
INFORME ANUAL INTEGRADO

2017

Instituto
Tecnológico
de Aragón

ITAINNOVA apuesta por el talento aragonés	- 3 -
ITAINNOVA, el gran laboratorio de las PYMES aragonesas	- 5 -
Un año 2017 de luces	- 7 -
Volviendo al equilibrio dinámico entre marcos de actividad .-	11 -
Con empresas que confían en nuestros resultados diferentes que solucionan sus problemas.	- 14 -
En proyectos excelentes de investigación en todos los continentes	- 21 -
Que crean y comparten valor para toda la sociedad.....	- 40 -
Diario de un año ITAINNOVA.....	- 47 -

ANEXOS

anexo 1: Gobierno itainnova sostenible³

anexo 2 : Declaración de la Dirección sobre la relevancia de la sostenibilidad

anexo 3 : ESQUEMA GRI

anexo 4 : Cuentas anuales de las EDP de la Comunidad Autónoma de Aragón -tomo VI- Instituto Tecnológico de Aragón

TABLA DE CONTENIDO



ITAINNOVA APUESTA POR EL TALENTO ARAGONÉS

El Instituto Tecnológico de Aragón apostó en 2017 por impulsar un plan para estimular el **talento** que ha favorecido la entrada de **jóvenes**. Esto ha significado que contamos con más de cincuenta personas con becas predoctorales, postdoctorales o de trabajo y que hemos realizado la estabilización de **dieciocho**, lo que permite la regeneración del centro con jóvenes con máxima **cualificación**. Son personas que cuentan con la preparación que aquí les hemos aportado Y muy atractivas para las **empresas aragonesas**.

Pero, además, desde ITAINNOVA estamos contribuyendo a la **paridad** entre hombres y mujeres en los contratos y a ser un yacimiento de talento en Aragón.

Por otro lado, en 2017 comenzamos a **incrementar** nuestra participación en **proyectos europeos H2020**, que nos sitúan en el ámbito de la investigación y la innovación al más alto nivel. **Diez nuevos proyectos** avalan ese posicionamiento de ITAINNOVA en el entramado de centros tecnológicos, empresas e instituciones de la **Unión Europea**. Sin desdeñar los proyectos que nos llevan a internacionalizar nuestro conocimiento. Tenemos equipos dedicados a investigar y a aprovechar los conocimientos tanto en *Big Data*, en Inteligencia Artificial, en Internet de las cosas (IoT) o en *Blockchain*, con el fin de adaptar esas tecnologías a lo que nos demandan nuestros **clientes**. Y, por ello, comenzamos a configurar los **nuevos laboratorios** que estarán en funcionamiento en 2018 y 2019. En este sentido, apostamos por la innovación responsable y abierta donde empresas y jóvenes talentos harán *coworking* y generarán ideas de *startup*.

En definitiva, un **ecosistema de innovación** en el que empresas, personas en formación, emprendedores y personal ITAINNOVA trabajemos juntos en el desarrollo de nuevos sistemas y productos que generen un **alto valor** para nuestra tierra.

2017 ha sido un año de **reconocimiento** a nuestra labor en innovación, con **premios** nacionales e internacionales, en sectores como la automoción y la logística, entre otros. Además, potenciamos la **comunicación estratégica**, con la que gestionamos todo el valor intangible de nuestra marca.

*Por Ángel Fernández
Director de ITAINNOVA*



ITAINNOVA, EL GRAN LABORATORIO DE LAS PYMES ARAGONESAS

La **sociedad** actual es cada vez más tecnológica. Una tecnología que llega a empresas grandes y pequeñas, pero también a nuestras propias casas. Inmersos en cambios constantes y cada vez más acelerados debemos saber **adaptarnos** de manera rápida a los mismos. Por eso, la adaptabilidad que ofrece el **Instituto Tecnológico de Aragón** y su **versatilidad** son tan importantes.

ITAINNOVA se ha consolidado en esta legislatura como el gran laboratorio de las **pymes aragonesas**. Cada vez trabaja con más empresas y en campos más diversos. Y también está accediendo a nuevas convocatorias de proyectos europeos y de investigación. La **colaboración** nos hace más **fuertes**.

Pero a esa parte más económica y generadora de **innovación**, se une otra palanca de cambio en la que ITAINNOVA está ejerciendo como agente dinamizador: la **formación**. Estos años hemos dado un impulso a las partidas para contratar a jóvenes en prácticas, haciendo de ITAINNOVA un foco de atracción de **talento** de muchos chicos, y también chicas, que quieren formarse en nuevos **campos tecnológicos** como la inteligencia artificial o la robótica.

Además, el Instituto está trabajando en campos de formación para otro tipo de profesionales que necesitan conocer los caminos que marcarán el **futuro**. Es la transferencia de conocimientos que puede repercutir de manera directa en nuestra **economía** y en nuestra sociedad.

Aragón cuenta con los mejores elementos para encarar los **retos del futuro**, tenemos capacidad, talento y centros tecnológicos dispuestos a seguir generando **riqueza**. Desde ITAINNOVA estamos trabajando en tecnologías 4.0 que marcan nuestro presente, pero también estoy segura que en estos momentos alguien en **ITAINNOVA** ya trabaja en nuevos campos, aún sin definir, que serán decisivos en el futuro más próximo.

***Por Pilar Alegría
Presidenta del Consejo Rector de ITAINNOVA y Consejera de
Innovación, Investigación y Universidad del Gobierno de Aragón***

UN AÑO 2017 DE LUCES

Siendo el 2017 el ecuador del actual ciclo estratégico tenía que ser el año en el que empezáramos a recoger los **resultados de los cambios** introducidos en los ejercicios anteriores con el objetivo de retomar el **equilibrio financiero** y la **sostenibilidad a largo plazo**.

La experiencia atesorada a lo largo de todos los años de existencia de ITAINNOVA nos demuestra que sólo funcionan las apuestas en las que se busca la excelencia simultánea en los tres **marcos de actividad** en los que tenemos que trabajar: el **mercado**, la **administración pública** y el **sistema de ciencia-tecnología**. ITAINNOVA se ha planteado una **estrategia sistémica** porque las estrategias focalizadas en un solo marco, a pesar de obtener buenos resultados a corto plazo, suelen producir importantes **desequilibrios** en los otros dos que hacen peligrar en definitiva nuestra supervivencia como organización. Focalizar la actuación y los recursos en una única dirección puede parecer que simplifica la gestión pero el perder el punto de referencia en los otros entornos produce la necesidad de encadenar medidas correctoras sucesivas que no permiten planificar de forma adecuada y a la larga, la **pérdida de ingresos y oportunidades**:

- ✓ Buscamos la competitividad sin una dedicación exclusiva a los **mercados** globales porque lo contrario, a ITAINNOVA le produciría (1) la pérdida de la confianza entre los **grupos de interés** que esperan **impacto socioeconómico** y (2) la descapitalización en tecnologías y conocimiento propios. Se pierden ingresos públicos, se nos percibe como competencia y la tasa de éxito en proyectos de investigación financiados se resiente.

- ✓ Apostamos por la **Innovación Responsable** más allá de dedicarnos en exclusiva al fomento de la **investigación propia** y la búsqueda de financiación pública competitiva en programas europeos o nacionales, porque buscar sólo la excelencia en investigación a ITAINNOVA le supondría que se (1) pierda la **capacidad de transferencia** al tejido industrial cercano, constituido principalmente por pymes que no necesitan excelencia investigadora sino innovación tecnológica (2) que no se diferencie nuestra actividad y naturaleza de la de los institutos de investigación y Universidades, los cuales están financiados en los **capítulos de gasto de personal**, lo que no es el caso de ITAINNOVA. Se pierde apoyo público y posicionamiento diferencial en el ecosistema.
- ✓ Enfocamos nuestra actividad hacia un sistema de concurrencia y de competencia más allá que centrarnos en exclusiva en desarrollar políticas y **encomiendas públicas**, porque si no lo hiciéramos, a ITAINNOVA le supondría que (1) el mercado nos perciba como suficientemente financiados y no reconozca nuestra **eficiencia** ni el esfuerzo-compromiso que supone la necesidad de sostenernos por nuestros servicios y proyectos, y (2) que el resto del ecosistema de ciencia y tecnología no colabore con nosotros al concluir que perdemos la **capacidad** de trabajar con las últimas **tecnologías** que se presuponen al competir en el mercado transnacional. Se pierde financiación competitiva y recurso propio al disminuir la tasas de aprobación de las propuestas , tanto privadas como públicas competitivas



Nuestro camino actual es trabajar de forma sistémica, es decir, tratar de ser **sostenibles** a la vez en todos los marcos. Pero es una tarea muy **compleja**. Las formas de hacer, regulaciones y estrategias propias de cada ámbito en muchos casos no son compatibles con el resto y la labor de comunicación y difusión es tanto necesaria como demandante. Ser generalistas tampoco ayuda, ya que nos obliga a estar presentes y conocer muchos sectores y cadenas de valor diferentes. La complejidad y encontrar ese equilibrio hace necesaria una **alta efectividad**, no puede ser de otra manera. Nuestro **esfuerzo** tiene la recompensa del alto y global **reconocimiento** por el entorno y que nuestro **posicionamiento** en el ecosistema es difícil de alcanzar por cualquier otra organización.

2017 es el ecuador del actual ciclo estratégico y el ejercicio en el que hemos vuelto a ese **equilibrio dinámico óptimo**, en el que nuestra posición ha sido reconocida en un entorno de sistemas complejos en **competencia global** y al mismo tiempo como el

instrumento (100% público) regional de mayor valor en las **políticas de innovación**. Y una vez consolidada financieramente nuestra organización, 2017 es el año cuyos resultados nos van a devolver la capacidad de inversión y completar nuestra sostenibilidad económica a largo plazo.

Y como muestra de que ese **equilibrio** se ha producido, hemos encontrado **reconocimiento entre las empresas** en este 2017 como nunca antes en los más de 25 años de historia del instituto:

- SEAT premia a Grupo Sesé e ITAINNOVA con la Mejor Innovación Logística por el primer dron autónomo en vuelo interior
- La publicación AUTOREVISTA otorgó **premio a la innovación tecnológica** a ITAINNOVA porque “su **capacidad tecnológica** multidisciplinar les está permitiendo desarrollar soluciones innovadoras aplicadas y reconocidas por la industria de automoción”
- ITAINNOVA, nominado a **Mejor Proyecto de Socios** en el consorcio europeo Clean SKY 1 por el Programa AIRBUS A340 Blade, laboratorio volante.
- AutoDump, en el que trabajamos con el grupo de investigación ROPERT, premio **Mejor proyecto con empresa** del III Encuentro Triple Hélice de la Universidad de Zaragoza.
- ZF Group, multinacional del sector de la automoción, concedió, durante el Global Supplier Summit que organiza el grupo en la ciudad alemana de Friedrichshafen, a ITAINNOVA el **premio a la Innovación 2017** en reconocimiento a **25 años de colaboración**

En colaboración público-privada hemos llevado a cabo **proyectos** con cerca de **mil empresas** en ámbitos tecnológicos como la *ingeniería de materiales, la mecatrónica y la robótica*. Sectores que pueden entenderse como tecnologías clásicas pero que gracias al trabajo de Itainnova en *'big data', inteligencia artificial o en sistemas cognitivos y predictivos*, están evolucionando y colocándose a la vanguardia de las nuevas tecnologías. Vivimos un momento crucial. Empresas y organizaciones deben afrontar profundas transformaciones, y es por ello que la *industria del papel, de materiales composites, la construcción, maquinarias y bienes de equipo, el transportarte aeronáutico, ferroviario o la automoción* han encontrado en los **laboratorios** ITAINNOVA un referente internacional.

También sectores que son estratégicos para Aragón, como el *logístico o el agroindustrial*, nos han visto como el compañero perfecto para aplicar metodologías propias o para realizar el camino a la transformación digital. Un programa novedoso, denominado **Asesoramiento Estratégico 4.0**, ha llegado este año a una treintena de empresas y les está permitiendo incrementar la *madurez digital*.

Estamos inmersos en la cuarta revolución industrial, innovar es una obligación para la competitividad y la sostenibilidad de nuestro tejido industrial que supone una quinta parte de nuestro PIB, así como la mayoría de nuestras exportaciones y personal cualificado. ITAINNOVA ha sentido la obligación de llevar de la mano a la empresa en este camino. Junto a la Universidad y los institutos de investigación, y a través de la colaboración interdepartamental, se ha creado un **'hub' para la innovación digital**. Una ventanilla única y punto de contacto que permite a cualquier empresa, sobre todo a las pymes, avanzar en el camino

de la transformación digital. Queríamos que ITAINNOVA se convirtiera en el departamento de I+D+i de muchas pequeñas y medianas empresas de Aragón. Hoy, dos años y medio después del inicio de la legislatura, podemos decir que es un logro conseguido, ya que hemos ayudado a muchas pymes a avanzar en el camino de la **Industria 4.0** y a ahorrar en costes de inversión, costes que en ocasiones por sí solas no podrían asumir.

Al mismo tiempo hemos avanzado también en nuestro trabajo con **Europa**. ITAINNOVA está presente en las más influyentes **plataformas tecnológicas europeas**, participa en **14 proyectos Horizonte 2020** y ha captado recursos exógenos por encima de los **2,2 millones en 2017**. Pero hemos dado un paso más, y de la mano del ITAINNOVA, decenas de empresas han podido acceder a programas europeos y nacionales.

Por último, somos conscientes de que esa **transformación** no solo es tecnológica, sino también **social**. Por un lado ayudamos desde la innovación y desde la tecnología a crear un **mundo íntegramente sostenible** mientras perseguimos un entorno **próspero económicamente** y **seguro ambientalmente**, pero, sobre todo, nuestros avances en tecnología sirven para hacer una sociedad inclusiva y con un gran **futuro**. La muestra de ello es que el incremento de la transferencia nominativa realizada por el departamento de Innovación, lo hemos destinado al **programa de Talento Joven** ITAINNOVA. 700.000 euros que permitieron llevar a cabo **32 nuevas becas y contratos en prácticas**.

En 2017 se incorporaron 38 nuevos compañeros, y ellos son, precisamente, los que están llamados a **liderar** este **Aragón en transformación**.

La **sostenibilidad** de nuestra organización se tiene que producir de forma **integrada** en términos **económicos, sociales y medioambientales**. Para conseguirla nuestra actividad principal se desarrolla en la intersección de **los sistemas empresarial, científico y público de gestión**.

VOLVIENDO AL EQUILIBRIO DINÁMICO ENTRE MARCOS DE ACTIVIDAD

De esta forma, el conjunto de reglas y variables de la suma de los tres sistemas que nos afectan solo es comparable al de instituciones y empresas con gran tamaño, pero con el hándicap que nosotros no disponemos de recursos altamente especializados ni de una cultura organizacional basada en comportamientos incentivados/sancionados, mecanismos que habitualmente permiten abordar la complejidad de forma estructural

Para una organización como ITAINNOVA buscar el punto de equilibrio entre todos estos sistemas necesita una **estrategia** diferente: en nuestro caso suplimos la pequeña dimensión con personas **transdisciplinares, creativas y con capacidad de adaptación**.

Esta es la receta que venimos aplicando con mayor o menor acierto cuando pelagra nuestra sostenibilidad, y, ahora una vez superada la coyuntura, esa es la historia de nuestro esfuerzo como **centro de innovación tecnológica en el periodo 2016-2017**.

La vuelta a ese **equilibrio dinámico**, que a diferencia del que se produce y se mantiene una vez alcanzado que es estático (*al dinámico hay que ir tendiendo de forma activa en todo momento - como los sistemas críticos de generación energía que hay que refrigerar o calentar activamente para mantener en funcionamiento-*), la hemos alcanzado además manteniendo y **aumentando** nuestro **impacto socioeconómico regional**, auténtica razón de ser de la organización.

Desde el punto de vista **financiero**, en 2017 ITAINNOVA ha vuelto a recuperar la capacidad de **aumentar** simultáneamente sus **ingresos** en las tres vías principales de financiación: **empresas, transferencias públicas y programas competitivos de I+D**. Además de haber aumentado de nuevo un **5%** la **facturación privada** a empresas, nuestro mayor logro ha sido aumentar el **número y la tasa de éxito** de las propuestas presentadas a los programas competitivos nacionales y europeos que financian la I+D mientras recuperábamos la **confianza** del Gobierno de Aragón a la hora de invertir en ITAINNOVA como mecanismo de desarrollo y retención del **talento tecnológico**.

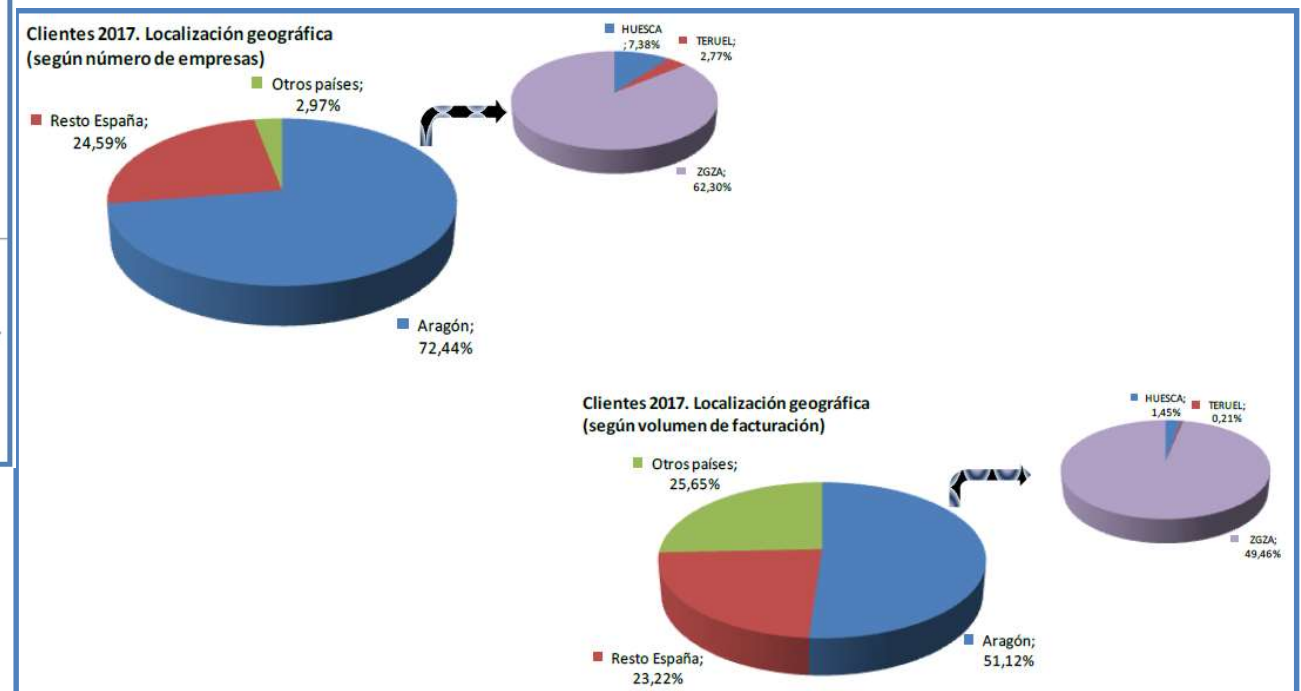
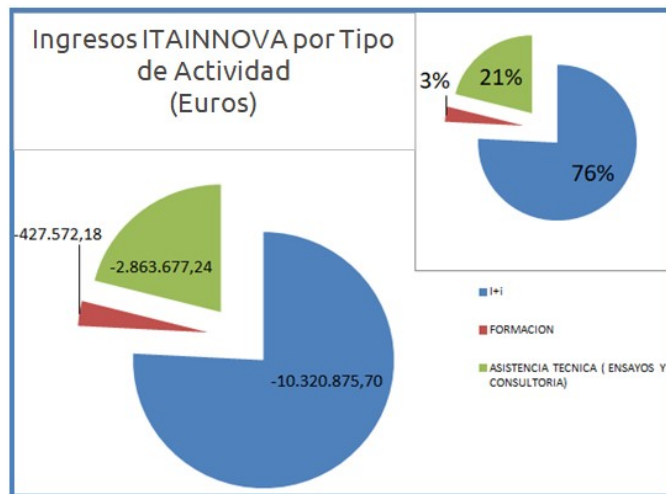
La suma de los ingresos de los tres marcos de actuación son los que nos han permitido volver a la senda de los **retornos económicos positivos**, paso previo y necesario para modernizar nuestro equipamiento e invertir en nuevos conocimientos y capacidades internas en próximos ejercicios. Es decir, los **excelentes resultados del año 2017** van a favorecer las probabilidades de **sostenibilidad** de ITAINNOVA a medio plazo.

En términos de cuenta de resultados en 2017 el **VED, valor económico distribuido**, de ITAINNOVA fue de un **88%** (68% personal + 19% proveedores +0,1% impuestos directos) de los 13,61 millones de Euros de ingresos .

El **76%** de los ingresos correspondieron a actividad de I+i (10,32 millones de Euros) ya sea privada o pública competitiva y no competitiva para capacitación tecnológica propia, el **21%** a **asistencia técnica** (ensayos y consultoría) y el **3%** respondió a ingresos por formación.

De la facturación a empresas (en 2017 facturamos **7,24 millones de Euros a 976 clientes**), una gran parte de nuestros clientes, más del **50%**, proviene de **empresas aragonesas**.

Gran parte de nuestro impacto socioeconómico pasa por ser elemento **catalizador y de dinamización del tejido industrial regional**. Año tras año (las cifras son muy similares) la gran parte de nuestros clientes provienen o tienen sede productiva en Aragón. En número, las empresas aragonesas clientes en 2017 fueron mas del **75%** de todas .



CON EMPRESAS QUE
CONFÍAN EN
NUESTROS
RESULTADOS
DIFERENTES QUE
SOLUCIONAN SUS
PROBLEMAS.

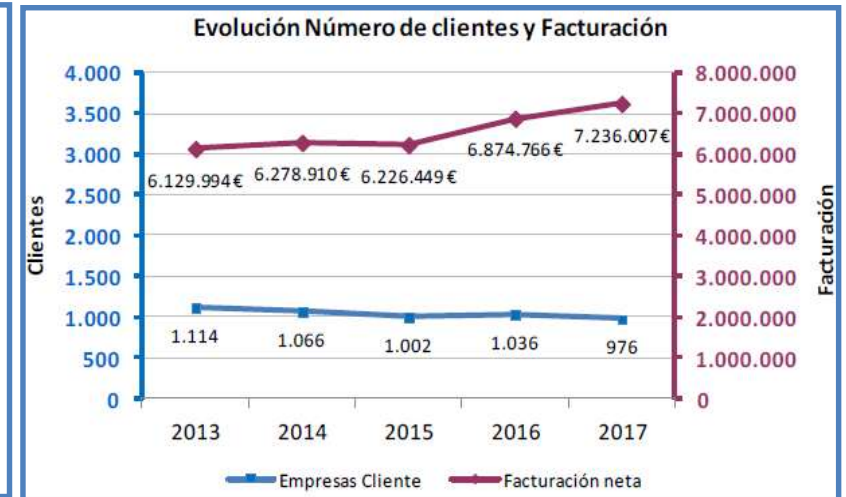
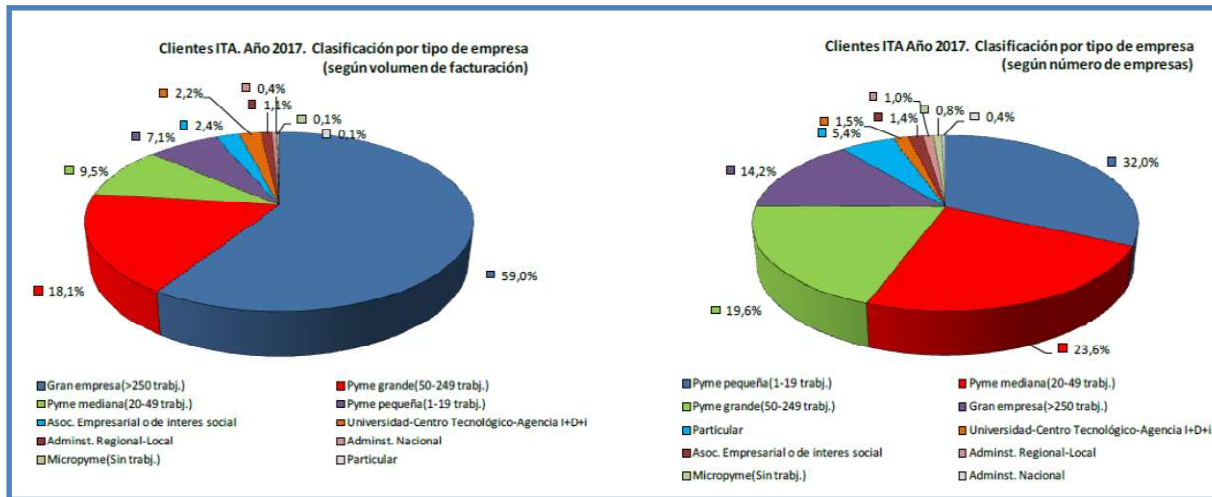
Los principales resultados de ITAINNOVA de 2017 presentados agrupadamente según los 3 marcos en los que se han creado y entregado y en los que trabajamos de forma simultánea y **pro-activa** para mantener nuestro equilibrio:

La principal vía de ingresos de ITAINNOVA se produce cuando **empresas** y organizaciones nos contratan directamente servicios y proyectos de innovación. Es financiación **privada y competitiva**. Como somos un centro tecnológico al servicio del tejido industrial regional (lo que en gran medida nos obliga a ser *generalista*) y nuestra actividad se condiciona en gran parte por el tipo (tamaño) de empresa predominante en nuestro ecosistema: la pyme.

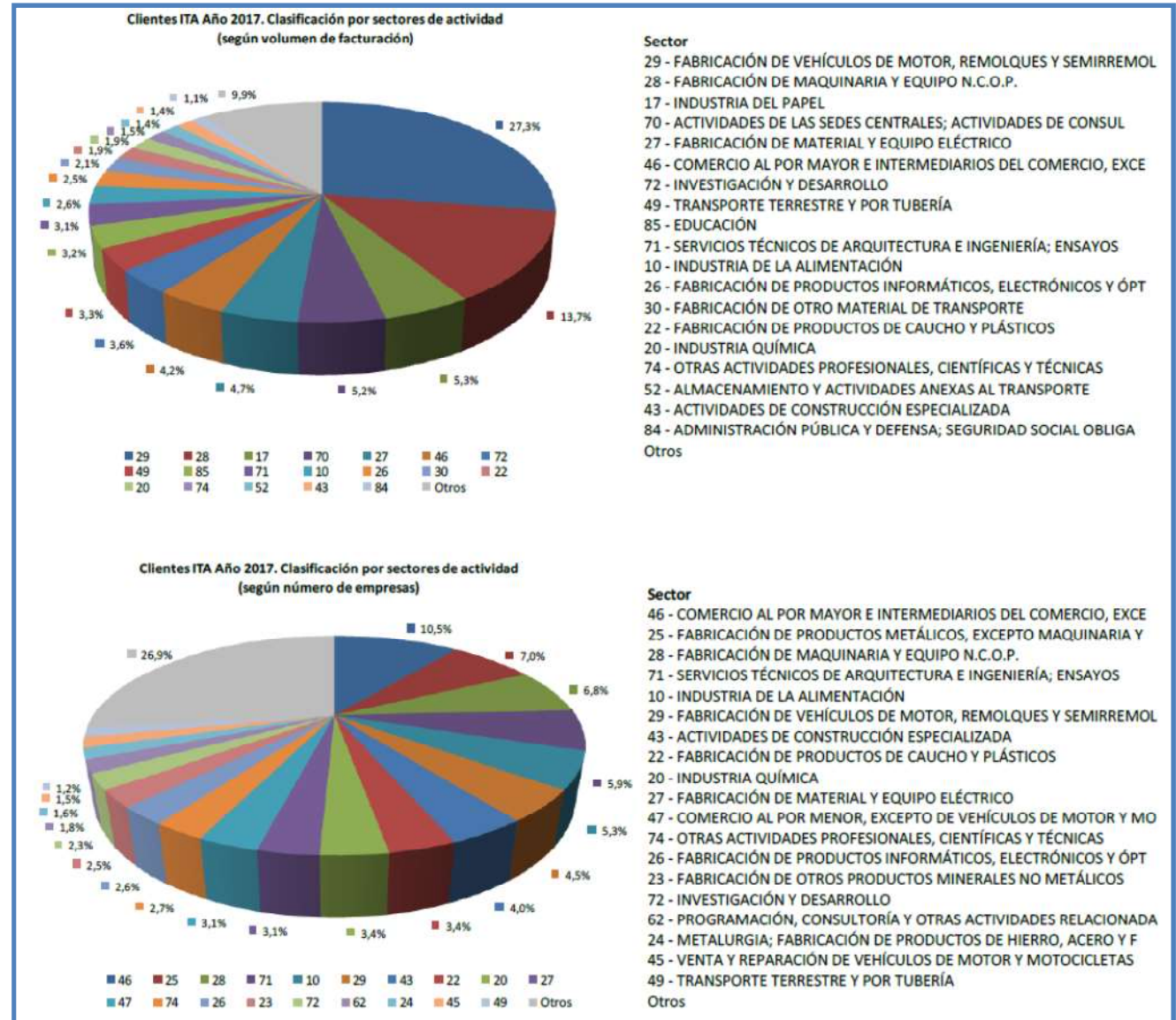
En 2017 las empresas pequeñas volvieron a utilizar de forma principal nuestros laboratorios y servicios tecnológicos y en el caso de los proyectos de innovación tecnológica fueron de nuevo desarrollados para empresas medianas y grandes

Empresas pequeñas y autónomos demandan principalmente servicios y pequeños proyectos de I+D porque no tienen la planificación y estructura adecuada para desarrollar actividades de innovación más complejas (y costosas)

En 2017 se logró un máximo histórico en facturación



El descenso de clientes del año 2017 frente a 2016 (976 frente a 1.036 respectivamente) se produce en los tramos de facturación más bajos, no obstante no es significativo en términos de ingresos finales. Cabe destacar que el 80% de la facturación total de ITAINNOVA corresponde a 83 clientes (8,50%).



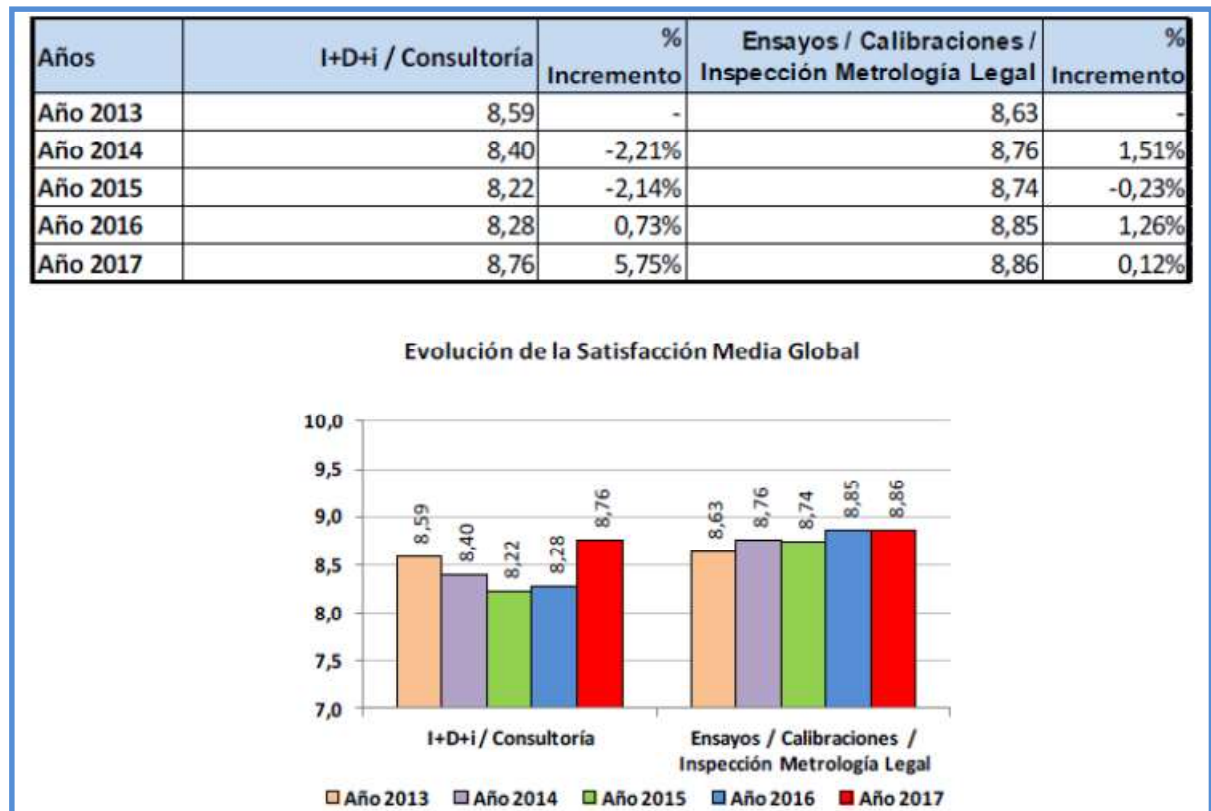
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO

Con el fin de estudiar el nivel de satisfacción de los clientes y mejorar la calidad de los servicios [G4-PR5] desarrollados por el Instituto Tecnológico de Aragón, se ha solicitado, a través de encuestas de evaluación del servicio, la opinión de los clientes respecto a la calidad de los servicios prestados por ITAINNOVA. Esta actividad se realiza también por requisito del sistema de calidad ISO 17025 de los laboratorios de ITAINNOVA y del sello de Excelencia Empresarial otorgado por el Instituto Aragonés de Fomento.

Para la obtención de la muestra se tuvieron en cuenta los datos de facturación del año 2017, enviando encuestas a un total de 841 empresas cliente que suponen un 99,8% de la facturación total de ITAINNOVA susceptible de enviar encuesta y un 98,2% sobre el número de empresas clientes asociadas a esa facturación.

Se recibieron respuestas de 195 empresas, representando un 23,6% del total en cuanto al número de empresas a las que se han enviado encuestas y un 50,0% en cuanto a la facturación asociada a las mismas.

En este año 2017, el número de respuestas se ha incrementado en un 61% en comparación al año 2016, en el que se obtuvieron respuesta de 121 empresas, representando un 14,8% del total en cuanto al número de empresas a las que se enviaron encuestas y un 47,2% en cuanto a la facturación asociada a las mismas)



SERVICIOS DE CALIBRACIÓN Y METROLOGÍA LEGAL

En 2017 se ha mantenido la oferta multisectorial del Laboratorio de calibración y de metrología legal, orientada fundamentalmente a dar servicios tecnológicos a las empresas aragonesas en:

- ✓ calibraciones de equipos en dimensiones, masa, fuerza-dureza, presión, electricidad, temperatura-humedad y control metrológico.
- ✓ aseguramiento de la cadena de trazabilidad en los procesos de medición y control
- ✓ control metrológico como **Organismo de Verificación nº 10-OV-0003** por la Dirección General de Industria del Gobierno de Aragón, para Instrumentos de Pesaje de Funcionamiento No Automático (IPFNA).

Con este interés, el laboratorio ha dedicado parte de sus esfuerzos en el año 2017 a la reevaluación y la ampliación de los servicios acreditados por ENAC de forma satisfactoria, en concreto:

- En **FUERZA**: Sistemas de medida de fuerza de máquinas de ensayo uniaxiales en sentido creciente de clase 0,5 o inferior, según norma UNE-EN ISO 7500-1:2016.
- En **MASA**: Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con receptor de carga especial: tolva, depósito, silo, reactor, gancho, etc, de gran capacidad ("in situ").

Las **cifras** más significativas del Laboratorio son:

- **Ingresos brutos**: 539.900 €, incremento de un 9,6% respecto a los ingresos del año 2016.
- **Nº de clientes**: 792, donde el 81 % de los clientes son empresas de Aragón, principalmente PYMES del tejido empresarial aragones pertenecientes a sectores muy diferenciados como el metal - mecánico, maquinaria, eólico, papelerero, químico, salud, alimentación, etc. El nº de clientes se ha incrementado este año en casi un 40% respecto al año 2016.
- **Nº de certificados emitidos**: 5.315 certificados, un 14,8% más que el año 2016.

Respecto al tema de **Metrología Legal**, también se han dedicado parte de los esfuerzos a la obtención de la **acreditación ENAC Nº 75/LC10.050** en Mayo 2017 para las verificaciones de IPFNA, según un nuevo esquema de inspección en base a la norma UNE-EN ISO/IEC 17020 con el objetivo de ser Organismo de Verificación, por la Diputación General de Aragón, para estas verificaciones.

ACCIONES FORMATIVAS PARA EMPRESAS

ITAINNOVA tiene entre sus objetivos intensificar y mejorar la transferencia de conocimiento hacia el tejido empresarial aragonés y la sociedad en general para lo que desarrolla una oferta a través de experiencias formativas de valor en torno a la innovación y especialmente a la innovación tecnológica, dirigida a empresas, profesionales, estudiantes y emprendedores.

