

Liderazgo

Los líderes desarrollan la misión, visión, valores y principios éticos y actúan como modelo de referencia.	
LPF	Plan estratégico (que incluye Misión, Visión y Valores) documentado desde enero 2016. Una vez revisado por el Consejo de Dirección de UZ, se presentó en Consejo de Gobierno el 28 de enero de 2016. Comunicado a través de iSAI, iUNIZAR a empleados, usuarios, aliados (IACS) y dirección UZ.
	El reglamento del SAI indica las competencias y responsabilidades del director del SAI, de los directores de división y de los responsables técnicos de los Servicios.
	Procedimiento del plan estratégico.
	Encuesta de clima interno bienal tiene 3 preguntas sobre director SAI y 5 preguntas sobre directores de división/administradora.
	Implicación de los líderes en la obtención de ayudas para la adquisición de equipamiento y para la contratación de personal.
	Se presenta a los trabajadores cada año la posibilidad de mejorar la formación mediante cursos, tanto propuestos por la Universidad como por entidades externas y específicas.
	Los líderes están implicados en los procesos de evaluación del SAI y de calidad (este comité es un ejemplo).
	Los líderes han ayudado a realizar procesos de mejora del SAI, pues han impulsado la ejecución de dos planes consecutivos de mejora hasta terminar de implantarlos.
Asimismo, los líderes, a través de la unidad de calidad, informan de los planes de mejora y de los resultados obtenidos a través de la web y a través de noticias en el ISAI.	
Los líderes comunican a los usuarios las decisiones en la organización y gestión del SAI y, en algunos casos (adquisición de grandes infraestructuras) se consulta con ellos cuál es la opción más eficaz y eficiente.	
LAM	El plan estratégico no se ha comunicado a proveedores críticos.
	No existe un código de conducta ético en el SAI ni en la UZ. Sin embargo, los servicios de la división biomédica que trabajan con animales o microorganismos y el Servicio de experimentación animal (SEA) han de cumplir un código de conducta ético en relación con los animales de experimentación.
	(Cont. anterior) El 13/09/2016 el Consejo de Dirección de la UZ aprobó la adhesión de nuestra institución al "Acuerdo de transparencia sobre el uso de animales de experimentación científica en España". Asimismo, el Consejo de Dirección de la UZ ratificó el 10/01/2017 la "Declaración institucional sobre el uso de animales de experimentación y docencia".
	(Cont.anterior) Asimismo, los animales estabulados en el SEA están incluidos en proyectos de investigación que han sido autorizados por la comisión ética asesora para la experimentación animal (CEAEA).
	La comunicación con los líderes del IACS es deficiente en muchas ocasiones. Ello ocasiona que el personal de los SCT de gestión conjunta no conozca ni pueda valorar qué acciones se promueven que afecten a sus Servicios.

LPA	

Los líderes definen, supervisan, revisan e impulsan tanto la mejora del sistema de gestión de la organización como su rendimiento.

LPF	Mapa de procesos del SAI
	Definición de indicadores clave de rendimiento en todos los Servicios, salvo grado de uso en el SEA.
	Definición de indicadores de percepción en todos los Servicios (4 ciclos).
	Definición de indicadores económicos de todos los Servicios y por divisiones desde 2012.
	Existen varios ejemplos de que la estructura organizativa se ha flexibilizado: dotación de personal al SMESB, renovación y no renovación de contratos en función de la estrategia, unificación de 3 servicios en 1 para optimizar recursos (entre ellos, humanos), división del Servicio de Biomedicina y Biomateriales en dos servicios para atender mejor las demandas de los usuarios, contratación temporal en el SEA en determinadas épocas del año (Navidad y verano), MEM y SMESB comparten 1 técnico.
	Los directores de división tienen acceso a todos los datos financieros. Los indicadores económicos se analizan y cuando se han producido desviaciones, se han planteado soluciones para corregirlas, llegando a modificar completamente los procesos de gestión económica para evitar que estas deficiencias se puedan volver a producir (ejemplo año 2014).
	Indicadores de rendimiento se miden igualmente y se analizan desviaciones.
	Indicadores de percepción se miden desde 2010-2011, se detectan y se corrigen desviaciones. Resultados comunicados a todos los Servicios y, en los casos necesarios, analizados con ellos (actas de reunión).
El Servicio de Cirugía experimental dispone de encuestas de calidad destinadas a los alumnos que participan en los cursos que organiza el Servicio. Estas encuestas se centralizan por parte del IACS, entidad que gestiona su organización, tal y como se acordó en la definición del proceso de gestión conjunta.	
Procedimiento de grupos de interés en lo relativo a indicadores de percepción (encuestas de satisfacción de usuarios)	

LAM	No hay objetivos ni planificación por Servicio.
	Sería necesario que en la página web del SAI estuviese colgado el mapa de procesos, así como los indicadores asociados a cada uno de ellos, así como una breve descripción de los mismos.
	Además, sería de gran ayuda que estos indicadores estuviesen en la base de datos del SAI. Muchos de los indicadores son datos que están en la base de datos o que podrían estarlo con una modificación creo no demasiado costosa. Creo que es importante que todos los integrantes del SAI tengan los mismos datos cogidos de la misma fuente y que éste debe ser un proceso bastante o muy automatizado.
	En el caso del SLC existen indicadores cuyo cálculo habría que automatizar y visibilizar, pero no existen objetivos, salvo económicos.
	Los indicadores de percepción son las preguntas de la encuesta, pero no están disponibles en la web.
LPA	

Los líderes se implican con los grupos de interés externos.

	<p>Las necesidades y expectativas de todos los clientes se conocen a través de las solicitudes electrónicas, las sugerencias y las reclamaciones, las reuniones de las comisiones de división, las encuestas de satisfacción, el proceso de elaboración del plan estratégico 2016-2019 y las consultas realizadas para la adquisición de grandes infraestructuras.</p>
	<p>En otros Servicios se han desarrollado actividades algo más específicas: visitas de los Servicios de la división biomédica a grupos de investigación, y sondeos a usuarios actuales (DRX y Secuenciación). En el SAM se han puesto en marcha otros cauces para conocer y comprender las necesidades y expectativas de los clientes: formulario de comunicación de incidencias, hojas de registro de actividad, laboratorio de biocontención N3-apartado observaciones, encuesta de doodle previa a cierres, etc).</p>
	<p>Las necesidades y expectativas de los aliados (IACS principalmente) se conocen a través de las reuniones periódicas del Comité Técnico y la Comisión Paritaria, reuniones de cada SCT conjunto con la dirección del IACS y a través del director de división.</p>
	<p>Las necesidades y expectativas de los proveedores de gases y líquidos criogénicos se conocen a través de los contratos de gases. Además, el contacto con los proveedores es fluido y se han celebrado diferentes reuniones cuando se ha creído necesario, en especial con los proveedores críticos (Air Liquide, Praxair, Messer y Agroveco).</p>
	<p>Existe un convenio específico firmado con el IACS (3/12/2014). Convenios con el G9: catálogo conjunto de servicios, cursos de formación para técnicos, intercambios y visitas de técnicos a otras universidades, creación del Grupo SAI en la sectorial de Investigación de la CRUE, foro de resolución de dudas, consultas y problemas, tarifas... Existe un convenio desde hace varios años con el Centro Público Integrado de FP de Movera para que sus alumnos realicen prácticas en las instalaciones del SEA.</p>
LPF	<p>Con el investigador de la Universidad de Zaragoza Larry Falvello, experto en difracción de Rayos X de monocristal, se llegó a un acuerdo para impartir formación a las dos técnicas de DRX sobre esta técnica durante los últimos meses de 2017 y principios de 2018. También se están realizando planes de mejora constantemente con usuarios del SAM para acordar formas de trabajo.</p>
	<p>En el SEA se realizan colaboraciones con proveedores (especialmente la empresa EXAFAN) para abordar las mejoras de instalaciones obsoletas, como las naves 28 y 40. El SAQ, por medio del usuario Francisco Laborda, tiene un acuerdo de colaboración firmado con la empresa proveedora Perkin-Elmer. De las adendas conjuntas con el IACS salen acuerdos de mejora con proveedores.</p>
	<p>Estamos en conversaciones para crear un acuerdo de benchmarking con el Servicio General de Apoyo a la Investigación (SEGAI) de la Universidad de La Laguna para comparar indicadores.</p>
	<p>Colaboraciones con el CSIC y con otros grupos de investigación para la adquisición de grandes infraestructuras científicas (MINECO 2018). Existen acuerdos con institutos universitarios para elaborar un catálogo de servicios, homologar tarifas y coordinar compras de equipamiento.</p>
	<p>Colaboración entre el SEA y el CITA en el intercambio de equipos e instalaciones portátiles de manejo de animales, así como en el transporte de animales y equipos entre los dos. Asimismo, el director de esta división está trabajando con el fin de que se puedan establecer acuerdos entre el SEA y el IA2 para la realización de proyectos en las instalaciones del IA2 cuando no sea factible su realización en las instalaciones del SEA.</p>

LAM	En algunas ocasiones, la asistencia de usuarios a las reuniones de la comisión de división de los servicios transversales es escasa.
	La información relacionada con las alianzas que se establece hacia los técnicos de los Servicios, todavía no es lo suficientemente fluida, por lo que no se le saca todo el partido posible con el fin de aumentar la capacidad de los Servicios.
	Se podría realizar un análisis de prestaciones y necesidades de cada Servicio del SAI que puedan ser llevadas a cabo a través de alianzas con otras instituciones (campus IBERUS, IACS, etc.)
LPA	

Los líderes refuerzan una cultura de excelencia entre las personas de la organización.

LPF	Se han implantado dos sucesivos planes de mejora desde 2013 hasta fin de 2017, que han afectado a todos los Servicios del SAI (en la gran mayoría de acciones de mejora). Además, ha habido acciones de mejora que han surgido del propio Servicio: registro de todos los dewars de nitrógeno líquido de los usuarios (SLC), instalación de gases fuera del recinto del SMESB, solucionando así el problema de riesgo de asfixia, está en periodo de prueba el cambio de días de suministro de nitrógeno líquido,...
	Existe un canal para comunicar sugerencias y quejas de las personas del SAI. Existe un canal para comunicar no conformidades.
	Tras la realización de las encuestas de satisfacción de usuarios y de personal, se realiza un análisis de los resultados que permite adoptar actuaciones de mejora.
	Creación de nuevas prestaciones en el SAM, DRX, Mecánica de Precisión, Secuenciación, Animalario, Cirugía experimental, SMESB, etc.
	Procedimiento de sugerencias y quejas del personal del SAI y procedimiento de no conformidades, acciones correctivas y preventivas.
	Los líderes refuerzan una cultura de excelencia. Ejs: se hacen reuniones para el seguimiento de las solicitudes de usuarios, con personal del SEA y el director de división; se ha potenciado que los técnicos de los Servicios puedan establecer prioridades de adquisición de equipamiento que son utilizadas por los líderes cuando hay fondos para invertir; una de las acciones para las que se han establecido los reconocimientos es que las personas del SAI propongan nuevas prestaciones o impulsen mejora
	(cont. anterior) Se generan y comunican mejoras a través de la comisión de división, donde hay una representación de los usuarios; reuniones periódicas entre los directores de división y los responsables técnicos; decisiones consensuadas entre directores de división y responsables técnicos; directores de división delegan en los responsables técnicos la gestión y la toma de decisiones diaria de los Servicios; se fomenta la implantación y participación en programas de formación y en nuevas funciones
	Reconocimiento: responsabilidad técnica desde el 1/10/2017. En las diferentes publicaciones de los usuarios se realizan agradecimientos hacia el personal del SAI, y en concreto en el SEA hacia la labor de apoyo al investigador. Reconocimiento en la renovación de la plaza de técnico especialista del SMESB. Correos de reconocimiento por los logros obtenidos en las encuestas. Algunos líderes reconocen el esfuerzo realizado a través de correos o personalmente.
	Reconocimientos a las personas en las Jornadas del SAI con asistencia del Vicerrector de Política Científica y la Vicegerente de Investigación, en el iSAI, en la Memoria anual del SAI. Estas dos últimas son accesibles a toda la comunidad universitaria. Carrera profesional para el PAS de la Universidad de Zaragoza.
	Procedimiento de Relaciones con los grupos de interés.
LAM	Se generan nuevas ideas, pero no se impulsa la innovación.
	Existe apoyo de todos los líderes, pero quizás con implicación desigual en alguna de las divisiones.
	Hay alguna mención de algún reconocimiento de esfuerzo en el boletín del SAI (iSAI), pero pocas veces es personal, más bien al Servicio.
	Reconocimiento pero desde la dirección del SAI y a nivel testimonial. A nivel de UZ no se valora al personal del SAI en igual medida que a otros colectivos. El reconocimiento que se tiene se refleja en los niveles del personal reconocidos en RPT. En SICUZ y UTC los grupos A1 tienen nivel 24, y a partir de la fase 1 se convierten en nivel 25. Mientras que en el SAI son nivel 23, y se ha añadido un complemento de responsabilidad que no consolida nivel.
	Lo mismo pasa en los niveles A2, que en SICUZ y UTC tienen nivel 22, y a partir de la fase 1 se convierten en nivel 23. Mientras en el SAI son nivel 21. Estos agravios comparativos vienen desde hace tiempo y cuando hay alguna modificación, se mantiene la diferencia.
	Existe apoyo de todos los líderes, con implicación desigual, en la consecución de objetivos.

LPA	

Los líderes se aseguran de que la organización sea flexible y gestionan el cambio de manera eficaz.

LPP	<p>La Autoevaluación EFQM en el SAI en el año 2009 implicó cambios muy importantes: nuevo Reglamento del SAI (2011) con nueva estructura organizativa y nuevas prácticas de gestión (formación, tarifas, etc). Se agrupó a los Servicios por divisiones y se creó al director/a de división; además, se cambió al director científico por un asesor científico. Se pasó de varios Servicios (SAIS) a un único Servicio (SAI) que contemplaba a todos los Servicios, pero que tenía una gestión única y común a todos.</p>
	<p>(cont. anterior) Mediante una reunión con Gerencia y Vicegerencia se dio a conocer al SAI el nuevo organigrama y la nueva gestión interna del SAI. Tanto el Vicerrectorado de Investigación como la Gerencia de la Universidad han apoyado estos cambios, coordinando los trámites necesarios para su aprobación. Los nuevos director del SAI y directores de división lideraron dichos cambios y han garantizado los recursos necesarios para implantarlos. Se crearon e implantaron las comisiones de división.</p>
	<p>(cont. anterior) Posteriormente, se crean (1) y dividen (2) Servicios del SAI como consecuencia del análisis del entorno y de los rendimientos internos. (1) Se crea el SMOI al fusionar tres Servicios anteriores. (2) El Servicio de biomedicina y biomateriales se divide en dos: Cirugía experimental y Animalario. Se dota de personal al SMESB.</p>
	<p>Se pasa de la gestión económica centralizada a la gestión económica autónoma (2015), debido fundamentalmente al análisis del entorno. A raíz de esta nueva situación, se implanta la solicitud de autorización de gasto.</p>
	<p>Se modificó el sistema de gestión de las solicitudes de los usuarios (2013-2016) para mejorar la eficiencia en la gestión de solicitudes, comunicando en cascada los cambios en la facturación.</p>
	<p>Se ha adaptado la estructura de algunos Servicios para mejorar su eficiencia: MEM y SMESB comparten un técnico para preparación de muestras; SIE y DRX prescinden de un técnico superior; se contrata a técnico superior SLC y Animalario y técnico especialista en DRX; contratos temporales en función de la carga de trabajo en el SEA y Animalario.</p>
	<p>Se ha adaptado la gestión de gastos para adecuarla a los cambios normativos que van surgiendo (la última, la ley 9/2017 de Contratos del Sector Público y sus modificaciones), asegurando siempre un correcto balance de ingresos y gastos.</p>
	<p>Todos los cambios tanto en la normativa aplicable al SAI como en los procesos del SAI se comunican a través del iSAI y de las comisiones de división principalmente. También ha habido algunas reuniones ad hoc (implantación solicitudes de gasto, implantación de la aplicación de solicitudes de usuarios, etc)..</p> <p>Todos los Servicios tienen un funcionamiento aceptable u óptimo (facturación, usuarios, gastos, etc) tras la reorganización de la estructura jerárquica del SAI. Por tanto, la puesta en marcha de la estructura organizativa del Reglamento ha cumplido el objetivo de conseguir unos Servicios del SAI adecuadamente gestionados.</p> <p>La autonomía económica del SAI (cambio efectuado en 2015) ha conseguido su doble objetivo: poder pagar a los proveedores con prontitud y conocimiento y control del gasto.</p>

LAM	Los cambios se comunican a los primeros niveles del SAI.
	Los cambios se comunican al personal del SAI, aunque la vía en ocasiones no sea la más efectiva y adecuada.
	No existen procedimientos de gestión del cambio.
	Todavía no se ha establecido un procedimiento claro y efectivo para valorar los objetivos, basados en indicadores, que se van estableciendo en los Servicios.
	Se hacen cambios y mejoras en el SLC, pero creo que no están bien documentados, no están claramente marcados los objetivos (aunque los sepamos) y la valoración de los mismos no queda reflejada en ningún sitio. Salen más del trabajo del día a día y de las ganas de mejorar.
	Los cambios se comunican a los usuarios en el iSAI, pero esta vía de comunicación es insuficiente porque la realidad es que en muchas ocasiones, la información no llega a todas las personas a las que debería llegar.
	Algunos de los cambios implantados no han producido el resultado deseado, por ejemplo, la creación de una bolsa de equipamiento científico sigue siendo desconocida por una gran parte de los posibles usuarios y la oficina de coordinación técnica prácticamente no se utiliza.
	Estos cambios no siempre son rápidos, tenemos cierto desconocimiento de los cambios pues no se notifican ni están documentados con un procedimiento.
Estos cambios no siempre son rápidos, tenemos cierto desconocimiento de los cambios pues no se notifican ni están documentados con un procedimiento.	
LPA	

Estrategia

La estrategia se basa en comprender las necesidades y expectativas de los grupos de interés y del entorno externo.

