



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA  
AGRONÓMICA, ALIMENTARIA Y DE BIOSISTEMAS

# MEMORIA 2022





# Í N D I C E

<b>I. PERSONAL</b> .....	<b>7</b>
I.A. PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR (PDI).....	7
I.B. PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS (PAS).....	11
<b>II. DOCENCIA</b> .....	<b>14</b>
II.A. GRADO Y MÁSTER HABILITANTE.....	14
II.A.1. MATRÍCULA.....	17
II.A.2. COMISIÓN DE ORDENACIÓN ACADÉMICA.....	19
II.A.3. EVALUACIÓN CURRICULAR.....	22
II.B. MÁSTER Y CURSOS DE POSTGRADO.....	25
II.B.1. EVOLUCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MÁSTER.....	25
II.B.2. PLANIFICACIÓN OFERTA MÁSTERES UNIVERSITARIOS CURSO 2021-2022.....	28
II.B.3. TÍTULOS PROPIOS Y DE FORMACIÓN CONTINUA.....	31
II.B.4. CALIDAD. MODIFICACIONES Y RENOVACIONES DE LA ACREDITACIÓN.....	32
II.C. DOCTORADO.....	33
II.C.1. EVOLUCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO.....	33
II.C.2. CAMBIOS EN LA NORMATIVA Y GESTIÓN DEL DOCTORADO.....	36
II.C.3. RESULTADOS DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO.....	37
II.C.4. CALIDAD. MODIFICACIONES Y RENOVACIONES DE LA ACREDITACIÓN.....	38
<b>III. INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>39</b>
III.A. DATOS GENERALES DE INVESTIGACIÓN EN LA ETSIAAB.....	39
III.B. ACTIVIDADES REALIZADAS PARA LA DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LA ETSIAAB.....	42
<b>IV. CALIDAD</b> .....	<b>45</b>
IV.A. ASEGURAMIENTO INTERNO DE CALIDAD.....	45
IV.B. ACREDITACIONES.....	45
IV.C. BUZÓN DE QUEJAS, SUGERENCIAS Y FELICITACIONES.....	48
IV.D. SEGUIMIENTO DE TÍTULOS OFICIALES.....	49
IV.E. DOCENTIA.....	49

<b>V. ESTUDIANTES</b> .....	<b>51</b>
V.A. PRÁCTICAS EXTERNAS Y EMPLEABILIDAD .....	51
V.A.1. PRÁCTICAS CURRICULARES.....	52
V.A.2. PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES .....	59
V.A.4. EMPLEABILIDAD.....	69
V.B. MOVILIDAD .....	84
V.B.1. CONVENIOS Y ACUERDOS BILATERALES DE MOVILIDAD .....	85
V.B.2. PROGRAMAS DE MOVILIDAD .....	85
V.B.3. ESTUDIANTES DE MOVILIDAD ENTRANTES EN EL CURSO 2021-22 .....	87
V.B.4. ESTUDIANTES DE MOVILIDAD SALIENTES EN EL CURSO 2021-22 .....	94
V.C. ATENCIÓN AL ESTUDIANTE .....	107
<b>VI. COMUNICACIÓN Y MEDIOS</b> .....	<b>113</b>
VI.A. EVENTOS Y JORNADAS .....	114
VI. A.1 JORNADAS PROMOCIONALES REALIZADAS EN EL CENTRO .....	114
VIII.A.2. JORNADAS DIVULGATIVAS .....	117
VI.B. COMUNICACIÓN INTERNA .....	118
VI.C. COMUNICACIÓN ON-LINE .....	120
VI.C.1 REDES SOCIALES.....	120
VI.C.2 WEB (www.etsiaab.upm.es) .....	123
VI.D. ACCIONES DE APOYO LINGÜÍSTICO.....	125
VI.E. EMISORA 'RADIO SAVIA'.....	126
VI.F. MATERIAL PROMOCIONAL .....	128
<b>VII. PATRIMONIO E INFRAESTRUCTURAS</b> .....	<b>129</b>
VII.A. ACTUACIONES DE GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN INTERNA .....	129
VII.B. INVERSIONES PARA LA MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS .....	129
VII.B.1. ACTUACIONES ABIERTAS PROCEDENTES DEL AÑO 2021.....	129
VII.B.2. ACTUACIONES EN EL CONTEXTO DE CONVOCATORIAS DEL RECTORADO .....	130
VII.B.3. ACTUACIONES CON FONDOS PROPIOS DE LA ETSIAAB .....	131
<b>VIII. ASUNTOS ECONÓMICOS</b> .....	<b>132</b>
VIII.A. EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO .....	132
VIII.B. SERVICIO DE BIBLIOTECA.....	144
VIII.C. SERVICIO DE CAFETERÍA .....	148





## I. PERSONAL

Los datos que a continuación se presentan han sido obtenidos del Sistema para la Gestión de Concursos y Oposiciones, Personal, Nómina y Aplicaciones Corporativas COPERNYCO el 31 de diciembre de 2022.