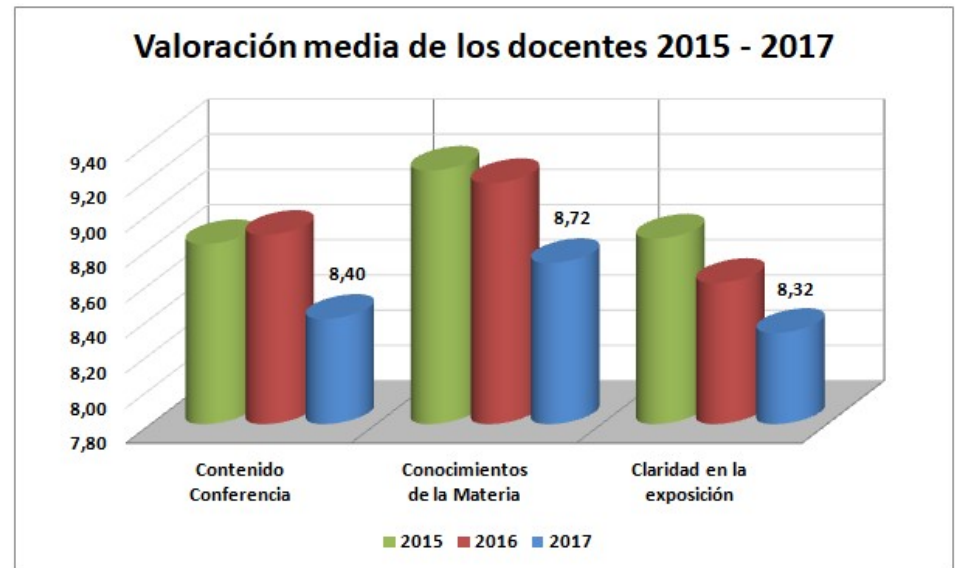
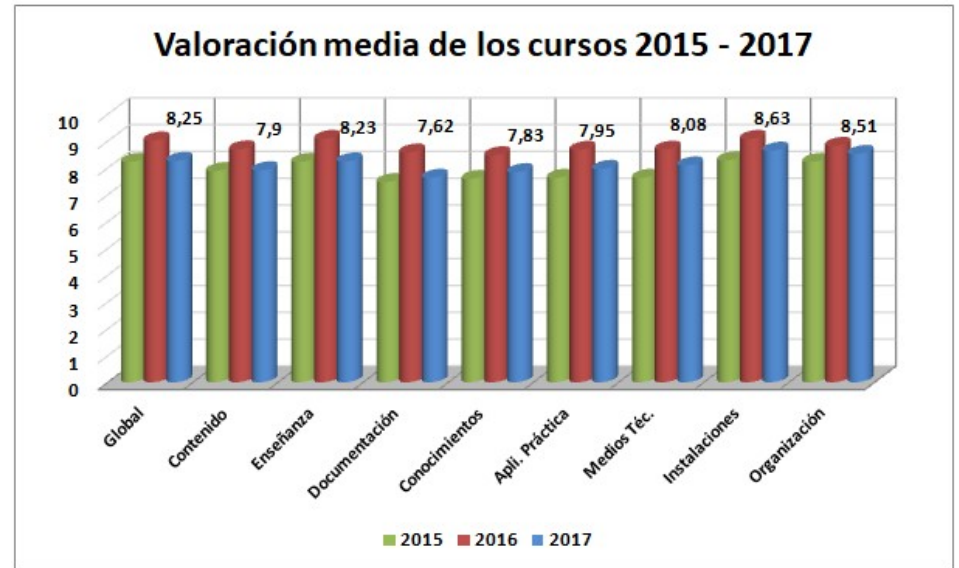
Durante el año 2017 se han desarrollado 45 acciones formativas, que han supuesto 462 horas y en las que han participado 650 personas en formación de 210 empresas. Las acciones formativas se engloban en las siguientes áreas:

- ✓ Estrategia y Gestión
- ✓ Métodos y Herramientas para innovar
- ✓ Software y Tecnologías
- ✓ Logística y Producción
- ✓ Industria 4.0
- ✓ Técnicos

	CURSO	FECHA INICIO	FECHA FIN	HORAS	PERSONAS FORMADAS
ESTRATEGIA Y GESTIÓN	Claves para aportar valor en las auditorías internas de las nuevas ISO 9001 e ISO 14001	08/03/2017	22/03/2017	16	13
	Liderazgo Sistémico - una aproximación sistémica a la influencia y efectividad en las organizaciones	09/05/2017	16/05/2017	16	11
	Modelar en la Empresa - Desarrollar Sistemas Humanos para Convertir la Experiencia en Conocimiento	19/04/2017	19/04/2017	8	11
	Productividad Personal con GTD	08/11/2017	09/11/2017	12	9
	Claves de Comunicación eficaz para la nueva empresa digital: El Paso a paso del Plan Estratégico	27/09/2017	28/09/2017	8	12
	Jornada: Creación de valor y economía circular	14/06/2017	14/06/2017	2	27
	Lean Office. Aplicación de Principios Lean en entornos de Oficina	15/03/2017	16/03/2017	16	12
LOGÍSTICA Y PRODUCCIÓN	Logística 4.0. Tecnología aplicada a la resolución de problemas de logística y transporte.	27/04/2017	04/05/2017	16	20
	El mantenimiento industrial como mejora de la productividad de las empresas	13/11/2017	13/11/2017	8	12
	Gestión avanzada de la información para optimizar las decisiones de Mantenimiento	18/12/2017	18/12/2017	8	9
	Gestión de las operaciones industriales y su rentabilidad	16/01/2017	23/01/2017	12	20
	Lean Toyota Kata	15/11/2017	29/11/2017	16	11
SOFTWARE Y TECNOLOGÍAS	Jornada de Presentación del Roadmap Hacia la Calidad del Software	14/03/2017	14/03/2017	2	21
	Taller 1 - Introducción al testeo de software	21/03/2017	21/03/2017	3	9
	Taller 2 - Testing temprano: cómo hacer que los requisitos sean testeables	28/03/2017	28/03/2017	4	10
	Taller 3 - Capturando las necesidades del cliente mediante Design thinking	04/04/2017	04/04/2017	8	10
	Desarrollo de Apps para iPhone, Ipad y Apple Watch en iOS10	24/01/2017	08/02/2017	30	11
	Profesional en Análisis de Negocios. (PMI-PBA)	02/02/2017	02/03/2017	35	13
	Fundamentos de LEAN IT	18/09/2017	21/09/2017	15	9
INDUSTRIA 4.0	El Internet de las cosas Industrial y la aplicación de la sensorización distribuida	03/10/2017	03/10/2017	4	19
	Big Data y herramientas de data analytics como ventaja competitiva	14/11/2017	14/11/2017	4	17
	Robótica Colaborativa	17/10/2017	17/10/2017	4	17
	Robótica móvil: plataformas móviles y drones	31/10/2017	31/10/2017	4	12
	Logística inteligente: planificación avanzada de procesos	07/11/2017	07/11/2017	4	15
	Tecnologías inmersivas en entornos de Realidad Virtual y Aumentada	24/10/2017	24/10/2017	4	14
	Fabricación aditiva	21/11/2017	21/11/2017	4	12
	Del átomo al mercado: diseño integral de materiales y procesos basado en simulaciones	28/11/2017	28/11/2017	4	8
MÉTODOS Y HERRAMIENTAS PARA INNOVAR	Certificación en Inbound Marketing por la Hubspot Academy	08/06/2017	08/06/2017	8	7
	Storytelling: La fuerza de una buena historia	03/04/2017	04/04/2017	8	11
	Visual Mapping como herramienta de Management ágil y creativo	03/05/2017	03/05/2017	8	7
	Programa de inteligencia comercial en ventas	08/11/2017	09/11/2017	8	8
	Mindfulness y el Liderazgo consciente	26/09/2017	29/11/2017	25	9
	De la Idea al proyecto de Innovación	18/05/2017	30/05/2017	16	10
	Taller 1_TRAINING DAYS: Personal Máster	20/11/2017	21/11/2017	8	8
	Taller 2_TRAINING DAYS: Social Pilot	27/11/2017	28/11/2017	8	9
	Taller 3_TRAINING DAYS: Human Leader	11/12/2017	12/12/2017	8	18
	Taller 4_TRAINING DAYS: Changemaker	18/12/2017	19/12/2017	8	13
Talleres tejeRedes para fortalecer equipos colaborativos	08/02/2017	08/02/2017	8	18	
TÉCNICOS	Módulo de Introducción Mercado CE	13/02/2017	17/02/2017	7	50
	Curso 1: Interpretación y aplicación de la directiva de máquinas	27/02/2017	10/03/2017	15	21
	Curso 2: Documentación en máquinas	20/03/2017	24/03/2017	10	22
	Curso 3: Interpretación y aplicación de la directiva de baja tensión	03/04/2017	12/04/2017	15	21
	Curso 4: Ensayos y prácticas en seguridad eléctrica	26/04/2017	05/05/2017	10	17
	Curso 5: Interpretación y aplicación de la directiva de compatibilidad electromagnética	15/05/2017	26/05/2017	15	19
	Curso 6: Ensayos y prácticas en EMC	14/06/2017	23/06/2017	10	18
				462	650

Al finalizar el plan formativo, el equipo de formación de ITAINNOVA, analiza las opiniones y los resultados finales de las acciones formativas realizadas, con el objetivo de identificar las necesidades formativas de las personas en formación, establecer prioridades y adecuar la oferta formativa. Esta recogida sistemática de datos sobre los resultados de las acciones formativas se realiza en base a criterios e indicadores preestablecidos que miden aprovechamiento de las personas participantes.

Este año 2017 se empieza a notar el **cambio de estrategia** en este ámbito en el que hemos pasado de plantear una oferta centrada en temas generales mas demandados por la empresa y subcontratación de profesorado externo a otra centrada en capacidades y tecnologías del **Plan Tecnológico ITAINNOVA 2017-20** con profesorado propio. Se produce una concentración de los clientes en torno a planes de formación de empresas y no tanto como autónomos o profesionales capacitándose individualmente , como en años anteriores. La transición explica la disminución en el número de clientes en Formación (y en los datos globales de ITAINNOVA) y el pequeño margen de mejora de que los técnicos de ITAINNOVA tienen como profesores por no dedicarse a tiempo completo a estas actividades.



**EN PROYECTOS
EXCELENTES DE
INVESTIGACIÓN EN
TODOS LOS
CONTINENTES**



LANZAMIENTO DEL PCT 2017-2020

En 2017 se finalizó la redacción del **Plan Científico y Tecnológico 2017-2020**. Tiene como objetivo alinear la estrategia de Investigación e Innovación del Instituto con las tendencias tecnológicas identificadas en sus principales sectores de actividad (presentes y potenciales), así como con los retos sociales, científicos y tecnológicos considerados por los programas de I+i Internacionales, Nacionales y Regionales. Todos los retos identificados por la líneas de I+D+i se han agrupado en 8 grandes retos tecnológicos a los que ITAINNOVA ha de dar respuesta a su entorno.

- R1 – Generación de conocimiento, metodologías y herramientas para el modelado de materiales y componentes
- R2 – Procesos de transformación y sistemas avanzados de fabricación
- R3 – Ambientes inteligentes (Sistemas Ciberfísicos)
- R4 – Sistemas de alta eficiencia energética
- R5 – Big Data y Sociedad Digital
- R6 – Logística
- R7 – Aplicaciones para materiales y componentes
- R8 – Aplicaciones para robótica

Bajo este paraguas se lanzaron varios proyectos de capacitación interna cuya priorización se realizó por primera vez incluyendo criterios transversales de **sostenibilidad medioambiental**, de **igualdad de oportunidades** (eliminación de la brecha de género) y de **no discriminación**

LOGROS Y AVANCES TECNOLÓGICOS EN 2017

- Se ha continuado con la colaboración con diversos clientes de los sectores **Automoción, Ferrocarril, Papel y Cartón, Aeronáutico, Eólico, Maquinaria y Sistemas Mecánicos** en los siguientes temas relacionados con la caracterización y modelado avanzado de materiales:
 - Diagnóstico de fallo de funcionalidad en componentes de materiales metálicos, plásticos y elastómeros.
 - Caracterización y modelado de procesos de degradación termomecánica de elastómeros.
 - Caracterización de pares de fricción metal-caucho en condiciones específicas de temperatura.
 - Desarrollo de metodologías para el establecimiento de relaciones entre proceso-estructura del material-comportamiento mecánico.
 - Identificación y cuantificación de sensibilidad de parámetros en modelos de comportamiento mecánico y sellado de componentes mediante MEF.
 - Ensayos de caracterización de materiales compuestos y uniones adhesivas para analizar estrategias/parámetros de procesado, para selección de materiales, para estudios de sensibilidad de parámetros geométricos y de diseño, etc...
 - Predicción del comportamiento de uniones adhesivas con materiales compuestos o en uniones metal-composite.
 - Diseño y fabricación de piezas de material compuesto de geometría compleja.

- Se ha mantenido la relación con la Agrupación Empresarial Innovadora del Sector del Caucho (ASICE), con el CFPC (Carbon Fibres & Advanced High Performance Cluster), con el Politécnico de Turín (POLITO), NTUA (National Technical University of Athens), INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), SICOMP, CIDETEC para la colaboración en proyectos europeos en marcha y también en la búsqueda de financiación pública y con la UC3M dentro del marco del proyecto ADHESBUS.
- Colaboración en la plataforma MATERPLAT (Plataforma de Materiales Avanzados y Nanomateriales) en el documento "Estrategia Tecnológica Española de Materiales Avanzados y Nanomateriales"
- Se ha colaborado en la plataforma tecnológica **EMMC (European Material Modeling Council)** participando en "Translation for SMEs: challenges and opportunities" (Viena - 5-7 Abril 2017) y en la elaboración de casos de éxito sobre transferencia tecnológica en la simulación de materiales (Bruselas-21 Septiembre 2017).
- Se ha lanzado una estrategia de capacitación tecnológica alineada con el Plan científico-Tecnológico para desarrollar el Laboratorio de "Structural Health Monitoring" y "Smart Systems" durante los años 2018-2020 uniendo el grupo de "Integridad Estructural y Fatiga" y el grupo de "Ruido y Vibraciones" en el ámbito del diseño y desarrollo de sistemas de predicción de salud estructural
- Se ha mejorado la técnica de análisis térmico existente en el laboratorio acoplada a análisis químico (TGA-FTIR), mediante la adecuación de uno de los tubos del horno de TGA, que permite concentrar los gases a analizar posteriormente en la celda de infrarrojos; obteniendo así mayor resolución.
- Se ha continuado con la investigación para la generación de papel con propiedades alternativas y complementarias, mediante la precipitación de nanopartículas magnéticas en la propia pasta de papel. El trabajo realizado ha dado lugar a una comunicación (poster) al "**10th World Congress in Chemical engineering**" celebrado en Octubre de 2017 con el título de "Smart nanomaterials with cellulosic matrix and magnetic properties".
- Se ha creado y recopilado un portfolio de los análisis y ensayos capaces de realizar en **laboratorio** en cuanto a caracterización de **celulosa y material celulósico**. Este listado permitirá dar una mayor visibilidad a las capacidades de la tecnología.
- Se ha adquirido y puesto en marcha un **valorador automático de plata**, para realizar la cuantificación de dicho elemento en metales preciosos.
- Se ha buscado potenciar la colaboración entre el grupo de simulación dinámica y control con el grupo de robótica y automática, lanzando actuaciones conjuntas y definiendo objetivos comunes en cuanto a la aplicación de metodologías y herramientas de diseño y desarrollo para robotización de maquinaria, sistemas autónomos y control avanzado.

- Se ha potenciado otro aspecto que requiere un enfoque multidisciplinar dentro del nuevo plan tecnológico: los **gemelos digitales**, más en concreto, se han extendido las colaboraciones con la línea de “Simulación multifísica” para incorporar medidas en tiempo real a los modelos de orden reducido incluidos en modelos de sistemas de control.
- Se ha creado una nueva línea de I+D+i conjunta: “**IoT y Data Analytics para Logística y Procesos Industriales**” integrando capacidades y conocimiento tecnológico de los equipos de logística y electrónica. El objetivo es optimizar los procesos productivos y logísticos de forma tangible, a partir de la información capturada en tiempo real por tecnología IoT y Data Analytics.
- Se ha desarrollado una metodología basada en simulación de procesos para el estudio de la implantación de sistemas AGV junto con el equipo de Robótica en diferentes entornos industriales.
- Se ha mejorado en el análisis multifísica y multiescala de procesos de transformación de materiales usando técnicas de elementos finitos (FEM), de fluidodinámica computacional (CFD) y de dinámica molecular (MD), entre otros. Cabe destacar el esfuerzo realizado durante este año para mejorar las capacidades de simulación mediante el acceso a servicios de computación en la nube y a servicios externos de cálculo de altas prestaciones (HPC).
- Se ha firmado un convenio de colaboración (REF. KN3478) tecnológica y movilidad de personas entre ITAINNOVA y el Laboratorio Europeo de Física de Partículas (CERN) con la estancia de Alvaro Pradas en el grupo de sistemas electrónicos para experimentos .en el diseño del sistema de alimentación del futuro detector de pixeles de CMS, el diseño de uno de sus chips y el diseño de PCBs flexibles de bajo ruido donde el sensor de pixeles y el chip irán montados.
- Se ha admitido a ITAINNOVA (Nov 2017) en la Red de Colaboración Europea RD53, coordinada por el CERN, encargada de desarrollar la nueva generación de chips para detectores de pixeles en aceleradores de partículas
- Se ha concedido a ITAINNOVA el Modelo de Utilidad (ES-1-190-534U: 2017) de un Banco de Rodadura para Vehículo para pruebas de EMC. Actividad en cooperación con el grupo de sistemas industriales
- Se alcanza un acuerdo de colaboración con IDIADA, para la realización de ensayos de Compatibilidad Electromagnética en coches, motos, bicicletas eléctricas y componentes de automoción.
- Se ha acordado la explotación del **Activo everisMoriarty** con la empresa Everis Spain y el desarrollo conjunto de la plataforma una vez realizado el salto a la versión 3.
- Se ha participado en el certamen **TASS2017**, donde se ha quedado 3 como empresa en el concurso de algoritmos de análisis de opinión. Se ha leído el máster con título “**Desarrollo e Modelos de Deep Learning para comprensión de Textos usando técnicas NLP**”

- Se ha solicitado el reconocimiento como grupo de investigación **“Simulación DEsarrollo, Caracterización y Avanzada de mateRiales (SIDE CAR)”**, del que forman parte 22 investigadores entre doctores y titulados superiores, del grupo de investigación de referencia en **Sistemas Industriales Inteligentes** del que forman parte 27 investigadores entre doctores y titulados superiores.
- Se ha creado el grupo de investigación conjunto: **“Smart & Sustainable Logistics & Supply Chain”**, que aúna la masa crítica investigadora en logística en Aragón, a través de investigadores de ZLC-UZ-ITAINNOVA (grupo Procesos Industriales), con el objetivo de crear una red de conocimiento en logística 4.0 que impacte en el tejido empresarial de la región.
- Se han difundido en contribuciones a congresos y en foros especializados como la 4th International Conference on Structural Adhesive Bonding (AB 2017), XVI Congreso de Adhesión y Adhesivos, 15th EAEC European Automotive Congress, 34 Encuentro del Grupo Español de Fractura (en el grupo de trabajo ESIS TC24 - Integrity of Railway Structures), Reunión de usuarios de SIMULIA y NAFEMS.
- Se celebró la **37th Materials CapTech meeting** de la Agencia Europea de la Defensa (EDA) donde participamos de forma activa y les mostramos nuestras principales capacidades e instalaciones. se asistió a la **38th Materials CapTech meeting** mantenida en Gijón.
- Se ha participado en la **BDVA** con un stand en el **European data fórum**
- Se han desarrollado las siguientes actividades:
 - Jornada de sostenibilidad en logística y transporte con la ponencia **“Mejora de la sostenibilidad en el transporte de mercancías mediante técnicas de data analytics y nuevos sistemas de propulsión”**. C. Millán, Abril 2017.
 - Jornada sobre logística y ecommerce en alimentación y bebidas con la ponencia **“La importancia y el impacto del routing en e-commerce”**, A. Capella, Octubre 2017.
 - Taller demostrativo de tecnologías industria 4.0 para empresas aragonesas del programa Activa Industria 4.0, con la participación de 19 empresas manufactureras de diferentes sectores como automoción, material eléctrico, agroalimentario, calzado y químico. J. Paniagua, D. Ciprés, Diciembre 2017. Se han impartido 5 cursos de formación a profesionales, especialmente de Aragón, en temas relacionados con la Logística 4.0.

- Se ha participado en los siguientes congresos científicos:
 - **“On the reinforcement of elastomers with colloidal mixtures of silica and synthetic layered silicates”** . 5th International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials, Lisbon, 6-10. March 2017. Johann G. Meier^a Ramiro Córdova^a , Daniel Julve^b, María Martínez^b, Jorge Perez^b ^a Instituto Tecnológico de Aragón (ITAINNOVA), C/ María de Luna 7-8, E-50018 Zaragoza, Spain ^b IQESIL S.A. C/ D N°97 Polígono Industrial de Malpica, E-50016 Zaragoza, Spain
 - **“Una nueva estructura reforzante en compuestos para banda de rodadura de neumático: Octosilicato modificado orgánicamente como aditivo”**. XII Congreso Nacional de Materiales Compuestos MATCOMP 2017. San Sebastián, 21-23 de Junio de 2017. Johann G. Meier (ITAINNOVA), W. Ramiro Cordova (ITAINNOVA), Daniel Julve (IQESIL), María Martínez (IQESIL), Jorge Perez (IQESIL)
 - **“Smart nanomaterials with cellulosic matrix and magnetic properties”** 10th World Congress in Chemical engineering” Barcelona, Octubre de 2017 P.Gonzalez; S.Castelar, G.Ibarz, C.Crespo
 - Escolán, J.M. Bielsa, O.Trigo, M.López **“Computational Techniques to Study Material Damage in High Temperature Metal Forming Processes.”** NAFEMS-Iberiaseminar on 25 May 2017, Bilbao.
 - Escolán, J.M. Bielsa, O.Trigo, M.López **“Técnicas Computacionales para estudiar el daño en procesos de conformado de metals a elevadas temperaturas”**. XXI Reunión de Usuarios de SIMULIA, 15 de noviembre en Madrid.
 - M. Escolano, I. Conde, M. Laspalas, M. Lizaranzu, J.M. Rodríguez, J.Orús, A. Chiminelli, J.R. Sainz de Aja, F. Martín de la Escalera. **Modelado y control predictivo de un molde de RTM**. XII Congreso Nacional de Materiales - Compuestos MATCOMP 2017 Donostia / San Sebastián, 21, 22 y 23 Junio 2017.
 - S. Izquierdo. **Clonación digital de la fábrica como herramienta para la mejora de proceso**. XXIII edición de la Jornada Técnica del Convención Anual del Consorcio Nacional de Industriales del Caucho que tiene como título “Caucho Conectado 4.0”. Zaragoza 31 de mayo y 1 de junio de 2017.
 - Participación en International physical internet conference. **“A Multi Simulation approach to develop Physical Internet”**. David Ciprés, Carlos Millán. Lorena Polo. Alberto Capella and David Escuin. 4th-6th July, 2017 in Graz: Graz University Of Technology, Austria.
 - **“Análisis de rotura de soporte perteneciente a camión de hormigonera.”** . 34 Encuentro del Grupo Español de Fractura, Santander, 29-31 de Marzo de 2017. R.Rivera; C.López; A.Valencia

- 13ª Reunión de la Red Nacional de futuros colisionadores, Enero 2017, (ITAINNOVA, Zaragoza). El 26 de enero se celebró en las instalaciones de ITAINNOVA la XIII Jornada Técnica de la Red Española de Futuros Colisionadores Lineales. En las jornadas se presentaron las actividades de los grupos españoles que participan en el desarrollo de detectores y aceleradores para Futuros Colisionadores Lineales (ILC/CLIC). Esta actividad se enmarca dentro de la red de excelencia FPA2015-71956-REDT (Red Temática de participación en los futuros aceleradores y detectores) a la que ITAINNOVA pertenece.
- LC Vertex Detector Workshop 2017 , 30th April - 3rd May 2017 , Ringberg Castle, Tegernsee, Alemania. En el congreso de detectores de vértices de aceleradores lineales se invita a una serie de expertos en diferentes temáticas para discutir los diseños de la futura generación de estos detectores. ITAINNOVA participó en este congreso mediante una ponencia oral en la que explicaba cómo controlar los fenómenos de interferencia electromagnética (EMC) en este tipo de detectores.
- 26th International Workshop on Vertex Detectors (VERTEX), Septiembre 2017, Las Caldas, España. Este es el más importante congreso internacional de detectores de vértice para experimentos de física. En esta ocasión ITAINNOVA participó con la presentación de un poster sobre las principales caracterizaciones electromagnéticas de detectores de vértice realizadas dentro del proyecto Europeo AIDA2020.
- III Jornadas Españolas en EMC, Noviembre 2017 , Barcelona , España. Un año más se ha participado en estas jornadas iniciadas en ITAINNOVA en el año 2015. Estas jornadas constituyen el principal congreso de Compatibilidad Electromagnética de España. Durante tres días empresas, universidades y centros de investigación presentan sus nuevos desarrollos en el área de la Compatibilidad Electromagnética. Se participó con dos ponencias orales y como miembros del comité de las jornadas.

OFICINA DE PROYECTOS DE FINANCIACIÓN PÚBLICA

Desde la Oficina de Proyectos de Financiación Pública de ITAINNOVA se ha trabajado en 2017 en dos líneas relacionadas con los diferentes programas de financiación pública competitiva de la I+D+i (FPC I+D+i). Por un lado la Oficina ha desarrollado una labor relacionada con el **apoyo a empresas aragonesas** para lograr su participación en los programas FPC I+D+i, contribuyendo a la mejora de la competitividad del tejido empresarial aragonés a través de la I+D+i:

- Se ha apoyado a **30 empresas aragonesas** en la preparación de 35 propuestas regionales, nacionales y europeas, realizando tareas como la elaboración de contenidos técnicos de las memorias, la cumplimentación de solicitudes, etc.
- Así mismo, se ha asistido a **65 empresas aragonesas** en la resolución de todo tipo de dudas y consultas relacionadas con las características de los instrumentos y/o convocatorias y los procedimientos de solicitud

De especial relevancia en esta línea está la labor desarrollada en el marco de la **Enterprise Europe Network** apoyando la participación de las PYME aragonesas en el Instrumento PYME del Programa Europeo Horizon 2020. En 2017, **19 empresas aragonesas** han recibido asesoramiento para su participación en el Instrumento PYME. Además, se ha prestado el servicio de acompañamiento especializado a **4 empresas aragonesas** para la ejecución de Instrumentos PYME.

Por otro lado la Oficina ha desarrollado otra labor relacionada con la **participación del propio Instituto** en los diferentes programas FPC I+D+i, contribuyendo a la financiación de la

actividad del centro mediante fondos públicos competitivos y al fortalecimiento de sus capacidades científico-tecnológicas. A lo largo de 2017 se han presentado las siguientes propuestas:

- **47 propuestas Europeas:** 27 propuestas en el Programa H2020 y 20 propuestas en otros programas europeos (INTERREG, ERASMUS, LIFE, ...). De estas propuestas, **15 fueron aprobadas (7 en el H2020, 2 ERASMUS+, 5 INTERREG y 1 LIFE) lo que supone un retorno de 3.653.428 €.**
- **47 propuestas Nacionales:** 17 propuestas en el Plan Estatal de I+D+i, 8 propuestas CDTI con empresas, 22 propuestas en el Programa de ayudas a las AEIs. De estas propuestas, **18 fueron aprobadas (1 propuestas en el Plan Estatal de I+D+i, 6 propuestas CDTI y 11 ayudas para el apoyo a AEIs) lo que supone un retorno de 1.470.144 €.**
- **16 propuestas Regionales:** 1 propuestas para Equipamiento Científico en Aragón y 15 propuestas PAIP DGA con PYMEs aragonesa. De estas propuestas, **12 fueron aprobadas lo que supone un retorno de 269.510 €.**

NUEVOS PROYECTOS H2020

Cabe destacar que el Instituto consiguió 7 proyectos H2020 durante el 2017, con un retorno **record de 2.5 M€** y una **tasa de éxito del 25%**.

Entre los siete destacamos:

- **MOULDTEX:** Proyecto europeo presentado al Programa de Factorías del Futuro, coordinado por el Instituto. Este proyecto consolida al Instituto como uno de los principales referentes en tribología en polímeros, siguiendo la senda de proyectos como KRISTAL (2005-2009), TDM-SEALS (2012-2015) y SOFTSLIDE (2017-2019).

-
- [MAT4RAIL](#): Por primera vez participamos en un proyecto de la JTI **Shift2rail**, cuyo principal objetivo es diseñar el ferrocarril del futuro. En concreto el objetivo de MAT4RAIL se centra en la reducción del peso de los vehículos ferroviarios mediante la sustitución de componentes estructurales metálicos por elementos aligerados en materiales compuestos, así como en el aumento de la capacidad del vehículo y el confort del pasajero mediante el diseño modular inteligente de interiores.
- **ICONET**: Este proyecto está llamado a marcar el futuro de la Logística en Europa. ICONET investigará en torno al concepto de Internet Física (PI) en busca de nuevas arquitecturas en red, que se combinen con las capacidades de IoT y apunten hacia la explotación comercial de los resultados. El objetivo final es automatizar los envíos, mediante decisiones colaborativas, teniendo en cuenta toda la información de los sistemas y considerando la carga, como paquetes físicos inteligentes, priorizando la eficiencia y el avance de la agenda verde de la UE.

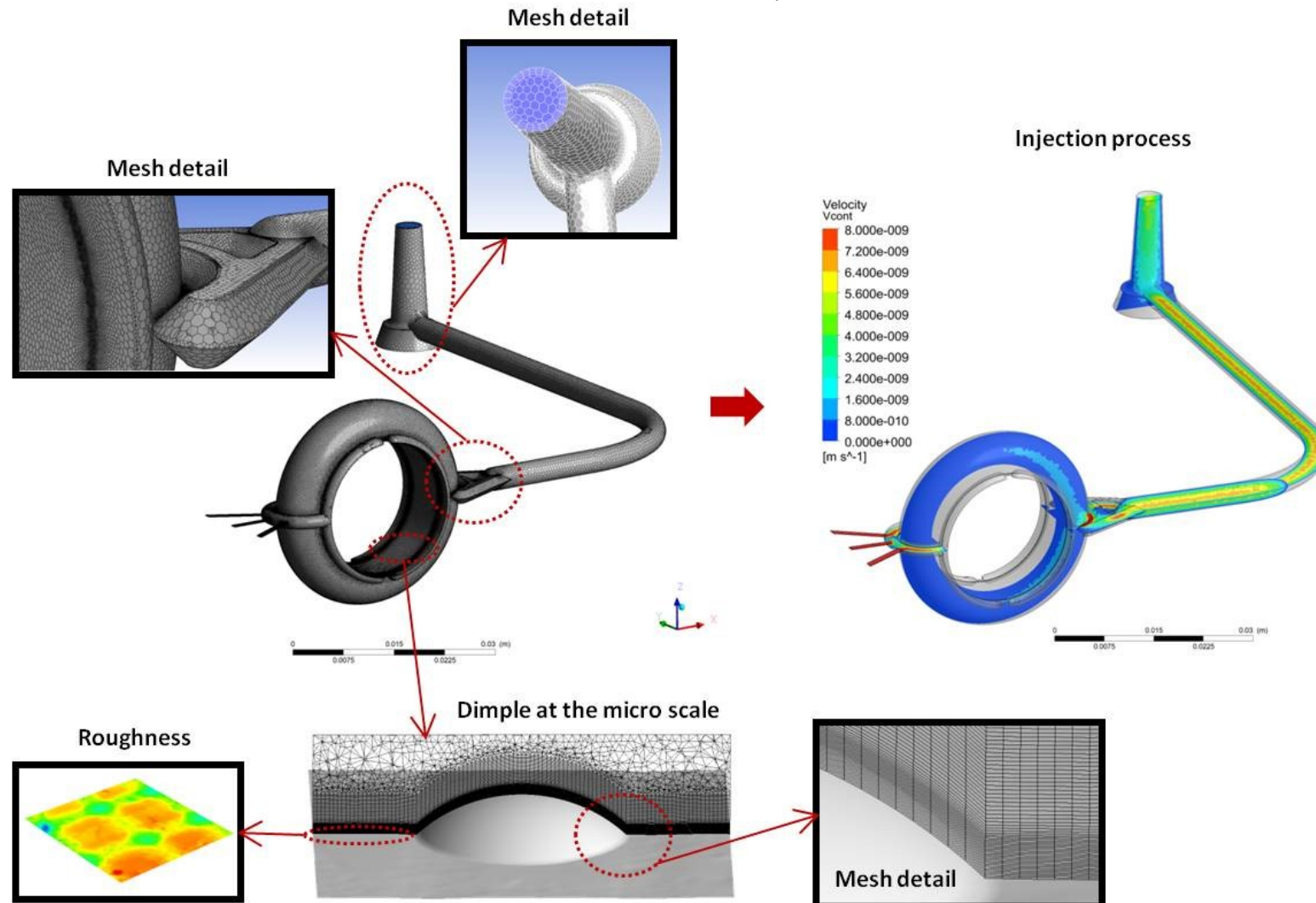
OTROS PROYECTOS FINANCIADOS DE I+D+I DE REFERENCIA EN 2017:

- El proyecto [PRENOMON](#) del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica
- El proyecto [FACTS4WORKERS](#) (ITAINNOVA y la empresa Thermolympic, con sede en Utebo, son los socios españoles) culminó en 2017 su fase de despliegue de los primeros prototipos basados en soluciones TIC. FACTS4WOKERS es un proyecto de 4 años de duración financiado por el programa Europeo de Investigación y Desarrollo H2020. Es una iniciativa público-privada incluida en línea Factorías del Futuro. Reuniones internacionales en Eslovenia, en Alemania (Inglostadt), Italia (Turín)
- El proyecto [TT -Transforming Transport](#) que pretende demostrar, de manera realista, mensurable y replicable las transformaciones que los grandes datos aportarán al sector de la movilidad
- el proyecto [TapPING](#) (Tribología y fatiga de polímeros con nanotubos y nanohilos inorgánicos) con el que hemos logrado mejorar las propiedades mecánicas y de resistencia al desgaste de todo tipo de plásticos
- El proyecto [SOFTEN](#), cuyo objetivo consiste en desarrollar un soporte de motor que supere a los productos actuales en su resistencia
- El proyecto [IT LAUNCH](#) del Programa Erasmus+, cuyo objetivo general es fomentar el emprendizaje en el sector de las Tecnologías de la Información y Comunicación, a través de la capacitación, con reuniones en Zaragoza, en Polonia
- El proyecto [Clean Sky](#), un avión A340-330 destinado a reducir emisiones de CO2 usado por Airbus como avión de desarrollo con un ala modificada. La empresa española Aernnova, cliente de ITAINNOVA asumió la responsabilidad de algunos de los paquetes de trabajo en donde se enmarca nuestra contribución
- El proyecto [Axis](#) (ejes de tren más seguros) en el que somos socios junto a la empresa CAF, líder del proyecto
- El proyecto [CLOUDFLOW](#) (Servicios computacionales en la Nube y Flujos de Trabajo para Ingeniería Ágil), cuyo objetivo es proporcionar una infraestructura de "cloud computing" para este ámbito
- El proyecto [3MVET](#), cuyo objetivo principal del proyecto es diseñar, desarrollar, testear, validar, explotar y difundir materiales formativos en el sector de la ingeniería mecánica
- El proyecto [ROBIM](#) diseña un robot de inspección de fachadas y cubiertas de edificios que mejorará los procesos de identificación, evaluación y diagnóstico precoz de problemas
- El Proyecto [Softslide](#) trata de desarrollar un proceso de producción en masa que transfiere micropatrones durante la etapa de moldeo

PROYECTOS EXCELENTES FINANCIADOS DE I+D+I

MOULDTEX (Friction optimisation of seals through advanced laser surface texturing of moulds) H2020. FOF- 06-2017 – N. ref: 768705; 01/11/2017 – 30/04/2021. 9 socios de 7 países europeos– España, Alemania, Grecia, Italia, Hungría, Israel y Francia

Desarrollar y demostrar una metodología novedosa para el diseño y fabricación de grandes volúmenes de componentes poliméricos con superficies texturizadas, las cuales se diseñarán en función de las condiciones de operación de cada componente en particular. Con el diseño resultante se conseguirá una reducción de la fricción >20% por un coste extra <10%



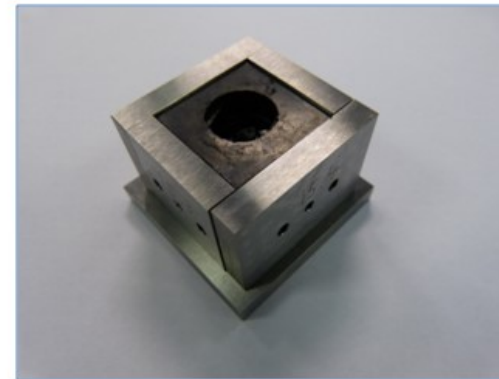
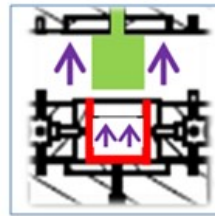
SOFTSLIDE (Industrialización y comercialización de los procesos de producción de texturizado durante el moldeo de juntas dinámicas para mejorar la eficiencia energética y la durabilidad). H2020 Fast Track to Innovation – N. ref: 760680; 01/05/2017 – 31/12/2019. 5 socios de 5 países europeos– España, Italia, Israel, Reino Unido, Alemania.

La tecnología del SoftSlide tendrá un impacto positivo en la industria de las juntas generando alrededor de 3315M € por año de ahorro en términos de energía para los usuarios finales de componentes hidráulicos y neumáticos. El proyecto pretende crear un proceso de producción en masa que transfiere micro-patronos durante la etapa de moldeo para obtener juntas dinámicas de baja fricción y altas prestaciones, fácilmente implementado por los fabricantes de juntas dinámicas con un insignificante incremento del coste de producción.

La comercialización, con cuota de mercado del 15%, de la tecnología SoftSlide en el mercado europeo de juntas dinámicas elastoméricas y plásticas producirá ingresos de 60M€, beneficio de 19,9M€ y 350 nuevos trabajos



ITA test Rig + Climatic Chamber

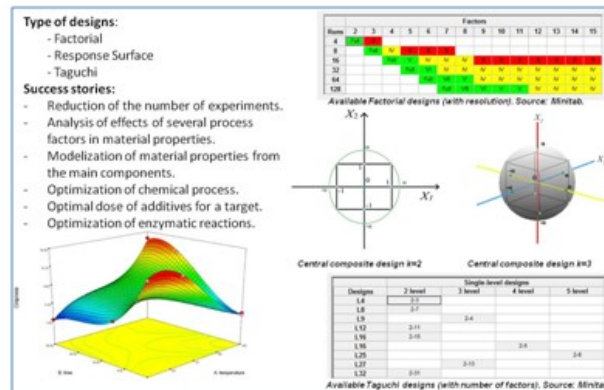


Measuring Demoulding Forces: Materials, Coatings, Textures

SoftSlide
New dynamic sealing generation



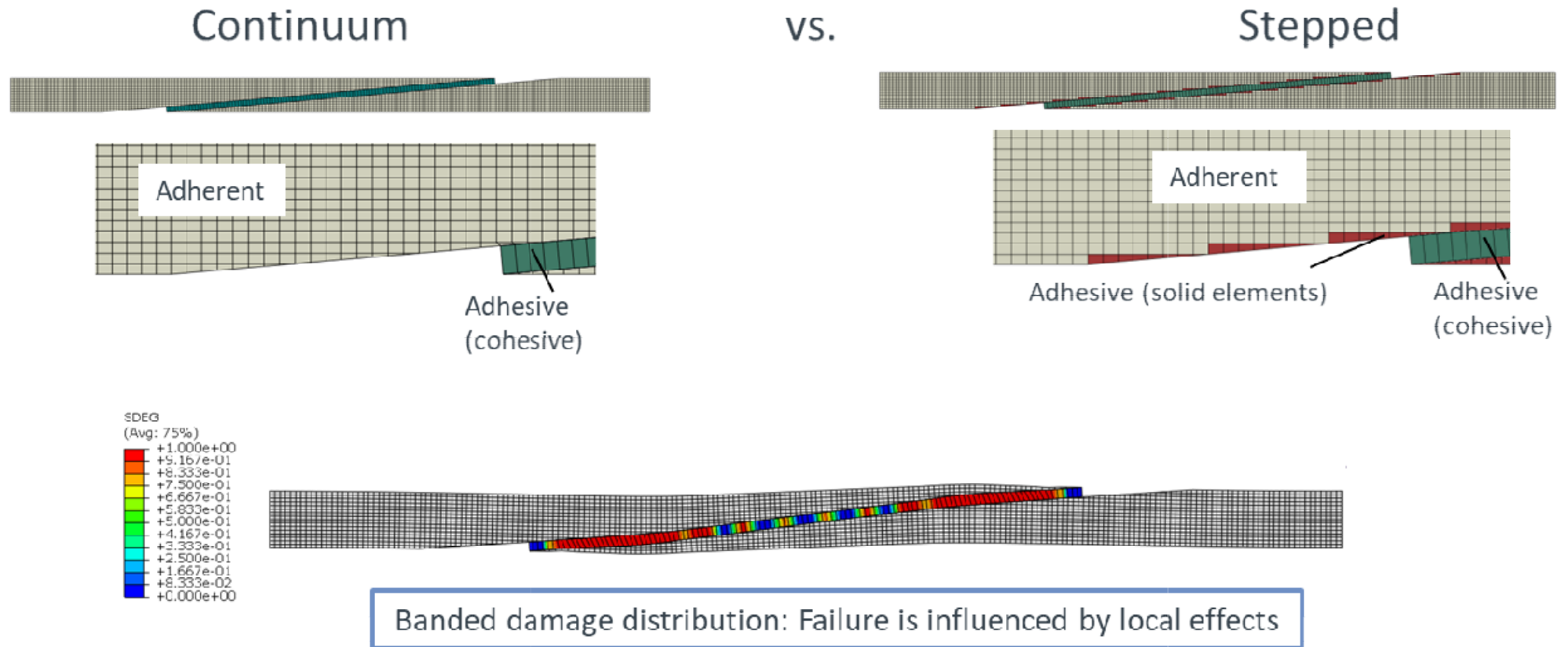
Final Product: Dynamic Seal



Design of Experiments (DOE)

MAT4RAIL (Designing the railway of the future: Fire resistant composite materials and smart modular design). H2020-S2RJU-OC-2017- N. ref: 777595; 1/10/2017 – 30/9/2019. 16 socios de 7 países europeos – España, Alemania, Bélgica, Suecia, Suiza, Austria y Turquía

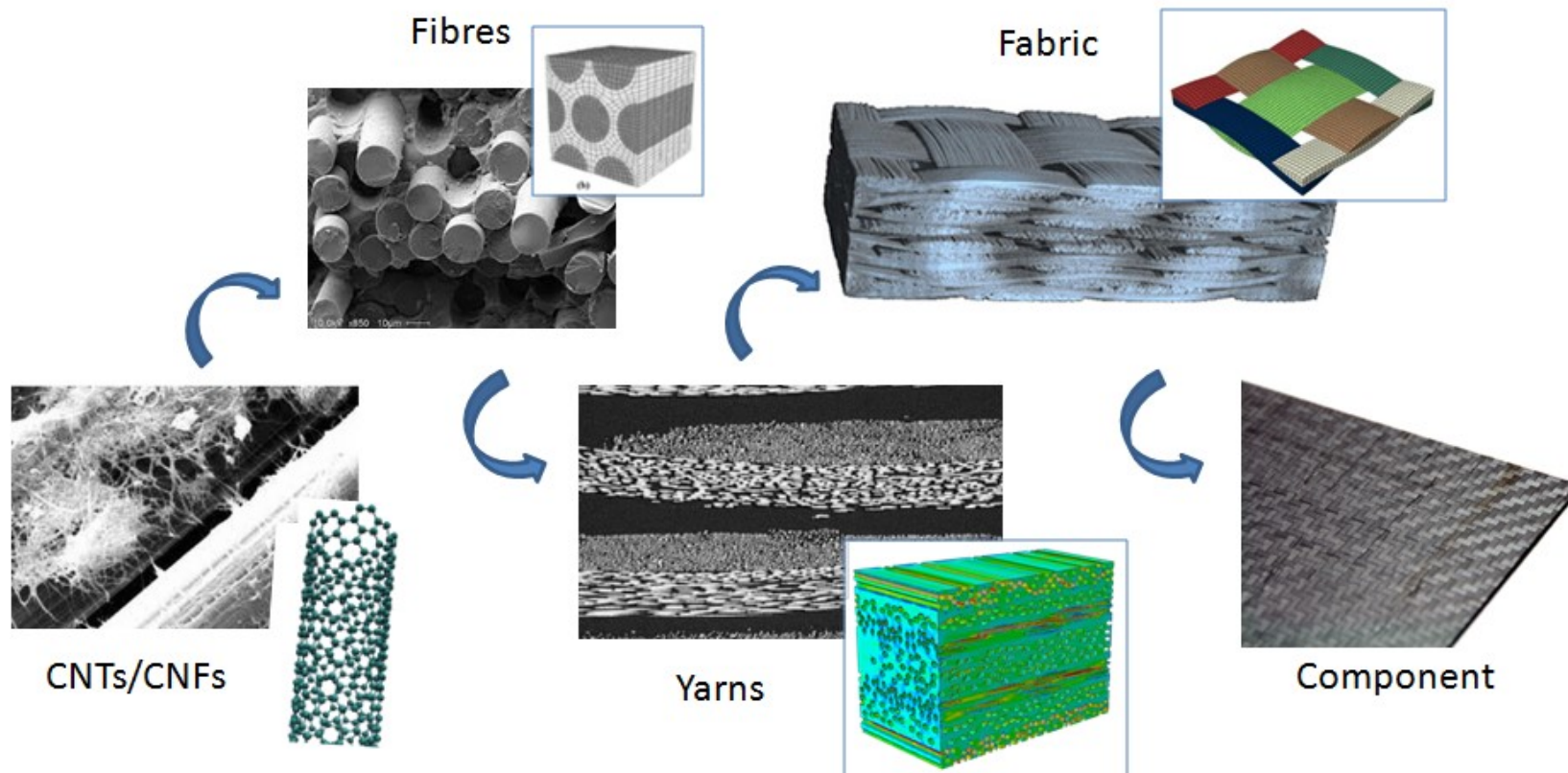
Reducir el peso del tren mediante sustitución de piezas de material metálico por polímeros reforzados con fibras (FRPs) e incrementar la capacidad y confort del pasajero mediante la modularidad del diseño interior del tren. ITAINNOVA participa en el desarrollo de uniones estructurales para aplicaciones ferroviarias mediante técnicas de unión de materiales disímiles (metal- plástico) que permitan operaciones de reajuste y en el diseño y desarrollo de sistemas de puertas contribuyendo con su experiencia en diseño de producto y optimización e introducción de nuevos materiales y composites en nuevas aplicaciones.



