flexibilización horaria, por guarda legal

por tener a su cargo hijos menores de 12 años, discapacitados o enfermedad grave de familiares hasta 2º grado.

El personal funcionario y laboral del Gobierno de Aragón adscrito a la entidad, ha podido disfrutar durante el 2020 de beneficios sociales denominados "acción social", que suponen una ayuda por estudios de hijos, guarderías, estudios de empleados, gastos de sepelio o ayudas de carácter excepcional.

A raíz del plan estratégico 2017-2020 de la entidad, durante el año 2020 se realiza una reserva económica de 9.000,00 € cuyo destino es implantar beneficios sociales al resto de trabajadores de la entidad. En noviembre de 2020 se ejecuta por primera vez en la entidad el programa de Acción Social para el personal propio cuyo resultado es el siguiente:

DESCRIPCIÓN ACCIÓN SOCIAL	DATOS A 31 DE DICIEMBRE 2020
Solicitantes de Ayudas	22
Nº Ayudas Concedidas	20
Nº Ayudas Denegadas	2
IMPORTES POR AYUDA	
1-Estudios hijos menor 3 años	3.830,00 €
2-Estudios empleados	1.812,36 €
3-Hijos discapacitados	1.600,00 €
4-Guarderías	162,00 €
Total Ejecutado Accion Social	7.404,36 €



Por otra parte, promover la formación continua de los trabajadores es un compromiso firme en la organización. El análisis y diagnóstico de necesidades formativas está ligado a la mejora organizacional. Su objetivo es que los empleados adquieran nuevos conocimientos que supongan una incidencia positiva en el funcionamiento de la entidad.

Durante el año 2020 se ha llevado a cabo la ejecución del plan anual de formación, destinado a cubrir las necesidades formativas detectadas y potenciar los conocimientos de los empleados de todas las áreas y direcciones.

En ese plan se programaron 28 acciones formativas, aprobadas en comité de dirección de la entidad sobre las presentadas por los directores de la entidad mediante consulta a los trabajadores, ejecutándose tan solo 6 de ellas, ya que su programación en un porcentaje muy elevado era en modalidad presencial y la situación de pandemia por el COVID-19 y el obligado aislamiento por razones de seguridad sanitaria, impidió que se pudieran ejecutar.

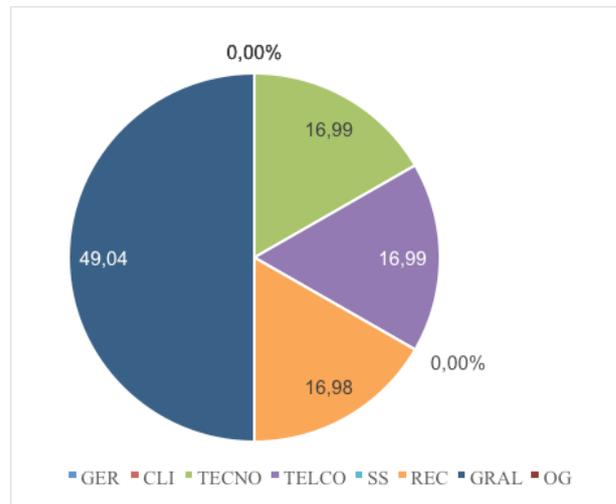
Adicionalmente se han realizado 12 acciones formativas no recogidas en la planificación inicial de las cuales 5 han sido nuevas necesidades detectadas a lo largo del año y el resto ha correspondido a solicitudes individuales de los trabajadores sobre acciones propuestas por otras organizaciones (IAAP, ITA, IAF, ...)

La media de horas de formación por empleado ha sido de 10,55 h

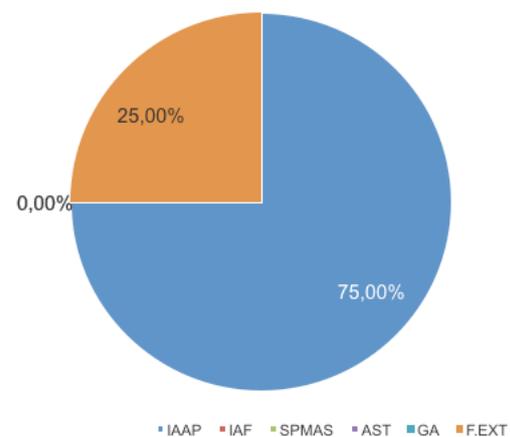
La suma de las horas de las acciones formativas realizadas durante 2020 asciende a 728 h.

El presupuesto invertido en el total de las 18 acciones formativas realizadas ha sido de 0,00 € por los motivos de ejecución antes indicados.

Porcentaje de participación en acciones formativas programadas en el plan por área:



Porcentaje de acciones formativas realizadas fuera del plan de formación por tipo de formación:



Cuadro resumen de la formación del año 2020



Plan de formación 2020

ACCIONES FORMATIVAS 18		HORAS TOTALES 728	
Media / horas / persona 10,55	Presencial 25%	Teleformación 75%	
ACCIONES PROGRAMADAS 6		ACCIONES FUERA DEL PLAN 12	
PORCENTAJES DE ASISTENCIA A ACTIVIDADES FORMATIVAS POR ÁREAS			
Telecom. 16,99	General 49,04	Recursos 16,98	Tecnologías 16,99

Uno de los aspectos claramente peor valorados en las encuestas de clima realizadas en el año 2019 fue el de las expectativas que tenían los trabajadores sobre la "carrera profesional" de los empleados de AST. En el año 2019 ya se comenzó a trabajar en este aspecto decidiendo establecer una carrera profesional basado en la evaluación por competencias

En el año 2020 se acabó de definir de una forma colaborativa la matriz de competencias y los procedimientos de evaluación por competencias.



La matriz por competencias establece una serie de competencias corporativas basadas en los valores de la organización y que todo el personal tiene que tener desarrollada en mayor o menor medida y el resto de las competencias están asociadas a los diferentes puestos de trabajo definidos en la organización.

Una vez definidos dichos procedimientos fueron comunicados y se realizó formación a todos los trabajadores de la empresa, aunque la implantación de los mismos sólo pudo realizarse en parte, dada la situación sanitaria que obligó a retrasar algunas de las acciones previstas para la implantación de los mismos.

Aragonesa de Servicios Telemáticos busca el desarrollo personal y profesional de la plantilla de la entidad y la mejora organizativa. Conscientes de la importancia de gestionar las actitudes y percepciones que la plantilla tiene sobre la Gestión de los RRHH en la organización, se inició un proyecto de Gestión del Compromiso en el 2018 participando la plantilla en dinámicas y encuestas con la intención de analizar la situación de AST y proponer acciones de mejora. Los resultados sirvieron para crear unos planes de acción, demandados por la plantilla participante en el estudio. En este año 2020 y continuando con el objetivo de reforzar y alinear

el compromiso de empleados/as y responsables con los retos y prioridades estratégicas de AST, se realizó nuevamente una encuesta de Gestión del Compromiso.

En general, los resultados han mejorado prácticamente en todas las puntuaciones en más de un 20% en diverso grado de mejora, destacando esta tendencia en prácticamente todas las áreas de la Entidad, lo que reviste mayor grado de importancia al considerar los cambios, imprevistos y esfuerzos que este atípico año 2020 ha conllevado a causa de la pandemia, y como ha afectado al trabajo del que AST es responsable en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Durante este año, los esfuerzos en materia de Seguridad y Salud han ido de la mano del compromiso de adecuar, mejorar los lugares de trabajo donde AST se encuentra y una salud psicosocial impactada por un cambio abrupto en la forma de trabajar.

La pandemia aceleró también en nuestra Entidad, la incidencia del teletrabajo y este salto ha requerido de una rápida adaptación por parte de todos los colaboradores a una modalidad de teletrabajo para muchos de nosotros precipitada.

La llegada del COVID-19 supuso un cambio muy importante en nuestra forma de trabajar. El virus ha puesto en valor la importancia de la seguridad, la salud y el bienestar en el trabajo y supuso un reto en la desescalada laboral:

- **Con la aplicación de medidas preventivas y sanitarias** garantizando un lugar de trabajo lo más seguro posible con la desinfección previa a la desescalada (mamparas, dosificadores de gel hidroalcohólico, virucidas, guantes, cajas de pañuelos), medidas de acceso o desalojo de las oficinas, el uso de las salas y equipos compartidos y su posterior desinfección, la adaptación como lugar de pública concurrencia mediante señalización, cartelería y asiduas comunicaciones con infografías y píldoras de información.
- **Haciendo extensivas las medidas preventivas en la de coordinación de actividades empresariales** con contratas y subcontratas y haciéndoles partícipes de la aplicación y mejora de las mismas.
- **Fomentando el teletrabajo**, como medida de seguridad sanitaria frente a los contagios. La reincorporación presencial a los puestos de trabajo de forma gradual mediante turnos de trabajo semipresenciales facilitando el trabajo en remoto al personal ubicado fuera de la capital y con especial cuidado con el personal vulnerable.
- **Trabajando sobre una comunicación efectiva y ágil con empleados**, colaboradores y autoridades: De los planes de contingencia, de las modificaciones de la reglamentación sanitaria, del personal vulnerable, de los casos positivos y la actuación, sobre el equipamiento, limpieza o desinfección realizada, con formación continua mediante webinar. Comunicación

cercana, bidireccional y fomentado la escucha activa para dar solución a las necesidades o carencias que se han ido detectando.

- **Considerando el conflicto trabajo – familia:** Tuvimos que aprender a vivir y trabajar en pandemia, a cuidar de nuestros hijos, mayores y enfermos mientras que, los que trabajábamos, reinventábamos nuestros planes ante la incertidumbre o teníamos que dar respuesta a elevadas cargas de trabajo dado que somos un sector esencial.
- **Abordando de una manera natural el tema de salud mental**, porque son múltiples las encuestas realizadas a nivel poblacional en donde trasciende la sintomatología común de la ansiedad y la depresión. Salud mental que se ha convertido en no solo un problema social más amplio sino en el verdadero desafío en SSL.

Uno de los factores de éxito de los programas de seguridad y salud laboral en nuestra entidad es que incluye acciones y estrategias no tan sólo a nivel individual mejorando la sensibilización y el conocimiento de los implicados en los temas relativos a la salud, sino también a nivel del entorno creando entornos físicos y sociales favorecedores y de apoyo, así como de la organización fomentando una cultura que considere la salud como un activo y un valor de la empresa.

Nuestro foco en este 2020 han sido las personas, la salud desde una perspectiva de salud integral, holística, única y nuestro esfuerzo es el valor que hemos generado del trabajo en equipo, el de la comunicación saludable, la confianza y el apresto por el trabajo bien hecho y el de no confiarse, seguir creciendo y aportando valor cada día a nuestro trabajo.

Métodos de consulta a nuestros empleados

La mejora de la comunicación tanto interna como externa ha sido siempre una preocupación en la entidad, por eso continuamos trabajando en las líneas abiertas y exploramos nuevas vías. Las herramientas para la comunicación interna siguen siendo especialmente las Newsletter y el Tablón de anuncios.

Disponemos de Tablón de anuncios, en todas las sedes. En ellos se difunde información acerca del calendario laboral, las ofertas de trabajo vigentes, normativa interna, así como otras iniciativas o actividades promovidas por la entidad o sus trabajadores.

En las Newsletter se recogen noticias, información de proyectos, eventos y novedades de la entidad. En 2020 se han enviado 5 boletines con un grado de apertura que va del 58% al 82,6 %.

En 2020 se ha continuado con la campaña de concienciación esta vez a calidad y seguridad se ha añadido protección de datos personales. A través de correo electrónico se han enviado un total de 56 comunicaciones: 33 de calidad, 13 de seguridad y 10 de protección de datos.

7

PROGRAMA
CONCIENCIACIÓN
CALIDAD

GESTIÓN DE PROYECTOS:
ENTREGABLES DE PROYECTO



¿QUE SON LOS ENTREGABLES DE UN PROYECTO?



Un **ENTREGABLE** es cualquier producto o resultado, medible y verificable, que se elabora para completar un proyecto o parte de un proyecto.

Pueden ser:

- Internos: aquellos que se utilizan para producir los entregables externos.
- Externos: aquellos que se entregan al cliente como parte del proyecto contratado, sujetos a su aprobación/aceptación.

Otra clasificación:

- Intermedios: resultado parcial de un proyecto y/o de la descomposición de un entregable final.
- Finales: resultado del proyecto completado, según alcance establecido.

Tener en cuenta que los entregables también pueden venir de la contratación externa (a proveedores) de parte o todo el proyecto.

CICLO DE VIDA ENTREGABLES



5

PROGRAMA
CONCIENCIACIÓN
SEGURIDAD

EL ANÁLISIS DE RIESGOS DE
SEGURIDAD EN LA GESTIÓN DE
PROYECTOS





Todo proyecto tiene riesgos que pueden afectar en la ejecución o finalización del mismo con éxito.

Así plantean su identificación y tratamiento cualquier marco de gestión de proyectos (PMP, PRINCE2, etc).

Pero además hay otro tipo de riesgos que se han de tener en cuenta desde el inicio de un proyecto, hasta más allá de la finalización del mismo:

Los riesgos de seguridad que implican
Es decir, todo proyecto o bien crea o modifica un sistema de información.

En muchos casos este proyecto mejora la seguridad existente. Pero en otros casos puede crear nuevos vectores por los que AST puede sufrir un ataque o un incidente de seguridad.

Por ello, cada vez que nos planteamos un proyecto, tenemos que pensar cómo afecta a las dimensiones de la seguridad.



Ilustración 1. Dimensiones de seguridad recogidas en el ENS

Además de estas herramientas de comunicación interna, la entidad se comunica con sus partes interesadas a través de su página web y de su presencia en las redes sociales, concretamente sus perfiles de Twitter y LinkedIn.

Nuestro perfil de Twitter cuenta ya con 1.218 seguidores. En 2020 hemos conseguido un incremento de 198 seguidores, publicado 523 tweets y conseguido más de 249.000 vistas a nuestro perfil y más de 1,5 millones de impresiones.

En LinkedIn tenemos ya 213 seguidores, de los cuales 67 se han incorporado durante este año. En esta red hemos publicado 66 entradas.

A través de nuestra web en 2020, se han publicado 58 noticias y 14 eventos. Hemos tenido 820.659 visitas, lo que supone un incremento del 38% respecto a 2019. Las páginas más visitadas han sido la información sobre el servicio de recuperación de contraseñas, la del nuevo servicio de soporte integral del puesto de trabajo TIC y la información del catálogo de servicios.

Las acciones de comunicación se han apoyado, además de en la elaboración de contenidos, en la creación de 97 infografías.

Dentro de la actividad de comunicación reviste especial importancia la difusión de la participación de la entidad en el programa Operativo FEDER Aragón 2014-2020 y de los logros obtenidos, este año principalmente a través de nuestra web.



Toda esta labor de comunicación no hubiera sido posible sin la constante participación y compromiso del grupo de Embajadores de marca que este año ha cumplido 5 años desde su creación.

Por otra parte, la entidad pone a disposición de sus empleados una cuenta de correo para la recepción de sugerencias que son estudiadas y valoradas por la dirección.

La entidad tiene abiertos otros canales de consulta con los empleados a través de encuestas. Durante 2020 se han realizado sondeos relacionados con el clima laboral, además de las encuestas de satisfacción relacionadas con las acciones formativas.





**Nuestro
compromiso
con la
sociedad
y el medio
ambiente**

06

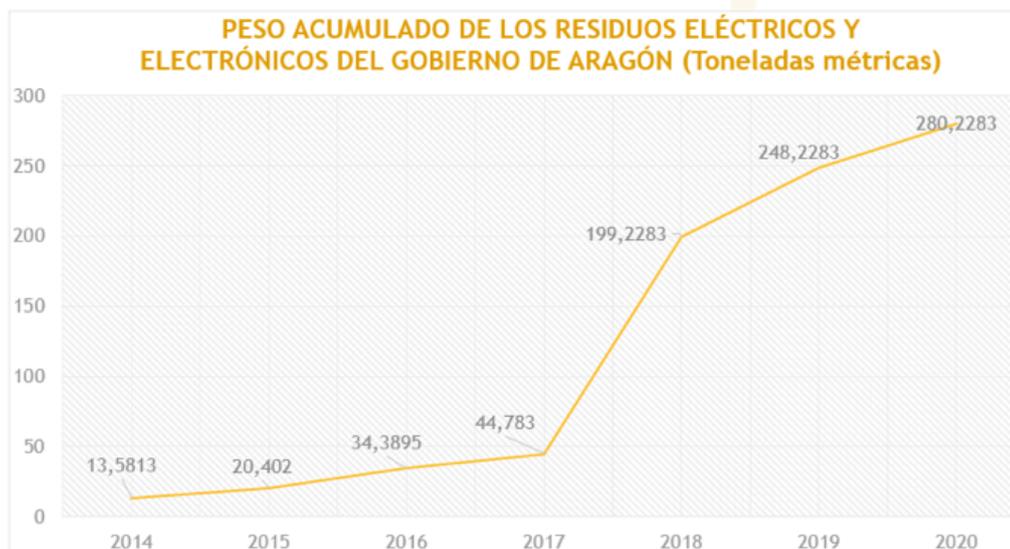
Nuestro compromiso con el medio ambiente

En pleno proceso de renovación tecnológica en el Gobierno de Aragón, ha sido importante tomar conciencia de los beneficios ambientales, sociales y económicos que produce el reciclaje de residuos, consiguiendo que se reduzca su peligrosidad.

En AST coordinamos y gestionamos la retirada de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos del Gobierno de Aragón. En 2020 se han retirado 32 Tm, de material siendo el peso acumulado de

residuos electrónicos retirados de más de 280 Tm. Esto ha supuesto un total de 54 camiones de residuos tratados.

Dentro de la línea de compromiso social y medioambiental de la entidad, hemos venido dado continuidad a las campañas de recogida de textil en colaboración con aRopa2. Durante el 2020, con motivo de la situación sanitaria, no ha sido posible realizar las campañas. Sin embargo, como la entidad aRopa2 mantenía



operativos los contenedores distribuidos en la ciudad de Zaragoza, se ha informado a los trabajadores de la entidad de las localizaciones para que, si lo considerasen, pudieran colaborar a título individual.

Desde el año 2017 estamos adheridos al programa Taponos para una vida ® promovido por la Fundación SEUR. Recogemos en nuestras oficinas taponos para colaborar con las campañas de ayuda a niños que necesitan una financiación para ser tratados de sus enfermedades.

En total en este año se han recogido 82.500 taponos evitando una emisión de 165 kg de CO2.

Desde 2018 recogemos pilas y baterías, concienciando al personal de la entidad sobre la importancia del adecuado tratamiento de este tipo de residuos y el impacto que tiene para el medio ambiente si no se realiza correctamente.

Mantenemos los compromisos adquiridos en 2019 de la recogida de elementos de escritura con la adhesión al programa Terracycle, y la recogida y reciclaje de toner de impresoras para todo el Gobierno de Aragón, a través de la iniciativa Tragatoner. Con estas iniciativas hemos recogido 200 elementos de escritura y 2508 kilos de toner, respectivamente.

La Semana Europea de la Prevención de Residuos (EWWR) es una iniciativa de la Comisión Europea para dar a conocer las acciones que las empresas, administraciones y entidades desarrollan en relación con la prevención y el reciclaje de residuos. Uno de los objetivos de esta iniciativa es promover e implantar durante una semana acciones de sensibilización sobre recursos sostenibles y gestión de residuos. Cada año el lema de la EWWR es diferente.

AST ha participado en 2020 por cuarto año consecutivo en esta iniciativa con la intención de aportar su granito de arena para motivar el cuidado del medio ambiente. Este año el lema ha sido ¡Residuos invisibles!, y el objetivo, hacernos conscientes de los residuos que genera nuestra actividad digital.

Preparamos una campaña de difusión en redes sociales con el objetivo de concienciar sobre la necesidad de la reducción de la huella de carbono digital que producen los "residuos invisibles" asociados al uso de Internet.

Cada día difundimos en twitter y nuestra web datos, consejos y buenas prácticas sobre residuos invisibles asociados al uso del correo electrónico, las búsquedas en Google, los servicios de streaming, al uso de ordenadores y de dispositivos móviles.

En esta campaña colaboran activamente la Oficina Técnica de Calidad y el grupo de Embajadores, un grupo de voluntarios que apoyan las acciones de comunicación en AST.



SEMANA EUROPEA
DE LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS
21-29 NOVIEMBRE 2020



AST viene realizando desde el año 2019 el registro en el Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono de la Oficina del Cambio Climático. En ese año realizó la inscripción de las huellas de los años 2017 y 2018, dentro de los alcances 1 y 2.

Este compromiso obliga a obtener el cálculo de emisiones de gases de efectos invernadero (GEI), conocer el origen y las magnitudes de nuestras emisiones y dar continuidad a los compromisos adquiridos de reducir los costes energéticos y las emisiones de GEI, contribuyendo de esta manera a la lucha contra el cambio climático.

En 2020 se completó el registro de la huella del año 2019 y nuestra intención es mantener este compromiso en el futuro.

Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO₂ del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

La organización: **ARAGONESA DE SERVICIOS TELEMÁTICOS**

Ha inscrito su huella de carbono en la sección a) de Huella de carbono y de compromisos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, con los siguientes datos:

Año de cálculo	2019
Alcances	1 + 2
Límites de la organización incluidos en el cálculo	Se incluyen las actividades de proporcionar servicios y soluciones en el ámbito de las tecnologías y servicios de la información y telecomunicaciones a la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y los organismos públicos de ella dependientes desarrollados en sus dos oficinas en Huesca y Zaragoza, sus dos centros de procesamiento de datos en Huesca y Zaragoza, y en sus 79 centros de telecomunicaciones en la Comunidad Autónoma de Aragón.

y se le otorga el derecho al uso del siguiente sello:



Vilanova Urgel Agerico
Director General
Oficina Española de Cambio Climático
Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Fecha de inscripción: 14 - 09 - 2020
Código: 2020-0659

Nuestro compromiso con la **sociedad**

Entre los principios en los que se sustenta la actividad de AST se encuentran la orientación al cliente y al servicio, buscando la mejora de la calidad de nuestros servicios desde la eficiencia y la generación de valor que pueda aportar beneficios a nuestra organización y a la sociedad.



En AST tenemos implantado desde 2018 un Plan de responsabilidad social y estamos convencidos de que la Responsabilidad Social Corporativa (RSC), como inspiradora de la gestión, es una inversión que sirve para reforzar nuestro compromiso ético, social y medioambiental.

La Responsabilidad Social Corporativa es una forma de dirigir las empresas basada en la gestión de los impactos que la actividad de una organización genera sobre sus clientes, empleados, accionistas, comunidades locales, medioambiente y sobre la sociedad en general.

