

**Memoria del
curso académico
2019-2020**

CUD
Zaragoza

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA:

Director: Francisco José Gómez Ramos

Subdirectora: Amaya Gil Albarova

Profesor Secretario: Pablo Díaz-Santos Morales

Gerente: Andrés Magallón Bueno

Coordinador del Grado: Alberto García Martín

Coordinador del Máster: Francisco José Callado Muñoz

EDICIÓN Y COORDINACIÓN:

Sira Hernández Corchete

EQUIPO DE TRABAJO:

Sira Hernández Corchete

María Teresa Sánchez Rúa

Miguel Urbiztondo Castro

FOTOGRAFÍA:

Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza

Academia General Militar

ÍNDICE

01	CARTA DEL DIRECTOR	5
02	PERFIL INSTITUCIONAL	6
03	NUESTRO PERSONAL	13
04	NUESTRA DOCENCIA	16
05	NUESTRA INVESTIGACIÓN	21
06	GESTIÓN ECONÓMICA Y MEDIOAMBIENTAL	25
07	EL CUD EN LA SOCIEDAD	28

01. Carta del director

Carta del director



Como director del Centro Universitario de la Defensa ubicado en la Academia General Militar de Zaragoza (CUD-AGM), tengo el honor de presentar la memoria académica correspondiente al curso 2019-2020, que recoge, además de la actividad docente e investigadora que hemos llevado a cabo durante dicho curso, el compromiso fundacional y permanente del CUD-AGM con el Ministerio de Defensa, el Ejército de Tierra y sus demás públicos de interés, en especial, con sus alumnos, su personal, el sector industrial y tecnológico de la Defensa y el conjunto de la sociedad aragonesa y española, que quedó reconocido con la obtención del Sello de Responsabilidad Social de Aragón 2019.

Este compromiso queda reflejado en el reglamento del centro, según el cual el CUD se corresponsabiliza con la Academia General Militar en "la formación integral de los oficiales del Ejército de Tierra", y se compromete a ajustar su oferta educativa a las necesidades sociales y laborales expresadas por el Ministerio de Defensa y el Ejército de Tierra, procurando, además de su capacitación científica y técnica, "la formación en valores y en las reglas esenciales que definen el comportamiento militar" de quienes tendrán encomendadas en el futuro la defensa y la seguridad de todos los españoles. Esta es nuestra principal misión, y en ella hemos puesto nuestro principal empeño durante este difícil curso 2019-2020, en el que hemos tenido que reinventar y virtualizar nuestra docencia para minimizar el impacto de la COVID-19 en la formación de los futuros tenientes del Ejército de Tierra y de la Guardia Civil.

Sin embargo, no por ello hemos dejado de atender nuestra responsabilidad social en el campo de la investigación, ya que el centro también trata de potenciar, siguiendo la ley y como determina su reglamento, la producción científica de su profesorado, mediante el desarrollo de "líneas de investigación consideradas de interés en el ámbito de las Fuerzas Armadas y de la Paz, la Seguridad y la Defensa", preferentemente alineadas con las líneas estratégicas marcadas por el Ministerio de Defensa, y en colaboración con otras entidades, empresas y organismos dedicados a la investigación. Como se podrá apreciar, tal responsabilidad queda evidenciada por la proyección internacional de los proyectos que desarrolla, el volumen logrado en la publicación de los resultados en foros de alto impacto científico y tecnológico, y por su contribución a la solución de los problemas sociales, económicos y tecnológicos en el campo de la Paz, la Seguridad y la Defensa.

Por último, el CUD ha demostrado también durante el curso 2019-2020 que, además de trabajar por el bienestar de su personal, con actuaciones encaminadas a favorecer la conciliación familiar y la salud, sigue abierto a la transferencia social del conocimiento. Parte de esta transferencia se encauza mediante la organización de eventos científicos, culturales y divulgativos de su actividad, que muestran el beneficio que su existencia revierte en la sociedad, y contribuyen a la acción global del Ministerio de Defensa de transmitir la Cultura de Defensa a la sociedad española, y por su ubicación, especialmente a la aragonesa.

La publicación de esta Memoria de RSC pretende ser, además de un instrumento de transparencia del centro, un estímulo para seguir trabajando en el desarrollo sostenible de España y de Aragón desde nuestra actividad académica, investigadora y de extensión universitaria, en el que en 2019 dimos dos grandes pasos, con la consecución del citado Sello RSA y con la celebración de una primera sesión dirigida a la formación y motivación de nuestro personal en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

02. Perfil institucional



EL CENTRO

El Centro Universitario de la Defensa (CUD) de Zaragoza es una institución académica pública ubicada en la Academia General Militar, cuya titularidad la ostenta el Ministerio de Defensa, que la ejerce a través de la Subsecretaría de Defensa.

El Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza fue creado por el Real Decreto 1723/2008, de 24 de octubre. Está adscrito a la Universidad de Zaragoza por el convenio firmado entre la ministra de Defensa y el rector de la Universidad de Zaragoza el 14 de julio de 2009, que fue renovado y actualizado el 15 de julio de 2019 (BOE 170, de 17 de julio de 2019).

El CUD de Zaragoza tiene como finalidad principal impartir los estudios conducentes a la obtención del título de grado a los alumnos de la enseñanza de formación de Oficiales del Cuerpo General del Ejército de Tierra y de la Guardia Civil (en los dos primeros años de su formación en Ingeniería de la Seguridad), en cumplimiento de lo establecido en la Ley 39/2007, de 19 de noviembre, de la Carrera Militar; y también estudios de posgrado al conjunto de las Fuerzas Armadas y de la sociedad civil.

Actualmente, imparte el Grado en Ingeniería de Organización Industrial (Perfil Defensa) y el Máster Universitario en Dirección y Gestión de Adquisiciones de Sistemas para la Defensa, ambos títulos oficiales de la Universidad de Zaragoza.

**Centro Universitario
de la Defensa**
S-2800645-J
Academia General Militar
Carretera de Huesca, s/n
50090 Zaragoza
976 73 95 00
cud.unizar.es



MISIÓN

Impartir las enseñanzas conducentes a la obtención de los títulos de grado que forman parte de la formación de los oficiales del Cuerpo General del Ejército de Tierra y de la Guardia Civil, y otros estudios de posgrado.

VISIÓN

Contribuir, con una docencia y una investigación de excelencia, a la formación de los oficiales del Ejército de Tierra y de la Guardia Civil para hacer de España y del mundo entero un lugar más justo y seguro.

VALORES

Patriotismo
 Excelencia profesional
 Innovación
 Solidaridad
 Sostenibilidad
 Internacionalización
 Compromiso ético y social

ÓRGANOS DE GOBIERNO UNIPERSONAL

El Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza cuenta con 4 órganos de gobierno unipersonal: el director, el subdirector, el secretario y el gerente.

El director, Francisco José Gómez Ramos, es el órgano unipersonal superior del centro, al que le corresponde la dirección y gestión ordinaria de este y de todo su personal y servicios, ejecutando, cumplimentando y haciendo cumplir los planes, programas y acuerdos del Patronato, así como lo establecido en sus normas internas.

La subdirectora, Amaya Gil Albarova, es el órgano unipersonal de gestión académica. Organiza y supervisa la actividad docente desde junio de 2020, en sustitución de Fernando Beltrán Blázquez, que causó baja en mayo del mismo año.

El profesor secretario, Pablo Díaz-Santos Morales, es el órgano unipersonal de gestión administrativa.

El gerente, Andrés Magallón Bueno, experto en la administración de entidades públicas y privadas, es el órgano unipersonal de gestión económica. Se encarga de organizar la gerencia del centro, así como de dirigir la actividad de su personal.



Francisco José Gómez Ramos



Amaya Gil Albarova



Pablo Díaz-Santos Morales



Andrés Magallón Bueno

ÓRGANOS DE GOBIERNO COLEGIADO

El Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza también cuenta con dos órganos de gobierno colegiado: el Patronato y la Junta de Centro. La representación institucional del CUD la ostenta el primero, que la delega en el director del centro.

PATRONATO

Presidente: La directora general de Reclutamiento y Enseñanza Militar, María Amparo Valcarce, hasta de julio de 2020, y el general de División Pedro J. García Cifo desde entonces.

Vicepresidente: El general Jefe del Mando de Adiestramiento y Doctrina del Ejército de Tierra, teniente general Jerónimo de Gregorio y Monmeneu.

Vocales:
El subdirector general de Enseñanza Militar, general de División Pedro José García Cifo hasta julio de 2020, y el capitán de Navío Alfonso Valles Sales desde entonces.

El director de Enseñanza del ET, general de División Amador Enseñat y Berea hasta enero de 2020 y el general de División Fernando Barrón Clavet desde entonces.

El director de la Academia General Militar, general de Brigada Carlos Jesús Melero Claudio.

El director del Centro Universitario de la Defensa, Francisco José Gómez Ramos.

La delegada de la Universidad de Zaragoza, Natividad Blasco de las Heras.

Un representante de la Universidad de Zaragoza nombrado por el Rector, Pilar Zaragoza.

Secretario: El profesor secretario del CUD, Pablo Díaz-Santos Morales.

Miembros natos del patronato: el subsecretario de Defensa y el rector de la Universidad de Zaragoza.