MODCOMP (MODified Cost effective fibre based structures with imprOved Multi-functionality and Performance). NMP-22-2015; N. ref: 685844. 01/04/2016 - 31/03/2020. 17 socios de diversos países europeos – España, Reino Unido, Portugal, Italia, Grecia, Bélgica y Suecia. Entre ellos, los que colaboran con ITAINNOVA en el campo del modelado avanzado de materiales son: POLITO, Universidad Técnica de Atenas, NCC (National Composites Center Operations Ltd) y Swerea SICOMP AB.

Desarrollar nuevas técnicas para la funcionalización de fibras de carbono y para la introducción de nanorefuerzos tipo CNT y CNF (nanotubos y nanofibras de carbono) para obtener materiales compuestos con características superiores y multifuncionales. El reto específico de ITAINNOVA es entender mediante el modelado multiescala de los materiales la relación entre los procesos de fabricación y las propiedades finales.

Multi-scale modelling – from atomistic to micro/macro continuum models



SMARTFAN (Smart by Design and Intelligent by Architecture for turbine blade fan and structural components systems). H2020-NMBP-04-2017 – N. ref: 760779; 01/01/2018-31/12/2021. 18 socios de 8 países europeos – Grecia, Reino Unido, Italia, España, Bélgica, Francia, Portugal y Alemania. ITAINNOVA participa en el desarrollo de los materiales inteligentes mediante el uso de diferentes tipos de modelos dependientes de la propiedad del material y la escala. Usa modelos computacionales como herramienta clave para el diseño de los materiales teniendo en cuenta que sus propiedades/función dependen estrictamente de su arquitectura interna

Desarrollo de un material "Smart" y arquitecturas de producto con funcionalidades integradas que interaccionen con su entorno y reaccionen al estímulo mediante el empleo de tecnologías biomiméticas, auto-sensoras y de reparación de daño. La inteligencia se basa en ingeniería bio-inspirada y en el uso de: (i) fibras de carbono de alto y bajo grado, (ii) polímeros reforzados con fibra de carbono, (iii) nano y micro composites con propiedades físico-químicas especiales para desarrollar materiales inteligentes aplicables a estructuras inteligentes.



Development of "smart and green" chemical composites

that will be recyclable and reusable



Production of CFs using renewable resources

(e.g. bio-based applications) while higher cost CFs can be produced for more demanding applications



Development of system design strategies

that will use this feature by applying CFRP as a bulk material with **selfsensing** characteristics



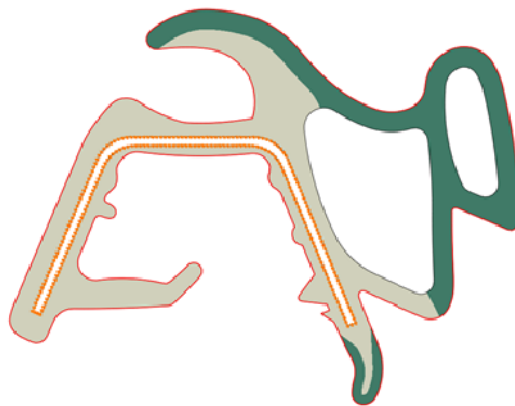
Development of new strategies and processes for pilot scale production

of both high and low cost CFs

FASD (FABRICACIÓN AJUSTADA POR SIMULATION HACIA CERO DEFECTOS). RTC-2016-5438-4; 01/09/2016-31/12/2019. Entidades participantes: STANDARD PROFIL SPAIN S.A. (Líder del proyecto) / ITAINNOVA. ITAINNOVA tiene una participación multidisciplinar en el proyecto que abarca desde la caracterización de materiales elastómeros, desarrollo de modelos basados en el conocimiento (KBS) del producto y del proceso, desarrollo de modelos de orden reducido y desarrollo de algoritmos de control implementables en las líneas de producción.

Monitorización y ajuste en tiempo real del proceso de producción de juntas de estanqueidad, incluido el proceso de mezcla de los materiales (elastómeros) de las que están fabricadas, mediante algoritmos de control basados en modelos de simulación y en herramientas de decisión basadas en análisis de datos, para conseguir producción con "cero defectos" o variabilidad mínima.

Production line schematics



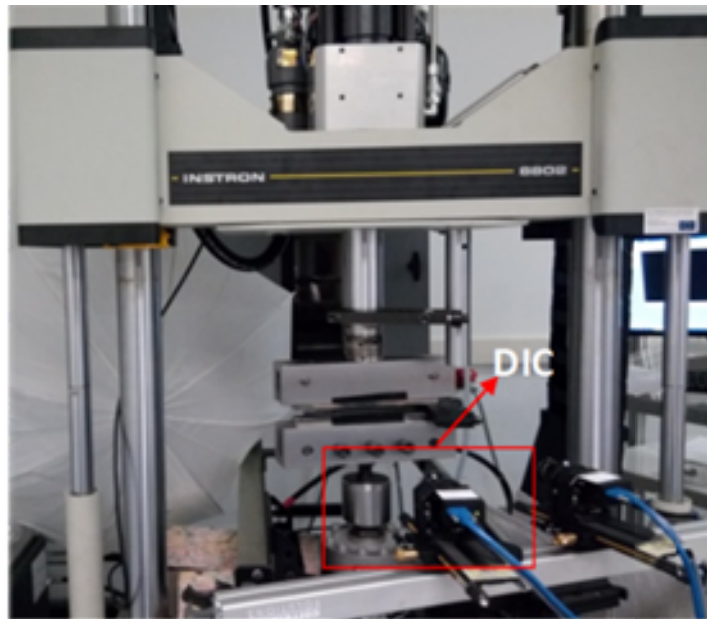
Die profile



Seal profile

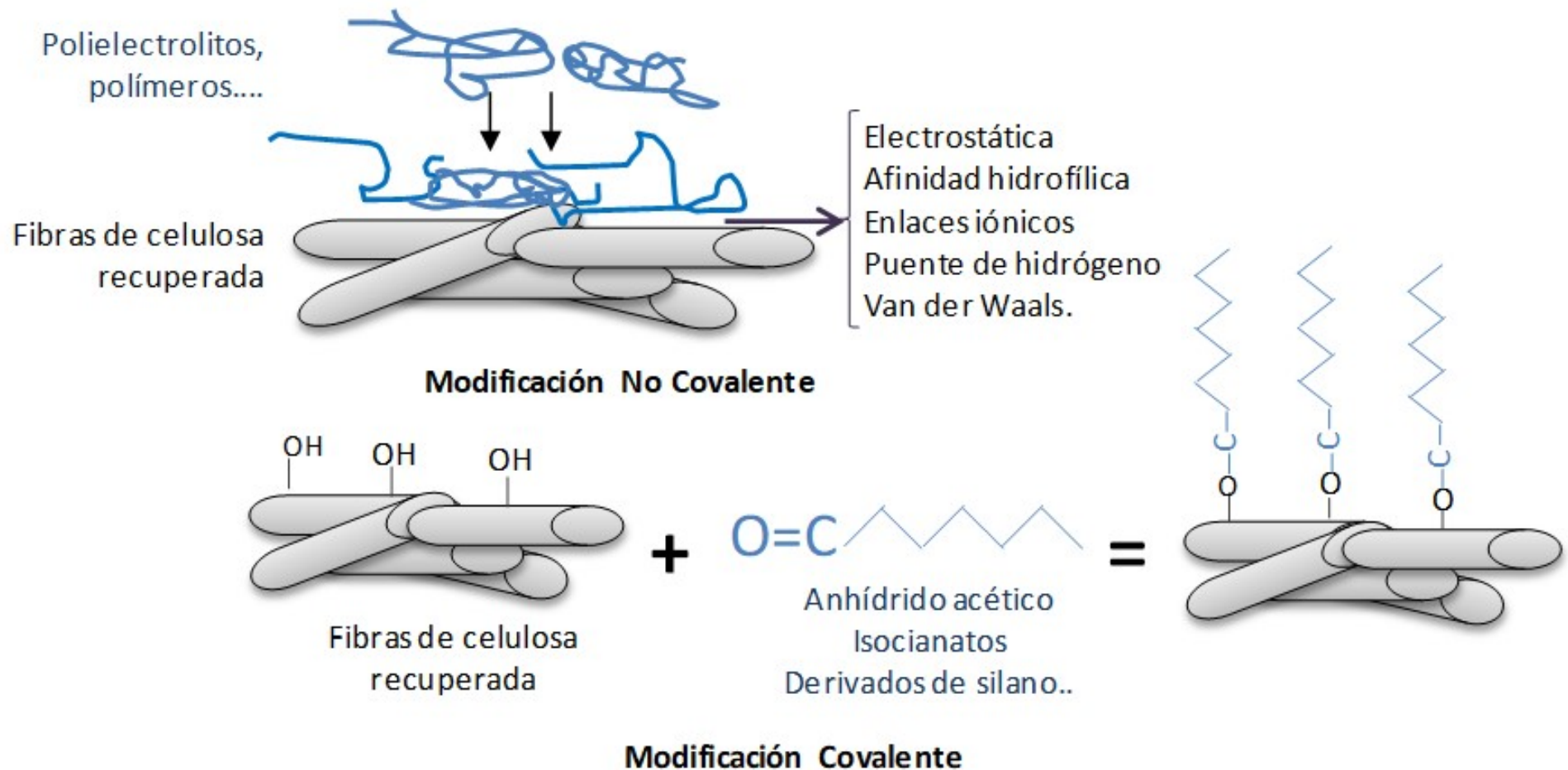
SOFTEN -SOPORTES DE MOTOR CON MEJOR RESITENCIA A FATIGA POR NANOADITIVACIÓN. Entidades participantes: CMP AUTOMOTIVE GROUP 2013 SL (Líder del proyecto)/Spain Rubber, S.L. / ITAINNOVA.

Desarrollar un soporte de motor que supere a los productos actuales en su resistencia a la fatiga dando un mayor número de ciclos a fallo ante el mismo estado de cargas y una geometría dada, mediante el desarrollo de nuevas formulaciones de mezclas de caucho natural que incorporen refuerzos de nano-partículas comerciales, las cuales se aplicaran sobre diseños optimizados mediante técnicas de caracterización experimental y simulación numérica de predicción de vida a fatiga al soporte motor.



DESARROLLO DE NUEVOS PAPELES MEDIANTE LA MODIFICACIÓN DE SUS COMPONENTES. (PREMOD, RTC-2014-2817-5) que ha tenido una duración de 4 años, proyecto dentro de la convocatoria Retos-Colaboración 2014 junto con la empresa SAICA

Estudiar diversos métodos de modificación de la celulosa reciclada con el fin de mejorar las propiedades de la misma.

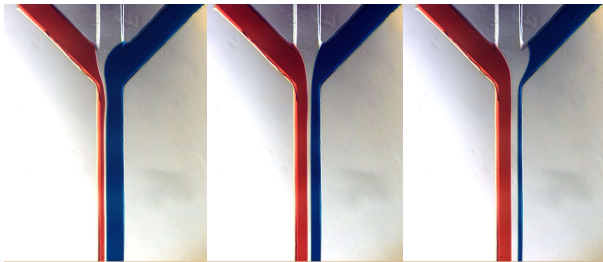


OTROS PROYECTOS I+D+I RESEÑABLES

EVALUACIÓN FUNCIONAL DE COMPONENTES EN EL SECTOR TRANSPORTE Se han desarrollado varios proyectos relativos a la **validación numérica y/o experimental** del comportamiento estructural de diferentes componentes relacionados con el sector del transporte (automoción, ferrocarril, ascensor). Los objetivos principales de estas actuaciones son la **validación de los diseños**, a nivel estructural y de durabilidad, y la **propuesta de alternativas** que mejoren las soluciones actuales adecuando los productos a los nuevos mercados.

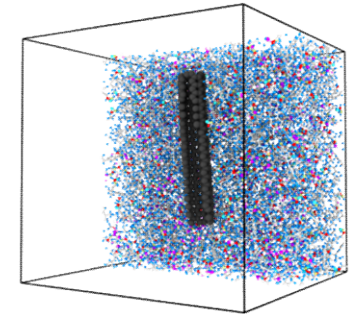
ELASTÓMEROS REFORZADOS CON BASE SÍLICE realizado con la empresa Industrias Químicas del Ebro la investigación sobre la incorporación de partículas de sílice en material elastómero para la mejora de sus propiedades mecánicas.

SIMULACIÓN DE PROCESOS MICROFLUÍDICOS. Dentro del proyecto H2020 Fortissimo II se ha desarrollado un experimento de diseño de controladores basados en modelos de simulación en tiempo real para chips microfluídicos como el de la figura.



SIMULACIÓN MULTIESCALA DE MATERIALES. Se han ejecutado diversos proyectos desarrollando y aplicando métodos de simulación multiescala.

Servicios de **análisis** y consultoría relacionados con el **comportamiento y caracterización de materiales** así como diversos estudios de **análisis de fallo** para empresas clientes en el ámbito nacional e internacional.



SIMULACIÓN PROCESADO DE CAUCHO. Se han realizado diversos proyectos de simulación de procesos de transformación de caucho

VEHICLE: DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA NUEVA GAMA DE VIBRADORES ELECTRÓNICOS DE HORMIGÓN INTELIGENTES, COMPACTOS Y LIGEROS. Proyecto CDTi de 3 años (2016-2018) con la empresa ENARCO. Objetivo: Desarrollar una nueva gama de vibradores de hormigón de alta eficiencia energética que sean ligeros e integren electrónica inteligente. ITAINNOVA. En el año 2017 se realizaron con éxito las primeras pruebas reales en campo de una de las unidades diseñadas y montadas por ITAINNOVA.

SENSEQUIP Sensorización de equipos productivos y aplicación de tecnologías de Internet Industrial (IIoT) y Big Data Analytics para gestión de producción y/o mantenimiento inteligente. Socio: CAAR Convocatoria: Apoyo a AEIs 2017, AEI-010300-2017-102

TRANSFORMING TRANSPORT (TT) El proyecto está formado por 47 socios e ITAINNOVA está trabajando principalmente con: Athens University of Economic and Business (AUEB), Fraunhofer, Intrasoft, LOGIKA, ITML. El principal objetivo de TT es demostrar de una manera medible y replicable los efectos que el Big Data tiene sobre los mercados de logística y movilidad. A lo largo de varios pilotos centrados en diferentes procesos y servicios dentro del sector del transporte y la logística se demostrará los efectos del Big Data. Los sectores en los que se va a trabajar son: Autovías Inteligentes, Vehículos sostenibles conectados, Infraestructuras ferroviarias, Puestos como centros logísticos inteligentes, Aeropuertos Inteligentes, Movilidad urbana integradas, Cadenas de suministro dinámicas. Concretamente, ITAINNOVA está involucrado en el piloto relacionados con la generación de cadenas de suministro dinámicas para la logística dentro del e-commerce y su principal cometido es proporcionar escenarios de logística compartida teniendo en consideración diferentes rutas, preferencias de clientes en tiempos de viaje o distancias.

HADA desarrollamos para el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad una Herramienta de Análisis y Autodiagnostico para analizar el estado de las empresas dentro de la Industria 4.0 para identificar el nivel de madurez dentro de la Industria 4.0 de las diferentes regiones del territorio nacional, identificar patrones de comportamiento, tendencias, fortalezas y debilidades.

OBSERVATORIO DE TURISMO INTELIGENTE con Turismo de Aragón para la creación de un portal agregador de información turística oficial y de una aplicación móvil para recabar información directamente del turista para ser analizada por la plataforma de Big Data que sustenta al observatorio.

DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS LOGÍSTICOS DE MERCANCÍAS Asesoramiento estratégico aplicando con la metodología propia de ITAINNOVA de Industria 4.0 y transformación digital para empresas logísticas y de transporte Socio: ALIA Convocatoria: Apoyo a AEIs 2017, AEI-010600-2017-137

GLOBAL PREDICTIVE MAINTENANCE Aplicación de tecnologías de Industria 4.0 para el desarrollo de soluciones de mantenimiento predictivo a nivel global de maquinaria de construcción y obra pública Socio: ANMOPYC Convocatoria: Apoyo a AEIs 2017, AEI-010300-2017-218

SUPPLYCHAIN 4.0 Desarrollo de un conjunto de soluciones, basadas en el uso combinado de las tecnologías BigData, IoT y Cloud Computing, que permitan el incremento de la visibilidad y eficiencia en procesos logísticos de la cadena de suministro de fabricantes de maquinaria de construcción y obra pública españoles. Socio: ANMOPYC. Convocatoria: Apoyo a AEIs 2017, AEI-010500-2017-155

TECNOLOGIAS DE LA INDUSTRIA 4.0 EN EL ENTORNO DE LA HABITACION INTELIGENTE HOSPITALARIA" Realizar un análisis de la viabilidad de la adopción y el despliegue de las tecnologías Industria 4.0 relacionadas con la trazabilidad y localización en interiores en el entorno de la habitación inteligente, alineadas a las necesidades reales de los centros sanitarios y residencias. Socio: CLUSTER DE LA SALUD DE ARAGON Convocatoria: Apoyo a AEIs 2017, AEI-010600-2017-34

**QUE CREAN Y
COMPARTEN VALOR
PARA TODA LA
SOCIEDAD**

Desde nuestro nacimiento como Instituto Tecnológico de Aragón hemos sido un centro singular. Somos el único centro tecnológico en toda España que tiene que adaptarse simultáneamente a tres marcos de actividad: el **mercado** empresarial de la **innovación** y sus reglas, las actuaciones bajo **políticas públicas** y sus procesos **administrativos** y el de la actividad **científico-técnica** de I+D para la generación de nuevo **conocimiento**.

Muchas de nuestras actividades de gestión presentan una mayor complejidad y esfuerzo al integrar las tres perspectivas ya que las **dinámicas laborales** con los trabajadores, los mecanismos de competencia y de **reporte de la actividad**, y las **fuentes de financiación** de los tres sistemas son bastante **diferentes** entre sí. En ITAINNOVA tenemos que conjugar continuamente y a la vez, prácticas y normas de todos ellos y esto es necesario transmitirlo a nuestros interlocutores que no suelen ser conscientes de que tenemos otros marcos de cumplimiento adicional.

Pero el hecho de estar en esta posición central entre sistemas tan marcados también nos produce una ventaja singular cuando conseguimos “trasvasar” **valores y comportamientos** de un mundo a otro:

- Trabajar para producir un *servicio en empresas y sociedad* está en nuestro ADN de organismo del GdA.
- Tener un exquisito *control sobre el gasto* de cualquiera de los recursos que utilizamos es básico en las AAPP, de las que somos parte
- Buscar la *mejora continua y la calidad* es primordial cuando te relacionas con las empresas más importantes de referencia en cualquier sector industrial.
- *Difundir en foros internacionales* los resultados de nuestros procesos de generación creativa de conocimiento es inherente a la actividad investigadora
- Poner la *innovación en valor*, nuestro trabajo no es sostenible económicamente sino produce cambios que tengan valor.

La ciencia, la innovación y la tecnología son las fuerzas **transformadoras** que han concedido a los seres humanos la capacidad de alterar los ecosistemas, el clima e incluso los componentes básicos de la materia y la vida misma. La investigación e innovación han mejorado nuestro mundo y nuestras vidas de muchas maneras, y lo más probable es que sigan haciéndolo pero no están exentas de crear nuevos riesgos y dilemas éticos y de fracasar al solucionar los problemas para los que están pensadas. Para un centro de innovación tecnológica como es ITAINNOVA la **ética** es importante en sus dos vertientes: las normas de conducta y principios de comportamiento basada en el ejercicio de nuestra razón que son el marco de nuestras formas de "hacer" y nuestra cultura corporativa y el impacto que pueden producir los resultados de nuestra actividad. En ambos casos es el respeto a las personas el principio fundamental que determina la bondad de nuestros actos.

De esa forma ITAINNOVA participó por segunda vez en el **Programa de Responsabilidad Social de Aragón** en cuya memoria GRI se destacan 5 las áreas de impacto de ITAINNOVA. También en 2017:

- **Dinamización económica:** El ciclo virtuoso de transferir tecnología a las empresas que pagan impuestos. Queremos transformar empresas innovadoras
- **Retención de Talento:** El yacimiento regional del talento tecnológico que quieren las empresas. Queremos desarrollar trabajadores valiosos
- **Efectividad en la gestión:** Un modelo de efectividad multiplicadora en la gestión de la inversión pública. Queremos transmitir confianza y transparencia a los contribuyentes.
- **Hacedor tecnológico:** Un instrumento tecnológico de innovación social. Queremos ayudar a mejorar a colectivos sociales
- **Intérprete del futuro:** Un referente para anticipar y comprender los cambios en la Sociedad del Futuro. Queremos informar a la sociedad

En 2017, ante la demanda común a los **tres marcos** de actividad de **ser responsables del impacto de la propia actividad**. (de forma directa o indirecta, para competir en el mercado, servir en la administración pública o innovar para crear nuevo conocimiento, mercado, programas de financiación y sociedad nos exigen ser responsables en como gestionamos sosteniblemente y tenemos un impacto en nuestros grupos de interés) trabajamos en ámbitos que preocupan y que hasta ahora no eran troncales para nosotros: la **igualdad de oportunidades** entre hombres y mujeres, la atención a la **diversidad** y la conservación del **medio ambiente**.

La naturaleza de instrumento público nos conlleva tener unas prácticas de **transparencia** y **calidad en el servicio** que van más allá de las convencionales del mercado empresarial. Como gran parte de nuestra oferta no se basa en productos estandarizados, tenemos que ser especialmente cuidadosos en los procesos de venta: la gran parte de las ofertas incluyen una identificación de las personas de referencia (nuestros gestores de cliente y técnicos encargados de gestionar el proyecto), incluyendo su CV.

Además nuestra contabilidad analítica permite justificar adecuadamente todos los proyectos de financiación pública competitiva. Somos muchas veces auditados. En nuestra actividad comercial existen controles internos que permiten corregir errores o desviaciones, tanto en el contenido técnico de las ofertas como en su adecuación económica. Los márgenes y precios están fijados en base a costes desde "Control de Gestión" y son conocidos por todos los profesionales para hacer un uso racional del gasto.

Muchos de nuestros resultados se basan en la ventaja competitiva de un determinado conocimiento o desarrollo, por lo

que los contratos incluyen cláusulas estándares de **propiedad industrial** y son adecuadamente gestionados

Las actividades u operaciones de ITAINNOVA se caracterizan históricamente por el uso intensivo del capital humano, y no incluyen procesos productivos fabriles en nuestra propuesta de valor a los grupos de interés. Esta circunstancia circunscribe los principales impactos y riesgos en el marco de una actividad con escasa influencia en el entorno ambiental. No obstante, nuestros proyectos tratan de incidir en una mejora de la sostenibilidad en tanto en cuanto que muchos de ellos están orientados a áreas como la **mejora de la gestión ambiental**, la aplicación de tecnologías limpias, el ahorro y la eficiencia energética, el análisis del ciclo de vida, la evaluación de la gestión de la seguridad y salud, el impulso de práctica de responsabilidad social, etc

La dirección estratégica en 2017 se centró en hacer de ITAINNOVA una Organización valorada como un **gran lugar donde colaborar**, tanto por las personas que forman parte de la organización y por las que serán futuros colaboradores, como por la propia Sociedad en la que nuestra actividad tiene reflejo. ITAINNOVA es un centro tecnológico multidisciplinar dependiente del Departamento de Innovación, Investigación y Universidad del Gobierno de Aragón en el que trabajan **214 profesionales** que dominan más de **doce disciplinas** tecnológicas (el **40 % son mujeres**) con una edad media de **42 años**.

El Gobierno autonómico incrementó el año pasado la aportación al Instituto Tecnológico de Aragón en un millón de euros -al pasar de 1,4 a 2,4-, lo que ha permitido desplegar "un plan de becas" y contar con **47 personas entre becarios y contratados laborales en prácticas**.

Lanzamos los talleres **Möbius** para nuestro programa de incorporación de talento para que las personas que se estuvieron formando profesionalmente en ITAINNOVA sean "**diferentes en conocimientos y capacidades para el futuro**".

En el año 2017 se inició una completa revisión del marco de relación entre ITAINNOVA y todas las personas que trabajamos en la organización. **clasificación profesional, criterios de retribución y refuerzo de los planes de desarrollo y formación**. Importante ha sido que, por primera vez en varios años, se ha podido **estabilizar laboralmente a 10 personas**.

En materia de Prevención de Riesgos Laborales lanzamos una nueva **Política de Prevención de Riesgos Laborales**, una nueva

forma de entender y de hacer, para conseguir una organización con excelencia en la prevención y totalmente integrada. Incluyó una Campaña de Señalización, un proceso de **reevaluación de los riesgos de todas las actividades del Instituto** y se compraron los Equipos de Protección Individual (EPIs) necesarios para poder cumplir con la nueva señalización para visitantes

Especialmente queremos resaltar una de las actividades con un **impacto directo en el tejido socioeconómico** mas cercano, y cuyos resultados mas **satisfacción** nos produce, año tras año: la **transformación personal** de las personas **desempleadas** que les produce la adquisición en ITAINNOVA de nuevos conocimientos y habilidades centradas en la innovación y la tecnología:

PROGRAMA INAEM PARA DESEMPLEADOS

ITAINNOVA, ha desarrollado en 2017 un programa formativo dirigido a **trabajadores en situación de desempleo**, cuyo objetivo ha sido mejorar su **empleabilidad** a través de la actualización y adaptación al nuevo mercado laboral y la incorporación de nuevas tecnologías o de la innovación en las empresas aragonesas, asegurando la actualización del nivel de competencia de los trabajadores desempleados y ocupados, en técnicas, tecnologías, métodos y procesos innovadores.

Se han realizado para el INAEM **45 acciones** formativas (se ha duplicado el número con respecto a 2015 y con respecto a 2016 el aumento ha sido del 12,5%) entre los meses de junio y noviembre, que han supuesto **2.118 horas** y en las que han participado **624 personas** en formación.

El tramo de edad que predomina en las personas que se formaron fue de **25 a 45 años** con un 57%, seguido de los mayores de 45 años con un 33% y los menores de 25 años con un 10%. El porcentaje entre hombres y mujeres es de 52% y 48% respectivamente, siendo muy parecido en los diferentes tramos de edad, siendo en el tramo de edad de >45 años en el que el número de mujeres supera al de hombres, cosa que no ocurre en los otros tramos de edad. El porcentaje de personas activas que han realizado los cursos ha sido del 16% sobre el total.

Las áreas formativas en la que más acciones se han realizado son las de Software y Tecnología y las Técnicas con 13 acciones cada una. Entre las dos temáticas se han formado el 57,2% de las personas. Como resultados destacables:

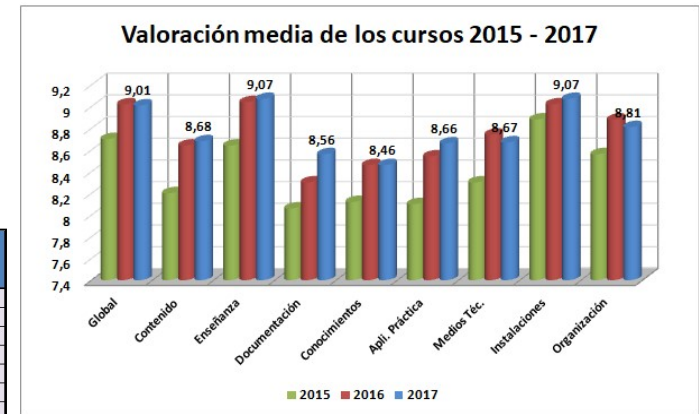
- Curso **“PNL, Coaching y Psicología positiva, para que consigas tus objetivos”** valoración global del curso de **10**. En este curso se utiliza en la formación una metodología práctica y experiencial de PNL, Coaching y Psicología positiva. Se minimiza al máximo la teoría, se diseñan las clases como talleres prácticos que aportan al participante las bases para el conocimiento y puesta en práctica de las habilidades y competencias a desarrollar para que, posteriormente, sigan aplicándolas en su día a día y consiga sus objetivos, personales y profesionales.

- Curso nuevo: **“Competencias digitales y herramientas para los profesionales de la empresa 4.0”**. El rápido cambio tecnológico y la adopción de nuevas manera de hacer; estructuras organizativas más fluidas, en las que el día a día de cualquier profesional termina por contemplar un desempeño de funciones mucho más abierto; proceso de transformación digital empresarial sólo es posible si se cuentan con las personas adecuadas para impulsarla y construirla.
- Curso **“Competencias clave para el trabajador futuro”** En un entorno laboral tan "líquido" aparte de conocimiento académico tradicional (titulación específica) están ganando mucha importancia las competencias transversales como factor de competitividad en este escenario laboral.

Cabe destacar que con más horas de formación que en años anteriores, los resultados de valoración han sido más satisfactorios, tanto para el nivel de formación y organización como del profesorado. La **valoración global** de los **cursos** ha sido de **9,01** en una escala de 1 a 10, siguiendo la línea de años anteriores, con un nivel difícil de superar. Especialmente se valora la enseñanza impartida y las instalaciones con una puntuación mayor de 9, además de la valoración global del curso.

En cuanto a la valoración de los **docentes**, es destacable la mejora en cuanto al conocimiento de la materia, con una **valoración de 9,17** sobre 10 en este año.

	Nº EXPTE	CURSO	FECHA INICIO	FECHA FIN	HORAS	PERSONAS FORMADAS
ESTRATEGIA Y GESTIÓN	17/0210.041	Nuevos tiempos, nuevas formas de trabajar. Aprende a trabajar en equipo	02/10/2017	20/10/2017	65	15
	17/0210.042	La nueva norma ISO 9001: 2015	29/06/2017	18/07/2017	65	14
	17/0210.010	Gestión del conocimiento en las organizaciones	26/06/2017	30/06/2017	25	10
	17/0210.031	Marketing empresarial y creación de valor al cliente mediante Marketing relacional	04/07/2017	19/07/2017	60	10
	17/0210.006	Plan de comercio electrónico para la venta online internacional y la exportación en marketplaces	25/09/2017	29/09/2017	25	17
	17/0210.024	Pirámide de Visibilidad online	16/10/2017	27/10/2017	40	17
	17/0210.015	¿Cómo llegar al 80% de las oportunidades laborales ocultas?	11/09/2017	03/10/2017	55	10
	17/0210.011	Competencias clave para el trabajador futuro	16/10/2017	17/11/2017	140	12
	17/0210.044	Marketing Estratégico y Tecnológico	06/11/2017	15/11/2017	30	16
MÉTODOS Y HERRAMIENTAS PARA INNOVAR	17/0210.013	ERP Opensource : herramientas para el éxito en la gestión empresarial	03/07/2017	12/07/2017	40	13
	17/0210.030	Autolídérate con inteligencia emocional y consigue tus objetivos	05/06/2017	12/06/2017	30	14
	17/0210.039	Adáptate al nuevo mercado laboral, innovación y metodologías ágiles	11/09/2017	14/11/2017	122	14
	17/0210.022	Correr esta de moda. ¿hacia donde? Corriendo hacia el empleo	04/09/2017	26/09/2017	85	14
	17/0210.033	Herramientas 2.0 para la gestión y mejora de la productividad	07/11/2017	20/11/2017	50	14
	17/0210.035	SPRINT: Resolver problemas y testear idea	24/10/2017	03/11/2017	60	14
	17/0210.002	PNL, Coaching y Psicología positiva, para que consigas tus objetivos	18/09/2017	25/09/2017	30	17
	17/0210.026	EDM opensource: herramientas para la transformación digital. Gestión documental	16/10/2017	24/11/2017	24	16
	17/0210.027	Competencias digitales y herramientas para los profesionales de la empresa 4.0	06/11/2017	29/11/2017	75	13
17/0210.047	Herramientas de PNL y Coaching para tu desarrollo personal y profesional	20/11/2017	27/11/2017	16	17	
SOFTWARE Y TECNOLOGÍAS	17/0210.020	Pon en marcha tu negocio online con herramientas de software gratuitas	04/09/2017	20/09/2017	65	14
	17/0210.032	Diseño de producto en entornos móviles	03/07/2017	14/07/2017	50	6
	17/0210.009	Gestión de proyectos con scrum	03/07/2017	06/07/2017	20	17
	17/0210.001	Programación de videojuegos y entornos de realidad virtual	04/09/2017	05/10/2017	100	12
	17/0210.012	Scrum masters y product owners	08/11/2017	13/11/2017	20	16
	17/0210.004	Estimación y planificación de proyectos tic	11/09/2017	14/09/2017	20	15
	17/0210.034	Modelado y Animación 3D para videojuegos con Blender	05/06/2017	22/06/2017	50	14
	17/0210.037	Escultura con Zbrush	23/10/2017	27/10/2017	40	17
	17/0210.040	Desarrollo de aplicaciones móviles mediante Phonegap	04/09/2017	20/09/2017	50	11
	17/0210.014	Hacking ético	02/10/2017	19/10/2017	32	15
	17/0210.021	Introducción a Big Data	30/10/2017	16/11/2017	50	17
	17/0210.051	Desarrollo de Apps móviles con Corona SDK	20/11/2017	23/11/2017	20	14
	17/0210.050	Iniciación a Arduino	13/11/2017	17/11/2017	25	14
TÉCNICOS	17/0210.038	Ensayos no destructivos : líquidos penetrantes	26/09/2017	06/10/2017	40	11
	17/0210.043	Ensayos no destructivos : líquidos penetrantes	25/09/2017	05/10/2017	40	12
	17/0210.007	Ensayos no destructivos: inspección visual	13/06/2017	23/06/2017	40	7
	17/0210.028	Ensayos no destructivos: inspección visual	12/06/2017	22/06/2017	40	10
	17/0210.008	Lean fundamentals	24/10/2017	31/10/2017	40	17
	17/0210.005	Lean fundamentals	05/06/2017	07/06/2017	24	17
	17/0210.017	La logística. El nuevo reto	12/06/2017	30/06/2017	75	15
	17/0210.018	La logística. El nuevo reto	16/10/2017	06/11/2017	75	17
	17/0210.029	Calibración y Ensayos físicos de materiales	16/10/2017	31/10/2017	40	17
	17/0210.046	Ensayos no destructivos: partículas magnéticas	14/11/2017	24/11/2017	40	9
	17/0210.048	Ensayos no destructivos: partículas magnéticas	13/11/2017	23/11/2017	40	9
	17/0210.049	Calibración de equipos	20/11/2017	27/11/2017	20	17
	17/0210.045	Lean Office	20/11/2017	24/11/2017	25	17
					2.118	624



DIARIO DE UN AÑO ITAINNOVA

PLATAFORMAS SECTORIALES E INDUSTRIA 4.0

- Participamos en la XVII edición de la **Noche de las Telecomunicaciones y Sociedad de la Información**, organizada por la Asociación de Ingenieros de Telecomunicaciones y la EINA
- Asistimos a la presentación en el Gobierno de Aragón de la marca **Aragón Plataforma Logística**, identidad de un referente logístico internacional que reúne las ofertas complementarias de todas las plataformas de la comunidad, gestionadas ya de forma única.
- Celebramos la Jornada “Sostenibilidad en logística y transporte: cadenas de suministro y operadores de transporte eficientes” con la Organización Empresarial de Logística y Transporte (UNO)
- David Díez habló de Construcción 4.0 en el 9º Taller PTEC (Plataforma Tecnológica Española de la Construcción) con una ponencia titulada **“Construcción 4.0: una oportunidad para reinventar el sector”**
- Visita de una **delegación internacional de periodistas** de medios especializados en construcción que fue invitada por la Asociación Española de Fabricantes Exportadores de Maquinaria para Construcción
- Llevamos nuestra oferta industria 4.0 a la **Feria de la Subcontratación de Bilbao**. Compartimos stand con los clusters **AERA** y **CAAR**
- Organizamos una Jornada **sobre “Aplicación práctica de la normativa relacionada con el ruido producido por las máquinas”** junto a ANMOPYC y patrocinada por Brüel&Kjaer.
- Acogimos la Jornada de Normativa Técnica **“Aplicación práctica de la Normativa relacionada con el ruido emitido por las máquinas”**, organizada junto a la Asociación Española de Fabricantes de Maquinaria de Construcción Obras
- Asistimos a la fiesta anual de **TECNARA** el cluster de las empresas TIC en Aragón
- Acogimos las **Jornadas anuales de ZINNAE** el clúster del agua.
- Participamos en la Jornada **“La empresa 4.0, nuevos y viejos paradigmas”** de la Cámara de Comercio de Zaragoza
- Fuimos invitados a México para hablar sobre **“Digitalización de fábrica e implementación de la industria 4.0 en el sector del plástico”**. Participamos en un artículo sobre Construcción 4.0, en una revista de México
- Asistimos a la Jornada ‘Industria 4.0, factor clave de competitividad empresarial’ en el Pignatelli
- Participamos en la nueva **web del Gobierno de Aragón dedicada a la industria 4.0** como portal de apoyo al despliegue de la Industria 4.0 en las empresas de Aragón ya está en marcha. como impulso al desarrollo de la Estrategia Industria Conectada 4.0 Nuestro centro es ya un referente en cuanto a industria 4.0, no solo en el ámbito de Aragón.
- Reeditamos el **Roadmap Formativo** de integración de la tecnología hacia la industria 4.0
- Fuimos seleccionados como una de las 15 entidades que en todo el Estado podrá realizar la tarea de asesoría a las PYMES aragonesas en el proceso de digitalización del programa **Activa Industria 4.0** del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Como parte de la actividad bajo este contrato organizamos en el CDLOG un taller demostrativo de tecnologías.
- La Federación de Polígonos Empresariales de Aragón –Fepea- nos invitó para que les introdujéramos en la Industria 4.0 en **su I Congreso de Áreas y Polígonos**, en el que se manifestó la necesidad de modernizar los casi 350 polígonos de Aragón en el foro **“Modernización y sostenibilidad”**
- Fuimos invitados en debate organizado por Redacción Club **“Experiencias de Redacción: Industria 4.0”**
- Tuvimos una destacada presencia en el Salón del Automóvil de Barcelona con sendas ponencias sobre **“Digitalización de fábrica e implementación de industria 4.0 en el sector del plástico”**