LPF	<p>El SAI conoce cuáles son sus principales grupos de interés: usuarios, personas del SAI, dirección UZ (fundamentalmente Vicerrector Política Científica y Vicegerente de Investigación), proveedores y aliados.</p>
	<p>Los mecanismos para conocer sus necesidades y expectativas se describen a continuación. USUARIOS: solicitudes de prestación electrónicas, encuestas de satisfacción, comisiones de división, canal de sugerencias y reclamaciones; PERSONAS: encuestas de satisfacción, comisiones de división, canal sugerencias y quejas, Jornadas SAI, necesidades de formación; DIRECCIÓN UZ: reuniones con la dirección y administración del SAI;</p>
	<p>(cont. anterior) PROVEEDORES: contratos y procedimientos administrativos que reflejan tanto los requisitos como las necesidades de relación entre ambos; ALIADOS: Acuerdos y encuentros con las Universidades del G9 y Convenio específico con IACS (diciembre 2014), reuniones periódicas G9, comité técnico y comisión paritaria con el IACS.</p>
	<p>Todos los procesos implantados para conocer las necesidades y expectativas de los grupos de interés arriba mencionados son procesos sistemáticos. Procedimientos de Relaciones con los grupos de interés, sugerencias y reclamaciones de usuarios, sugerencias y quejas de personal y Formación. Reglamento del SAI (regula las comisiones de división y las comisiones científicas del SAI). Acuerdo IACS (12/2014). Por tanto, el análisis es sistemático y la información cubre la mayor parte de lo necesario.</p>
	<p>La selección y recogida de información es segmentada en algunos casos. Por ejemplo, en las encuestas sí, ya que en las encuestas de usuarios se segmentan por tipos de usuarios (internos, OPI y externos), y las encuestas de personal se segmentan por divisiones. Las sugerencias, quejas y reclamaciones se segmentan por Servicios. En proveedores se segmenta por importe facturado.</p>
	<p>Además, en la comisión biomédica son frecuentes las reuniones periódicas con usuarios para analizar necesidades. Asimismo, se realizan reuniones periódicas con el IACS para diseñar estrategias de mejora y optimizar necesidades de los Servicios. Por último, en la comisión biomédica, se realizan reuniones periódicas con responsables de los Servicios para evaluar actualizaciones de técnicas y necesidades de usuarios.</p>
	<p>La información externa nos llega fundamentalmente a través de la UZ. Por ejemplo, información legal: subvenciones de infraestructuras, subvenciones PTA, legislación de contratos en el sector público, ley de protección de datos, ley de prevención de riesgos laborales, etc. También nos llega información social: jornadas, encuentros artículos en prensa a través de IUNIZAR y Resumen de Prensa.</p>
	<p>(cont. anterior) También recibimos información de otros servicios de apoyo: G9 (foro, reuniones semestrales, catálogo servicios, etc.), SCT (reuniones periódicas, comité técnico, etc.), Universidad de La Laguna (contactos entre los directores del SAI y los técnicos de calidad y visitas mutuas para comparar indicadores). También se recibe información de otras instituciones, por ejemplo CSIC, para colaborar en determinadas actividades (CSI-Aragón, por ejemplo).</p>
	<p>(cont. anterior) En el ámbito de la experimentación animal, la CEAEA nos informa de nuevos requisitos legales aplicables. En el ámbito biomédico, también llega información de las instituciones sanitarias (hospital y atención primaria) y de la SECAL. En el ámbito del análisis microbiológico, se recibe información de AEBIOS en materia de bioseguridad. Las fuentes de información (UZ y el resto) son fiables, están sistematizadas y nos dan a conocer la mayor parte de nuestro entorno.</p>
<p>También se analizan las informaciones externas de forma sistemática: nueva legislación (contratos del sector público, protección de datos), infraestructuras y PTA, reuniones con aliados (IACS y G9, fundamentalmente) para identificar posibles oportunidades y amenazas.</p>	

LAM	Las prácticas de gestión dificultan la relación con los proveedores. Hay proveedores que son los únicos distribuidores en España de productos para microscopia electrónica y al superar el límite de compra de 15.000€, ya no se pueden obtener suministros que pueden ser imprescindibles para continuar la labor de atención a usuarios, pudiendo llegar a suspender la actividad del Servicio.
	A veces la información no llega con la suficiente agilidad. Por ejemplo, con la nueva ley de contratos. Esto habría permitido prever los actuales problemas y adaptarnos a la nueva legislación sin causar trastornos.
	Podría plantearse que todas las noticias que son de interés (convocatoria de ayudas, etc) y puede ser urgente conocerlas para planificar actuaciones, se debería adelantar la notificación, especialmente cuando el ISAI no está cercano.
	Mientras que la información "legal" que llega es bastante exhaustiva y está sistematizada, la "información específica" es escasa y puntual.
	Se realizan periódicamente comisiones de división, aunque no se da la publicidad que se debería dar al resto del personal del SAI que no asiste a esas comisiones.
	Desconozco si hay indicadores y comparaciones externas.
	Quizás se debería recoger más información de la parte "técnica", específica de cada Servicio.
LPA	Desconocemos el acuerdo entre IACS y/o IIS con la UZ.

La estrategia se basa en comprender el rendimiento de la organización y sus capacidades.

	Se analizan los indicadores económicos y los datos de facturación de cada Servicio. Estos datos se presentan en las comisiones y se toman decisiones (ver actas).
	También se analizan los indicadores clave de rendimiento (uso de los equipos) en las reuniones de las comisiones de división y comisiones científicas y se definen estrategias para corregir las deficiencias. Esto puede repercutir en su eliminación o en su posible reutilización en otras ubicaciones o para otros usos. Ej: ya no se usa un equipo de difracción en polvo porque no era rentable; se están analizando nuevas prestaciones del equipo de monocristal para sacarle más rendimiento,...
	Proceso descrito en el Reglamento del SAI.
	El ámbito de las conclusiones representa al conjunto del SAI y de la alianza IACS-SAI. Algunas conclusiones que se han tomado: 1) medir cargas de trabajo (SIE, DRX), 2) implantar solicitudes de gasto, 3) cambios y actualización de tarifas, 4) contacto con morosos, 5) solicitar nuevo personal (Vidrio), 6) agilizar pago a proveedores, 7) alianzas con entidades externas (ej. Bioinformático externo para el Servicio de Secuenciación y Genómica funcional) dentro de nuestra alianza con el IACS.
	En el SLC se analiza la eficiencia de las plantas de recuperación de helio para plantear mejoras futuras o distintas formas de funcionar dependiendo de los resultados. Se analiza también los litros de nitrógeno líquidos suministrado frente a los litros comprados con el mismo propósito.
	Está en marcha un convenio con el Servicio de Apoyo a la Investigación (SEGAI) de la Universidad de la Laguna para comparar indicadores. Con la BUZ comparamos satisfacción del personal. Se toma como referencia externa el Servicio de apoyo a la Investigación (SGIker) de la Universidad del País Vasco a través de reuniones y visitas, pero sin comparar indicadores. En reuniones de los SAIs del G9 se analiza el funcionamiento para poder extraer conclusiones y así abordar nuevos retos.
LPP	Desde 2016 cada Servicio analiza qué nuevas tecnologías (nuevo equipamiento) podría necesitar. Estas necesidades son estudiadas y priorizadas por la dirección del SAI en función de varios parámetros (coste, mejora de rendimiento, beneficios para los usuarios, urgencia, etc.) para su posterior adquisición con financiación vía SAI o vía subvención.
	También se ha adoptado nueva tecnología en la unidad administrativa: aplicación informática de gestión electrónica de solicitudes y de albaranes, donde se ha incluido las solicitudes de gasto (junio 2015). Asimismo, la automatización del cálculo de los indicadores de rendimiento; la modernización y actualización de espacios web; y el desarrollo de la base de datos Gestión SAI para registrar todos los equipos con sus mantenimientos y calibraciones y realizar su seguimiento.
	(cont. anterior) Todas estas tecnologías se aplican en todo el conjunto de los Servicios del SAI. En el caso concreto del SEA, esta tecnología supone poder tener censados todos los animales y poder realizar las estadísticas que luego se mandan a Gobierno de Aragón. Estos datos permiten valorar las cargas de trabajo del Servicio y las necesidades en materia prima e infraestructuras.

LAM	Se deberían medir bien las cargas de trabajo, sobre todo a la hora de pedir infraestructura nueva o de poder contratar a personas para cubrir bajas o jubilaciones. Es posible que en algunos casos los indicadores no estén bien elegidos o no reflejen exactamente lo que ocurre en ciertos Servicios. Reuniones individuales con cada Servicio para intentar encontrar los indicadores que realmente reflejen la realidad para mejorar estas percepciones.
	No todos los equipos tienen indicadores de rendimiento. Faltan los del Servicio de Análisis microbiológico.
	Debería haber un procedimiento. Se indica algo en el Reglamento del SAI.
	No nos comparamos con indicadores de otros SAI, principalmente porque otros SAI aún no tienen indicadores.
	Creo que se debería analizar mejor si la infraestructura que se solicita en algunos casos es acorde con el personal que hay en los Servicios (de nada sirve tener infraestructura si no hay personal suficiente para poder utilizar el equipo o supone una carga de trabajo demasiado elevada). También habría que analizar bien duplicidades o usos que se le va a poder dar.
	También se han generado las solicitudes de autorización de gasto, pero en este sentido creo que aún falta mucho por mejorar para que realmente pueda servir para automatizar y tener acceso a los indicadores económicos de cada Servicio.
LPA	Las bases de datos del SAI deberían estar unificadas o al menos gestionadas en su conjunto por personal del SAI para poder sacar todos los datos necesarios para sistematizar el cálculo de los indicadores tanto económicos como de rendimiento.

La estrategia y sus políticas de apoyo se desarrollan, revisan y actualizan.	
LPF	El SAI, junto con uno de nuestros aliados, el IACS, hemos diseñado unos indicadores ad hoc para medir el cumplimiento de los objetivos definidos en el plan estratégico.
	Realizamos un seguimiento del resultado de dichos indicadores frente a los objetivos establecidos, cada mes y medio aproximadamente, mediante correo a los responsables de los objetivos.
	En la comisión de división de caracterización física y química se realizan periódicamente reuniones y se revisa la situación del plan estratégico. En otras divisiones, el seguimiento se hace de manera distinta.
	Procedimiento del plan estratégico.
	Se conocen tanto los factores favorables como los desfavorables de los que depende el cumplimiento de los objetivos, y se actúa sobre ellos para lograrlos.
	En la Memoria anual del SAI se recogen los logros que se han alcanzado en el plan estratégico.
	El Plan estratégico del SAI 2016-2019 nace mediante un proceso participativo y cooperativo que integra a todos los actores implicados. En dicho plan se han tenido en cuenta competencias clave propias, como nuestro equipamiento científico, nuestro personal técnico y las relaciones con nuestros usuarios. También se han tenido en cuenta las relaciones con nuestros aliados, puesto que el plan es conjunto con nuestro principal aliado, el IACS.
	(cont. anterior) La sostenibilidad social aparece reflejada en el eje de Personas (motivación y reconocimientos; mejorar formación). La sostenibilidad económica aparece en los objetivos 4.2. y 5.2. (usuarios externos). Se han asignado recursos para poder avanzar lo más posible en la consecución de los objetivos (formación PAS; actualización de la sección de inventario-Yilmos; encuentros y visitas a otras instituciones; autoevaluación EFQM, impresión de dípticos, posters, para aumentar visibilidad)
	(cont. anterior) Contempla algunos escenarios futuros: adecuar el personal disponible en función de las cargas de trabajo, el reconocimiento EFQM, actualización constante del plan de renovación de infraestructuras.
	Se hizo un DAFO en 2015, previo a la elaboración del plan estratégico, en el que se contemplaron los riesgos y las amenazas.
LAM	Algún grupo de interés no está contemplado en el plan estratégico actual 2016-2019, como los proveedores.
	En el plan estratégico no se recoge nada de sostenibilidad ambiental. No solo se deben cumplir las leyes aplicables, sino buscar objetivos de mejora.
	Debería fomentarse criterios como primar a los proveedores locales, la impartición de cursos sobre la sostenibilidad social y la "compra verde".
	En los objetivos del plan estratégico debería haber un poco más de flexibilidad para añadir o modificar objetivos, y estos cambios deberían comunicarse a todos los que participaron en la elaboración del plan estratégico.
	Se hizo un DAFO en abril de 2015 y estamos en septiembre de 2018, siendo que solo se ha hecho uno, creo que habría que revisarlo o hacer uno nuevo para ver si se está consiguiendo realmente lo que se buscaba o se puede mejorar o añadir alguna cosa más.

LPA	
La estrategia y sus políticas de apoyo se comunican, implantan y supervisan.	
LPF	Hay objetivos de innovación y de mejora de la propia estrategia: objetivo 1.4., objetivo 2.2., objetivo 3.2. y objetivo 3.4.
	Los Servicios de Animalario, Cirugía experimental y Secuenciación y genómica funcional tienen unos objetivos que están alineados con los objetivos del plan estratégico.
	En el plan estratégico están definidos los resultados a alcanzar (indicadores y objetivos) que incluyen aspectos clave de la Misión y la Visión del SAI.
	Para la implantación del plan estratégico, se adecúa la estructura organizativa y sus procesos clave en función de las necesidades de la estrategia.
	La aprobación del plan estratégico del SAI 2016-2019 por Consejo de Gobierno se publicó a todos los niveles de la Universidad en IUNIZAR e ISAI (10/02/2016) y en el Periódico de Aragón (8/02/2016). La técnico de calidad realiza cada mes y medio aproximadamente un seguimiento del cumplimiento de las actuaciones mediante correos electrónicos a los directores de división, a la administradora y al director del SAI.
	Además, durante la vigencia del plan estratégico ha habido varias reuniones tratando cómo abordar determinadas acciones del plan estratégico (divisiones de caracterización, experimentación animal y biomédica).
	Este seguimiento de la consecución de objetivos se comunica a todos los grupos de interés mediante canales de comunicación generales (ISAI).
Este seguimiento de la consecución de objetivos se comunica a todos los grupos de interés mediante canales de comunicación generales (ISAI).	
LAM	No tenemos objetivos individuales ni de equipo en mi Servicio (indicado por varios Servicios), o yo los desconozco.
	Sería conveniente publicar un resumen de las actas de las distintas reuniones de las comisiones para que todo el mundo se pudiera enterar.
	En mi opinión, a los técnicos medios no llega la información de manera eficaz. Debería haber más reuniones explicativas al respecto, tanto de la creación de nuestros objetivos y planes como de la consecución de éstos.
	Sería conveniente publicar un resumen de las actas de las distintas reuniones de las comisiones para que todo el mundo se pudiera enterar.

LPA	

Personas

Los planes de gestión de las personas apoyan la estrategia de la organización.

El proceso de gestión de personal está perfectamente formalizado y documentado en la UZ. Contempla planes de remuneración, promoción, conciliación, no discriminación, selección, etc. <http://www.unizar.es/personal-de-administracion-y-servicios> No existe un plan de reconocimientos UZ, pero sí del SAI. Existe un plan de formación UZ que se complementa desde el SAI intentando ofrecer formación técnica específica.