El personal adscrito a la ETSIAAB está formado por 275 PDI y 174 PAS; este último está formado por 41 PAS funcionario y 133 PAS laboral.

### I.A. PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR (PDI)

Se han producido un total de 10 altas (tabla 2) y 11 bajas por diferentes causas (tablas 3 y 4). Asimismo, ha habido 17 cambios de categoría, de los cuales 16 corresponden a promoción a una categoría superior y 1 a emérito.

El personal docente e investigador (PDI) de la ETSIAAB está adscrito a los departamentos que se especifican en la tabla 1. Se muestran áreas de conocimiento y categoría. La terminología empleada en la tabla para mostrar la categoría es:

CEU= Catedrático de Escuela Universitaria

CU= Catedrático de Universidad

PAy= Profesor Ayudante

PAyD= Profesor Ayudante Doctor

PCD= Profesor Contratado Doctor

PCDi=Profesor Contratado Doctor interino

PCDi3=Profesor Contratado Doctor con acreditación i3

PCD O.A.= Profesor Contratado Doctor proveniente de Programas de Investigación Posdoctorales del Ministerio

PCD R.A.= Profesor Contratado Doctor proveniente de Programas de Investigación Posdoctorales del Ministerio

PA= Profesor Asociado

PE= Profesor Emérito

PTEU= Profesor Titular de Escuela Universitaria

PTEUi= Profesor Titular de Escuela Universitaria interino

PTU= Profesor Titular de Universidad

PTUi= Profesor Titular de Universidad interino

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DEL PDI ADSCRITO A LA ETSIAAB SEGÚN DEPARTAMENTO, ÁREA DE CONOCIMIENTO Y CATEGORÍA (FUENTE: COPERNYCO 31/12/2022)

Departamento	Área de Conocimiento	Categoría											TOTAL	
		CU	CEU	PTU	PTEU	PCD	PCD RA	PCD OA	PAYD	PAY	PASOC	EMÉRITO		
<b>BIOTECNOLOGÍA-BIOLOGÍA VEGETAL</b>	Biología Celular			1										1
	Bioquímica y Biología Molecular	9		5	1	3	4	1	2		2			27
	Botánica			1										1
	Genética	1		2		2			2					7
	Microbiología	1		5		3			1					10
	Producción Vegetal	4	1	6		2	1		1					15
	Química Física			1										1
<b>ECONOMÍA AGRARIA, ESTADÍSTICA Y GESTIÓN DE EMPRESAS</b>	Derecho Administrativo	1												1
	Economía, Sociología y Política Agraria	2		9		7			2		2			22
	Estadística e Investigación Operativa	1		5					1					7
<b>INGENIERÍA AGROFORESTAL</b>	Expresión Gráfica en la Ingeniería			1										1
	Física Aplicada	1		4		1		1			1			8
	Ing. Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría		1	4	2	3					2			12
	Ingeniería Agroforestal	7		17	2	3		2	2		1			34
	Ingeniería Hidráulica	2		1		1				1				5
	Proyectos de Ingeniería	1		3		2					3	1		10
<b>LINGÜÍSTICA APLICADA</b>	Filología Inglesa					2								2
<b>MATEMÁTICA APLICADA</b>	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial			1										1
	Matemática Aplicada	2		4	3	5								14
<b>PRODUCCIÓN AGRARIA</b>	Edafología y Química Agrícola	1		8					2					11
	Producción Animal	4		10		1			1		2	1		19
	Producción Vegetal	4		17	5		1	1	2		4			34
<b>QUÍMICA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS</b>	Edafología y Química Agrícola	2		8					1					11
	Ingeniería Agroforestal			1										1
	Ingeniería Química			1	1									2
	Química Analítica			1										1
	Tecnología de Alimentos	2		4	3	4			1		2	1		17
<b>TOTAL</b>		<b>45</b>	<b>2</b>	<b>120</b>	<b>17</b>	<b>39</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>275</b>	