Los pilares en los que se basa son, entre otros

- Respeto por las personas
- Excelencia y orientación al cliente
- Aportar valor a la relación con los proveedores
- Respeto con el medioambiente
- Transparencia en la gestión y Buen Gobierno
- Sostenibilidad

Formamos parte del grupo de empresas adheridas al Plan de Responsabilidad Social en Aragón (RSA) desde el mes de septiembre de 2017, y mantenemos el Sello de Responsabilidad Social de Aragón (RSA) del Gobierno de Aragón en la categoría de Entidad no lucrativa, a través del programa Aragón Empresa del Instituto Aragonés de Fomento (IAF), que obtuvimos en diciembre de 2017.

En 2019 obtuvimos en sello RSA+ que impulsa estos cuatro aspectos:

- La conciliación de la vida personal, familiar y laboral
- El impulso de la igualdad, primando las mismas oportunidades y el principio de no discriminación
- El voluntariado y acción social, promoviendo la colaboración entre empresas y entidades de carácter no lucrativo
- La implicación de las organizaciones en la promoción de la cultura en Aragón, impulsando su relación con el entorno.

En 2020 hemos renovado esa calificación.

AST está incluida en el Registro de Organizaciones Responsables de Aragón donde se puede consultar nuestro cuestionario de autoevaluación y nuestra declaración de compromiso con los principios de Responsabilidad Social.



En AST trabajamos en reforzar nuestro compromiso ético, social y medioambiental, que día a día es en una prioridad para la entidad y lo estamos consiguiendo manteniendo compromisos que hemos venido adquiriendo a lo largo de los años y buscando nuevas vías de compromiso.

El 20 de noviembre de 2017 se firmó un protocolo para colaborar en la cesión de equipos procedentes de la renovación tecnológica puesta en marcha por Aragonesa de Servicios Telemáticos a la plataforma del Tercer Sector. En 2020 no ha sido posible por las circunstancias continuar con esta colaboración, sin embargo la entidad ha continuado con la tarea de revisión y preparación para la reutilización en su caso de los equipos que se han venido retirando en los últimos pasos de la renovación tecnológica. Con esos equipos se han cubierto las necesidades sobrevenidas para unidades del Gobierno de Aragón como consecuencia de la pandemia: equipos de rastreo, atención telefónica, ...

La relación con nuestros grupos de interés es otro aspecto importante en nuestra entidad.

Durante el ejercicio 2020 se ha mantenido la colaboración con la Universidad de Zaragoza, a través de la OTRI, en ciertos aspectos de alguno de los procesos selectivos de la Entidad.

Otra actividad que venimos manteniendo en el tiempo es la tutorización de alumnos en prácticas. En 2020 firmamos acuerdos de prácticas con los centros CPIFP Los Enlaces de Zaragoza para dos alumnos y con el IES Tiempos Modernos de Zaragoza para uno,

de los ciclos formativos de Grado Medio de Sistemas microinformáticos y redes, y de Grado Superior de Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos. Las prácticas se vieron afectadas por el inicio del estado de alarma. En el caso de los alumnos del CPIFP Los Enlaces, las prácticas se finalizaron mediante tutorización on-line, sin embargo, en el otro caso se suspendieron.

Dadas las circunstancias, en 2020, no hemos podido atender ninguna visita al CPD de Walqa, que ha venido siendo una de las vías para dar a conocer a la ciudadanía la actividad de la entidad.

Sin embargo, hemos mantenido nuestra participación en jornadas y charlas divulgativas.

- Por tercer año consecutivo hemos colaborado en la iniciativa 11F "Fomento de la mujer y la niña en la Ciencia", con el objetivo de dar visibilidad al trabajo de las científicas y de animar la vocación en los ámbitos de la ciencia, la ingeniería y la tecnología.

Entre el 3 al 13 de febrero hemos impartido un total de 19 charlas en 11 centros de educación infantil, primaria y secundaria de las tres provincias de la Comunidad Autónoma. Gracias al esfuerzo y la ilusión de los 16 voluntarios de la Entidad hemos llegado en torno a 800 chicos y chicas, desde los 3 a los 16 años.



- Además de en estas charlas:

- Nuestra directora gerente colaboró en Aragón Radio, en un programa especial de Ágora con motivo de la iniciativa 11F.
- Hemos participado en la tercera edición de los #escaparates11F para visibilizar la labor de la mujer en la ciencia y fomentar la vocación científica en las niñas. Estuvimos presentes en el recorrido nº 5 de los Paseos con Ciencia.
- Además, quisimos involucrarnos en la iniciativa de la Consejería de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento de editar un álbum de cromos de científicas y tecnólogas para niños y niñas. Este álbum incluye una sección con mujeres actuales que representen a las distintas entidades adscritas a la Consejería, y varias compañeras de AST también aparecen en él.





- También como parte de la iniciativa 11F la entidad organizó y presentó la jornada "Barreras invisibles en seguridad y salud laboral" donde se abordó desde la perspectiva de género un ámbito que posteriormente ha demostrado su importancia.

- También en 2020 hemos colaborado con la iniciativa del Día de Internet, esta vez bajo el lema "El valor de Internet en tiempos de crisis".

El Día de Internet, que se celebra desde 2005, tiene como misión "fomentar, acercar y comunicar los beneficios de Internet y de las nuevas tecnologías".

Este año desde AST nos hemos acercado a las realidades de las situaciones provocadas por la crisis sanitaria de empleados públicos, ciudadanos y centros educativos para compartir con ellos como les ayuda internet en estos tiempos de crisis.

Durante los días que realizamos la campaña compartimos en redes sociales consejos para hacer un uso seguro de las nuevas tecnologías y nos hicimos eco de los beneficios que estaba aportando internet en esta situación que nos ha tocado vivir. Todos los recursos están disponibles en la web de la Entidad.



También hemos colaborado en los siguientes eventos, publicaciones y entrevistas de carácter técnico:

Ponencias en eventos

Jornada OWASPP Zaragoza. Director de Tecnología y Sistemas.

Jornada AWS Innitiate Public. Director de Tecnología y Sistemas.

ISACA Valencia «¿Por qué lo llaman probabilidad cuando quieren decir posibilidad? A vueltas con la gestión de riesgos». Área de Seguridad.

ESIC Business & marketing School, «Cumplimiento de seguridad en empresas y administraciones públicas». Área de Seguridad. Universidad de Zaragoza, «Incidencias de seguridad en una administración pública: lecciones aprendidas». Área de Seguridad.

Publicaciones

Publicación del caso de éxito sobre el despliegue de la herramienta de gestión de logs y eventos de seguridad QRadar, en la web de IBM y Nologin, fabricante y partner de la herramienta, respectivamente.

<https://www.ibm.com/case-studies/aragonesa-de-servicios-telematicos-security-qradar>

<https://www.nologin.es/es/story-government-project-management-ast-cibersecurity-qradar>



Publicación del caso de éxito sobre el proyecto de despliegue de escritorios virtuales en la web de INETUM

<https://inetum.com.es/en/tech-news/news/AST-and-IECISA-have-deployed-1000-customised-virtual-desktops-for-the-Regional-Government-of-Aragon/>

AST and IECISA have deployed 1000 customised virtual desktops for the Regional Government of Aragon

11/04/2020

Aragonesa de Servicios Telemáticos, AST, has placed its trust in IECISA to guarantee operational continuity during the Covid-19 lockdown

<https://www.heraldo.es/noticias/aragon/2020/05/27/la-dga-se-lanza-al-teletrabajo-en-la-nube-con-la-tecnologia-que-desarrollara-amazon-en-aragon-1377061.html>

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

La DGA se lanza al teletrabajo en la nube con la tecnología que desarrollará Amazon



Entrevistas

Click Cyber News, entrevista (podcast y video) sobre Ciberseguridad en el deporte.

Participación en asociaciones

AST forma parte de la asociación UNIRED con una fuerte implicación en los grupos de trabajo definidos.

Durante el año 2020 la asociación ha estado pendiente de las iniciativas que se han ido lanzando a nivel nacional en el campo de las telecomunicaciones y ha participado en aquellos foros en los que se ha reclamado su presencia. En concreto la asociación forma parte del Consejo Consultivo para la Transformación Digital a través de la Comisión Permanente de Telecomunicaciones, Infraestructuras Digitales, Conectividad Digital y Sector Audiovisual.

En 2020, AST solicitó su integración en la Asociación Española de Normalización (UNE), siendo formal la admisión a comienzos del 2021, y participa con un vocal dentro del comité técnico de normalización: Ciberseguridad y Protección de Datos Personales (CTN 320).

Relaciones con otros organismos

Se mantiene la presencia de AST en el Foro de contratos públicos de la Comunidad Autónoma de Aragón a través de nuestra compañera Mercedes Garzarán, nombrada vocal suplente en representación de los órganos de contratación de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón en este Foro, que se configura como un instrumento de participación y debate sobre las políticas en materia de contratación de la Administración Autonómica.

La Entidad forma parte de la Subcomisión de Accesibilidad y Publicación de la Información, a través del Área de Servicios Corporativos y Soluciones Software, y su responsable, Manuel Peris, forma parte además de la Subcomisión de Administración Electrónica de la Comisión Interdepartamental de Administración Electrónica.

Durante el 2020 la Entidad, a través del área de seguridad, se ha unido a la Comunidad de ciberseguridad en el sector público: PROTAAPP.



07

**Principales
indicadores de
desempeño**

Centro de atención a usuarios

Usuarios atendidos		56.568	
	Salud	18.295	
	Administración General	9.996	
	Justicia	2.127	
	Educación	26.150	
Peticiones recibidas		252.068	
	vía llamada telefónica	138.216	
	vía correo electrónico	83.982	
	vía Web	29.480	
	vía buzón de voz	390	
Tipo de actuación requerida		252.068	
	Puesto de usuario	158.837	
	Sistemas informáticos	50.497	
	Telecomunicaciones	16.702	
	Servicios y aplicaciones	16.114	
	Otros	9.918	
Detalle resolución puesto de usuario		158.837	
	1ª llamada	96.364	61%
	Insitu	25.385	16%
	2ª línea / remoto	37.088	23%
Ubicaciones atendidas		2.014	
	Centros sanitarios	1.052	
	Centros educativo	689	
	Órganos judiciales	153	
	Edificios administrativos	120	
Equipamiento de puesto de usuario atendido*			
* PC/Portail/Miniportatl/Tablet/ Minitablet	Administración General	22.920	
	Justicia		
	Salud		
	Educación		

Distribución de los puestos de usuario por entorno y provincia				
	Admon. Justicia	Admon.Gral	SALUD	TOTAL
Zaragoza capital	67,34%	64,43%	58,85%	61,74%
Zaragoza provincia	5,75%	5,37%	11,00%	8,41%
Huesca capital	11,69%	12,53%	7,93%	9,99%
Huesca provincia	5,99%	3,75%	10,68%	7,66%
Teruel capital	7,49%	10,64%	4,33%	6,97%
Teruel provincia	1,74%	3,27%	7,21%	5,22%

Servicios y aplicaciones

Servicios y aplicaciones	
Tickets atendidos	8.839
Aplicaciones atendidas	646
Actuaciones de desarrollo y mantenimiento	242
Número de aplicaciones sobre las que se ha actuado	101
Horas en trabajos de mantenimiento	114.277
Actuaciones de despliegue	10.208
Aplicaciones mantenidas por AST	578
Pruebas de carga realizadas (JMeter)	178
Análisis de calidad con SonarQube	284
Aplicaciones Incorporadas a SonarQube en 2020	21
Sistemas informáticos	
Centros de proceso de datos	2
Servidores físicos	565
Servidores virtuales	2.491
Almacenamiento	10PB
Esquemas de base de datos	492
Políticas de backup	1.083
PLATAFORMAS	
Gestor documental corporativo	
1. Nº de documentos incorporados en 2020	12.391.699
2. Nº total de documentos	41.205.471
3. Espacio total almacenamiento	8,77 TB
Servicio de Firma Electrónica	
1. Nº de peticiones atendidas	911.880
2. Nº de aplicaciones atendidas	75
Pasarela de Pago	
1. Nº de aplicaciones atendidas	11
2. Nº de transacciones/operaciones	122.880
3. Recaudación total en 2020	148.421.276,58 €
Plataforma de e-Learning	
1. Nº de cursos impartidos en 2020	71
2. Nº de alumnos	5.164

Plataforma de autoaprendizaje (MOOC)	
1. Nº de cursos en la plataforma	287
2. Nº de usuarios de alta	1.984
Servicio de Encuestas	
1. Nº de encuestas realizadas en 2020	270
2. Nº total de respuestas completas recibidas	42.095
3. Nº de encuestados	11.189
Servicio de Envío de SMS	
1. Nº de mensajes enviados en 2020	1.607.813
Servicio de Suscripciones	
1. Nº total de suscriptores	57.641
2. Nº total de suscripciones	200.341
3. Nº total de correos enviados en 2020	4.890.630
Servicio Automatizado de Transferencia de Ficheros	
1. Nº total de transferencias programadas	56
2. Nº total de suscripciones	200.341
3. Nº total de correos enviados en 2020	4.890.630
Gestión de los marketplace de aplicaciones móviles	
1. Nº de despliegues de apps en los markets en 2020	49
2. Nº de apps nuevas incorporadas en 2020	2
3. Nº total de apps desplegadas en los market	5
CONTRATOS DERIVADOS DE AMM	79



Telecomunicaciones

Ubicaciones interconectadas	1423
Conexiones de Fibra óptica	484
Distribución Sede DGA TE - Residencia Javalambre	8
Distribución Sede DGA TE - Escuela de Enfermería	8
Distribución Sede DGA TE - Centro de Salud el Ensanche	8
Distribución Sede DGA TE - INAEM	16
Distribución Sede DGA TE - Palacio Justicia	16
Distribución Sede DGA TE - Centro Base	8
Distribución Sede DGA TE - Dirección Provincial IASS	8
Distribución Sede DGA TE - Dirección Provincial del Salud	8
Distribución Sede DGA TE - Policía Autonómica	8
Distribución Sede DGA TE - Hospital San Juan de Dios	8
Distribución Sede DGA TE - Hospital San José	8
Distribución Sede DGA ZGZ - Campus Río Ebro	32
Distribución Sede DGA ZGZ - Centro de Salud Actur Sur	8
Distribución Sede DGA ZGZ - Centro de Salud Amparo Poch	8
Distribución Sede DGA ZGZ - Centro Médico de Especialidades Ramón y Cajal	16
Distribución Sede DGA ZGZ - Paseo María Agustín, 16	8
Distribución Sede DGA ZGZ - Paraninfo	8
Distribución Sede DGA ZGZ - Pza. San Francisco (Matemáticas)	16
Distribución Sede DGA ZGZ - Hospital Clínico	16
Distribución Sede DGA ZGZ - Hospital Miguel Servet	32
Distribución Sede DGA ZGZ - Museo Pablo Serrano	8
Troncal FO Zaragoza Teruel (sedes DGA ZGZ - TE)	128
Distribución Sede DGA TE - Edificio San Vicente Paúl	24
Distribución Sede DGA TE - Univ. Zaragoza en Teruel	4
Distribución Sede DGA TE - CEFCA	8
Distribución Sede DGA ZGZ - CARTV	8
Distribución Sede DGA HU - Nueva sede CARTV	8
Distribución Sede DGA HU - Centro Salud los Olivos	8
Distribución Sede DGA ZGZ - Hospital Provincial	8
Distribución Sede DGA ZGZ - IASS Pza. del Pilar	8
Distribución Sede DGA ZGZ - AULA DEI	24

Telefonía	
Centros con servicio de telefonía (centralita) (*)	381
Extensiones gestionadas	22.871
Extensiones IP	22.089
Centros de Contacto	7
Agentes	90
Centros de Contacto para Emergencias	2
Agentes	34
Puestos de operadora con PC.	38
SBC's (dispositivos de interconexión entre redes) en alta disponibilidad.	2
(*) No se incluyen centros educativos.	
Líneas móviles	
	6.872
Líneas de terminal móvil	5.775
Líneas solo voz	3.403
Líneas voz y datos	2.372
Líneas de enlace de centralita	387
Líneas de datos estándar	443
Líneas de datos M2M	251
Líneas SMS Multioperador	16
Circuitos de datos	
	1.961
Líneas MPLS 10 Gbps	20
Líneas MPLS 1 Gbps	11
Líneas 1 Gbps	116
Fiberchannel 8 Gbps Interprov.	2
Metrolan 1 Gbps	6
Metrolan 500 Mbps	1
Metrolan 200 Mbps	3
Metrolan 100 Mbps	3
Metrolan 50 Mbps	17
Metrolan 20 Mbps	8
Metrolan 10 Mbps	52
VPN/IP FTTH 300 Mbps	2
VPN/IP FTTH 100 Mbps	77
VPN/IP VDSL 30 Mbps	8
VPN/IP ADSL 20 Mbps	97
VPNIP 3/4G	100
SD-WAN FTTH 100 Mbps	47
SD-WAN VDSL 30 Mbps	18
SD-WAN ADSL 20 Mbps	11
SD-WAN 3/4G	3

Líneas ADSL	1.029
Líneas de Banda Ancha (extensión)	330
Líneas y Circuitos de interconexión 3.721	
Líneas de acceso NGN Telefonía Fija	2
Líneas de acceso NGN Telefonía Móvil	2
Líneas Primarios RDSI	32
Líneas Accesos Básicos RDSI	649
Líneas analógicas básicas RTB	2.835
Líneas analógicas de enlace	192
Líneas Primarios telefonía móvil	2
Conexiones a Internet BA	7
Conexión Internet BA Corp. 1	10 Gbps
Conexión Internet BA Corp. 2	10 Gbps
Otras conexiones Internet BA	5
Canales NGN	2.000
Canales acceso NGN Telefonía Fija	1.000
Canales acceso NGN Telefonía Móvil	1.000
Numeración publica DDI's adicional	13.568
Equipamiento gestionado	
Red de radio	
Conmutadores	77
Red de servicios fijos	
Routers	461
Conmutadores LAN	1.516
Firewall	30
Gateways VoIP	358
Equipos Wifi	270
Equipos videoconferencia	186
Centros de telecomunicaciones por tipo 133	
Centros N1	3
Centros N2	31
Centros N3	61
Centros N4	22
Centros N5	11
Salas técnicas	5

Equipamiento de los centros	
Grupos electrógenos	45
Sistemas de alimentación (SAI's)	30
Sistemas aislados fotovoltaico-eólicos	4
Torres auto soportadas	126
Instalaciones de alta tensión	12
Soporte especializado telecomunicaciones Tickets atendidos 15.995	
Móviles	1.979
Servicio de voz	4.163
Servicio de datos	7.318
Peticiones alta de líneas	390
TDT	983
Infraestructuras	1.162



Servicios de televisión digital y radiodifusión sonora

Centros emisores y reemisores servicios televisión y radio autonómicos

Provincia	Transmisores	Gap Filler	Total Centros	Total servicios/Mux
Zaragoza	84	38	122	122
Huesca	82	46	128	128
Teruel	108	48	156	156
Otros	4	0	4	4
Total	278	132	410	410

Canales satélite

Televisión digital autonómica	1	
Radio autonómica	3	

Centros emisores y reemisores extensión de servicios televisión estatal pública

Provincia	Transmisores	Gap Filler	Total Centros	Total servicios/Mux
Zaragoza	65	36	101	189
Huesca	72	40	112	201
Teruel	101	39	140	229
Total	238	115	353	619

Centros emisores y reemisores extensión de servicios televisión estatal privada

Provincia	Transmisores	Gap Filler	Total Centros	Total servicios/Mux
Zaragoza	67	36	103	309
Huesca	70	42	112	336
Teruel	102	40	142	426
Total	239	118	357	1.071

Servicio radiocomunicaciones extinción de incendios forestales

Equipamiento	
Estaciones repetidoras	36
Estaciones base puestos vigilancia	78
Bases helitransportadas	8
Equipos móviles y portátiles	841
Estaciones base provincial	3
Servidor redundante Huesca	1
Centros de Control	3
Estaciones meteorológicas	15

Monitorización

Elementos servicios internos monitorizados	
Equipos red comunicaciones	2.266
Chequeos en red comunicaciones	3.571
Servidores	2.190
Servicios y aplicaciones monitorizados	
URL 's	2.373
Mapas de Servicio	335
Chequeos en sistemas, aplicaciones y servicios	45.098
Actividad de Servicio	Nº Tickets
Incidencias Abiertas por Alerta de monitorización	19.254
Peticiones de Servicio Resueltas	10.394
Incidencias Resueltas	1.489
Alertas Resueltas	635
Tareas resueltas	233



08

ANEXOS

ANEXO I. Detalle de Actividad 2020

Proyectos. Infraestructuras y servicios de telecomunicaciones corporativos

En este ámbito se realizan proyectos relacionados con el cableado interno de edificios, de interconexión de centros, de servicios de telefonía, de servicios de CPD, de videoconferencia, de redes inalámbricas, la red de fibra y de radioenlaces y de radiodifusión.

El Acuerdo Marco de Telecomunicaciones ha sido una de las actividades principales desarrolladas durante el año 2020. Se han seguido desarrollando los proyectos tecnológicos derivados del mismo.

Sin embargo, el año 2020 estuvo marcado por la pandemia COVID y el área de telecomunicaciones tuvo que reorganizarse, replanificar y retrasar los proyectos que no eran prioritarios ni urgentes y centrarse en mejorar y dar servicio a las necesidades que se presentaron durante la crisis del coronavirus.

Los servicios principales que se tuvieron que transformar y evolucionar en tiempo record fueron las conexiones remotas, las videoconferencias y el servicio de telefonía.

Se ampliaron y mejoraron las conexiones VPN y se tuvo que ampliar y establecer las comunicaciones seguras entre la red con los diferentes entornos para poder realizar el teletrabajo en escritorios virtuales o acceder al escritorio remoto.

El servicio de videoconferencias corporativo que había anteriormente a la pandemia fue estabilizado, mejorado y ampliado para poder soportar el gran número de usuarios y salas que se realizaban. Además, se habilitó un nuevo servicio de videoconferencia en la nube para poder absorber y dar servicio a toda la demanda que generaba todo el Gobierno de Aragón.

En la telefonía se ampliaron los canales de conexión internos y externos para soportar el nuevo modelo de trabajo con desvíos de los teléfonos corporativos. Además, se puso en marcha un nuevo servicio de grabación de llamadas demandado por algún departamento para poder seguir presentado la atención ciudadana con una validez legal.

Se ampliaron las líneas de comunicaciones entre los CPDs de Walqa y Pignatelli y con Teruel.

Mención especial fueron los proyectos específicos del COVID que se realizaron para el SALUD. Se montaron todas las telecomunicaciones y servicio telefónico para los nuevos hospitales de campaña de la Feria de Muestras y el Auditorio en un tiempo record de semanas. También se ampliaron hasta en 2 ocasiones las operadoras del servicio 061 por el COVID. La ampliación fue tanto de configuración en el servicio como física teniendo que instalar bastantes puestos telefónicos en el 061.