DIH-DIGITAL INNOVATION HUB

- Dentro de las acciones de cooperación con otros agentes realizadas en 2017, cabe destacar el liderazgo de ITAINNOVA en la creación del [CENTRO DE INNOVACION DIGITAL DE ARAGON](#) - Digital Innovation Hub - bajo el título de **"Computación de altas prestaciones y Sistemas Cognitivos para procesos de fabricación inteligentes, Logística y Robótica"**. Este centro es una iniciativa aragonesa que hace tangible, bajo el marco de cooperación europeo (DIH), la estrategia de Promoción Económica e Industrial de Aragón y la estrategia regional inteligente de Aragón, conformando la acción tecnológica e innovadora del Sistema de Innovación Aragonés hacia la digitalización de la Industria. Para ello cuenta con los Organismos de Investigación, los centros de competencia, las empresas y clústeres innovadores, así como las agencias de fomento empresarial y las autoridades competentes necesarios para sustentar y dar forma a la Estrategia Aragón Industria 4.0 (AI4.0). ITAINNOVA juega un papel central en este proceso trabajando en los aspectos tecnológicos y de impulso y ayuda a la digitalización de las empresas. Para ello, colabora con el Instituto Aragonés de Fomento (IAF), la Universidad de Zaragoza, representada por el (BIFI), el (I3A) y la (OTRI). Servicios de innovación y apoyo a emprendedores
- Participamos en la Jornada Zaragoza de la **Startup Europe Week**
- Participamos en la primera edición en Zaragoza del **Founder Institute**
- Participamos en la Semana de la Persona Emprendedora en Aragón **"Rumbo a la sostenibilidad"**
- Participamos en la **#Semillero Fair17** de Zaragoza Activa
- Participamos con la ponencia **"Futuro Singular"** en el Emplea-T y Emprende de Ibercaja Obra Social
- Participamos en la presentación de la **#RedARCE**
- Participamos en las mesas de debate de **TendenciasUP** de Ibercaja Obra Social y AJE Aragón
- **Etiqmedia Soluciones Audiovisuales** ganadores del **Concurso IDEA 2017** creada a partir de un activo tecnológico de ITAINNOVA, trabajo multimodal a partir del procesamiento de audio, vídeo y texto
- Volvimos a impartir el muy demandado curso **Marcado CE**
- Lanzamos jornada sobre **"Aspectos legales a tener en cuenta en el desarrollo de software"**
- Publicamos artículo de vigilancia tecnológica **"Explotación Resultados y Propiedad Industrial"**
- Acogimos la Jornada **técnica convocada por la empresa Mettler Toledo**, fabricante mundial de instrumentos de precisión y servicios para uso en laboratorios y en los procesos de fabricación.
- Preparamos la Jornada **"Instrumento PYME: funcionamiento, claves de éxito y herramientas para la preparación de propuestas"** organizada por Aragón Exterior y en colaboración con los miembros aragoneses de la Enterprise Europe Network
- El Consejo Empresarial de CEOE Aragón con el apoyo del Gobierno de Aragón organizó un evento en ITAINNOVA para acercar a las empresas aragonesas **la FP Dual y sus beneficios para la competitividad y la incorporación de personal cualificado**
- Participamos en **"Incentivos a la I+D+i en el nuevo entorno económico"** de Cámaras de Aragón y F. Iniciativas
- Acogimos el Seminario INTour de PerkinElmer de **Novedades en Espectrometría de Masas, tanto orgánica (GCMS, LCMS) como inorgánica (ICPMS)**.
- Asistimos a la jornada de transformación digital dedicada a las empresas. La campaña **"Wotify"**, promovida por la Unión Europea, ha sido lanzada como elemento inspiracional y de asistencia a empresas, sobre todo pymes tradicionales, que quieren acabar con la brecha de la digitalización

- Albergamos la **XVII Reunión Anual de Centros Regionales de Información de Patentes** de todas las CCAA donde se presentó la nueva ley de patentes por la OEPM (Oficina Española de Patentes y Marcas)
- Co-organizamos con CEOE Aragón -como miembros de la Enterprise Europe Network- la **Jornada Instrumento PYME** junto con el Campus de Excelencia Internacional Valle del Ebro (Campus Iberus)

TECNOLOGÍAS

- Fuimos ponentes sobre **"Aspectos legales esenciales en la transferencia del software"** en un Desayuno Informativo del ciclo 2017 del Parque Tecnológico de Walqa, en Huesca
- El Roadmap formativo **"Hacia la Calidad del Software"** reunió a 25 interesados en este itinerario de capacitación a profesionales relacionados con la adquisición, desarrollo o mantenimiento de software. El suplemento Tercer Milenio de Heraldo de Aragón y Aragón Radio lo difundieron en sendos monográficos
- El Polo de Innovación Garaia de Mondragón nos invitó a participar en la jornada **'Hacia el Big Data: Data Analytics en el ámbito industrial'**
- Acogimos una Jornada sobre **"Tecnologías 4.0 y proyectos Big Data en Salud y Biotecnología"** organizada por el clúster aragonés de Salud Arahealth, en colaboración con el clúster biotecnológico de Aragón AraBioTech
- Asistimos en Toulouse a la **"Melée Numérique" en el ámbito del Big Data**, entre otros temas destacados. para hacer difusión de Moriarty junto a Aragón Exterior Los temas principales de la semana fueron : Vida, Territorios y Negocios.
- Asistimos en Dublín a la **XI Spark Summit Europe** para presentar Moriarty en uno de los encuentros más importantes entre investigadores, empresas y expertos.
- Desarrollamos la **plataforma tecnológica de PENSUMO**, la "Pensión por Consumo" la startup aragonesa dentro de la financiación europea

que le ha sido concedido a esta última por su proyecto **H2020SME 766521 "Savings Loyalty System Based on Micro-Contributions**

- Mostramos Moriarty en la octava Convención ADEA -Asociación de Directivos y Ejecutivos de Aragón – que versó sobre **Inteligencia Artificial** en el Palacio de Congresos de Zaragoza,
- Apoyamos la jornada técnica de presentación a clientes de la **solución AMARRE**, con ACF Innove en la que se explicó la Norma EN 12195 sobre la estiba de mercancías y la herramienta tecnológica Amarre Solutions, desarrollada junto a ITAINNOVA
- Protagonizamos el programa de una **jornada del Foro PILOT 2017** en nuestra sede en la que mostramos nuestra tecnología aplicada a la Logística
- Hablamos sobre **"Tecnologías clave en la logística 4.0"**, en el Salón de Automóvil de Barcelona
- Organizamos una jornada sobre **logística y ecommerce en alimentación y bebidas** en el proyecto de Cooperación de Internacionalización Digital, financiado por el Plan de Desarrollo Rural 2014-2020
- Acogimos en nuestra sede la **Convención Nacional del Caucho**, un importante evento del Sector del Caucho con más de 120 personas y la **XXIII Jornada Técnica sobre el Caucho: "Conectado 4.0"**
- Participamos en el **Centro Tecnológico de Pegado** espacio virtual para la industria del adhesivo
- Participamos en el **Congreso MaBIC 2017**, en Walqa cita científica sobre baterías que reunió a expertos de más de 10 países
- Participamos en la feria de drones **EXPODRÓNICA -III Feria Internacional de Drones de Uso Civil en España-** con un stand y demostraciones de vuelo del dron autónomo que hace el inventario en el interior de almacenes
- Participamos en las terceras **Jornadas Españolas de Compatibilidad Electromagnética (EMC)** organizadas por el Grupo de Compatibilidad Electromagnética de la Universidad Politécnica de Cataluña
- Nos visitó la empresa **ENDESA** de su división de Medios y Sistemas

PERSONAS

- Firmamos el **Convenio de colaboración entre ITAINNOVA y Universidad de Zaragoza** para potenciar la I+D+i y su difusión. El Consejo de Gobierno ha dado el visto bueno este martes 6 de junio a un convenio de colaboración entre la Universidad de Zaragoza e ITAINNOVA, el Instituto Tecnológico de Aragón, para la realización de actuaciones conjuntas en esta materia
- Participamos con dos ponencias **"ITAINNOVA en el ecosistema innovador de Aragón"** e **"Innovación desde la Sociedad Civil"**, tema de una charla en la EINA
- Participamos en el 15 aniversario del **@I3AUnizar**
- Participamos en la actividad **"Era Career Day. Oportunidades profesionales en la carrera investigadora del siglo XXI"**
- Tuvimos dos doctores en **estancias en el extranjero**: en la empresa **Tenneco** dentro del proyecto EVE ("Innovative Engineering of Ground Vehicles with Integrated Active Chassis y en el **CERN** Organización Europea para la Investigación Nuclear en el desarrollo tecnológico del experimento CMS
- Participamos en el 6º #Citsichates con tema **"Envisionando el futuro"**, una hora de interacciones de **#cienciaciudadana**
- Participamos en el Curso **"Future Work Skills 2020"**
- **Tesis doctoral** de Miguel Ángel Barcelona en Ingeniería del Software: "Una solución basada en modelos para la generación de procesos y casos de negocio colaborativos"
- Nuestro compañero Carlos Gómez Ascaso, responsable de la Oficina de Proyectos de Financiación Pública, fue **nombrado Director de la Delegación** del Gobierno de Aragón en Bruselas

CONGRESOS Y JORNADAS CIENTÍFICAS :

- Acogimos la **13 Jornada Técnica de la Red Española de Futuros Colisionadores Lineales**

- Participamos en la **XV Jornada Internacional de Plásticos en Automoción** organizada en Barcelona por el Centro Español de Plásticos (CEP)
- Celebramos dos exitosos **workshops en el congreso European Robotics Forum 2017 en Edimburgo**, congreso al que asistieron más de 850 personas
- Acogimos la Jornada **"I+D como palanca para el crecimiento industrial"** del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)
- Participamos en el **III Congreso Científico Internacional MABIC sobre baterías Metal-aire**, en el Parque Tecnológico WALQA de Huesca organizado por la empresa española Albufera Energy Storage
- Participamos como ponentes en el **Congreso de Materiales Compuestos MATCOMP2017**, en San Sebastián .

PERCEPCIÓN POR PARTE DE NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS

- Participamos en el capítulo de Realidad Virtual y Realidad Aumentada de **"En Ruta con la Ciencia"**
- Aragón TV se interesa por la actividad de los **escolares** de Alcorisa en la **cámara semianieoica**
- Aragón TV graba un reportaje sobre **robótica en Aragón**, en el que participamos junto a dos empresas clientes: ZALUX y TELNET,
- Nuestro equipo de robótica en el programa **"Objetivo"** de Aragón TV
- Participamos en un vídeo sobre empresas y actividad en el **Parque Tecnológico Walqa**
- El Parque Tecnológico Walqa celebra la **Semana de la Ciencia** y cuenta con nosotros
- ARAGÓN TV graba un reportaje sobre **industria 4.0**
- Walqa celebra con motivo del **15 aniversario del Parque Tecnológico Walqa**, una jornada, a la que fuimos invitados como integrantes del mismo desde sus inicios.

- El presidente de Aragón destacó en prensa que ITAINNOVA realiza un “servicio impagable” para la economía aragonesa
- ITAINNOVA estuvo presente en **V edición del Foro Internacional de Diseño y Empresa -Diseña Forum 2017-** del Centro Aragonés de Diseño Industrial (CADI) celebrado bajo el título de “Diseño, liderando la economía”
- La Obra Social de La Caixa en Zaragoza nos invitó a los empleados de ITAINNOVA a disfrutar de una visita guiada por la exposición “**TecnoRevolución, la era de las tecnologías**”
- El **Consejo Aragonés del Deporte** se reunió en nuestras instalaciones para concluir el proceso de participación para la elaboración de la Ley de la Actividad Física y el Deporte en el que se ha [...]
- SOFEJEA, la **Agencia de Desarrollo del Ayuntamiento de Ejea de los Caballeros**, nos invitó al Seminario de Programas Europeos “Europa está aquí”
- Cesión de libros para valoración de los técnicos ITAINNOVA para **TEELL**, editorial aragonesa que está publicando en castellano libros de tecnología y sociedad, muchos de ellos de autores de prestigio y de gran repercusión mediática global.
- El clúster Zinnae reunió en ITAINNOVA a expertos para hablar de la **gestión integral del ciclo del agua bajo el prisma de la Economía Circular** Visitas programadas y otras actividades de difusión
- Recibimos la visita de un grupo de alumn@s de Grado Medio de Gestión Administrativa y de Grado Superior de Administración y Finanzas del colegio **María Madre, de Burgos, Centro de Enseñanzas Regladas Politecnos**
- Alumn@s de Bachillerato, que están estudiando el tema de los proyectos de I+D+i del Colegio **San Viator de Huesca** visitaron nuestra sede en Walqa
- Nos visitaron alumn@s “**Gestión Básica del Almacén, curso para certificar la profesionalidad**” de Fórum Aragón al CD Logística
- Nos visitaron alumn@s de Bachillerato del **IES Ángel Sanz Briz, de Casetas** interesados en conocer nuestros Laboratorios.
- Alumn@s del **I.E.S. Martínez Vargas** (módulos de Formación Profesional de Telecomunicaciones y Sistemas Electrotécnicos y Automáticos) **de Barbastro** visitaron el Centro Demostrador de Audiovisuales
- Nos visitaron alumn@s de 6º de Primaria del **colegio Hermanos Marx**, de Zaragoza
- Nos visitaron alumn@s de 6º de Primaria del **Colegio Marie Curie**, de Zaragoza
- Nos visitaron alumn@s **IES Grande Covián**, de Zaragoza
- Nos visitaron un grupo de alumn@s de la **Academia Avanza**, de Zaragoza (certificación profesional de Gestión comercial y financiera de transporte terrestre)
- Nos visitaron alumn@s de 6º de Primaria del **colegio Río Ebro, de Zaragoza**
- Nos visitaron alumn@s de 3º de la ESO del **colegio Liceo Europa**, de Zaragoza
- Visitaron el CDLOG de alumn@s de **Centros de Formación K** “Organización del Transporte y Distribución” y “Tráfico de Mercancías por Carretera”
- Nos visitaron profesionales del **taller de empleo de la DPH** a nuestras instalaciones en Walqa
- Nos visitaron de alumn@s de Bachillerato de **institutos de Huesca** a nuestra sede en Walqa
- Nos visitaron alumn@s de Bachillerato del **IES Parque Goya, de Zaragoza**
- Nos visitaron alumn@s del **IES Siglo XXI de Pedrola**
- Nos visitaron alumn@s del Máster en Logística de **Kühnel**
- Nos visitaron alumn@s del **IES Cabañas de La Almunia**

- Estudiantes de **Arquitectura de la EINA** realizaron un ejercicio de dibujo en nuestras instalaciones

YACIMIENTO REGIONAL DE TALENTO TECNOLÓGICO

- Recibimos en un stand propio a muchas personas interesadas de la Feria **Empzar2017** de la Universidad de Zaragoza
- **“La fortuna de trabajar y aprender en ITAINNOVA”** Nuestros compañeros Irene Riveres y Borja Clavijo colaboraron en la preparación de un reportaje por parte del jefe de Economía de Heraldo, Luis Humberto Menéndez. El Economista también destacó nuestras becas en una noticia
- Nos visitaron alumn@s de la **Universidad Tecnológica de Chile INACAP** a nuestra sede en Walqa
- Nos visitaron alumn@s de **Grado Superior de Moldeo de Polímeros** del IES Virgen del Pilar
- Nos visitaron alumn@s de 4º de **Ingeniería Eléctrica de la EINA** en el Laboratorio Eléctrico
- Modificamos la política de becas, prácticas y estancias de formación
- Nos visitaron alumn@s del **Grado de Finanzas y Contabilidad** de la Universidad de Zaragoza
- Nos visitaron alumn@s de **USJ** y de una universidad danesa a nuestra sede en Walqa

RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (RSC)

- Asistimos a la **#99JornadaCorresponsables** sobre “las claves de la comunicación responsable”
- Firmamos un convenio con Plena Inclusión Aragón para la **“Mejora de la Accesibilidad Cognitiva de información relacionada con los Servicios de Formación de ITAINNOVA”**
- Control del incremento de gasto en impresiones y copias

- Organizamos Jornada sobre **“Creación de Valor y economía circular”** junto a Avalor
- Recibimos una auditoría de Licencias Microsoft como parte de la **política de software y de lucha contra la piratería**
- Participamos en la **EACCEL “Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias”**
- Participamos en una mesa de debate sobre **Geología e Innovación Responsable** C. Oficial de Geólogos
- Participamos en los **#OSCEdays**: economía circular y #opensource
- Celebramos **CienciTA 2017** con toda la ilusión del mundo
- Colaboramos con el **Servicio Cooperación al Desarrollo del Gobierno de Aragón**
- Hemos acogido reuniones del proyecto **WO-MENntrepreneurs**
- Apoyamos las siguientes iniciativas solidarias:
 - Apoyo a la **Carrera Solidaria contra el Tay-Sachs** en Borja
 - Entrega de material escolar **“Lápices y sonrisas”** del Clúster de Automoción de Aragón (CAAR)
 - Cesión del CDLOG al Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (CITA) para efectuar un **experimento con ciudadanos en un supermercado**
 - Cesión de instalaciones a la Coordinación de Trasplantes de Aragón para la **XVIII Reunión Nacional de Invierno de coordinadores de trasplantes** o agentes relacionados con la donación de diferentes comunidades autónomas y de la propia Organización Nacional de Trasplantes

DIFUSIÓN

ITAINNOVA utiliza varios canales de difusión, como son:

- Web ITAINNOVA (www.itainnova.es), donde se cuenta con un apartado de Noticias.
- Suplemento Tercer Milenio, que el periódico Heraldo de Aragón publica los martes desde octubre hasta junio, patrocinado por ITAINNOVA, en el que se cuenta con el tejido empresarial y cómo aprovechar los mecanismos de transferencia que pueden articularse en torno a la innovación.
- Boletín Aragón Investiga, boletín semanal de divulgación de la ciencia y la innovación aplicada a la sociedad aragonesa. Periodicidad: semanal.
- Boletines Sectoriales. Periodicidad: Trimestral
- Redes sociales ITAINNOVA

En Cifras:

- En 2017 se elaboraron **62 notas de prensa** que han tenido **340 impactos** en prensa digital, (regional, nacional, generalista, económica)
- Además **29 páginas completas**, sobre proyectos y eventos de ITAINNOVA, en Heraldo edición papel.
- Más de **2 horas** en radio y **22 minutos** de televisión.
- Recibimos 29 colegios e institutos de Aragón
- **Twitter**: En 2017 alcanzamos los **4.342 seguidores**.
- Facebook: **577 seguidores**
- LinkedIn: **3.251 seguidores**

ANEXOS

ANEXO 1: GOBIERNO ITAINNOVA SOSTENIBLE³

ITAINNOVA cuenta con un nivel avanzado de aplicación de principios de gestión excelente. Pertenece al selecto club de organizaciones excelentes (en torno a los 50 miembros que han obtenido más de 400 puntos) que se auditan bajo los parámetros EFQM del Sello de Excelencia promovido por el Gobierno de Aragón. Tanto en ese esquema de calidad como a la hora de desarrollar el proceso de medición del esquema del **Global Reporting Initiative** –GRI- nos hemos regido por los principios [G4-18b] de relevancia o materialidad, participación de los grupos de interés, contexto de sostenibilidad, exhaustividad, equilibrio, comparabilidad, precisión, periodicidad, claridad y fiabilidad, para asegurarnos de que en este informe se:

- (1) refleja la **realidad** de la organización de forma equilibrada (incluimos tanto aspectos positivos como negativos)
- (2) permite la **comparación** en el tiempo de forma clara y entendible
- (3) da respuesta a las necesidades y expectativas de nuestros **grupos de interés**
- (4) procura amplitud de miras en el contexto de **sostenibilidad** mediante un alcance y unos límites coherentes de manera exhaustiva

¿Qué es una memoria GRI?

Se trata de un compromiso ético y de transparencia que una organización adquiere con su entorno y sus grupos de interés y por el cual, publica su actividad y el impacto que ésta genera en 3 planos distintos: **el económico, el social y el ambiental**. Al final de este documento se incluye una tabla de referencia con todos los datos GRI.

¿Qué medir?

GRI ofrece indicadores de triple sostenibilidad, de los cuales hemos considerado utilizar todos los que son susceptibles de ser calculados a partir de los **registros** que se toman en el día a día de ITAINNOVA y obviar los que no son **relevantes** para nuestra gestión y naturaleza. Se muestran todos los que representan **aspectos o impactos económicos, sociales y ambientales significativos** [G4-18a] para una organización de propiedad **regional, tecnológica, urbana no fabril**, de alcance **global** y orientada a la **gestión de proyectos** como es ITAINNOVA.

ITAINNOVA es una **entidad de derecho público** sin ánimo de lucro, reconocida a nivel autonómico y nacional como **centro tecnológico**. ITAINNOVA es una pieza importante en el **sistema de Ciencia-Tecnología-Empresa**, sirviendo de **catalizador** para favorecer los procesos de innovación.

Se busca la **excelencia** simultánea en los tres marcos de actividad en los que tenemos que trabajar: el **mercado**, la **administración pública** y el sistema **de ciencia-tecnología**. Nuestro camino actual es trabajar de forma **sistémica**, en un **equilibrio dinámico**, tratando de ser sostenibles a la vez y en cada una de las fuentes de ingresos y actividad. Al ser generalistas estamos presentes y **conocemos muchos sectores y cadenas de valor diferentes**

Buscar ese equilibrio en la complejidad se consigue con una alta **efectividad y esfuerzo** (en ocasiones se simultanean dinámicas contrapuestas entre marcos lo que nos lastra en velocidad de reacción y nos carga en los procesos de gestión y auditoría, un sobreesfuerzo que otros agentes del sistema no tienen) pero tenemos la recompensa del **alto y generalizado reconocimiento** de nuestro entorno y que nuestro **posicionamiento en el ecosistema** es difícil de alcanzar por cualquier otra organización.

No disponemos de las habituales **palancas de gestión empresarial** que inciden sobre **personas, procesos, recursos o alianzas** (por ejemplo los salarios están tabulados, las contrataciones de personal restringidas, la contratación de **proveedores armonizada** y centralizada en un único portal de contratación, obligación de cumplir con periodos cortos de pago, las participaciones empresariales o la firma de convenios deben pasar por **consejo de gobierno**, no podemos entrar en iniciativas que conlleven riesgo y el **endeudamiento** está **restringido**.) En general, cumplimos **marcos reglamentarios** mucho más **exigentes** y restrictivos que cualquier organización empresarial excelente.

En 2017 hemos **mantenido los aspectos materiales fijados en 2015** para poder cerrar el ciclo de auditoría EFQM (esta previsto en septiembre de 2018) con unos mismo valores de forma que sean trazables **[G4-22]** y **[G4-23]**

La metodología que se estableció para su definición pasaba por que el impacto socioeconómico de ITAINNOVA fuera realmente tal, de forma que las **"hipótesis de cambio"** fueran coherentes. La metodología "Teoría del cambio" es válida en nuestros diferentes escenarios de trabajo y relación con nuestros grupos de interés de forma que el **cambio real que medimos y que es atribuible a nuestra acción es el IMPACTO** de nuestra actividad.

Nuestros **ciclos de gestión**, tanto operativo anualizado como en el estratégico tienen un **parámetro** clave de control que es la **sostenibilidad**. Nuestro **ciclo PDCA básico** coincide con el **proceso anual presupuestario** del Gobierno de Aragón. La planificación y el seguimiento de nuestros resultados objetivo y la rendición de cuentas se efectúan periódicamente ante el Consejo Rector. El balance anual del impacto en la Sociedad y los planes a futuro se presentan habitualmente en las Cortes de Aragón.

La naturaleza de nuestras **actividades** es predominantemente de **servicios basados en el conocimiento**, lo que condiciona el tipo de indicadores de desempeño sostenible que se consideran como significativos. Seguimos un modelo *lean* de gestión, de forma que sólo recogemos y controlamos directamente los mínimos parámetros necesarios para medir **la percepción y el rendimiento de nuestras actuaciones**. Hay tres marcos temporales de seguimiento:

- una dirección estratégica plurianual
- un plan de trabajo anual
- un seguimiento mensual de la actividad

El resto de elementos de control se recogen de forma indirecta y proporcionan una monitorización continua de nuestro **estado** a partir de las **conversaciones espontáneas** que se producen sobre ITAINNOVA por nuestra constante exposición **pública** y los frecuentes **procesos externos de auditoría** que satisfactoriamente pasamos. Aumentar los mecanismos de percepción directa con un modelo clásico de parámetros de control sería económicamente insostenible para una organización de nuestro tamaño que debe ser eficiente de forma simultánea en **investigación**, en la administración de **lo público** y en el **mercado** y en múltiples ámbitos y sectores de especialización (todos aquellos en los que, como centro tecnológico generalista, tenemos que apoyar al tejido empresarial aragonés -11 líneas de I+D+i y 7 cadenas de valor sectoriales-).

Son 5 las **áreas de impacto** de ITAINNOVA para Aragón [G4-19]:

- (1) **Dinamización económica:** El ciclo virtuoso de transferir tecnología a las empresas que pagan impuestos. Queremos transformar empresas innovadoras
- (2) **Retención de Talento:** El yacimiento regional del talento tecnológico que quieren las empresas. Queremos desarrollar trabajadores valiosos
- (3) **Efectividad en la gestión:** Un modelo de efectividad multiplicadora en la gestión de la inversión pública. Queremos transmitir confianza y transparencia a los contribuyentes
- (4) **Hacedor tecnológico:** Un instrumento tecnológico de innovación social. Queremos ayudar a mejorar a colectivos sociales
- (5) **Intérprete del futuro:** Un referente para anticipar y comprender los cambios en la Sociedad del Futuro. Queremos informar a la sociedad

El principio actual de *lean thinking* es la opción más eficiente de todas las exploradas y coherente con los **modelos de racionalización del gasto** que desde las AAPP nos marcan, y nos proporciona una ventaja cultural ya que necesitamos pocos procesos e institucionalización para avanzar con firmeza en nuevas direcciones.

La segmentación de nuestros indicadores se establece en torno a la **actividad que de origen a los ingresos, los clientes y la tecnología**. Para el caso de los indicadores de sostenibilidad no existe segmentación por ahora ya que se trabajó solo a nivel agregado. Por tanto en ITAINNOVA la **cobertura interna es única y global [G4-20]** mediante la estructuración de los propios objetivos del ciclo estratégico (a 4 años) y de los **objetivos anuales del plan de gestión**.

Por otro lado en el diseño del cuadro de indicadores se ha determinado que la cobertura de los indicadores GRI **[G4-21]** se centran en **el impacto producido en la región aragonesa y a las actividades propias de la organización**.

A finales del año 2017 la responsabilidad empresarial corporativa –RSC- se integró como la necesidad de trabajar y reflejar una parte fundamental nuestro desempeño en el proceso anual presupuestario y de planificación de objetivos. Dos proyectos en RRHH y Desarrollo Corporativo sirvieron para desplegar e imputar varias de las iniciativas internas y externas en este ámbito.

La RSC, el ser responsables del impacto de nuestra actividad, era una demanda convergente en la sociedad. En el año 2016 fuimos miembros fundadores **[G4-15]** del club de empresas e instituciones aragonesa que han interiorizado la Responsabilidad Social como directriz estratégica (**Programa RSA del Gobierno de Aragón**) cuyos principios y compromiso hemos **renovado en el 2017**.

[G4-2] El principal **riesgo** de ITAINNOVA es perder el equilibrio dinámico (ingresos e impacto) en sus tres marcos de actividad: empresa, sistema de I+D y administración pública regional.

La **oportunidad** de la RSC es la de poder transmitir que nuestra actividad produce valor compartido y diferenciación del resto de los agentes (universidad, servicios públicos o consultoras): estamos concurrentemente obligados a ser efectivos como una empresa, trascendentes como un equipo de investigación y transparentes como un servicio público

El **efecto** de ser responsables socialmente es el aumento de resiliencia en nuestra cultura organizacional que producen los resultados reales que impactan y transforman nuestro ecosistema socioeconómico cercano y desarrollando y fijando el mejor talento tecnológico de nuestra región por el propio orgullo de trabajar y ser de ITAINNOVA.

ITAINNOVA reinvierte los resultados económicos anuales (si son positivos) en la propia organización. No tenemos ningún porcentaje preestablecido destinado a inversión en **proyectos sociales** pero colaboramos de forma desinteresada en numerosos proyectos aportando recursos tecnológicos y “materia gris”. Además, desarrollamos una actividad que impacta socialmente, tanto por la propia naturaleza jurídica y funciones recogidas en nuestra ley fundacional.

Las actividades u operaciones de ITAINNOVA no incluyen procesos productivos de bienes tangibles en nuestra propuesta de valor por lo que los impactos característicos ambientales son fácilmente reconocibles y comunes a los de otras organizaciones de servicios: los derivados de los **consumos energéticos** y las emisiones de gases de efecto invernadero y la gestión de los **residuos**. No obstante, algunos de nuestros proyectos tecnológicos inciden en una **mejora de la sostenibilidad** al orientarse a áreas como la mejora de la gestión ambiental, la aplicación de tecnologías limpias, el ahorro y la eficiencia energética, el análisis del ciclo de vida, etc.

En el ámbito socioeconómico los **impactos sociales** más relevantes son los laborales en cuanto a contratación, igualdad, seguridad, equidad, capacitación y competencias, y los relacionados con la orientación al cliente. La tendencia es que vayan acentuándose nuestros impactos positivos sociales generados en cuanto que los proyectos desarrollados persiguen como centro tecnológico la **innovación, la competitividad y la empleabilidad** directa y/o indirecta. Aunque desde el inicio de la crisis financiera global los criterios de sostenibilidad económica tienen mayor peso en el seguimiento de la actividad del cuadro de mando no nos olvidamos que todas nuestras actuaciones producen directa o indirectamente un **impacto en el tejido socioeconómico regional** (encarnado por nuestros diferentes grupos de interés).

Trabajamos con los criterios de **efectividad** (eficacia + eficiencia) y **transparencia en la gestión** transversales a todas las AAPP.

La distribución de los **grupos de interés [G4-24]** tal como han quedado fijados en la estrategia de Comunicación es:

- (1) Personas que trabajamos en ITAINNOVA
- (2) Clientes
- (3) Gobierno de Aragón
- (4) Talento
- (5) Sociedad
- (6) Agentes del ecosistema local de innovación
- (7) Proveedores
- (8) Agentes del marco legal de actuación
- (9) Socios en proyectos de FPC (Financiación Pública Competitiva)
- (10) Medios de comunicación

En los procesos de planificación plurianual (Plan de Marketing y Plan Tecnológico) se incluyen **encuestas de calidad de servicio** que representan la voz y las necesidades de nuestros clientes. **[G4-26]** De forma específica y con periodicidad anual tenemos reuniones estratégicas con la **Comisión Asesora de Empresas**.

El trabajo con los grupos de interés [G4-27] en 2017 ha sido importante:

- Los grupos de interés relativos al marco **empresarial** (CAE y empresas cliente) están interesados en las **inversiones y en nuevas líneas tecnológicas** y en que tipos de mecanismos económicos y legales se pueden establecer para llegar a **acuerdos** a medio plazo que sean **ágiles y flexibles**. Los alumn@s/as y las empresas usuarias de servicios de calibración y verificación están **satisfechos** de nuestro desempeño.
- Los grupos de interés del sistema de **ciencia** (Socios en FPC y otros agentes del ecosistema) están interesados en encontrar **economías de escala** con nuestros investigadores (Grupos de investigación del GdA), desarrollar **propuestas formativas** conjuntas (máster de automoción y máster de BigData), modelos de mixtos de **itinerarios prácticos** que puedan ser parte de los esquemas de formación superior (EINA) y acciones conjuntas de **dinamización de las habilidades y competencias** transversales del alumnado (Feria de Empleo, MotoStudent, EuroPraxis).
- En los grupos de interés de la **AAPP** es la introducción de nuevas normativas y esquemas de **modernización administrativa**, la participación en el desarrollo o revisión de **estrategias públicas** (EACCEL, OpenData, Turismo, Ebrópolis, Emprender en Aragón) o la introducción de **tecnologías** como el *BiGData* de forma sistémica en todo el GdA.

De forma transversal a los tres marcos en 2017 han emergido propuestas multigrupo de interés como el **DIH –Digital Innovation Hub** junto con la Universidad de Zaragoza (a través del BIFI), el Instituto Aragonés de Fomento (IAF) y el Gobierno de Aragón (Departamento de Economía, Industria y Empleo - Dirección General de Industria) impulsamos un instrumento clave de colaboración entre la Administración, las empresas y los habilitadores en *-High Performance Cloud & Cognitive Systems*

-

Cada vez son mas los colectivos, asociaciones y personas que demandan a **ITAINNOVA** nuestra participación en **causas, iniciativas, movimientos o proyectos con valor social** como ECODES en la celebración de su aniversario o los mas de una veintena de colegios e institutos que nos hicieron visitas formativas para conocer lo que hacemos y como lo hacemos en tecnologías como **drones y robótica, inteligencia artificial, compatibilidad electromagnética, nanotecnología, o comportamiento de materiales**.

Hemos explicado de forma **divulgativa** en los **medios de comunicación** , radios televisiones y prensa escrita el funcionamiento y principios de tecnologías **relativas al reciclado y la economía circular, los adhesivos industriales y el ahorro de combustible en aviones, el análisis de fallos en sistemas de transporte muy seguros o el funcionamiento de algunos sensores en los grandes aceleradores de partículas en busca del conocimiento necesario para explicar el origen del universo**

En la **gobernanza** de ITAINNOVA tiene un gran peso nuestro contexto público (por adscripción y ámbito actuación). Al ser una entidad de derecho público perteneciente a un gobierno regional tenemos un régimen jurídico y un reglamento interno transparentes, recogidos en varias leyes (de fundación, reguladora y de reforma posterior) y decretos (de aprobación de estatutos) publicados en boletín oficial. Las funciones del personal que ejerce la Dirección se establecen en el texto refundido de la **Ley reguladora del Instituto Tecnológico de Aragón**, Decreto Legislativo 5/2000. Por último en el Decreto 88/2015, de 5 de mayo, del Gobierno de Aragón se aprueban nuestros estatutos cuyo objeto es aglutinar y recoger organización, estructura y modelo organizativo interno a fin de que podamos desempeñar nuestras **funciones** con plena **eficacia, plenitud y transparencia**. Nos regimos por:

- (1) Por nuestra **Ley reguladora** y demás disposiciones de desarrollo posteriores
- (2) Por lo dispuesto en la legislación en materia de **hacienda y legislación en materia presupuestaria** de la **Comunidad Autónoma de Aragón**
- (3) Por lo dispuesto en la legislación existente en materia de empleo público
- (4) Por lo establecido en la legislación vigente en materia de **contratación pública**, en particular, en lo aplicable a los poderes adjudicadores que no tienen la condición de Administración Pública
- (5) Por lo previsto en nuestros **Estatutos**
- (6) Por lo dispuesto en la legislación vigente en materia de **Patrimonio**
- (7) Por el **Derecho Privado**, especialmente en nuestras relaciones externas y de tráfico mercantil
- (8) Por el **Derecho Administrativo**, en nuestras relaciones internas con la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón; en la formación de la voluntad de nuestros órganos colegiados; en el ejercicio de nuestras potestades administrativas y en los aspectos expresamente previstos para las Entidades de Derecho Público.

La estructura de **gobierno** también se recoge en parte en los **estatutos**. El **órgano superior de gobierno** es el Consejo Rector **[G4-34]**, cuya composición y mecanismo de elección, así como sus funciones y formas de funcionamiento se hayan reguladas en el B.O.A. **[G4-40]**. La **Presidencia** en el año 2017 es la Consejera D. Pilar Alegría del Departamento de Innovación, Investigación y Universidad (quién no ocupa ningún puesto ejecutivo en la organización **[G4-39]**).

Corresponde al **Consejo Rector** aprobar las líneas de investigación tecnológica, programas de acción, objetivos prioritarios y fines estratégicos del Instituto y realizar cuantas acciones sean precisas para el desarrollo de las actividades. El **seguimiento** mediante la aprobación del anteproyecto de presupuesto, las cuentas y la Memoria anual de actividades. Dos son las **reuniones anuales** mínimas de este órgano administrativo colegiado.

La capacidad ejecutiva y de administración [G4-36] corresponde a la Dirección, que ostenta la máxima representación legal. [G4-40] Su nombramiento se produce por Decreto del Gobierno de Aragón.

La Gerencia es un órgano directivo que por delegación de autoridad tal y como recoge nuestro estatuto [G4-35], puede asumir funciones directivas. En 2017 la Gerencia no está cubierta. En 2016 se tomó la decisión de formar parte del plan de Responsabilidad Social de Aragón –RSA- y que la triple sostenibilidad fuera parte esencial de la estrategia corporativa. Al ser ITAINNOVA parte del Gobierno de Aragón la dicotomía entre lo público y lo privado hace que le sean aplicables una serie de normativas de ámbito administrativo y privado de gran calado en la actividad del Instituto estos últimos años, como por ejemplo:

- LEY 8/2015 Transparencia de la Actividad Pública y Participación Ciudadana de Aragón.
- Programas Operativos de Aragón FEDER y FSE 2014-2020
- Ley 39/2015 Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
- Reglamento europeo de protección de datos.
- Suministro de Información Inmediato del IVA (SII): Orden HFP/417/2017 por la que se regulan los Libros registro del Impuesto sobre el Valor Añadido a través de la Sede electrónica de la AEAT
- Ley 9/2017 Contratos del Sector Público.
- Ley 1/2017 medidas de racionalización del régimen retributivo y de clasificación profesional del personal directivo y del resto de personal del sector público de la CCAA de Aragón.
- La reforma de las cotizaciones a la seguridad social 2013.
- Reforma del EBEP 2015

En 2017 se ha mantenido un estilo ágil de dirección estratégica con una política de comunicación centrada en la capacidad del máximo responsable para establecer diálogos directos con los líderes de cada agrupación tecnológica y con los grupos de interés con los mismos datos y mensajes de las comparencias públicas: reporte directo basado en datos sin filtros de rendimiento de la organización.

Esta nueva dinámica de comunicación [G4-56] aprovecha y mantiene los aspectos culturales más emocionales sobre la misión, visión, los principios y el valor de la organización del anterior plan estratégico. La identidad corporativa, la potenciación de la innovación y el emprendimiento o la valorización de activos se han conservado como un patrimonio valioso.

El proceso anual de creación de un reporte GRI sirve para tomar consciencia del **desempeño social y medioambiental** y para medir impacto socioeconómico. Existe una progresiva implicación del Instituto por grupos de interés y surge la necesidad de establecer unas reglas comunes de comportamiento y un **conjunto de principios éticos [G4-57]** a desarrollar en 2018. Otros documentos especializados son puestos en conocimiento de todas las personas que trabajamos en ITAINNOVA para enmarcar el **comportamiento deseado** en: confidencialidad, seguridad y LOPD, criterios de igualdad, política de becas y estancias formativas, etc.