Ejemplos. Promoción: personal del SEA promociona de puesto de oficial a puesto de técnico en comisión de servicios cuando alguno de los técnicos causa baja. Conciliación: en el SEA, se varía el tipo de jornada para apoyar la conciliación familiar. Reconocimientos: a través del boletín ISAI, jornadas SAI y Memoria anual SAI. Selección y contratación: el SAI gestiona el personal de refuerzo para el verano en el SEA y la agilización de las bolsas de trabajo para sustitución de bajas.

En Servicios con necesidades especiales (Animalario, Cirugía y SEA, fundamentalmente), se mantienen periódicamente reuniones con Gerencia para tratar de agilizar la contratación temporal de personal. Por otro lado, la dirección del SAI está pendiente de las convocatorias de ayudas (Gobierno central y gobierno autonómico) para la contratación temporal de personal, de forma que se solicitan dichas ayudas en función de las necesidades de personal.

Cada vez que existe una actualización de la RPT por parte de la Gerencia de la UZ, la dirección del SAI realiza su propuesta para incluir nuevos puestos de trabajo en dicha RPT, dado que llevan años existiendo de manera continua y se consideran estructurales.

En nuestro caso, la estructura organizativa se modificó antes del Plan Estratégico, de forma que se preparó para acometer dicho plan de forma eficaz. Ej: dotación de personal al SMESB, creación del SMOI (con la consiguiente desaparición y transformación de Servicios), división del Servicio de Biomedicina y Biomateriales, fusión de servicios con Servicios del IACS, una persona que atiende a dos Servicios, contratación y no contratación de personal en función de las cargas de trabajo.

En la medida de las posibilidades del SAI, se ha intentado generar vías para reconocer la implicación de las personas que abordan actuaciones que redundan en mejoras, así como para establecer mecanismos que amplíen las posibilidades de formación de los técnicos. Todas estas vías se han recogido en los correspondientes procedimientos que se han elaborado: "Relaciones con los grupos de interés" y "Formación".

LPF

En la UZ hay distintos órganos de representación de los empleados que participan en las negociaciones del plan de gestión de las personas. Se trata de la Mesa de negociación de la UZ (se negocian temas que atañen a PAS y PDI, como acuerdos de derechos sindicales, acuerdos de formación, el calendario académico, etc.) y la Mesa de negociación de PAS (se negocian temas que afectan al PAS, como la RPT, ofertas públicas de empleo, promoción interna, escalas propias, el calendario laboral, etc.).

Mediante las reuniones de estas Mesas con la Gerencia de la UZ se analizan las opiniones del personal y de los líderes para modificar el plan de gestión de las personas. En estas mesas de negociación están presentes tanto los órganos de dirección de la UZ, como los sindicatos en función de la representatividad conseguida en las elecciones sindicales de su ámbito. Además, en la web de la UZ existe un apartado de sugerencias para cambiar la RPT y comunicar otras inquietudes, disponible para todos.

Los criterios de selección y contratación definidos en la UZ aseguran los principios de equidad e igualdad de oportunidades.

Las aportaciones que realiza el personal en las encuestas de clima interno son consideradas en la definición de la gestión del personal del SAI (grupos de trabajo tras encuestas de 2010, 2013 y 2015).

LAM	Las necesidades de personal del SAI son muy específicas y requieren de poder trabajar con un dinamismo para el que no está preparada la administración en general, ni la universidad de Zaragoza en particular. Por ejemplo, los procesos de sustitución o de selección de refuerzos en servicios tan estratégicos como Cirugía Experimental, Animalario o SEA han sido muy lentos en ocasiones,
	(cont. anterior) o no ha sido posible que cuando una persona fuera a jubilarse pudiera coincidir durante un cierto tiempo con la persona que le sustituirá, con el fin de que pudiera transmitirle sus conocimientos.
	La estructura organizativa es flexible en la UZ para los puestos administrativos, pero para puestos tan específicos como en el SAI no es tan flexible. La UZ no valora ni atiende cuestiones de personal propias del SAI.
	Faltaría una estrategia de personal más conjunta y decidida de común acuerdo en todos los sectores de UZ (investigación, Gerencia, personal, etc.).
	Si bien en la UZ existe un plan de promoción mediante traslados y promociones internas para el personal (también definido en la Carrera Profesional de cada persona de la UZ), no existe un plan de carrera completo para todos los empleados, ya que algunos están encasillados en su escala, pues no hay definidos puestos de mayor categoría profesional,
	(cont. anterior) ni tampoco se puede optar a concursos de otra escala, aunque se dispusiera de la titulación requerida (los traslados están limitados a solo dentro de la misma escala). En el caso del SAI, no hay plan de promoción para aquellos puestos técnicos del SAI que son muy específicos.
LPA	En la UZ sí se implica a los líderes y a los representantes de los empleados, pero no se implica a todos los empleados (no se considera la totalidad de sus opiniones).

Se desarrolla el conocimiento y las capacidades de las personas.

LPPF	Para todos los puestos de la RPT hay establecidos unos "requisitos exigibles", "méritos preferentes" y "formación necesaria". Sin embargo, en el Plan Estratégico del SAI (objetivo 1.3.) está previsto actualizar los requisitos de formación específica que ha de tener cada puesto del SAI.
	Durante el primer trimestre del año se solicita a todo el personal que comunique NUEVAS necesidades de formación. Asimismo, y simultáneamente, se realiza una consulta a todos los empleados preguntando si siguen vigentes las necesidades de formación que un año comunicó y no se satisficieron. Todo ello para posteriormente presentar un plan de formación específico, en el que se cubren la mayor parte de las necesidades de formación planteadas, tras analizar si no se pueden adquirir las competencias
	(cont. anterior) de otra manera. A raíz de las necesidades planteadas, cuando el número de personas interesadas es elevado, se organizan actividades de formación que suelen ser asumidas por la Sección de formación de la UZ.
	Además, se cubren las necesidades formativas que van surgiendo a lo largo del año y que el personal va demandando (congresos, talleres, ferias, seminarios, etc.).
	Algunos Servicios tienen objetivos (Animalario, Secuenciación, Cirugía experimental y SAM) documentados desde este año 2018 en cuanto a formación, divulgación, acreditaciones, calidad de servicio e innovación. En el SAQ se ha establecido un objetivo, pero no de forma escrita: aumentar el número de usuarios externos.
	(cont. anterior) El SLC tiene el objetivo cuantificable de bajar el precio del helio, con lo que se estudian y realizan mejoras en la planta de recuperación para conseguirlo. De momento, obviamente, los objetivos de 2018 por Servicio no se han revisado (revisión anual).
LAM	Las habilidades y competencias están identificadas pero desactualizadas totalmente en la RPT. Por otro lado, solo están identificados los "requisitos exigibles", "méritos preferentes" y "formación necesaria" de los puestos de trabajo incluidos en la RPT. Hay puestos estructurales que están pendientes de incluir en la RPT, y por tanto, de identificar los "requisitos exigibles", "méritos preferentes" y "formación necesaria".
	Se piden anualmente las necesidades de formación del personal, pero no se comunica de forma eficiente las que no se pueden atender durante ese año, ni las razones por las que no se consideran prioritarias o si se van a considerar posteriormente.
	En ocasiones, la impartición de un curso depende no solo de las necesidades planteadas por los técnicos del SAI, sino de la demanda que haya a nivel general en la UZ. Ej: el curso de "tecnología de vacío y bajas temperaturas" se solicitó en el 2014 y no se ha ofertado hasta 2018, sin embargo ante la baja demanda de solicitudes en UZ, se ha cancelado.
	No existe una evaluación sistematizada de las competencias del personal trabajador y de los líderes.
	A fecha de hoy, las personas no tenemos objetivos. Solamente se establecen objetivos personales en situaciones concretas y para resolver determinados problemas. No se establecen como una vía de mejora continua. Por ello, en el plan estratégico del SAI está previsto que las personas tengan objetivos para poder valorar si cada año se llega a esos objetivos y así poder evaluar el rendimiento y proponer medidas correctoras.
	No hay evaluaciones de rendimiento de las personas en la UZ, ni en el SAI.

LPA	

Las personas están alineadas con las necesidades de la organización, implicadas y asumen su responsabilidad.

	<p>Existen flexibilidad y autonomía asociados a todos los niveles del SAI para que cada Servicio, o incluso cada persona, en la medida de lo posible, se organice como crea conveniente. Ejemplos: 1) Flexibilidad en la ejecución de las tareas administrativas y de atención a los usuarios, (se priorizan las segundas) 2) en la posibilidad de proponer iniciativas para mejoras, 3) en las guardias y turnos de tarde del SEA, 4) flexibilidad de horarios para una buena conciliación familiar.</p>
	<p>Existe una política de delegación por parte del Vicerrector de Política Científica y la Vicegerente de Investigación en la dirección del SAI, principalmente en el director y en la administradora del SAI. Por otro lado, los directores de división delegan bastante en los responsables técnicos y éstos asumen sus responsabilidades en aras de lograr los objetivos. En el caso de la unidad administrativa, la administradora trabaja con sus colaboradores los temas a desarrollar en las reuniones semanales</p>
	<p>(cont. anterior) En el caso de algunos responsables técnicos, también existe la delegación de funciones, como puede ser al realizar las compras, con todo el proceso que conllevan los partes de trabajo (prioridades, diagnóstico, cumplimentación, ...), o cuando se ha ampliado la oferta de servicios técnicos. Asimismo, se asumen responsabilidades en tareas concretas en ausencia del responsable técnico del Servicio. En estos casos, el personal encargado está bien informado y capacitado para asumir est</p>
	<p>Salvo casos aislados, con nombres y apellidos, los trabajadores son coherentes con la misión, visión y objetivos del SAI. En el caso del personal del SEA, trabajan bajo una ética clara hacia el bienestar animal marcada por el Comité Ético, que supervisa cada proyecto que se presenta en el SEA, y el personal asume ese compromiso de cuidado a los animales y de servicio a los usuarios.</p>
	<p>Se proporciona la información necesaria para que cada persona conozca los requisitos de su puesto (RPT, Reglamento SAI,...).</p>
<p>LPF</p>	<p>Se crearon equipos de mejora para analizar los resultados de la encuesta de clima interno de los años 2010, 2013 y 2015. Se establecieron acciones de mejora para subir las valoraciones. También se crearon dos grandes equipos de mejora, Comités de Autoevaluación 2009 y 2018. Asimismo, se creó un grupo de trabajo para actualizar las funciones de todos los puestos de trabajo del SAI.</p>
	<p>Existe un canal para que el personal realice sugerencias y propuestas para la revisión y mejora de los procesos. Este proceso está documentado en el procedimiento de Sugerencias y quejas del Personal del SAI. Las comisiones de división (director de división, responsables técnicos y usuarios), han servido para mejorar algunos procesos: actualizar conceptos económicos, revisar tarifas, ...</p>
	<p>(cont. anterior) Además, ha habido reuniones con el personal de cada uno de los Servicios para analizar la evolución del Servicio y allí se han expuesto diferentes posibilidades para mejorar, tanto desde el punto de vista de gestión económica, como para poder hacerlos más eficientes desde el punto de vista de investigación. Por otro lado, los técnicos de los Servicios se implican en estudiar opciones y posibilidades de los nuevos equipos para ofertarlas con garantías a los usuarios (MEM,DRX,SAM,</p>
	<p>(cont. anterior) Secuenciación, Mecánica de Precisión). Hay ejemplos de mejoras de la eficiencia y eficacia de los procesos en varios Servicios: SEA, SLC, SMESB, Cirugía experimental, SAQ.</p>
	<p>Se potencia y se valoran las ideas de las personas para la innovación en el Servicio, tratando de impulsarlas en la medida de lo posible. Hay ejemplos de innovación en los Servicios de Animalario, Análisis microbiológico, SEA, SMESB y unidad administrativa. Personas creativas e innovadoras: Luis Angurel, Gonzalo Gonzalo, Jesús Navarro.</p>

LAM	Existe la delegación por parte de los mandos superiores, pero no entendida como delegación sino como la no asunción de sus responsabilidades.
	Debatir cómo deberían trabajar los responsables técnicos.
	Muchas personas del SAI son coherentes con la misión, visión y objetivos del SAI, pero no considero que haya mecanismos formales y sistemáticos para asegurarlo.
	Creo que no hay acciones sistemáticas de motivación hacia la delegación y asunción de responsabilidades.
	Considero que debería haber más reuniones, a nivel de división, por lo menos. Que no solo se quede en las comisiones de división, a las que solo acuden los responsables técnicos, sino que haya una general posterior en la que se explique un resumen y puntos que se hayan hablado en la primera, objetivos fijados, temas de administración, calidad, misión, visión, objetivos,...
	Los procesos de participación no están sistematizados. No existe un procedimiento establecido para la participación de las personas en la mejora de procesos.
	Tal vez se han cambiado tantas cosas en estos años que ha faltado hacer un análisis más crítico de qué resultados se estaban obteniendo.
LPA	

Las personas se comunican eficazmente en toda la organización.	
LPPF	Cuando se fue creando la nueva estructura organizativa establecida en el Reglamento del SAI de 2011, se identificaron las posibles necesidades de comunicación y se determinaron e implantaron los siguientes canales de comunicación: ISAI, comisiones de división, Memoria anual SAI, Jornadas del SAI, intranet del SAI, canal de sugerencias y quejas del personal y encuestas de clima interno.
	Además, en la UASAI hay reuniones semanales y algunos directores de división se reúnen con sus Servicios.
	En el Servicio de Animalario, a través de reuniones internas con la responsable técnico, se notifican al personal del Servicio las decisiones técnicas y de gestión y se consulta la opinión del personal para encontrar la mejor manera de implantar cambios a nivel técnico.
	La eficacia de la comunicación se va midiendo a través de las encuestas de clima interno. En ellas, hay varias preguntas acerca de la comunicación entre personas del SAI y sus valoraciones han ido subiendo.
	Otro indicador sería el de las sugerencias y quejas del personal.
	También hay preguntas en la encuesta de clima interno sobre si las personas comprenden la misión, visión y valores y para conocer las opiniones de los empleados al respecto.
	Cada vez que se produce una nueva incorporación a la plantilla del SAI, se le comunican los canales de comunicación interna, además de sus funciones y sus competencias, así como la Misión, Visión y Valores del SAI (protocolo de bienvenida).
La información relativa a mejores prácticas, cuando las hay, se difunde en el ISAI y en la Memoria anual del SAI. De igual manera, todas las mejoras realizadas.	
LAM	En el año 2012 se implantaron varios canales para favorecer la comunicación, pero desde entonces, no ha habido un nuevo proceso para revisar la eficacia de algunos de ellos o para establecer diferentes o nuevas formas de comunicación. Por ejemplo, es necesario analizar la razón por la que no utilizamos casi el ISAI y no se le saca toda su potencialidad. Sugerencia: podríamos ampliar el tipo de información con noticias de nuestro ámbito que nos parezcan relevantes, aunque no nos impliquen directa
	Se debería promover las reuniones semanales en cada Servicio. Debería haber más reuniones a nivel de división o incluso más generales, ya que a las comisiones de división solo acude parte del personal.
	Deberíamos conocer mejor, a través de las actas de reunión, lo que ocurre en las comisiones de división que nos afectan. Debería estar colgadas en la intranet del SAI, así como la información y/o decisiones que se toman en las comisiones científicas.
	Las comunicaciones de actuaciones que lleven asociada una respuesta por parte de las personas de los Servicios, estaría bien que se realizaran con mayor antelación, para disponer de tiempo para preparar la información solicitada sin perjudicar el ritmo de atención al usuario. Por ejemplo: las fechas de las jornadas, las visitas programadas, la recopilación de datos (listado de todos los productos y proveedores utilizados en los Servicios).
	Se realizan encuestas de clima interno en el SAI, pero debería haber más participación. Hay que buscar un medio de concienciar a la gente de que es para mejorar las cosas.
	Se debería encontrar una manera de diferenciar la información relevante de la irrelevante, en función de a quién va destinada la misma. La gente está saturada de información (bombardeo de mensajes), y por eso, a veces, los canales de comunicación pierden efectividad.
Se podría hacer una "encuesta mensual o trimestral" donde se pregunte si han recibido toda la información que se ha enviado en ese periodo, enumerando cada una de ellas y dos casillas de verificación, lo he recibido y lo he leído.	

LPA	

Recompensa, reconocimiento y atención a las personas de la organización.