JUNTA DE CENTRO

Son miembros natos de la junta, cuando no tuvieran la condición de elegidos, el director, el subdirector, el profesor secretario y el gerente del CUD; el jefe de Estudios de la Academia General Militar, y el delegado de la Universidad de Zaragoza. Además, la Junta de Centro está integrada por:

Doce miembros, elegidos por el personal docente e investigador del centro y entre sus miembros. Actualmente, los representantes del PDI son:

Dña. María Teresa Lozano Albalade
Dña. Beatriz Rodríguez Soria
D. Vincenzo Passarelli
D. Marcos Pueo Arteta
Dña. Silvia Guillén Lambea
Dña. María Victoria Sebastián Guerrero
Dña. María Teresa Sánchez Rúa
Dña. Etelvina Javierre Pérez
D. Javier Luzón Marco
Dña. Inés Caveró Peláez
D. Roberto Jiménez Pacheco
D. Luis Ángel Medrano Adán

Cuatro estudiantes, cuyo procedimiento de designación y su régimen de participación tendrán en cuenta su condición de militares:

D. Alfonso Pardo de Santayana Castro
D. Ignacio de las Heras González
D. Lorenzo González Béjar
D. Juan Antonio Fuentes Manzaneque

Un miembro, elegido por el personal de administración y servicios del centro y entre sus miembros: D. David Sevillano Hernando.



LÍNEAS ESTRATÉGICAS

Formación y docencia

1

Mejorar la eficacia de los estudios conducentes a la obtención del título de grado, para lograr la mejor formación de los Oficiales del Cuerpo General del Ejército de Tierra y la Guardia Civil desde un enfoque orientado a la calidad y la mejora continua.

2

Mantener y consolidar un equipo docente altamente cualificado para la impartición de las enseñanzas de grado y máster.

3

Impulsar la internacionalización a través de la movilidad para la formación.

4

Consolidar el Máster Universitario en Dirección y Gestión de Adquisiciones de Sistemas para la Defensa, impartido en colaboración con la DGAM, con un enfoque orientado a la calidad y la mejora continua.

5

Mantener la capacidad de impartir cursos de especialización orientados a cubrir necesidades formativas del personal militar.

Investigación

6

Impulsar el desarrollo, la innovación y la investigación de calidad en las líneas consideradas de interés en el ámbito de las Fuerzas Armadas y la Paz, la Seguridad y la Defensa.

7

Promocionar y desarrollar la investigación y la transferencia del conocimiento.

Gestión

8

Mantener la política de transparencia y rendición de cuentas.

9

Contribuir al mantenimiento y mejora de la infraestructura en colaboración con la Academia General Militar.

1

Impulsar la colaboración con la Universidad de Zaragoza para la docencia y la investigación.

0

1

Colaborar con las entidades y organismos públicos de enseñanza, investigación y transferencia, así como con entidades económicas, culturales y ciudadanas con el fin de fomentar la solidaridad y el desarrollo cultural y social de todos los ciudadanos.

1

Nuestro camino hacia la RSC

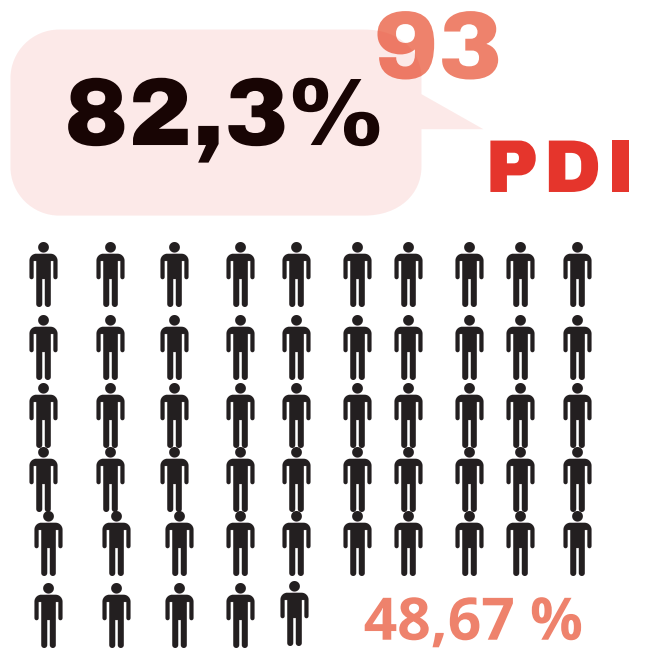
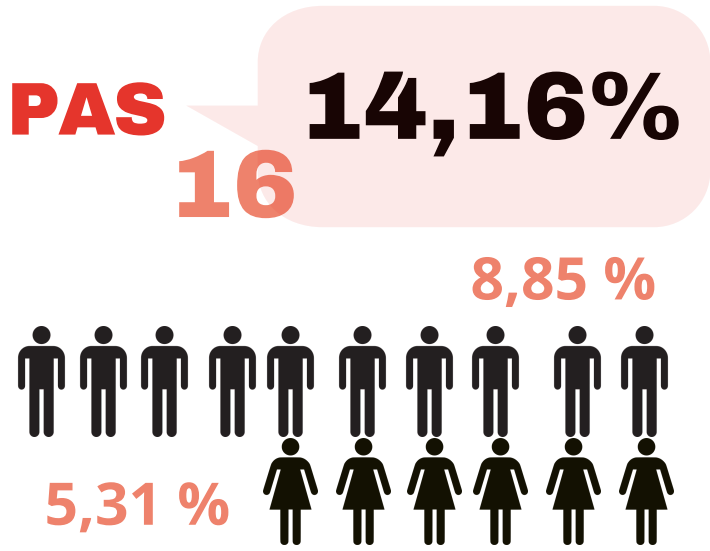
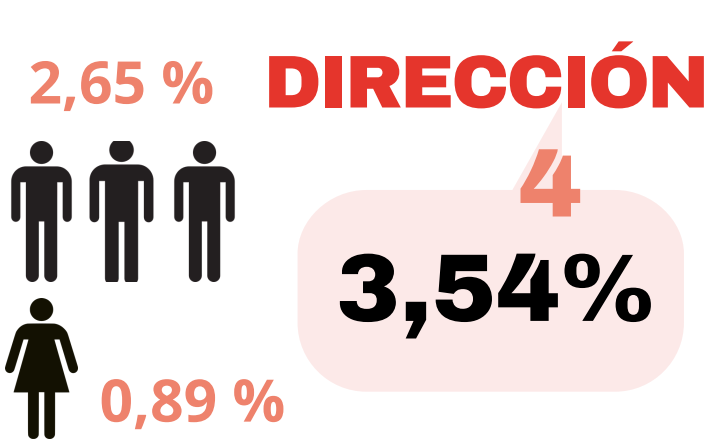


03. Nuestro personal



Un equipo profesional y comprometido

En el curso 2019-2020, la plantilla del Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza la formaban 113 hombres y mujeres profesionales y comprometidos con su misión, visión y valores.



EL COMPROMISO CON NUESTROS EMPLEADOS

Empleo y derechos laborales



En el curso 2019-2020, el equipo directivo del Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza, a través de la Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar, ha continuado negociando con el Ministerio de Hacienda y la Comisión Ejecutiva de la Comisión Interministerial de Retribuciones (CECIR) una solución al problema creado por el porcentaje de profesores indefinidos

(60%) y temporales (40%) del centro establecido por la CECIR en 2018, que limita la estabilidad laboral de parte del claustro, enrarece el clima organizacional y restringe la calidad docente.

Para contribuir a la resolución de este y otros conflictos, y velar por los derechos del conjunto de los empleados se constituyó en julio de 2019 un Comité de Empresa formado por 9 personas.



Seguridad

Como parte del desarrollo del Plan de Riesgos Laborales, el Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza llevó a cabo durante el curso 2019-2020 la instalación de escaleras exteriores de emergencia en los edificios Conde de Aranda y Félix de Azara, para permitir una evacuación más rápida en caso de incendio o cualquier otra contingencia que pudiera afectar a la seguridad de sus trabajadores.



Salud y conciliación familiar




Atendiendo a la Resolución del Secretario de Estado de Política Territorial y Función Pública, del 10 de marzo de 2020, complementada por la del 12 de marzo, de medidas a adoptar en los centros de trabajo dependientes de la Administración General del Estado por la COVID-19, el CUD de Zaragoza suspendió temporalmente la actividad en sus instalaciones, y acordó un régimen de teletrabajo con el fin de preservar la salud de sus empleados y permitir la conciliación familiar.

Asimismo, suspendió el plazo para la tramitación del procedimiento de la Convocatoria de Acción Social 2020, destinado a proporcionar ayudas para el cuidado y el estudio de los hijos, para la discapacidad y los tratamientos de salud, en virtud del cumplimiento de lo establecido en la Disposición Adicional Tercera del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declaró el estado de alarma en España para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.

03. Nuestra docencia


FORMACIÓN INTEGRAL Y DE EXCELENCIA

OFERTA DOCENTE



Desde el curso 2010-2011, el Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza participa, en colaboración con la Academia General Militar (AGM), en el plan de formación diseñado por el Ejército de Tierra para integrar, a la luz de la Ley 39/2007 de la Carrera Militar, la formación de sus oficiales en el Espacio Europeo de Educación Superior.