[G4-58] Para las denuncias de comportamientos poco éticos está el **canal** previsto por la **Ley 5/2017 de Integridad y Ética Públicas** y de forma análoga el canal interno recogido en el protocolo actual (que ya ha demostrado su correcto diseño) para evitar el **acoso laboral**, con un auténtico mecanismo propio de comunicación y tratamiento confidencial de los incumplimientos detectados ya recogido en el **Convenio Colectivo** publicado en el Boletín Oficial de Aragón del 28/08/2013

ITAINNOVA cuenta con un grupo de personas con el perfil de tecnólogo cuya actividad es la prospección tecnológica de las principales tendencias sectoriales que marcan la competitividad de las empresas. Incluye la participación en clusteres y asociación empresariales afines a nuestras líneas de innovación y/investigación. La participación se decide en función de su grado de alineamiento con el Plan Científico Tecnológico 2017-2020 y el Plan de Marketing, y se aprueba por el Consejo Rector del Instituto, a propuesta del Comité de Dirección del mismo y tras informe al Consejo de Gobierno del GdA .

Para ello, ITAINNOVA es socio **[G4-16]** (fundador en algunos) de los siguientes clúster empresariales:

- ARAHEALTH (Aragón, Salud);
- TECNARA (Aragón, TICs)
- ZINNAE (Aragón, Agua)
- ANMOPYC (España, Maquinaria Obra Pública y Construcción)
- ALIA (Aragón, Logística)
- CEP (España, Plástico)
- ASICE (España, Caucho)
- CAAR (Aragón, Automoción)
- AERA (Aragón, Aeronáutico)
- AECAE (España, Ascensor)
- SMART EUREKA (Europeo, Fabricación Avanzada)

Y es patrono de la Fundación Emprender en Aragón.

G4-LA1	PERSONAS-CONTRATO	Gen-V		Gen-BB		Gen-X		Gen-Y		Gen-z		TOTAL		TOTAL		
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	% H	%M	
	Número de contrataciones					5	2	10	9			15	11	57,7%	42,3%	26
	Número de bajas	1	1			7	5	5	9			13	15	46,4%	53,6%	28
G4-LA12	COMPOSICIÓN PLANTILLA	Gen-V		Gen-BB		Gen-X		Gen-Y		Gen-z		TOTAL		TOTAL		
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	% H	%M	
	Personal Auxiliar Servicios					1						0	1	0,0%	100,0%	1
	Auxiliar Administrativo			1	1	1	1					2	2	50,0%	50,0%	4
	Administrativos				3		9					0	12	0,0%	100,0%	12
	Director Gerente			1								1	0	100,0%	0,0%	1
	Jefe Departamento			1	1		2					1	3	25,0%	75,0%	4
	Jefe Sección			1		3						4	0	100,0%	0,0%	4
	Técnico	1	28	10	51	28	18	9				97	48	66,9%	33,1%	145
	Técnico Auxiliar			4	1	13	3					17	4	81,0%	19,0%	21
	TOTAL	1	36	16	68	44	18	9				122	70	63,5%	36,5%	192
	PERSONAS- BECA	Gen-V		Gen-BB		Gen-X		Gen-Y		Gen-z		TOTAL		TOTAL		
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	% H	%M	
	Número de incorporaciones							11	6		2	11	8	57,9%	42,1%	19
	Número de bajas					1		6	5	1		8	5	61,5%	38,5%	13
	COMPOSICIÓN PERSONAS-BECA	Gen-V		Gen-BB		Gen-X		Gen-Y		Gen-z		TOTAL		TOTAL		
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	% H	%M	
	Personas con beca							13	9	3	1	16	10	61,5%	38,5%	26
TOTAL PERSONAS ITAINNOVA												138	80	63,3%	36,7%	218

ROTACION	H	M	TOTAL
Número altas	26	19	45
Número bajas	21	20	41
Tasa de Rotación- Contratos	14,6%		
Tasa de Rotación-Becas	50,0%		

Datos a 31/12/2017

Días perdidos	15
Índice de Frecuencia	0
Índice de Gravedad	0
Duración media	0
Índice de incidencia	0
Nº de accidentes	3 (3 H)
Recaída	0
Sin baja	2
Con baja médica	1

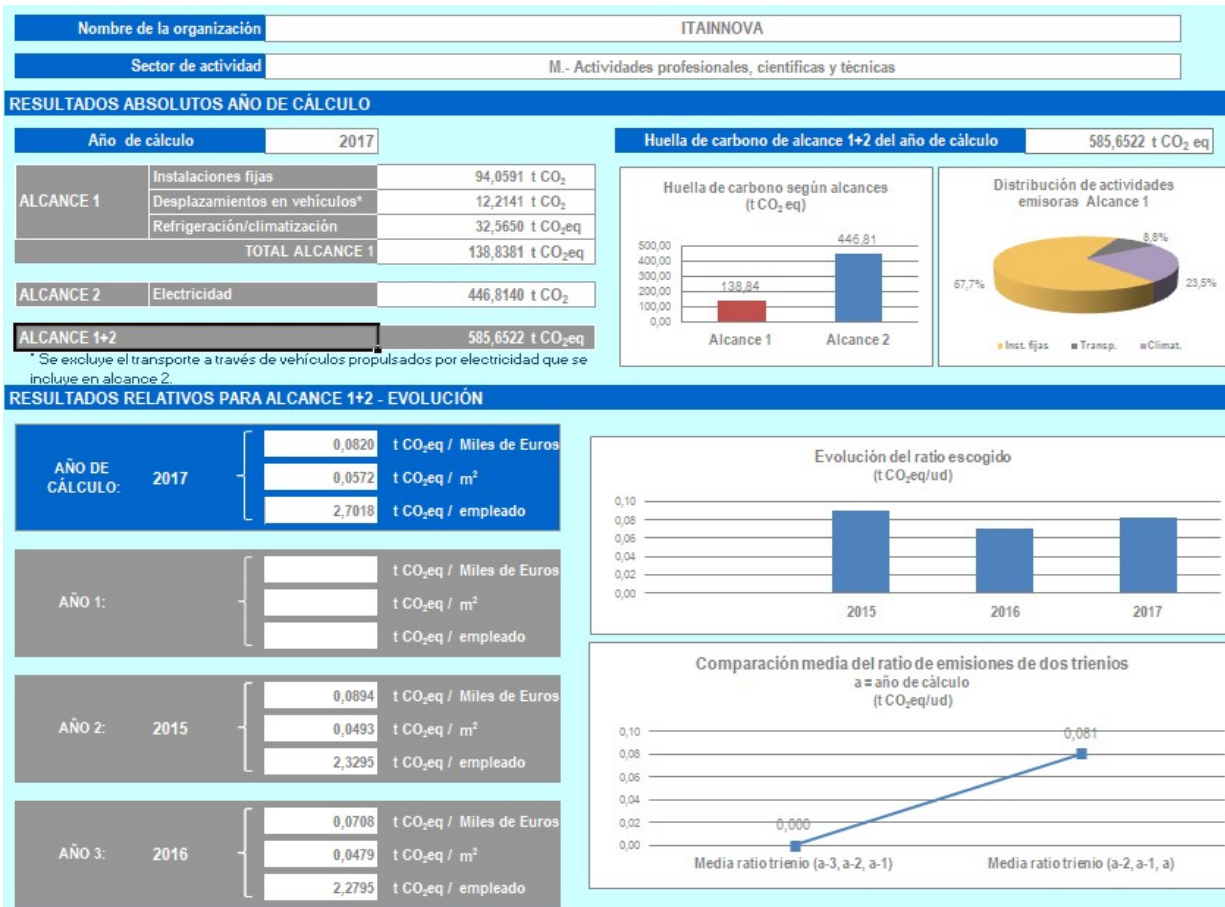
Generaciones	
G. Veteranos	Más de 61 años
G. Baby Boomers	Entre 46 y 60 años
Generación X	Entre 35 y 45 años
Generación Y	Entre 24 y 34 años
Generación Y	Menos de 23 años

18 personas se incorporaron a desarrollar un itinerario práctico formativo con una beca ITAINNOVA remunerada. **218 personas** estaban vinculadas a ITAINNOVA 31/12/2017. El empleo se ha mantenido pero es mas estable.

Los valores de la rotación son adecuados atendiendo al objetivo social de transferir innovación y conocimiento a las pymes locales. Gran parte de los profesionales que rotan en ITAINNOVA prosiguen su desarrollo profesional en las empresas cercanas. La proporción entre hombres y mujeres es buena teniendo en cuenta que la innovación y la investigación en tecnología presentan brecha de género en disciplinas STEM).

Los índices de siniestralidad [G4-LA6] y bajas son mínimos. En 2017 hubo 3 accidentes leves (100% H).

Las horas de capacitación media [G4-LA9] son equivalentes a años anteriores. Si incluimos a las personas en itinerarios prácticos, la proporción es superior al 10% de las horas totales. La gestión de la relación de las personas tiene siempre presente que *"somos personas trabajando con tecnología que hace grande a las personas"*.



Este cuadro corresponde al resumen de resultados del programa de calculadora de emisiones del ministerio eléctrica aumento del consumo eléctrico. Se han mejorado los cálculos del 2016 al incorporar el hecho que el **50% del suministro eléctrico tiene GdO** en fuentes renovables, según consta en el Acuerdo Marco del suministrador y el Gobierno de Aragón al que ITAINNOVA se bien sumando desde hace años. En 2017 **auditamos energéticamente** los sistemas de climatización de los edificios

Como ya reflejamos en el informe de 2016, en el 2017 ITAINNOVA aumentó la actividad por la necesidad de una mayor cantidad de recursos propios y autofinanciación. Mayor actividad implica mayor consumo de algunos recursos [G4-EN1, 2, 3, 4, 6], en este caso sólo de energía eléctrica, cuando se hace con eficiencia y acompaña el año meteorológico y eso es lo que se ha reflejado en los indicadores de la dimensión ambiental. Especialmente en el caso del consumo de **agua** [G4-EN8] que se ha disminuido un 14,2% gracias a continuar con algunas medidas de mejora.

La huella de carbono se elevó hasta las **585,6 toneladas de CO₂**. ([G4-EN15] y [G4-EN16] son 138,8 tCO₂ y 446,8 tCO₂)

Al no tener una producción fabril y estar situados en un medio urbanos no hay impactos ambientales negativos significativos, reales y potenciales, en la cadena de suministro ni medidas al respecto [G4-EN30]

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN

Periodo del: 01/01/17 al: 31/12/17

RESIDUO	Nº DCS	CANTIDAD	ACONDICIONAMIENTO	FECHA	Nº ENVÍO	TRANSPORTISTA
AGUAS BÁSICAS						
UN 3266 LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORGÁNICO, N.E.P., 8, III						
DCS 30500001719420170001140	394	6 bidones 60 lts	03-mar-17	1/17	RECUPERACIÓN DE RESIDU	0108-FSV
DCS 30500001719420170007730	666	2 bidones, 3 bidones 60l	19-dic-17	2/17	RECUPERACIÓN DE RESIDU	8503-HMZ
	1.060					
ENVASES PLÁSTICOS CONTAMINADOS						
UN 3509 EMBALAJES DESECHADOS, VACÍOS, SIN LIMPIAR (CON RESIDUOS DE [] 3 [] 4.1. []						
DCS 30500001719420170007731	32	1 bidón	19-dic-17	1/17	RECUPERACIÓN DE RESIDU	8503-HMZ
	32					
RESTOS DE LABORATORIO						
UN 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P., 3, III						
DCS 30500001719420170001139	193	2 bidones	03-mar-17	1/17	RECUPERACIÓN DE RESIDU	0108-FSV
DCS 30500001719420170007729	328	3 bidones	19-dic-17	2/17	RECUPERACIÓN DE RESIDU	8503-HMZ
	521					
Suma total :	1.613					

Los residuos -ver tabla- [G4-EN22 y G4-EN23] son mínimos y los gestiona una empresa autorizada. Participamos en el Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón (Plan GIRA 2016-2022).

Además en el resto de los parámetros es destacable que el aumento es mucho menor del meramente proporcional, con lo que seguimos mejorando en eficiencia energética

Consumos	2017	%var	2016	% var.	2015	2009	2008	2007
Agua (m3)	2.328	-14,2	2.713	-11,7	3.073	7.840	6.108	-
Energía eléctrica (Kwh)	2.291.354	3,9	2.206.229	8,8	2.027.823	1.892.809	2.067.949	2.363.080
Gas (m3)	36.621	-11,8	41.506	-3,5	42.992	-	-	-
Gas (KWh) PCS	463.345	-1,8	471.659	-13,6	546.110			
TOTAL Energía (KWh)	2.754.699	2,9	2.677.888	4,0	2.573.933			
Papel (kg) compras anuales no descuenta existencias a 31/12	1.310	-37,4	2.092	0,0	2.092	3.675	3.775	4.552
Gasto								
Agua (EUROS)	11.291	-10,6	12.636	-8,1	13.748			
Energía eléctrica (EUROS)	286.358	-6,2	305.236	0,1	304.912			
Gas (EUROS)	21.979	-7,1	23.657	-15,7	28.076			
TOTAL gasto en energía (EUROS)	308.337	-6,3	328.893	-1,2	332.988			
Papel (EUROS) en base a compras anuales	1.280	-33,1	1.915	12,0	1.709	...		
factor								
nº personas ITAINNOVA equivalentes	216,76	0,6	215,37	-0,8	217,0	217	218	212
datos por persona ITAINNOVA								
Agua (m3/persona/año)	11	-14,7	13	-11,0	14	36	28	
Energía eléctrica (Kwh/persona y año)	10.571	3,2	10.244	9,6	9.343	8.723	9.486	11.147
Gas (m3 por persona y año)	169	-12,3	193	-2,7	198			
TOTAL Energía (KWh por persona y año)	2.138	-2,4	2.190	-13,0	2.516	-	-	-
TOTAL gasto en energía por persona y año	12.709	2,2	12.434	4,8	11.859	-	-	-
papel (Kg por persona y año)	6	-37,8	10	0,8	10	17	17	21

Desde el punto de vista de la gestión de proveedores y de los procesos de compra ITAINNOVA debe cumplir la **Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público** en la que se detalla pormenorizadamente el marco de aplicación de criterios y procedimientos de compra (en la que existen criterios de exclusión de proveedores por falta de buenas prácticas). Estamos incluidos con nuestro propio **perfil de contratante** e instrucciones de contratación en el portal de compra del GdA e implementamos las directrices en este ámbito que emanan de sus políticas y que permiten controlar la interacción con los proveedores y los intercambios de documentación y publicaciones abiertas.

Los criterios económicos ya no son los que predominan en términos de gestión y salvaguarda del patrimonio público, al haberse incluido **clausulas sociales**.

No tenemos **ningún** proceso propio de **homologación de proveedores** pero nos acogemos a los **acuerdos marco** del marco del **Gobierno de Aragón**.

Incorporar clausulas de carácter social y/o medioambiental en la **fase de ejecución de los contratos** garantiza mejores resultados que con los criterios de solvencia técnica o profesional y que con los criterios de adjudicación; aunque tiene como contrapartida que requieren de un mayor seguimiento para verificar su cumplimiento

En la fase de adjudicación del contrato ITAINNOVA se aplica el artículo art. 12 Ley 3/2011 de medidas en materia de Contratos del Sector Público de Aragón para dirimir empates que establece los criterios de resolución de empates en la valoración de las ofertas, dirimiendo a favor empresa que tengan un mayor porcentaje de trabajadores con discapacidad; en su defecto o persistiendo el empate a favor de la empresa con menor porcentaje de trabajadores temporales y persistiendo el empate a favor de la empresa que realice buenas prácticas en materia de igualdad de género.

Como norma general, para todo tipo de contratos (obras, suministros y servicios) y, por tanto, también en el 100% de los contratos celebrados en 2017 **[G4-EN32]** y **[G4-SO9]** están incorporadas en los pliegos-tipo clausulas contractuales genéricas de carácter social o/y medioambiental referidas a algunas fases del procedimiento.

Ninguna de las empresas licitadoras fue excluida de los procedimientos convocados **[G4-EN33]** y **[G4-SO10]** por incumplir los requisitos en estos ámbitos. La ley salvaguarda la competencia y no permite la "discriminación positiva" de unos proveedores frente a otros. La propia agilidad de una organización basada en la innovación hace que el portfolio de capacidades y productos de los **proveedores locales** se ajusten más a nuestras necesidades y capacidad económica, como lo demuestra la buena **proporción sobre el total** de proveedores que vienen representando las **empresas aragonesas** (un **39,36 %** en el 2016) en nuestros balances.

ANEXO 2: DECLARACIÓN DE LA DIRECCIÓN SOBRE LA RELEVANCIA DE LA SOSTENIBILIDAD



COMPROMISO DE LA ORGANIZACIÓN CON LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

D. Ángel Fernández Cuello, con DNI 25438910J, en calidad de director de la entidad de derecho público Instituto Tecnológico de Aragón con C.I.F. Q5095008H y domicilio en c/ María de Luna 8 de Zaragoza según Decreto 264/2015, de 29 de septiembre, del Gobierno de Aragón, declaro que la entidad a la que represento se compromete a aplicar de forma voluntaria en su gobierno y gestión, en su estrategia, y en sus políticas y procedimientos, los valores y códigos éticos relacionados en el presente documento, que surgen de la relación y el diálogo transparente con sus grupos de interés, responsabilizándose así de las consecuencias y los impactos que derlvan de sus acciones.

Asimismo declaro que dicha entidad está al corriente en las obligaciones con Hacienda y con la Seguridad Social, y no se encuentra en ninguno de los supuestos de prohibición para contratar con el sector público o para recibir subvenciones de las Administraciones Públicas.

En Zaragoza, a 24 de Octubre de 2017

Firma: Ángel Fernández Cuello
Director del Instituto Tecnológico de Aragón



ANEXO 3: ESQUEMA GRI

CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES GRI G4

ESTRATEGIA Y ANÁLISIS	Indicador o referencia en la que se puede encontrar
G4-1 Inclúyase una declaración del responsable principal de las decisiones de la organización (la persona que ocupe el cargo de director ejecutivo, presidente o similar) sobre la relevancia de la sostenibilidad para la organización y la estrategia de esta con miras a abordar dicha cuestión	<p>Anexo 2: página i</p>
G4-2 Describa los principales efectos, riesgos y oportunidades	<p>Anexo 1: página iv</p>
PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN	
G4-3 Nombre de la organización	<p>INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN</p>
G4-4 Marcas, productos y servicios más importantes de la organización	<p>ITAINNOVA, ITA I+D+i para la industria: Proyectos tecnológicos Ensayos y calibraciones Formación y cualificación Asesoría</p>
G4-5 Lugar donde se encuentra la sede de la organización	<p>ZARAGOZA, ARAGÓN, ESPAÑA</p>
G4-6 Indique en cuántos países opera la organización y nombre aquellos países donde la organización lleva a cabo operaciones significativas o que tienen una relevancia específica para los asuntos de sostenibilidad objeto de la memoria	<p>Tenemos relaciones comerciales de algún tipo con 49 países, pero son, por ahora, mínimas fuera de la UE. Reparto según importe neto de la cifra de negocios en 2017 fuero: 74,3 % ESPAÑA 20 % resto UNIÓN EUROPEA 5,7 % resto del mundo</p>
G4-7 Naturaleza del régimen de propiedad y su forma jurídica	<p>ENTIDAD de DERECHO PÚBLICO perteneciente 100% al Gobierno de Aragón</p>
G4-8 Indique a qué mercados se sirve (con desglose geográfico, por sectores y tipos de clientes y destinatarios)	<p>página 14</p>
G4-9 Determine la escala de la organización, indicando: - número de empleados; - número de operaciones; - ventas netas o ingresos netos; - capitalización, desglosada en términos de deuda y patrimonio (para las organizaciones del sector privado); y cantidad de productos o servicios que se ofrecen	<p>Cuentas anuales de las EDP de la C.A. de Aragón: 193 empleados (numero medio) 133 proyectos con facturación superior a 6.000€ 7.145.537,26€ importe neto cifra de negocios 13.803.995,17€ patrimonio neto y 5.619.904,63€ pasivos corrientes y no corrientes</p>
G4-10 (a) Número de empleados por contrato laboral y sexo (b) Número de empleados fijos por tipo de contrato y sexo (c) Tamaño de la plantilla por empleados, trabajadores contratados y sexo (d) Tamaño de la plantilla por región y sexo (e) Indique si una parte sustancial del trabajo de la organización lo desempeñan trabajadores por cuenta propia reconocidos jurídicamente, o bien personas que no son empleados ni trabajadores contratados, tales como los empleados y los empleados subcontratados por los contratistas (f) Comuníquese todo cambio significativo en el número de trabajadores	<p>Cuentas anuales de las EDP de la C.A. de Aragón (Anexo ITA): página 39 100% empleados son trabajadores contratados, sin subcontratas 122 hombres y 70 mujeres</p> <p>Anexo 1: página x</p>
G4-11 Porcentaje de empleados cubiertos por convenios colectivos	<p>99,5% (todos menos el Director)</p>
G4-12 Describa la cadena de suministro de la organización	<p>página 8</p>
G4-13 Comuníquese todo cambio significativo que haya tenido lugar durante el periodo objeto de análisis en el tamaño, la estructura, la propiedad accionarial o la cadena de suministro de la organización	<p>Ningún cambio significativo. Pequeño cambios en los coordinadores de algunos de los grupos de trabajo.</p>

<p>G4-14 Indique cómo aborda la organización, si procede, el principio de precaución</p>	<p>Desde el punto de vista científico no necesitamos abordar el principio de precaución porque la naturaleza aplicada de nuestra investigación hace que exista ningún riesgo que no pueda ser evaluado de forma previa. (1) Los riesgos medioambientales son mínimos en nuestra operaciones (no son significativos) -ver página 35 de las Cuentas anuales de las EDP de la C.A. de Aragón . Y los financieros se recogen y contemplan de forma explícita y anual -ver páginas 24-25 de las cuentas anuales de las EDP de la C.A. de Aragón (Anexo ITA): Anexo 3</p>
<p>G4-15 Elabore una lista de las cartas, los principios u otras iniciativas externas de carácter económico, ambiental y social que la organización suscribe o ha adoptado</p>	<p>Programa RSA del Gobierno de Aragón -ver página iv del Anexo 1- Documento de declaración de independencia e imparcialidad acreditación 17020 en el Laboratorio Declaraciones de adhesión a códigos de conducta y modelos de gestión medioambiental , calidad y/o EHS de alguno de nuestros clientes, cuando procede</p>
<p>G4-16 Elabore una lista de las asociaciones y las organizaciones de promoción nacional o internacional a las que la organización pertenece y en las cuales: - ostente un cargo en el órgano de gobierno; <input checked="" type="checkbox"/>participe en proyectos o comités; <input checked="" type="checkbox"/>realice una aportación de fondos notable, además de las cuotas de membresía obligatorias; <input checked="" type="checkbox"/>considere que ser miembro es una decisión estratégica</p>	<p>página ix del Anexo 1 No se han producido nuevas aportaciones de fondos, sólo las membresías obligatorias</p>
<p>ASPECTOS MATERIALES Y COBERTURA</p>	
<p>G4-17 (a) Elabore una lista de las entidades que figuran en los estados financieros consolidados de la organización y otros documentos equivalentes (b) Señale si alguna de las entidades que figuran en los estados financieros consolidados de la organización y otros documentos equivalentes no figuran en la memoria</p>	<p>Diputación General de Aragón Anexo 4: -ver páginas 36-37 de las Cuentas anuales de las EDP de la C.A. de Aragón (Anexo Instituto Tecnológico de Aragón)</p>
<p>G4-18 (a) Describa el proceso que se ha seguido para determinar el contenido de la memoria y la cobertura de cada Aspecto (b) Explique cómo ha aplicado la organización los Principios de elaboración de memorias para determinar el Contenido de la memoria</p>	<p>página i del Anexo 1</p>
<p>G4-19 Elabore una lista de los Aspectos materiales que se identificaron durante el proceso de definición del contenido de la memoria</p>	<p>página iii del Anexo 1</p>
<p>G4-20 Indique la Cobertura dentro de la organización de cada Aspecto material</p>	<p>página iv del Anexo 1</p>
<p>G4-21 Indique la Cobertura fuera de la organización de cada Aspecto material</p>	<p>página iv del Anexo 1</p>
<p>G4-22 Describa las consecuencias de las reformulaciones de la información facilitada en memorias anteriores y sus causas</p>	<p>Se ha cambiado el criterio para calcular el VED -Valor Económico Distribuido- al no incluir los gastos de activos fijos. Se incluye el valor recalculado del año 2016 a efectos de comparación Se ha corregido el cálculo de la huella de CO2 al mejorar la comprensión de los parámetros de la calculadora del ministerio . Se incluye el valor recalculado del año 2016 a efectos de comparación</p>
<p>G4-23 Señale todo cambio significativo en el Alcance y la Cobertura de cada Aspecto con respecto a memorias anteriores</p>	<p>Se mantienen los aspectos, alcances y coberturas del año 2016</p>
<p>PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS</p>	
<p>G4-24 Elabore una lista de los grupos de interés vinculados a la organización</p>	<p>página v del Anexo 1</p>
<p>G4-25 Indique en qué se basa la elección de los grupos de interés con los que se trabaja</p>	<p>corresponden a los tres marcos de trabajo en los que se desempeña ITAINNOVA: mercado, AAPP e investigación</p>

G4-26 Describa el enfoque de la organización sobre la participación de los grupos de interés, incluida la frecuencia con que se colabora con los distintos tipos y grupos de partes interesadas, o señale si la participación de un grupo se realizó específicamente en el proceso de elaboración de la memoria página v del Anexo 1

G4-27 Señale qué cuestiones y problemas clave han surgido a raíz de la participación de los grupos de interés y describa la evaluación hecha por la organización, entre otros aspectos mediante su memoria. Especifique qué grupos de interés plantearon cada uno de los temas y problemas clave página vi del Anexo 1

PERFIL DE LA MEMORIA

G4-28 Periodo objeto de la memoria (por ejemplo, año fiscal o año calendario) 2017

G4-29 Fecha de la última memoria (si procede) 2016

G4-30 Ciclo de presentación de memorias (anual, bienal, etc) anual

G4-31 Facilite un punto de contacto para solventar las dudas que puedan surgir en relación con el contenido de la memoria frojas'arropa'itainnova.es

ÍNDICE DE GRI

G4-32 (a) Indique qué opción «de conformidad» con la Guía ha elegido la organización
 (b) Facilite el Índice de GRI de la opción elegida a) exhaustiva
 (c) Facilite la referencia al informe de Verificación externa si la memoria se ha sometido a tal verificación b) ANEXO 3 Tabla Índice de GRI
c) Informe KPMG de auditoría independiente para las cuentas anuales (ver Anexo 4)

VERIFICACIÓN

G4-33 (a) Describa la política y las prácticas vigentes de la organización con respecto a la verificación externa de la memoria
 (b) Si no se mencionan en el informe de verificación adjunto a la memoria de sostenibilidad, indique el alcance y el fundamento de la verificación externa
 (c) Describa la relación entre la organización y los proveedores de la verificación
 (d) Señale si el órgano superior de gobierno o la alta dirección han sido partícipes de la solicitud de verificación externa para la memoria de sostenibilidad de la organización a) Informe de auditoría independiente de cuentas anuales (KPMG)
b) Existen auditores externos (2) del Programa RSA del Gobierno de Aragón que validan el cumplimiento de los criterios de pertenencia ente los que se encuentra la publicación de la memoria GRI
c) ver [página 40 de las Cuentas anuales de las EDP de la C.A. de Aragón -tomo VI- \(1\) . Anexo 4](#)
d) el Programa RSA está liderado por el Instituto Aragonés de Fomento, otra entidad de derecho público del Gobierno de Aragón, que licita la contratación de los expertos
d) Director y Consejo Rector son partícipes de los terminos anteriores

GOBIERNO

G4-34 Describa la estructura de gobierno de la organización, sin olvidar los comités del órgano superior de gobierno. Indique qué comités son responsables de la toma de decisiones sobre cuestiones económicas, ambientales y sociales DECRETO 88/2015, de 5 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueban los Estatutos del Instituto Tecnológico de Aragón

G4-35 Describa el proceso mediante el cual el órgano superior de gobierno delega su autoridad a la alta dirección y a determinados empleados en cuestiones de índole económica, ambiental y social página vii del Anexo 1

G4-36 Indique si existen en la organización cargos ejecutivos o con responsabilidad en cuestiones económicas, ambientales y sociales, y si sus titulares rinden cuentas directamente ante el órgano superior de gobierno página viii del Anexo 1

<p>G4-37 Describa los procesos de consulta entre los grupos de interés y el órgano superior de gobierno con respecto a cuestiones económicas, ambientales y sociales Si se delega dicha consulta, señale a quién y describa los procesos de intercambio de información con el órgano superior de gobierno</p>	<p>Las consultas con los grupos de interés se desarrollan por diferentes personas y grupos de trabajo de la organización , atendiendo a sus ámbitos de responsabilidad. Es el Director de ITAINNOVA el que da traslado en las diferentes reuniones del Consejo Rector de los resultados de las diferentes interacciones y de las medidas a tomar si proceden. El Consejo Rector aprueba o no las propuestas de acción.</p>
<p>G4-38 Describa la composición del órgano superior de gobierno y de sus comités</p>	<p>página vii del Anexo 1 ANEXO 4 -ver página 16 del documento de la Liquidación de Presupuesto 2017 Cuentas anuales de las EDP de la C.A. de Aragón (Anexo Instituto Tecnológico de Aragón)</p>
<p>G4-39 Indique si la persona que preside el órgano superior de gobierno ocupa también un puesto ejecutivo. De ser así, describa sus funciones ejecutivas y las razones de esta disposición</p>	<p>El presidente del Consejo Rector no ocupa un puesto ejecutivo en ITAINNOVA</p>
<p>G4-40 Describa los procesos de nombramiento y selección del órgano superior de gobierno y sus comités, así como los criterios en los que se basa el nombramiento y la selección de los miembros del primero</p>	<p>Estatutos del Instituto Tecnológico de Aragón</p>
<p>G4-41 Describa los procesos mediante los cuales el órgano superior de gobierno previene y gestiona posibles conflictos de intereses. Indique si los conflictos de intereses se comunican a los grupos de interés</p>	<p>http://transparencia.aragon.es/content/compatibilidades-empleados-p%C3%BAblicos</p>
<p>PAPEL DEL ÓRGANO SUPERIOR DE GOBIERNO A LA HORA DE ESTABLECER LOS PROPÓSITOS, LOS VALORES Y LA ESTRATEGIA DE LA ORGANIZACIÓN</p>	
<p>G4-42 Describa las funciones del órgano superior de gobierno y de la alta dirección en el desarrollo, la aprobación y la actualización del propósito, los valores o las declaraciones de misión, las estrategias, las políticas y los objetivos relativos a los impactos económico, ambiental y social de la organización</p>	<p>Estatutos del Instituto Tecnológico de Aragón</p>
<p>EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y EL DESEMPEÑO DEL ÓRGANO SUPERIOR DE GOBIERNO</p>	
<p>G4-43 Señale qué medidas se han adoptado para desarrollar y mejorar el conocimiento colectivo del órgano superior de gobierno con relación a los asuntos económicos, ambientales y sociales</p>	<p>El procedimiento de aprobación y rendición de cuentas por parte del Consejo Rector está regulado y se ha mantenido estable en los últimos 5 años. La información se hace llegar a los miembros del órgano de gobierno con 15 días de antelación a la fecha de la convocatoria</p>
<p>G4-44 (a) Describa los procesos de evaluación del desempeño del órgano superior de gobierno en relación con el gobierno de los asuntos económicos, ambientales y sociales. Indique si la evaluación es independiente y con qué frecuencia se lleva a cabo. Indique si se trata de una autoevaluación (b) Describa las medidas adoptadas como consecuencia de la evaluación del desempeño del órgano superior de gobierno en relación con la dirección de los asuntos económicos, ambientales y sociales; entre otros aspectos, indique como mínimo si ha habido cambios en los miembros o en las prácticas organizativas</p>	<p>El procedimiento formal de evaluación del desempeño del Consejo Rector incluye una toma de decisiones en acta que se evalúa en la siguiente convocatoria. Existe un registro de la documentación que es accesible por todos los miembros del consejo y los diferentes órganos de control del Gobierno de Aragón</p>
<p>FUNCIONES DEL ÓRGANO SUPERIOR DE GOBIERNO EN LA GESTIÓN DEL RIESGO</p>	
<p>G4-45 (a) Describa la función del órgano superior de gobierno en la identificación y gestión de los impactos, los riesgos y las oportunidades de carácter económico, ambiental y social Señale también cuál es el papel del órgano superior de gobierno en la aplicación de los procesos de diligencia debida (b) Indique si se efectúan consultas a los grupos de interés para utilizar en el trabajo del órgano superior de gobierno en la identificación y gestión de los impactos, los riesgos y las oportunidades de carácter económico, ambiental y social</p>	<p>El Consejo Rector aprueba los presupuestos junto a un plan de acción que recoge las principales actuaciones. La definición de la estrategia corresponde al Director. La ejecución de la estrategia corresponde a los órganos de coordinación. página vii del Anexo 1</p>
<p>G4-46 Describa la función del órgano superior de gobierno en el análisis de la eficacia de los procesos de gestión del riesgo de la organización en lo referente a los asuntos económicos, ambientales y sociales</p>	<p>Estatutos del Instituto Tecnológico de Aragón</p>

G4-47 Indique con qué frecuencia analiza el órgano superior de gobierno los impactos, los riesgos y las oportunidades de índole económica, ambiental y social

Son obligatorias al menos 2 convocatorias al año del Consejo Rector.
 (1) 2 reuniones formales del Consejo Rector (16/05/2017, 20/12/2017)
 (2) seguimiento semanal de la actividad en un consejo informal de directores en el Departamento del GdA al que ITAINNOVA está adscrito
 (3) 1 comparecencia públicas (21/12/2017) del Director en la Comisión de de Innovación, Investigación y Universidad de las Cortes de Aragón

FUNCIÓN DEL ÓRGANO SUPERIOR DE GOBIERNO EN LA ELABORACIÓN DE LA MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD

G4-48 Indique cuál es el comité o el cargo de mayor importancia que revisa y aprueba la memoria de sostenibilidad de la organización y se asegura de que todos los Aspectos materiales queden reflejados

Director de ITAINNOVA

FUNCIONES DEL ÓRGANO SUPERIOR DE GOBIERNO EN LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO ECONÓMICO, AMBIENTAL Y SOCIAL

G4-49 Describa el proceso para transmitir las preocupaciones importantes al órgano superior de gobierno

Exposición por parte del Director en las reuniones del Consejo Rector, deliberación y toma de decisiones. Todo lo acontecido se refleja en un acta por parte de la Secretaría del Consejo Rector. Hay algunos asuntos que es necesario elevarlos a Acuerdo de Gobierno de Aragón

G4-50 Señale la naturaleza y el número de preocupaciones importantes que se transmitieron al órgano superior de gobierno; describa asimismo los mecanismos que se emplearon para abordarlas y evaluarlas

(1) Objetivos (preocupaciones)
 - Búsqueda de la sostenibilidad económica y financiera generando recurso propio e incrementando financiación basal del Gobierno de Aragón para que permita la generación de un resultado positivo del ejercicio
 - Simplificación organizativa centrada en la tecnología como estrategia.
 - Captación de talento joven
 - Líneas I+d+i que responden a retos tecnológicos futuros del tejido empresarial, a objetivos en I+d+i de los Planes europeos, nacionales y regionales en I+d+i y a integración de capacidades en torno a Industria 4.0.
 - Gestión eficiente de los recursos en cumplimiento de la normativa aplicable al Instituto y la búsqueda de la triple sostenibilidad.
 (2) Mecanismos
 - Intensificación de actividades comerciales, incremento de la financiación privada e impulso a nuevos sectores de actividad.
 - Liderazgo en UE y mayor número de proyectos en colaboración tanto en UE como a nivel Nacional, con proyectos de financiación pública competitiva.
 - Elaboración del Plan científico Tecnológico por el comité científico tecnológico del Instituto y evaluado por la Comisión Asesora de Empresas y el Consejo Rector del Instituto.
 - Puesta en marcha del plan de talento joven, a través de la política de becas para recién titulados universitarios y FP.
 - Reajustes en el Diseño Organizativo en las tecnologías identificadas en el plan científico tecnológico y en las necesidades de las empresas.
 - Participación en el programa Responsabilidad Social de Aragón -RSA-
 - Desarrollo y despliegue de procesos y actuaciones para el cumplimiento de la Ley 1/2017 de 8 de febrero.