LPF	La UZ tiene perfectamente establecida su política de personal en relación a remuneración, beneficios, traslados y despidos. En la UZ hay políticas de conciliación entre la vida personal y laboral (plan Concilia). Toda esta información está publicada en la web de UZ, con toda la normativa laboral en vigor http://www.unizar.es/personal-de-administracion-y-servicios y en e-gestion.
	En la UZ se acoge la diversidad fomentando la integración.
	La estrategia del SAI se diseñó adaptada a y alineada con las políticas de personal de la UZ.
	Además, a nivel SAI, se favorece la conciliación entre la vida personal y la laboral, pues se puede entrar más tarde a trabajar para poder llevar a los hijos al colegio, por ejemplo.
	Existen reconocimientos por parte del SAI hacia el personal que realiza logros a nivel de mejoras y de nuevas prestaciones para los usuarios. Estos reconocimientos se exponen en las Jornadas SAI, ISAI y en las Memorias anuales del SAI.
	La gestión de la PRL está liderada por la dirección de la UZ y la ejecuta la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales. Esta unidad vela por la seguridad y salud de todos los empleados. Entre otras actuaciones, realiza la evaluación de riesgos de los puestos de trabajo y recomienda el uso de los EPI necesarios. En la actualidad, existe un plan de 4 años (2017-2020) para evaluar los riesgos de todos los puestos de trabajo.
	(cont. anterior) Además, fomenta técnicas de trabajo seguras a través de su página web, oferta cursos, elabora y difunde manuales de procedimientos, etc. para integrar la prevención de riesgos en los procesos. El SAI participa con presencia propia en el Comité de Seguridad y Salud de la Universidad de Zaragoza (CSSUZ). Además, en el año 2014 se creó la Comisión delegada del SAI para CSSUZ, en la que hay un representante de cada división del SAI, que se reúne trimestralmente para tratar temas de
(cont. anterior) de prevención, seguridad y salud del personal del SAI, y que posteriormente se exponen en el CSSUZ. Además, en la aplicación PEOPLE hay una sección con los riesgos de cada puesto de trabajo.	

LAM	Mayor desarrollo de la carrera profesional y de la evaluación del desempeño, es decir, que te evalúen los usuarios, tus jefes, tus compañeros.
	No estaría de más que el SAI tuviese sus propias normas para fomentar la conciliación, además de las de la UZ.
	La política de personal del SAI está en relación con las necesidades del Servicio (puesto de técnico especialista para preparación de muestras del SMESB). Faltaría que se reconocza como puesto estructural y que aparezca en la RPT.
	No se dispone de beneficios de salud como ocurre en otras administraciones: pagos de prótesis, gafas, ...
	No se ha realizado la evaluación del puesto de preparación de muestras del SMESB.
	La UZ ha organizado algún curso de técnicas de gimnasia laboral, pero no se ha realizada nada más allá en este sentido para fomentarla o implantarla en el puesto de trabajo.
LPA	

Alianzas y Recursos

Gestión de partners y proveedores para obtener un beneficio sostenible.

LPPF	<p>Durante los últimos años se ha desplegado un proceso sistemático de identificación y desarrollo de alianzas clave. El SAI mantiene una alianza clave con el IACS en el área biomédica para trabajar conjuntamente la cartera de servicios en esa área. Hay un acuerdo de colaboración (3/12/2014). Para el SAI, el responsable de la división biomédica y en última instancia el director del SAI son los responsables de la gestión óptima de la alianza. Se elaboró conjuntamente el plan estratégico de ambos.</p>
	<p>También hay un acuerdo de colaboración G9 para aprovechar la experiencia de los diferentes servicios de apoyo a la investigación de cada universidad. Se logró crear un grupo de Servicios de Apoyo a la Investigación en el G9 que ha trabajado varias líneas: acuerdo en tarifas para usuarios de otras universidades del G9, reuniones periódicas con acuerdos detallados, web conjunta con catálogo de servicios, reuniones de especialistas en áreas específicas, etc.</p>
	<p>Se está elaborando un convenio con la Universidad de La Laguna para compartir indicadores de actividad. Para ello, se han realizado visitas a la Universidad de La Laguna y ellos han participado en actividades organizadas por nosotros.</p>
	<p>Se está impulsando una cartera de servicios general de UZ. Para ello, el director del SAI se ha encargado de coordinar el SAI con el resto de unidades que ofrecen servicios en la UZ. Esto ha servido para empezar a identificar colaboraciones e iniciar procesos de solicitud de infraestructuras de forma coordinada en la última convocatoria del Ministerio, para así evitar duplicidades en la adquisición de infraestructuras.</p>
	<p>Los proveedores clave están bien identificados, tanto por volumen de facturación (los proveedores con facturación alta) como por suministro de material exclusivo y específico. Se realizan contratos de suministro (que recogen aspectos como fechas, lugares y formas de entrega) fruto de un proceso de selección estructurado basado en la nueva ley de contratos del sector público. Además, existen unos proveedores oficiales que son aquellos cuya selección y contratación corre a cargo de la UZ.</p>
	<p>Existe un proceso sistemático de gestión de proveedores que se refleja en el procedimiento de compras y gestión de proveedores, que está en proceso de actualización con la publicación de la nueva ley de contratación del sector público. Además, el procedimiento de grupos de interés.</p>
LAM	<p>El SAQ tiene firmado desde el año 2009 un acuerdo de colaboración con Perkin Elmer gracias al cual tiene un 15% de descuento en el fungible. El Servicio de cirugía experimental mantiene un acuerdo con el Hospital Clínico Universitario como proveedor de material fungible dentro del antiguo marco de la Unidad Mixta de Investigación. En el SAM hay colaboraciones puntuales con otras Unidades de la UZ del ámbito de la microbiología (departamento de microbiología, medicina preventiva y salud pública).</p>
	<p>Se promueve el uso de la creatividad y la aportación de ideas en el marco de las alianzas mediante equipos de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> IACS: comité técnico y comisión paritaria <input type="checkbox"/> G9: reuniones periódicas semestrales o anuales <input type="checkbox"/> LMA: reuniones LMA-SAI <input type="checkbox"/> Con institutos y departamentos UZ: reuniones con Vicerrectorado de Política Científica. <input type="checkbox"/> ULL: visitas a La Laguna o de ellos a Zaragoza
	<p>En todos los casos (véase actas de las comisiones) se busca aprovechar la sinergia de todas las partes para conseguir optimizar recursos humanos y</p>
	<p>No hay ningún procedimiento ni control sistemático de identificación de proveedores ni de desarrollo y gestión de interrelaciones con ellos más allá de la relación comercial.</p>

LPA	

Gestión de los recursos económico-financieros para asegurar un éxito sostenido.

LPA	<p>Sí que se ha desarrollado una estrategia económico-financiera a corto, medio y largo plazo. En 2015 el SAI se convirtió en la 4ª unidad de investigación, ganando, entre otras cosas, autonomía financiera puesto que le permite gestionar los recursos económicos que genera con su actividad. Esta situación habilita al SAI para realizar una gestión económico-financiera a largo plazo. Desde entonces, el objetivo/horizonte anual es déficit=0€ (ingresos = gastos).</p>
	<p>(cont. anterior) A partir de ahí, los beneficios o remanentes económicos anuales que se pudieran generar se invierten en mejoras para los Servicios (medio plazo).</p>
	<p>Existen procesos sistemáticos para dar soporte a la estrategia económico-financiera: ágil actualización de tarifas que permitan cubrir gastos (se actualizan anualmente y, si es necesario, semestralmente); implantación de la autorización de gastos interna (junio 2015) para controlar el gasto de los Servicios de forma rigurosa; bolsa de reserva para imprevistos; política de solicitar subvenciones para la adquisición de equipos y la contratación de PAS que permitan financiar parte del coste.</p>
	<p>Todo el seguimiento de la estrategia económico-financiera está reflejada en las actas de las comisiones de división y de las comisiones científicas. El seguimiento de la gestión económica conjunta con el IACS (ingresos y gastos de los SCT mixtos) se refleja en la adenda anual.</p>
	<p>El plan de inversiones es fundamentalmente en equipamiento y en personal, y apoya la estrategia del SAI. Anualmente, cada Servicio del SAI identifica y comunica a la dirección sus necesidades de infraestructuras (plan de inversión en equipamiento); esto ha permitido poder acudir de forma inmediata a posibilidades de financiación (subvenciones) que surgen en cualquier momento.</p>
	<p>(cont. anterior) Por otro lado, en las distintas comisiones científicas se define la estrategia para dedicar recursos económicos a la contratación de personal en función de los recursos disponibles y las necesidades planteadas en los diferentes servicios: estabilización de puestos hasta que sea posible incluirlos en la RPT para alcanzar la dotación mínima necesaria en cada servicio, o aportar cofinanciación para poder acudir a las convocatorias de PTA que van apareciendo.</p>
	<p>Procedimiento de control de equipos.</p>
	<p>Existen procesos para dar soporte a los planes de inversión. En el caso de equipamiento, los archivos donde se registran las necesidades de infraestructuras y su priorización, así como su análisis y debate en las comisiones científicas y de división, cuando se publican subvenciones o cuando se puede disponer de fondos propios. En el caso de personal, los procesos se implantan en colaboración con la Gerencia de UZ.</p>
<p>El plan de inversiones en equipamiento es a medio y largo plazo, pues no se puede ejecutar en todos los Servicios durante el año siguiente. El plan de inversiones en personas también es a medio y largo plazo.</p>	

LAM	Faltaría elaborar un procedimiento de gestión económica/presupuestaria.
	No se realizan comparaciones con referencias externas.
LPA	

Gestión sostenible de edificios, equipos, materiales y recursos naturales.

L P F	<p>Los planes de mantenimiento correctivo de edificios e instalaciones corren a cargo de la UTC. Los planes de seguridad de edificios e instalaciones corren a cargo de la UPRL. En ambos casos, si detectamos cualquier anomalía o deficiencia en nuestras instalaciones, damos aviso para que vengan a subsanarla. Los planes de mantenimiento y calibración de los equipos corren a cargo del personal técnico de cada Servicio del SAI y quedan registrados en la base de datos Filemaker (sección inventario) SAI.</p>
	<p>La evaluación del impacto de los edificios, equipos e instalaciones en la seguridad y salud de las personas la hace la UPRL.</p>
	<p>Existe un plan priorizado de actuaciones (reformas, mejoras, adecuación a nueva normativa...) en las instalaciones del SEA que se va actualizando en función de las posibilidades de financiación y, por tanto, de ejecución. Existe un porcentaje de facturación que se asigna a mejoras de instalaciones (actas de comisión de división del SEA).</p>
	<p>Planes de mantenimiento en el CIBA. Los 3 SCT mixtos registran sus planes de mantenimiento y calibración de equipos en una aplicación del IACS, llamada CCBOSCO, donde se detallan los procesos de automantenimiento y mantenimiento preventivo de cada equipo, así como las incidencias y posibles reparaciones que se van realizando.</p>
	<p>En el edificio CIBA, las unidades de prevención de riesgos laborales de las instituciones allí instaladas (IACS y SAI-UZ) trabajan de forma conjunta y coordinada para asegurar la seguridad del edificio y de las personas que allí trabajan. En el CIBA se han adaptado las instalaciones en función de normativas de seguridad biológica y de animales.</p>
	<p>En el Servicio de difracción de rayos X y análisis por fluorescencia, por sus características, también disponen de un plan de seguridad nuclear.</p>
	<p>Para garantizar la seguridad en el uso de equipos (autoclave, SAS, duchas de aire, equipos de anestesia, cámara de CO2, cabinas de bioseguridad, etc.) se realizan sesiones de formación a los técnicos que los van a utilizar.</p>
	<p>El SAI depende de las actuaciones generales de la UZ en materia de medio ambiente. La contabilidad de luz, agua y otros recursos naturales o materias primas en las instalaciones y edificios de la UZ la lleva la Oficina Verde. La gestión de la retirada de residuos en el SEA la lleva la Oficina Verde. La gestión de los residuos peligrosos en el resto de los Servicios la lleva la UPRL. La UPRL tiene una base de datos para controlar la gestión de los residuos peligrosos producidos por el SAI.</p>
<p>Aunque no existe una política medioambiental global del SAI, algunos Servicios del SAI realizan actuaciones a nivel individual. Por ejemplo: en el SEA se trabaja para mejorar los sistemas de recogida de residuos y en el Animalario se intenta optimizar el uso de agua y energía al máximo. Además, todos los Servicios del SAI identifican, separan y almacenan los residuos peligrosos que generan de acuerdo con la normativa vigente.</p>	
<p>La UZ dispone de un Plan de ahorro energético. Dentro del mismo se incluyen varias medidas que afectan a los Servicios del SAI, por ejemplo, los cierres energéticos, que son periodos en los que los Servicios cierran sus instalaciones para reducir el consumo de luz, agua y recursos naturales. En los pliegos de requerimientos técnicos para algunos equipos nuevos se introdujeron como exigibles características de eficiencia energética y límites de ruido. Ej. el SAM.</p>	

LAM	Desconozco si se ha realizado una evaluación del impacto en el medio ambiente.
	En el SAM, los procesos están documentados parcialmente.
	No existe una política o planes medioambientales del SAI. No hay planes para reducir la generación de residuos.
	El SAI podría contratar a una persona o un técnico de la Oficina Verde debería pasarse por los Servicios del SAI para identificar los aspectos medioambientales en todos los Servicios.
	No conocemos la cantidad de residuos que generamos, ni los consumos de agua ni de luz de nuestros Servicios.
	En algunos edificios (por ejemplo Geológicas), se podría hablar con la empresa responsable de la limpieza de edificios para cooperar en la separación de residuos urbanos y su traslado a los respectivos contenedores.
	Se podrían intentar aplicar las pautas sugeridas en manuales de compras verdes y socialmente responsables en las administraciones públicas. Por ejemplo: http://istas.net/descargas/Las%20compras%20verdes%20y%20socialmente%20responsables.pdf
LPA	

Gestión de la tecnología para hacer realidad la estrategia.

	<p>El SAI tiene una estrategia de renovación tecnológica con horizonte a corto, medio y largo plazo. Se realizan reuniones o contactos con usuarios para identificar sus necesidades. Además, también nos las comunican a través de la encuesta de satisfacción de usuarios bienal o a través de sugerencias. Anualmente, los responsables técnicos de los Servicios identifican las tecnologías obsoletas y las necesidades de equipamiento y las comunican a sus directores de división y al director del SAI.</p>
	<p>(cont. anterior) El equipo directivo prioriza las necesidades de equipamiento y las propone y debate en las comisiones de división, teniendo en cuenta la disponibilidad de fondos propios y la publicación de convocatorias de ayudas económicas.</p>
	<p>Existen procesos para dar soporte a los planes de renovación tecnológica. En primer lugar, el Vicerrectorado de Política Científica y la Vicegerencia de Investigación nos informan de forma inmediata de la publicación de convocatorias de ayudas (estatales, autonómicas y de la propia Universidad de Zaragoza) para la adquisición de equipamiento. Una vez adquirido éste, la instalación de una nueva tecnología siempre se acompaña de una formación inicial al técnico que la va a utilizar.</p>
	<p>(cont. anterior) En algunos casos, para dar soporte a la renovación tecnológica, se realiza una adaptación de las instalaciones (tomas eléctricas, aire acondicionado, ampliación de contrato de gases, ...). Por último, en algún caso concreto, es necesario adecuar la estructura de servicios (ej. Impresión en 3D).</p>
	<p>En los Servicios del SAI tenemos múltiples casos de identificación de tecnología obsoleta y de su renovación por tecnología más innovadora. Ej: en el SEA se instaló nueva tecnología en las naves 28, 40 y 49, relacionadas con las especies avícola, cunícola y roedores. En el SAQ, se ha adquirido, en colaboración con el IUCA, un nuevo ICP-MS con más y más modernas prestaciones. En el SLC se adquieren nuevos equipos para mejorar la recuperación, licuefacción y purificación del helio gas.</p>
LPI	<p>(cont. anterior) En el Servicio de Secuenciación y Genómica Funcional se han instalado los equipos que ofrecen secuenciación masiva. En el Servicio de difracción de rayos X y análisis por fluorescencia se va a instalar un difractor de bajo ángulo, un nuevo equipo de fluorescencia con mapping, ya que es muy demandado en nanotecnología, y un equipo de monocristal más potente.</p>
	<p>Se han identificado y priorizado oportunidades de mejora de los procesos basados en los sistemas de información: creación de la aplicación de gestión de solicitudes, proyectos y usuarios; creación del módulo de solicitudes de autorización de gasto; creación de la sección de inventario; cálculo de indicadores, etc. Asimismo, se han establecido sistemas de recogida de datos de encuestas y de formularios (no conformidades, noticias para iSAI, actualizaciones de web,...) para su tratamiento posterior</p>
	<p>La implantación de cambios, innovaciones y mejoras se hace en los procesos clave, pero también en compras, formación, en facturación y cobro y en control de equipos. Así que estos cambios se hacen en TODOS los procesos.</p>
	<p>Se van identificando, desarrollando e implantando mejoras en las aplicaciones, módulos y secciones a partir de la experiencia y de las aportaciones de las personas que lo están utilizando (técnicos y usuarios). Durante la reunión de este Comité se han identificado 11 ejemplos.</p>
	<p>Hay una persona del SAI dedicada exclusivamente a la mejora de los procesos informáticos. El uso, manejo y funciones de la aplicación de gestión de solicitudes, proyectos y usuarios están descritos en la instrucción "Registro de usuarios, proyectos y solicitudes" de febrero de 2016.</p>

LAM	En el SAM, las metodologías están desarrolladas de modo desigual.
	Aunque realizamos una pregunta en la encuesta de satisfacción a usuarios y otra en la encuesta de clima interno, quizás faltaría evaluar los resultados de la implantación de la aplicación de gestión de solicitudes, proyectos y usuarios y del resto de módulos y secciones creados. Podríamos hacerlo mediante una consulta directa a los responsables técnicos, o mediante una reunión, o incorporando un apartado específico en la intranet para la evaluación de las tecnologías aplicadas, o
	(cont. anterior) o incluyendo en la encuesta de clima interno el nivel de satisfacción con estas aplicaciones, módulos y secciones.
	Falta poner en marcha la versión 2.0 de la aplicación de gestión de solicitudes, proyectos y usuarios.
	En algunos servicios hay equipamiento que es bastante antiguo y nuestras posibilidades de renovación son bastante limitadas. Solamente se puede hacer acudiendo a convocatorias públicas en donde no siempre se consigue financiación para actualizarlo en los momentos más adecuados. Por ejemplo, los equipos científicos del SMESB son bastante antiguos, tanto que la cámara de adquisición de imágenes del TEM solo sirve como equipo auxiliar,
	(cont. anterior) cuando debería ser el equipo fundamental de interrelación con la muestra. Y el propio TEM es totalmente analógico y no incluye prestaciones de manejo digitales, que facilitarían su uso y aportarían ayudas de las que ahora no se dispone.
LPA	No disponemos de unos indicadores adecuados ni de objetivos de eficacia y eficiencia para medir las mejoras realizadas en los sistemas de información.