También se tuvieron que habilitar nuevos servicios de atención telefónica en el Departamento del SALUD (Esquinas del Psiquiátrico) para la prevención, en el Hospital Militar para rastreadores, y en Educación para el servicio de atención COVID de cara al arranque del nuevo curso.

Se puso en marcha las telecomunicaciones de nuevas residencias del IASS para residentes con COVID.

Y todas estas actuaciones se tuvieron que realizar de forma urgente en un tiempo record y con salidas e instalaciones presenciales por personal propio de AST.

Volviendo al Acuerdo Marco de Telecomunicaciones, el contrato está dividido en siete lotes para cubrir el servicio de red de datos, el de telefonía fija y móvil, el acceso internet, la red propia de radioenlaces, la red propia de fibra óptica y la técnica de telecomunicaciones.

Dentro del Lote 1: Servicio de Red de Datos

se han seguido mejorando la red corporativa de datos del Gobierno de Aragón. Se han migrado las antiguas conexiones de cobre por fibra óptica de 100Mbps en los centros administrativos, de Justicia, de Salud, OCAs y demás centros que se encuentran fuera de las capitales de provincia. Dentro de las ciudades de Zaragoza, Huesca y Teruel se han actualizado los equipos de conexión y saneado la red LAN y se ha mejorado el backup a fibra FTTH.

Se ha implementado un nuevo sistema de monitorización del suministro eléctrico en centros de salud y los juzgados por el cual se notifica al personal técnico de AST y de Justicia de cortes del suministro eléctrico.

Se ha seguido trabajando en la evolución de los centros de datos corporativos hacia la nueva tecnología de redes definidas por software (SDN) en este entorno con la implementación de Cisco ACI, es un proyecto que no sólo implica un cambio de hardware, sino un rediseño completo de todo el núcleo central de comunicaciones del Gobierno de Aragón: equipos, redes, rutas de interconexión, bloques funcionales, accesos, distribución de servicios, automatización, gestión segura de la infraestructura... Durante el año 2020 se han migrado 30 contextos de los CPDs, que se culminará en 2021 con la migración total de todos los servicios a la nueva filosofía.

De la misma manera, se han actualizado y migrado el equipamiento de Core de Telecomunicaciones de los centros de datos y los concentradores de las redes LAN de los hospitales de Alcañiz, Barbastro, Calatayud, San Jorge, Obispo Polanco y Royo Villanova.

Especial mención para los hospitales Clínico Universitario Lozano Blesa y Universitario Miguel Servet de Zaragoza. El SALUD y AST ha trabajado durante el 2020 en el diseño de un centro de datos unificado entre esos dos hospitales y que sirve de punto central para la prestación de algunos servicios de SALUD a los sectores de Zaragoza en un primer momento y a todo Aragón en una posterior evolución. Se ha avanzado en la ampliación de fibra óptica propia entre los dos Hospitales que permitirá la comunicación directa para crear el CPD único.

En los principales edificios administrativos y de justicia se ha renovado el concentrador de toda la red LAN interna del edificio, llegando a un total de 12 edificios.

En lo referente a la red WiFi, se ha estado trabajando en el diseño de tres nuevas redes WiFi que estarán disponibles en las sedes administrativas, en las oficinas delegadas, en las bibliotecas dependientes de la DGA, en las oficinas de empleo, así como en las dependencias del IASS, del ISSLA o de AST. La primera de la WiFi es la de Invitados. Se trata de un servicio para la ciudadanía que permitirá acceder de forma gratuita y directa a los portales públicos del Ejecutivo y a un servicio básico de navegación por internet. La segunda WiFi es la de colaboradores, pensada especialmente para los empleados y personal externo que preste servicios al Gobierno de Aragón. Y la última, la corporativa, pensada para usuarios en movilidad que permitirá trabajar indistintamente con red cableada o WiFi con su portátil corporativo. Se ha trabajado durante el 2020 en el diseño de estas nuevas redes para realizar la implantación en el 2021.

Por último, el Acuerdo Marco de Telecomunicaciones, mediante las llamadas cláusulas de factor social, está consiguiendo que el operador mejore las telecomunicaciones de la sociedad aragonesa, aumentando la capacidad de conexión de banda ancha para particulares y empresas en las zonas donde su despliegue no estaba ya recogido en los planes de expansión de las operadoras de telecomunicaciones.

Fruto de dichas cláusulas, dentro del Lote 1, 48 localidades de la Comunidad que suman un total de 57.562 habitantes tendrá disponibilidad de banda ancha mediante tecnología de fibra al hogar (FTTH). Durante el 2019 y el 2020 se ha acometido 23 localidades (llegando casi al 50%), las que ya disponen de esta tecnología beneficiándose más de 25.000 habitantes. El plan se seguirá desarrollando durante el año 2021. Dentro del Lote 2, 145 localidades de la Comunidad que suman un total de 26.969 habitantes tendrán servicio 4G. Durante el 2019 y el 2020 se ha acometido 121 localidades (llegando a más del 80%), que ya disponen de esta tecnología beneficiándose más de 23.000 habitantes. El plan se seguirá desarrollando durante el año 2021.

Dentro del lote 2: Servicio de Telefonía Fija y Móvil, se ha finalizado la migración de toda la telefonía del Hospital Miguel Servet. Supone un hito histórico con la implantación de la telefonía IP en el hospital más grande de Aragón con más de 2.100 teléfonos en un año tan complicado por el COVID. También se ha completado la migración a telefonía IP de 14 centros de salud del sector de Calatayud, y de 14 juzgados de Aragón siendo más de 350 teléfonos. Este hito supone la migración casi completa a telefonía IP de todos los edificios corporativos a falta de unas pocas residencias del IASS que se finalizarán en el 2021.

Se ha ampliado el servicio de virtualización de aplicaciones de telecomunicaciones para acoger futuros servicios.

El servicio de las operadoras ha sido transformado y mejorado. Un servicio utilizado por las operadoras del Pignatelli, Teruel San Francisco, IASS, Esquinas del Psiquiátrico y los Hospitales. Se ha actualizado el software y hardware, y se ha dotado de alta disponibilidad al servicio.

Los lotes 3 y 4: Accesos a Internet I y II cuyos adjudicatarios son Vodafone y Orange respectivamente han dado un buen servicio de 10G que ha sido altamente utilizado para las conexiones remotas durante el año de la pandemia.

Los lotes 5 y 6 del AMT son los de la red propia de radioenlaces y fibra óptica del Gobierno de Aragón. Estos lotes dotan servicios de mantenimiento de los sistemas de transmisión por radio gestionados por AST y el mantenimiento del servicio de la red de fibra óptica propia del Gobierno de Aragón. Dentro del Lote 6, se ha realizado obras para llevar la red pública propia de fibra óptica entre el IMLA y el Hospital Royo Villanova, Plaza de los Sitios con el Museo e Intervención y la conexión de la Oficina Delegada de Jaca con los juzgados y el Hogar de Personas Mayores. También se ha desplegado una parte de fibra óptica propia en Calamocha entre los edificios de la Oficina Delegada, Juzgados, Hogar de Personas Mayores y Centro de Salud. Esta obra se finalizará en el año 2021 y se ha mejorado la conexión de fibra óptica entre el CEFCA y Galáctica.

Por último, el lote 7: Técnica de Telecomunicaciones, constituye el Centro de Gestión de Servicios de Red que aporta una capa de Administración, y

explotación a las infraestructuras y servicios de telecomunicaciones de las infraestructuras del Gobierno de Aragón, siendo un punto único de gestión e interlocución en lo que a comunicaciones se refiere. Además de dar soporte a todos los servicios de Telecomunicaciones y coordinar el resto de Lotes, se ha estado trabajando en la integración en la red actual de todas las nuevas instalaciones realizadas desde el Lote 1 y Lote 2, también se ha trabajado conjuntamente con Seguridad para la revisión de las reglas de los firewalls y en los diferentes aspectos relativos a la seguridad que se han planteado de manera conjunta para bloqueos de alarmas recogidas en el SIEM.

Durante este año debido al COVID se han tenido que redoblar esfuerzos para que todo el personal del Gobierno de Aragón que lo necesitase pudiese teletrabajar desde casa. Además, se han tenido que realizar ampliaciones en los sistemas de telefónica al ser un canal de entrada principal y al cambiar el tipo de atención al público en general, se han ampliado los canales de telefonía en NGN, se realizaron numerosas intervenciones para modificar el funcionamiento de la telefonía en el sector del salud, tanto a nivel de Hospitales como de Centros de Salud para evitar el colapso de los centros.

También se han habilitado desde el Lote 7 todas las salas de videoconferencias solicitadas tanto a nivel de la plataforma Cisco como de la nueva plataforma Webex. Se han realizado pruebas con el sistema Jabber de colaboración para facilitar técnicamente el teletrabajo

Por otra parte, se ha colaborado a nivel de comunicaciones en la implantación de la plataforma AWS para poder dar servicio de teletrabajo en la nube.

Se integraron los Hospitales de campaña de la Feria de Muestras y del Auditorio, así como el equipo de rastreadores y las ampliaciones del 061 en la red de telecomunicaciones del Gobierno de Aragón.

Además del AMT, se han realizado diferentes actuaciones como la renovación del CORE LAN y la electrónica de red del Hospital Militar para su integración como un Hospital adicional dentro del Sector de Zaragoza II. También se ha implantado la telefonía IP e integrado en RACI en el consultorio de La Cartuja Baja, las oficinas del Parque de Ordesa y en la Residencia Juvenil de La Almunia y el edificio del Laboratorio de Calidad de la Edificación del Polígono Malpica.

Se ha dado apoyo técnico en la parte de telecomunicaciones para los nuevos pliegos del Saludinforma.

En el ámbito de Justicia, se ha realizado todas las tareas de telecomunicaciones necesarias para la digitalización de documentos de los Juzgados de Huesca y Calatayud. Se crearon redes virtuales separadas de la red de usuarios para conectar los equipos de digitalización en Huesca y Calatayud, incluidos los servidores Merlín. Se instalaron y configuraron la electrónica de red necesaria en ambas sedas, aplicando la seguridad a nivel de redes, routers y Firewall de Justicia. Por último, se estableció la comunicación con Red SARA para poder enviar al Ministerio de Justicia la documentación digitalizada.

En relación con las infraestructuras corporativas que soportan los servicios, se han realizado los siguientes proyectos:

En el CPD de Walqa, se ha realizado la instalación de un nuevo sistema de refrigeración de emergencia:

- **Incorporación de un nuevo sistema de refrigeración de emergencia en el CPD de Walqa.** El nuevo sistema se encuentra totalmente integrado dentro del cubo (conjunto de racks IT). El sistema es totalmente automático y su funcionamiento se activa al sobrepasar una temperatura de referencia. Esto asegura una mayor disponibilidad de los sistemas de refrigeración y por consiguiente la disponibilidad de los servicios prestados desde este CPD.

En el CPD Pignatelli se han realizado las siguientes actuaciones:

- **Puesta en servicio de un nuevo cuadro eléctrico de baja tensión (CGBT)** de los servicios técnicos del módulo 2 que da servicio al CPD, 112 y Forestales. Trabajo coordinado con SERCOBI (Servicio de Conservación de Bienes Inmuebles). Este nuevo cuadro permite el suministro directo al CPD desde las líneas de Red/Grupo 1 y 2 del edificio.
- **Reforma del sistema de conductos de refrigeración del CPD** para permitir la eficiencia del sistema de refrigeración lo que repercute en una mejora en los consumos eléctricos al mismo tiempo que se aumenta el nivel de refrigeración del equipamiento.

En la sala técnica San Pedro Nolasco (Maristas), se ha modificado la instalación eléctrica para tener acceso directo desde el CGBT permitiendo el bypass externo en el SAI en caso de emergencia.

Proyectos. Infraestructuras y servicios de operador de telecomunicaciones

En este ámbito se realizan proyectos relacionados con servicios para la Televisión Digital y la Radio, la red de radioenlaces, la red de radiocomunicaciones para extinción de incendios y las infraestructuras asociadas a la distribución de señales.

En el ámbito de la colaboración con la Corporación Aragonesa de Radio y Televisión, AST ha seguido trabajando dentro del encargo de los servicios de transporte y difusión de Aragón TV y Aragón Radio vigente hasta 2022.

Igualmente, se han gestionado técnicamente los contratos del Departamento de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento:

- Expediente 22/2016, "Prestación de servicio de transporte y difusión de canales y contenidos de Televisión Digital en zonas remotas y menos pobladas en Aragón".
- Expediente CUS-CMY2019-10, "Suministro de celdas combinadoras de banda UHF para la prestación de determinados servicios de telecomunicaciones en Aragón"

Durante el 2020 se han realizado diferentes proyectos y tareas relevantes:

Contrato de mantenimiento, transporte alternativo y actualización tecnológica del servicio de la Televisión Autónoma de Aragón. Durante 2020, el servicio de difusión de Aragón TV se ha ampliado hasta alcanzar los 407 centros de telecomunicaciones y, además, se ha finalizado con el proceso de actualización tecnológica en 60 de ellos. Esto ha permitido independizar completamente el servicio de la televisión autonómica de las emisiones de otras televisiones nacionales y que flexibiliza su prestación y mantenimiento. Asimismo, se han ampliado los centros monitorizados en tiempo real incorporándolos a la plataforma de supervisión Dataminer utilizada para la gestión directa del servicio.

Se ha realizado la ejecución del segundo Dividendo Digital (2DD), que ha consistido en la reubicación de los canales TDT por encima del canal 48, a la banda definitiva del servicio de televisión (del canal 21 a 48) y la reordenación de la misma. El objetivo es liberar espacio radioeléctrico para nuevos servicios de telecomunicaciones como, por ejemplo, la red de telefonía y datos 5G.

El 2DD lleva implícito el proceso de Simulcast, que es la emisión simultánea del canal antiguo y del nuevo para que las viviendas que tienen instalaciones de TV comunitarias tengan un tiempo razonable para adaptarse.

Los plazos para la materialización de los trabajos asociados han ido desde noviembre de 2019 hasta mediados de septiembre de 2020. Se han llevado a cabo sin incidencias relevantes. El impacto ha sido diferente en las distintas provincias aragonesas, siendo la más afectada la provincia de Huesca.

En resumen, los trabajos realizados por el Gobierno de Aragón han sido:

- **En la provincia de Teruel:** 150 centros afectados. Desplazamiento del canal 54 (MediaPro) al canal 23. Simulcast del centro de Javalambre del 17/02/2020 al 31/7/2020.
- **En la provincia de Zaragoza:** 118 centros afectados. Desplazamiento del canal 54 (MediaPro) al canal 27. Simulcast del centro de Juslibol del 19/09/2019 al 20/02/2020.
- **En la provincia de Huesca:** 130 centros afectados. Simulcast de 21 centros del 4/3/2020 al 3/7/2020. El canal autonómico 57 se desplaza al canal 45. El canal TVE 45 se desplaza al canal 46. El canal MediaPro 54 se desplaza al canal 48. El canal del grupo MediaSet 48 se desplaza al canal 30.

Actualización tecnológica equipos CARTV con la adquisición de nuevos equipos TDT compatibles DVB-T2 y su separación respecto al resto de los canales. La separación permite una mejor gestión administrativa del servicio autonómico y facilita enormemente los trabajos de mantenimiento. Está planificada la renovación de 57 instalaciones de las cuales se finalizaron 33 durante el 2020.

Puesta en servicio del emisor de Arguis, realizando las medidas de cobertura. Se instaló un circuito de transporte de backup por red de

enlaces para dotar de redundancia al centro.

Seguimiento del servicio de transporte satélite de Aragón TV y Aragón Radio desde el centro de producción en la sede de CARTV hasta los centros emisores de TDT y FM situados por todo el territorio aragonés. Se ha mejorado la disponibilidad del servicio satélite y se ha renovado al completo el parque de receptores satélite de los centros emisores de TDT y de los hogares con servicio TDTSAT.

Alojamiento de las emisiones de Aragón TV en centros emisores no gestionados por AST ha sido actualizado mediante la Oferta Regulada para el Acceso a los centros emisores de la oferta regulada ORAC.

Mejora de la emisión de Aragón TV en el ámbito rural mediante renovaciones de equipamientos, cambios de ubicación de los emisores, cambios tecnológicos, mejoras de las captaciones, activación de nuevos repetidores, etc., en diferentes localidades:

- Cambios tecnológicos en los centros de Morata de Jalón, Moyuela, Cetina, Embid de la Ribera, Mezquita Loscos, Monforte de Moyuela y Blesa.
- Nuevas instalaciones en Sodeto y Lamiana.
- Recuperación del centro emisor municipal de Cimballa.

Durante 2020 se ha continuado trabajando en el proyecto de renovación de la Cabecera de Aragón TV. En concreto, se ha realizado el seguimiento de la eliminación de elementos antiguos y la renovación del radioenlace entre la sede de CARTV con La Muela.

En relación con la red de comunicaciones de servicios de emergencias del Gobierno de Aragón, la Comunidad Autónoma de Aragón dispone en la actualidad de varias redes de radiocomunicación profesional de diferentes servicios críticos (protección civil y servicio de extinción de incendios forestales) y utiliza redes de operadores privados de telefonía móvil para otros tipos de servicios. Estos sistemas ofrecen prestaciones básicas, principalmente comunicaciones de grupo half dúplex desde terminales de radio analógica convencional. Para funciones más avanzadas como la transmisión de imágenes, geolocalización, o el establecimiento de llamadas individuales, se contratan servicios de operadores privados de telefonía móvil. La situación actual descrita dificulta la interoperabilidad entre distintos servicios de emergencias y no garantiza la confidencialidad de las comunicaciones. Durante una emergencia, la facilidad de intercomunicación entre los diferentes cuerpos y organismos implicados en su gestión está directamente relacionada con una correcta coordinación y, por ende, con el éxito de la actuación.

Por estos motivos, el Gobierno de Aragón decidió implantar una Red Digital de Comunicaciones de Emergencias Unificada de Aragón que cubra las carencias actuales y garantice el servicio en todo momento, permitiendo además una interoperabilidad inmediata y eficiente entre los diferentes efectivos. AST ha estado liderando la definición de esta red conjuntamente con un grupo de técnicos de los 4 departamentos involucrados en la red: DG de Medio Natural y Gestión Forestal, la DG de Interior y Protección Civil, la DG de Carreteras y el 061 Aragón. Se analizaron y se acordaron las necesidades de la red en cuanto a funcionalidades, cobertura e

integraciones de aplicativos y servicios externos en la misma. Se estuvieron realizando pruebas conjuntas de diferentes tecnologías. Y por último, AST estuvo elaborando los pliegos de contratación de la red.

Esta red es estratégica para el Gobierno de Aragón y para toda la sociedad aragonesa. Se incluyó en la Estrategia Aragonesa para la Recuperación Social y Económica de las Cortes de Aragón acordada en junio de 2020, se aprobó en el Consejo de Gobierno de Aragón en diciembre de 2020 y se culminó la licitación del contrato de la puesta en marcha de la red en febrero de 2021.

Respecto a la red en servicio, se han realizado las labores necesarias de mantenimiento, tanto a nivel de infraestructuras como de terminales. Se realizó una prueba Piloto en el Centro de Valdemadera para analizar el comportamiento de las diferentes tecnologías TETRA y DMR para ver cuál era la más adecuada para la futura red de Emergencias

A petición del Departamento de Agricultura Ganadería y Medioambiente se instalaron estaciones meteorológicas para todo el territorio de la comunidad.

En todos los centros necesarios para la nueva red de Emergencias se han realizado los replanteos para analizar el estado de los mismos y ver las necesidades de cada uno de ellos desde el punto de vista de energía y ocupación de espacio en torre y caseta.

En relación con la red de radioenlaces, Se realizó el apagado de una de las 2 frecuencias de la red troncal para liberar las frecuencias, conforme al expediente de legalización de las

mismas. Se cambió el radioenlace del CITA por otro de mayor capacidad.

En cuanto al mantenimiento, las incidencias más destacables fueron los cortes de la red en los centros de Salinas, Palo y Valdemadera.

En las infraestructuras de la red RUTA se realizaron las siguientes actuaciones:

Cesión de las líneas aéreas de media tensión de los centros de Majalinos y Tabuena, con el fin de eliminar el coste del mantenimiento y facilitar la contratación eléctrica en ese punto a otros operadores, para que puedan ofrecer mejores servicios de telecomunicaciones en la zona.

Así mismo, se han sustituido 15 SAI de los centros que ya estaban fuera de soporte de fabricante y adecuarlos a las potencias necesarias, mejorando además la eficiencia energética de este equipamiento.

Se han realizado actuaciones de mejora sobre la planta de energía continua de los centros, estandarizando los modelos de los rectificadores para mejorar los stocks de repuestos y la eficiencia energética, consiguiendo la plena integración de este equipamiento en este sistema de gestión. Además, se han cambiado las baterías en los centros de Valdelinares, San Juan de la Peña, Fraga, Palo, Laspuña, Javalambre, Jaca/Rapitán, Villarroja de los Pinares y Bielsa.

Instalaciones y Otros:

- Sustitución grupo electrógeno para el centro de energía aislada de "El Cebollar" para mejorar las comunicaciones, de los Valles

de Ordesa y Bujaruelo, tanto del Gobierno de Aragón como de los operadores de telefonía móvil y emergencias del Ministerio del Interior.

- Nuevo grupo electrógeno Alcolea de Cinca
- Mejoras en otras instalaciones con grupo electrógeno en los Centros de Arguis, Atalaya, SOS y Campo.
- Adecuación del sistema fotovoltaico en los centros de Sos del Rey Católico y Atalaya sustituyendo los paneles solares por otros de mayor eficiencia.
- Trabajos de obra civil. Se han realizado varios trabajos relacionados con la mejora de tierras de los centros, vallados, impermeabilizaciones, etc.

Incidencias más relevantes del servicio:

- Borrasca Gloria (enero 2020). Importante afección sobre suministro eléctrico y accesos en gran parte de los centros de Teruel y zona sur de la provincia de Zaragoza.
- Avería en la línea soterrada de media tensión (LSMT) en el centro de Javalambre (noviembre 2020). Avería protección celda origen de la línea subterránea media tensión.
- Grupo 2 módulo 2 del Pignatelli; la semana siguiente al confinamiento de marzo se avería el grupo electrógeno del módulo 2 (CPD, 112 y Forestales). Se gestiona un primer grupo de alquiler hasta la instalación de un grupo móvil ya propiedad de SERCOBI.
- Intervenciones por impacto de rayos y afección del servicio, reponiendo descargadores y automatismos en el centro de Plan, así como la placa de control del grupo de Cogulla.