G4-51 (a) Describa las políticas de remuneración para el órgano superior de gobierno y la alta dirección (b) Relacione los criterios relativos al desempeño que afectan a la política retributiva con los objetivos económicos, ambientales y sociales del órgano superior de gobierno y la alta dirección	Anexo 4 -ver página 37 del documento de la Liquidación de Presupuesto 2017 Cuentas anuales de las EDP de la C.A. de Aragón (Anexo Instituto Tecnológico de Aragón) No hay criterios relativos al desempeño en la política retributiva
G4-52 Describa los procesos mediante los cuales se determina la remuneración Indique si se recurre a consultores para determinar la remuneración y si estos son independientes de la dirección. Señale cualquier otro tipo de relación que dichos consultores en materia de retribución puedan tener con la organización	La remuneración es pública
G4-53 Explique cómo se solicita y se tiene en cuenta la opinión de los grupos de interés en lo que respecta a la retribución, incluyendo, si procede, los resultados de las votaciones sobre políticas y propuestas relacionadas con esta cuestión	No aplica
G4-54 Calcule la relación entre la retribución total anual de la persona mejor pagada de la organización en cada país donde se lleven a cabo operaciones significativas con la retribución total anual media de toda la plantilla (sin contar a la persona mejor pagada) del país correspondiente	4,05 remuneración bruta del Director/ rem. bruta Nivel 12 grupo E (tablas salariales GdA) https://transparencia.aragon.es/sites/default/files/documents/rpt_ita.pdf
G4-55 G4-55 Calcule la relación entre el incremento porcentual de la retribución total anual de la persona mejor pagada de la organización en cada país donde se lleven a cabo operaciones significativas con el incremento porcentual de la retribución total anual media de toda la plantilla (sin contar a la persona mejor pagada) del país correspondiente	0% Los incrementos son de igual proporción para todos los trabajadores y es fijado y publicado por parte del GdA
ÉTICA E INTEGRIDAD	
G4-56 Describa los valores, principios, estándares y normas de la organización, tales como códigos de conducta o códigos éticos	Tenemos vigente (y comunicado de diferentes formas y canales) un marco cultural completo en el que se destaca la idea de que ITAINNOVA existe para GUIAR Y AYUDAR A LAS EMPRESAS, A LAS INSTITUCIONES Y A LAS PERSONAS A DAR UN NUEVO PASO HACIA LA EXCELENCIA DE LA MANO DE LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO MÁS ALLÁ DE NUESTROS SUEÑOS. ESPECIALMENTE EN EUROPA Y ARAGÓN. Compromiso, Trabajo en equipo y Excelencia son nuestros valores.
G4-57 Describa los mecanismos internos y externos de asesoramiento en pro de una conducta ética y lícita, y para consultar los asuntos relacionados con la integridad de la organización, tales como líneas telefónicas de ayuda o asesoramiento	página ix del Anexo 1
G4-58 Describa los mecanismos internos y externos de denuncia de conductas poco éticas o ilícitas y de asuntos relativos a la integridad de la organización, tales como la notificación escalonada a los mandos directivos, los mecanismos de denuncia de irregularidades o las líneas telefónicas de ayuda	página ix del Anexo 1

CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS GRI G4 (98)

Dimensión económica

Desempeño económico
G4-EC1 Valor económico directo generado y distribuido

87,73%

*recalculado el de 2016 a 88,53% (no incluyendo adquisiciones de activos fijos)

G4-EC2 Consecuencias económicas y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la organización que se derivan del cambio climático y otros asuntos de sostenibilidad

Riesgo en menor financiación por fondos estructurales en el siguiente periodo por cambio de prioridades de actuación que no benefician a la región de Aragón
 Riesgo en disminución de la Financiación Pública por cambios en las prioridades económicas de los diferentes gobiernos (Aragón, España y UE) a consecuencia del cambio climático
 Oportunidades de desarrollo de negocio por tecnologías que ayuden al cumplimiento de ODS -Objetivos de Desarrollo Sostenible-
 Oportunidad en sectores emergentes en tecnologías verdes y de la economía circular

G4-EC3 Cobertura de las obligaciones de la organización derivadas de su plan de prestaciones

No hay plan de prestaciones en ITAINNOVA

G4-EC4 Ayudas económicas otorgadas por entes del gobierno

Anexo 4 -ver páginas 29 y 30- del documento de la Liquidación de Presupuesto 2017 Cuentas anuales de las EDP de la C.A. de Aragón (Anexo Instituto Tecnológico de Aragón)

Presencia en el mercado
G4-EC5 Relación entre el salario inicial desglosado por sexo y el salario mínimo local en lugares donde se desarrollan operaciones significativas

1,69

Nivel E 1er año(14.315,2 €1)/ SMI 2017 (8.492,4€) en España

G4-EC6 Procedimientos para la contratación local y proporción de altos directivos y todos los empleados directos, contratistas y subcontratistas procedentes de la comunidad local en lugares donde se desarrollen operaciones significativas

Anexo 1: página viii

100% comunidad local (sede en España y un >95% del mercado en la UE)

Consecuencias económicas indirectas
G4-EC7 Desarrollo e impacto de la inversión en infraestructuras y los tipos de servicios

en 2017 se ha priorizado y ejecutado solo las inversiones con impacto directo en la actividad por valor de 157.906,99 €, habiéndose postpuesto por diferentes motivos las planificadas por valor de 1.452.000 €

G4-EC8 Impactos económicos indirectos significativos y alcance de los mismos

No disponible en 2017

Prácticas de adquisición
G4-EC9 Porcentaje del gasto en los lugares con operaciones significativas que corresponde a proveedores locales

Dimensión ambiental

G4-EN1 Materiales por peso, valor o volumen

1280 kg de papel página xii del Anexo 1

G4-EN2 Porcentaje de los materiales utilizados que son materiales reciclados

0%, el papel no es reciclado por criterios de calidad

Energía
G4-EN3 Consumo energético interno

8249 GJ (1Kwh = 3,6 MJ) página xii del Anexo 1

G4-EN4 Consumo energético externo

no disponible en 2017

G4-EN5 Intensidad energética

10571 Kwh por persona página xii del Anexo 1

G4-EN6 Reducción del consumo energético

Se ha ralentizado el aumento del consumo energético total (un 2,9% frente a un 4,0% del 2016 -dato recalculado al contemplar el PCS del gas-)

G4-EN7 Reducciones de los requisitos energéticos de los productos y servicios

Consumo energético menor en relación a la cifra de negocio (mayor actividad)

Agua
G4-EN8 Captación total de agua según la fuente

2328 m3 página xii del Anexo 1

G4-EN9	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua	100% suministro red pública. Captación acuífero climatización en circuito cerrado. Proceso de concesión de uso para riego de jardines en CHE)
G4-EN10	Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada	0% (aunque toda devuelta a la red de saneamiento municipal y depurada)
Biodiversidad		
G4-EN11	Instalaciones operativas propias, arrendadas, gestionadas que sean adyacentes, contengan o estén ubicadas en áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad	No aplica
G4-EN12	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad de áreas protegidas o áreas de alta biodiversidad no protegidas, derivados de las actividades, los productos y los servicios	No aplica
G4-EN13	Hábitats protegidos o restaurados	No aplica
G4-EN14	Número de especies incluidas en la lista roja de la uicn y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentran en áreas afectadas por las operaciones, según el nivel de peligro de extinción de la especie	No aplica
Emisiones		
G4-EN15	Emisiones directas de gases de efecto invernadero (alcance 1)	138,8 tCO2 página xi del Anexo 1
G4-EN16	Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero al generar energía (alcance 2)	446,8 tCO2 página xi del Anexo 1
G4-EN17	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (alcance 3)	No disponible en 2017
G4-EN18	Intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero	0,082 tCO2 por cada 1000 E de cifra de negocio, 2,7 tCO2 por persona, 0,057 tCO2 por m2
G4-EN19	Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero	Hemos aumentado un 15,5% respecto a 2016 pero disminuido un 8,9% sobre los máximos de 2015 (en tCO2 por cada 1000€ de cifra de negocio neto)
G4-EN20	Emisiones de sustancias que agotan el ozono	No disponible en 2017
G4-EN21	Nox, sox y otras emisiones atmosféricas significativas	No disponible en 2017
Efluentes y residuos		
G4-EN22	Vertido total de aguas, según su calidad y destino	No disponible. Se vierte sin medición al sistema de saneamiento de la ciudad
G4-EN23	Peso total de los residuos, según tipo y método de tratamiento	1060 litros de aguas básicas , 32 envases y 521 litros de restos de reactivos de laboratorio Gestor de residuos autorizado página xii del Anexo 1
G4-EN24	Número y volumen totales de los derrames significativos	0
G4-EN25	Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos en virtud de los anexos i, ii, iii y viii del convenio de basilea2, y porcentaje de residuos transportados internacionalmente	servicio externalizado.
G4-EN26	Identificación, tamaño, estado de protección y valor de biodiversidad de las masas de agua y los hábitats relacionados afectados significativamente por vertidos y escorrentia procedentes de la organización	No aplica, entorno urbano, 100% red municipal de saneamiento
Productos y servicios		
G4-EN27	Grado de mitigación del impacto ambiental de los productos y servicios	Varios de los proyectos y servicios tecnológicos realizados en el año 2017 para empresas mitigan el impacto ambiental. páginas 28 a 37
G4-EN28	Porcentaje de los productos vendidos y sus materiales de embalaje que se recuperan al final de su vida útil, por categorías de productos	No relevante
Cumplimiento regulatorio		
G4-EN29	Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa ambiental	0€
Transporte		
G4-EN30	Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como del transporte de personal	página xii del Anexo 1

General		
G4-EN31	Desglose de los gastos y las inversiones ambientales	No disponible como datos aislado en 2017
Evaluación ambiental de los proveedores		
G4-EN32	Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios ambientales	100% página xiii del Anexo 1
	Impactos ambientales negativos significativos, reales y potenciales, en la cadena de suministro, y medidas al respecto	No relevante
Mecanismos de reclamación en materia ambiental		
G4-EN33	Número de reclamaciones ambientales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación	0

Dimensión social

PRÁCTICAS LABORALES Y TRABAJO DIGNO		
Empleo		
G4-LA1	Número y tasa de contrataciones y rotación media de empleados, desglosados por grupo etario, sexo y región	página x del Anexo 1
G4-LA2	Prestaciones sociales para los empleados a jornada completa que no se ofrecen a los empleados temporales o a media jornada, desglosadas por ubicaciones significativas de actividad	100% Todas las prestaciones sociales se disfrutaban de forma equitativa sin importar la duración del contrato o la actividad
G4-LA3	Índices de reincorporación al trabajo y de retención tras la baja por maternidad o paternidad, desglosados por sexo	100%
Relaciones entre los trabajadores y la dirección		
G4-LA4	Plazos mínimos de preaviso de cambios operativos y posible inclusión de estos en los convenios colectivos	Entre 2 y 4 semanas (en el convenio colectivo se recogen los aspectos sobre los que se ha de hacer un proceso de información y/o consulta, previo a la adopción de medidas de esta índole.)
Salud y seguridad en el trabajo		
G4-LA5	Porcentaje de trabajadores que está representado en comités formales de seguridad y salud conjuntos para dirección y empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de seguridad y salud laboral	100%
G4-LA6	Tipo y tasa de lesiones, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y por sexo	página x del Anexo 1
G4-LA7	Trabajadores cuya profesión tiene una incidencia o un riesgo elevados de enfermedad	Ninguno
G4-LA8	Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con los sindicatos	2 *Convenio Colectivo: Protocolo de Violencia *Comité de Seguridad y Salud: Plan de Prevención
Capacitación y educación		
G4-LA9	Promedio de horas de capacitación anuales por empleado, desglosado por sexo y por categoría laboral	>10 % en los técnicos (no hay diferencias significativas por sexo ni categoría laboral)
G4-LA10	Programas de gestión de habilidades y de formación continua que fomentan la empleabilidad de los trabajadores y les ayudan a gestionar el final de sus carreras profesionales	Ciclo del talento ITAINNOVA: programas Möbius y Plan Talento Joven
G4-LA11	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño y de desarrollo profesional, desglosado por sexo y por categoría profesional	No existe un programa para evaluar desempeño existe una evaluación continuada a través de los proyectos y objetivos formativo y de desarrollo de capacidades establecidos en todos ellos.
Diversidad e igualdad de oportunidades		
	Composición de los órganos de gobierno y desglose de la plantilla por categoría profesional y sexo, edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad	página x del Anexo 1 I -ver página 69 de las cuentas anuales de las EDP de la C.A. de Aragón (Anexo ITA): Anexo 3
Igualdad de retribución entre mujeres y hombres		
	Relación entre el salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosada por categoría profesional y por ubicaciones significativas de actividad	Igualdad de salario en todas categorías y actividades (cuando hay personas de ambos sexos). Los salarios base estan tabulados según tablas del GdA.
Evaluación de las prácticas laborales de los proveedores		
G4-LA14	Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios relativos a las prácticas laborales	No aplica

G4-LA15	Impactos negativos significativos, reales y potenciales, en las prácticas laborales en la cadena de suministro, y medidas al respecto	No aplica
Mecanismos de reclamación sobre las prácticas laborales		
	Número de reclamaciones sobre prácticas laborales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación	Número de reclamaciones presentadas durante el periodo 0 Nº de reclamaciones abordadas y resueltas 0 Nº de reclamaciones previas y resueltas durante este periodo 0
DERECHOS HUMANOS		
Inversión		
G4-HR1	Número y porcentaje de contratos y acuerdos de inversión significativos que incluyen cláusulas de derechos humanos o que han sido objeto de análisis en materia de derechos humanos	No aplica
G4-HR2	Horas de formación de los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de los derechos humanos relevantes para sus actividades, incluido el porcentaje de empleados capacitados	No es relevante
No discriminación		
G4-HR3	Número de casos de discriminación y medidas correctivas adoptadas	0
Libertad de asociación y negociación colectiva		
G4-HR4	Identificación de centros y proveedores significativos en los que la libertad de asociación y el derecho de acogerse a convenios colectivos pueden infringirse o estar amenazados, y medidas adoptadas para defender estos derechos	No aplica
Trabajo infantil		
G4-HR5	Identificación de centros y proveedores con un riesgo significativo de casos de explotación infantil, y medidas adoptadas para contribuir a la abolición de la explotación infantil	No aplica
Trabajo forzoso		
G4-HR6	Centros y proveedores con un riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzoso, y medidas adoptadas para contribuir a la eliminación de todas las formas de trabajo forzoso	No aplica
Medidas de seguridad		
G4-HR7	Porcentaje del personal de seguridad que ha recibido capacitación sobre las políticas o procedimientos de la organización en materia de derechos humanos relevantes para las operaciones	No aplica
Derechos de la población indígena		
G4-HR8	Número de casos de violación de los derechos de los pueblos indígenas y medidas adoptadas	No aplica
Evaluación		
G4-HR9	Número y porcentaje de centros que han sido objeto de exámenes o evaluaciones de impactos en materia de derechos humanos	No aplica
Evaluación de los proveedores en materia de derechos humanos		
G4-HR10	Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios relativos a los derechos humanos	100% página xiii del Anexo 1
G4-HR11	Impactos negativos significativos en materia de derechos humanos, reales y potenciales, en la cadena de suministro, y medidas adoptadas	No aplica
Mecanismos de reclamación en materia de derechos humanos		
G4-HR12	Número de reclamaciones sobre derechos humanos que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación	0
SOCIEDAD		
Comunidades locales		
G4-SO1	Porcentaje de centros donde se han implantado programas de desarrollo, evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local	100%
G4-SO2	Centros de operaciones con efectos negativos significativos, posibles o reales, sobre las comunidades locales	No aplica
Lucha contra la corrupción		
G4-SO3	Número y porcentaje de centros en los que se han evaluado los riesgos relacionados con la corrupción y riesgos significativos detectados	0
G4-SO4	Políticas y procedimientos de comunicación y capacitación sobre la lucha contra la corrupción	0
G4-SO5	Casos confirmados de corrupción y medidas adoptadas	0

Política pública	
G4-SO6 Valor de las contribuciones políticas, por país y destinatario	No es relevante
Prácticas de competencia desleal	
G4-SO7 Número de demandas por competencia desleal, prácticas monopolísticas o contra la libre competencia y resultado de las mismas	0
Cumplimiento regulatorio	
G4-SO8 Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa	0€
Evaluación de la repercusión social de los proveedores	
G4-SO9 Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios relacionados con la repercusión social	100%
G4-SO10 Impactos negativos significativos y potenciales para la sociedad en la cadena de suministro y medidas adoptadas	0
Mecanismos de reclamación por impacto social	
G4-SO11 Número de reclamaciones sobre impactos sociales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación	0
RESPONSABILIDAD SOBRE PRODUCTOS	
Salud y seguridad de los clientes	
G4-PR1 Porcentaje de categorías de productos y servicios significativos cuyos impactos en materia de salud y seguridad se han evaluado para promover mejoras	No es relevante
G4-PR2 Número de incidentes derivados del incumplimiento de la normativa o de los códigos voluntarios relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad durante su ciclo de vida, desglosados en función del tipo de resultado de dichos incidentes	0
Etiquetado de los productos y servicios	
G4-PR3 Tipo de información que requieren los procedimientos de la organización relativos a la información y el etiquetado de sus productos y servicios, y porcentaje de categorías de productos y servicios significativos que están sujetas a tales requisitos	No disponible en 2017
G4-PR4 Número de incumplimientos de la regulación y de los códigos voluntarios relativos a la información y al etiquetado de los productos y servicios, desglosados en función del tipo de resultado	No disponible en 2017
G4-PR5 Resultados de las encuestas para medir la satisfacción de los clientes	8,76 y 8,86 de valoración sobre 10 página 18
Comunicaciones de Mercadotecnia	
G4-PR6 Venta de productos prohibidos o en litigio	0
G4-PR7 Número de casos de incumplimiento de la normativa o los códigos voluntarios relativos a las comunicaciones de mercadotecnia, tales como la publicidad, la promoción y el patrocinio, desglosados en función del tipo de resultado	0
Privacidad de los clientes	
G4-PR8 Número de reclamaciones fundamentadas sobre la violación de la privacidad y la fuga de datos de los clientes	0
Cumplimiento regulatorio	
G4-PR9 Costo de las multas significativas por incumplir la normativa y la legislación relativas al suministro y el uso de productos y servicios	0€

ANEXO 4: CUENTAS ANUALES DE LAS EDP DE LA
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN -TOMO VI-
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN

**CUENTAS ANUALES DE LAS ENTIDADES DE DERECHO PÚBLICO
DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN**

ENTIDADES DE DERECHO PÚBLICO

Instituto Tecnológico Aragón.

Catalina Jurado Terrín, Secretaria del Consejo Rector del Instituto Tecnológico de Aragón,

CERTIFICA:

Que en la reunión del Consejo Rector del Instituto Tecnológico de Aragón, presidida por el Vicepresidente D. Carlos Soria Cirugeda, celebrada el día 16 de mayo de 2018, se trató el punto segundo del orden del día relativo a la aprobación de las cuentas anuales y la memoria de actividad del ejercicio 2017, cuya documentación fue remitida con carácter previo a la reunión a los miembros del CR junto con el informe de auditoría.

Tras la exposición y análisis efectuado de las mismas, se adoptó por unanimidad el acuerdo 02/2018:

Se aprueban las cuentas anuales, la aplicación del resultado del ejercicio a reservas voluntarias y la memoria de actividad correspondientes al ejercicio 2017 del Instituto Tecnológico de Aragón.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Art. 28.3 e) del Decreto Legislativo 2/2001, de 3 de julio, del Gobierno de Aragón y del Art. 19.5 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, se hace constar que se emite este certificado con anterioridad a la aprobación del acta de la reunión en que se tomó el acuerdo.

Y para que así conste y surta los efectos oportunos, expido el presente certificado en Zaragoza, el día 17 de mayo de 2018.

LA SECRETARIA DEL CONSEJO RECTOR



Dña. Catalina Jurado Terrín

VºBº

EL VICEPRESIDENTE DEL CONSEJO RECTOR



D. Carlos Soria Cirugeda



Instituto Tecnológico de Aragón

Cuentas Anuales

31 de diciembre de 2017

(Junto con el Informe de Auditoría)



KPMG Auditores, S.L.
Centro Empresarial de Aragón
Avda. Gómez Laguna, 25
50009 Zaragoza

Informe de Auditoría de Cuentas Anuales emitido por un Auditor Independiente

Al Consejo Rector de Instituto Tecnológico de Aragón por encargo del Director:

Opinión con salvedades

Hemos auditado las cuentas anuales de Instituto Tecnológico de Aragón (la Entidad), que comprenden el balance a 31 de diciembre de 2017, la cuenta de pérdidas y ganancias, el estado de cambios en el patrimonio neto, el estado de flujos de efectivo y la memoria correspondientes al ejercicio terminado en dicha fecha.

En nuestra opinión, excepto por los efectos de las cuestiones descritas en la sección *Fundamento de la opinión con salvedades* de nuestro informe, las cuentas anuales adjuntas expresan, en todos los aspectos significativos, la imagen fiel del patrimonio y de la situación financiera de la Entidad a 31 de diciembre de 2017, así como de sus resultados y flujos de efectivo correspondientes al ejercicio terminado en dicha fecha, de conformidad con el marco normativo de información financiera que resulta de aplicación (que se identifica en la nota 2 de la memoria) y, en particular, con los principios y criterios contables contenidos en el mismo.

Fundamento de la opinión con salvedades

Tal y como se indica en la nota 6 de la memoria adjunta, los terrenos donde se ubican las edificaciones de la Entidad en el Campus Universitario I+D en Zaragoza y las edificaciones del Parque Tecnológico Walqa en Huesca, son propiedad de la Diputación General de Aragón, de quien depende la Entidad, cuya cesión de uso no está sujeta a contraprestación alguna. De acuerdo con el marco normativo de información financiera aplicable a la Entidad en España, las cesiones de bienes de dominio público sin contraprestación se reconocen como subvenciones con cargo a un activo intangible por el valor razonable del derecho de uso. A la fecha de emisión del presente informe, no hemos dispuesto de la información necesaria sobre el valor razonable por el que se deberían registrar contablemente dichos activos a 31 de diciembre de 2017 y 2016.

El saldo del epígrafe "Subvenciones, donaciones y legados" del patrimonio neto a 31 de diciembre de 2017 incluye 1.177 miles de euros correspondientes a transferencias corrientes recibidas de la Diputación General de Aragón entre los ejercicios 2006 y 2012 (1.331 miles de euros a 31 de diciembre de 2016). Asimismo, durante el ejercicio 2017 la Entidad ha registrado en el epígrafe "Subvenciones de explotación incorporadas al resultado del ejercicio" de la cuenta de pérdidas y ganancias 2.425 miles de euros correspondientes a transferencias corrientes de la Diputación General de Aragón (1.538 miles de euros en el ejercicio 2016) y, adicionalmente, 57 miles de euros en el epígrafe "Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras" (81 miles de euros en 2016). De acuerdo con el marco normativo de información financiera aplicable a la Entidad en España, el importe total de dichas transferencias recibidas se debería haber reconocido dentro del patrimonio neto como "Otras aportaciones de socios". En consecuencia, si bien esta circunstancia no supone modificación del importe total del patrimonio neto de la Entidad, el epígrafe "Otras aportaciones de socios" al 31 de diciembre de 2017 se encuentra infravalorado en 3.660 miles de euros (2.950 miles de euros en 2016) mientras que el epígrafe "Subvenciones, donaciones y legados" a 31 de diciembre de 2017 y el resultado del ejercicio 2017 se encuentran sobrevalorados en 1.177 miles de euros y en 2.482 miles de euros, respectivamente (1.331 miles de euros y 1.619 miles de euros, respectivamente, en el ejercicio 2016).

Hemos llevado a cabo nuestra auditoría de conformidad con la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas vigente en España. Nuestras responsabilidades de acuerdo con dichas normas se describen más adelante en la sección *Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de las cuentas anuales* de nuestro informe.

Somos independientes de la Entidad de conformidad con los requerimientos de ética, incluidos los de independencia, que son aplicables a nuestra auditoría de las cuentas anuales en España según lo exigido por la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas. En este sentido, no hemos prestado servicios distintos a los de la auditoría de cuentas ni han concurrido situaciones o circunstancias que, de acuerdo con lo establecido en la citada normativa reguladora, hayan afectado a la necesaria independencia de modo que se haya visto comprometida.

Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión con salvedades.

Aspectos más relevantes de la auditoría

Los aspectos más relevantes de la auditoría son aquellos que, según nuestro juicio profesional, han sido considerados como los riesgos de incorrección material más significativos en nuestra auditoría de las cuentas anuales del periodo actual. Estos riesgos han sido tratados en el contexto de nuestra auditoría de las cuentas anuales en su conjunto, y en la formación de nuestra opinión sobre éstas, y no expresamos una opinión por separado sobre esos riesgos.

Además de las cuestiones descritas en la sección *Fundamento de la opinión con salvedades*, hemos determinado que los riesgos que se describen a continuación son los riesgos más significativos considerados en la auditoría que se deben comunicar en nuestro informe.



Reconocimiento de ingresos por prestación de servicios

Véase nota 16 de las cuentas anuales

El reconocimiento de ingresos por prestación de servicios es un área susceptible de incorrección material, particularmente en relación con la adecuada imputación temporal del ingreso al ejercicio correspondiente.

Nuestros procedimientos de auditoría han comprendido, entre otros, la evaluación del diseño e implementación así como el testeo de la efectividad operativa de los controles clave de la Sociedad sobre el proceso de reconocimiento de ingresos por prestación de servicios. Asimismo, para una muestra de contratos, hemos realizado pruebas de detalle sobre los ingresos reconocidos y sobre la periodificación de ingresos a fecha de cierre del ejercicio y hemos conciliado la información relevante para el reconocimiento de ingresos incluida en el sistema de gestión de clientes con los registros contables. Adicionalmente, hemos evaluado si la información revelada en las cuentas anuales cumple con los requerimientos del marco de información financiera aplicable.

Responsabilidad del director en relación con las cuentas anuales _____

El Director de la Entidad es responsable de formular las cuentas anuales adjuntas, de forma que expresen la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados de la Entidad, de conformidad con el marco normativo de información financiera aplicable a la entidad en España, y del control interno que consideren necesario para permitir la preparación de cuentas anuales libres de incorrección material, debida a fraude o error.

En la preparación de las cuentas anuales, el Director es responsable de la valoración de la capacidad de la Entidad para continuar como empresa en funcionamiento, revelando, según corresponda, las cuestiones relacionadas con la empresa en funcionamiento y utilizando el principio contable de empresa en funcionamiento excepto si el Director tienen intención de liquidar la Entidad o de cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de las cuentas anuales _____

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de que las cuentas anuales en su conjunto están libres de incorrección material, debida a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contiene nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto grado de seguridad pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas vigente en España siempre detecte una incorrección material cuando existe. Las incorrecciones pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influyan en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en las cuentas anuales.

Como parte de una auditoría de conformidad con la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas vigente en España, aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. También:

- Identificamos y valoramos los riesgos de incorrección material en las cuentas anuales, debida a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para nuestra opinión. El riesgo de no detectar una incorrección material debida a fraude es más elevado que en el caso de una incorrección material debida a error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionadamente erróneas, o la elusión del control interno.
- Obtenemos conocimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias, y no con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno de la entidad.
- Evaluamos si las políticas contables aplicadas son adecuadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por el Director.
- Concluimos sobre si es adecuada la utilización, por el Director, del principio contable de empresa en funcionamiento y, basándonos en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o con condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad de la Entidad para continuar como empresa en funcionamiento. Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en las cuentas anuales o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, los hechos o condiciones futuros pueden ser la causa de que la Entidad deje de ser una empresa en funcionamiento.
- Evaluamos la presentación global, la estructura y el contenido de las cuentas anuales, incluida la información revelada, y si las cuentas anuales representan las transacciones y hechos subyacentes de un modo que logran expresar la imagen fiel.

Nos comunicamos con el Director de la entidad en relación con, entre otras cuestiones, el alcance y el momento de realización de la auditoría planificados y los hallazgos significativos de la auditoría, así como cualquier deficiencia significativa del control interno que identificamos en el transcurso de la auditoría.

Entre los riesgos significativos que han sido objeto de comunicación al Director de Instituto Tecnológico de Aragón, determinamos los que han sido de la mayor significatividad en la auditoría de las cuentas anuales del periodo actual y que son, en consecuencia, los riesgos considerados más significativos.



Describimos esos riesgos en nuestro informe de auditoría salvo que las disposiciones legales o reglamentarias prohíban revelar públicamente la cuestión.

KPMG Auditores, S.L.
Inscrito en el R.O.A.C. nº S0702

Jorge García Costas
Inscrito en el R.O.A.C. nº 20150

3 de mayo de 2018



KPMG AUDITORES, S.L.

Año 2018 Nº 08/18/00111
SELLO CORPORATIVO 96,00 EUR

Informe de auditoría de cuentas sujeto
a la normativa de auditoría de cuentas
española o internacional

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN

Cuentas Anuales

31 de diciembre de 2017

Balances

al 31 de diciembre de 2017 y 2016

(Expresados en euros)

Activo	Nota	2017	2016
Inmovilizado intangible	(5)	34.421,87	75.413,52
Aplicaciones informáticas		34.421,87	75.413,52
Inmovilizado material	(6)	9.960.245,69	10.883.945,48
Terrenos y construcciones		7.712.792,03	7.929.904,07
Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material		2.169.431,65	2.877.341,31
Inmovilizado en curso y anticipos		78.022,01	76.700,10
Inversiones financieras a largo plazo	(9)	115.426,92	115.426,92
Otros activos financieros		115.426,92	115.426,92
Total activos no corrientes		10.110.094,48	11.074.785,92
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	(9)	7.326.641,86	6.891.205,00
Clientes por ventas y prestaciones de servicios		2.248.526,83	2.556.305,29
Personal		7.091,86	14.018,85
Otros créditos con las Administraciones Públicas		5.071.023,17	4.320.880,86
Inversiones en empresas del grupo y asociadas a corto plazo	(9)	1.277.018,73	2.541.770,90
Otros activos financieros		1.277.018,73	2.541.770,90
Periodificaciones a corto plazo		84.017,56	131.521,65
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes		626.127,17	315.520,79
Total activos corrientes		9.313.805,32	9.880.018,34
Total activo		19.423.899,80	20.954.804,26

Balances

al 31 de diciembre de 2017 y 2016

(Expresados en euros)

Patrimonio Neto y Pasivo	Nota	2017	2016
Fondos propios	(10)	<u>4.051.190,37</u>	<u>3.589.481,98</u>
Reservas		<u>1.944.916,83</u>	<u>2.342.834,64</u>
Otras reservas		1.944.916,83	2.342.834,64
Otras aportaciones de socios		<u>1.644.565,15</u>	<u>1.644.565,15</u>
Resultado del ejercicio		461.708,39	(397.917,81)
Subvenciones, donaciones y legales recibidos	(11)	<u>9.752.804,80</u>	<u>10.794.438,33</u>
Total patrimonio neto		<u>13.803.995,17</u>	<u>14.383.920,31</u>
Deudas a largo plazo	(12)	<u>1.955.646,60</u>	<u>2.580.643,57</u>
Deudas con entidades de crédito		-	400.000,00
Otros pasivos financieros		1.955.646,60	2.180.643,57
Deudas con empresas del grupo y asociadas a largo plazo	(12)	<u>345.237,99</u>	<u>345.237,99</u>
Total pasivos no corrientes		<u>2.300.884,59</u>	<u>2.925.881,56</u>
Deudas a corto plazo	(12)	<u>1.737.360,88</u>	<u>2.030.172,36</u>
Deudas con entidades de crédito		400.000,00	1.102.675,87
Otros pasivos financieros		1.337.360,88	927.496,49
Acreeedores comerciales y otras cuentas a pagar	(12)	<u>1.581.659,16</u>	<u>1.614.830,03</u>
Proveedores		183.861,22	229.491,05
Personal		107.145,14	215.999,02
Otras deudas con las Administraciones Públicas		557.190,87	450.312,34
Anticipos de clientes		733.461,93	719.027,62
Total pasivos corrientes		<u>3.319.020,04</u>	<u>3.645.002,39</u>
Total patrimonio neto y pasivo		<u>19.423.899,80</u>	<u>20.954.804,26</u>

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Cuentas de Pérdidas y Ganancias
 correspondientes a los ejercicios anuales terminados en
 31 de diciembre de 2017 y 2016

(Expresadas en euros)

	Nota	2017	2016
OPERACIONES CONTINUADAS			
Importe neto de la cifra de negocios	(16)	7.145.537,26	6.933.764,11
Ventas		196.677,65	251.113,13
Prestaciones de servicios		6.948.859,61	6.682.650,98
Trabajos realizados por la empresa para su activo		28.283,31	31.350,26
Aprovisionamientos	(16)	(840.809,71)	(751.803,10)
Consumo de mercaderías		(422.946,81)	(396.193,25)
Trabajos realizados por otras empresas		(417.862,90)	(355.609,85)
Otros ingresos de explotación		5.314.368,07	4.572.031,72
Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	(15)	98.029,22	92.270,69
Subvenciones de explotación incorporadas al resultado del ejercicio	(11)	5.216.338,85	4.479.761,03
Gastos de personal		(9.371.709,78)	(9.584.163,45)
Sueldos, salarios y asimilados		(7.167.234,58)	(7.373.568,86)
Cargas sociales	(16)	(2.204.475,20)	(2.210.594,59)
Otros gastos de explotación		(1.709.413,46)	(1.473.340,87)
Servicios exteriores		(1.579.255,89)	(1.468.704,80)
Tributos		(9.581,85)	(8.109,12)
Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	(9)	(120.570,20)	3.480,01
Otros gastos de gestión corriente		(5,52)	(6,96)
Amortización de inmovilizado	(5 y 6)	(1.117.320,01)	(1.425.960,15)
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	(11)	1.102.889,55	1.401.471,22
Deterioro y resultado por enajenación de inmovilizado		(5.278,42)	-
Resultados por enajenaciones y otras		(5.278,42)	-
Otros resultados		1.192,54	680,68
Resultado de explotación		547.739,35	(295.969,58)
Ingresos financieros		10,42	631,43
De valores negociables y otros instrumentos financieros		10,42	631,43
De terceros			
Gastos financieros	(12)	(85.901,82)	(102.518,42)
Por deudas con terceros		(85.901,82)	(102.518,42)
Diferencias de cambio		(139,56)	(61,24)
Resultado financiero		(86.030,96)	(101.948,23)
Resultado antes de impuestos		461.708,39	(397.917,81)
Impuesto sobre beneficios	(13)	-	-
Resultado del ejercicio procedente de operaciones continuadas y resultado del ejercicio		461.708,39	(397.917,81)

La memoria adjunta forma parte de las cuentas anuales del ejercicio 2017

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Estados de Cambios en el Patrimonio Neto

correspondientes a los ejercicios anuales terminados en
31 de diciembre de 2017 y 2016

A) Estados de Ingresos y Gastos Reconocidos correspondientes a los ejercicios anuales terminados el 31 de diciembre de 2017 y 2016
(Expresados en euros)

	2017	2016
Resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias	461.708,39	(397.917,81)
Ingresos y gastos imputados directamente al patrimonio neto		
Subvenciones, donaciones y legados recibidos	61.256,02	(887.336,42)
Efecto impositivo	-	-
Total ingresos y gastos imputados en el patrimonio neto	61.256,02	(887.336,42)
Transferencias a la cuenta de pérdidas y ganancias		
Subvenciones, donaciones y legados recibidos	(1.102.889,55)	(1.401.471,22)
Efecto impositivo	-	-
Total transferencias a la cuenta de pérdidas y ganancias	(1.102.889,55)	(1.401.471,22)
Total de ingresos y gastos reconocidos	(579.925,14)	(2.686.725,45)

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Estados de Cambios en el Patrimonio Neto
 correspondientes a los ejercicios anuales terminados en
 31 de diciembre de 2017 y 2016

B) Estados Totales de Cambios en el Patrimonio Neto correspondientes a los ejercicios anuales terminados en 31 de diciembre de 2017 y 2016
 (Expresados en euros)

	2017				
	Reservas	Otras aportaciones de socios	Resultado del ejercicio	Subvenciones donaciones y legados	Total
Saldo al 31 de diciembre de 2016	2.342.834,64	1.644.565,15	(397.917,81)	10.794.438,33	14.383.920,31
Ingresos y gastos reconocidos	-	-	461.708,39	(1.041.633,53)	(579.925,14)
Distribución de los beneficios de 2016	(397.917,81)	-	397.917,81	-	-
Saldo al 31 de diciembre de 2017	1.944.916,83	1.644.565,15	461.708,39	9.752.804,80	13.803.995,17
	2016				
	Reservas	Otras aportaciones de socios	Resultado del ejercicio	Subvenciones donaciones y legados	Total
Saldo al 31 de diciembre de 2015	3.503.128,02	1.644.565,15	(1.160.293,38)	13.083.245,97	17.070.645,76
Ingresos y gastos reconocidos	-	-	(397.917,81)	(2.288.807,64)	(2.686.725,45)
Distribución de los beneficios de 2015	(1.160.293,38)	-	1.160.293,38	-	-
Saldo al 31 de diciembre de 2016	2.342.834,64	1.644.565,15	(397.917,81)	10.794.438,33	14.383.920,31

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Estados de Flujos de Efectivo
 correspondientes a los ejercicios anuales terminados en
 31 de diciembre de 2017 y 2016

(Expresados en euros)

	2017	2016
Flujos de efectivo de las actividades de explotación		
Resultado del ejercicio antes de impuestos	461.708,39	(397.917,81)
Ajustes del resultado	226.170,48	122.895,91
Amortización del inmovilizado	1.117.320,01	1.425.960,15
Correcciones valorativas por deterioro	120.570,20	(3.480,01)
Imputación de subvenciones	(1.102.889,55)	(1.401.471,22)
Ingresos financieros	(10,42)	(631,43)
Gastos financieros	85.901,82	102.518,42
Resultados por bajas y enajenaciones del inmovilizado	5.278,42	-
Cambios en el capital corriente	843.648,53	1.198.665,80
Deudores y otras cuentas a cobrar	(435.436,86)	2.668.372,90
Otros activos corrientes	1.312.256,26	(1.498.169,06)
Acreedores y otras cuentas a pagar	(33.170,87)	28.461,96
Otros flujos de efectivo de las actividades de explotación	(206.461,60)	(98.406,98)
Pago de intereses	(85.901,82)	(102.518,42)
Cobros de intereses	10,42	631,43
Otros cobros	(120.570,20)	3.480,01
Flujos de efectivo de las actividades de explotación	1.325.065,80	825.236,92
Flujos de efectivo de las actividades de inversión		
Pagos por inversiones	(157.906,99)	(501.492,15)
Inmovilizado intangible	(3.290,95)	(38.491,95)
Inmovilizado material	(154.616,04)	(463.000,20)
Inversiones inmobiliarias	-	-
Flujos de efectivo de las actividades de inversión	(157.906,99)	(501.492,15)
Flujos de efectivo de las actividades de financiación		
Cobros y pagos por instrumentos de patrimonio	61.256,02	292.425,59
Subvenciones, donaciones y legados recibidos	61.256,02	292.425,59
Cobros y pagos por instrumentos de pasivos financieros	(917.808,45)	(1.118.313,50)
Devolución y amortización de	(917.808,45)	(1.118.313,50)
Deudas con entidades de crédito	(1.102.675,87)	(1.102.886,93)
Otras deudas	184.867,42	(15.426,57)
Flujos de efectivo de las actividades de financiación	(856.552,43)	(825.887,91)
Aumento/disminución neta del efectivo o equivalentes	310.606,38	(502.143,14)
Efectivo o equivalentes al comienzo del ejercicio	315.520,79	817.663,93
Efectivo o equivalentes al final de ejercicio	626.127,17	315.520,79

La memoria adjunta forma parte de las cuentas anuales del ejercicio 2017

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Memoria de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

(1) Actividades de la Entidad

El Instituto Tecnológico de Aragón (en adelante, la Entidad) se constituyó inicialmente en el año 1984 como servicio administrativo de la Diputación General de Aragón, dependiente del entonces Departamento de Industria, Comercio y Turismo. Posteriormente, con la finalidad de dotar a la Entidad de un instrumento de gestión adecuado en el ámbito económico, administrativo y técnico se constituyó la empresa "Sociedad Aragonesa de Tecnologías Aplicadas, S.A." (SATA).

En 1997 el Gobierno de Aragón estimó la necesidad de una nueva regulación jurídica de la Entidad como Organismo Público, integrando la capacidad de gestión de SATA y la actividad propia de la Entidad. El ente público Instituto Tecnológico de Aragón se constituyó mediante la Ley 7/1997, de 10 de octubre. Durante el ejercicio 1998 se procedió a la disolución y liquidación de la empresa pública SATA, integrando el patrimonio resultante y el personal en la Entidad (véase nota 10).

De acuerdo con lo previsto en su Ley de creación, la Entidad se configura como una entidad de derecho público con personalidad jurídica, patrimonio propio y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines, que son la promoción de la investigación y el desarrollo, con arreglo a los criterios de interés general, orientando sus actividades a impulsar la innovación tecnológica de las empresas.

La Entidad tiene como funciones fundamentales las siguientes:

- a) Ofrecer servicios tecnológicos a la industria, tanto en el desarrollo de nuevos productos o procesos como en la implantación de tecnologías avanzadas, promoviendo la constante renovación de las empresas en este ámbito.
- b) Identificar y atender las necesidades de innovación de los diferentes sectores productivos, con especial orientación a pequeñas y medianas empresas.
- c) Facilitar servicios de asesoramiento en materia tecnológica o de gestión de la innovación que mejoren la productividad de las empresas.
- d) Prestar servicios de ensayo y calibración de aparatos y equipos, que contribuyan a garantizar la calidad de los productos y servicios ofrecidos por las empresas.
- e) Difundir la estrategia de renovación tecnológica, colaborando en la actualización técnica del personal de las empresas y su especialización en nuevas tecnologías, mediante el desarrollo de actividades de formación técnica y ocupacional.
- f) Promover la participación de las empresas en programas de renovación tecnológica, tanto nacional como internacional, dándoles soporte técnico para la presentación de proyectos y, en su caso, colaborando en la ejecución de los mismos.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Memoria de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

- g) Impulsar la optimización de los recursos tecnológicos de Aragón mediante el aprovechamiento de los servicios y equipos disponibles en otras instituciones o empresas, y la integración y coordinación, en lo posible, de los servicios tecnológicos.
- h) Fomentar el desarrollo tecnológico y la investigación al servicio de las administraciones públicas, en particular en aquellos campos que suponen retos de futuro de carácter económico, social, territorial y medioambiental.

Sus relaciones jurídicas externas, adquisiciones patrimoniales y régimen de contratación están sujetos al derecho privado, sin otras excepciones que las previstas en la legislación vigente. Adicionalmente, dada su condición de entidad de Derecho Público, está sujeta a la siguiente normativa:

- El Texto Refundido de la Ley Reguladora del Instituto Tecnológico de Aragón, aprobado por el Gobierno de Aragón mediante Decreto Legislativo 5/2000, modificado por el artículo 42 de la Ley 26/2003, de 30 de diciembre, de Medidas Tributarias y Administrativas.
- El texto refundido de la Ley de Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón aprobado por Decreto Legislativo 2/2001 de 3 de julio.
- El texto refundido de la Ley de Hacienda de la Comunidad Autónoma de Aragón aprobado por Decreto Legislativo 1/2000, de 29 de junio.
- El texto refundido de la Ley de Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Aragón, aprobado mediante Decreto Legislativo 2/2000 de 29 de junio.
- Ley de Contratos del Sector Público, aprobada por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre.