Gestión de la información y el conocimiento para apoyar una eficaz toma de decisiones y construir las capacidades de la organización.	
LPP	<p>El SAI recoge y gestiona adecuadamente la información proveniente de nuestros usuarios (registros de usuarios, solicitudes de trabajo, sugerencias y reclamaciones, agradecimientos, encuesta bienal, etc.). Asimismo, también recoge y gestiona adecuadamente la información económica que le llega a través de la Vicegerencia económica. También gestionamos adecuadamente la información legal que nos llega de UZ y que nos puede aplicar (prevención de riesgos, protección de datos, convocatorias de ayudas)</p>
	<p>(cont. anterior) Por último, también recogemos y gestionamos adecuadamente la información que proviene de nuestro personal (sugerencias, quejas, comisiones de división, jornadas SAI, encuestas de clima interno, etc.).</p>
	<p>Existen procesos para dar soporte a la gestión de la información, incluyendo criterios de seguridad y conservación. La información recogida por el SAI se almacena en bases de datos MySQL y FileMaker, así como en las aplicaciones de la UZ (Cientia y Universitas XXI). Estas bases de datos y aplicaciones están alojadas en los servidores del SICUZ. Este servicio garantiza la seguridad, conservación, integridad y disponibilidad de dicha información mediante un mantenimiento adecuado de los equipos y</p>
	<p>(cont. anterior) y la realización de copias de seguridad según los criterios legales y los propios del SICUZ. La confidencialidad, así como la protección de la propiedad intelectual es responsabilidad tanto del SAI como usuario y gestor de estos datos como del SICUZ que custodia dicha información, ajustándonos a lo establecido en la ley de protección de datos personales. En el caso concreto de las bases de datos de FileMaker el SAI mantiene, además, un contrato anual de desarrollo y mejora con</p>
	<p>(cont. anterior) una empresa externa, que también asegura la confidencialidad de los datos allí registrados.</p>
	<p>La gestión de la información se ha desarrollado con un horizonte a corto, medio y largo plazo. En el corto plazo, para la gestión diaria de la actividad; en el medio plazo para realizar un balance anual de la actividad, que se registra en la Memoria Anual SAI; en el largo plazo, para disponer de un histórico de la actividad del SAI, fundamentalmente reflejado en los indicadores de rendimiento y de percepción. También, para cumplir la ley en lo relativo a documentos legales (facturas, contratos..</p>
	<p>El SAI facilita y supervisa el acceso adecuado a la información relevante para las personas del SAI y para sus usuarios a través del boletín quincenal iSAI, a través de la Memoria anual del SAI y a través de la página web del SAI (intranet solo para el personal del SAI). El boletín quincenal iSAI se difunde a toda la comunidad universitaria (incluidos personal SAI, usuarios UZ y potenciales usuarios UZ).</p>
	<p>(cont. anterior) La Memoria del SAI se presenta en Consejo de Dirección UZ y en Consejo de Gobierno UZ. La página web del SAI se actualiza semestralmente (hasta el año 2018 se actualizaba cuatrimestralmente). Además, todo el personal del SAI tiene acceso al contenido de la base de datos Gestión SAI, que se ha ido mejorando durante los últimos años (nuevas clasificaciones de gastos en todos los Servicios, posibilidad de ver el crédito de cada Servicio, mejoras en la sección de inventario, etc).</p>
	<p>En cuanto a la gestión del conocimiento, los responsables técnicos de los Servicios, dado que trabajan en el ámbito de la investigación, realizan rutinariamente labores de búsqueda de bibliografía (publicaciones científicas, normas UNE, etc.); consultas de protocolos de análisis a profesorado, usuarios o proveedores; e intercambio de experiencias o de experimentos con otros Servicios análogos con el objetivo de aumentar su conocimiento e identificar oportunidades de mejora de los procesos.</p>
	<p>En algunos Servicios comparten el conocimiento ya que tienen a disposición de los usuarios protocolos y manuales de todos los equipos disponibles en el Servicio, o protocolos de actuación por especie animal en cada una de las naves. Asimismo, algunos Servicios les indican a los usuarios cómo deben preparar las muestras antes de traerlas al Servicio, y las relativas al procedimiento realizado. En los Servicios biomédicos se realizan actividades de formación conjunta para trabajadores y usuarios.</p>

LAM	Mejorar el intercambio de datos entre las bases de datos del SAI y entre las bases de datos del SAI y de UZ.
	Dado que en las comisiones de división no están todos los usuarios, como acción de mejora sería conveniente unas pequeñas reuniones o encuestas a todos los usuarios antes de cada comisión.
	Elaborar un manual de buenas prácticas del SAI para poder compartir.
	En el SMOI no se realizan intercambios de conocimientos.
	Después de una estancia en un laboratorio o después de un curso, el asistente debería realizar una redacción corta de todo lo aprendido y ponerla a disposición del resto de técnicos. No se dispone de un procedimiento específico para la transmisión del conocimiento adquirido.
LPA	

Procesos, Productos y Servicios

Los Procesos se diseñan y gestionan a fin de optimizar el valor para los grupos de interés.

	<p>El SAI dispone de un mapa de procesos donde se reflejan los procesos clave del SAI: operativos, soporte y estratégicos, para asegurar la consecución de la estrategia, incluyendo las interrelaciones internas y externas. Dicho mapa de procesos fue publicado en la web del SAI en noviembre de 2017 y en el boletín iSAI en abril de 2018.</p>
	<p>Se han documentado los procesos en las fichas de proceso. En ellas, se ha establecido el propietario de los procesos clave, incluyendo sus funciones y responsabilidades (RPT). También hay funciones y responsabilidades de los responsables técnicos, de los directores de división y del director del SAI en el Reglamento del SAI. Asimismo, todos los procesos clave cuentan con indicadores.</p>
	<p>Se han formalizado procedimientos que afectan a todos los Servicios, correspondientes a procesos soporte y estratégicos, tales como "facturación y seguimiento del cobro", "control de equipos", etc. Todos los Servicios del SAI que ofrecen medidas tienen un registro de las tareas de mantenimiento y calibración que realizan a sus equipos periódicamente.</p>
	<p>En el SEA están documentados los estándares de manejo y de bienestar animal por especie y están publicados en cada una de las naves. En el SLC se han redactado procedimientos de los procesos clave e instrucciones para algunos procesos de mantenimiento. En Cirugía experimental se han redactado algunas instrucciones para asegurar el manejo correcto de determinados equipos. En el Servicio de Animalario, existen una serie de normas de uso y estándares de calidad, documentados en procedimientos.</p>
	<p>En el SAQ hay estándares operativos que aseguran el control de calidad en cada paso. En el SLC existen normas no escritas de actuación para asegurar el cumplimiento de requisitos de los clientes. En el SMESB se aplican procedimientos específicos de preparación de muestras en función del tipo de muestras. En DRX se están elaborando procedimientos para asegurar el cumplimiento de requisitos de clientes en la realización de las medidas. En el SAM, han establecido normas para ejecutar los procesos.</p>
LPF	<p>A raíz de la primera autoevaluación del SAI según el Modelo de Excelencia EFQM que realizamos en 2009 y 2010 surgió un plan de mejora 2013, que posteriormente se amplió a otro plan de mejora 2014-2015. Ambos planes han sido la principal guía, aunque no la única, para realizar mejoras en todos los procesos del SAI, tanto de cara al personal de la organización, como de cara a los usuarios y a los potenciales usuarios, en aras de conseguir ofrecer un mejor servicio a los mismos.</p>
	<p>En la unidad administrativa se han realizado bastantes mejoras. En cuanto a la formación de las personas, se ha establecido un procedimiento para recoger, priorizar y satisfacer las necesidades de formación de los técnicos. Este proceso está sistematizado anualmente y se ha mejorado recientemente en una versión 2. En el proceso de facturación y cobro también se han realizado mejoras de calado durante los últimos años. Se ha implantado una aplicación informática</p>
	<p>(cont. anterior) para recoger las solicitudes de prestación, los proyectos y los usuarios, de forma que todo el proceso, desde la solicitud del usuario hasta la facturación queda en soporte informático. En el proceso de control y mantenimiento de los equipos, se ha creado una sección en la base de datos Gestión SAI para registrar todos los mantenimientos, reparaciones e incidencias de los equipos científicos del SAI, así como para tener actualizado el inventario de equipos.</p>
	<p>Otro sistema de mejora: acciones de benchmarking en las reuniones del G9 generales o en las reuniones de técnicos de un área determinada. Otro sistema de mejora: las sugerencias, quejas y reclamaciones del personal del SAI y de los usuarios. Otro sistema de mejora: las necesidades que los usuarios reflejan en las solicitudes de prestaciones.</p>
	<p>La evaluación de los procesos la realizamos a través de los indicadores de rendimiento y de las encuestas de satisfacción de personal o de usuarios. Las acciones de mejora tras la encuesta de satisfacción de usuarios de 2013 se incluyeron en el plan de mejora 2014-2015. Las acciones de mejora tras las encuestas de clima interno se debaten en un grupo de trabajo creado ad hoc.</p>

LAM	TODOS los Servicios deberían tener un/unos procedimiento/s básico/s que describiera/n la actividad más relevante que se lleva a cabo.
	No se evalúa la eficacia de los responsables de los procesos.
	Los protocolos de cada Servicio son revisados continuamente, pero no hay registro de los cambios que se realizan.
LPA	

Los Productos y Servicios se desarrollan para dar un valor óptimo a los clientes.

LPP	<p>Para definir nuevas prestaciones, y las nuevas infraestructuras que hay que adquirir, se tiene en cuenta la opinión de los usuarios, a través de las comisiones de división fundamentalmente, pero también a través de los comentarios incluidos en las encuestas de satisfacción, a través de sondeos a usuarios preguntándoles sobre alguna posible nueva prestación, o mediante otro tipo de contactos con ellos. Hay varios ejemplos.</p>
	<p>La asistencia a ferias y congresos para conocer las últimas novedades y contactar con proveedores también es otra fuente para definir nuevas prestaciones. Ej: SECAL para el Servicio de Cirugía experimental y el Servicio de Animalario, FIGAN para el Servicio de experimentación animal.</p>
	<p>Otra fuente para definir nuevas prestaciones surge a partir de la experiencia con servicios similares en otros lugares, siempre que se identifique una necesidad por parte de nuestros usuarios. Ej: servicio de impresión 3D, bolsa de equipamiento científico, etc.</p>
	<p>Se potencia y gestiona la creatividad y la participación de los usuarios, sobre todo, en la definición de nuevos productos y servicios. Sin embargo, se establecen relaciones también con los aliados (necesario en el área biomédica), los proveedores y el personal del SAI para realizar un estudio de la mejor opción (estudio de viabilidad).</p>
	<p>Existe una planificación del diseño y desarrollo de productos y servicios y con ella presentamos nuestras solicitudes a las convocatorias de ayudas del ministerio y el Gobierno de Aragón para la adquisición de infraestructuras. En el informe de la solicitud de dicha infraestructura ya se incluye el estudio sobre el impacto social, económico y ecológico, y el potencial de las nuevas tecnologías. En algunos casos, también se incluyen los grupos de investigación que apoyan la solicitud.</p>
	<p>Cada año obligatoriamente, y a veces, cada semestre, se actualiza el catálogo de productos y servicios del SAI, adecuándolo a las circunstancias: alta o baja de equipos, nuevas prestaciones, cambio de precios de fungibles, etc. Se aprueba en la Comisión Científica, por el Consejo de Dirección de la Universidad, por el Consejo de Gobierno y se informa a través del ISAI y se publica en la web.</p>
	<p>En el SAI hay dos niveles de diseño y desarrollo de productos y servicios nuevos. Un nivel equivalente a la prestación, del que ya hemos hablado, y otro nivel, dentro de cada prestación, equivalente a cada producto único y diferente que entregamos a nuestros usuarios (cada póster, cada lámina, cada análisis de muestra, cada experimento con animales, cada curso de formación quirúrgica, cada software, etc.). Es decir, ante cada solicitud de usuario, se debe hacer un estudio para ver cómo proceder.</p>
	<p>Durante el periodo de este diseño y desarrollo del nuevo producto se mantiene, si se considera necesario, contacto con los usuarios. En el caso del SEA, se analiza con el usuario el impacto del nuevo producto/experimento sobre el bienestar de los animales, sobre los gastos que le puedan suponer al usuario y sobre cómo puede mejorar o empeorar el trabajo del personal que manipula los animales. Ejs: en el SMOI aconsejan el material del poster; la responsable de Cirugía experimental</p>
	<p>(cont. anterior) en algunas ocasiones colabora en el diseño de la formación que se va a impartir; en el SMESB, para el diseño de nuevos trabajos se tiene en cuenta la información aportada por los usuarios; en Secuenciación y genómica funcional, para el diseño de la secuenciación masiva de un microbioma se colaboró con el usuario; en el SIE, se realiza una visita a la instalación donde irá el nuevo equipo o programa y se reúnen con el usuario para asegurarse de la comprensión de sus necesidades.</p>
<p>Algunos de nuestros Servicios están en el nivel medio-alto de su sector (SLC, Cirugía experimental, SAQ). Asimismo, en el SAI se han logrado mantener unos Servicios que son únicos pues se están perdiendo en otras universidades (Soplado de vidrio y Preparación de rocas y materiales duros) y esto conlleva que usuarios de esas universidades acudan a nuestros Servicios.</p>	

LAM	Es necesario completar el análisis del equipamiento científico disponible en ciertas estructuras de la Universidad con el fin de diseñar estrategias coordinadas para reponer equipamiento que se está quedando obsoleto. Ejemplo de esto sería la alianza que se está estableciendo con el LMA para avanzar en optimizar equipamiento relacionado con la microscopia electrónica.
	(cont. anterior) Los microscopios SEM y TEM del Servicio de microscopia electrónica y los microscopios del Servicio de microscopia electrónica de sistemas biológicos se han quedado obsoletos.
LPA	

Los Productos y Servicios se promocionan y ponen en el mercado eficazmente.