El plan aúna la enseñanza universitaria y multidisciplinar (científica, tecnológica y humanística) que ofrece el **Grado en Ingeniería de Organización Industrial** con la instrucción militar y la preparación física, y la educación en los valores tradicionales de las Fuerzas Armadas, que, junto al régimen de vida castrense de los alumnos, permiten una formación integral de los futuros oficiales del Ejército de Tierra y de la Guardia Civil.



Desde el curso 2017-2018, el CUD imparte también, en colaboración con la Dirección General de Armamento y Material, el **Máster Universitario en Dirección y Gestión de Adquisiciones de Sistemas para la Defensa** para formar a expertos del Ministerio de Defensa en la planificación, negociación, contratación y el seguimiento de los programas nacionales e internacionales de adquisición de material para la Defensa.

El máster también resulta de interés para titulados civiles cuyo desarrollo profesional tenga relación con el ámbito de la Defensa y a oficiales de las Fuerzas Armadas y personal del Ministerio de Defensa que quieran orientar su carrera hacia esta área de dirección y gestión.

CLAUSTRO ACADÉMICO

Una de los pilares de la formación de excelencia que se imparte en el Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza lo constituye la cuidada selección de su personal docente e investigador, que se basa en la capacidad y los méritos. Las convocatorias de contratación son publicadas en el Boletín Oficial de Aragón, y el proceso de selección lo realizan comisiones externas formadas por profesores universitarios. Este sistema favorece, además de la transparencia, la diversidad cultural, económica, religiosa o de género del profesorado.

En el curso 2019-2020, el claustro del CUD ha estado integrado por 93 profesores, de los que 89 eran doctores, y por 4 lectores. Entre todos, acumulaban 83 quinquenios de docencia, y 120 sexenios de investigación.

Respecto a la procedencia, 86 eran españoles, 3 italianos, 3 británicos, 2 argentinos, 1 cubano, 1 rumano y 1 estadounidense.



89
doctores

83
quinquenios

120
sexenios

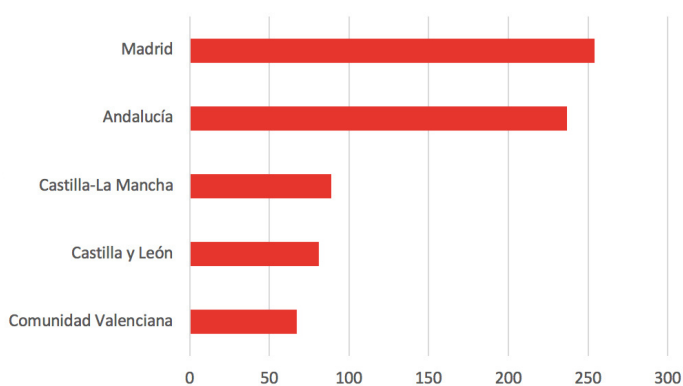


NUESTROS ALUMNOS

GRADO EN INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

En el curso 2019-2020, tras los procesos de selección para el ingreso en los centros docentes militares de formación, mediante la forma de ingreso directo o por promoción de cambio de escala, con y sin exigencia de titulación universitaria previa, para la incorporación como militar de carrera a las Escalas de Oficiales de los Cuerpos Generales, del Cuerpo de Infantería de Marina y del Cuerpo de la Guardia Civil, ingresaron en el primer curso de la Academia General Militar 206 alumnos del Ejército de Tierra mediante acceso directo, 3 por promoción militar de carrera y 27 por promoción militar de tropa, además de 66 de la Guardia Civil por acceso directo. Tras el proceso de selección, se matricularon en el Grado de Ingeniería en Organización Industrial 1.236 alumnos procedentes de toda España, de los que 148 (12%) eran mujeres. De ellos, 10 cursaron un semestre, en régimen de intercambio, en las Academias de West Point (Estados Unidos) y Saint-Cyr (Francia), mientras que el CUD de Zaragoza acogió en sus aulas a dos cadetes americanos.

CCAA de procedencia (Top 5, excepto Aragón)



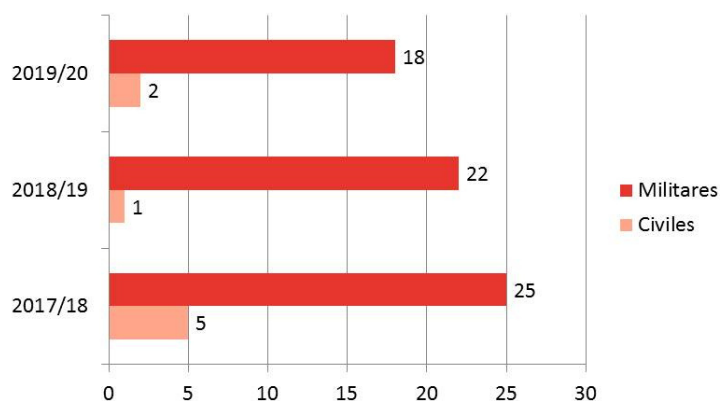
Alumnos matriculados por sexo



MÁSTER UNIVERSITARIO EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE ADQUISICIONES DE SISTEMAS PARA LA DEFENSA

La selección de los alumnos del Máster Universitario en Dirección y Gestión de Adquisiciones de Sistemas para la Defensa tiene lugar en dos fases. En la primera, dado que este título de posgrado surgió para dar respuesta a una necesidad formativa del Ministerio de Defensa en este ámbito, dicho departamento realiza una convocatoria pública entre su personal para elegir a sus candidatos. En cuanto a la segunda, tiene lugar una nueva convocatoria pública, a la que, en este caso, puede concurrir cualquier titulado civil o militar, siguiendo los plazos y condiciones de admisión estipulados por la Universidad de Zaragoza para cada curso académico. En el 2019-2020, se matricularon 20 alumnos, entre ellos, 2 civiles.

Alumnos matriculados según su condición



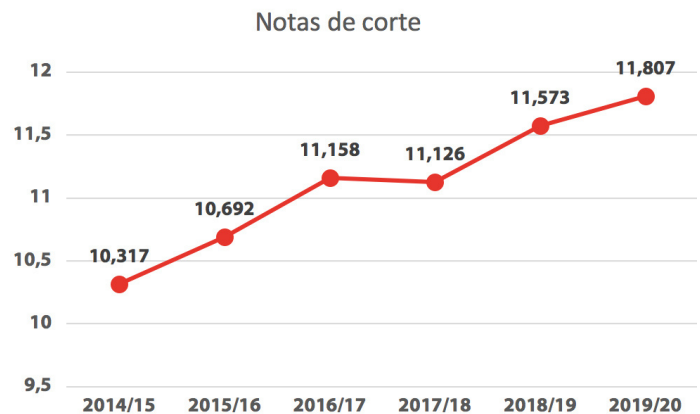
SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

El Grado en Ingeniería de Organización Industrial (Perfil Defensa) y el Máster Universitario en Dirección y Gestión de Adquisiciones de Sistemas para la Defensa tienen implantado el Sistema de Garantía Interna de la Calidad de la Universidad de Zaragoza. A través de él, los públicos de interés evalúan la calidad de todos sus aspectos docentes y organizativos, diagnóstico que constituye la base de la elaboración de los planes anuales de innovación y mejora de dichas titulaciones. Los resultados de las encuestas realizadas a los estudiantes, el PDI y el PAS pueden consultarse en los QR adjuntos.



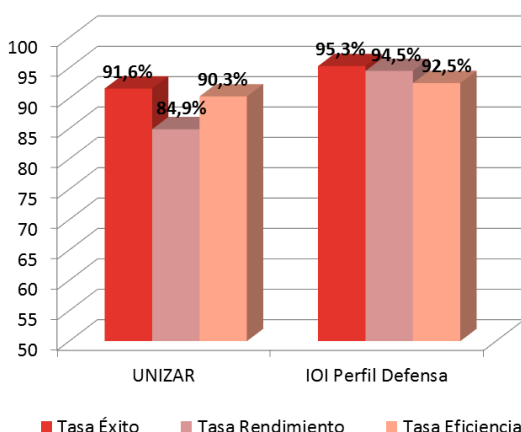
RESULTADOS ACADÉMICOS

La elevada nota de corte para el ingreso en la Academia General Militar, que en el curso 2019-2020 se situó en 11.807 puntos; la distribución de los alumnos en grupos reducidos (menos de 35 por clase), cada uno de los cuales cuenta con su propio orientador académico; y la personalización de la enseñanza a través de las tutorías individuales que llevan a cabo los profesores del CUD, permite que los alumnos del Grado en Ingeniería de Organización Industrial (Perfil Defensa) obtengan unos resultados académicos que están por encima de los alcanzados por los estudiantes del resto de las titulaciones de la Universidad de Zaragoza, y del mismo título en otras universidades. Los resultados detallados del Grado en cada curso pueden consultarse en la web oficial de la Universidad de Zaragoza: <http://portaltransparencia.unizar.es/titulaciones>