Proyectos. Infraestructuras de sistemas

Durante el año 2020 se llevaron a cabo en torno a 150 proyectos con contenido relacionado con las infraestructuras de sistemas.

Dentro de estos 150 proyectos hay proyectos de pequeña envergadura y entrega muy rápida y otros, sin embargo, con un alto grado de dificultad y con un trabajo intenso detrás para poderlos llevar a buen término.

Algunos de los más relevantes que se han acometido durante 2020 son:

"Migración de Informix en los sectores del Salud", proyecto de sustitución de la infraestructura que subyace bajo este producto y sobre el que están desarrollados varios servicios de gestión hospitalaria. La mejora en prestaciones y capacidad de las nuevas infraestructuras, redundan en una mejora global del servicio prestado.

Otro proyecto a destacar ha sido la "Virtualización de los servidores de grabación de vistas judiciales (eFidelius)", en el que se han consolidado varias infraestructuras obsoletas en otras con más capacidad y dentro de la gestión unificada de los DataCenters, lo que nos permite un mejor manejo y mayores posibilidades de ampliación para posibles nuevos requerimientos que la solución demande.

El proyecto de "Provisión y configuración de infraestructura para el entorno BIGAN del

IACS", se ha puesto a disposición del Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud una nueva infraestructura que va a permitir un mejor desempeño para el proyecto BIGAN, herramienta que permite acceder a los profesionales sanitarios a una plataforma de big data para obtener información a partir de los datos que recoge a diario el sistema sanitario aragonés y aprovecharlos para encontrar áreas de mejora en la atención a los pacientes.

Otra actuación destacada fue la transformación del servicio que se presta al Instituto de Medicina Legal de Aragón, IMLA, trasladando sus servicios a los DataCenters del Gobierno de Aragón y actualizando los componentes que sirven de base para la mayoría de los servicios de microinformática que se utilizan ahí. Ahora se dispone de infraestructuras capaces de ser ampliadas sin interrupción y con una mayor capacidad y disponibilidad que las anteriores.

Otro hito a destacar, ha sido la migración, actualización y ordenación de las infraestructuras informáticas de la Cámara de Cuentas de Aragón a los DataCenters corporativos. Mediante convenio, AST se encarga de dar el servicio de infraestructuras de sistemas a esta institución de la Comunidad Autónoma y permite dotarle de unos sistemas con mayor capacidad, disponibilidad y resiliencia, aprovechando las capacidades ya disponibles.

Se han actualizado y mejorado las infraestructuras para servicios tan importantes como el Boletín Oficial de Aragón, los sistemas de alojamiento de aplicaciones de Administración Electrónica, los servicios del Instituto Geográfico de Aragón, los servicios que gestionan las ayudas de la Política Agraria Común, repositorio documental, entre otros varios.

En el ámbito de los proyectos realizados para la mejora de los servicios del Servicio Aragonés de la Salud (SALUD), se ha finalizado en este 2020, más de 40 proyectos específicos en este ámbito, aparte de las renovaciones incluidas en el contrato de Transformación Digital de DataCenters. Entre los más destacados podríamos citar toda la infraestructura que se ha debido de desplegar para control y seguimiento de la pandemia COVID19, tanto para el seguimiento y control de las pruebas diagnósticas como la publicación del seguimiento de la pandemia a la ciudadanía.

Otras mejoras tienen que ver en los ámbitos de la imagen médica digital, laboratorios, neurofisiología, mejoras en los servicios de las UCIs, mejoras en la gestión de llamadas del 061, gestión de quimioterapia, mejoras en las infraestructuras del Hospital Militar, de gestión de quirófanos, laboratorios, etc.

Destacar la actualización de servicios por cuestiones de aplicación de nuevas normativas, como podría ser la actualización y mejora del servicio de intermediación de pagos para cumplir con la nueva normativa de pagos europea.

Por último, hemos de mencionar el trabajo realizado en el área de sistemas para dotar de soluciones de teletrabajo al personal que tuvo y tiene que realizar su trabajo desde casa. Se proporcionaron los medios necesarios para

dotar de manera ágil y rápida de un escritorio remoto a los empleados públicos, poniendo a disposición varias herramientas para adecuarnos a las necesidades. Tanto el acceso securizado al propio ordenador del empleado mediante la provisión de una infraestructura que lo hacía posible, así como al desarrollo de una solución basada en la nube de AWS, que nos permitía generar un escritorio similar al que se utiliza dentro de la red corporativa, con las herramientas y accesos necesarios. Todo ello con una provisión integrada y en pago por uso.

Además, se ha continuado con la renovación tecnológica asociada al contrato licitado en 2019 relacionado con la Transformación Digital de DataCenters.

Proyecto de Transformación Digital de Datacenters

Durante el año 2020 y dentro del proyecto de Transformación Digital, se han ejecutado proyectos de gran calado que actualizan y mejoran las infraestructuras de TI del Gobierno de Aragón. En los centros de proceso de datos principales ubicados en Walqa y en Pignatelli, se ha migrado el almacenamiento existente a nuevos sistemas IBM Storwize, que consolidan los datos anteriormente repartidos en varios sistemas de almacenamiento obsoletos.

Además, se han instalado modernos sistemas de cómputo high-end HPE Synergy y Oracle S7, a los cuales han sido migrados la totalidad de

los antiguos sistemas bajo entornos virtuales VMware y Oracle OVM. La antigua granja de virtualización del SALUD, basada en RHEV, ha sido consolidada también sobre estos sistemas HPE y virtualizada con VMware. Así como los equipos SAP SIRHGA y SERPA, que corren ahora en dichos equipos HPE y Oracle S7. Se ha migrado también la base de datos Oracle RAC a una granja de virtualización OVM existente en los Synergy, así como los servidores de aplicación WebLogic.

En paralelo se ha llevado a cabo el proyecto de renovación de backup que ha migrado el

antiguo sistema basado en Veritas NetBackup a unos nuevos entornos IBM, Spectrum Protect y Spectrum Protect Plus, con grandes mejoras en la gestión y en el rendimiento de las copias de seguridad y de las restauraciones ya que el destino principal de los datos es disco en lugar de cintas, para aquellos datos de menor retención.

Actualmente se llevan a cabo trabajos para la renovación de los sectores sanitarios, y ya se han realizado instalaciones de cómputo en los sectores de Clínico y Sernet, y de almacenamiento IBM y NetApp en todos los sectores.

Proyectos. Sistemas de administración electrónica

De todos los trabajos realizados por la entidad a largo de 2020 y gestionados por la oficina de proyectos, una parte ha ido destinada a acometer nuevos desarrollos o mejoras sobre sistemas para adecuarlos a las nuevas necesidades derivadas principalmente de la extensión de la administración electrónica en el Gobierno de Aragón.

De entre estos proyectos cabe destacar por su importancia los dedicados a la securización y mantenimiento evolutivo de las herramientas de administración electrónica, entre los que se encuentran los siguientes:

Nuevas funcionalidades del tramitador online

El alcance de los trabajos globales en el proyecto ha sido:

ACCIONES TTO

El conjunto de acciones específicas que se han realizado en el motor de solicitudes de TTO incluyen:

- Evolución en los procesos de firma y registro de las solicitudes para optimizar los tiempos invertidos y dar una respuesta más inmediata al usuario
- Adaptación de la aplicación al apoderamiento y tramitación por funcionarios habilitados
- Creación de nuevos portales de tramitación para personal funcionario

ARQUITECTURA

Este apartado agrupa las actuaciones sobre la arquitectura interna del servicio, incluyendo los procesos internos, creación de las solicitudes, interacción con otros servicios, etc.

Se han realizado las siguientes actividades y requisitos del proceso de desarrollo:

- Mejoras en la integración con otros servicios de Administración Electrónica. Cambios en los justificantes que se envían a BENT, mejora de rendimiento en llamadas a SRT y CCSV, etc.

- Integración con la nueva aplicación de Catalogo de Procedimientos (SEDA) para obtener la información de los procedimientos y los formularios de los mismos.
- Mantener la accesibilidad de la aplicación, realizando test de accesibilidad o las modificaciones que se dicten de los test realizados por el Gobierno de Aragón.
- Mantener la seguridad de los servicios, realizando comprobaciones periódicas o auditorias de seguridad.
- Otras funcionalidades específicas que requieran los integradores o se deriven de la incorporación de nuevos procedimientos como, por ejemplo, un nuevo portal para la tramitación de personal funcionario.

ELEMENTOS DE INTERACCIÓN

Se han mejorado, adaptado y creado nuevos tipos de elementos y agrupaciones para las solicitudes.

INFRAESTRUCTURA

Con la publicación de una nueva versión de angular (Angular 9) se ha adaptado la infraestructura de TTO a la nueva versión manteniendo la correcta prestación de los servicios y las funcionalidades ya implementadas.

Este proceso ha constado de los siguientes puntos:

- Creación de una rama de desarrollo independiente

- Implementación de la nueva versión de Angular en las instalaciones del proveedor
- Adaptación de los desarrollos hasta su correcto despliegue en la nueva infraestructura
- Comprobación del correcto funcionamiento de todos los elementos
- Unificación de los desarrollos adaptando los desarrollos posteriores a la creación de la rama independiente y despliegue en AST con las pertinentes pruebas exhaustivas de funcionamiento
- Análisis de rendimiento, administración y estabilidad

INTERFAZ

Con cada iteración del desarrollo, así como cada vez que se ha incorporado un nuevo modelo de solicitud correspondiente a un procedimiento, se incluyen mejoras o modificaciones de elementos dentro del Interfaz de TTO.

LITERALES

Dentro de los trabajos se ha realizado:

- Modificación de literales tras revisiones y análisis de accesibilidad del servicio
- Cambios en los textos indicados en los literales como mejora continua de las solicitudes
- Cambios en las secciones, bloques y maquetación que componen las solicitudes, así como los PDFs, etc.

- Mejora en la gestión o representación de las categorías

Desarrollo de funcionalidades dentro del proceso de transformación y modernización de la aplicación informática de gestión del Catálogo de Procedimientos del Gobierno de Aragón.

En este proyecto se ha continuado con la transformación y modernización de la aplicación que gestionaba el Catálogo de Procedimientos (DESFOR). El trabajo se ha realizado siguiendo una metodología ágil, basada en el modelo SCRUM. La evolución ha dado como resultado el nuevo Catálogo de Servicios del Gobierno de Aragón (SEDA).

El objetivo final de la aplicación de SEDA ha sido la implementación de una herramienta que permite a los gestores de procedimientos definir los servicios, procesos y convocatorias, además de la generación de formularios de forma dinámica para la presentación telemática de los mismos.

Los objetivos en la aplicación de SEDA fueron los siguientes:

- Simplificar y normalizar la creación de servicios, convocatorias y procesos por parte de los gestores.
- Diseñar un entorno de trabajo orientado al usuario, contemplando la usabilidad de las transacciones y la accesibilidad de los contenidos.
- Incorporación del concepto de lenguaje ciudadano a la hora de interactuar con el usuario.

El catálogo de procedimientos es una aplicación horizontal, esto quiere decir que las aplicaciones se integran con los servicios proporcionados para obtener información, que en este caso son convocatorias y/o procesos pertenecientes a un servicio.

El objetivo a largo plazo de la aplicación es, sustituir el actual catálogo de procedimientos y ser un punto único de referencia, donde los gestores puedan crear y gestionar los servicios y las convocatorias o procesos asociados a estos. Así mismo, servirá de punto de creación de formularios para la presentación de las solicitudes en la aplicación de presentación de trámites electrónicos en TTO.

Líneas de trabajo sobre las que se ha actuado:

- Acciones SEDA: Conjunto de acciones específicas que se indican para la gestión de servicios, procesos o convocatorias
- Arquitectura: Actuaciones sobre la arquitectura del servicio, procesos internos, interacción con otros servicios, etc.
- Elementos de Interacción: Los procedimientos utilizan diferentes elementos de interacción para incluir información asociadas al mismo, por lo que conforme se van diseñando o incorporando nuevos procedimientos, surgen modificaciones o necesidades de nuevos elementos.
- Interfaz: Con cada iteración del desarrollo, así como cada vez que se incorpora un nuevo modelo de solicitud, se incrementan algunas funcionalidades comunes de interfaz de la aplicación.

- Infraestructura: Con la publicación de nuevas versiones de Angular o de nuevas librerías y componentes se hace necesario adaptar la aplicación a las nuevas versiones para evitar problemas de seguridad y obtener mejoras en los servicios implementados.
- Formularios: Los procedimientos contienen formularios que son los que serán usados por la aplicación TTO para la presentación de solicitudes. Conforme se van generando nuevos formularios, las necesidades de los gestores pueden hacer necesaria la incorporación de nuevas funcionalidades o ampliar el funcionamiento de los existentes.

Implementación de los cambios motivados por la eliminación del concepto de grupos de gestión de la Plataforma de Autorización de Usuarios del PAEGA (PAU) y su evolución al modelo de relación de procedimientos por usuario y organismo

En este proyecto se elimina el concepto de grupo de gestión en la Plataforma de Autorización de Usuarios (PAU), pasando a relacionar los procedimientos por usuario y organismo. Esta acción ha sido necesaria para facilitar el trabajo de revisión de usuarios, cargos, permisos y procedimientos.

El alcance ha sido la eliminación de la relación de los procedimientos con los grupos de gestión, evolucionando a relacionarlos por usuario y organismo. Estos cambios afectaron tanto a PAU como a SIU, en concreto al módulo SIU-PRIV, e implicaron también cambiar el actual proceso de altas masivas en SIU. Los cambios también afectaron a SACO (Servicio de Ayuda Contextual), ya que hubo que modificar la forma en la que se

realizaba el proceso de solicitud de altas masivas en SIU, que se vio afectado por la eliminación de los grupos de gestión.

Por tanto, se han llevado a cabo diversas tareas en las bases de datos de SIU y PAU; la eliminación de grupos de gestión y la modificación del proceso de cambio de organismos para eliminar el concepto de grupo de gestión en PAU; la eliminación de grupos de gestión y la modificación del actual proceso de altas masivas en SIU; y la modificación del formulario de solicitud de altas de SACO.

Migración servicios web de Papiro a librería

Tras la consultoría previa sobre la gestión de documentos y expedientes del Gobierno de Aragón, una de las decisiones tomadas fue encapsular la aplicación Papiro en una librería para incluirla dentro de CCSV con el fin de evitar las llamadas vía webservice y la sobrecarga de los servidores. Las acciones realizadas han sido:

- Generación una primera carcasa de la librería PAPIRO API, que incluye la implementación de los nuevos métodos de gestión de conexiones y de un método real migrado del servicio web a la librería. Este método sirve para establecer una técnica de conversión servicio web-método librería común aplicable al resto de métodos.
- Procedimiento de adaptación de los métodos PAPIRO utilizados en los servicios web para que estén publicados en la nueva librería PAPIRO API.
- Adaptación de la capa sobre Documentum CCSV para que en lugar de invocar un servicio web

PAPIRO invoque el correspondiente método de la librería PAPIRO API.

Integración SIU con RPT (Fase II)

La aplicación Sistema de Identificación de Usuarios (SIU) se encuentra parcialmente integrada con el Sistema de Información de Recursos Humanos del Gobierno de Aragón (SIRHGA). Toda la gestión de usuarios y de los empleados de Gobierno de Aragón, así como todo el organigrama se gestionan desde el Frontal de Recursos Humanos de Gobierno de Aragón (FRH). En este frontal, se reflejan los datos de los empleados, se actualizan sus altas y sus bajas, así como los puestos que tienen en los organismos. Además, se gestionan todos los organismos y se adecuan a los cambios necesarios. Dentro del proyecto PAEGA, esta gestión de organismos y usuarios se gestiona desde SIU, lo que provocaba trabajos duplicados y una estructura o datos no correctos entre estas herramientas.

En varias fases previas se abordaron la integración de SIU con SIRHGA a nivel de organismos, así como adaptaciones en SIU y PAU orientadas a facilitar la integración de SIU con la Relación de Puestos de Trabajo (RPT) de SIRHGA a nivel de usuarios, puestos, permisos y procedimientos:

- Sincronización del organigrama de SIU con FRH, realizando las modificaciones necesarias en base de datos y servicios para llevar a cabo esta integración.
- Evolución de la relación de los grupos de gestión por procedimiento, que ha pasado a ser una relación por usuario y organismo.

- Preparación de un módulo de revisión de usuarios, puestos, permisos y procedimientos, necesario para poder realizar una revisión y limpieza de los datos existentes antes de realizar la integración completa con RPT.

En este proyecto se ha abordado la integración de SIU con la relación de puestos de trabajo (RPT) de SIRHGA, eliminando la relación cargo-organismo de SIU y sustituyéndola por la relación usuario-puesto de RPT, evitando de esta forma los problemas derivados de una doble gestión. Se han llevado a cabo las siguientes actividades:

- **MODELO DE DATOS DE SIU.** Estudio adaptación del modelo para integrar con la relación de puestos de trabajo y carga inicial de datos de puestos
- **SIU-CORE.** Modificación del proceso de cambios de organismos, traza de operaciones realizadas y generación de históricos.
- **SIU-CORE.** Modificación de servicios internos y externos.
- **SIU-ADMIN.** Procesos de detección de cambios en puestos y empleados en FRH.
- **SIU-ADMIN.** Modificación pantallas existentes y creación de nuevas pantallas para cambiar el concepto de cargo por el de puesto.

Adaptaciones en las aplicaciones CCSV, BENTy SCDE para llevar a cabo mejoras funcionales orientadas a optimizar la usabilidad y rendimiento de las mismas.

El alcance del proyecto abarcó el desarrollo orientado a mantener operativas, mejorar y

evolucionar las aplicaciones software, que dan cobertura actualmente a la gestión informatizada del PAEGA. Estas aplicaciones son:

CCSV – SERVICIO DE ALMACENAMIENTO Y VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

Requisitos implementados:

- Realización de todas las acciones necesarias para crear una marcha atrás rápida en la integración de CCSV con la nueva librería Papiro. De esta manera, en caso de problemas provocados por errores, fallos de rendimiento o cualquier otra causa, se puede cambiar la invocación a Documentum cambiando una sola propiedad en el portal de administración.
- Mejora del rendimiento de CCSV a través de Papiro. Mejorando los siguientes puntos:
 - Modificar el servicio de executeDQL controlando las DQL que se pueden ejecutar y las aplicaciones que pueden hacerlo
 - Mejorar el envío de ficheros grandes, evitando la transformación de los mismos a array de Bytes
 - Pagar los resultados de las búsquedas.
- Mejora envíos de ficheros
- Control de expedientes con exceso de relaciones

BENT – BANDEJA DE ENTRADA

Requisitos implementados:

- Mejora de la tarea de reenvíos y gestión de estos errores.

- Se han paliado las tareas correctivas de expedientes que no finalizan correctamente su flujo y minimizar así el impacto en soportes.
- En el desarrollo de SETA, el ministerio a través de la Dirección electrónica habilitada única (DEHú) y en concreto con el servicio web LEMA permite a las Administraciones Públicas implementar un proceso automático para acceder a sus notificaciones y comunicaciones, comparecer las notificaciones automáticamente y distribuirlas entre sus diferentes centros y/o departamentos. Estas notificaciones y comunicaciones, son enviadas a BENT y se han realizado modificaciones en BENT para facilitar y permitir esta integración.
 - Identificación origen (administración externa) y tipo (notificación, comunicación).
 - Implementación de un mecanismo (correo) que avise si llega a una bandeja que no tenga usuarios.
 - Servicio web que devuelve los correos electrónicos de los usuarios de una bandeja.
- Dado el alto uso y el elevado número de incidencias que se tenía en BENT se realizó una primera fase de refactorización enfocada a evitar los errores más frecuentes

SCDE – Servicio de Certificación de Documentos Electrónicos

Requisitos implementados:

- Integración de SCDE con el actual servicio de firma SIFE
- Eliminación de referencias a ASF (antiguo sistema de firma)

Incorporación de las aplicaciones SVCD (Servicio de Verificación y Consulta de Datos) y SPD (Servicio de Provisión de Datos) al sistema de indicadores para la monitorización y análisis del Plan de Administración Electrónica del Gobierno de Aragón (PAEGA).

El objetivo del proyecto es poder evaluar el cumplimiento de los objetivos del Plan de Administración Electrónica del Gobierno de Aragón (PAEGA).

El proyecto analiza e integra la información de las aplicaciones de Servicio de Verificación Consulta de Datos (SVCD) y Servicio de Provisión de Datos (SPD) en el modelo de datos desplegado sobre la plataforma corporativa de BI del Gobierno de Aragón.

Para los nuevos desarrollos donde se ha integrado la información de las aplicaciones SVCD y SPD realizados sobre plataforma corporativa, se han realizado las siguientes tareas:

- Obtención de los requerimientos funcionales
- Diseño de las siguientes tablas y flujos de carga que las alimentan
- Implementación del DDL de creación de las tablas
- Creación de la capa semántica en OBIEE para la explotación de la información de estas 2 aplicaciones
- Creación de un cuadro de mando en Tableau para explotación de la información de cada una de estas 2 aplicaciones.
- Despliegue y pruebas.

Plataforma de entrega continua y de contenedores

Plataforma de entrega continua

Con el objetivo de agilizar los procesos de puesta en producción de aplicaciones, desde el área de Calidad de Software se viene desarrollando desde 2018 un proyecto de implantación de una plataforma de entrega continua basada en una suite de soluciones de software libre.

En 2020 se añade la funcionalidad de obtención de logs para todas las aplicaciones que se despliegan por entrega continua y para los tres entornos de despliegue: integración (int), preproducción (pre) y producción (pro). El usuario de entrega continua que necesita los logs de su aplicación solo debe lanzar una petición a la plataforma mediante un comando donde se especifica el entorno y de cuántos días (máximo 3) se quieren los logs.

En unos minutos, el usuario recibe por correo electrónico un enlace de descarga del servicio de envío de ficheros que contiene un archivo comprimido con los ficheros de log solicitados, distribuidos en carpetas según las máquinas donde está desplegada la aplicación.

Con esta nueva funcionalidad de la plataforma se consigue que los usuarios de la misma puedan conseguir datos para las mejoras y correcciones de errores de las aplicaciones de forma completamente autónoma y en tiempo récord.

Plataforma de contenedores

También en 2008 la Entidad lanzó un proyecto para la implantación de una plataforma de servicios basada en contenedores, como evolución del servicio de hosting de aplicaciones. Desde entonces la plataforma se viene evolucionando para atender a las necesidades de actualización y crecimiento.

En 2020 se hace nueva instalación de la plataforma, actuación requerida para subir a versión 4, ya que el producto en el que se basa no permite hacer mediante actualización de la plataforma anterior.