LPP	<p>Se han hecho actividades promocionales específicas en Servicios nuevos (SMOI o coordinación técnica) y en Servicios que han cambiado considerablemente (SMESB). Por otro lado, el SEA está presente en el stand que la Facultad de Veterinaria de la UZ mantiene en cada edición de la FIGAN (feria internacional para la producción animal) que se celebra cada dos años.</p>
	<p>Existe en la actualidad un plan de marketing dentro del plan estratégico del SAI (eje 5, visibilidad de los Servicios). Este eje, contempla, entre otras, las siguientes actuaciones: diseño de un díptico de cada Servicio, que posteriormente se están publicando en la web del mismo; creación de roll-ups de cada división para exhibirlos en los distintos centros universitarios de forma rotativa.</p>
	<p>Se actualiza cuatrimestralmente el contenido de la web del SAI. La imagen y el diseño se cambió totalmente el 20/03/2018. Se ha invitado a los usuarios y, en general, a toda la comunidad universitaria a las Jornadas anuales del SAI. Boletín quincenal iSAI.</p>
	<p>Se dispone de una propuesta de valor, reflejada en nuestra Misión y un logotipo o imagen de marca claramente definida.</p>
	<p>El exdirector del SAI ha participado en un foro empresarial (QUIMIARAGÓN 2018) para presentar el SAI a posibles nuevos usuarios. Asimismo, presentó al SAI en varios cursos impartidos por el ICE para profesores de la UZ. Algunos Servicios potencian actividades con alumnos de grado y de máster con el fin de que aumente su grado de conocimiento de las posibilidades del SAI (SAQ, MEM, Citómica, SMESB, etc.). Roll-up del SAI</p>
	<p>Algunos Servicios del SAI participan en las jornadas de divulgación que organiza la UZ para alumnos de la ESO y de Bachiller y sus profesores (SLC, DRX, Rocas, SEA, SAQ, ...). Ciclo de formación en experimentación animal (2017-2018) donde se presenta a usuarios y potenciales usuarios la experimentación animal que se lleva a cabo en el SAI. En MEM se forma a potenciales usuarios en las técnicas de microscopía. Y en cirugía experimental la impartición de cursos a médicos residentes.</p>
	<p>Nuestro modelo de negocio está claramente definido, mejorar la capacidad de investigación de los grupos de investigación de la Universidad de Zaragoza. Puesto que formamos parte de la administración pública, debemos cumplir ciertas normas. Por ejemplo, tenemos prohibida la competencia desleal a empresas de nuestro entorno y tenemos una tarifa adecuada para otros organismos públicos.</p>
	<p>No hay equipos de ventas, pero hay un catálogo de productos y servicios que ofrece el SAI que se aprueba anualmente en Consejo de Gobierno de la UZ, y unas tarifas publicadas posteriormente en nuestra web. En el caso de los servicios biomédicos, las tarifas están previamente consensuadas con el IACS.</p>
	<p>Tenemos varias herramientas para identificar oportunidades de negocio: comisiones de división, sugerencias y reclamaciones de usuarios, encuestas a usuarios, entrevistas con la dirección, sugerencias y propuestas del personal técnico, sugerencias y propuestas del IACS, etc. A través de estos canales podemos identificar la necesidad de implantar nuevas prestaciones, adquirir nuevos equipos y ofrecer nuevos servicios.</p>
	<p>Tenemos alianzas estratégicas con algunos usuarios que se han creado con distintos fines. Por ejemplo, para la utilización de sus equipos por parte del SAI (microscopios del LMA, difractor Philips, ...) o para la adquisición de equipos a través de convocatorias públicas (nuevo ICP-MS, refrigerador de dilución, etc.) o para la modernización y aislamiento de alguna nave del SEA (nave 28).</p>

LAM	Que en las prácticas que realizan los alumnos de UZ se den a conocer los Servicios del SAI. Esto es fundamental porque cuando luego ellos trabajan en la empresa, suelen acudir a donde han estudiado. Por eso es muy importante que los estudiantes y futuros profesionales sepan de nuestra existencia.
	Sería necesaria una labor de marketing llevada a cabo por personas expertas y no por parte de personal de los Servicios.
	Se podría crear una agenda de posibles clientes y enviarles publicidad.
LPA	

Los Productos y Servicios se producen, distribuyen y gestionan.

	<p>En la solicitud de prestaciones el usuario refleja siempre sus necesidades y requisitos. Si existe alguna duda al respecto, se contacta directamente con el usuario para fijar bien los requisitos. En las solicitudes de prestación de servicios que trabajan con animales de experimentación (SEA, Cirugía experimental y Animalario), dicha prestación ha debido ser aprobada siempre previamente por la CEAEA, y así consta en la solicitud de prestación que llega al Servicio.</p>
	<p>(cont. anterior) En el caso del SEA, en el que la prestación del servicio puede durar meses o incluso años, los usuarios han de cumplimentar una nueva solicitud de prestaciones si hay un cambio en el desarrollo del proyecto solicitado.</p>
	<p>Con los proveedores, en función del importe negociado, se realiza un conjunto de trámites administrativos para asegurar que se establecen todos los requisitos y especificaciones de productos y servicios que nos van a proporcionar (nueva ley de contratos públicos), y que da como resultado la aceptación de presupuestos o la firma de acuerdos marco.</p>
	<p>En todos los Servicios del SAI se practican una serie de operaciones durante la elaboración del producto o la prestación del servicio que pretenden garantizar que nuestros productos y servicios satisfacen las necesidades y expectativas de nuestros usuarios. Como criterios generales en todos los Servicios podríamos decir dos: ejecución de mantenimientos, calibraciones y verificaciones periódicos de todos los equipos del SAI, por un lado, y alta capacitación del personal, por otro.</p>
	<p>Además, en cada Servicio se realizan operaciones concretas y específicas para asegurar la satisfacción de las necesidades de los usuarios. Hay múltiples ejemplos: SMOI, SEA, MEM, SAQ, SLC, SMESB, SIE, DRX, SAM, Animalario, etc.</p>
	<p>Se definió un procedimiento de transporte del SAI con el fin de aumentar las posibilidades que tenían los usuarios para recoger o entregar las muestras u otros productos. Este procedimiento está complementado con varias instrucciones específicas.</p>
LPF	<p>Los procesos de entrega dependen de cada producto o servicio. En el SMOI solicitan la firma en la recogida del producto para que conste quien lo hace pues, en bastantes ocasiones, es una persona diferente al solicitante. Además, si el usuario no puede recogerlo en el horario de atención del SMOI, se facilitan distintas alternativas: que pueda venir a una hora diferente; dejar el producto en conserjería adecuadamente embalado o enviar por correo interno el producto adecuadamente embalado.</p>
	<p>(cont. anterior) En el caso de entrega de imágenes tratadas o en observaciones en los microscopios, también se solicita la firma cuando ha finalizado el servicio. En MEM tienen un protocolo de envío de resultados: por transferencia de archivos de Unizar. El propio programa envía un correo para indicar que el archivo se ha subido satisfactoriamente y se puede ver si el usuario se lo ha descargado o no.</p>
	<p>(cont. anterior) El SAQ envía por correo electrónico un informe con los resultados de las medidas. Las muestras sobrantes son devueltas al usuario por la vía que solicite: correo interno, recogida en el propio laboratorio, etc. En caso de no necesitarlas o no solicitarlas, las muestras se guardan un mes. En el Servicio de Rocas las láminas delgadas se entregan en una cajita hecha a medida para evitar desperfectos. Además, los usuarios firman a la entrega del producto.</p>
	<p>(cont. anterior) Hay varios ejemplos más en SLC, SMESB, SIE, DRX, SAM, ... En el caso de los 3 SCT mixtos, se ha colaborado con el IACS para mejorar la entrega de los resultados a los clientes.</p>
LAM	<p>En algunos Servicios faltaría documentar en un procedimiento cómo se realiza el proceso de entrega del producto o servicio a los usuarios.</p>

LPA	

Las relaciones con los clientes se gestionan y mejoran.

LPF	Realizamos encuestas de satisfacción de usuarios bienalmente. Clasificamos a los usuarios según el Servicio que ha utilizado y, además, en 3 categorías: interno, OPI y externo. Se garantiza absoluta confidencialidad de los datos ofrecidos por los encuestados. Se practican análisis estadísticos de dichos datos y se reflejan en un informe que, por un lado, se publica en web y, por otro, analizan la dirección SAI, la dirección de división y los responsables técnicos. Se establecen acciones de mejor
	Se convocan comisiones de división semestrales, en donde los usuarios pueden expresar sus inquietudes. Se redactan actas que se difunden a los miembros (incluidos los usuarios).
	Se analizan las mejoras obtenidas en las sugerencias y reclamaciones de los usuarios y se reflejan en un indicador y en la Memoria del SAI.
	Varios procedimientos contemplan los procesos anteriormente descritos: "sugerencias y reclamaciones de usuarios", "relaciones con los grupos de interés" y el Reglamento del SAI (comisiones de división).
	Algunos directores de división mantienen reuniones con grupos de investigación usuarios.
	En las encuestas de satisfacción se identificó los principales atributos de satisfacción: idoneidad del equipamiento, personal accesible, personal cualificado, rapidez de respuesta, relación calidad/precio, técnicas necesarias, horario de funcionamiento adecuado, tratamiento de las reclamaciones, información disponible del Servicio, etc. Se revisaron los atributos de satisfacción cuando se introdujo al IACS en el año 2015.
	En una escala de 0 a 5, por encima de 4, se considera un nivel de satisfacción muy alto. Por debajo de 4, se puede empezar a tomar medidas, y por debajo de 3 se toman medidas siempre. Tras el análisis de los datos de las encuestas, en algún Servicio se ha realizado diferentes actuaciones de mejora.
	El porcentaje de prestaciones sobre las que se manifiestan quejas o reclamaciones es muy bajo.
	El análisis de los resultados de la encuesta en los Servicios biomédicos se realiza con nuestros aliados (IACS).
En algunos casos se han realizado encuestas únicamente a los usuarios de un Servicio cuando el número de encuestados en la encuesta general se considera que no es representativo como para poder extraer conclusiones o implantar medidas.	

LAM	Quizás en el informe de las encuestas de satisfacción debería aparecer explícitamente la frase: "por debajo de 3 puntos se deben tomar medidas"
LPA	

Resultados en los Clientes

Percepciones

	<p>Se realiza encuestas de satisfacción a los usuarios de los dos últimos años de todos los Servicios del SAI, clasificados en investigadores, técnicos, personal SAI, OPI y externos. Esta es la principal segmentación, aunque también segmentamos por frecuencia de uso. La encuesta cubre todas las necesidades y expectativas de los clientes. Se hizo una consulta a varios usuarios cuando se diseñó la encuesta (año 2010) para preguntarles qué aspectos valoran en la prestación del servicio.</p>
	<p>El análisis de percepción de los clientes es coherente con los objetivos del plan estratégico del SAI 2016-2019 (ejes 4 y 5) pues buscan reforzar las relaciones con nuestros usuarios y mejorar nuestra visibilidad. Ambos ejes incidirán en mejorar la satisfacción de nuestros usuarios.</p>
	<p>Los datos recogidos en las encuestas son oportunos (en diciembre se vio que era la mejor fecha), fiables porque trabajamos con un número suficiente de respuestas para un 95% de margen de confianza y un 5% de error, y precisos, porque medimos lo que queremos medir. Si algún Servicio considera que el número de respuestas no es representativo, se repite la encuesta solo para ese Servicio (SAQ en 2016 y Animalario en 2018). Tenemos 4 mediciones: 2011, 2013, 2015, 2017.</p>
	<p>Hay una revisión en profundidad en la encuesta en 2015 cuando el IACS se suma a la misma. Hubo mejoras en esa revisión: 1) se acordó eliminar el campo "centro universitario al que pertenece el encuestado", puesto que no aportaba información relevante; 2) se acordó añadir dos preguntas, una sobre la frecuencia de uso y otra sobre la facilidad de uso de la solicitud de prestaciones. Por este motivo, hemos sido referencia para el IACS. Desde entonces, hay un informe para el SAI y otro para el IACS.</p>
	<p>Los resultados de las encuestas de satisfacción de usuarios se analizan en las comisiones de división, Jornadas del SAI y Memoria Anual del SAI. Tras el análisis de los resultados, se han tomado medidas cuando se han detectado puntos de mejora.</p>
LPF	<p>Los informes con los resultados de las encuestas de satisfacción de usuarios están publicados en la web del SAI. Y los indicadores de satisfacción de los usuarios también están publicados en la web del SAI a disposición de todo el público.</p>
	<p>La tendencia es positiva en los resultados de las 11 preguntas que componen la encuesta durante las cuatro mediciones que se han realizado.</p>
	<p>Nuestro objetivo, establecido en el informe de resultados de la encuesta de satisfacción de usuarios, siempre ha sido estar por encima de 4. En algunos ítems/preguntas ya lo habíamos conseguido en encuestas anteriores, en el resto de los ítems lo hemos alcanzado en la última encuesta. El objetivo es mantenernos en ese nivel de satisfacción, superior a 4, en todos los ítems.</p>
	<p>En las encuestas iniciales 2011 y 2013, cuando los valores eran bastante mejorables, se tuvieron reuniones con el personal de cada Servicio para analizar las causas de esas valoraciones y establecer medidas para aumentarlas (ver actas Animalario, Secuenciación, etc.). Se ha realizado un seguimiento de la implantación de esas medidas.</p>
	<p>Existen numerosos ejemplos de actuaciones y prácticas que se han ejecutado para mejorar los valores de los indicadores de satisfacción de nuestros usuarios. Ante la imposibilidad de incluir en este punto todos los citados por los autoevaluadores, se adjunta un archivo aparte. Por todo ello, existe confianza en que los valores de estos indicadores sigan siendo positivos en el futuro.</p>

LAM	<p>Aun teniendo tendencia positiva en todas las preguntas de la encuesta durante las cuatro mediciones realizadas, y cumpliendo nuestro objetivo no somos reconocidos como modelo de referencia global (probablemente porque no nos comparamos con otras organizaciones).</p>
	<p>El siguiente objetivo debería ser más ambicioso y podría ser obtener valores > 4,1 en vez de > 4. En la próxima comisión científica habría que finar un objetivo más alto del que tenemos.</p>
	<p>Se ha empezado a trabajar con el SAI de la Universidad de La Laguna para evaluar la comparación de los indicadores. El Servicio de apoyo a la investigación de esta universidad es una referencia externa líder puesto que ha obtenido recientemente un Sello de Excelencia +400 según el Modelo EFQM. Está en marcha una alianza de colaboración con ellos, pero todavía no se ha firmado un acuerdo formal.</p>
	<p>No disponemos de datos de la competencia. Se desconoce si otros servicios de apoyo a la investigación hacen encuestas de satisfacción a sus usuarios (aparte de ULL). Podríamos pedir datos de satisfacción de usuarios a las universidades del G9 para realizar comparaciones con ellas. Sería recomendable "unificar" preguntas de las encuestas de satisfacción de otros servicios de apoyo a la investigación para poder realizar una comparación rápida y precisa.</p>
	<p>Cuando se envíe la próxima encuesta de satisfacción de usuarios, informar de las acciones que se han emprendido después de analizar los resultados de encuestas anteriores, tanto a nivel general del SAI, como en cada Servicio. También se podrían publicar estas acciones en la web del SAI.</p>
LPA	

Indicadores de rendimiento

	<p>Tenemos indicadores de rendimiento de todos los Servicios y uno global del SAI. Estos indicadores cubren lo más significativo de las necesidades de los clientes: que ofrezcamos técnicas necesarias (nº solicitudes), que atendamos todas las solicitudes, que los plazos de entrega sean aceptables y que los equipos estén en óptimas condiciones. Los indicadores de Nº solicitudes de usuarios en cada Servicio está segmentado por tipos de usuarios.</p>
	<p>El conjunto de los resultados de los indicadores de rendimiento de los clientes está relacionado con el eje 1: personas, por la responsabilidad técnica y por las cargas de trabajo para disponer de suficiente personal. Asimismo, está relacionado con el eje 2: equipamiento, porque debemos tener nuestros equipos correctamente mantenidos y calibrados y por la identificación de necesidades de infraestructuras (nº solicitudes). Y por último, está relacionado con el eje 4: relaciones con los usuarios,</p>
	<p>Los indicadores de rendimiento de los clientes son oportunos, porque son anuales, salvo plazo de entrega semestral porque es mucho más variable a lo largo del año. Además, son fiables, porque se obtienen de la base de datos Gestión SAI del Filemaker, excepto reclamaciones, que se obtiene del archivo de calidad. Y son precisos pues con su diseño se garantiza que se mide lo que se quiere medir. Además, los resultados se recogen de manera estructurada.</p>
	<p>Tenemos una experiencia de tres ciclos anuales (cuatro mediciones) de todos los indicadores salvo en el indicador "Porcentaje de solicitudes de gasto de mantenimiento y reparación de equipos atendidas", que solo tenemos dos mediciones (2016 y 2017). Precisamente en este indicador, se está mejorando el método de obtención para hacerlo más rápido o automático.</p>
	<p>El indicador nº de quejas o reclamaciones de usuarios se analiza en las comisiones de división y en las comisiones científicas y se muestra en las Memorias anuales del SAI. El indicador de los plazos de entrega, se creó para corregir deficiencias detectadas en las encuestas de usuarios. Durante años se ha estado realizando su seguimiento, mediante reuniones con cada uno de los Servicios y se ha reflejado en algunas actas de comisión de división y en la Memoria anual del SAI.</p>
	<p>La tendencia del indicador global del SAI se mantiene en el tiempo, alcanzando el objetivo de 100%. Los resultados de los indicadores de rendimiento de los clientes son capaces de demostrar una evolución positiva o niveles buenos y sostenidos durante los últimos años en los siguientes Servicios: SMOI, MEM, SAQ, Rocas, SLC, SMESB, SIE y Secuenciación.</p>
LPF	<p>(cont. anterior) Hay que puntualizar que en MEM el indicador de nº de solicitudes de usuarios no da una imagen de la realidad, puesto que en este Servicio durante los últimos años se agrupan varias solicitudes de un mismo usuario. La evidencia es que su nivel de facturación durante los últimos años se mantiene estable. Respecto al SIE, el último repunte de los plazos de entrega en el segundo semestre de 2017 se debe a que dos técnicos de este Servicio se marcharon en marzo y noviembre de ese año</p>
	<p>Disponemos de objetivo en el indicador "Porcentaje de solicitudes de gasto de mantenimiento y reparación atendidas", que es 100% y además se cumple. También disponemos de objetivos en los indicadores de nº de reclamaciones de usuarios y porcentaje de solicitudes no atendidas, cuyo objetivo es 0.</p>
	<p>Respecto al indicador que mide el número de solicitudes de usuarios no atendidas, salvo en el Servicio de Soplado de Vidrio, en el resto de Servicios se alcanza o casi se alcanza el objetivo. Se tomaron medidas en este Servicio, pues se contrató un técnico nuevo en enero de 2018. Respecto al indicador de número de reclamaciones de usuarios, solo hay un número significativo de reclamaciones registradas por los usuarios en el SEA y en Soplado de vidrio. Se han tomado medidas en ambos Servicios.</p>
	<p>Existen numerosos ejemplos de actuaciones y prácticas que se han ejecutado para mejorar los valores de los indicadores de rendimiento de nuestros usuarios. Ante la imposibilidad de incluir en este punto todos los citados por los autoevaluadores, se adjunta un archivo aparte. Por todo ello, existe confianza en que los valores de estos indicadores sigan siendo positivos en el futuro.</p>