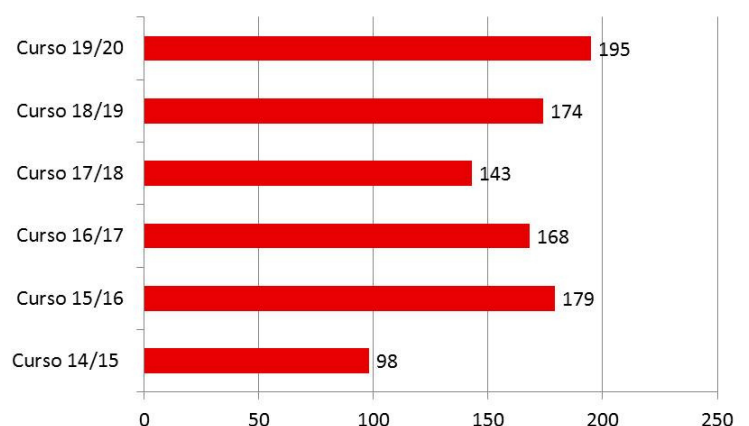


La duración media de los estudios de los titulados en el curso 2019-2020 fue de 5,32 años

Resultados académicos 19/20: UNIZAR vs. IOI (Perfil Defensa)



Egresados en Ingeniería de Organización Industrial (Perfil Defensa)



EL PLAN DE FORMACIÓN EN LÍNEA DURANTE LA COVID-19



Pedagogía, tecnología y resiliencia



El 16 de marzo de 2020, el Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza puso en marcha su plan de docencia en línea para minimizar el impacto que la suspensión de la actividad académica presencial en todos los centros y niveles de enseñanza decretada el 12 de marzo por el Gobierno de Aragón para contener la expansión del COVID-19 pudiera tener en la formación de los futuros oficiales del Ejército de Tierra y de la Guardia Civil.

Siguiendo las instrucciones de la Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar, y la "Guía de la Universidad de Zaragoza para la adaptación a la docencia no presencial y la evaluación *online*" aprobada en Consejo de Gobierno de 27 de abril, los profesores del CUD modificaron los programas de sus asignaturas, sus metodologías y los sistemas de evaluación para que resultaran más operativos en la modalidad de enseñanza virtual, y reflejaron dichos cambios en unas adendas a las respectivas guías docentes. Estas adendas fueron aprobadas por la Comisión de Garantía de la Calidad Interna del Grado (CUD) y por la Comisión de Garantía de la Calidad Conjunta del Grado (CUD+EUPLA), y después se hicieron públicas para conocimiento de los alumnos.

Dichas orientaciones, unidas al didáctico uso de las herramientas de la plataforma Moodle de la que dispone el centro para apoyar su labor docente presencial y, sobre todo, al esfuerzo y la capacidad de resiliencia de los profesores y los alumnos para adaptarse al repentino escenario de aprendizaje abierto por la crisis sanitaria han hecho que el rendimiento académico de los estudiantes se haya mantenido intacto durante el curso 2019-2020.

Algunas cifras

3 cartas del director a los alumnos

21 asignaturas impartidas

57 profesores implicados

26 Trabajos de Fin de Grado defendidos por videoconferencia

23 Trabajos de Fin de Máster defendidos por videoconferencia

04. Nuestra investigación

LA OFICINA DE PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO



Para llevar a cabo un óptimo desarrollo de las líneas de investigación consideradas de interés en el ámbito de las Fuerzas Armadas y de la Paz, la Seguridad y la Defensa, recogido en el convenio de adscripción del centro a la Universidad de Zaragoza, en mayo de 2013 se creó la Oficina de Promoción de la Investigación y el Desarrollo (OPID).

Durante el curso 2019-2020, la OPID desarrolló actividades para conseguir estos objetivos:

- Promocionar la investigación del centro.
- Facilitar el desarrollo de colaboraciones y proyectos entre el CUD y las entidades del ámbito de la Defensa y las empresas privadas.
- Divulgar los resultados de la investigación del CUD en la sociedad.

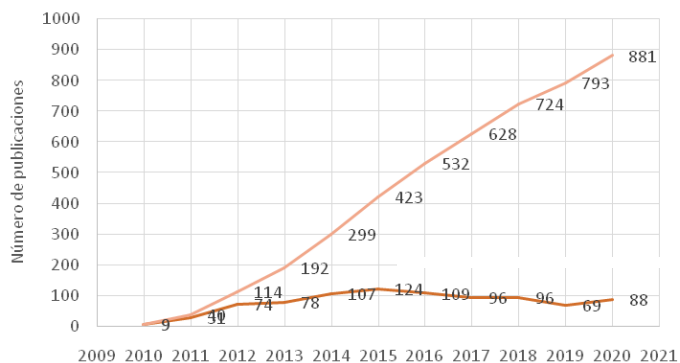


Estructura y componentes de la OPID en el curso 2019-2020.

I+D+i SOCIALMENTE RESPONSABLE

Durante el curso 2019-2020, el CUD continuó con su labor investigadora realizando proyectos cuyos fondos provienen de convocatorias competitivas en las áreas de ciencia, tecnología y sociedad, cuyas temáticas son de especial interés para el presente y el futuro. El avance del conocimiento necesita de la labor divulgativa, que se realiza a través de la publicación de artículos científicos en revistas de reconocido prestigio indexadas en índices de impacto por su calidad y audiencia; la publicación en revistas de difusión general, la participación en congresos nacionales e internacionales mediante ponencias y pósteres, así como la escritura de libros y capítulos de libro.

Evolución del número de artículos científicos en revistas indexadas



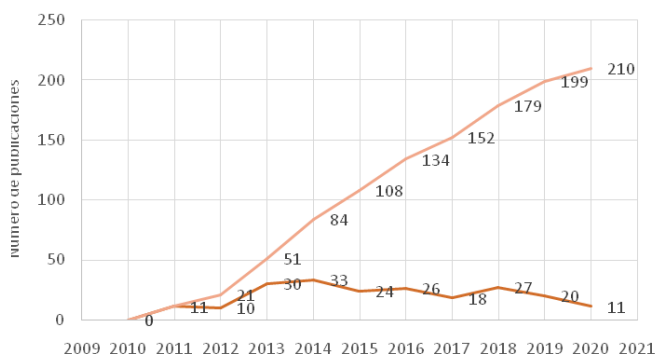
Artículos indexados

Los artículos publicados por el PDI del Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza durante 2020 en revistas indexadas en las bases de datos Journal Citation Report (JCR) y Social Citation Report (SCR) fueron 88, por lo que el total acumulado de estas publicaciones desde la creación del CUD asciende a 881.

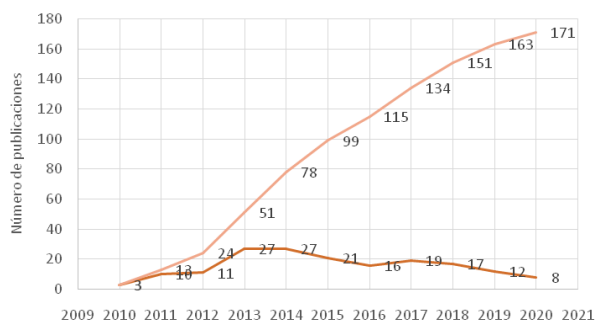
Artículos no indexados

Sumando las 11 publicaciones realizadas a lo largo de 2020 en revistas de divulgación especializada y generalista, como "Ejército" o "Armas y Cuerpos", el total de artículos publicados en revistas no indexadas desde 2010 es de 210.

Evolución del número de artículos científicos en revistas no indexadas



Evolución del número de libros y capítulos de libro



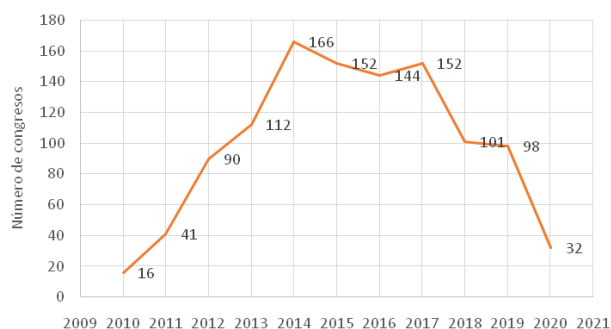
Libros y capítulos

Con los 8 libros y capítulos de libro publicados en 2020 por el profesorado del CUD de Zaragoza, la cifra agregada de estas publicaciones desde su creación alcanza ya los 171.

Congresos y conferencias

A pesar de la cancelación por la pandemia del COVID-19 de muchos congresos y conferencias científicas previstos para 2020, los profesores del Centro Universitario de la Defensa participaron de forma presencial o virtual con comunicación en 32 foros nacionales e internacionales.