Se instala además en dos clusters diferenciados en distintas ubicaciones: un cluster preproductivo en el CPD de Pignatelli y un cluster productivo en el CPD Walqa, quedando alineado así con la arquitectura de los demás servicios corporativos. La instalación comprende la solución Red Hat OpenShift Container Platform 4.5.14, apoyada en la Red Hat OpenShift Container Storage 4.5.2, solución de almacenamiento robusta que resulta imprescindible para una plataforma completamente productiva.

Proyectos. Servicios y plataformas corporativas

Se ha atendido el mantenimiento y evolución de las plataformas, servicios y soluciones de uso común y las integraciones de servicios departamentales y de administración electrónica, para lo que se han abordado diversos proyectos, algunos de los cuales siguen en ejecución. Entre las actuaciones más relevantes se encuentran las siguientes:

Actualización tecnológica (algunos de los proyectos siguen en curso):

- **Securización de portales basados en la solución Drupal.** Se ha continuado con la labor de vigilancia y de mantenimiento de la seguridad de los sitios web desarrollados con el CMS Drupal y alojados en los entornos corporativos del Gobierno de Aragón. Debido a que es uno de los gestores de contenidos más utilizados en la actualidad, es habitual y frecuente recibir alertas de seguridad asociadas a la aparición de vulnerabilidades críticas que podrían hacer por ejemplo que un atacante pueda ejecutar código en la página web que emplee este gestor de contenido y tomar el control de la misma, así como acceder al servidor utilizado. Es por ello que la recomendación es siempre la de implantar inmediatamente el parche para evitar quedar expuestos a posibles amenazas.
- **Actualización de la plataforma de Business Intelligence (BI).** Se han finalizado las labores de migración de la herramienta para intercambio de datos de la plataforma de Business Intelligence a la versión ODI 12c y se han iniciado los trabajos de migración de la herramienta de análisis OBIEE a la última versión del producto de Oracle denominada OAS (Oracle Analytics Server), planificándose su puesta en producción para el primer cuatrimestre de 2021.
- **Migración de la plataforma Lotus Notes.** Se han finalizado los trabajos para la migración de la plataforma de desarrollo de Lotus Notes a la última versión IBM Notes 10, sobre una distribución Linux.
- **Nueva Intranet corporativa.** Se ha colaborado en el proyecto de renovación del Portal del Empleado mediante la implantación de una nueva intranet corporativa (intranet.aragon.es) sobre la base tecnológica de un nuevo CMS (Liferay).
- **Sistema de Gestión de Identidades.** Se ha colaborado, desde el punto de vista de las aplicaciones, en el proyecto de renovación tecnológica del sistema de Gestión de Identidades.

- Actualización de la plataforma de encuestas. Se ha trabajado en la implantación de una nueva plataforma para la realización de encuestas basada en la última versión 4.3 del producto open-source Limesurvey, de manera que se facilite a los usuarios actuales la transición a la nueva plataforma para aprovechar todas las mejoras que ofrece la nueva versión.
- Implantación de una nueva arquitectura para Big Data. Se ha evolucionado la arquitectura existente hacia un nuevo entorno basado en soluciones y herramientas Open-source.

Evolución y mejora de servicios:

- Optimización de las integraciones con el gestor documental corporativo. Se ha trabajado en la mejora continua de la plataforma para un uso más eficiente de sus recursos y en la optimización de los servicios integrados con el gestor documental corporativo para mejorar el rendimiento de los mismos.
- Mejoras funcionales sobre la Pasarela de Pagos (PPA). Se han implementado mejoras en la parte de administración. Se ha trabajado en la integración de dos nuevas entidades colaboradoras, BBVA y Banco Santander. Además, se ha trabajado en la preparación de la plataforma para su integración con TPV's virtuales para poder incorporar en las aplicaciones la posibilidad del pago con tarjeta bancaria.
- Mejoras en la plataforma de e-Learning. Mediante la instalación y configuración de distintos complementos solicitados por el Instituto Aragonés de Administración Pública se ha permitido ampliar la funcionalidad de la plataforma de teleformación del Gobierno de Aragón.

Implantación de nuevos servicios:

- Implantación de una plataforma de auto-aprendizaje (MOOC). Se ha finalizado la implantación de la nueva plataforma de teleformación para autoaprendizaje, dentro del entorno del Gobierno de Aragón, estando disponibles en la actualidad un total de 287 cursos on-line de carácter libre y abierto para su realización masiva.

Retirada de servicios:

Dentro de los objetivos de reducción de costes asociados a viejos sistemas propietarios con un uso limitado, recursos dedicados y/o mantenimiento restringido, se han llevado a cabo:

- Retirada de la plataforma de Firma Electrónica ASF/USigner. Esta plataforma, basada en la solución propietaria ASF/USigner, se ha seguido manteniendo operativa a lo largo de 2020 mediante las diversas actuaciones de administración, como el mantenimiento de los mecanismos de revocación de las Autoridades de Certificación reconocidas por Gobierno de Aragón o la gestión de los certificados de sellos de órgano, así como el resto de las actividades habituales de administración y soporte del servicio. No obstante, al inicio de 2020 se planificó con tiempo su retirada a partir del mes de diciembre, planteando a las aplicaciones integradores la necesidad de ir migrando hacia la nueva solución corporativa SIFE.

Respecto de las plataformas corporativas, estos son los datos de actividad generada durante el 2020:

Gestor documental corporativo	
1. Nº de documentos incorporados en 2020	12.391.699
2. Nº total de documentos	41.205.471
3. Espacio total almacenamiento	8,77 TB
Servicio de Firma Electrónica	
1. Nº de peticiones atendidas	911.880
2. Nº de aplicaciones atendidas	75
Pasarela de Pago	
1. Nº de aplicaciones atendidas	11
2. Nº de transacciones/operaciones	122.880
3. Recaudación total en 2020	148.421.276,58 €
Plataforma de e-Learning	
1. Nº de cursos impartidos en 2020	71
2. Nº de alumnos	5.164
Plataforma de autoaprendizaje (MOOC)	
1. Nº de cursos en la plataforma	287
2. Nº de usuarios de alta	1.984
Servicio de Encuestas	
1. Nº de encuestas realizadas en 2020	270
2. Nº total de respuestas completas recibidas	42.095
3. Nº de encuestados	11.189
Servicio de Envío de SMS	
1. Nº de mensajes enviados en 2020	1.607.813
Servicio de Suscripciones	
1. Nº total de suscriptores	57.641
2. Nº total de suscripciones	200.341
3. Nº total de correos enviados en 2020	4.890.630
Servicio Automatizado de Transferencia de Ficheros	
1. Nº total de transferencias programadas	56
2. Nº total de suscripciones	200.341
3. Nº total de correos enviados en 2020	4.890.630
Gestión de los marketplace de aplicaciones móviles	
1. Nº de despliegues de apps en los markets en 2020	49
2. Nº de apps nuevas incorporadas en 2020	2
3. Nº total de apps desplegadas en los market	5

Proyectos.

Servicios y aplicaciones finales (departamentales)

De entre todos los proyectos en los que ha trabajado la entidad a lo largo de 2020, una parte han sido destinados a acometer nuevos desarrollos o mejoras sobre servicios ya existentes cuya finalidad es proveer de aplicaciones a los Departamentos para gestionar su actividad, principalmente destinada a ofrecer los servicios administrativos al ciudadano, organismos, etc. de forma electrónica.

De entre estos proyectos de extensión de la administración electrónica en el Gobierno de Aragón cabe destacar los siguientes:

Ayudas al Alquiler Covid-19

El 1 de abril de 2020 se publicó en el BOE el Real Decreto Ley 11/2020, de 31 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes complementarias en el ámbito social y económico para hacer frente al COVID-19 (RDL 11/2020).

Incorporó, entre otras, determinadas medidas para atender la problemática de aquellos arrendatarios que como consecuencia del impacto social y económico del COVID-19 tenían problemas para atender el pago del alquiler de su vivienda habitual.

Y en relación directa con el Plan Estatal de Vivienda 2018-2021, y cumpliendo este RDL 11/2020, se publicó en el B.O.E. de 11 de abril la Orden TMA/336/2020, de 9 de abril, por la que se incorpora, sustituye y modifican sendos programas de ayuda del Plan Estatal de Vivienda 2018-2021:

- Incorporó un nuevo programa de ayudas denominado "programa de ayudas para contribuir a minimizar el impacto económico y social del COVID-19 en los alquileres de vivienda habitual".
- Sustituyó el "programa de ayuda a las personas en situación de desahucio o lanzamiento de su vivienda habitual" por un nuevo "programa de ayuda a las víctimas de violencia de género, personas objeto de desahucio de su vivienda habitual, personas sin hogar y otras personas especialmente vulnerables".
- Modificó el "programa de fomento del parque de vivienda en alquiler".

Como consecuencia de esta publicación se abordó la actualización de las aplicaciones de solicitud de ayudas al alquiler y gestión de ayudas al alquiler a la nueva convocatoria

de una línea de "AYUDAS PARA EL ALQUILER PARA CONTRIBUIR A MINIMIZAR EL IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL DEL COVID-19 EN LOS ALQUILERES DE VIVIENDA HABITUAL", con el siguiente contenido:

- La ayuda se concedía en los "supuestos de vulnerabilidad económica y social sobrevenida a consecuencia del COVID-19"
- El plazo máximo para la solicitud de la ayuda se fijó el 30 de septiembre de 2020.
- La duración de la ayuda era para un máximo de 6 meses, comprendiendo el periodo de abril a septiembre de 2020.
- La concesión de las ayudas se realizó mediante adjudicación directa, a quienes cumplieran los requisitos, y hasta el agotamiento del crédito presupuestario previsto.
- El pago de la ayuda se realizaría al beneficiario (arrendatario), o bien al arrendador, por cuenta de aquél. Y para la devolución del préstamo, en su caso, se pagaría al beneficiario (arrendatario) o a la entidad bancaria concesionaria del préstamo.
- Pudieron solicitar la ayuda quienes cumplían una serie de requisitos

Para incorporar la nueva ayuda solicitada por la D. G. de Vivienda y Rehabilitación se adaptó la solicitud de la ayuda y la aplicación de gestión de ayudas al alquiler.

Mantenimiento evolutivo del Sistema Integral de Gestión de Acciones Formativas del Gobierno de Aragón: aplicación acciones formativas 2019/2020

Se trata de un proyecto para el desarrollo de una solución única e integral, en entorno web, para la gestión de las acciones formativas destinadas a empleados del Gobierno de Aragón, dicha aplicación se denomina eGAF.

El proyecto ha abarcado tres anualidades, desde 2018 al 1 de octubre de 2020 y se ha realizado en tres fases:

Fase 1 – Desarrollo de los módulos del área privada: configuración, planes de formación y contabilidad y gestión de los recursos materiales y humanos de un curso.

Fase 2 – Desarrollo de los módulos del área privada: publicación de convocatorias; recepción de solicitudes; gestión de candidatos; control de asistencia y penalizaciones; gestión de las encuestas; emisión de diplomas y certificados de profesores; migración de cursos de la aplicación antigua a la nueva. Y desarrollo de los módulos del área intranet: solicitud de un curso; área personal empleado/profesor/superior jerárquico y avisos automáticos 48 horas antes de un curso.

Fase 3 – Desarrollo de los módulos del área privada: cuadro de mandos, informes y seguimiento. Desarrollo de los módulos del área pública: relación de cursos convocados, abiertos a otras administraciones; consulta y verificación de diplomas. Y los módulos de Servicios Web: Servicio web para insertar un curso; Servicio web para insertar un alumno admitido; Servicio web de consulta del estado de un curso; Servicio web de consulta del estado de emisión de un

diploma; Servicio web de consulta de histórico de cursos de un empleado.

Gestión telemática de procedimientos de la DG de Deporte: 498 - Ayudas para Deportistas Aragoneses de Alto Rendimiento y sus Entrenadores

Sobre la base de la nueva aplicación desarrollada para la Dirección General de Deporte (SIGODGD), se solicitó diseñar e implementar las funcionalidades que permitiesen completar la gestión del procedimiento 498 "Ayudas para Deportistas de Alto Rendimiento y sus Entrenadores" e incluir otras mejoras en los procedimientos ya existentes en la aplicación SIGODGD.

Desarrollo y mantenimiento, incluyendo un centro de atención de usuarios, de las aplicaciones informáticas que soportan el registro de certificación de eficiencia energética de edificios

El proyecto ha abordado la realización de los cambios conforme a las necesidades detectadas en la aplicación Registro de Certificados de Eficiencia Energética (AP. REGCEE), por los responsables de los usuarios de la D.G. de Energía y Minas para poder mejorar la gestión de los expedientes de eficiencia energética.

La certificación de eficiencia energética de un edificio es el proceso por el cual se verifica la conformidad de la calificación energética obtenida mediante cualquiera de las herramientas reconocidas para obtener esta calificación. Los certificados son realizados por técnicos competentes (definidos según artículo 1.3.p del Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los

edificios, aprobado por Real Decreto 235/2013, de 5 de abril).

Nuevas funcionalidades registro de cooperativas

El alcance del proyecto incluye la incorporación de las siguientes funcionalidades en la aplicación de gestión del Registro de Cooperativas (Ap. REGCOO):

1. Asignación de trámite a Cooperativa
2. Automatización de varias funcionalidades
3. Inscripciones en las resoluciones denegatorias
4. Sistema de alertas por técnico
5. Legalización de libros
6. Reestructuración procedimiento Inscripción de otros acuerdos sociales

Transformación y modernización de la aplicación de Ayudas Alquiler

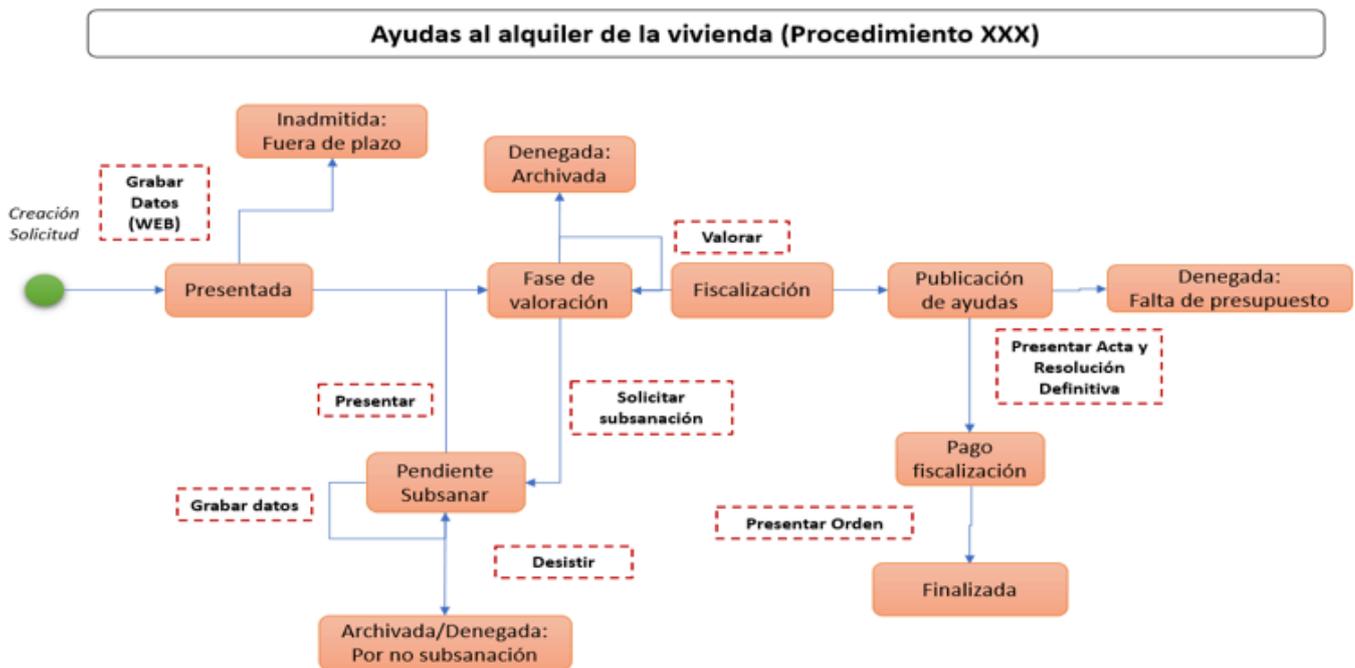
El proyecto completo (anualidades 2019 y 2020) ha tenido por objeto la transformación y modernización de la aplicación informática existente para la gestión de ayudas al alquiler (AP.PVA) de la Dirección General de Vivienda y Rehabilitación, de forma que permitiera la gestión tanto de la modalidad general de ayuda como de la modalidad joven.

La Dirección General de Vivienda y Rehabilitación disponía anteriormente de una aplicación para la gestión de las ayudas al alquiler desarrollada con tecnologías que no permitían la cobertura de las necesidades actuales. Este proyecto ha abordado el desarrollo de una nueva aplicación que, además de ofrecer las funcionalidades ya existentes, incorpora las nuevas necesidades y mejora el diseño y el tratamiento de la información.

Se ha incorporado la opción de presentar telemáticamente las solicitudes desde la aplicación de Solicitud de Ayudas al Alquiler (AP. SAFI) para facilitar al usuario la presentación de dichas solicitudes, y por lo tanto, ha sido necesario adecuar y modificar la aplicación de gestión para facilitar la gestión de las solicitudes telemáticas junto con las recibidas presencialmente.

Se ha añadido la opción de poder gestionar las solicitudes de ayudas al alquiler tanto en la modalidad general como en la modalidad joven. Se ha incluido la generación automática de un informe en formato Excel, que anteriormente se generaba de forma manual, que contiene información de la baremación de las solicitudes necesaria para remitir a la Intervención.

El flujo de la aplicación es el siguiente:



Procedimiento XXX. DETALLES TÉCNICOS SOLICITUD

PRESENTADA → DENEGADA: FUERA DE PLAZO

DOCUMENTOS

- Documento Listado Denegados fuera de plazo

PROCESOS

- Actualización estado expediente PVA
- Generación listado denegados

PRESENTADA → FASE DE VALORACIÓN

PROCESOS

- Traslado solicitudes telemáticas a PVA (gestión)

PROCEDIMIENTO XXX. DETALLES TÉCNICOS SOLICITUD

FASE DE VALORACIÓN

DOCUMENTOS

- Aportación documentación solicitante

INTEGRACIONES SAE

INTEGRACIÓN SVCD

- Valida está al corriente de pago
 - TGSS, AEAT, CCAA
- Comprueba presentación renta
 - AEAT
- Comprobación de datos
 - DGP (Datos NIF), CCAA (Discapacidad – grado y tipo), CCAA (Familia numerosa)

INTEGRACIÓN CCSV

- Documentación aportada por solicitante

PROCESOS/OPERACIONES

- Consulta masiva (por rango de expedientes)
 - Está al corriente de pago TGSS/AEAT/CCAA
- Consulta masiva (por rango de expedientes)/individual
 - Cálculo de subvención (de expedientes completos)

FASE DE VALORACIÓN → ARCHIVADA

DOCUMENTOS

- Documento Listado Denegados archivados

PROCESOS

- Actualización estado expediente PVA
- Generación listado denegados archivados

PROCEDIMIENTO XXX. DETALLES TÉCNICOS SOLICITUD

FASE DE VALORACIÓN → PENDIENTE DE SUBSANAR

DOCUMENTOS

- Documento Listado de Reparos pendientes de subsanar

INTEGRACIONES SAE

- No requiere integración con plataforma de subsanación ya que no se inicia el trámite de manera individual, sino mediante publicación de listado. En caso de gestión individual, integraría con plataforma de Subsanación

PROCESOS

- Actualización estado expediente PVA
- Generación listado reparos pendientes de subsanar

PENDIENTE SUBSANAR → DENEGADA: NO SUBSANACIÓN

DOCUMENTOS

- Documento Listado Denegados por reparos no subsanados

PROCESOS

- Actualización estado expediente PVA
- Generación listado reparos no subsanados

PROCEDIMIENTO XXX. DETALLES TÉCNICOS SOLICITUD

**FASE DE VALORACIÓN → PUBLICACIÓN AYUDAS /
DENEGADO: FALTA PRESUPUESTO**

DOCUMENTOS

- Documento Acta
- Documento Resolución Definitiva (Ayudas concedidas)
- Documento Listado Denegados por falta de presupuesto

INTEGRACIONES SAE

- INTEGRACIÓN CCSV**
- Actas, Resoluciones
- INTEGRACIÓN PORTAFIRMAS**
- Firmado documentos

PROCESOS

- Cálculo del baremo de los expedientes
- Generación listado ayudas concedidas
- Generación listado denegadas por falta de presupuesto

PUBLICACIÓN AYUDAS → PDTE. FISCALIZACIÓN

DOCUMENTOS

- Generación documentos contables (Multi terceros con información de pagos a realizar)

PROCESOS

- Actualización estado expediente PVA

PROCEDIMIENTO XXX. DETALLES TÉCNICOS SOLICITUD

PDTE. FISCALIZACIÓN → FINALIZADA

PROCESOS

- Actualización estado expediente PVA

Implantación de la base de datos centralizada y la plataforma de gestión de méritos y provisión de puestos de trabajo

La Dirección General de la Función Pública y Calidad de los Servicios (DGFP) desarrolla distintos procesos en materia de recursos humanos en el ámbito de Administración General que requieren, en alguna de sus fases, de una baremación de los méritos aportados previamente por los interesados y validados por la Administración. Dichos procesos son, principalmente, los siguientes:

- Convocatorias de listas de espera de personal funcionario interino
- Convocatorias de bolsas de empleo de personal laboral temporal
- Convocatorias de concursos de traslados
- Fase de concurso de procesos selectivos de promoción interna
- Fase de concurso de procesos selectivos derivados de ofertas de estabilización de empleo temporal

Además, como consecuencia directa de la ejecución de dichos procesos, se derivan otras tareas de gestión, tales como:

- Gestión de las listas de espera de personal funcionario interino
- Gestión de las bolsas de empleo de personal laboral temporal

- Fase de adjudicación de plazas de concursos de traslados
- Fase de adjudicación de plazas de procesos selectivos
- Adjudicación de personas con discapacidad
- Convocatoria abierta/listas dinámicas

Anteriormente, la gestión de la recepción, validación y baremación de los méritos se realizaba para cada convocatoria. Ello, además de implicar un elevado volumen de trabajo administrativo (validación por el personal de la DGFP de los documentos aportados por los interesados, comisiones de valoración, etc.), conllevaba que los interesados debían volver a alegar todos sus méritos y a aportar la documentación correspondiente en cada convocatoria a la que se presentaran.

Pero además de la gestión de los méritos, se encontraba la propia de los procedimientos a los que se encuentran vinculados, así como la gestión posterior derivada de esos procedimientos, por ejemplo, la gestión de las listas de espera de personal funcionario interino, constituidas en parte como resultado de las convocatorias correspondientes y tras la aportación, validación y baremación de méritos de los candidatos.