Su domicilio social actual se encuentra en la C/ María de Luna, nº 7, de Zaragoza, donde realiza su actividad. Adicionalmente la Entidad también opera en el Parque Tecnológico Walqa en la provincia de Huesca.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Memoria de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

(2) Bases de presentación

(a) Imagen fiel

Las cuentas anuales se han formulado a partir de los registros contables de la Entidad. Las cuentas anuales del ejercicio 2017 se han preparado de acuerdo con las normas establecidas en el Plan General de Contabilidad, tal y como establece el Decreto 88/2015, de 5 de mayo, del Gobierno de Aragón por el que se aprueban los Estatutos de la Entidad, y sus Adaptaciones sectoriales, en concreto, la Orden EHA/733/2010, de 25 de marzo del Ministerio de Economía y Hacienda, por la que se aprueban aspectos contables de empresas públicas que operan en determinadas circunstancias, con el objeto de mostrar la imagen fiel del patrimonio y de la situación financiera al 31 de diciembre de 2017 y de los resultados de sus operaciones, de los cambios en el patrimonio neto y de sus flujos de efectivo correspondientes el ejercicio anual terminado en dicha fecha.

El Director de la Entidad estima que las cuentas anuales del ejercicio 2017, serán aprobadas por el Consejo Rector sin modificación alguna.

(b) Comparación de la información

Las cuentas anuales presentan a efectos comparativos, con cada una de las partidas de balance, de la cuenta de pérdidas y ganancias, del estado de cambios en el patrimonio neto, del estado de flujos de efectivo y de la memoria, además de las cifras del ejercicio 2017, las correspondientes al ejercicio anterior, que formaban parte de las cuentas anuales del ejercicio 2016 aprobadas por el Consejo Rector el 23 de mayo de 2017.

(c) Moneda funcional y moneda de presentación

Las cuentas anuales se presentan en Euros que es la moneda funcional y de presentación de la Entidad.

(d) Aspectos críticos de la valoración y estimación de las incertidumbres y juicios relevantes en la aplicación de políticas contables

La preparación de las cuentas anuales requiere la aplicación de estimaciones contables relevantes y la realización de juicios, estimaciones e hipótesis relevantes en el proceso de aplicación de las políticas contables de la Entidad. En este sentido, se resumen a continuación un detalle de los aspectos que han implicado un mayor grado de juicio, complejidad o en los que las hipótesis y estimaciones son significativas para la preparación de las cuentas anuales:

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Memoria de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

- La vida útil de los activos materiales e inmateriales.
- El cálculo de los deterioros de valor de las cuentas a cobrar.
- La estimación del grado de realización de determinadas prestaciones de servicios.

Asimismo, a pesar de que las estimaciones realizadas por el Director de la Entidad se han calculado en función de la mejor información disponible al 31 de diciembre de 2017 es posible que acontecimientos que puedan tener lugar en el futuro obliguen a su modificación en los próximos ejercicios. El efecto en cuentas anuales de las modificaciones que, en su caso, se derivasen de los ajustes a efectuar durante los próximos ejercicios se registraría de forma prospectiva.

(3) Distribución de Resultados

La aplicación de las pérdidas de la Entidad del ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2016, aprobada por el Consejo Rector el 23 de mayo de 2017, han sido traspasadas a reservas voluntarias.

La propuesta de distribución de beneficios correspondiente al ejercicio 2017, formulada por el Director de la Entidad y pendiente de aprobación por el Consejo Rector, consiste en su traspaso a reservas voluntarias.

(4) Normas de Registro y Valoración

(a) Inmovilizado intangible

Los activos incluidos en el inmovilizado intangible figuran contabilizados a su precio de adquisición y se presenta en el balance por su valor de coste minorado en el importe de las amortizaciones y correcciones valorativas por deterioro acumuladas.

Las aplicaciones informáticas se amortizan linealmente durante el periodo de entre tres y cinco años en que está prevista su utilización.

Los gastos de mantenimiento de las aplicaciones informáticas se llevan a gastos en el momento en que se incurre en ellos.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Memoria de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

La Entidad revisa el valor residual, la vida útil y el método de amortización de los inmovilizados intangibles al cierre de cada ejercicio. Las modificaciones en los criterios inicialmente establecidos se reconocen como un cambio de estimación.

La Entidad evalúa y determina las correcciones valorativas por deterioro y las reversiones de las pérdidas por deterioro de valor del inmovilizado intangible de acuerdo con los criterios que se mencionan en los apartados (c) y (d).

(b) Inmovilizado material

(i) Reconocimiento inicial

Los activos incluidos en el inmovilizado material figuran contabilizados a su precio de adquisición o a su coste de producción. Los anticipos a cuenta de inmovilizado se reconocen inicialmente por su coste.

La capitalización del coste de producción se realiza a través del epígrafe "Trabajos efectuados por la empresa para su activo" de la cuenta de pérdidas y ganancias.

El inmovilizado material se presenta en el balance por su valor de coste minorado en el importe de las amortizaciones y correcciones valorativas por deterioro acumuladas.

(ii) Amortizaciones

La amortización de los elementos de inmovilizado material se realiza distribuyendo su importe amortizable de forma sistemática a lo largo de su vida útil. A estos efectos se entiende por importe amortizable el coste de adquisición menos su valor residual. La Entidad determina el gasto de amortización de forma independiente para cada componente que tenga un coste significativo en relación al coste total del elemento y una vida útil distinta del resto del elemento.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Memoria de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

La amortización de los elementos del inmovilizado material se efectúa siguiendo un método lineal a partir de la puesta en funcionamiento de los bienes, en base a los años de vida útil estimada para cada elemento o grupo de elementos según el siguiente detalle:

	<u>Años de vida útil estimada</u>
Construcciones	30 – 50
Instalaciones técnicas y maquinaria	6,66 – 12,5
Otras instalaciones, utillaje y mobiliario	3,33 – 10
Otro inmovilizado material	4 - 10

La Entidad revisa el valor residual, la vida útil y el método de amortización del inmovilizado material al cierre de cada ejercicio. Las modificaciones en los criterios inicialmente establecidos se reconocen como un cambio de estimación.

(iii) Costes posteriores

Con posterioridad al reconocimiento inicial del activo, sólo se capitalizan aquellos costes incurridos en la medida en que supongan un aumento de su capacidad, productividad o alargamiento de la vida útil, debiéndose dar de baja el valor contable de los elementos sustituidos. En este sentido, los costes derivados del mantenimiento diario del inmovilizado material se registran en resultados a medida que se incurren.

(iv) Deterioro del valor de los activos

La Entidad evalúa y determina las correcciones valorativas por deterioro y las reversiones de las pérdidas por deterioro de valor del inmovilizado material de acuerdo con los criterios mencionados en los apartados (c) y (d).

(c) Deterioro de valor de activos no financieros sujetos a amortización o depreciación

La Entidad sigue el criterio de evaluar la existencia de indicios que pudieran poner de manifiesto el potencial deterioro de valor de los activos no financieros sujetos a amortización o depreciación, al objeto de comprobar si el valor contable de los mencionados activos excede de su valor recuperable, entendido como el mayor entre el valor razonable, menos costes de venta y su valor en uso.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Memoria de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

Las pérdidas de deterioro se reconocen en la cuenta de pérdidas y ganancias.

La Entidad evalúa en cada fecha de cierre, si existe algún indicio de que la pérdida por deterioro de valor reconocida en ejercicios anteriores ya no existe o pudiera haber disminuido. Las pérdidas por deterioro de los activos no corrientes sólo se revierten si se hubiese producido un cambio en las estimaciones utilizadas para determinar el valor recuperable del activo.

El valor recuperable se debe calcular para un activo individual, a menos que el activo no genere entradas de efectivo que sean, en buena medida, independientes de las correspondientes a otros activos o grupos de activos. Si este es el caso, el importe recuperable se determina para la Unidad Generadora de Efectivo (UGE) a la que pertenece.

Una vez reconocida la corrección valorativa por deterioro o su reversión, se ajustan las amortizaciones de los ejercicios siguientes considerando el nuevo valor contable.

No obstante lo anterior, si de las circunstancias específicas de los activos se pone de manifiesto una pérdida de carácter irreversible, ésta se reconoce directamente en pérdidas procedentes del inmovilizado de la cuenta de pérdidas y ganancias.

(d) Deterioro de valor de inmovilizado no generador de flujos de efectivo

La Entidad mantiene en su activo, inmovilizado material no generador de flujos de efectivo.

La Entidad sólo comprueba el deterioro de valor de estos activos, cuando existen indicadores de deterioro de valor propios de este tipo de activos, que no están basados en indicadores de carácter comercial, sino en el potencial de servicio que generan.

En cualquier caso, los eventos o circunstancias que puedan implicar un indicio de deterioro de valor han de ser significativos y sobre todo, deben tener efectos a largo plazo.

Si existen indicadores de deterioro de valor, el valor recuperable es el mayor del valor en uso y el valor razonable, menos costes de venta. El valor en uso, es el valor actual del activo manteniendo su potencial de servicio y se determina por referencia al coste de reposición depreciado.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Memoria de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

El deterioro de valor de los activos no generadores de flujos de efectivo, se determina a nivel de activos individuales, salvo que la identificación del potencial de servicio no fuera evidente, en cuyo caso el importe recuperable se determina a nivel de la unidad de explotación o servicio a la que pertenece.

Las pérdidas y reversiones por deterioro de valor, se reconocen aplicando los criterios de deterioro de valor del resto de activos no corrientes.

(e) **Arrendamientos**

Los arrendamientos en los que, al inicio de los mismos, el contrato transfiere a la Entidad sustancialmente todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad de los activos se clasifican como arrendamientos financieros y en caso contrario se clasifican como arrendamientos operativos.

La Entidad tiene cedido el derecho de uso de determinados elementos bajo contratos de arrendamiento.

Las cuotas derivadas de los arrendamientos operativos, netas de los incentivos recibidos, se reconocen como gasto de forma lineal durante el plazo de arrendamiento excepto que resulte más representativa otra base sistemática de reparto por reflejar más adecuadamente el patrón temporal de los beneficios del arrendamiento.

(f) **Instrumentos financieros**

(i) **Clasificación**

Los instrumentos financieros se clasifican en el momento de su reconocimiento inicial como un activo financiero, un pasivo financiero o un instrumento de patrimonio, de conformidad con el fondo económico del acuerdo contractual y con las definiciones de activo financiero, pasivo financiero o de instrumento de patrimonio.

La Entidad clasifica los instrumentos financieros en las diferentes categorías atendiendo a las características y a las intenciones existentes en el momento de su reconocimiento inicial.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Memoria de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

(ii) Préstamos y partidas a cobrar

Los préstamos y partidas a cobrar se componen de créditos por operaciones comerciales y créditos por operaciones no comerciales con cobros fijos o determinables que no cotizan en un mercado activo distintos de aquellos clasificados en otras categorías de activos financieros. Estos activos se reconocen inicialmente por su valor razonable, incluyendo los costes de transacción incurridos y se valoran posteriormente al coste amortizado, utilizando el método del tipo de interés efectivo. No obstante, los activos financieros que no tengan un tipo de interés establecido, el importe venza o se espere recibir en el corto plazo y el efecto de actualizar no sea significativo, se valoran por su valor nominal.

(iii) Intereses

Los intereses se reconocen por el método del tipo de interés efectivo.

(iv) Bajas de activos financieros

Los activos financieros se dan de baja contable cuando los derechos a recibir flujos de efectivo relacionados con los mismos han vencido o se han transferido y la Entidad ha traspasado sustancialmente los riesgos y beneficios derivados de su titularidad.

La baja de un activo financiero en su totalidad implica el reconocimiento de resultados por la diferencia existente entre su valor contable y la suma de la contraprestación recibida, neta de gastos de la transacción.

(v) Deterioro de valor de activos financieros

Un activo financiero o grupo de activos financieros está deteriorado y se ha producido una pérdida por deterioro, si existe evidencia objetiva del deterioro como resultado de uno o más eventos que han ocurrido después del reconocimiento inicial del activo y ese evento o eventos causantes de la pérdida tienen un impacto sobre los flujos de efectivo futuros estimados del activo o grupo de activos financieros, que puede ser estimado con fiabilidad.

La Entidad sigue el criterio de registrar las oportunas correcciones valorativas por deterioro de préstamos y partidas a cobrar e instrumentos de deuda, cuando se ha producido una reducción o retraso en los flujos de efectivo estimados futuros, motivados por la insolvencia del deudor.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Memoria de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

En el caso de activos financieros contabilizados a coste amortizado, el importe de la pérdida por deterioro del valor es la diferencia entre el valor contable del activo financiero y el valor actual de los flujos de efectivo futuros estimados, excluyendo las pérdidas crediticias futuras en las que no ha incurrido, descontado al tipo de interés efectivo original del activo.

La pérdida por deterioro se reconoce con cargo a resultados y es reversible en ejercicios posteriores, si la disminución puede ser objetivamente relacionada con un evento posterior a su reconocimiento. No obstante la reversión de la pérdida tiene como límite el coste amortizado que hubieran tenido los activos, si no se hubiera registrado la pérdida por deterioro de valor.

(vi) Pasivos financieros

Los pasivos financieros, incluyendo acreedores comerciales y otras cuentas a pagar, que no se clasifican como mantenidos para negociar o como pasivos financieros a valor razonable con cambios en la cuenta de pérdidas y ganancias, se reconocen inicialmente por su valor razonable, menos, en su caso, los costes de transacción que son directamente atribuibles a la emisión de los mismos. Con posterioridad al reconocimiento inicial, los pasivos clasificados bajo esta categoría se valoran a coste amortizado utilizando el método del tipo de interés efectivo. No obstante los pasivos financieros que no tengan un tipo de interés establecido, el importe venza o se espere recibir en el corto plazo y el efecto de actualizar no sea significativo, se valoran por su valor nominal.

La Entidad da de baja un pasivo financiero o una parte del mismo cuando ha cumplido con la obligación contenida en el pasivo o bien está legalmente dispensada de la responsabilidad fundamental contenida en el pasivo ya sea en virtud de un proceso judicial o por el acreedor.

(vii) Fianzas

Las fianzas entregadas se valoran siguiendo los criterios expuestos para los activos financieros. La diferencia entre el importe entregado y el valor razonable, se reconoce como un pago anticipado que se imputa a la cuenta de pérdidas y ganancias durante el periodo que se presta el servicio.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Memoria de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

(g) Subvenciones, donaciones y legados

Para la contabilización de las subvenciones, donaciones y legados recibidos la Entidad sigue los criterios siguientes:

- 1) Subvenciones de capital no reintegrables: se valoran por el valor razonable del importe o del bien concedido, en función de si son de carácter monetario o no, y se imputan a resultados en proporción a la dotación a la amortización efectuada en el periodo para los elementos subvencionados o, en su caso, cuando se produzca su enajenación o corrección valorativa por deterioro.
- 2) Subvenciones de carácter reintegrable: mientras tienen el carácter de reintegrables se contabilizan como pasivos.
- 3) Subvenciones de explotación: se abonan a resultados en el momento en que se conceden excepto si se destinan a financiar gastos de ejercicios futuros, en cuyo caso se imputarán en dichos ejercicios. Si se conceden para financiar gastos específicos, la imputación se realizará a medida que se devenguen los gastos financiados. Por su parte, en el caso de que se produzcan desviaciones entre los importes inicialmente subvencionados y las justificaciones posteriores de dichos gastos, las correspondientes regularizaciones son oportunamente registradas en la cuenta de resultados, tan pronto como la Entidad tiene conocimiento de dichas diferencias.

Las transferencias nominativas concedidas por el Gobierno de Aragón para financiar la realización de actividades de interés público o general, se reconocen siguiendo los criterios expuestos anteriormente para subvenciones de explotación.

Los pasivos financieros que incorporan ayudas implícitas en forma de la aplicación de tipos de interés por debajo de mercado se reconocen en el momento inicial por su valor razonable. La diferencia entre dicho valor, ajustado en su caso por los costes de emisión del pasivo financiero y el importe recibido, se registra como una subvención oficial atendiendo a la naturaleza de la subvención concedida.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Memoria de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

(h) Provisiones

Las provisiones se reconocen cuando la Entidad tiene una obligación presente, ya sea legal, contractual, implícita o tácita, como resultado de un suceso pasado; es probable que exista una salida de recursos que incorporen beneficios económicos futuros para cancelar tal obligación; y se puede realizar una estimación fiable del importe de la obligación.

El efecto financiero de las provisiones se reconoce como gastos financieros en la cuenta de pérdidas y ganancias.

Las provisiones se revierten contra resultados cuando no es probable que exista una salida de recursos para cancelar tal obligación.

(i) Indemnizaciones por despido

De acuerdo con la legislación vigente, la Entidad está obligada al pago de indemnizaciones a aquellos empleados con los que, bajo determinadas condiciones, rescinda sus relaciones laborales. Por tanto, las indemnizaciones por despido susceptibles de cuantificación razonable se registran como gasto en el ejercicio en el que se adopta la decisión y se crea una expectativa válida frente a terceros sobre el despido.

(j) Ingresos por venta de bienes y prestación de servicios

Los ingresos por la venta de bienes o servicios se reconocen por el valor razonable de la contrapartida recibida o a recibir derivada de los mismos. Los descuentos por pronto pago, por volumen u otro tipo de descuentos, así como los intereses incorporados al nominal de los créditos, se registran como una minoración de los mismos.

Los descuentos concedidos a clientes se reconocen en el momento en que es probable que se van a cumplir las condiciones que determinan su concesión como una reducción de los ingresos por ventas.

Los anticipos a cuenta de ventas futuras figuran valorados por el valor recibido.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Memoria de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

(i) Identificación de las transacciones

La Entidad evalúa si existen diferentes componentes en una transacción, con el objeto de aplicar los criterios de reconocimiento de ingresos a cada uno de ellos.

(ii) Ingresos por ventas

Los ingresos por venta de bienes se reconocen cuando la Entidad:

- Ha transmitido al comprador los riesgos y beneficios significativos inherentes a la propiedad de los bienes;
- No conserva ninguna implicación en la gestión corriente de los bienes vendidos en el grado usualmente asociado con la propiedad, ni retiene el control efectivo sobre los mismos;
- El importe de los ingresos y los costes incurridos o por incurrir pueden ser valorados con fiabilidad;
- Es probable que se reciban los beneficios económicos asociados con la venta; y
- Los costes incurridos o por incurrir relacionados con la transacción pueden ser valorados con fiabilidad;

(iii) Prestación de servicios

Los ingresos derivados de la prestación de servicios se reconocen cuando se produce la corriente real de la prestación de servicios que los mismos representan, con independencia del momento en que se produzca la corriente monetaria o financiera derivada de ellos.

(k) Impuesto sobre beneficios

La Entidad, de acuerdo a su condición de entidad sin ánimo de lucro, goza de una exención parcial en el Impuesto de Sociedades, conforme al artículo 9.3 del Texto Refundido de la Ley del Impuesto de Sociedades, aprobado por Real Decreto Legislativo 27/2014, de 27 de noviembre de 2014.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Memoria de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

Según lo establecido en el artículo 110 del Texto Refundido de la Ley del Impuesto de Sociedades la exención se reconoce a las rentas que se producen bajo los siguientes supuestos:

- a) Que procedan de la realización de actividades que constituyan su objeto social o finalidad específica.
- b) Que se deriven de adquisiciones y de transmisiones a título lucrativo, siempre que unas y otras se obtengan o realicen en cumplimiento de su objeto o finalidad específica.
- c) Que se pongan de manifiesto en la transmisión onerosa de bienes afectos a la realización del objeto o finalidad específica cuando el total producto obtenido se destine a nuevas inversiones relacionadas con dicho objeto o finalidad específica.

Ninguna de las rentas percibidas por la Entidad está fuera de estos supuestos y, por tanto, todas están exentas del impuesto de sociedades.

(l) **Clasificación de activos y pasivos entre corriente y no corriente**

La Entidad presenta el balance clasificando activos y pasivos como corriente cuando se espera realizarlos o liquidarlos en el transcurso del ciclo normal de explotación de la Entidad dentro de los 12 meses posteriores a la fecha de cierre del ejercicio y como no corrientes en caso contrario.

(m) **Transacciones con empresas / entidades vinculadas**

Las transacciones entre empresas del grupo y partes vinculadas se reconocen por el valor razonable de la contraprestación entregada o recibida. La diferencia entre dicho valor y el importe acordado se registra de acuerdo con la sustancia económica subyacente.

(n) **Medioambiente**

La Entidad realiza operaciones cuyo propósito principal es prevenir, reducir o reparar el daño que como resultado de sus actividades pueda producir sobre el medio ambiente.

Los gastos derivados de las actividades medioambientales se reconocen como Otros gastos de explotación en el ejercicio en el que se incurren.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
 Memoria de Cuentas Anuales
 Ejercicio 2017

Los elementos del inmovilizado material adquiridos con el objeto de ser utilizados de forma duradera en su actividad y cuya finalidad principal es la minimización del impacto medioambiental y la protección y mejora del medio ambiente, incluyendo la reducción o eliminación de la contaminación futura de las operaciones de la Entidad, se reconocen como activos mediante la aplicación de criterios de valoración, presentación y desglose consistentes con los que se mencionan en el este apartado relativos a inmovilizado material

(5) Inmovilizado Intangible

La composición y el movimiento habido en las cuentas incluidas en el Inmovilizado intangible, que se corresponde en su totalidad con aplicaciones informáticas, han sido los siguientes:

	Euros				
	Saldo 31/12/15	Altas	Saldo 31/12/16	Altas	Saldo 31/12/17
Coste	1.092.793,46	38.491,95	1.131.285,41	3.290,95	1.134.576,36
Amortización acumulada	(1.004.013,55)	(51.858,34)	(1.055.871,89)	(44.282,60)	(1.100.154,49)
Valor neto contable	88.779,91	(13.366,39)	75.413,52	(40.991,65)	34.421,87

El coste de los elementos del inmovilizado intangible que están totalmente amortizados y que todavía están en uso al 31 de diciembre de 2017 asciende a 1.035.762,93 euros (980.321,62 euros al 31 de diciembre de 2016).

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
 Memoria de Cuentas Anuales
 Ejercicio 2017

(6) Inmovilizado Material

La composición y el movimiento habido en las cuentas incluidas en el Inmovilizado material han sido los siguientes:

	Euros				Saldo a 31/12/17
	Saldo a 31/12/16	Altas	Bajas	Traspasos	
Coste					
Construcciones	9.724.002,36	-	-	-	9.724.002,36
Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material	18.081.825,40	141.400,58	(24.428,81)	11.893,55	18.210.690,72
Inmovilizado en curso y anticipos	76.700,10	13.215,46	-	(11.893,55)	78.022,01
	<u>27.882.527,86</u>	<u>154.616,04</u>	<u>(24.428,81)</u>	<u>-</u>	<u>28.012.715,09</u>
Amortización acumulada					
Construcciones	(1.794.098,29)	(217.112,04)	-	-	(2.011.210,33)
Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material	(15.204.484,09)	(855.925,37)	19.150,39	-	(16.041.259,07)
	<u>(16.998.582,38)</u>	<u>(1.073.037,41)</u>	<u>19.150,39</u>	<u>-</u>	<u>(18.052.469,40)</u>
Valor neto contable	<u>10.883.945,48</u>	<u>(918.421,37)</u>	<u>(5.278,42)</u>	<u>-</u>	<u>9.960.245,69</u>

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Memoria de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

	Euros				Saldo a 31/12/16
	Saldo a 31/12/15	Altas	Bajas	Trasposos	
Coste					
Construcciones	9.724.002,36	-	-	-	9.724.002,36
Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material	17.556.625,50	386.300,10	(3.100,20)	142.000,00	18.081.825,40
Inmovilizado en curso y anticipos	142.000,00	76.700,10	-	(142.000,00)	76.700,10
	27.422.627,86	463.000,20	(3.100,20)	-	27.882.527,86
Amortización acumulada					
Construcciones	(1.577.853,52)	(216.244,77)	-	-	(1.794.098,29)
Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material	(14.049.727,25)	(1.157.857,04)	3.100,20	-	(15.204.484,09)
	(15.627.580,77)	(1.374.101,81)	3.100,20	-	(16.998.582,38)
Valor neto contable	11.795.047,09	(911.101,61)	-	-	10.883.945,48

Los terrenos donde radican las edificaciones de la Entidad, ubicadas en el Campus Universitario I+D en el polígono Actur-Puente de Santiago de Zaragoza, son propiedad de la Diputación General de Aragón. Adicionalmente, la Entidad también realiza actividades de Investigación y desarrollo en las instalaciones propiedad de la Diputación General de Aragón, en el Parque Tecnológico Walqa (Huesca). La Diputación General de Aragón no percibe remuneración alguna en concepto de alquiler de dichas instalaciones y terrenos.

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 la Entidad tiene subvenciones de capital destinadas a la realización de inversiones en activos fijos tal y como se detalla en la nota 12.

La política de la Entidad es formalizar pólizas de seguros para cubrir los posibles riesgos a los que están sujetos los diversos elementos de su inmovilizado material. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 no existe déficit de cobertura sobre el valor en libros del inmovilizado.

Los elementos de inmovilizado material se encuentran libres de cargas y gravámenes.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Memoria de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

El coste de los elementos del inmovilizado material que están totalmente amortizados y que todavía están en uso al 31 de diciembre de 2017 se corresponde con Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material por importe de 12.247.791,56 euros (11.117.974,21 euros al 31 de diciembre de 2016).

(7) Arrendamientos

La Entidad ha arrendado a terceros determinados equipamiento e instalaciones en régimen de arrendamiento operativo, necesarios para su actividad.

El importe de las cuotas de arrendamientos operativos reconocidas como gastos en el ejercicio 2017 ha ascendido a 7.433,05 euros (3.791,29 euros en 2016).

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 las cuotas de arrendamiento mínimas a satisfacer en los próximos ejercicios, de acuerdo con los actuales contratos en vigor, no son significativas.

(8) Política y Gestión de Riesgos

La gestión de los riesgos financieros está centralizada en la Dirección de la Entidad, la cual considera que, como consecuencia de sus actividades y operaciones, no está expuesta a riesgos extraordinarios por los conceptos de precio, crédito, liquidez, o flujos de caja, por lo que no considera necesario establecer políticas especiales para la cobertura de dichos riesgos. No obstante, la respuesta de la Entidad a los principales riesgos se detalla a continuación.

(a) Riesgo de liquidez:

Con el fin de asegurar la liquidez y poder atender todos los compromisos de pago que se derivan de su actividad, la Entidad dispone de la tesorería que muestra su balance.

Dado el carácter dinámico de los negocios, la Entidad tiene como objetivo mantener la flexibilidad en la financiación, ya que tiene la posibilidad de disponer de recursos ajenos y la utilización de líneas de descuento.

La Dirección realiza un seguimiento de las previsiones de la reserva de liquidez de la Entidad que comprende las disponibilidades de crédito y el efectivo y equivalentes en función de los flujos de efectivo esperados.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Memoria de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

La política de la Entidad es mantener tesorería e instrumentos altamente líquidos y no especulativos a corto plazo, a través de entidades financieras de primer orden, para poder cumplir sus compromisos futuros, el seguimiento continuado de la estructura del balance, por plazos de vencimiento, detectando de forma anticipada la eventualidad de estructuras inadecuadas de liquidez a corto y medio plazo, todo ello adoptando una estrategia que conceda estabilidad a las fuentes de financiación, así como la contratación de facilidades crediticias comprometidas por importe suficiente para soportar las necesidades previstas.

(b) Riesgo de mercado:

La deuda financiera de la Entidad está expuesta al riesgo de tipo de interés, el cual podría tener un efecto adverso en los resultados financieros de la Entidad, si bien no se espera que dicho impacto pueda ser muy significativo.

(c) Riesgo de crédito:

Con carácter general la Entidad mantiene su tesorería y activos líquidos equivalentes en entidades financieras de elevado nivel crediticio.

Dada la naturaleza de la actividad que realiza la Entidad, no existe un riesgo de crédito significativo respecto de sus cuentas a cobrar ya que la mayoría de los saldos se mantiene con Administraciones Públicas cuyo riesgo de crédito se considera nulo.

En relación a los deudores comerciales, la Entidad no dispone de seguros de crédito para garantizar el cobro de las cuentas a cobrar si bien la Entidad evalúa la calidad crediticia de los clientes teniendo en cuenta su posición financiera y la experiencia pasada. Se considera que no existe mayor riesgo que el reflejado en las cuentas anuales a través del reconocimiento de las pérdidas de créditos comerciales incobrables y los deterioros de los mismos.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
 Memoria de Cuentas Anuales
 Ejercicio 2017

(9) Activos Financieros

(a) Clasificación de los activos financieros por categorías

La clasificación de los activos financieros por categorías y clases, los cuales se corresponden con préstamos y partidas a cobrar, y que se encuentran valorados por su coste amortizado, en el caso de los créditos, y a su valor nominal, en el caso de las Deudas comerciales y otras cuentas a cobrar, es como sigue:

	Euros			
	2017		2016	
	Corriente	No corriente	Corriente	No corriente
Créditos a empresas del grupo	1.277.018,73	-	2.541.770,90	-
Depósitos y fianzas	-	115.426,92	-	115.426,92
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar (*)	2.255.618,69	-	2.570.324,14	-
Total activos financieros	3.532.637,42	115.426,92	5.112.095,04	115.426,92

(*) No incluye saldos mantenidos con Administraciones Públicas

(b) Pérdidas y ganancias netas por categorías de activos financieros

El importe de las pérdidas y ganancias netas por categorías de activos financieros es como sigue:

	Euros	
	Préstamos y partidas a cobrar	
	2017	2016
Pérdidas por deterioro de valor	(141.606,39)	(38.066,03)
Reversiones por deterioro de valor	21.036,19	41.546,04
	(120.570,20)	3.480,01

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
 Memoria de Cuentas Anuales
 Ejercicio 2017

(c) **Créditos a empresas del grupo**

Este epígrafe al 31 de diciembre de 2017 incluye 219.022,74 euros, correspondientes al depósito constituido a favor de la Diputación General de Aragón en cumplimiento de lo establecido en la Orden HAP/1587/2017, de 24 de octubre, por la que se regulan las operaciones de cierre del ejercicio 2017 relativas al presupuesto de gastos y operaciones no presupuestarias (véase nota 15).

Este epígrafe al 31 de diciembre de 2016 incluía 1.810.262,38 euros correspondientes al depósito constituido a favor de la Diputación General de Aragón en cumplimiento de lo establecido en la Orden HAP/1854/2016, de 20 de diciembre, por la que se modifica la Orden HAP/931/2016, de 22 de agosto, por la que se regulan las operaciones de cierre del ejercicio 2016 relativas al presupuesto de gastos y operaciones no presupuestarias (véase nota 15).

Asimismo, este epígrafe del balance al 31 de diciembre de 2017 incluye 1.057.995,99 euros (731.508,52 euros al 31 de diciembre de 2016) correspondientes a los saldos pendientes de cobro con la Diputación General de Aragón por encomiendas o subvenciones concedidas (véase nota 15).

(d) **Depósitos y fianzas**

Este epígrafe al 31 de diciembre de 2017 y 2016 incluye 115.306,92 euros correspondientes al depósito ante el Ayuntamiento de Zaragoza asociado a la gestión de los residuos con motivo de la formalización del contrato para la construcción del Edificio CEQMA descrito en la nota 19.

(e) **Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar**

El detalle de deudores comerciales y otras cuentas a cobrar, las cuales se corresponden en su totalidad con activos corrientes, es como sigue:

	Euros	
	2017	2016
No vinculadas		
Clientes	2.251.135,23	2.577.341,48
Personal	7.091,86	14.018,85
Otros créditos con las Administraciones Públicas (nota 13)	5.071.023,17	4.320.880,86
Correcciones valorativas por deterioro	(2.608,40)	(21.036,19)
Total	7.326.641,86	6.891.205,00

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
 Memoria de Cuentas Anuales
 Ejercicio 2017

El análisis del movimiento de las cuentas correctoras representativas de las pérdidas por deterioro originadas por el riesgo de crédito de activos financieros valorados a valor contable, que corresponde a clientes no vinculados, es como sigue:

	Euros	
	2017	2016
Saldo al 1 de enero	21.036,19	44.136,04
Dotaciones	2.608,40	18.446,19
Reversiones	(21.036,19)	(21.926,20)
Cancelaciones	-	(19.619,84)
Saldo al 31 de diciembre	<u>2.608,40</u>	<u>21.036,19</u>

(10) Fondos Propios

La composición y el movimiento del patrimonio neto se presentan en el estado de cambios en el patrimonio neto.

(a) Otras aportaciones de socios

La Entidad, como entidad sin carácter mercantil, no tiene un capital social sino un fondo social, por importe de 1.644.565,15 euros. Éste fondo está constituido, en una parte, por la integración del patrimonio de SATA tras su liquidación (véase nota 1) y, por otra, por la incorporación en 2007 de las transferencias recibidas de la Diputación General de Aragón reconocidas hasta el ejercicio 2005 como "Aportaciones de socios para compensar pérdidas".

(b) Reservas

No se exige a la Entidad la dotación de reservas de ningún tipo, si bien los resultados obtenidos a lo largo de su historia se han integrado en su patrimonio en forma de reservas voluntarias.

Dado el carácter no mercantil a la Entidad no existen circunstancias especiales que restrinjan la disponibilidad de las reservas.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
 Memoria de Cuentas Anuales
 Ejercicio 2017

(11) Subvenciones, Donaciones y Legados

(i) Subvenciones de capital

El movimiento de las subvenciones, donaciones y legados recibidos de carácter no reintegrable es el siguiente:

	Euros	
	2017	2016
Saldo al 1 de enero	10.794.438,33	13.083.245,97
Altas	61.256,02	292.425,59
Traspaso a la cuenta de pérdidas y ganancias	(1.102.889,55)	(1.401.471,22)
Bajas	-	(1.179.762,01)
Saldo al 31 de diciembre	<u>9.752.804,80</u>	<u>10.794.438,33</u>

Las Subvenciones de capital fueron concedidas a través de Organismos públicos para financiar adquisiciones de inmovilizado material.

Las bajas del ejercicio 2016 se correspondían con la finalización de la encomienda de gestión del Edificio Ceqma (véase nota 19).

El detalle de las subvenciones al cierre del ejercicio de acuerdo al organismo concedente es el siguiente:

	Euros	
	2017	2016
Diputación General de Aragón	1.186.162,35	1.358.475,08
Ministerios Gobierno de España	613.030,67	639.591,11
Unión Europea	7.895.296,94	8.715.380,41
	9.694.489,96	10.713.446,60
Subvenciones por préstamos a tipo de interés cero	58.314,84	80.991,73
	<u>9.752.804,80</u>	<u>10.794.438,33</u>

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
 Memoria de Cuentas Anuales
 Ejercicio 2017

Al 31 de diciembre de 2017, la Entidad tiene subvenciones de capital registradas en el patrimonio neto, correspondientes a las transferencias corrientes de la Diputación General de Aragón por importe de 1.177 miles de euros (1.331 miles de euros al 31 de diciembre de 2016), habiendo ascendido la imputación de las mismas a resultados durante el ejercicio 2017 a 57 miles de euros (81 miles de euros en 2016).

(ii) **Subvenciones de explotación**

Su detalle es como sigue:

Entidad concesionaria	Euros		Finalidad	Fecha concesión
	2017	2016		
Diputación General de Aragón (nota 15)	2.425.000,00	1.538.531,00	Transferencia Capacitación Tecnológica	2016 y 2017
Diputación General de Aragón (nota 15)	275.612,22	324.151,82	Plan de formación INAEM y otros	2016 y 2017
Ministerios Gobierno de España	778.687,39	817.157,51	Proyectos I+D	2013, 2014, 2015, 2016 y 2017
Unión Europea	1.737.039,24	1.799.920,70	Proyectos I+D	2013, 2014, 2015, 2016 y 2017
	<u>5.216.338,85</u>	<u>4.479.761,03</u>		

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
 Memoria de Cuentas Anuales
 Ejercicio 2017

(12) Pasivos Financieros

(a) Clasificación

La clasificación de los pasivos financieros, por categorías y clases, que se corresponden con débitos y partidas a pagar y que se encuentran valorados por su coste amortizado en el caso de las Deudas y a coste en el caso de Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar, es como sigue:

	Euros			
	2017		2016	
	No corriente	Corriente	No corriente	Corriente
Deudas				
- Deudas con entidades de crédito	-	400.000,00	400.000,00	1.102.675,87
- Otros pasivos financieros	1.955.646,60	1.337.360,88	2.180.643,57	927.496,49
- Deudas con empresas del grupo (notas 12 y 19)	345.237,99	-	345.237,99	-
	<u>2.300.884,59</u>	<u>1.737.360,88</u>	<u>2.925.881,56</u>	<u>2.030.172,36</u>
Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar				
- Proveedores y acreedores	-	183.861,22	-	229.491,05
- Otras cuentas a pagar (*)	-	840.607,07	-	935.026,64
Total	-	<u>1.024.468,29</u>	-	<u>1.164.517,69</u>
Total pasivos financieros	<u>2.300.884,59</u>	<u>2.761.829,17</u>	<u>2.925.881,56</u>	<u>3.194.690,05</u>

(*) No incluye saldos mantenidos con Administraciones Públicas

(b) Pérdidas y ganancias netas por categorías de pasivos financieros

El importe de las pérdidas y ganancias netas por categorías de pasivos financieros, se corresponde en su totalidad con gastos financieros aplicando el método de coste amortizado de débitos y partidas a pagar.

(c) Deudas con entidades crédito

Este epígrafe del balance al 31 de diciembre de 2017 recoge el importe pendiente de pago de un préstamo en determinada entidad financiera (2 entidades financieras al 31 de diciembre de 2016).

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 la Entidad tiene concedida una póliza de crédito con determinada entidad financiera con un límite de 2.000.000 euros que no se encontraba dispuesta al 31 de diciembre de 2017 y 2016.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
 Memoria de Cuentas Anuales
 Ejercicio 2017

Todas estas operaciones devengan intereses a tipos de mercado.

El vencimiento a largo plazo de los préstamos al 31 de diciembre de 2016 se situaba en el ejercicio 2018.

(d) **Otros pasivos financieros**

El detalle de este epígrafe del balance al 31 de diciembre es como sigue:

	Euros			
	2017		2016	
	Corriente	No corriente	Corriente	No corriente
Préstamos bonificados	333.738,81	1.955.646,60	338.682,18	2.180.643,57
Deudas transformables en subvenciones	880.158,00	-	458.492,56	-
Proveedores de inmovilizado	117.008,35	-	123.227,53	-
Otros conceptos	6.455,72	--	7.094,22	-
	<u>1.337.360,88</u>	<u>1.955.646,60</u>	<u>927.496,49</u>	<u>2.180.643,57</u>

Préstamos bonificados al 31 de diciembre de 2017 y 2016 recoge los importes de diversas ayudas reembolsables concedidas por parte de varios Ministerios del Gobierno de España para la realización de diversos proyectos relacionados con la actividad de la Entidad.

El importe correspondiente al epígrafe "Deudas transformables en subvenciones" corresponde a subvenciones destinadas a la realización de proyectos no finalizados que han sido cobradas por anticipado. Al cierre del ejercicio 2017 no existen dudas razonables de que dichos proyectos se finalizarán adecuadamente de acuerdo con los términos fijados en las condiciones de otorgamiento.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
 Memoria de Cuentas Anuales
 Ejercicio 2017

El detalle de sus vencimientos a largo plazo es el siguiente.