Evolución del número de congresos nacionales e internacionales



OTROS DATOS DE INVESTIGACIÓN

3

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EUROPEOS CON INVESTIGADOR PRINCIPAL DEL CUD

Formación de doctores Marie Curie
Programa Life para eficiencia energética
Focused Technical Project en robótica

3

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN NACIONALES CON INVESTIGADOR PRINCIPAL DEL CUD

Investigación fundamental en física, matemáticas e ingeniería

1 2

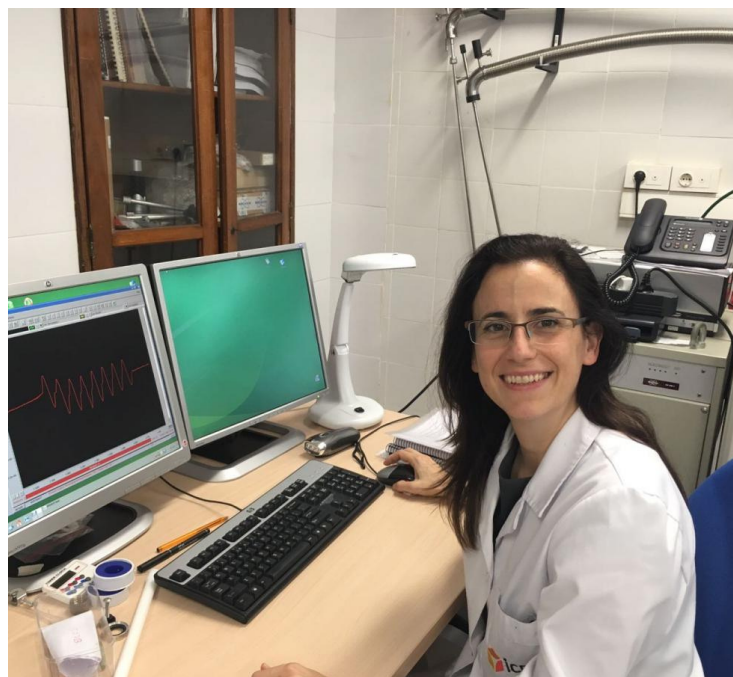
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN REGIONALES SOBRE SEGURIDAD Y DEFENSA CON IP DEL CUD

En colaboración con la Universidad de Zaragoza y el Hospital General de la Defensa de Zaragoza

1

GRUPO DE INVESTIGACIÓN DEL GOBIERNO DE ARAGÓN CON IP DEL CUD

Investigación en educación matemática S60-20R



2

CONTRATOS DE ASESORÍA A EMPRESAS

SIGOPT INC
ACERTA I+D+i

2

SOLICITUDES DE PROPIEDAD INTELECTUAL PARA REGISTRO COMO PATENTES CON DERECHOS COMPARTIDOS

Áreas de Química e Ingeniería Química



05. Gestión económica y medioambiental

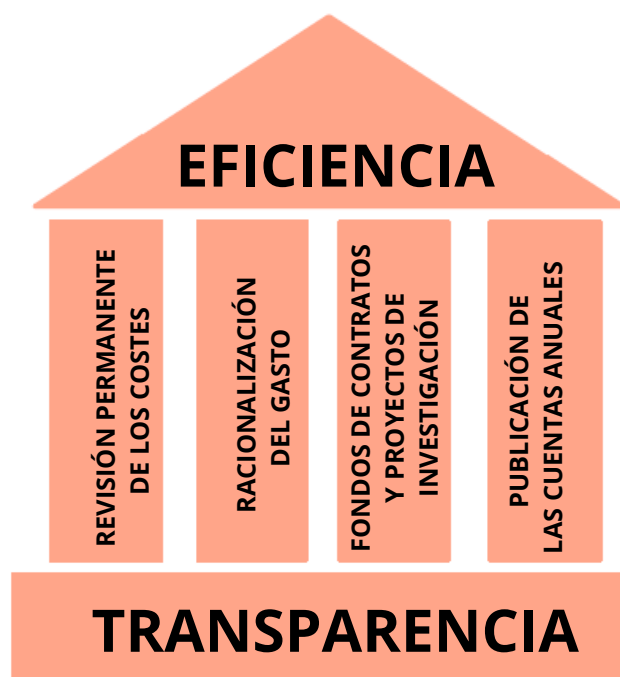
GESTIÓN ECONÓMICA

Transparencia y eficiencia

El Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza constituye una entidad de derecho público incluida en el apartado 1 g) del artículo 2 de la Ley General Presupuestaria, y encuadrada dentro del Sector Público Administrativo descrito en el artículo 3.1 de dicha ley, modificada por la Ley 40/2015, en su disposición final octava, que lo incluye en el apartado 2 i) del artículo 2 de la Ley General Presupuestaria, y encuadrada dentro del Sector Público Institucional Estatal.

Como tal entidad pública, la transparencia en la administración del presupuesto, para el que, dado su carácter universitario, goza de total autonomía económica y financiera; y la eficiente gestión de los medios materiales que, según el artículo 5 del Real Decreto 1723/2008, el Ministerio de Defensa pone a su disposición, son dos de las prioridades del CUD, en aras de rendir cuentas a la sociedad sobre la utilización de los recursos públicos que le son conferidos.

Para lograr un óptimo rendimiento de dichos recursos, el centro cuenta con una adecuada infraestructura y gestión administrativa, basada, principalmente, en cuatro pilares: 1) revisión permanente de los costes de los servicios; 2) austeridad y racionalización del gasto; 3) obtención de fondos a cargo de contratos y proyectos de investigación, y 4) publicación de las cuentas anuales en el BOE y en su web corporativa cud.unizar.es.



Las cuentas del ejercicio 2019 y el informe de auditoría fueron incluidos en la Resolución de 3 de julio de 2020, del Centro Universitario de la Defensa en la Academia Militar de Zaragoza, publicada en el BOE núm 217, de 12 de agosto de 2020.



(VER EN QR)

Política antifraude

En enero de 2018, el CUD de Zaragoza firmó una declaración institucional de política antifraude, que se basa en un sistema de control interno centralizado, diseñado e implantado por la gerencia del centro, que registra y almacena la información precisa de cada operación para garantizar la fiabilidad, regularidad y legalidad en relación con el gasto, con la aplicación de los principios de eficacia, eficiencia y economía que rigen la gestión de los recursos públicos. El sistema de evaluación de riesgos permite la revisión y actualización periódica de dicha política antifraude y el seguimiento de los resultados obtenidos.

GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL



El 20 de febrero de 2019 el acuartelamiento Academia General Militar en el que está ubicado el Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza recibió la certificación medioambiental en la Norma UNE EN-ISO 14001:2015.

Certificado internacional

El Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza participa del sistema de gestión ambiental del acuartelamiento de la Academia General Militar en el que están localizadas sus instalaciones a través de una representante medioambiental.

Dicha representante es la encargada de velar por el cumplimiento de las normas de seguridad establecidas en los laboratorios de física, química y electrotecnia que el CUD gestiona de forma autónoma, así como de supervisar el correcto funcionamiento del sistema de control de los productos contaminantes y de los residuos y preparados químicos utilizados en las prácticas docentes; y del reciclaje de papel, cartuchos de tóner y tinta y otros materiales de uso cotidiano.

Esta labor ha contribuido al cumplimiento de la Directiva nº 107/1997, de 2 de junio, del Ministerio de Defensa sobre protección del medio ambiente en el acuartelamiento Academia General Militar, que ha logrado basar su sistema de gestión ambiental en la Norma UNE EN-ISO 14001:2015.

Tras la auditoria de certificación pasada entre los días 24 y 26 de octubre de 2018 por la empresa certificadora OCA GLOBAL, el 20 de febrero de 2019, el director general de la División de Certificación de la citada entidad, David Lao Sajas, hizo entrega de dicha certificación al entonces general director de la AGM Carlos Melero Claudio.



06. El CUD en la sociedad

ACCIÓN SOCIAL Y VOLUNTARIADO



Junto a su labor docente e investigadora, el CUD de Zaragoza desarrolla una serie de actividades solidarias destinadas a contribuir a la mejora de la sociedad.

El centro rubricó tempranamente su compromiso institucional con los aragoneses con el lema "El CUD en la sociedad", que presidió la conferencia del presidente del Banco Santander Emilio Botín

organizada por el centro en mayo de 2011 para darse a conocer en su entorno social.

Este marbete ampara la participación activa del CUD en diversos proyectos sociales, entre los que sobresalen "Más Capaces" y la Campaña de Navidad en favor de la Santa y Real Hermandad de Nuestra Señora del Refugio y Piedad de Zaragoza.

Por otra parte, el centro desarrolla también una gestión socialmente responsable en el desarrollo humano y sostenible de Aragón a través de colaboraciones económicas, como la otorgada desde 2015, como miembro colaborador, a la Asociación para el Desarrollo Estratégico de Zaragoza y su Entorno "Ebrópolis", o el patrocinio de eventos deportivos como la Carrera del Ebro.

MÁS CAPACES

Fruto del convenio de colaboración con el Colegio Oficial de Economistas de Aragón, el CUD participa desde 2011 en el Proyecto "Más Capaces" de la Fundación Adecco, dirigido a la integración laboral de personas discapacitadas en Aragón mediante la oferta de realización de las prácticas (120 horas) del curso "Apoyo administrativo en oficinas y despachos" impartido dentro del proyecto.

En el curso 2019-2020, nuestro departamento de administración acogió del 4 de noviembre al 21 de diciembre a Celia Gregorio Bueso.

EL REFUGIO

Desde 2016, el Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza colabora con la Santa y Real Hermandad de Nuestra Señora del Refugio y Piedad de Zaragoza con la Campaña de Navidad, una iniciativa destinada a recoger alimentos no perecederos para esta entidad.