Para la realización de una parte de estas labores de gestión, la DGFP contaba con el apoyo de algunas aplicaciones informáticas tales como SIP (Selección, Ingreso y Provisión) o BEM (Bolsa de Empleo), las cuales, tras varios años

de servicio, han quedado obsoletas y con una funcionalidad enormemente limitada para las exigencias actuales, con lo que resultaba imposible dar una cobertura acorde con los estándares de agilidad y eficiencia pretendidos por parte de ese órgano directivo.

Por otra parte, la DGFP tenía la voluntad de avanzar en la implantación del expediente electrónico. Para ello, tanto el desarrollo de las herramientas informáticas de gestión adecuadas como su posterior integración con otras herramientas ya existentes (tales como el gestor documental corporativo o el propio SIRHGA) se perfilaban como elementos clave en el establecimiento de un entorno que permitiese la consecución de los avances pretendidos en esta materia.

Otro de los objetivos perseguidos por la DGFP era la independización de la gestión de los méritos de los interesados respecto de las convocatorias a las que dichos méritos podrán ser aportados, permitiendo la presentación de méritos en cualquier momento del año para ser validados por la Administración y almacenados para su aportación futura por el interesado a cualquier convocatoria en la que pueda participar.

Además de lo anterior, se quería la automatización de las baremaciones, adjudicaciones de puestos, comunicaciones, diversas tareas de gestión de listas de espera de interinos, etc., así como continuar avanzando en la implantación de la Administración Electrónica, a través de la adaptación de procedimientos y la integración con las herramientas necesarias (Módulo de Firma Electrónica e Identificación, Sistema de

Registro Telemático, Sistema de Notificaciones Telemáticas, etc.), todo lo cual resultaba imprescindible para dar cumplimiento a las exigencias legales actuales.

La implementación de todas estas funciones ha permitido una drástica mejora de los tiempos de ejecución de varios procedimientos críticos que requieren de una resolución frecuente, ágil y eficaz que, con la funcionalidad que proporcionaban las herramientas anteriores, no se estaba consiguiendo, produciéndose graves retrasos y dificultando en gran medida la consecución de los objetivos de gestión de ese órgano directivo.

Al objeto de dar cobertura a todas estas necesidades, en el proyecto se ha desarrollado un sistema informático adaptado a las necesidades funcionales de la Dirección General de la Función Pública y Calidad de los Servicios y a los requerimientos tecnológicos del Gobierno de Aragón, integrado por:

- a) Una Plataforma web con módulos interconectados para la gestión de los méritos aportados por los interesados y de todos los procedimientos y procesos arriba mencionados.
- b) Una Base de Datos Centralizada común para todos los módulos de la Plataforma que permite el almacenamiento de toda la información y documentación necesaria para el correcto funcionamiento del sistema.

Sistema de Gestión de Cita previa

Este proyecto ha abordado la actualización tecnológica de la aplicación de cita previa incorporándolo como un Servicio Digital corporativo, muy necesario en época de pandemia.

El proceso de migración ha consistido en:

- Migración de servidor de aplicaciones del OAS actual a Weblogic 12.2
- Migración de versión de JAVA 1.5 a JAVA 1.8
- Migración del Sistema Gestor de Base de Datos de Oracle 10 a Oracle 12
- Diseño Responsive para el front de la Aplicación y su posibilidad de navegación desde terminales móviles.
- Adaptación de la aplicación a los nuevos sistemas de entrega continua de AST
- Realización de pruebas de carga
- Adaptación de la aplicación a los nuevos

Dentro del proyecto se incluyó el Servicio de Atención al Usuario, tanto para resolución de consultas y/o incidencias, como de gestión de la aplicación.

La aplicación está disponible en:
<https://citaprevia.aragon.es>

Se presentan dos pantallas a continuación que resuelven los dos aspectos principales, dónde se precisa solicitar cita previa y cuándo.

¿Dónde?

¿Qué necesita?

- Necesito información sobre las Oficinas de Asistencia en materia de Registro
- Dirección General de Tributos
- Instituto Aragonés de Servicios Sociales (Atención telefónica) 976 701 705
- Alta certificado FNMT (sólo personas físicas) y Cl@ve - Tarazona
- Alta certificado FNMT (sólo personas físicas) y Cl@ve - Zaragoza
- Altas Sistema Cl@ve
- Familias y Consumo - Ciudadanía y Derechos Sociales
- Inmigración - Departamento Ciudadanía y Derechos Sociales
- Servicio de Información - Educación, Cultura y Deporte
- Entregar Documentación en Registro
- Fianzas - Vertebración del Territorio, Movilidad y Transporte
- Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA)
- Instituto Aragonés de la Juventud
- Presidencia y Relaciones Institucionales

Continuar

¿Cuándo?

Paso 3 de 4

Seleccione un día y una hora

Junio							Julio						
	1	2	3	4	5	6				1	2	3	
7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10	
14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	
21	22	23	24	25	26	27	19	20	21	22	23	24	
28	29	30					26	27	28	29	30	31	

Horas disponibles para el día seleccionado
 jueves 3 junio

11:10

Continuar

Aplicaciones del INAEM

(Instituto Aragonés de Empleo)

AST realiza anualmente el mantenimiento de las principales aplicaciones informáticas utilizadas por el INAEM (Instituto Aragonés de Empleo). Dichas aplicaciones son:

- Módulos en el sistema de Business Intelligence del Gobierno de Aragón
- Sistema para la gestión integral de los programas de formación del INAEM
- Módulos del Sistema Integrado de Información de la formación del INAEM (DCF)
- Aplicación de Promoción de Empleo (PREM)
- Aplicación Inventario de Bienes Inmuebles (INMOBIN)
- Prospección de Empleo
- Programa Sancionador (Sancin)

Durante la anualidad 2020 se han realizado diversas actuaciones sobre las aplicaciones, por citar algunas:

1. Convocatoria PAS Desempleados 2020

En este proyecto se han implementado los nuevos requisitos de la justificación económica de las acciones formativas y los planes de GESTIFOR Ocupados 2019 que implementan las modificaciones derivadas de la situación creada

por los efectos del COVID en el funcionamiento de los cursos de formación.

Se ha activado un concepto que ya existía en convocatorias anteriores para minimizar los perjuicios que causa el abandono de los alumnos en las justificaciones de los cursos. La situación del COVID-19 ha afectado a la asistencia de los alumnos a los cursos, provocándose muchos abandonos, por eso se ha considerado necesario implementar medidas de compensación que se han incorporado a la justificación económica.

2. Nuevo módulo de Autónomos en PREM

El sistema de información de Promoción del Empleo en Aragón (PREM), desarrollado en tecnología PowerBuilder, permite la gestión de expedientes de ayuda al empleo por el Servicio de Promoción de Empleo del INAEM.

Dicho sistema contempla diversas áreas funcionales o módulos, las principales son:

- Corporaciones Locales.
- Organismos.
- Centros Especiales de Empleo.
- Cooperativas.
- AEDL.
- Empresas Inserción Laboral.
- Medidas Alternativas.
- Comunicación Cumplimiento de cuota.

- Contratación estable y autónomos.
- Modulo Seguimiento.
- Gestión y almacenamiento de certificados de corrientes de pagos y tributos.
- Envío a CSA y BOA.
- Control de documentos, BBDD y usuarios.
- Programa Integral para la Mejora de la Empleabilidad y la Inserción (PIMEI)

En este proyecto se han realizado las modificaciones necesarias para adaptar la aplicación PREM para incluir un nuevo módulo de ayudas a autónomos denominado TAU y que gestiona 6 tipos de ayudas

- Subvención al establecimiento como trabajador autónomo
- Subvención para el fomento del relevo generacional.
- Incentivo a la consolidación de proyectos CP
- Incorporación al negocio familiar de trabajadores autónomos colaboradores.
- Contratación del primer trabajador por cuenta ajena por parte de un trabajador autónomo
- Subvención financiera

3. Certificados de Becas y Ayudas

El proyecto ha implementado los certificados de becas necesarios para gestionar los pagos de las becas en Zaragoza, en concreto:

1. Certificado Beca Cursos
2. Certificado Beca Prácticas No Laborales

Ambos certificados constan de dos páginas. La primera página expone el soporte legislativo sobre el que se va a sustentar el pago de las becas y ayudas de los alumnos indicados en documento. La segunda página es una tabla que incluye a todos los alumnos beneficiados por una beca y/o una ayuda. Las columnas de la tabla recogen toda la información necesaria para que se sepa el origen de todo el dinero que se va a pagar a cada alumno.

Seguridad

AST.CERT – El equipo de Respuesta para Emergencias Informáticas”

El Área de Seguridad lidera el AST.CERT, órgano interno de AST, que actúa a nivel operacional, incluyendo diferentes actores que participan en la explotación diaria los de recursos TIC con el fin de atenuar y prevenir incidentes graves de seguridad.

El AST.CERT mantiene una importante colaboración con diferentes unidades del Gobierno de Aragón. Por su importancia estratégica y grado de interacción cabe destacar la colaboración con la Unidad de Seguridad de la Información de la D.G. de Administración Electrónica y Sociedad de la Información, con la que se ha establecido una forma de trabajar que busca la optimización de recursos, alineación de objetivos y aumento de las capacidades conjuntas.

El equipo de respuesta para emergencias informáticas desarrolla una serie de actividades que se pueden agrupar en tres grandes grupos:

- Servicios de gestión de la calidad de la seguridad
- Servicios proactivos
- Servicios reactivos

	Servicios de gestión de la calidad de la seguridad
1	Colaboración en el análisis de riesgos
2	Continuidad del negocio y recuperación ante desastres
3	Consultoría de seguridad: Configuración de entorno, tratamiento de vulnerabilidades e incidentes de seguridad
4	Sensibilización y Formación
	Servicios Proactivos
1	Detección de amenazas
2	Evaluaciones o auditorías de la seguridad
3	Configuración y mantenimiento de la seguridad
4	Desarrollo de herramientas de seguridad
5	Difusión de información relacionada con la seguridad
	Servicios reactivos
1	Alertas y advertencias
2	Gestión de incidentes de seguridad
3	Gestión de vulnerabilidades
Ilustración 3. Catálogo de servicios del AST.CERT	

Servicios de gestión de la calidad de la seguridad

Colaboración en el análisis de riesgos

Un buen análisis de riesgos ayuda a la Entidad a adoptar los controles de seguridad adecuados, ponderando el nivel de riesgo, determinado por el impacto de la amenaza y su posibilidad de materializarse, frente al coste de las salvaguardas a aplicar.

Continuidad del negocio y recuperación ante desastres

Ayudamos a evaluar la calidad de los diversos planes de contingencia, colaborando en algunos casos en el diseño de los mismos. Planteamos amenazas y situaciones que en muchas ocasiones no se han tenido en cuenta en el momento de su desarrollo.

Consultoría de seguridad: Configuración de entorno, tratamiento de vulnerabilidades e incidentes de seguridad

Participando en diferentes proyectos, evaluando los mismos desde el punto de vista de la seguridad. Aportando soluciones de valor ante vulnerabilidades de entornos no gestionados por AST. Diseñando procedimientos de respuesta ante incidentes de seguridad, evaluando los mismos con la experiencia adquirida.

Sensibilización y Formación

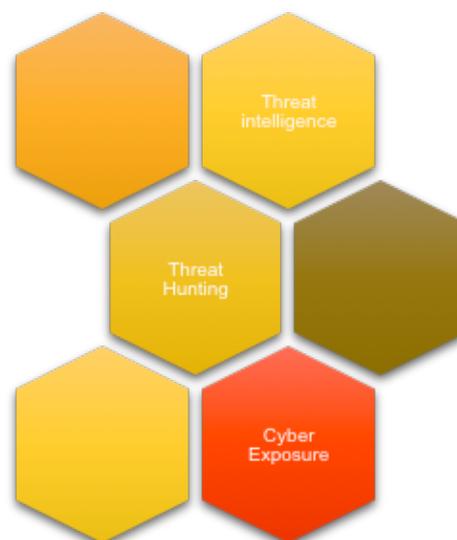
Nos implicamos en las labores de concienciación y capacitación de seguridad de la información,

tanto para el Gobierno de Aragón como para la sociedad en general.

Servicios Proactivos

Detección de amenazas

Una buena labor de detección de amenazas reduce las probabilidades de tener que trabajar de forma reactiva. La detección de amenazas se sustenta en diversas líneas de actuación.



Líneas de actuación en la detección de amenazas.

Inteligencia de amenazas (Threat intelligence), Estudio continuo de nuevas fuentes de amenaza y obtención de los indicadores de compromiso (IOC) que ayuden a detectar la materialización de esa amenaza en AST. Analizamos la información que nos llegan desde otros CERT públicos y privados. Buscamos información en foros especializados y en la Deep Web.

Búsqueda de amenazas (Threat Hunting). Nuestra filosofía es creer que nuestro entorno está comprometido, y el objetivo del AST.CERT es detectar al atacante. Con esa filosofía y gracias a algunas de las mejores herramientas de seguridad del mercado analizamos millones de logs, flujos, y comportamientos en búsqueda de las anomalías que nos permita detectar un ataque en sus fases tempranas antes de que el mismo se termine de ejecutar. Limitando por tanto su impacto.

Exposición (Cyber Exposure). Consiste en la evaluación de la superficie de exposición y análisis de vulnerabilidades.

Evaluaciones o auditorías de la seguridad

AST gestiona miles de activos TIC, a los que hay que sumar activos contenidos dentro de la infraestructura gestionados por otros departamentos del Gobierno de Aragón.

El AST.CERT realiza auditorías a elementos críticos de la infraestructura

Desarrollo de herramientas de seguridad

Continuamente sondeamos el mercado en busca de nuevas capacidades de seguridad para el Gobierno de Aragón.

Durante el año 2020 hemos trabajado en los siguientes estudios:

- Evaluación de un nuevo EDR para el entorno de Servidores que mejore en sus capacidades de seguridad actuales. Un EDR (Endpoint Detection and Response) es una herramienta que proporciona monitorización y análisis

continuo de los equipos con la finalidad de identificar, detectar y prevenir amenazas avanzadas con mayor facilidad.

- Investigación sobre una novedosa solución de microsegmentación, capaz de aportar visibilidad y aislamiento de los principales activos TIC, al tiempo que amplía las capacidades de detección de ataques y análisis mediante el despliegue automático de señuelos (honeypots).

Durante el 2020 destacamos también estos dos proyectos de implantación de soluciones de seguridad:

- Minemeld. Es una herramienta de inteligencia de amenazas (Threat intelligence) que permite incorporando fuentes de inteligencia de amenazas de terceros, distribuir indicadores de compromiso de manera automatizada contra diversos activos de la arquitectura de seguridad, mejorando así los tiempos de respuesta ante nuevas amenazas y permitiendo reducir la superficie de exposición.

- ANA (Automatización y Normalización de Auditorías). Solución del Centro Criptológico Nacional, establecida como el nuevo entorno de gestión de las auditorías del Gobierno de Aragón, sean estas realizadas por AST o no. Dotando de una continuidad a las mismas y estableciendo una taxonomía común.

Difusión de información relacionada con la seguridad

De igual forma, el AST.CERT avisa a otras organizaciones cuando se detecta un ataque a su infraestructura. De tal forma que se

convierte no solo en un consumidor de Threat intelligence, si no en un actor que aporta a la comunidad más allá de los activos en los que tiene puesto el foco.

Servicios reactivos

Alertas y advertencias

Una vez que bien por fuentes internas o por información aportada por un tercero, se detecta una vulnerabilidad o una amenaza activa en el entorno de AST, se desencadena una investigación, buscando reaccionar antes de que una alerta se convierta en un incidente de seguridad. Gracias a esta capacidad se han bloqueado ataques que potencialmente podrían haber tenido un efecto devastador.

Gestión de incidentes de seguridad

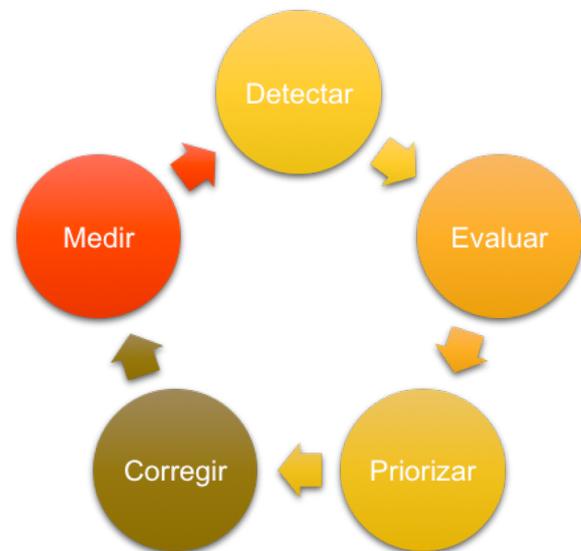
Durante el 2020 no ha habido ningún incidente directo sobre la infraestructura gestionada por AST. Sin embargo, el AST.CERT sí que ha colaborado en la detección e investigación de ciberincidentes de otros organismos y entidades, convirtiéndose de facto en el CERT de referencia de la comunidad autónoma.

Gestión de vulnerabilidades

Con miles de activos TIC la gestión de vulnerabilidades se convierte en todo un desafío. Lo primero es aplicar un enfoque de actualización continua en donde esté procedimentado (y automatizado en los casos que sea posible) la aplicación de parches de seguridad de forma planificada.

Sin embargo, hay entornos en los que no es posible aplicar estas salvaguardias, o en los que las vulnerabilidades son originadas por fallos en la configuración de los elementos.

El AST.CERT investiga de forma continua su superficie de exposición. Una vez detectada una vulnerabilidad, esta se evalúa en función del riesgo que implica, priorizando la atención de aquellas cuyo riesgo es mayor.



Ciclo de gestión de las vulnerabilidades

Una vez priorizada una vulnerabilidad sobre un activo TIC, se informa al responsable del sistema afectado para que tome las medidas oportunas. Sin embargo, no siempre es posible adoptar medidas que eliminen el riesgo asociado. Desde el AST.CERT se realiza una labor de acompañamiento, buscando medidas mitigadoras para reducir la superficie de exposición, aumentar las capacidades de detección y resiliencia del entorno afectado.

ANEXO II.

EJERCICIO 2020	
COD. EXPEDIENTE	TÍTULO
AST_2020_004	Servicio de evolución tecnológica de la plataforma horizontal de pasarela de pagos del Gobierno de Aragón
AST_2020_005	Servicio de mantenimiento de los elementos específicos de los centros de telecomunicaciones del Gobierno de Aragón: climatización, grupos electrógenos y alta tensión.
AST_2020_007	Servicio de mantenimiento del conjunto de sistemas de alimentación ininterrumpida de tecnología VERTIV.
AST_2020_008	Servicio de análisis de impacto al negocio (BIA) de los sistemas de información que dan soporte a los servicios de hosting de aplicaciones de administración electrónica.
AST_2020_009	<p>“Servicio para la mejora de la calidad de datos de Aragón Open Data, y favorecer su explotación.</p> <p>Lote 1: Proceso de incorporación de recursos en el Listado de los conjuntos de datos del Gobierno de Aragón y su relación con la Estructura de información interoperable de Aragón EI2A</p> <p>Lote 2: Evolución de la infraestructura semántica de Aragón Open Data</p> <p>Lote 3: Puesta en producción y evolución del sistema de crawling de portales y dominios del Gobierno de Aragón”</p>
AST_2020_013	Mantenimiento de las estaciones remotas del sistema de adquisición, transmisión y gestión de datos de calidad del aire del Gobierno de Aragón
AST_2020_015	Servicio de desarrollo de la base de datos centralizada y la plataforma de gestión de méritos y provisión de puestos de trabajo de la Dirección General de Función Pública y Calidad de los Servicios
AST_2020_019	Suministro, instalación y puesta en servicio de un sistema de refrigeración de emergencia del CPD de Walqa
AST_2020_021	Despliegue de escritorios remotos AWS WORKSPACES
AST_2020_022	Adquisición y despliegue de equipamiento informático necesario para dos hospitales de campaña en Zaragoza
AST_2020_024	Sustitución de SAIs en centros nodales de la red RUTA
AST_2020_025	Implantación y mantenimiento del acceso remoto al puesto de trabajo
AST_2020_028	Servicio de desarrollo e implantación del Registro de Asociaciones de la Dirección General de Interior y Protección civil del departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales
AST_2020_029	Evolución y actualización de aplicaciones y servicios de Aragón Open Data
AST_2020_030	Adquisición de 75 tablets y líneas de datos con destino a los hospitales y residencias del IASS

Relación de contratos

TIPO DE CONTRATO	PROC. ADJU	"LICITACION (IVA EXCLUIDO)"	"ADJUDICACION (IVA EXCLUIDO)"	FECHA FORMALIZACIÓN
Servicios	Abierto simplificado abreviado	17.250,00 €	15.200,00 €	5/12/19
Servicios	Abierto	99.867,30 €	69.168,06 €	13/3/20
Servicios	Abierto simplificado abreviado	34.600,00 €	31.919,08 €	12/3/20
Servicios	Abierto simplificado abreviado	31.600,00 €	23.750,00 €	13/3/20
Servicios	Abierto	37.685,95 €	30.148,76 €	30/11/20
		303.683,06 €	152.711,41 €	3/12/20
		38.807,02 €	34.925,00 €	14/10/20
Servicios	Abierto simplificado abreviado	16.942,15 €	16.820,13 €	12/3/20
Servicios	Abierto	123.347,96 €	86.343,57 €	29/6/20
Suministro	Abierto simplificado	85.000,00 €	68.405,00 €	9/10/20
Servicios	Emergencia	45.000,00 €	45.000,00 €	25/3/20
Servicios	Emergencia	108.195,17 €	108.195,17 €	27/3/20
Suministro	Abierto	115.810,00 €	88.461,66 €	29/9/20
Servicios	Emergencia	38.240,00 €	38.240,00 €	1/4/20
Servicios	Abierto	74.352,19 €	57.388,40 €	24/9/20
Servicios	Abierto	476.536,61 €	469.990,00 €	24/11/20
Suministro	Emergencia	19.689,50 €	19.689,50 €	11/5/20