	Euros	
	2017	2016
Ejercicio 2018	-	233.804,83
Ejercicio 2019	876.439,05	863.268,25
Ejercicio 2020	216.262,48	217.231,15
Ejercicio 2021	207.774,94	207.774,99
Ejercicio 2022 y siguientes	655.170,08	658.564,35
	<u>1.955.646,60</u>	<u>2.180.643,57</u>

(e) **Acreeedores comerciales y otras cuentas a pagar**

(i) *Detalle*

El detalle de acreedores comerciales y otras cuentas a pagar corrientes es como sigue:

	Euros	
	2017	2016
No vinculadas		
Proveedores	183.861,22	229.491,05
Personal (remuneraciones pendientes de pago)	107.145,14	215.999,02
Otras deudas con las Administraciones Públicas (nota 13)	557.190,87	450.312,34
Anticipos de clientes	733.461,93	719.027,62
Total	<u>1.581.659,16</u>	<u>1.614.830,03</u>

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
 Memoria de Cuentas Anuales
 Ejercicio 2017

- (ii) Información sobre los aplazamientos de pago efectuados a proveedores.
Disposición adicional tercera. "Deber de información" de la Ley 15/2010, de 5 de julio

La información del período medio de pago a proveedores es como sigue:

	Días	
	2017	2016
Período medio pago a proveedores	44	49
Ratio de operaciones pagadas	45	51
Ratio operaciones pendientes de pago	25	21

	Euros	
	2017	2016
Total pagos realizados	2.982.540	3.394.231
Total pagos pendientes	127.591	199.420

(13) Administraciones Públicas y Situación Fiscal

El detalle de los saldos corrientes con Administraciones Públicas es como sigue:

	Euros	
	2017	2016
Activos (nota 9)		
Administraciones Públicas deudoras por subvenciones	5.068.674,13	4.316.126,15
Seguridad Social	1.605,60	3.934,74
IVA	743,17	506,48
Otros conceptos	0,27	313,49
	<u>5.071.023,17</u>	<u>4.320.880,16</u>
Pasivos (nota 12)		
IVA	156.541,09	122.817,46
Seguridad social	210.501,99	212.352,42
Retenciones	115.539,21	109.898,72
Otros conceptos	74.608,58	5.243,74
	<u>557.190,87</u>	<u>450.312,34</u>

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Memoria de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

El detalle de Administraciones Públicas deudoras por subvenciones es como sigue:

	Euros	
	2017	2016
Ministerios Gobierno de España	1.407.164,49	1.516.718,04
Unión Europea	3.661.509,64	2.799.408,11
	<u>5.068.674,13</u>	<u>4.316.126,15</u>

La Entidad, de acuerdo a su condición de entidad sin ánimo de lucro, goza de una exención parcial en el Impuesto de Sociedades, conforme al artículo 9.3 del Texto Refundido de la Ley del Impuesto de Sociedades, aprobado por Real Decreto Legislativo 27/2014, de 27 de noviembre de 2014.

A 31 de diciembre de 2017 la Entidad tiene pendientes de inspección por las autoridades fiscales todos los impuestos principales que le son aplicables desde enero de 2014, ya que no han transcurrido los 4 años de plazo de prescripción

Como consecuencia, entre otras, de las diferentes posibles interpretaciones de la legislación fiscal vigente, podrían surgir pasivos adicionales como resultado de una inspección. En todo caso, el Director de la Entidad considera que dichos pasivos, caso de producirse, no afectarían significativamente a las cuentas anuales.

(14) Información Medioambiental

Durante los ejercicios 2017 y 2016 la Entidad no ha incurrido en costes en materia de actuaciones medioambientales.

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 la Entidad no tiene registrada provisión alguna por posibles riesgos medioambientales dado que el Director de la Entidad estima que no existen contingencias significativas relacionadas con posibles litigios, indemnizaciones u otros conceptos.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
 Memoria de Cuentas Anuales
 Ejercicio 2017

(15) Saldos y Transacciones con Partes Vinculadas

(a) Empresas del grupo y vinculadas

El importe de los saldos con partes vinculadas al 31 de diciembre de 2017 y 2016 se corresponde en su totalidad al mantenido con la Diputación General de Aragón, como sigue:

	Euros	
	2017	2016
Activo		
Inversiones en empresas del grupo y asociadas		
Créditos a corto plazo (nota 9)	1.277.018,73	2.541.770,90
Pasivo		
Deudas con empresas del grupo y asociadas		
A largo plazo (notas 12 y 19)	345.237,99	345.237,99

(b) Transacciones de la Entidad con partes vinculadas

Las transacciones de la Entidad con partes vinculadas, además de las realizadas con el personal de alta dirección mencionadas en el apartado c) siguiente, se refieren a las realizadas con la Diputación General de Aragón, como siguen:

	Euros	
	2017	2016
Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	91.757,00	91.683,31
Subvenciones de explotación (nota 11)	2.700.612,22	1.862.682,82

Ingresos accesorios y otros de gestión corriente del ejercicio 2017 y 2016 recogen las encomiendas de gestión del Gobierno de Aragón a la Entidad.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
 Memoria de Cuentas Anuales
 Ejercicio 2017

La Entidad, como ente público dependiente del Gobierno de Aragón, ha recibido en el ejercicio 2017 2.425.000,00 euros (1.538.531,00 euros en 2016) correspondientes a las transferencias del Departamento de Innovación, Investigación y Universidad del Gobierno de Aragón en virtud de las previsiones contenidas en la Ley 1/2016, de 28 de enero, de Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón para el ejercicio 2016 (Ley 13/2014, de 30 de diciembre, de Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón en el ejercicio 2015), para dar cobertura a las necesidades de financiación de las actividades que tiene encomendadas la Entidad.

(c) Información relativa a los miembros del Consejo Rector de la Entidad y personal de alta Dirección de la Entidad

Los miembros actuales y anteriores del Consejo Rector de la Entidad no han percibido retribución alguna en 2017 y 2016.

El personal que ejerce las funciones de Dirección en la Entidad, según lo establecido en el Texto Refundido de la Ley Reguladora del ITA, Decreto Legislativo 5/2000, ha recibido en 2017 una remuneración bruta en concepto de sueldos y salarios de 72.485,65 euros (70.614,98 euros en 2016).

La Entidad no ha asumido obligaciones por cuenta de los miembros del Consejo Rector a título de garantía ni tiene contraídas obligaciones en materia de pensiones y de seguros de vida con respecto a antiguos o actuales miembros del Consejo Rector de la Entidad.

(16) Ingresos y Gastos

(a) Importe neto de la cifra de negocios

El detalle del importe neto de la cifra de negocios netas por actividades es como sigue:

Actividades	Euros	
	2017	2016
Proyectos I+D empresas	4.851.819,80	4.791.231,00
Servicios tecnológicos y asesoramiento tecnológico	2.092.213,31	1.878.356,70
Formación	131.477,89	189.291,76
Otros	70.026,27	74.884,65
	<u>7.145.537,26</u>	<u>6.933.764,11</u>

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
 Memoria de Cuentas Anuales
 Ejercicio 2017

Su distribución por mercados geográficos, es la siguiente:

Mercados	Euros	
	2017	2016
España	5.313.243,70	5.170.376,61
Resto Unión Europea	1.427.143,31	1.409.690,85
Resto del mundo	405.150,25	353.696,65
	<u>7.145.537,26</u>	<u>6.933.764,11</u>

(b) **Aprovisionamientos**

El detalle de los Aprovisionamientos es como sigue:

	Euros	
	2017	2016
Consumo de mercaderías		
Compras nacionales	394.871,38	371.343,19
Adquisidores intracomunitarias	13.867,23	16.176,40
Importaciones	14.208,20	8.673,66
	<u>422.946,81</u>	<u>396.193,25</u>
Trabajos realizados por otras empresas	417.862,90	355.609,85
	<u>840.809,71</u>	<u>751.803,10</u>

(c) **Cargas Sociales**

El detalle de cargas sociales y provisiones es como sigue:

	Euros	
	2017	2016
Cargas Sociales		
Seguridad Social a cargo de la empresa	2.129.180,22	2.123.974,04
Otros gastos sociales	75.294,98	86.620,55
	<u>2.204.475,20</u>	<u>2.210.594,59</u>

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
 Memoria de Cuentas Anuales
 Ejercicio 2017

(17) Información sobre empleados

El número medio de empleados de la Entidad durante los ejercicios 2017 y 2016, desglosado por categorías, es como sigue:

	2017	2016
Dirección	1	1
Jefes de departamento	4	4
Jefes de sección	4	4
Técnicos	145	149
Administrativos/ Téc. Auxiliares	34	34
Administrativos auxiliares	4	4
Personal servicios auxiliares	1	1
	193	197

La distribución por sexos al final del ejercicio del personal es como sigue:

Categoría profesional	2017			2016		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Dirección	1	-	1	1	-	1
Jefes de departamento	1	3	4	1	3	4
Jefes de sección	4	-	4	4	-	4
Técnicos	97	48	145	98	50	148
Administrativos/ Técnicos auxiliares	17	16	33	17	17	34
Administrativos auxiliares	2	2	4	2	2	4
Personal servicios auxiliares	-	1	1	-	1	1
	122	70	192	123	73	196

La Entidad cuenta con 5 empleados con discapacidad mayor o igual del 33% durante los ejercicios 2017 y 2016 según la siguiente distribución:

Categorías profesionales/Puestos	Nº personas	Grado de discapacidad
Tecn. Auxiliar	1	33%
Administrativos Auxiliares.	2	> 33%
Personal de Servicios Auxiliares	1	>33%
Técnico	1	>33%
Total	5	

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Memoria de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

(18) Honorarios de Auditoría

La empresa auditora de las cuentas anuales de la Entidad ha facturado durante el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2017, honorarios por servicios profesionales, de auditoría por importe de 10 miles de euros (10 miles de euros en 2016). Este importe incluye la totalidad de los honorarios relativos a los servicios realizados durante los ejercicios 2017 y 2016, con independencia del momento de su facturación.

(19) Garantías comprometidas con terceros y otros pasivos contingentes

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, la Entidad tenía prestados avales ante diversos clientes por importes de 14.502,83 euros y 23.006,54 euros, respectivamente.

El 3 de junio de 2014 la Entidad formalizó un contrato de obras con una Unión Temporal de Empresas (UTE) para la construcción del edificio CEQMA, Centro de Química y Materiales de Aragón destinado a las actividades científicas y técnicas del ICMA y del ISQCH. Durante los ejercicios 2017 y 2016 la Sociedad no ha realizado inversión alguna. Durante los ejercicios 2014 y 2015 la Entidad ejecutó inversiones un importe de 545.811,18 euros y 633.950,83 euros, respectivamente, correspondiente a las certificaciones recibidas, otros gastos de ejecución y a los trabajos realizados por la Entidad para la construcción del citado edificio, recibiendo para financiar su construcción un importe de 700.000 euros en 2014 y de 825.000 en 2015 del Gobierno de Aragón. La encomienda de gestión finalizó el 31 de diciembre de 2015. Al 31 de diciembre de 2016, si bien la Entidad no realizó el procedimiento administrativo de entrega formal de las obras ejecutadas, consideró que los riesgos asociados a las inversiones realizadas pertenecen al Gobierno de Aragón como propietario del Edificio Ceqma por lo que procedió a cancelar las inversiones inmobiliarias y las subvenciones asociadas (véase nota 12). El importe pendiente de justificación al 31 de diciembre de 2017 y 2016 por importe de 345.237,99 euros figura registrado en el epígrafe "Deudas con empresas del grupo y asociadas a largo plazo" del balance adjunto (véase nota 15).

Con fecha 28 de enero de 2015, la Entidad declaró la resolución del contrato con la UTE citada como consecuencia de determinados incumplimientos por parte de la contratista.



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Memoria de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

Con fecha 12 de junio de 2015, la UTE adjudicataria de los trabajos de construcción del Edificio CEQMA interpuso demanda ante el Juzgado de Primera Instancia de Zaragoza reclamando a la Entidad un importe de 1.233.543,80 euros en concepto de daños y perjuicios derivados de la resolución del contrato, más los correspondientes intereses legales, así como la condena a la Entidad a restituir los avales que la UTE había otorgado por importe total de 558.637,29 euros más sus intereses legales desde el momento de la ejecución así como la condena al pago de las costas procesales.

Según Resolución de fecha 13 de abril de 2015 del Director de la Entidad se solicita la incautación parcial de la garantía constituida por las empresas de la UTE, al amparo de lo establecido en el pliego contractual de la contratación de la obra por valor de 553.745,44 euros, presentada dicha solicitud de incautación a la Caja de Depósitos de la Dirección General de Presupuestos, Financiación y Tesorería.

Según información recibida en el ejercicio 2016 proveniente del departamento ordenante de la encomienda, el importe de la garantía incautada fue ingresada por las entidades garantes de la UTE en la Tesorería General del Departamento de Hacienda y Administración Pública. A la fecha de cierre de estas cuentas anuales, la Entidad no ha recibido importe alguno proveniente de dicha ejecución de garantía, por lo que no aparece reflejada en las cuentas anuales.

Con fecha 6 de julio de 2016 el Juzgado de Primera Instancia nº 10 de Zaragoza desestimó la demanda formulada por la UTE declarando conforme a Derecho la resolución del contrato realizado por la UTE al ser un abandono de la obra injustificado, absolviendo a la Entidad del abono de las sumas reclamadas. Asimismo declaró conforme a Derecho la ejecución de los avales otorgados absolviendo a la Entidad de la restitución de los mismos.

Con fecha 5 de diciembre de 2016 la Audiencia Provincial de Zaragoza desestimó el recurso de apelación interpuesto por la UTE contra la sentencia mencionada en el párrafo anterior.

Posteriormente, la UTE ha presentado recurso de apelación ante el Tribunal Supremo, no habiéndose dictado sentencia a la fecha de formulación de las presentes cuentas anuales.



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Memoria de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

El Director de la Entidad, en su evaluación del riesgo de condena a la Entidad, que se basa en la opinión jurídica de los Letrados de la Comunidad Autónoma de Aragón encargados de la defensa de la Entidad en el procedimiento, considera que si bien la condena a la Entidad podría suponer un desembolso de 2 millones de euros, los argumentos jurídicos esgrimidos en la contestación a la demanda podrían suponer la desestimación de la misma y estimado por lo tanto, el riesgo de que la Entidad tuviera que realizar el desembolso es remoto. En todo caso, el Director de la Entidad considera que el Gobierno de Aragón sería quien, de producirse una eventual condena, debería asumir el importe de la misma, tal y como se recoge en el acta nº 5 de la reunión de 10 de marzo de 2015 de seguimiento de la obra firmada por el Director General de Innovación y el Director de Instituto, habiendo solicitado al mismo la previsión de una serie de provisiones y reservas que liberen al Instituto del coste que pudiera suponer una sentencia desfavorable.

(20) Hechos posteriores

Con posterioridad al cierre del ejercicio y hasta la fecha de formulación de estas cuentas anuales no se han producido otras transacciones o hechos que tengan un impacto relevante en las mismas.

Zaragoza, 2 de mayo de 2018

El Director,



D. Ángel Fernández Cuello

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN
Formulación de Cuentas Anuales
Ejercicio 2017

Las Cuentas Anuales adjuntas han sido formuladas por el Director del Instituto Tecnológico de Aragón con vistas a su verificación por los auditores y posterior aprobación por el Consejo Rector. Dichas Cuentas Anuales están extendidas en 43 folios visadas por mí en señal de identificación.

Zaragoza, 2 de mayo de 2018

El Director



D. Ángel Fernández Cuello

ESTADO DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN, INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN 2017

ESTADO DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN, INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN 2017:

PRESUPUESTOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN		AÑO 2017	
2.11. FICHA DE EMPRESAS, ENTIDADES DE DERECHO PÚBLICO QUE DESARROLLEN ACTIVIDADES EMPRESARIALES, FUNDACIONES Y CONSORCIOS.			
A.D.E. 3.1.- PROGRAMA DE ACTUACIÓN, INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN (Artículos 59-64 del Texto refundido de la Ley de Hacienda) ENTIDAD: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGON			
		EUROS	
DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS A REALIZAR	IMPORTE PPPTO. 2017	IMPORTE LIQUIDACION 2017	
	1.452.000	157.906,99	
LABORATORIO DE INTEGRIDAD ESTRUCTURAL Y FATIGA EN ALTAS CARGAS	952.000		
INVERSIONES I+D+i: EQUIPAMIENTO, INSTALACIONES TÉCNICAS Y OTROS (SIN IVA)	500.000	157.906,99	
TOTALES:	1.452.000	157.906,99	

PRESUPUESTOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN**EJERCICIO 2017****2.11. FICHA DE EMPRESAS, ENTIDADES DE DERECHO PÚBLICO QUE DESARROLLEN ACTIVIDADES EMPRESARIALES, FUNDACIONES Y CONSORCIOS.****A.D.E. 3.2.- PROGRAMA DE ACTUACIÓN, INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN****ENTIDAD: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGON****1. DESCRIPCIÓN DE LA INVERSIÓN PLANIFICADA Y EJECUCIÓN 2017:**

La capacitación tecnológica es vital para el cumplimiento de los objetivos del Instituto así como garantiza su sostenibilidad futura , puesto que suponen la puesta en marcha de nuevas líneas de trabajo o la mejora de las existentes y por tanto su principal activo.

Para ello el Instituto debe realizar inversiones en equipamientos tecnológicos de alta singularidad en el mercado para poder contar con una tecnología puntera que se ajuste a las necesidades presentes y futuras de las empresas a los que el Instituto presta sus servicios, así como debe realizar inversiones en mantenimiento, ampliación o mejora de sus instalaciones y equipamiento general.

Para el ejercicio 2017 el montante global de las inversiones planificado para la capacitación tecnológica y mantenimiento, ampliación o mejoras de las instalaciones del Instituto ascendía a 1.452.000 euros, ajustado a los recursos financieros del Instituto previstos para dicho ejercicio. El detalle de las inversiones planificadas así como el estado de ejecución en el ejercicio 2017 es el siguiente:

1.- Laboratorio de integridad estructural y fatiga en altas cargas (Sin IVA)

Con este proyecto se proponía la mejora de las infraestructuras científico-tecnológicas en el Instituto Tecnológico de Aragón - ITAINNOVA mediante la adquisición de un sistema de ensayos multiaxial de grandes dimensiones para la aplicación de altas cargas y la adquisición de un nuevo sistema de medida de forma, desplazamiento y deformación en 3D, para campo completo y sin contacto.

El equipamiento incluido en la propuesta descrita se había definido en ITAINNOVA para responder a necesidades concretas de las empresas de los sectores industriales prioritarios para el Instituto en el campo de materiales como son los sectores de Automoción, Papel, Maquinaria y Sistemas Mecánicos, y con especial interés en los sectores Aeronáutico y Ferroviario.

La adquisición de este nuevo equipamiento dotaría de la singularidad necesaria al equipo investigador para posicionarse como referente en el ámbito de la integridad estructural y fatiga en componentes sometidos a altas cargas puesto que no existe en la región equipamiento de características similares.

El importe de la inversión se estimó en 952.000 euros iva no incluido.

La financiación de estas inversiones estaba previsto se realizara al 100% a través de una subvención FEDER cobrada por anticipado en forma de anticipo reembolsable (50%) y préstamo (50%) correspondiente la convocatoria de ayudas de Infraestructuras Científico Tecnológicas del Ministerio de

Economía y Competitividad .

Esta inversión planificada para este ejercicio 2017 no ha sido posible ejecutarla debido a que no se ha obtenido la concesión de subvención planificada ,en forma de ayuda y préstamo, por parte del Ministerio, no existiendo recursos económicos y financieros suficientes del Instituto para hacer frente a dichas inversiones. Por lo tanto dicha apuesta tecnológica ha sido aplazada para próximos ejercicios.

2,- INVERSIONES I+D+i: EQUIPAMIENTO, INSTALACIONES TÉCNICAS Y OTROS (SIN IVA)

Como se ha indicado, para garantizar el correcto funcionamiento de ITAINNOVA es necesario la realización de inversiones de mantenimiento o mejora de instalaciones y equipamiento científico tecnológico y general del instituto.

El importe estimado de la inversión para este ejercicio 2017 ascendía a 500.000 euros iva no incluido.

La financiación de estas inversiones estaba previsto se realizara principalmente a través de las siguientes fuentes:

- Subvenciones de capital (50%), provenientes fundamentalmente de Fondos Estructurales FEDER 2014-2020 para adquisición de equipamiento científico tecnológico e infraestructuras.
- Recursos generados por la actividad del Instituto (Beneficio).

Dado que el periodo de cobro de los fondos FEDER supera el año natural desde que se certifican los gastos, se planificó la obtención de financiación complementaria, vía endeudamiento bancario, para suplir los periodos de carencia entre la realización de los pagos de las inversiones y el cobro de la subvención proveniente de FEDER.

Sin embargo, durante el ejercicio presupuestario 2017, no se ha recibido autorización por parte del departamento de Hacienda y Administración Pública para la formalización de las operaciones de endeudamiento a largo plazo planteado en el presupuesto de capital de dicho ejercicio.

Por lo tanto, dado que las inversiones a realizar debían ser adelantadas con tesorería propia, las inversiones han sido priorizadas por criterio de urgencia e impacto en la actividad, realizándose por tanto aquellas que han resultado imprescindibles.

El detalle de las inversiones ejecutadas en el ejercicio 2017 son las que se indican a continuación:

DETALLE INVERSIONES 2017	IMPORTE EJECUTADO
DUMPER HIDROSTATICO 2000 K. 4X4 ROBOTIZADO	260,00
ADAPTACIÓN SII NAVISION	3.290,95
SENSOR DE PAR DINAMICO	4.111,00
VALORADOR POTENCIOMETRICO PARA ANALISIS DE PLATA	7.726,70
AMPLIACIÓN Y RENOVACIÓN EQUIPAMEN LAB CALIBRACIÓN	10.159,00
ACCESORIOS DIC. REF GS3-U3-60S6M-C	11.050,00
BANCADA PARA ENSAYOS DE MOTOCICLETAS	11.893,55
SUMINISTRO CLIMATIZACIÓN NAVE DE ENSAYOS	13.882,75
ANALIZADOR DE REDES VECTORIAL	17.994,99
CLIMATIZACIÓN LAB. QUÍMICO	19.943,72
ACONDICIONAMIENTO LAB.BIG DATA	22.010,45
SUMINISTRO DE ORDENADORES Y MONITORES	34.261,97
INVERSIONES EN CURSO	1.321,91
TOTAL	157.906,99

2.- FINANCIACION DE LAS INVERSIONES EJECUTADAS:

Como se ha explicado, las inversiones ejecutadas en 2017 han sido financiadas fundamentalmente por el Instituto Tecnológico de Aragón y por la actuación de “Fortalecimiento de las Capacidades Científico-Tecnológicas” encuadrado en el Programa Operativo FEDER 2014-2020 de Aragón.

LIQUIDACIÓN PRESUPUESTOS 2017.

LIQUIDACION PRESUPUESTO DE EXPLOTACIÓN (DEBE): En €

PRESUPUESTOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN		EJERCICIO 2017
2.11. FICHA DE EMPRESAS Y ENTIDADES DE DERECHO PÚBLICO QUE DESARROLLEN ACTIVIDADES		
EMPRESARIALES, FUNDACIONES Y CONSORCIOS.		
A.D.E.1.- PRESUPUESTO DE EXPLOTACIÓN		
ENTIDAD: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGON		
1.1. DEBE	PREVISIÓN	LIQUIDACIÓN
	2017	31-12-2017
- REDUCCIÓN DE EXISTENCIAS		
- APROVISIONAMIENTOS	824.657,14	840.809,71
- GASTOS DE PERSONAL	10.348.000,00	9.371.709,78
- Sueldos y salarios :	7.935.000,00	7.167.234,58
- Seguridad Social a cargo de la Empresa	2.288.000,00	2.129.180,22
- Indemnizaciones	0,00	0,00
- Aportaciones a sistemas complementarios de pensiones	0,00	0
- Otros	125.000,00	75.294,98
- DOTACIONES DEL EJERCICIO PARA AMORTIZACIÓN	1.700.000,00	1.117.320,01
- De inmovilizado material	1.600.000,00	1.073.037,41
- De inmovilizado inmaterial	100.000,00	44.282,60
- De gastos de establecimiento		
-DOTACIÓN A LAS PROVISIONES	50.000,00	2.608,40
- De existencias		0,00
- De tráfico	50.000,00	2.608,40
- Financieras		0,00
- Otras		0,00
- OTROS GASTOS DE EXPLOTACIÓN	1.745.000,00	1.727.841,25
- Servicios exteriores	1.700.000,00	1.579.255,89
- Tributos	20.000,00	9.581,85
- Otros gastos de gestión corriente	25.000,00	139.003,51
- Dotación al fondo de reversión		0,00
- SUBVENCIONES DE EXPLOTACION CONCEDIDAS POR LA EMPRESA	0,00	0,00
- GASTOS FINANCIEROS Y ASIMILADOS	180.000,00	86.041,38
- RESULTADO ACTIVIDADES ORDINARIAS (BENEFICIO)	0,00	0,00
- RESULTADOS EXTRAORDINARIOS NEGATIVOS	0,00	0,00
- Gastos extraordinarios	0,00	4.085,88
- IMPUESTOS	0,00	0,00
- RESULTADO DEL EJERCICIO (BENEFICIO)	0,00	461.708,39
TOTAL DOTACIONES:	14.847.657,14	13.612.124,80

LIQUIDACION PRESUPUESTO DE EXPLOTACIÓN (HABER): En €

PRESUPUESTOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN		EJERCICIO 2017
2.11. FICHA DE EMPRESAS Y ENTIDADES DE DERECHO PÚBLICO QUE DESARROLLEN ACTIVIDADES		
EMPRESARIALES, FUNDACIONES Y CONSORCIOS.		
A.D.E.1.- PRESUPUESTO DE EXPLOTACIÓN		
ENTIDAD: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGON		
1.2. HABER	PREVISIÓN	LIQUIDACIÓN
	2017	31-12-2017
- IMPORTE NETO DE LA CIFRA DE NEGOCIOS	7.000.000,00	7.145.537,26
- Ventas Netas	0,00	196.677,65
- Prestación de Servicios	7.000.000,00	6.948.859,61
- INGRESOS ACCESORIOS A LA EXPLOTACIÓN	235.000,00	98.029,22
- Otros (Encomiendas y Convenio EAI)	235.000,00	98.029,22
- SUBVENCIONES A LA EXPLOTACIÓN RECIBIDAS	4.755.000,00	5.216.338,85
- De la Comunidad Autónoma (1)- TRANSFERENCIA CAP.IV- APLICAC. PPTARIA: 17010G/5422/440022/91002	2.425.000,00	2.425.000,00
- Otras (UE, MINISTERIOS, DGA, ETC.)	2.330.000,00	2.791.338,85
- TRABAJOS REALIZADOS POR LA EMPRESA PARA SU INMOVILIZADO	0,00	28.283,31
- PROVISIONES APLICADAS	0,00	21.036,19
- INGRESOS FINANCIEROS Y ASIMILADOS	0,00	10,42
- Intereses	0,00	10,42
- RESULTADO ACTIVIDADES ORDINARIAS (PÉRDIDAS)	2.857.657,14	637.095,28
- RESULTADOS EXTRAORDINARIOS POSITIVOS	1.600.000,00	1.102.889,55
- Ingresos extraordinarios	0,00	0,00
- Subvenciones de capital transferidas al ejercicio	1.600.000,00	1.102.889,55
- RESULTADO DEL EJERCICIO (PÉRDIDAS)	1.257.657,14	0,00
TOTAL RECURSOS:	14.847.657,14	13.612.124,80

LIQUIDACION PRESUPUESTO DE CAPITAL (DEBE). En €

PRESUPUESTOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN	EJERCICIO 2017	
2.11. FICHA DE EMPRESAS Y ENTIDADES DE DERECHO PÚBLICO QUE DESARROLLEN ACTIVIDADES		
EMPRESARIALES, FUNDACIONES Y CONSORCIOS.		
A.D.E.2.- PRESUPUESTO DE CAPITAL		
ENTIDAD: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGON		
	PREVISIÓN	LIQUIDACIÓN
2.1. APLICACIÓN DE FONDOS	2017	31-12-2017
- GASTOS DE ESTABLECIMIENTO Y FORMALIZACIÓN DE DEUDAS	0,00	0,00
- Gastos de constitución, primer establecimiento y ampliación de capital	0,00	0,00
- Gastos de emisión de deuda y otros gastos financieros diferidos	0,00	0,00
- ADQUISICIÓN DE INMOVILIZADO (Según detalle Grupo 2 PGC)	1.452.000,00	157.906,99
- Inmovilizado material	1.352.000,00	154.616,04
- Inmovilizado inmaterial	100.000,00	3.290,95
- CANCELACIÓN DE DEUDAS A LARGO PLAZO	1.450.000,00	1.391.158,20
- TRASPASO A CORTO PLAZO DE DEUDAS A LARGO PLAZO	750.000,00	686.214,83
- PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS	0,00	0,00
- VARIACIONES DEL CAPITAL CIRCULANTE	1.367.723,62	-1.683.709,99
TOTAL APLICACIONES:	5.019.723,62	2.235.280,02

LIQUIDACION PRESUPUESTO DE CAPITAL (HABER): En €

PRESUPUESTOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN		EJERCICIO 2017
2.11. FICHA DE EMPRESAS, ENTIDADES DE DERECHO PÚBLICO QUE DESARROLLEN ACTIVIDADES		
EMPRESARIALES, FUNDACIONES Y CONSORCIOS.		
A.D.E.2.- PRESUPUESTO DE CAPITAL		
ENTIDAD: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGON		
	PREVISIÓN	LIQUIDACIÓN
2.2. ORIGEN DE FONDOS	2017	31-12-2017
- RECURSOS GENERADOS POR LAS OPERACIONES	341.723,62	457.850,62
- Resultado del ejercicio	241.723,62	461.708,39
- Amortizaciones	1.700.000,00	1.117.320,01
- Provisiones netas a L/P	0,00	-18.427,79
- Gastos diferidos		0,00
- Ingresos diferidos		0,00
- Diferencias de cambio negativas		139,56
- Diferencias de cambio positivas		0,00
- Pérdidas procedentes del Inmovilizado	0,00	0,00
- Ganancias procedentes del Inmovilizado		0,00
- Subvenciones de capital transferidas al ejercicio	1.600.000,00	1.102.889,55
- SUBVENCIONES DE CAPITAL RECIBIDAS	726.000,00	61.204,16
- De la Comunidad Autónoma (1)	0,00	0,00
- Otras (especificar) Ministerios, FEDER, OTRAS SUBVENCIONES	726.000,00	61.204,16
- FINANCIACIÓN AJENA A LARGO PLAZO (deuda bancaria)	3.952.000,00	0,00
- FINANCIACIÓN AJENA A LARGO PLAZO (prestamos ministerios intereses para proyectos internos i+d+i)	0,00	8.086,44
- RENEGOCIACION DE DEUDAS A CORTO PLAZO	0,00	0,00
- ENAJENACIÓN DE INMOVILIZADO (según detalle del Grupo 2 del PGC.)	0,00	24.428,81
- Material	0,00	24.428,81
- Inmaterial	0,00	0,00
- Financiero	0,00	0,00
- ENAJENACIÓN DE ACCIONES PROPIAS	0,00	0,00
- TRASPASO A CORTO PLAZO DE INMOVILIZACIONES FINANCIERAS	0,00	0,00
- RECURSOS OBTENIDOS POR OPERACIONES DE TRÁFICO	0,00	0,00
- Deudas comerciales a largo plazo	0,00	0,00
- Traspaso a corto plazo de créditos comerciales	0,00	0,00
- OTROS INGRESOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS	0,00	0,00
- Otros ingresos	0,00	0,00
TOTAL ORÍGENES:	5.019.723,62	2.235.280,02

LISTADO DE TRANSFERENCIAS Y SUBVENCIONES RECIBIDAS AÑO 2017

1. TRANSFERENCIAS CORRIENTES RECIBIDAS

Entidad concedente	Importe	Descripción
DGA	2.425.000,00	Presupuesto aprobado DGA ejercicio 2017 ,actividades ITA, I+D+I explotación
TOTAL TRANSFERENCIAS CORRIENTES EXPLOTACIÓN, RECIBIDAS 2017	2.425.000,00	

2. SUBVENCIONES CORRIENTES RECIBIDAS

Entidad concedente	Importe	Descripción
DGA	273.621,82	Concesión subvención INAEM Plan de Formación 2017
DGA	1.990,40	Reparación, mantenimiento y puesta a punto de equipamiento científico.
TOTAL SUBVENCIONES EXPLOTACIÓN DGA. RECIBIDAS 2017	275.612,22	

Entidad concedente	Importe	Descripción
MINISTERIOS	-214,48	Revocación parcial OPE-ITA-VIIPM
MINISTERIOS	-45.165,60	Liquidación subvención proyecto GENESIX
MINISTERIOS	-15.764,14	Ajuste subvención proyecto AE MAV STL INTERACTIVO "LOTERIAS, PLAN AVANZA"
MINISTERIOS	-415,61	Concesión subvención equivalente (perdida) por subrogación préstamo anualidad 2013 proyecto SIRENA
MINISTERIOS	-65.102,21	Liquidación subvención proyecto HOSPITALMUNDO
MINISTERIOS	-10.652,82	Ajuste menor subvención proyecto AEI AECAE ."INTRODUCCIÓN AL ASCENSOR 3ª EDICIÓN"
MINISTERIOS	23.924,00	Imputación 2017 subvención proyecto ABORDA
MINISTERIOS	123.803,00	Imputación 2017 subvención proyecto PREMOD
MINISTERIOS	8.097,00	Imputación 2017 subvención proyecto ROBOTIA
MINISTERIOS	17.141,67	Imputación 2017 subvención proyecto CMSRUN2
MINISTERIOS	94.472,55	Imputación 2017 subvención proyecto AUTODUMP
MINISTERIOS	81.825,63	Imputación 2017 subvención proyecto DIEMETEN
MINISTERIOS	52.608,00	Imputación 2017 subvención proyecto SOFTEN
MINISTERIOS	-7.836,57	Ajuste liquidación final proy. subvención RED.ES LOGISTICA
MINISTERIOS	8.470,00	Imputación 2017 subvención proyecto ADHEBUS
MINISTERIOS	-2.786,13	Ajuste liquidación final proy. subvención RED.ES AUDIOVISUALES
MINISTERIOS	128.692,86	Imputación 2017 subvención proyecto FASD
MINISTERIOS	131.869,93	Imputación 2017 subvención proyecto AXIS,
MINISTERIOS	23.277,32	Imputación 2017 subvención proyecto PRENOMON
MINISTERIOS	8.703,75	Concesión subvención proyecto TECNOLOGIAS IND 4_0 HABITACIÓN INTELIGENTE

Entidad concedente	Importe	Descripción
MINISTERIOS	10.658,00	Concesión subvención proyecto AEI_ZINNAE_VISUALIZACIÓN_ANALYTICS
MINISTERIOS	85.326,16	Imputación 2017 subvención proyecto INTRAP_TRAZABILIDAD PAPEL
MINISTERIOS	20.869,33	Concesión subvención proyecto GLOBAL PREDICTIVE MAINTENANCE_AEI 2017_ANMOPYC
MINISTERIOS	25.487,33	Concesión subvención proyecto SUPPLY CHAIN4 0_ AEI 2017_ANMOPYC
MINISTERIOS	11.030,66	Concesión subvención proyecto DRILLTUNEL_AEI 2017_ANMOPYC
MINISTERIOS	8.800,00	Concesión subvención proyecto TECNOLOGIAS 4_0 PARA LA MEJORA DE PROCESOS INTERNOS_AEI 2017_ALIA
MINISTERIOS	9.969,33	Concesión subvención proyecto VARMOPYC_AEI 2017_ANMOPYC
MINISTERIOS	7.826,00	Concesión subvención proyecto BIG MAQ DATA_AEI 2017_ANMOPYC
MINISTERIOS	8.217,50	Concesión subvención proyecto INDUSTRIAL ARVRVIEWER_AEI 2017_TECNARA
MINISTERIOS	11.683,33	Concesión subvención proyecto DIGITALIZACIÓN DE P.LOG. DE ENTREGA DE MERCANCIAS_AEI 2017
MINISTERIOS	23.733,33	Concesión subvención proyecto SENSOREQUIP AEI2017_CAAR
TOTAL SUBVENCIONES EXPLOTACIÓN MINISTERIO, RECIBIDAS 2017	778.189,12	

Entidad concedente	Importe	Descripción
COMMISSION EUROPEENNE	498,28	Ingreso subvención gasto viaje de investigación.
TOTAL SUBVENCIONES EXPLOTACION OTRAS ENTIDADES, RECIBIDAS 2017	498,28	

Entidad concedente	Importe	Descripción
UE	-1.393,65	Ajuste cierre 2017, liquidación proyecto ECOQUENCH
UE	727,49	Ajuste positivo cobro final mayor justificación subvención proyecto WIDERMOS
UE	153.564,72	Imputación 2017 subvención proyecto FACT4WORKERS
UE	29.994,52	Imputación 2017 subvención proyecto AIDA 2020
UE	-8.000,00	Ajuste cierre 2017, menor ejecución proyecto subvención EVE INNOVATIVE
UE	11.123,25	Imputación 2017 subvención proyecto CLOUDFLOW
UE	73.008,40	Imputación 2017 subvención proyecto MODCOMP
UE	227.501,03	Imputación 2017 subvención proyecto STREAM
UE	46.250,00	Concesión subvención proyecto TT
UE	68.482,87	Concesión subvención proyecto ACTIS 2017_2018
UE	16.120,62	Concesión subvención proyecto INNOVACTIS 2017-2018
UE	12.500,00	Concesión subvención proyecto WINBOXTOOL
UE	34.145,83	Imputación 2017 subvención proyecto MOULDTEX
UE	78.500,00	Concesión subvención proyecto SOFTSLIDE
UE	4.566,67	Imputación 2017 subvención proyecto WOMENENTREPRENEURS

Entidad concedente	Importe	Descripción
UE	16.579,18	Imputación 2017 subvención proyecto 3SMVET
UE	10.713,33	Imputación 2017 subvención proyecto IT LAUNCH
UE	48.333,33	Concesión subvención proyecto FORTISSIMO 2
UE	24.648,44	Imputación subvención proyecto MAT4RAIL
UE	2.215,42	Concesión subvención proyecto GVEST
UE	5.189,06	Imputación 2017 subvención proyecto BIG DATA
UE	584.626,03	Imputación 2017 subvención proyecto TRANSFERENCIA, IMPULSO Y FORTALECIMIENTO
UE	297.642,71	Imputación 2017 subvención FSE
TOTAL SUBVENCIONES EXPLOTACIÓN UE, RECIBIDAS 2017	1.737.039,25	

3., SUBVENCIONES DE CAPITAL RECIBIDAS

Entidad concedente	Importe	Descripción
UE	61.204,16	Imputación 2017 subvención proyecto FEDER KAPITAL "
TOTAL SUBVENCIONES DE CAPITAL, RECIBIDAS 2017	61.204,16	

COMPOSICION DEL CAPITAL SOCIAL DE LA ENTIDAD:

El Instituto Tecnológico de Aragón por su forma jurídica no tiene constituido un capital social, no obstante existe un fondo social proveniente de la incorporación al patrimonio del Instituto del líquido patrimonial resultante de la liquidación de la S.A.T.A. y de la aplicación de fondos procedentes de la DGA. A fecha 31/12/2017 el detalle del Fondo Social es el que se indica a continuación:

Entidad	Importe Fondo Social	%
DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGON	1.644.565,15 euros	100%
TOTAL	1.644.565,15 euros	100%

Zaragoza, 29 de Mayo de 2018

EL DIRECTOR DE ITA

Fdo.: Ángel Fernández Cuello

COMPOSICION DEL CONSEJO DE RECTOR:

A fecha 31/12/2017 el Consejo Rector está compuesto por los siguientes miembros:

Apellidos y Nombre	Entidad que representa
Alegría Continente, M ^a .Pilar	Presidenta: Consejera de Innovación, Investigación y Universidad
Soria Cirugeda, Carlos	Vcepresidente: Secretario General Técnico de Economía, Industria y Empleo
Fernández Cuello, Ángel	Director ITAINNOVA
Beltrán Blázquez, Fernando	Sec.General Técnico de Innovación, Investigación y Universidad
Gálvez Jaqués, Maria Teresa	Directora General de Investigación e Innovación
Lanaspa Santolaria, Luis Fernando	Director General de Economía
Vázquez Beltrán, Ana	Directora Gerente del Instituto Aragonés de Empleo
Zaragoza Fernández, Pilar	Vicerrectora de Transf. e Innov. Tecnológica
García Vinuesa, Luis Miguel	Vicerrector de Política Científica
Buñuel Magdalena, Miguel Ángel	CONAI- Consejo Asesor Investigación y Desarrollo
Lázaro Elorri, M ^a Jesús	Coordinadora Institucional del CSIC en Aragón
Marín Velázquez, José María	Confederación de Empresarios de Aragón
Ferrer Dufol, Javier	Confederación de la Pequeña y Mediana Empresa Aragonesa
De las Morenas del Toro, José	UGT
García Fabregat, Sonia	CC.OO
Jurado Terrin, Catalina	Secretaria Consejo Rector: Responsable Administración y Finanzas ITAINNOVA

Zaragoza, 29 de Mayo de 2018

Fdo.: Ángel Fernández Cuello
EL DIRECTOR DE ITAINNOVA

2017

Instituto Tecnológico de Aragón

María de Luna, 7-8
50018 Zaragoza (Spain)
T. +34 976 01 00 00
F. +34 976 01 18 88
info@itainnova.es

www.itainnova.es