LAM	<p>Sería recomendable que se incluyera en la base de datos Gestión SAI cuando un equipo está averiado, registrando la fecha prevista de arreglo y acciones a tomar (alternativas) si no se cumplen los plazos indicados.</p>
	<p>Existe alguna dificultad en obtener información del IACS para calcular determinados indicadores de rendimiento, aunque poco a poco este aspecto se va mejorando. Es necesario mejorar la información que se recibe correspondiente a los servicios que se gestionan conjuntamente con el IACS, puesto que las solicitudes de prestación, la facturación y la gestión de los equipos se realizan a través de las aplicaciones que se usan en dicha institución.</p>
	<p>(cont. anterior) Sería muy conveniente sistematizar la exportación de información desde las aplicaciones del IACS para que se produjera con la periodicidad suficiente y en la manera más acorde a los métodos de recogida de datos del SAI. Se dispone de información de Animalario solo desde 2016, y en el caso de Cirugía experimental solo desde 2017.</p>
	<p>Añadir en la sección de inventario de la base de datos Gestión SAI, en el apartado de "Incidencias" un campo para registrar la fecha de la medida correctora.</p>
	<p>Sería muy beneficioso que la base de datos Gestión SAI enviara avisos para realizar las acciones de mantenimiento de los equipos.</p>
	<p>En algunos Servicios ha habido un descenso del número de solicitudes y no se ha hecho un análisis de las posibles causas (SEA y Mecánica de precisión).</p>
	<p>Sería muy recomendable establecer unos objetivos en los indicadores de los plazos de entrega de los 4 Servicios transversales.</p>
	<p>Valorar establecer un objetivo en los indicadores de número de solicitudes de usuario que reciben los Servicios, que podría consistir en mantenerse o no bajar más del 10% o en seguir la tendencia de ingresos por proyectos de investigación de la UZ.</p>
LPA	<p>En el Servicio de Rocas deberían anular la solicitudes de usuarios finalmente no realizadas (ahora no las anulan y les contabilizan como solicitudes de usuarios no atendidas).</p>
	<p>Se ha empezado a trabajar con el SAI de la Universidad de La Laguna para evaluar la comparación de los indicadores. El Servicio de apoyo a la investigación de esta universidad es una referencia externa líder puesto que ha obtenido recientemente un Sello de Excelencia +400 según el Modelo EFQM. Está en marcha una alianza de colaboración con ellos, pero todavía no se ha firmado un acuerdo formal.</p>

Resultados en las Personas

Percepciones

	<p>La encuesta de clima interno recoge todas las necesidades y expectativas del personal del SAI, puesto que repasa todas las cuestiones que afectan al personal, clasificadas por los criterios agentes del Modelo EFQM. Las preguntas de la encuesta las diseñó el Comité de Autoevaluación del SAI del 2009, en colaboración con la Unidad de Calidad y Racionalización de la UZ, el Vicerrector de Investigación y la Vicegerente de Investigación.</p>
	<p>La encuesta se realiza bienalmente y se envía a todo el personal del SAI, incluidos los directores de división, la administradora y la dirección del SAI. Se han realizado más de tres encuestas de satisfacción de las personas del SAI (2010, 2013, 2015, 2017).</p>
	<p>La encuesta se realiza en los meses de mayo-junio, cuando el personal todavía no está de vacaciones, para asegurarnos un índice de respuesta representativo. De momento, todas las encuestas han sido válidas para un 95% de margen de confianza y un 5% de error, por tanto, son fiables. Por último, los datos son precisos, pues las preguntas son claras y entendidas por todo el personal.</p>
	<p>La encuesta de clima interno está segmentada por divisiones, unidad administrativa y equipo de dirección, pues la gestión del SAI se realiza por divisiones. Así que la segmentación es la adecuada.</p>
	<p>En el año 2015 se realizaron varios cambios que han significado una mejora: se cambió la segmentación de datos (se hacía por categoría profesional y ahora se hace por divisiones) y se cambió el programa estadístico para disminuir el gasto. Además, el informe ya no lo realiza la Unidad de Calidad y Racionalización de la UZ. Por último, se añadieron y eliminaron varias preguntas.</p>
	<p>La realización de estas encuestas está directamente relacionada con el eje 1 del plan estratégico: Las personas, por ejemplo, en lo relacionado con conocer la motivación del personal y su sensación de reconocimiento o en lo relativo a la evaluación de cargas de trabajo. También en lo que respecta a su satisfacción en la formación que recibe.</p>
LPF	<p>Podría considerarse que somos modelo de referencia para el IACS, en relación con la elaboración de la encuesta y con la metodología de su envío y posterior recogida de datos, pues en 2015 y en 2017 lanzaron la misma encuesta (adecuada a su institución) y utilizaron la misma metodología que nosotros.</p>
	<p>La tendencia es positiva en todos los bloques de preguntas desde que comenzaron las mediciones en 2010. Además, en la pregunta de satisfacción global, hay una subida muy significativa en la última encuesta.</p>
	<p>El objetivo sostenido en el tiempo es 3,5 sobre 5. Durante los años que se ha incumplido, se han creado unos grupos de trabajo ad hoc para analizar las posibles causas de los resultados obtenidos y establecer una serie de actuaciones para eliminar esas causas. Se crearon grupos de trabajo tras las encuestas 2010, 2013 y 2015. Tras la encuesta 2017, se reunieron las divisiones con peores resultados: caracterización física y química y experimentación animal, y se tomaron medidas para mejorarlos.</p>
	<p>Los miembros del Comité de Autoevaluación han identificado numerosos ejemplos de estrategias y prácticas que han contribuido a mejorar los resultados de los indicadores de satisfacción de las personas. Antes la imposibilidad de incluirlos todos en la aplicación PERFIL®, adjunto un archivo aparte. Por todo ello, existe confianza en que los valores de estos indicadores sigan siendo positivos en un futuro.</p>

LAM	Como la última revisión de la encuesta se hizo en 2015, quizás se podría realizar otra revisión ahora. En este sentido, se podrían incluir preguntas relacionadas con el grado de satisfacción con el estado de su puesto en la RPT (inclusión/no inclusión), con los niveles asignados al puesto, con la respuesta de Gerencia a demandas del personal del SAI.
	Algunas de las medidas que se adoptaron en la reunión de análisis de los resultados de la encuesta de clima interno de la división de caracterización física y química en 2017 no se han abordado hasta el momento.
	Una posible mejora sería hacer comunicar con más insistencia al personal del SAI sobre todas las acciones de mejora que se llevan a cabo después de los resultados de las encuestas.
	Nos comparamos con la BUZ únicamente en el nivel de satisfacción global. La BUZ es un muy buen referente porque pertenece a la UZ y, por tanto, le aplica la misma política general de recursos humanos que al SAI. Además, tiene un Sello de excelencia +400. A lo largo de los años, nuestro nivel de satisfacción está siempre por debajo del suyo. Sería muy recomendable realizar también comparación de las encuestas de clima interno con el IACS y con ULL.
LPA	

Indicadores de rendimiento

	<p>Los indicadores abarcan todos los Servicios del SAI. Los indicadores incluyen lo más significativo de las necesidades y expectativas de las personas: la formación, la estabilidad o mejoras del puesto de trabajo, la implantación de propuestas y sugerencias, la resolución de quejas y las bajas laborales.</p>
	<p>Estos indicadores están directamente vinculados con los objetivos del eje 1 del plan estratégico: las personas. Hay objetivos que implican el análisis y de las cargas de trabajo en algunos Servicios, el aumento de la motivación y del reconocimiento del personal y la mejora de la formación específica de los técnicos.</p>
	<p>Un indicador está segmentado por divisiones y otro por tipo de incapacidad transitoria. En el resto de indicadores, no se cree necesario más segmentaciones, de momento. En todos los indicadores hay experiencia de más de cuatro mediciones.</p>
	<p>Fiabilidad y precisión de datos. Los datos de formación y de las bajas laborales se extraen de la base de datos de personal. Los datos de las quejas y sugerencias se extraen del archivo correspondiente de quejas y sugerencias de personal. La solicitud de mejoras incorporadas en RPT son datos proporcionados por la Dirección del SAI.</p>
	<p>Los siguientes resultados de indicadores de rendimiento de las personas muestran una tendencia positiva: el número de actividades formativas recibidas, el número de personas que ha recibido formación (solo durante las últimas 3 mediciones), el número de mejoras incorporadas en RPT y el número de días de baja por incapacidad transitoria laboral.</p>
	<p>Para los dos indicadores de formación, se ha llevado con insistencia el cumplimiento del procedimiento de formación, requiriendo al personal la comunicación anual de sus necesidades de formación y analizando las alternativas para poder satisfacer las necesidades planteadas de la forma más eficaz posible. En varias ocasiones, se han propuesto y ejecutado cursos desde el SAI para poder cubrir estas necesidades de formación. Además, se informa por correo de los cursos ofertados por UZ.</p>
LPF	<p>Respecto a las mejoras de la RPT, las continuas reuniones del director del SAI con el Vicegerente de Recursos Humanos, y también con el Gerente para explicar con datos e informes rigurosos las peculiaridades y necesidades de los puestos de trabajo del SAI, han dado sus frutos en un porcentaje muy alto de nuestras solicitudes.</p>
	<p>Las sugerencias y quejas de personal se analizan en plazo y por los responsables del área a tratar. Así que el proceso del análisis y la posterior respuesta a la persona que realizó la sugerencia o queja son rápidos y eficaces. Se ha de primar que la acción a ejecutar consecuencia del análisis de la queja o sugerencia sea más rápida y efectiva, sobre todo cuando no depende de nosotros.</p>
	<p>Las reuniones trimestrales de la Comisión delegada del SAI para el Comité de Seguridad y Salud de la UZ analizando las causas de las bajas laborales del personal del Servicio de Animalario, y las decisiones y actuaciones llevadas a cabo por el Director del SAI para atajar los problemas causantes de estas bajas, han motivado el descenso de las mismas. En las actas de las reuniones de dicha Comisión se reflejan las actuaciones concretas que se llevaron a cabo.</p>
	<p>(cont. anterior) A nivel general, la evaluación de riesgos de los puestos de trabajo del SAI llevada a cabo por la UPRL durante los últimos años, debería prevenir o evitar las causas de bajas laborales. En el SAQ y en MEM se han instalado campanas de extracción nuevas. En el SAQ se ha instalado un botiquín y está prevista la instalación de un lavaojos. Por otro lado, una mejor formación y capacitación del personal del SAI también disminuyen las bajas laborales.</p>

LAM	<p>No hay constancia de que seamos referencia para otros. No hay referencias externas para comparar los resultados de los indicadores de rendimiento de las personas. Se está trabajando para formalizar un acuerdo entre la Universidad de La Laguna y la UZ para la comparación de los resultados de sus indicadores en los respectivos servicios generales de apoyo a la investigación.</p>
	<p>Se podría comparar la evolución de algún indicador de rendimiento con la evolución de algún indicador de percepción con el que tuvieran relación (ej. Formación).</p>
	<p>Para valorar la estabilidad del personal, propondría como indicador que se midiera el número de puestos estructurales (aquellos que han sido ocupados/solicitados más de 5 años) fuera de la RPT. Este indicador debería ir disminuyendo. Y el objetivo en este indicador sería lograr un valor de 0, es decir, que ningún puesto tardara más de 5 años (si es estructural) en incluirse en la RPT.</p>
	<p>Segmentación de algunos indicadores por Servicio (ej. Número de días de baja laboral).</p>
	<p>En los indicadores de "porcentaje de sugerencias con respuesta satisfactoria para la persona del SAI que la realiza" y "porcentaje de quejas con respuesta satisfactoria para la persona del SAI que la realiza" la tendencia es oscilante y no podemos decir que sea positiva. No obstante, sí que se atendieron todas ellas, se hizo un seguimiento para su resolución y se dio respuesta a la persona del SAI.</p>
	<p>No existen objetivos de los dos indicadores relacionados con la formación de los empleados. Aprovechamos esta reunión, en la que está presente el director, la administradora y el exdirector del SAI para debatir cuáles serían los objetivos más adecuados. Respecto al indicador de número de actividades formativas recibidas por el personal del SAI, el objetivo acordado es mantener o superar el número de actividades formativas del año anterior.</p>
	<p>(cont. anterior) Respecto al indicador de número de personas del SAI que ha recibido formación, el objetivo consensuado es que el 50% de las personas del SAI reciban anualmente formación.</p>
LPA	<p>Existen objetivos para los siguientes indicadores de rendimiento de las personas: porcentaje de sugerencias con respuesta satisfactoria para la persona del SAI que la realiza (100%), porcentaje de quejas con respuesta satisfactoria para la persona del SAI que la realiza (100%) y número de días de baja por incapacidad transitoria laboral (0). No se consigue el objetivo en ninguno de los 3 indicadores, aunque en el caso del último, nos estamos acercando progresivamente.</p>
	<p>Se debería incluir en las gráficas de los indicadores de quejas y reclamaciones de personal del SAI el número de las mismas que se han recibido cada año, por ejemplo, incluyendo un número en cada punto anual de la gráfica. Creo que esta es una información complementaria necesaria.</p>
	<p>Se sugiere crear un "libro" de seguridad general en los laboratorios/talleres que el personal nuevo del SAI tenga que leer, contestando a un pequeño cuestionario después para asegurar que es así. Además cada división o Servicio podría tener uno más específico.</p>