AST_2020_031	Adquisición de 200 routers 4G y conexión a internet para el Departamento de Educación
AST_2020_032	Soporte a la instalación de equipos y suministro de cables ethernet con destino al Departamento de Educación para garantizar el seguimiento de la actividad lectiva
AST_2020_033	Adaptación de la aplicación de cita previa para la gestión de los accesos y esperas en los edificios administrativos a los requerimientos que se precisan debido a la pandemia del COVID-19
AST_2020_034	Despliegue de escritorios remotos AWS WORKSPACES
AST_2020_037	Suministro e instalación de equipamiento para la ampliación de la corona interior de cortafuegos de los centros de datos del Gobierno de Aragón
AST_2020_039	Desarrollo e implantación de la aplicación informática para la gestión de subvenciones destinadas a la contratación de personal investigador predoctoral en formación
AST_2020_040	Servicio de desarrollo e implantación de una nueva aplicación Sistema Integral de Gestión de los Procedimientos de Evaluación y Acreditación de Competencias profesionales (SIGPEAC)
AST_2020_041	Suministro e instalación del equipamiento informático destinado a cubrir el gran incremento de demanda de puestos de trabajo derivado de las necesidades surgidas a raíz de la crisis del COVID-19.
AST_2020_042	Servicio de integración de Aragón Open Data en el portal de Gobierno de Aragón www.aragon.es para lograr su accesibilidad
AST_2020_043	Servicio de actualización tecnológica y evolución funcional de la plataforma de gestión documental "Alfresco
AST_2020_044	Servicio de desarrollo para la adaptación normativa de la Plataforma Documental de Residuos (PDR) del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

DERIVADOS

COD. EXPEDIENTE	TÍTULO
EJERCICIO 2019	
AMMCDL2_20_001	LINEA BASE LOTE 2
EJERCICIO 2020	
AMMCDL2_20_002	OPTIMIZACION BENT
AMMCDL2_20_003	INTEGRACIÓN SIU CON RPT
AMMCDL2_20_004	INTEGRACIÓN DEL MODULO SSLLOGIN EN EL MÓDULO DE FIRMA ELECTRÓNICA
AMMCDL1_20_005	APLICACIÓN CONSEJO PREPARATORIO CORTES
AMMCDL1_20_006	INTEGRACION GIR CON OTROS SERVICIOS DEL SVCD
AMMCDL1_20_007	MANTENIMIENTO PCON
AMMCDL2_20_008	GESTION UNIFICADA EXPEDIENTES CCSV
AMMCDL2_20_009	EVOLUTIVO EN FRONTAL INSIDE BENT

Suministro	Emergencia	13.900,00 €	13.900,00 €	11/5/20
Servicios	Emergencia	10.250,00 €	10.250,00 €	11/5/20
Servicios	Emergencia	35.680,00 €	35.680,00 €	18/5/20
Servicios	Emergencia	55.613,72 €	55.613,72 €	26/5/20
Suministro	Abierto simplificado	99.173,55 €	99.000,00 €	11/11/20
Servicios	Abierto	58.928,20 €	53.000,00 €	30/11/20
Servicios	Abierto simplificado abreviado	29.548,27 €	28.765,24 €	17/10/20
Suministro	Abierto simplificado	99.173,55 €	98.516,23 €	19/10/20
Servicios	Abierto simplificado	59.988,57 €	59.987,57 €	27/10/20
Servicios	Abierto simplificado abreviado	27.019,86 €	21.990,00 €	1/10/20
Servicios	Abierto simplificado abreviado	34.987,37 €	28.929,26 €	4/11/20

TIPO DE CONTRATO	PROC. ADJU	"LICITACION (IVA EXCLUIDO)"	"ADJUDICACION (IVA EXCLUIDO)"	FECHA FORMALIZACIÓN
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	301.270,30 €	301.270,30 €	1/1/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	8.950,50 €	8.950,50 €	1/1/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	17.326,40 €	17.326,40 €	4/3/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	11.845,60 €	11.845,60 €	4/3/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	28.917,20 €	28.917,20 €	5/3/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	6.927,18 €	6.927,18 €	4/3/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	86.320,00 €	86.320,00 €	5/3/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	22.254,70 €	22.254,70 €	3/3/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	12.641,20 €	12.641,20 €	10/3/20

AMMCDL2_20_010	EVOLUTIVO SGA
AMMCDL2_20_011	HOMOGENEIZACION APLICACIONES PAEGA
AMMCDL2_20_012	MANTENIMIENTO TTO
AMMCDL2_20_013	FUNCIONALIDADES SEDA
AMMCDL2_20_014	ARCA-8 MEJORAS Y ADAPTACION A AMM
AMMCDL2_20_015	ADAPTACION MFE
AMMCDL2_20_016	CONSOLIDACION TTO
AMMCDL2_20_017	CALIDAD DEL AIRE
AMMCDL2_20_018	ESTUDIO PFI
AMMCDL2_20_019	ESTUDIO SSS
AMMCDL2_20_020	MEJORAS APLICACIÓN NOTIFIC@
AMMCDL2_20_021	AREA PUBLICA DE USUARIOS
AMMCDL2_20_022	EVOLUTIVO PAU-283
AMMCDL1_20_023	REGISTRO DE BOMBEROS
AMMCDL1_20_024	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PORTALES EN DRUPAL
AMMCDL2_20_025	INTEGRACION SFE CON SERPA
AMMCDL2_20_026	ADAPTACION SACO
AMMCDL1_20_027	INTEGRACION SVCD Y SPD DENTRO DE LA PLATAFORMA BI EN PAEGA
AMMCDL1_20_028	FIRMA MULTIPLE EN SRD
AMMCDL1_20_029	AYUDAS AL ALQUILER
AMMCDL2_20_030	BENT ESTUDIO PREREFATORIZACION
AMMCDL1_20_031	ISSLA PLATAFORMA BI
AMMCDL1_20_032	AYUDAS REHABILITACION
AMMCDL1_20_033	NUEVOS ESTADOS SIGO

Servicios	Derivado de Acuerdo marco	7.270,89 €	7.270,89 €	10/3/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	4.022,20 €	4.022,20 €	10/3/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	68.753,10 €	68.753,10 €	10/3/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	69.615,00 €	69.615,00 €	10/3/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	12.862,20 €	12.862,20 €	12/3/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	10.232,30 €	10.232,30 €	12/3/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	103.317,50 €	103.317,50 €	12/3/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	54.454,40 €	54.454,40 €	12/3/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	7.005,70 €	7.005,70 €	16/3/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	8.132,80 €	8.132,80 €	16/3/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	14.895,40 €	14.895,40 €	16/3/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	24.752,00 €	24.752,00 €	17/3/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	31.161,00 €	31.161,00 €	17/3/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	18.709,86 €	18.709,86 €	19/3/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	14.027,00 €	14.027,00 €	20/3/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	5.547,10 €	5.547,10 €	13/4/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	6.718,40 €	6.718,40 €	13/4/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	26.284,44 €	26.284,44 €	13/4/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	7.488,26 €	7.488,26 €	13/4/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	20.975,76 €	20.975,76 €	13/4/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	6.630,00 €	6.630,00 €	20/4/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	5.848,18 €	5.848,18 €	20/4/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	26.090,22 €	26.090,22 €	7/5/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	15.213,90 €	15.213,90 €	7/5/20

AMMCDL2_20_034	SGA ESTUDIO PREFACTORIZACION
AMMCDL2_20_035	ADAPTACION ORFE
AMMCDL2_20_036	SVCD NUEVOS SERVICIOS
AMMCDL2_20_037	NUEVOS TIPOS DE FIRMA EN SIFE
AMMCDL1_20_038	BOLSA DE HORAS TUR
AMMCDL2_20_040	MIGRACION CCSV
AMMCDL1_20_041	MODIFICACION GESTIFOR
AMMCDL1_20_042	TRAMITACION BECAS Y AYUDAS INAEM
AMMCDL1_20_043	MODIFICACION GESTIFOR PLANES FORMATIVOS PROGRAMACION OCUPADOS 2019
AMMCDL1_20_044	MODIFICACIONES ETEFOR 2019
AMMCDL1_20_046	MTO EVOLUTIVO REGCE
AMMCDL1_20_047	IBOA ADAPTACION A MFE SIFE Y OTRAS MEJORAS
AMMCDL1_20_048	2ª INTEGRACION DE GIR
AMMCDL1_20_049	PREM NUEVO MODULO DE AUTONOMOS
AMMCDL2_20_050	LINEA BASE JULIO-DICIEMBRE 2020
AMMCDL1_20_051	PCON EVOLUTIVOS 2º SEMESTRE 2020
AMMCDL1_20_052	BI DESARROLLOS OBI Adecuación de Servicios
AMMCDL1_20_053	TASA 49 ALQ
AMMCDL2_20_054	INTEGRACION SIU con (RPT)
AMMCDL2_20_055	ADAPTACIONES PAU, PFI, SIFE, MFE, NOTIFLOPD, SACO, ORFE, REPIN y SECVIR
AMMCDL1_20_056	NUEVO PORTAL AragonHoy en CMS Xalok
AMMCDL1_20_057	PROYECTOS INAGA AMM-SAE 2020
AMMCDL2_20_058	ADAPTACIONES en SNT, SRT, SGA, SVCD, SPD, SFE, SETA y SSS
AMMCDL1_20_059	CAMBIOS CEME CONVOCATORIA de AME y MOVILIDAD y ERASMUS

Servicios	Derivado de Acuerdo marco	3.712,80 €	3.712,80 €	15/5/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	15.138,50 €	15.138,50 €	15/5/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	8.729,50 €	8.729,50 €	15/5/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	6.099,60 €	6.099,60 €	18/5/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	2.222,74 €	2.222,74 €	18/5/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	29.370,90 €	29.370,90 €	22/5/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	14.739,14 €	14.739,14 €	8/6/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	3.970,72 €	3.970,72 €	9/6/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	12.883,26 €	12.883,26 €	9/6/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	6.430,84 €	6.430,84 €	9/6/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	9.495,20 €	9.495,20 €	9/6/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	5.394,97 €	5.394,97 €	16/6/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	3.344,90 €	3.344,90 €	24/6/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	4.121,78 €	4.121,78 €	24/6/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	227.193,12 €	227.193,12 €	1/7/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	92.794,00 €	92.794,00 €	1/7/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	1.812,72 €	1.812,72 €	20/8/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	1.726,40 €	1.726,40 €	20/8/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	77.946,70 €	77.946,70 €	15/8/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	25.923,30 €	25.923,30 €	15/8/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	21.580,00 €	21.580,00 €	17/8/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	24.191,18 €	24.191,18 €	17/8/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	38.520,30 €	38.520,30 €	15/8/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	1.726,40 €	1.726,40 €	20/8/20

AMMCDL1_20_060	AYUDAS DEPORTISTAS ARAGONESES ALTO RENDIMIENTO y SUS ENTRENADORES
AMMCDL2_20_061	ADAPTACIONES en las APLICACIONES CCSV, BENT, ARCA, VAJE, SCET y SCDE
AMMCDL2_20_062	FUNCIONALIDADES SEDA HASTA DICIEMBRE 2020
AMMCDL2_20_063	FUNCIONALIDADES TRAMITADOR ON LINE HASTA DICIEMBRE 2020
AMMCDL1_20_045	NUEVOS REQUISITOS IAM
AMMCDL1_20_064	MTO Y FUNCIONALIDADES Urbanismo
AMMCDL1_20_065	065.L1_ BOLSA DE HORAS BI para el IAEST AÑO 2020
AMMCDL1_20_066	APLICACION BONO SOCIAL TERMICO
AMMCDL1_20_067	GESTIFOR Programación y justificación económica ocupados, cambios derivados de COVID
AMMCDL1_20_068	PREM Modulo PRIME
AMMCDL1_20_069	GESTIFOR Convocatoria PAS desempleados riesgo de exclusión 2020
AMMCDL1_20_070	BI Adición campos fichero Colocaciones
AMMCDL1_20_071	Nuevas funcionalidades en la aplicación becas
AMMCDL1_20_072	GESTIFOR Convocatoria PAS Desempleados garantía juvenil 2020
AMMCDL1_20_073	BI Actualización de origen de datos por nueva app GCEEI
AMMCDL1_20_074	Mejoras en la aplicación web de festejos taurinos
AMMCDL1_20_075	Servicio web para invocar a SEDE desde SEDA y modificación sistema refresco
AMMCDL1_20_076	INAEM. Consultoría Registro de Entidad-Centro con administración electrónica
AMMCDL1_20_077	INAEM.- Convocatoria PAS Ocupados 2020
AMMCDL1_20_078	INAEM.- Certificación del nivel medio del ENS en PREM
AMMCDL1_20_079	INAEM.- Gestifor 2021, cambios en programación
AMMCDL1_20_080	INAEM.- Convocatoria PAS Desempleados 2020

Servicios	Derivado de Acuerdo marco	38.175,02 €	38.175,02 €	17/8/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	66.300,00 €	66.300,00 €	17/8/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	56.487,60 €	56.487,60 €	15/8/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	43.227,60 €	43.227,60 €	15/8/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	8.480,94 €	8.480,94 €	20/8/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	9.711,00 €	9.711,00 €	18/9/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	7.574,58 €	7.574,58 €	2/10/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	10.401,56 €	10.401,56 €	2/10/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	5.481,32 €	5.481,32 €	6/10/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	5.697,12 €	5.697,12 €	7/10/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	1.985,36 €	1.985,36 €	7/10/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	3.647,02 €	3.647,02 €	7/10/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	15.106,00 €	15.106,00 €	3/11/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	2.589,60 €	2.589,60 €	3/11/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	4.855,50 €	4.855,50 €	3/11/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	5.826,60 €	5.826,60 €	18/11/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	3.452,80 €	3.452,80 €	18/11/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	7.553,00 €	7.553,00 €	18/11/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	4.121,78 €	4.121,78 €	27/11/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	1.899,04 €	1.899,04 €	27/11/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	9.577,24 €	9.577,24 €	28/11/20
Servicios	Derivado de Acuerdo marco	3.566,94 €	3.566,94 €	29/11/20

ANEXO III.

LIQUIDACIÓN DEL PRESUPUESTO DE GASTOS POR CAPÍTULOS. AST

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN	CRÉDITOS PRESUPUESTARIOS			GASTOS COMPROMETIDOS
		Iniciales	Modificaciones	Definitivos	
1	Gastos de personal	3.743.578,00	567.489,22	4.311.067,22	3.686
2	Gastos en bienes corrientes y servicios	2.548.076,00	23.152.938,52	25.701.014,52	25.608
Operaciones corrientes		6.291.654,00	23.720.427,74	30.012.081,74	29.295
6	Inversiones reales	4.200.000,00	397.000,00	4.597.000,00	4.285
Operaciones de capital		4.200.000,00	397.000,00	4.597.000,00	4.285
Operaciones no financieras		10.491.654,00	24.117.427,74	34.609.081,74	33.580
9	Pasivos financieros	181.468,00	0,00	181.468,00	181.4
Operaciones financieras		181.468,00	0,00	181.468,00	181.4
Total general		10.673.122,00	24.117.427,74	34.790.549,74	33.762

LIQUIDACIÓN DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS POR CAPÍTULOS. AST

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN	PREVISIONES PRESUPUESTARIAS			DERECHOS RECONOCIDOS	DEMANDAS ANULADAS
		Iniciales	Modificaciones	Definitivos		
3	Tasas y otros ingresos	0,00	3.892.799,96	3.892.799,96	7.768.430,68	3.89
4	Transferencias Corrientes	6.291.654,00	19.827.627,78	26.119.281,78	26.991.986,15	1.22
Operaciones Corrientes		6.291.654,00	23.720.427,74	30.012.081,74	34.760.416,83	5.11
7	Transferencias de Capital	4.381.468,00	397.000,00	4.778.468,00	4.309.780,71	943
Operaciones de Capital		4.381.468,00	397.000,00	4.778.468,00	4.309.780,71	943
Operaciones No Financieras		10.673.122,00	24.117.427,74	34.790.549,74	39.070.197,54	6.05
Operaciones Financieras		0,00	0,00	0,00	0,00	
Total General		10.673.122,00	24.117.427,74	34.790.549,74	39.070.197,54	6.05

RESULTADO PRESUPUESTARIO. AST

CONCEPTOS	DERECHOS RECONOCIDOS NETOS
a) Operaciones corrientes	29.647.359,29
b) Operaciones de capital	3.365.913,72
c) Operaciones comerciales	0,00
1. Total operaciones no financieras (a+b+c)	33.013.273,01
d) Activos financieros	0,00
e) Pasivos financieros	0,00
2. Total operaciones financieras (d+e)	0,00
I. RESULTADO PRESUPUESTARIO DEL EJERCICIO (I=1+2)	33.013.273,01
AJUSTES:	
3. Créditos gastados financiados con remanente de tesorería no afectado	
4. Desviaciones de financiación negativas del ejercicio	
5. Desviaciones de financiación positivas del ejercicio	
II. TOTAL AJUSTES (II=3+4-5)	
RESULTADO PRESUPUESTARIO AJUSTADO (I+II)	

Gestión Económica

COSTOS COMETIDOS	OBLIGACIONES RECONOCIDAS NETAS	PORCENTAJE EJECUCION (ORN/CD)	PAGOS	OBLIG. PTES. DE PAGO A 31 DIC.	REMANENTES DE CRÉDITO
3.698,64	3.686.698,64	85,52	3.623.474,22	63.224,42	624.368,58
3.634,20	25.280.553,92	98,36	24.358.033,27	922.520,65	420.460,60
5.332,84	28.967.252,56	96,52	27.981.507,49	985.745,07	1.044.829,18
5.572,99	4.276.217,82	93,02	4.073.940,90	202.276,92	320.782,18
5.572,99	4.276.217,82	93,02	4.073.940,90	202.276,92	320.782,18
10.905,83	33.243.470,38	96,05	32.055.448,39	1.188.021,99	1.365.611,36
181.467,78	181.467,78	100,00	181.467,78	0,00	0,22
181.467,78	181.467,78	100,00	181.467,78	0,00	0,22
2.373,61	33.424.938,16	96,07	32.236.916,17	1.188.021,99	1.365.611,58

DERECHOS CANCELADOS	DERECH. CANCEL.	DERECHOS RECONOCIDOS NETOS	% EJE. (DRN/PD)	RECAUDACION NETA	DERECHOS PENDIENTES DE COBRO	EXCESO/ DEFECTO PREVISION
2.799,96	0,00	3.875.630,72	99,56	2.997.891,66	877.739,06	17.169,24-
20.257,58	0,00	25.771.728,57	98,67	13.853.889,66	11.917.838,91	347.553,21-
13.057,54	0,00	29.647.359,29	98,78	16.851.781,32	12.795.577,97	364.722,45-
3.866,99	0,00	3.365.913,72	70,44	687.445,72	2.678.468,00	1.412.554,28-
3.866,99	0,00	3.365.913,72	70,44	687.445,72	2.678.468,00	1.412.554,28-
56.924,53	0,00	33.013.273,01	268,67	17.539.227,04	15.474.045,97	1.777.276,73-
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.924,53	0,00	33.013.273,01	94,89	17.539.227,04	15.474.045,97	1.777.276,73-

	OBLIGACIONES RECONOCIDAS NETAS	AJUSTES	RESULTADO PRESUPUESTARIO
	28.967.252,56		680.106,73
	4.276.217,82		910.304,10-
	0,00		0,00
	33.243.470,38		230.197,37-
	0,00		0,00
	181.467,78		181.467,78-
	181.467,78		181.467,78-
	33.424.938,16		411.665,15-
		0,00	
		1.674.074,69	
		-687.445,72	
		986.628,97	
			574.963,82

ESTADO DEL REMANENTE DE TESORERÍA			
Nº DE CUENTAS	COMPONENTES	EJERCICIO N	
57,556	1. (+) Fondos líquidos		511.578,07
	2. (+) Derechos pendientes de cobro		15.804.803,18
430	- (+) del Presupuesto corriente	15.474.045,97	
431	- (+) de Presupuestos cerrados	116.678,10	
246, 247, 260, 265, 440, 442, 449, 456, 470, 471, 472, 537, 538, 550, 565, 566	- (+) de operaciones no presupuestarias	214.079,11	
435, 436	- (+) de operaciones comerciales	_____	
	3. (-) Obligaciones pendientes de pago		1.321.281,63
400	- (+) del Presupuesto corriente	1.188.021,99	
401	- (+) de Presupuestos cerrados	0,00	
167, 168, 180, 185, 410, 412, 419, 453, 456, 475, 476, 477, 517, 518, 550, 560, 561	- (+) de operaciones no presupuestarias	133.259,64	
405, 406	- (+) de operaciones comerciales	_____	
	4. (+) Partidas pendientes de aplicación		0,00
554, 559	- (-) cobros realizados pendientes de aplicación definitiva	_____	
555, 5581, 5585	- (+) pagos realizados pendientes de aplicación definitiva	_____	
	I. Remanente de tesorería total (1 + 2 - 3 + 4)		14.995.099,62
	II. Exceso de financiación afectada		0,00
295, 298, 490, 595,598	III. Saldos de dudoso cobro		12.881,00
	IV. Remanente de tesorería no afectado = (I - II - III)		14.982.218,62

COMPROMISOS DE GASTO CON CARGO A PPTO. EJERC. POSTER. AST						
SECCION	71	E.P. Aragonesa de Servicios Telemáticos				
APLICACIÓN PRESUP.	DESCRIPCIÓN	2021	2022	2023	2024	EJER. POST.
2	Gastos en Bienes Corrientes y Servicios	18.335.064,00	15.793.050,58	3.410.130,49	0,00	0,00
216000/91002	Rep. y conserv. equipos procesos de información	10.646.522,53	10.417.230,28	3.202.633,22	0,00	0,00
219000/91002	Rep. y conservación de otro inmovilizado material	1.009.758,18	346.376,23	207.497,27	0,00	0,00
222000/91002	Telefónicas	5.124.954,83	3.644.861,05	0,00	0,00	0,00
222009/91002	Otras comunicaciones	1.384.583,03	1.384.583,02	0,00	0,00	0,00
227009/91002	Otros trabajos realizados por otras empresas	169.245,43	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Inversiones Reales	3.813.367,44	3.537.675,18	884.418,80	0,00	0,00
603000/14201	Maquinaria, instalación y utillaje	1.849.390,22	1.768.837,59	442.209,40	0,00	0,00
603000/91001	Maquinaria, instalación y utillaje	1.849.390,22	1.768.837,59	442.209,40	0,00	0,00
609000/14201	Inmovilizado Inmaterial	57.293,50	0,00	0,00	0,00	0,00
609000/91001	Inmovilizado Inmaterial	57.293,50	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Pasivos Financieros	181.467,78	181.467,78	181.467,77	0,00	0,00
910000/91002	Canc. préstamos l/ plazo con Entidades de Crédito	181.467,78	181.467,78	181.467,77	0,00	0,00
Total SECCION		22.329.899,22	19.512.193,54	4.476.017,06	0,00	0,00
Total General		22.329.899,22	19.512.193,54	4.476.017,06	0,00	0,00

ANEXO IV. Cálculo huella de carbono

CÁLCULO HUELLA DE CARBONO Aragonesa de Servicios Telemáticos

AÑO DE CÁLCULO: 2020

ALCANCE 1: COMBUSTIBLES FÓSILES

A. INSTALACIONES FIJAS

Emisiones totales instalaciones fijas (kg. CO₂)

DETALLE CONSUMO DE COMBUSTIBLES EN INSTALACIONES FIJAS

Edificio / Sede	Tipo de Combustible	Cantidad comb. (ud)	Factor emisión (kg CO ₂ /ud)		Emisiones parciales (kg CO ₂)	Emisiones totales instalac. fijas (kg co ₂)
			Por defecto	Otros		
Walqa	Gas propano (kg)	6.014,5	2,938		17.670,57	41.221,42
Centros Telco	Gasóleo B (l)	8.768,0	2,686		23.550,85	

B. DESPLAZAMIENTOS EN VEHÍCULO

Emisiones totales transporte (kg. CO₂)

DETALLE COMBUSTIBLE CONSUMIDO

Vehículo o flota de vehículos	Modos de propulsión	Factor emisión (kg CO ₂ /ud)		Cantidad comb. y/o elect. (ud)	Emisiones parciales B.1 (kg CO ₂)	EMISIONES TOTALES TRANSPORTE (kg CO ₂)
		Por defecto	Otros			
Vehículos gasolina	E5 (l)	2,244		93,7	210,22	31.110,26
Vehículos gasóleo	B7 (l)	2,456		12.581,5	30.900,04	

ALCANCE 1: EMISIONES FUGITIVAS - FLUORADOS
Emisiones totales (kg CO₂eq)
DETALLE REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN (FUGA DE GASES FLUORADOS)

Refrigerante de cada equipo				Recarga anual del equipo (kg)	Emisiones parciales (kg CO ₂ eq)	Emisiones totales (kg CO ₂ eq)
Edificio / Sede (1)	Nombre del gas o del preparado (2)	PCG	Fórmula química			
Centros Telco	R-407C	1774	R-32/125/134a (23/25/52)	0,68	1206,00	1.206,00

ALCANCE 2: ELECTRICIDAD
Emisiones totales (kg CO₂):
DETALLE ELECTRICIDAD

Edificio / Sede (1)	¿Dispone de Garantía de Origen (GdO) de la electricidad renovable? (2)	PCG Nombre de la comercializadora suministradora de energía (3)	Dato de consumo (kWh) (4)	Factor emisión (kg CO ₂ /kWh) (5)	Emisiones parciales (kg CO ₂)	Emisiones (kg CO ₂)
CPD Pignatelli	No	ENDESA ENERGÍA, S.A.	933.980,0	0,20	186.796,00	913.019,20
Centros Telco	No	ENDESA ENERGÍA, S.A.	2.578.920,0	0,20	515.784,00	
EXPO	No	ENDESA ENERGÍA, S.A.	34.212,0	0,20	6.842,40	
Walqa	No	ENDESA ENERGÍA, S.A.	1.017.984,0	0,20	203.596,80	

RESULTADOS ABSOLUTOS DEL AÑO DE CÁLCULO

Año de cálculo: 2020

HUELLA DE CARBONO DE ALCANCE 1+2 DEL AÑO DE CÁLCULO: 986.556,88 T CO₂ EQ.