Además, muchos de sus alumnos también ayudan una vez a la semana a repartir las cenas a los acogidos por El Refugio, y participan en el Concierto de Navidad organizado por la Academia General Militar a beneficio de dicha Hermandad.



TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO A LA SOCIEDAD

Durante el curso 2019-2020, el CUD ha llevado a cabo la socialización del conocimiento científico a través de la participación en foros de divulgación como La Noche Europea de los Investigadores y la Feria General de Muestras de Zaragoza, celebrados, respectivamente, en septiembre y octubre de 2019, y dirigidos a acercar la ciencia a los ciudadanos y, en especial, a los más pequeños.

Además, en febrero de 2020, el Centro Universitario de la Defensa se sumó de nuevo a la celebración del 11 de febrero, Día

Internacional de la Niña y la Mujer en la Ciencia, con una videoconferencia con investigadoras y militares de la Base Antártica "Gabriel de Castilla" del ET realizada desde el Paraninfo de la Universidad de Zaragoza.

Lamentablemente, el ciclo de conferencias organizado por el CUD en colaboración con la Obra Social de Ibercaja para difundir los resultados o avances de sus investigaciones y promover la Cultura de Defensa programado para mayo de 2020 se suspendió por el estado de alarma motivado por la COVID-19.



CICLO DE CONFERENCIAS CUD-IBERCAJA OBRA SOCIAL

OCTUBRE 2013

La investigación dual: civil y militar

MAYO 2014

El agua: recurso natural, económico y estratégico

OCTUBRE 2014

La Primera Guerra Mundial en la Historia

MAYO 2015

2015: Año Internacional de la Luz y de las tecnologías basadas en la luz

OCTUBRE 2015

Las nuevas tecnologías y los riesgos para la Seguridad Nacional

MAYO 2016

La cuarta revolución industrial

MAYO 2017

Los retos de la Unión Europea

MAYO 2018

Ciberseguridad y Defensa en infraestructuras críticas

MAYO 2019

Inteligencia artificial y sociedad





Centro Universitario de la Defensa
Academia General Militar
Carretera de Huesca s/n
50090 Zaragoza
976 73 95 00
cud.unizar.es

**Memoria del
curso académico
2019-2020**

CUD
Zaragoza

**APÉNDICE I
RESULTADOS POR CURSOS**

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA:

Director: Francisco José Gómez Ramos

Subdirectora: Amaya Gil Albarova

Profesor Secretario: Pablo Díaz-Santos Morales

Gerente: Andrés Magallón Bueno

Coordinador del Grado: Alberto García Martín

Coordinador del Máster: Francisco José Callado Muñoz

EDICIÓN Y COORDINACIÓN:

Sira Hernández Corchete

EQUIPO DE TRABAJO:

Sira Hernández Corchete

María Teresa Sánchez Rúa

Miguel Urbiztondo Castro

FOTOGRAFÍA:

Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza

Academia General Militar

ÍNDICE

01	RESULTADOS PRIMER CURSO	5
02	RESULTADOS SEGUNDO CURSO	7
03	RESULTADOS TERCER CURSO	9
04	RESULTADOS CUARTO CURSO	11

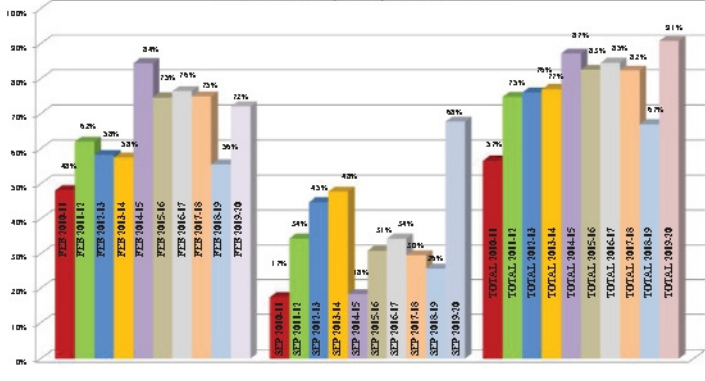
01. Resultados 1º Curso

Evolución de los resultados académicos 1º curso / 2010-2020

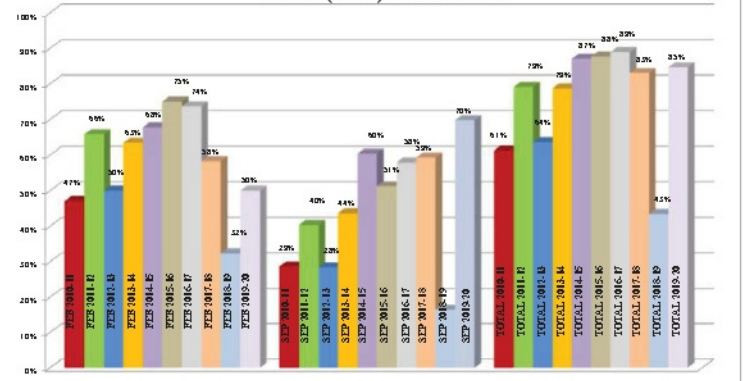
CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA. ZARAGOZA

1º CURSO IOI (Defensa)

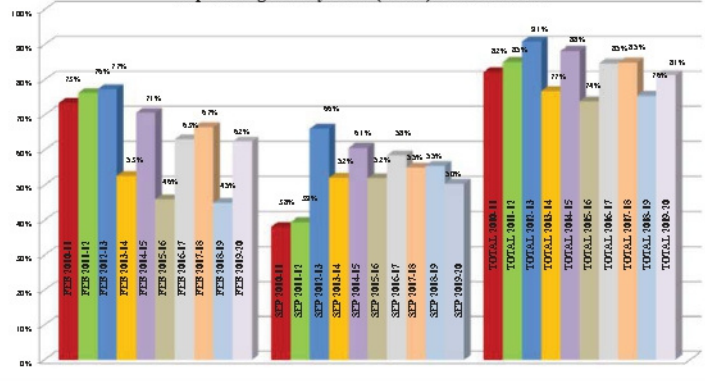
Matemáticas I (30100) APROBADOS



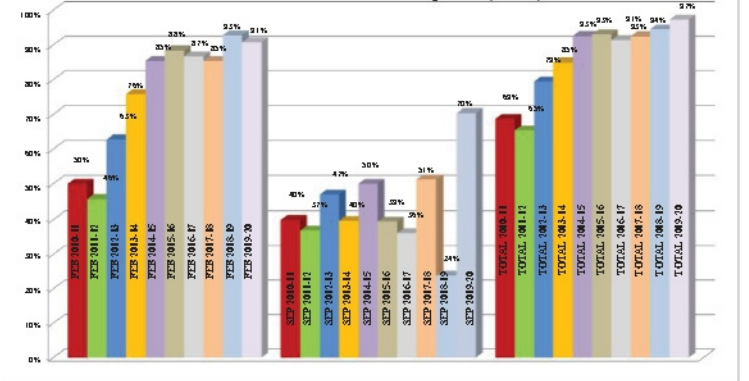
Física I (30101) APROBADOS



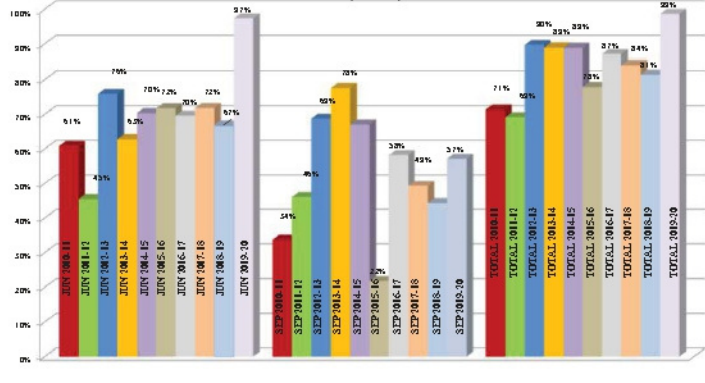
Expresión gráfica y DAO (30103) APROBADOS



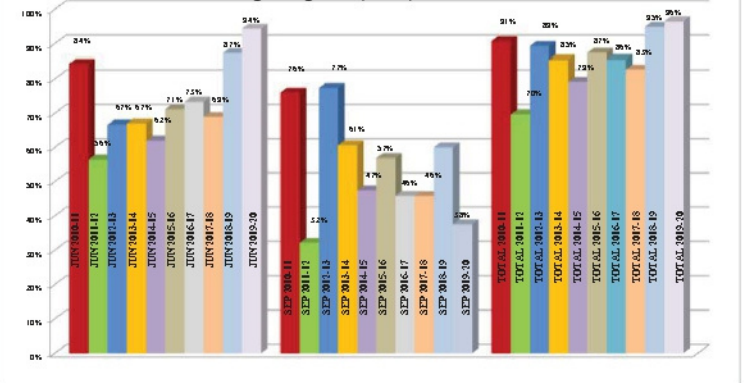
Fundamentos de Administración de Empresas (30104) APROBADOS