Resultados en la Sociedad

Percepciones

	<p>Los resultados de percepción en la sociedad abarcan las áreas más relevantes, pues incluyen todos los Servicios del SAI. Además, alcanza las principales actividades del SAI: el apoyo a la investigación (número de citas en publicaciones científicas) y la difusión y divulgación científica (número de citas en la Semana de Inmersión en Ciencias).</p>
	<p>Se puede demostrar que cubre las principales necesidades y expectativas de los grupos de interés, fundamentalmente de la comunidad científica (grupos de investigación y estudiantes de grado y máster, que son los investigadores del futuro) y de los estudiantes preuniversitarios (4º ESO y Bachillerato), pero de algún modo también de los medios de comunicación y de organismos e instituciones que otorgan premios y distinciones.</p>
	<p>Estos indicadores, fundamentalmente el del nº de publicaciones científicas y el de nº de noticias en medios de comunicación, son coherentes con el eje 5 del plan estratégico: visibilidad de los Servicios del SAI, en el que se incide en aumentar la información relacionada con los Servicios dentro y fuera de la Universidad.</p>
	<p>No procede un análisis segmentado porque queremos que la sociedad nos considere como un todo, como un único Servicio con diversas prestaciones, aunque es cierto que conocemos los datos de los cuatro indicadores en cada Servicio del SAI. En la Semana de Inmersión en Ciencias, por ejemplo, no participan (no pueden participar) todos los Servicios del SAI. Otro ejemplo es que cuando nos citan en medios de comunicación, nos suelen citar a nivel de SAI, aunque la noticia haya surgido de algún Servicio</p>
	<p>Los métodos utilizados aseguran la oportunidad, fiabilidad y precisión de los datos. En el indicador de número de publicaciones científicas, se ha mejorado el método de obtención de datos, ya que inicialmente solo se contabilizaban las que registraban los usuarios y a partir de 2016 se ejecuta un proceso de búsqueda desde la unidad administrativa del SAI para obtener todas las posibles publicaciones científicas que citan al SAI o que han utilizado al SAI.</p>
LPF	<p>Respecto al cálculo de nº de citas de la Semana de Inmersión en Ciencias, el Vicedecanato nos envía los resultados de las encuestas que ellos realizan. En el caso de los indicadores de nº noticias y nº premios, son los interesados los que nos informan, y además en la unidad administrativa leemos las publicaciones en prensa diarias que emite la UZ.</p>
	<p>Los resultados de los indicadores relativos a la percepción “número de citas en publicaciones científicas”, “número de citas en la Semana de Inmersión en Ciencias” y “número de noticias en medios de comunicación” tienen evolución positiva durante los últimos años.</p>
	<p>Todas las actividades de difusión científica en las que colabora el SAI están siendo bien valoradas (Semana de Inmersión en Ciencias, Jornadas de Puertas Abiertas, Circuitos científicos, Noche de los Investigadores, Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia, etc.), aunque no tenemos datos de percepción constatados. La prueba de esto, es que los organizadores de tales eventos siguen solicitando año tras año nuestra participación.</p>
	<p>Puesto que todas las acciones, políticas y procesos que se han puesto en marcha para mejorar los resultados de percepción de los grupos sociales no caben en el espacio restante, se adjunta un archivo donde se explican brevemente.</p>

LAM	Tal vez alguno de los indicadores de percepción, como la concesión de premios y distinciones, no sea el más adecuado, por los pocos datos anuales que se obtienen.
	Hasta este momento no existían objetivos para los resultados de los indicadores relativos a la percepción de estos grupos sociales. Dado que están presentes el director, la administradora y el exdirector del SAI, se acuerda entre todos que un objetivo sensato y alcanzable, pero a la vez desafiante, para todos los indicadores, sería mantenerse en el valor del año anterior (sostenido en el tiempo) o alcanzar un valor superior.
	En MEM proponen como acción de mejora indicar el enlace para registrar los agradecimientos al enviar los resultados a los usuarios.
	Se podría promover la participación del SAI en alguna actividad más que se realice en la UZ para dar visibilidad al papel de la mujer en la Ciencia.
	No se dispone de datos para compararnos con otras organizaciones. Se ha empezado a trabajar con el SAI de la Universidad de La Laguna para evaluar la comparación de los indicadores. El Servicio de apoyo a la investigación de esta universidad es una referencia externa líder puesto que ha obtenido recientemente un Sello de Excelencia +400 según el Modelo EFQM. Está en marcha una alianza de colaboración con ellos, pero todavía no se ha firmado un acuerdo formal.
LPA	En relación al indicador de número de noticias en medios de comunicación, se debería hacer cumplir el procedimiento de Relaciones con los grupos de interés, puesto que indica la siguiente obligatoriedad: "aparición del SAI en los medios de comunicación locales mediante notas de prensa remitidas por la Universidad".

Indicadores de rendimiento

	<p>Los indicadores de rendimiento en la sociedad abarcan las áreas más relevantes del SAI porque comprenden todos los Servicios del SAI. Asimismo, cubre lo más significativo de las necesidades y expectativas de los diferentes grupos sociales. Estos son: los alumnos preuniversitarios, que serán futuros universitarios; los técnicos superiores, medios y especialistas que están en el paro o que trabajan para el SAI de forma temporal y la comunidad científica en general, que se beneficia de las mejoras</p>
	<p>(cont. anterior) implantadas en los Servicios del SAI (mejoras en las naves del SEA, adquisición de pequeña maquinaria, adquisición de equipos informáticos, etc.), así como de las grandes infraestructuras que adquirimos mediante ayudas/subvenciones y de las nuevas prestaciones que ponemos en marcha cada año. Como consecuencia, también se favorece el tejido empresarial que pone en el mercado los citados equipos científicos (tanto en la venta como en la asistencia técnica posterior).</p>
	<p>Estos indicadores son coherentes con el eje 5 del plan estratégico: visibilidad en los Servicios, puesto que el objetivo 5.2. consiste en aumentar la visibilidad del SAI dentro y fuera de la UZ. También tiene relación con el eje 1: Personas, pues uno de sus objetivos pretende analizar las cargas de trabajo de los Servicios. Por último, también tiene relación con el eje 2: equipamiento e infraestructuras, en lo relacionado a la elaboración de un plan de renovación de equipamiento e infraestructur.</p>
	<p>Sí que hay segmentación, cuando procede, por divisiones.</p>
	<p>Datos extraídos de la base de datos Gestión SAI, pero también de nuestros archivos y expedientes. Esto asegura la oportunidad, fiabilidad y precisión de los datos.</p>
LPF	<p>Hay experiencia de, al menos, 3 ciclos anuales en todos los indicadores.</p>
	<p>Somos capaces de demostrar una evolución positiva durante los últimos años en todos los indicadores de rendimiento en la sociedad.</p>
	<p>Dado que es muy difícil asumir objetivos numéricos en estos 6 indicadores, los objetivos fijados para todos estos indicadores son mantener una tendencia positiva o sostenida a lo largo del tiempo. Por tanto, los objetivos marcados se están cumpliendo en todos los casos. En los dos indicadores relativos a la tasa de éxito, el objetivo cualitativo es solicitar estas subvenciones en todas las convocatorias en las que cumplamos los requisitos establecidos y dispongamos de dinero para cofinanciarlas.</p>
	<p>Se puede demostrar el impacto de las medidas adoptadas en los resultados de los indicadores de rendimiento en la sociedad mediante prácticas, actuaciones y procesos que se detallan en un documento aparte porque aquí no hay suficiente espacio. Por tanto, hay confianza en la evolución positiva de estos indicadores durante los próximos años.</p>
	<p>Al igual que ocurre en otros criterios Resultados, estamos en proceso de firmar un acuerdo con la ULL para poder comparar la evolución de los resultados de nuestros indicadores de rendimiento en la sociedad. El Servicio General de Apoyo a la Investigación de la ULL obtuvo el Sello de Excelencia +400 en el año 2017, por tanto, para nosotros es una referencia líder.</p>
LAM	

LPA	

Resultados Clave

Resultados Clave de la Actividad

	<p>El conjunto de resultados clave (facturación, balance económico y objetivos plan estratégico) abarca todos los Servicios del SAI. Estos resultados clave son coherentes con el eje 3 del plan estratégico (Organización y gestión eficiente. Alianzas con otras estructuras) ya que este eje busca la optimización de los procesos de gestión, incluida la facturación, tanto propia como la de nuestra alianza con el IACS, además de buscar nuevas vías de facturación (catálogo UZ-IACS, reconocimiento externo).</p>
	<p>Estos resultados clave, asimismo, son también coherentes con el eje 4 (relaciones con los usuarios) y con el eje 5 (visibilidad de los Servicios). Con el eje 4 porque persigue intensificar las relaciones con los usuarios internos y aumentar el número de solicitudes de usuarios OPI y externos. Con el eje 5 porque pretende reforzar la visibilidad de los Servicios fuera y dentro de la institución.</p>
	<p>Los resultados se recogen de forma segmentada en la facturación. Sin embargo, en el balance económico no es necesario, porque el objetivo de este indicador es global para todo el SAI. Todos los datos económicos se obtienen de la BD Gestión SAI. En el caso de los indicadores de los objetivos del plan estratégico, se obtienen de distintas fuentes (encuestas, base de datos de personal, actas del G9, ...). Se considera que todos los datos son fiables, oportunos y precisos.</p>
	<p>Los métodos de obtención de los indicadores económicos (facturación y balance económico) se adaptaron en 2015 a la nueva gestión económica del SAI introduciendo mejoras en la base de datos Gestión SAI para poder generar los informes económicos tal y como los necesitamos ahora. Además, durante ese año comenzamos a utilizar la aplicación de gestión económica Cientia de la Universidad de Zaragoza.</p>
	<p>Por lo mencionado en el punto anterior, por ir mejorando a través de la experiencia de gestión diaria y por ir adaptando la gestión económica a las necesidades del SAI, somos referencia para el LMA, que ha solicitado utilizar nuestras aplicaciones para la gestión económica. También somos referencia para el IACS porque no pueden obtener nuestros datos económicos con su aplicación informática y han querido reproducir la nuestra.</p>
LPF	<p>Tenemos experiencia de más de 4 mediciones en facturación y en balance económico. En los indicadores del plan estratégico, no tenemos 4 mediciones, puesto que dicho plan comenzó en 2016. Por falta de espacio, en un documento anexo se recogen las políticas, prácticas y procesos que se han emprendido para mejorar los Resultados clave de la actividad. Por todas ellas, se considera que hay confianza en que la mayoría de estos indicadores siga una evolución positiva en el futuro.</p>
	<p>Los resultados de la facturación global del SAI muestran una evolución buena y sostenida durante los últimos años. Los resultados del balance económico muestran una evolución positiva durante los últimos 3 años. Por último, los indicadores del plan estratégico muestran una evolución positiva o sostenida en el tiempo durante los últimos años en todos los casos excepto en uno (preguntas en la encuesta de clima interno sobre la dirección de la división biomédica).</p>
	<p>(cont. anterior) En este último caso, el director de división analizó las posibles causas de la disminución de la valoración, mantuvo reuniones con los distintos Servicios de su división y, desde entonces, está aplicando medidas adecuadas. La próxima encuesta de clima interno, donde veremos los resultados de sus actuaciones, será en mayo-junio de 2019.</p>
	<p>En el balance económico, el objetivo es que sea 0 o mayor que 0, y se alcanza desde el año 2015. En la facturación global, el objetivo es seguir el mismo patrón que siguen los ingresos que recibe la UZ para proyectos de investigación, puesto que dichos proyectos de investigación son nuestra principal fuente de ingresos. Desde 2014, la cantidad de estos ingresos es sostenida con un descenso moderado en 2017. Dado que nuestro nivel de facturación es sostenido desde 2014, se alcanza el objetivo.</p>
	<p>Los indicadores del plan estratégico tienen diferentes objetivos. En todos ellos el objetivo es tener una tendencia positiva o sostenida, si dichos valores son buenos; excepto en los indicadores extraídos de las encuestas de usuarios o de personal, los cuales respetan sus propios objetivos. En los indicadores relacionados con la encuesta de clima interno no se consigue el objetivo, aunque hay confianza de que se alcance en la encuesta 2019. En el resto de indicadores se alcanza el objetivo</p>

LAM	No disponemos de datos de referencias externas. Se está en proceso de firmar un acuerdo para compartir los datos de los indicadores con el Servicio General de Apoyo a la Investigación de la ULL. Sin embargo, en nuestros contactos previos y visitas mutuas hemos detectado que, dado que cada organización tiene su estructura y sus características propias, no será fácil realizar la comparación.
LPA	

Indicadores Clave de Rendimiento de la Actividad

	<p>El conjunto de los resultados de los indicadores clave de rendimiento de la actividad del SAI abarca prácticamente todos los Servicios del SAI. En lo referente al grado de uso, hay tres Servicios en los que todavía no se ha podido llegar a cuantificarlo, y son el SEA, SAM y Animalario. En el SEA se ha decidido subcontratar una empresa para que diseñe los indicadores.</p>
	<p>(cont. anterior) En el SAM, dado que es un Servicio que durante los últimos años está redefiniendo sus servicios y prestaciones (incluyendo incorporación de nuevo personal y de nuevos equipos), no ha sido posible, de momento, establecer indicadores para medir su actividad. En el caso del Animalario, estamos a la espera de que el IACS nos proporcione los datos.</p>
	<p>Estos dos tipos de indicadores, por un lado, están midiendo el grado de uso de un equipo científico, de una técnica o las horas facturadas por el personal. Y por el otro lado, están midiendo el nº de proyectos de investigación, departamentos, centros mixtos, OPIS y empresas y particulares que están utilizando cada Servicio del SAI. Por tanto, creemos que está midiendo todas las necesidades y expectativas del Vicerrectorado de Política Científica y de la Vicegerencia de Investigación.</p>
	<p>Estos dos grupos de indicadores son coherentes con los 5 ejes del plan estratégico porque miden la esencia de la actividad del SAI. El análisis es totalmente segmentado. El nº de proyectos se segmenta por Servicios y el grado de uso se mide de cada equipo científico, técnica o de las horas del personal técnico de cada Servicio.</p>
	<p>Los datos son fiables, oportunos y precisos. Se obtienen de la base de datos Gestión SAI. Hasta el momento, se ha revisado el cálculo del nº de proyectos, pasando de ser un cálculo parcialmente automático a ser un cálculo totalmente automatizado. Ninguno de los servicios de apoyo a la investigación consultados del G9 lleva un seguimiento de este tipo de indicadores.</p>
	<p>Los resultados de los indicadores clave de rendimiento relacionados con el grado de uso tienen una tendencia positiva durante los 3 años en los siguientes Servicios: MEM, SAQ, SLC, SIE, Rocas y SMESB.</p>
LPF	<p>Se han realizado diversas prácticas y aplicado varias políticas que han conseguido mejorar los resultados de los indicadores clave de rendimiento. Por ejemplo, la adquisición de pequeña infraestructura ha permitido mejorar el rendimiento en algunos Servicios (cortadoras en Rocas y MEM). La actualización periódica de tarifas para ajustarlas a los costes reales y la multitud de acciones para aumentar la visibilidad también pueden haber influido en mantener o aumentar el número de proyectos.</p>
	<p>En MEM, la nueva adquisición del software y hardware AZTEC ha generado un mayor número de horas de utilización del equipo. Con la técnica EBSD el equipo puede trabajar por las tardes e incluso por las noches. Además, desde el Servicio se está incentivando que los usuarios demanden el régimen de autoservicio, ya que así se potencia la utilización del equipo por la tarde, cuando no hay técnico.</p>
	<p>(cont. anterior) Por último, en este Servicio, las acciones que se están desarrollando para establecer una alianza con el LMA nos llevarán, probablemente, a un mayor número de usuarios/proyectos y a que no haya usuarios que no puedan realizar sus observaciones en microscopía electrónica.</p>
	<p>El aumento de número de solicitudes de usuarios OPI y externos (objetivo 4.2. del plan estratégico) en algunos Servicios genera una mayor carga de trabajo en los mismos, y por tanto, un mayor grado de uso de sus equipos o técnicas. Por todos estos motivos, hay confianza en que las medidas emprendidas mejorará los resultados de los indicadores clave de rendimiento de nuestra actividad.</p>

LAM	<p>Establecer unos indicadores de rendimiento en cuanto a grado de uso de los 2 Servicios que faltan: SEA y SAM. Y hacer lo posible por obtener del IACS los datos de grado de uso de Animalario. No obstante, se debería establecer un acuerdo vinculante con el IACS para que, a principios de cada año, nos enviara los datos de grado de uso de los SCT Secuenciación, Cirugía experimental y Animalario del año anterior.</p>
	<p>En los indicadores de grado de uso, a fecha de hoy no tenemos cuatro mediciones, sino solo tres. En el caso de los indicadores de número de proyectos, solo tenemos dos mediciones. Por ello, en cuanto al número de proyectos, se debe esperar a llevar a cabo un análisis de más años para tener una mejor visión de la evolución.</p>
	<p>En algunos Servicios, la tendencia de sus indicadores de grado de uso es negativa: cirugía experimental, citómica, mecánica de precisión y soplado de vidrio.</p> <p>No hay objetivos de grado de uso en cada Servicio. Se deberían establecer unos grupos de trabajo entre los directores de división y los responsables técnicos de cada Servicio para establecer objetivos de grado de uso.</p>
	<p>En MEM proponen unos objetivos como sugerencia: potenciar el uso de los microscopios mediante autoservicio y fomentar la técnica EBSD en el microscopio FESEM.</p>
	<p>Propuesta de objetivos en el SAQ respecto al grado de uso: que la suma de uso de los dos equipos tenga una tendencia sostenida en el tiempo o positiva.</p> <p>Respecto a los indicadores de nº de proyectos, dado que es pronto para ver una tendencia (y, por tanto, un objetivo), de momento no existen objetivos.</p> <p>Aunque el SAI está en proceso de firmar un acuerdo con el Servicio General de Apoyo a la Investigación (SEGAI) de la Universidad de La Laguna para comparar los resultados de los indicadores clave de rendimiento, se sospecha que va a ser bastante complicado comparar indicadores de grado de uso con otros Servicios similares, pues estos indicadores dependen enormemente del número de técnicos, del tipo de equipos, de la forma de facturar, etc.</p>
LPA	