ALCANCE 1	Instalaciones fijas	41.221,42 t CO ₂
	Desplazamientos en vehículos	31.110,26 t CO ₂
	Refrigeración/climatización	1.206,00 t CO ₂ eq
TOTAL ALCANCE 1		73.537,68 t CO ₂ eq.
ALCANCE 2	Electricidad	913.019,20 t CO ₂
ALCANCE 1+2		986.556,88 t CO₂ eq

ANEXO V. Principios generales de AST

Aragonesa de Servicios Telemáticos como entidad de derecho público del Gobierno de Aragón está sometida a una serie de principios generales en el desarrollo de su actividad y en su modelo de gestión.

Personal

En el ámbito de personal la entidad al estar compuesta por personal laboral propio y por funcionarios adscritos de la Administración de la Comunidad Autónoma, se rige para la gestión de personal, además de por el Estatuto de los Trabajadores (Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre), por el VII Convenio Colectivo para el Personal Laboral de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón al que está sujeto el personal laboral propio, por el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre. que regula el Estatuto Básico del Empleado Público y por el resto de normas e instrucciones de ámbito estatal o autonómico aplicables al personal laboral de las entidades de derecho público y al personal funcionario de la Administración de la Comunidad Autónoma. Estas normas regulan aspectos relacionados las condiciones de trabajo, la jornada laboral, la conciliación de la vida laboral y familiar, la negociación colectiva y la prevención de riesgos laborales y la salud laboral. Las retribuciones

del personal de la entidad vienen fijadas por las tablas retributivas del personal funcionarios y laboral del Gobierno de Aragón, en aplicación de la Ley 1/2017, de 8 de febrero, de medidas de racionalización del régimen retributivo y de clasificación profesional del personal directivo y del resto del personal al servicio de los entes del sector público institucional de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Contratación

En el ámbito de la contratación la entidad se rige por la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y por la Ley 3/2011, de 24 de febrero, de medidas en materia de Contratos del Sector Público de Aragón, así como por las instrucciones que desde el Gobierno de Aragón se dicten a tal efecto. Los principios que inspiran esta regulación son la transparencia en la contratación pública y conseguir una mejor relación calidad-precio en los procesos de adquisición de bienes o servicios.

En este ámbito le afectan las modificaciones incluidas en la Ley 1/2021, de 11 de febrero, de simplificación administrativa del Gobierno de Aragón.

Aragonesa de Servicios Telemáticos como entidad de derecho público del Gobierno de Aragón está sometida a una serie de principios generales en el desarrollo de su actividad y en su modelo de gestión.

Gestión de la Entidad

En el ámbito de la gestión la entidad está sujeta a diversas leyes y normas de funcionamiento como la Ley 8/2015, de 25 de marzo, de Transparencia de la Actividad Pública y Participación Ciudadana de Aragón, la Ley 5/2017, de 1 de junio, de Integridad y Ética Públicas, la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

En el ámbito de la gestión TIC, como entidad del sector público le es de aplicación el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero (BOE de 29 de enero), por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) que tiene como finalidad la creación de las condiciones necesarias de confianza en el uso de los medios electrónicos, a través de medidas para garantizar la seguridad de los sistemas, los datos, las comunicaciones, y los servicios electrónicos, que permita a los ciudadanos y a las Administraciones públicas, el ejercicio de derechos y el cumplimiento de deberes a través de estos medios. El cumplimiento de esta normativa garantiza que la entidad ofrezca a sus clientes servicios de confianza y de calidad.

Como proveedor de servicios de telecomunicaciones le afecta la regulación del sector, en concreto la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.

Protección de datos personales

Por otra parte, a la entidad le es de aplicación el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (Reglamento general de protección de datos). Su cumplimiento garantiza la privacidad de los datos de sus clientes.

El cumplimiento de este reglamento y de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, garantizan el adecuado tratamiento de los datos personales.

ANEXO VI. Índice de contenidos GRI

ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

Estándar GRI [Incluir el número y el título para cada uno de los contenidos apartados]	Contenido [Incluir el número y el título para cada una de las informaciones aportadas]	Números de página / URL / Respuesta directa
GRI 101: Fundamentos 2016. [El GRI 101 no incluye contenidos]		
CONTENIDOS GENERALES [Lista de contenidos generales aportados en función de si el informe se ha elaborado de conformidad con la opción Esencial o Exhaustiva]		
GRI 102: CONTENIDOS GENERALES 2016	102-1 Nombre de la organización	8
	102-2 Actividades, marcas, productos y servicios	10-16
	102-3 Ubicación de la sede	8-9
	102-4 Ubicación de las operaciones	8
	102-5 Propiedad y forma jurídica	8
	102-6 Mercado servicios	10
	102-7 Tamaño de la organización	9, 17-19, 23-27
	102-8 Información sobre empleados y otros trabajadores	9
	102-9 Cadena de suministro	58
	102-10 Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	No hubo cambios significativos
	102-11 Principio o enfoque de precaución	23, 71-79
	102-12 Iniciativas externas	74-79
	102-13 Afiliación a asociaciones	28
	102-14 Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	6 https://ast.aragon.es/nuestros-valores
102-16 Valores, principios, estándares y normas de conducta	144-145	

**GRI 102:
CONTENIDOS GENERALES
2016**

102-18 Estructura de Gobernanza	30-35
102-40 Lista de grupos de interés	28
102-41 Acuerdos de negociación colectiva	62-63
102-42 Identificación y selección de grupos de interés	28
102-43 Enfoque para la participación de los grupos de interés	53-56. 59-60, 68-69
102-44 Temas y preocupaciones clave mencionados	53-56, 66
102-45 Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	18-19
102-46 Definición de los contenidos de los informes y las Coberturas del tema	8, 36-44
102-47 Lista de temas materiales	4-5
102-48 Reexpresión de la información	No ha habido cambios sustanciales, más allá de los cambios de la propia actividad
102-49 Cambios en la elaboración de informes	No ha habido
102-50 Periodo objeto del informe	Año 2020
102-51 Fecha del último informe	Junio 2020
102-52 Ciclo de elaboración de informes	Anual
102-53 Punto de contacto para preguntas sobre el informe	8
102-54 Declaración de elaboración del informe de conformidad con los estándares GRI	8
102-55 Índice de contenidos GRI	146
102-56 Verificación externa	Pendiente verificación

TEMAS MATERIALES		
[Lista de los temas materiales incluidos en el informe, según se recoge en el Contenido 102-47. La organización informante está obligada a incluir todos los temas materiales de los que se informe y que no estén cubiertos por los estándares GRI]		
DESEMPEÑO ECONÓMICO		
GRI 103: ENFOQUE DE GESTIÓN 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	17-21, 138-141
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	No procede, estamos sujetos a los sistemas de gestión del Gobierno de Aragón.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	No procede, estamos sujetos a los sistemas de control del Gobierno de Aragón.
GRI 201: DESEMPEÑO ECONÓMICO 2016	201-1 Valor económico directo generado y distribuido	18-19
PRESENCIA EN EL MERCADO		
GRI 103: ENFOQUE DE GESTIÓN 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	10-16
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	36-44 ast.aragon.es
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	53-56
GRI 202: PRESENCIA EN EL MERCADO 2016	202-2 Proporción de altos ejecutivos contratados de la comunidad local	32-35
IMPACTOS ECONÓMICOS INDIRECTOS		
GRI 103: ENFOQUE DE GESTIÓN 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	10-16 , 17-19, 91-127
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	No procede, responde a directrices de estrategia del Gobierno de Aragón
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	No procede, responde a directrices de estrategia del Gobierno de Aragón
GRI 203: IMPACTOS ECONÓMICOS INDIRECTOS 2016	203-1 Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados	20-21, 91-137
PRÁCTICAS DE ADQUISICIÓN		
GRI 103: ENFOQUE DE GESTIÓN 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	23, 58
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	No procede, estamos sujetos a los sistemas de gestión del Gobierno de Aragón.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	No procede, estamos sujetos a los sistemas de control del Gobierno de Aragón.

GRI 204: Prácticas de adquisición 2016	204-1 Proporción de gasto en proveedores locales	58
ANTICORRUPCIÓN		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	23, 58, 144-145
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	No procede, estamos sujetos a los sistemas de gestión del Gobierno de Aragón.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	No procede, estamos sujetos a los sistemas de control del Gobierno de Aragón.
GRI 205: Anticorrupción 2016	205-3 Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	No se han registrado casos
COMPETENCIA DESLEAL		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	23, 58, 144-145
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	No procede, estamos sujetos a los sistemas de gestión del Gobierno de Aragón.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	No procede, estamos sujetos a los sistemas de control del Gobierno de Aragón.
GRI 206: Competencia desleal 2016	206-1 Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal y las prácticas monopólicas y contra la libre competencia	No se han registrado casos
FISCALIDAD		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	138-141 144-145
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	138-141 144-145
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	138-141 144-145
GRI 207 Fiscalidad 2019	207-4 Presentación de informe país por país	138-141 https://www.aragon.es/-/cuenta-general-2020-tomo-vi
MATERIALES		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	Las actividades de AST se relacionan con servicios TIC, no somos productores de bienes ni productos que requieran la utilización de materiales. No obstante en algunas acciones controlamos el impacto de estas actuaciones.

GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	No procede por que las actividades de AST se relacionan con servicios TIC, no somos productores de bienes.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	No procede por que las actividades de AST se relacionan con servicios TIC, no somos productores de bienes.
GRI 301: Materiales 2016	301-1 Materiales utilizados por peso o volumen	No aplica, no trabajamos con productos que permitan calcular este indicador.
ENERGÍA		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	71-73 https://ast.aragon.es/nuestros-valores
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	https://ast.aragon.es/nuestros-valores
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	https://ast.aragon.es/nuestros-valores
GRI 302: Energía 2016	302-1 Consumo energético dentro de la organización	142-143
	302-2 Consumo energético fuera de la organización	142-143
AGUA		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	71-73 https://ast.aragon.es/nuestros-valores
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	No procede por que las actividades de AST se relacionan con servicios TIC, no somos productores de bienes.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	No procede por que las actividades de AST se relacionan con servicios TIC, no somos productores de bienes.
GRI 303: Agua y efluentes 2018	303-3 Extracción de agua	No aplica
BIODIVERSIDAD		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	71-73 https://ast.aragon.es/nuestros-valores
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	No aplica porque AST no ha realizado actividades en áreas protegidas.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	No aplica porque AST no ha realizado actividades en áreas protegidas.
GRI 304: Biodiversidad 2016	304-3 Hábitats protegidos o restaurados	No existen áreas protegidas ni hábitats en los que haya realizado una reparación.

EMISIONES		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	71-73 https://ast.aragon.es/nuestros-valores
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	71-73 https://ast.aragon.es/nuestros-valores
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	71-73 https://ast.aragon.es/nuestros-valores
GRI 305: Emisiones 2016	Contenido 305-1 Emisiones directas de GEI (alcance 1)	142-143
	305-2 Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	142-143
EFLUENTES Y RESIDUOS		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	71-73 https://ast.aragon.es/nuestros-valores
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	71-73 https://ast.aragon.es/sites/default/files/buenas-practicas-medioambientales-ast.pdf https://ast.aragon.es/actualidad/mi-compromiso-con
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	71-73 https://ast.aragon.es/sites/default/files/buenas-practicas-medioambientales-ast.pdf https://ast.aragon.es/actualidad/mi-compromiso-con
GRI 306: Efluentes y residuos 2016	306-2 Residuos por tipo y método de eliminación	https://ast.aragon.es/sites/default/files/buenas-practicas-medioambientales-ast.pdf https://ast.aragon.es/actualidad/mi-compromiso-con
CUMPLIMIENTO AMBIENTAL		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	71-73 https://ast.aragon.es/nuestros-valores
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	71-73 https://ast.aragon.es/sites/default/files/buenas-practicas-medioambientales-ast.pdf
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	71-73 https://ast.aragon.es/sites/default/files/buenas-practicas-medioambientales-ast.pdf
GRI 307: Cumplimiento ambiental 2016	307-1 Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	No se han registrado incumplimientos.

EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PROVEEDORES		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	71-73 https://ast.aragon.es/nuestros-valores
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	No aplica ya que en la provisión de nuestros servicios, la inclusión de criterios medioambientales no es determinante.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	No aplica ya que en la provisión de nuestros servicios, la inclusión de criterios medioambientales no es determinante.
GRI 308: Evaluación ambiental de proveedores 2016	308-1 Nuevos proveedores que han pasado filtros de evaluación y selección de acuerdo con los criterios ambientales	No hacemos filtros de evaluación de proveedores.
EMPLEO		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	62, 144-145
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	No aplica porque estamos sujetos a las directrices de contratación de personal del Gobierno de Aragón.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	No aplica porque estamos sujetos a las directrices de contratación de personal del Gobierno de Aragón.
GR 401: Empleo 2016	401-1 Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	62
RELACIONES TRABAJADOR-EMPRESA		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	144-145
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	No aplica porque en AST nos regimos por las normas relativas a empleados públicos del Gobierno de Aragón.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	No aplica porque en AST nos regimos por las normas relativas a empleados públicos del Gobierno de Aragón.
GRI 402: Relaciones trabajador-empresa 2016	402-1 Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales	No se ha dado la circunstancia en 2020.

SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	66-67
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	66-67
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	66-67
GRI 403: Salud y seguridad en el trabajo 2018	403-1 Representación de los trabajadores en comités formales trabajador empresa de salud y seguridad	66-67
FORMACIÓN Y ENSEÑANZA		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	64-65
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	64-65
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	69
GR 404: Formación y enseñanza 2016	404-1 Media de horas de formación al año por empleado	64-65
DIVERSIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	144-145 https://ast.aragon.es/sites/default/files/politica_de_igualdad_y_gestion_de_la_diversidad.pdf
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	En AST nos regimos por los principios básicos del Estatuto Básico del Empleado Público, además se ha desarrollado un Plan de igualdad y gestión de la diversidad. https://ast.aragon.es/sites/default/files/politica_de_igualdad_y_gestion_de_la_diversidad.pdf
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	En AST nos regimos por los principios básicos del Estatuto Básico del Empleado Público. El Plan de igualdad y gestión de la diversidad contiene acciones para el periodo 2019/2020 y se ha evaluado al finalizar el periodo. Se ha redactado el plan para 2021.

GRI 405: Diversidad e igualdad de oportunidades 2016	405-1 Diversidad en órganos de gobierno y empleados	https://ast.aragon.es/organización https://ast.aragon.es/equipo-humano
NO DISCRIMINACIÓN		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	144-145
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	En AST nos regimos por los principios básicos del Estatuto Básico del Empleado Público, además se ha desarrollado un plan de igualdad y gestión de la diversidad. https://ast.aragon.es/sites/default/files/politica_de_igualdad_y_gestion_de_la_diversidad.pdf
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	En AST nos regimos por los principios básicos del Estatuto Básico del Empleado Público.
GRI 406: No discriminación 2016	406-1 Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	No se han registrado casos
LIBERTAD DE ASOCIACIÓN Y NEGOCIACIÓN COLECTIVA		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	144-145
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	En AST nos regimos por los principios básicos del Estatuto Básico del Empleado Público y el VII Convenio Colectivo para el personal laboral de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	En AST nos regimos por los principios básicos del Estatuto Básico del Empleado Público y el VII Convenio Colectivo para el personal laboral de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.
GRI 407: Libertad de asociación y negociación colectiva 2016	407-1 Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo	Ninguna operación

TRABAJO INFANTIL		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	144-145
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	En AST nos regimos por los principios básicos del Estatuto Básico del Empleado Público.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	En AST nos regimos por los principios básicos del Estatuto Básico del Empleado Público.
GRI 408: Trabajo infantil 2016	408-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil	Ninguna operación.
TRABAJO FORZOSO U OBLIGATORIO		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	144-145
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	En AST nos regimos por los principios básicos del Estatuto Básico del Empleado Público y el VII Convenio Colectivo para el personal laboral de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	En AST nos regimos por los principios básicos del Estatuto Básico del Empleado Público y el VII Convenio Colectivo para el personal laboral de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.
GRI 409: Trabajo forzoso u obligatorio 2016	409-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio	Ninguna operación.
PRÁCTICAS EN MATERIA DE SEGURIDAD		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	En AST no tenemos personal de seguridad contratado.
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	No aplica porque en AST no tenemos personal de seguridad.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	No aplica porque en AST no tenemos personal de seguridad.
GRI 410: Prácticas en materia de seguridad 2016	410-1 Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos	No aplica.

DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	La actividad de AST no impacta en los derechos de los pueblos indígenas.
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	No aplica porque la actividad de AST no impacta en los derechos de los pueblos indígenas.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	No aplica porque la actividad de AST no impacta en los derechos de los pueblos indígenas.
GRI 411: Derechos de los pueblos indígenas 2016	411-1 Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas	No aplica.
EVALUACIÓN DE DERECHOS HUMANOS		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	AST no lleva a cabo operaciones sometidas a evaluaciones de derechos humanos.
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	No aplica porque AST no lleva a cabo operaciones sometidas a evaluaciones de derechos humanos.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	No aplica porque AST no lleva a cabo operaciones sometidas a evaluaciones de derechos humanos.
GR 412: Evaluación de derechos humanos 2016	412-2 Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos	No se ha dado la circunstancia en 2020.
COMUNIDADES LOCALES		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	74-79
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	Plan de responsabilidad Social Corporativa de AST.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Plan de responsabilidad Social Corporativa de AST.
GRI 413: Comunidades locales 2016	413-1 Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	74-79

EVALUACIÓN SOCIAL DE LOS PROVEEDORES		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	58 https://ast.aragon.es/nuestros-valores
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	No aplica ya que en la provisión de nuestros servicios, la inclusión de criterios sociales no es determinante.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	No aplica ya que en la provisión de nuestros servicios, la inclusión de criterios sociales no es determinante.
GRI 414: Evaluación social de los proveedores 2016	414-1 Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales	En aquellos procesos de contratación en los que es posible, se incluyen cláusulas sociales asociadas a la prestación del servicio contratado.
POLÍTICA PÚBLICA		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	La entidad es ejecutora de las políticas del Gobierno de Aragón.
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	No aplica porque AST es una entidad de derecho público ejecutora de las políticas del Gobierno de Aragón.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	No aplica porque AST es una entidad de derecho público ejecutora de las políticas del Gobierno de Aragón.
GRI 415: Política pública 2016	415-1 Contribución a partidos y/o representantes políticos	No se ha dado la circunstancia en 2020.
SALUD Y SEGURIDAD DE LOS CLIENTES		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	10-16
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	No aplica porque nuestros servicios no tienen impactos sobre la seguridad y salud de los clientes.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	No aplica porque nuestros servicios no tienen impactos sobre la seguridad y salud de los clientes.
GRI 416: Salud y seguridad de los clientes 2016	416-2 Casos de incumplimiento relativos a los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios	No se han producido incumplimientos.

MARKETING Y ETIQUETADO		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	10-16
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	No aplica porque en AST no somos productores de servicios o productos con etiquetado.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	No aplica porque en AST no somos productores de servicios o productos con etiquetado.
GR 417: Marketing y etiquetado 2016	417-3 Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing	No ha habido incumplimientos.
PRIVACIDAD DEL CLIENTE		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	144-145
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	En AST nos regimos por el Reglamento Europeo General de Protección de Datos y la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	En AST nos regimos por el Reglamento Europeo General de Protección de Datos y la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
GRI 418: Privacidad del cliente 2016	418-1 Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente	No ha habido reclamaciones.
CUMPLIMIENTO SOCIOECONÓMICO		
GRI 103: Enfoque de gestión 2016	103-1 Explicación del tema material y su cobertura	17-21
	103-2 Enfoque de gestión y sus componentes	En AST nos regimos por la Ley de Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón del periodo al que se refiere la memoria.
	103-3 Evaluación del enfoque de gestión	En AST nos regimos por la Ley de Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón del periodo al que se refiere la memoria.
GRI 419: Cumplimiento socioeconómico 2016	419-1 Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico	No se han registrado casos.



Memoria anual 2020