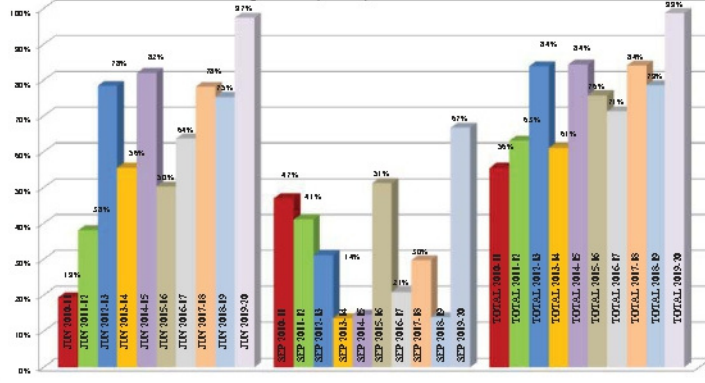
Matemáticas II (30106) APROBADOS



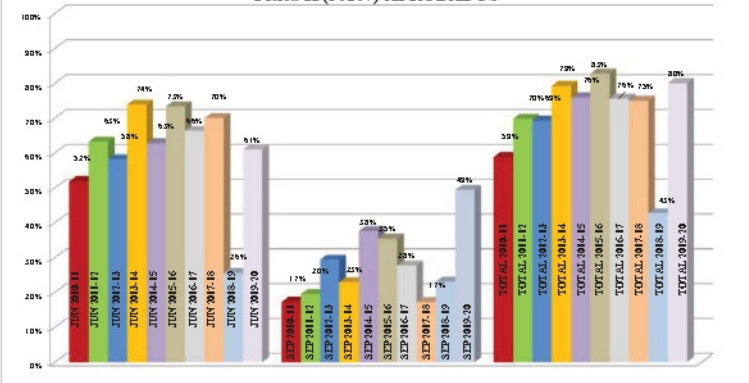
Lengua Ingles I (30110) APROBADOS



Química (30102) APROBADOS



Física II (30107) APROBADOS

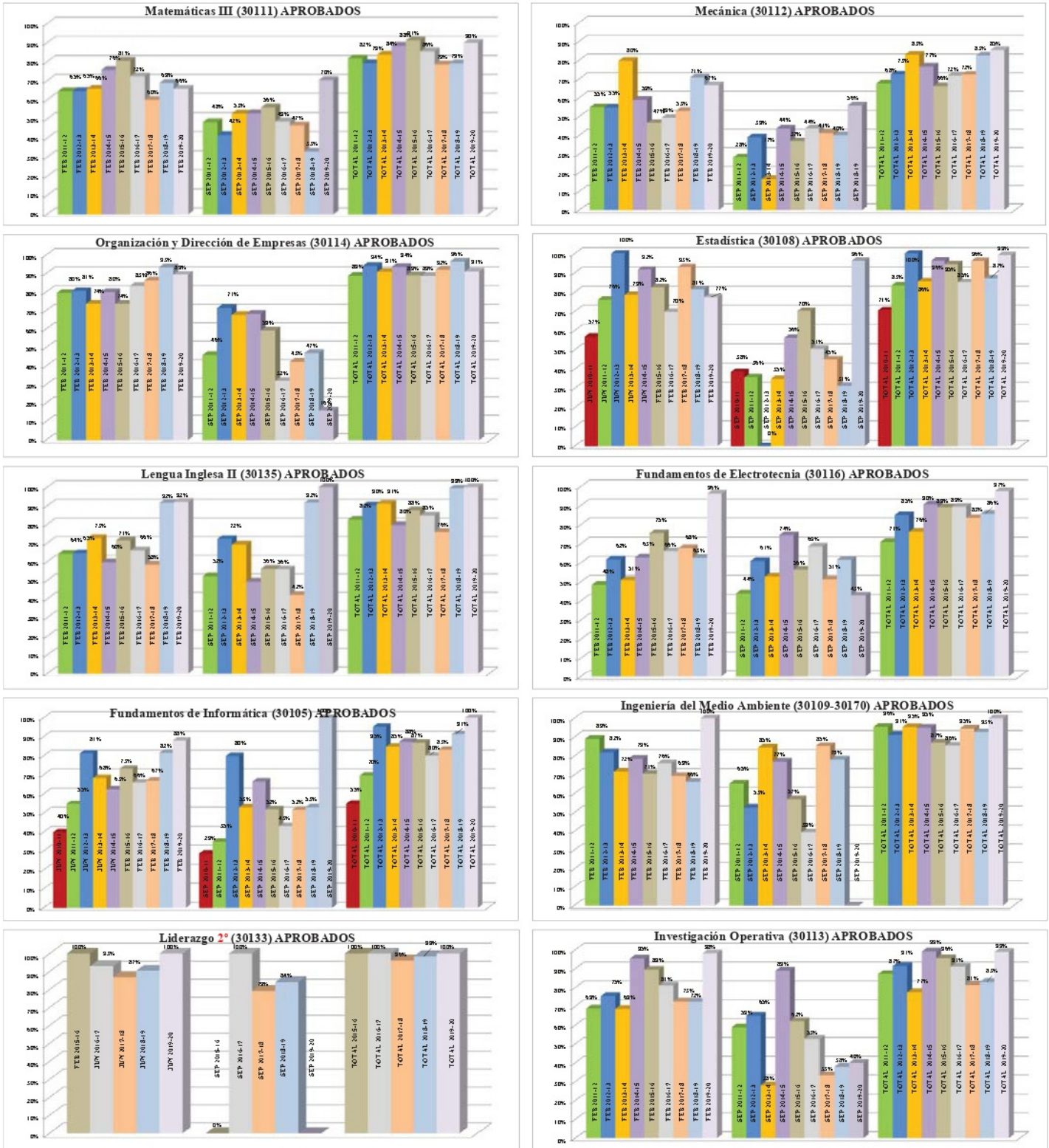


En el curso 2012-13 las asignaturas F. de Informática y Estadística, debido al cambio en el plan de estudios pasan a cursarse en 2º: Durante ese curso no se ofertaron a los alumnos de 1º, salvo suspendidos del curso anterior y alumnos con insuficiente número de asignaturas matriculadas debido a reconocimientos.

DATOS HASTA CURSO 2019-20

02. Resultados 2º Curso

2º CURSO IOI (Defensa)



En el curso 2012-13 las asignaturas *F. de Informática* y *Estadística*, debido al cambio en el plan de estudios, no se ofertaron a los alumnos de 1º, salvo suspendidos del curso anterior y alumnos con insuficiente número de asignaturas matriculadas debido a reconocimientos. Las han cursado 76 y 16 alumnos respectivamente.

En el curso 2013-14 la asignatura de *Calidad*, debido al cambio en el plan de estudios, no se ofertaron a los alumnos de 2º, salvo alumnos de la GC, suspendidos del curso anterior y alumnos con insuficiente número de asignaturas matriculadas debido a reconocimientos.

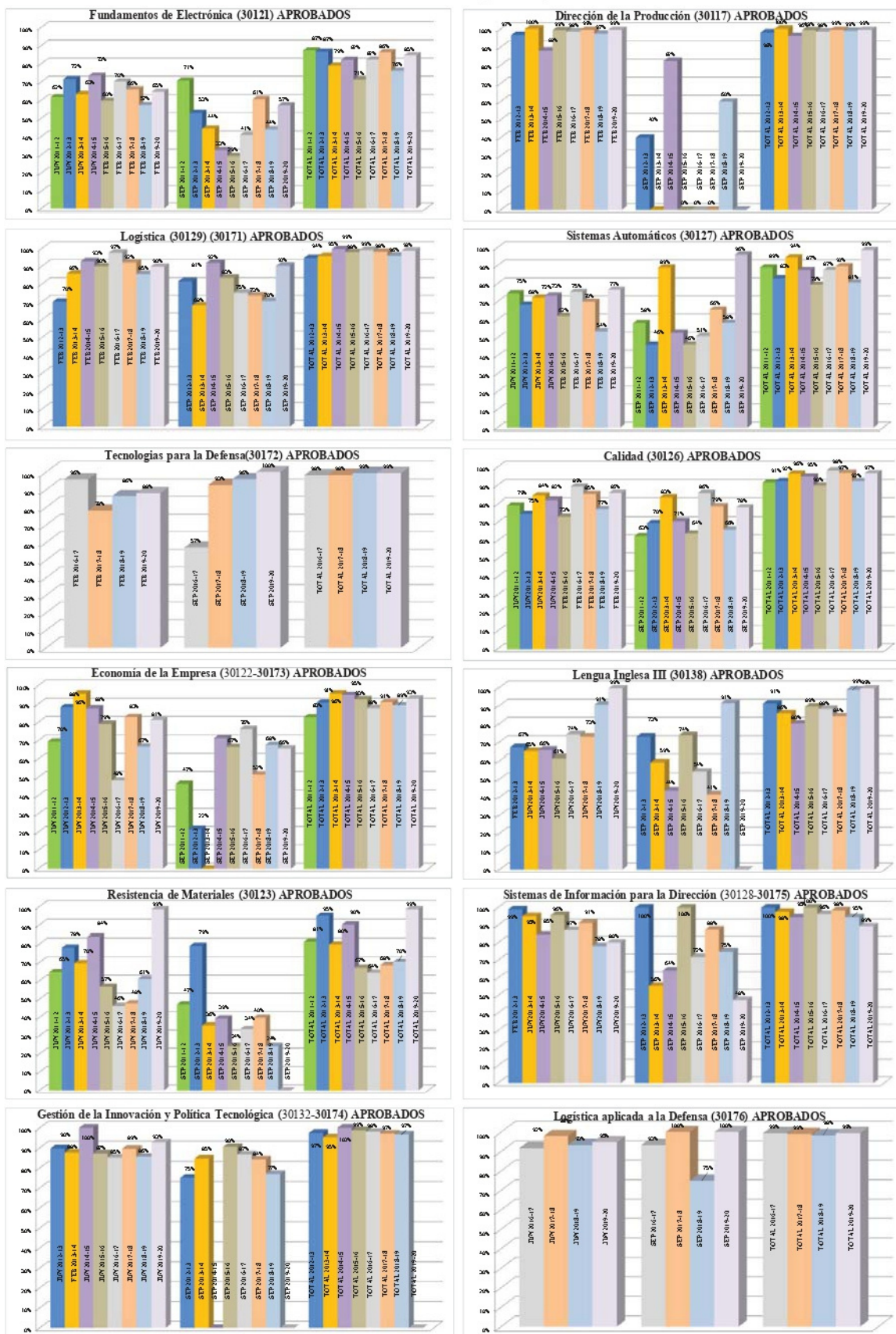
En el curso 2013-14 las asignaturas *Resistencia de Materiales* y *Economía de la Empresa*, debido al cambio en el plan de estudios, no se ofertaron a los alumnos de 2º, salvo suspendidos del curso anterior y alumnos con insuficiente número de asignaturas matriculadas debido a reconocimientos.

En el curso 2015-16 la asignatura *Liderazgo*, debido al cambio en el plan de estudios, se oferta a los alumnos de 2º y a los de 4º. Desde curso 2017-18 sólo se imparte en 2º.

DATOS HASTA CURSO 2019-20

03. Resultados 3° Curso

3º CURSO IOI (Defensa)



En el curso 2014-15 las asignaturas *Derecho, Liderazgo y Gestión de la Innovación y Política Tecnológica*, debido al cambio en el plan de estudios, no se ofertaron a los alumnos de 3º, salvo suspendidos del curso anterior. Desde curso 2016-17 GIPT pasa a impartirse en 3º

En el curso 2016-17 la asignatura LOG 30129 pasa a ser 30171 cambiando de 6 a 4,5 ECTS. No se imparte la asignatura IGD que pasa a 4º curso en 2017-18. Se imparten por 1ª vez TECDEF y LOGDEF

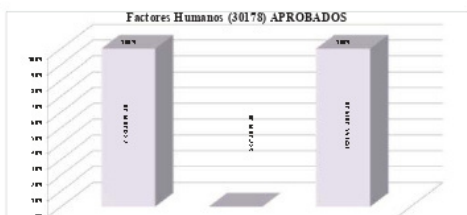
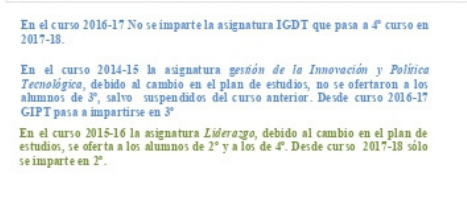
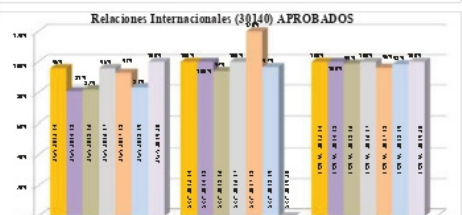
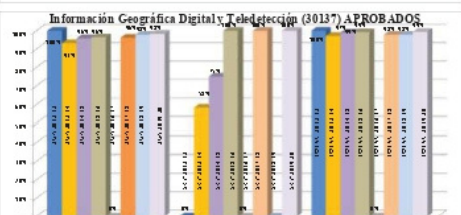
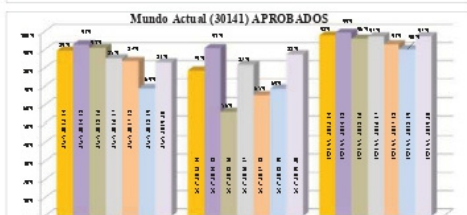
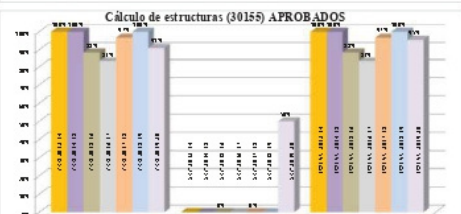
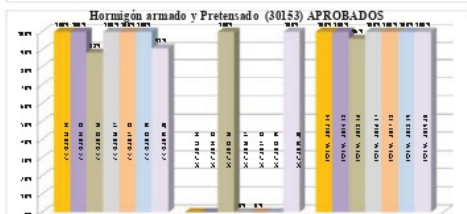
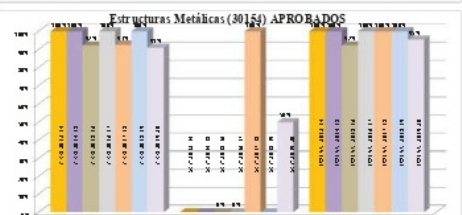
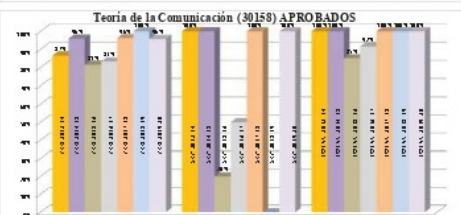
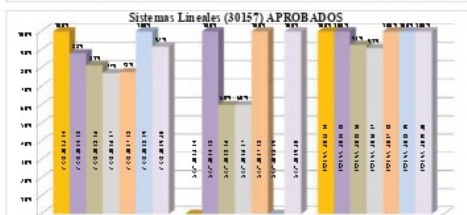
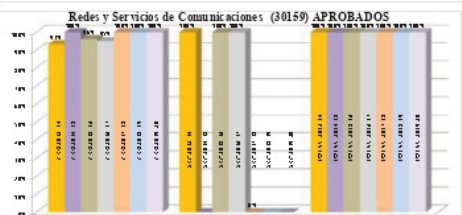
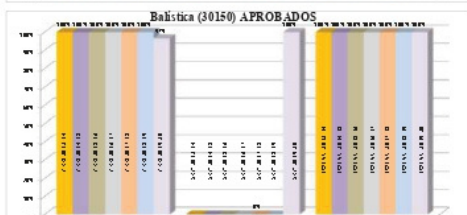
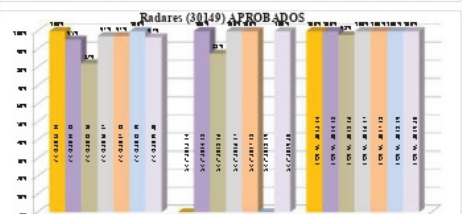
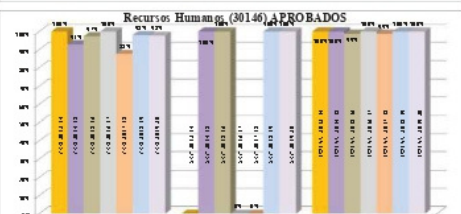
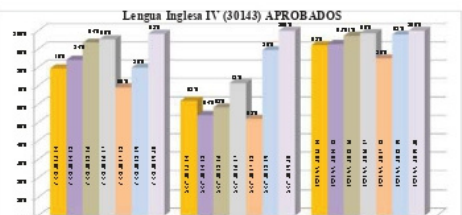
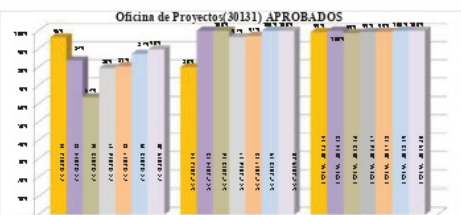
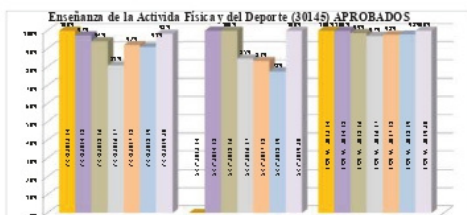
DATOS HASTA CURSO 2019-20

03. Resultados 4º Curso

Evolución de los resultados académicos 4º curso / 2013-2020

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA ZARAGOZA

4º CURSO IOI (Defensa)



DATOS HASTA CURSO 2019-20

En el curso 2016-17 No se imparte la asignatura ICDT que pasa a 4º curso en 2017-18.

En el curso 2014-15 la asignatura *gestión de la Innovación y Política Tecnológica*, debido al cambio en el plan de estudios, no se ofertaron a los alumnos de 3º, salvo suspensiones del curso anterior. Desde curso 2016-17 GIPT pasa a impartirse en 3º

En el curso 2015-16 la asignatura *Liderazgo*, debido al cambio en el plan de estudios, se oferta a los alumnos de 2º y a los de 4º. Desde curso 2017-18 sólo se imparte en 2º.



Centro Universitario de la Defensa
Academia General Militar
Carretera de Huesca s/n
50090 Zaragoza
976 73 95 00
cud.unizar.es