TABLA 2. ALTAS EN EL PDI ADSCRITO A LA ETSIAAB (FUENTE: COPERNYCO 23/02/2023)

Nombre	Categoría	Departamento
BUREN, NILS STEFAN	L.D. PRF.AYUDANTE DOCTOR	BIOTECNOLOGÍA - BIOLOGÍA VEGETAL
CHARFEDDINE, NOUREDDINE	L.D. PROF. ASOCIADO	PRODUCCIÓN AGRARIA
GONZALEZ GARCIA, MARIA PAZ	L.D. PRF.AYUDANTE DOCTOR	BIOTECNOLOGÍA - BIOLOGÍA VEGETAL
GUIJARRO REAL, CARLA	L.D. PRF.AYUDANTE DOCTOR	BIOTECNOLOGÍA - BIOLOGÍA VEGETAL
HERNANDEZ MONTES, ESTER	L.D. PRF.AYUDANTE DOCTOR	PRODUCCIÓN AGRARIA
LASSALETTA COTO, LUIS	L.D. PRF.CONTRATADO DOCTOR R.A.	PRODUCCIÓN AGRARIA
MARTINEZ AVILA, JOSE CARLOS	L.D. PRF.AYUDANTE DOCTOR	ECONOMÍA AGRARIA, ESTADÍSTICA Y GESTIÓN DE EMPRESAS
MATENDO MATENDO, SARA ESPERANZA	L.D. AYUDANTE	INGENIERÍA AGROFORESTAL
SAEZ SANCHEZ, CRISTINA	L.D. PRF.AYUDANTE DOCTOR	BIOTECNOLOGÍA - BIOLOGÍA VEGETAL
VAZQUEZ GARCIA, EDUARDO	L.D. PRF.AYUDANTE DOCTOR	PRODUCCIÓN AGRARIA

TABLA 3. BAJAS EN EL PDI ADSCRITO A LA ETSIAAB (FUENTE: COPERNYCO 23/02/2023)

Nombre	Categoría	Departamento
GONZALEZ RECIO, OSCAR	L.D. PROF. ASOCIADO	PRODUCCIÓN AGRARIA
MASAGUER RODRIGUEZ, ALBERTO	CATEDRATICO UNIVERSIDAD	PRODUCCIÓN AGRARIA
SANCHEZ CRESPO, FRANCISCO DE ASIS	L.D. PROF. ASOCIADO	INGENIERÍA AGROFORESTAL
SUMPSI VIÑAS, JOSE MARIA	L.D. PROF. EMERITO	ECONOMÍA AGRARIA, ESTADÍSTICA Y GESTIÓN DE EMPRESAS

TABLA 4. JUBILACIONES EN EL PDI ADSCRITO A LA ETSIAAB (FUENTE: COPERNYCO 23/02/2023).

Nombre	Categoría	Departamento
CERVANTES VILLAMUELAS, MIGUEL	TITULAR UNIVERSIDAD	INGENIERÍA AGROFORESTAL
ESTAL PADILLO, PEDRO DEL	TITULAR UNIVERSIDAD	PRODUCCIÓN AGRARIA
GOMEZ MIGUEL, VICENTE DANIEL	TITULAR UNIVERSIDAD	PRODUCCIÓN AGRARIA
HOYOS ECHEVARRIA, PEDRO MARIA	TITULAR UNIVERSIDAD	PRODUCCIÓN AGRARIA
MIGUEL SECO, JOSE MARIA DE	CATEDRATICO E.U.	ECONOMÍA AGRARIA, ESTADÍSTICA Y GESTIÓN DE EMPRESAS
MONTE DIAZ DE GUEREÑU, JUAN PABLO DEL	TITULAR UNIVERSIDAD	PRODUCCIÓN AGRARIA
PARDO GARCIA, M. ELENA	TITULAR UNIVERSIDAD	PRODUCCIÓN AGRARIA

TABLA 5. CAMBIOS DE CATEGORÍA EN EL PDI ADSCRITO A LA ETSIAAB (FUENTE: COPERNYCO 23/02/2023)

Nombre	Departamento	De	A
ALMENDROS GARCIA, PATRICIA	QUÍMICA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	L.D. PRF.CONTRATADO DOCTOR	TITULAR UNIVERSIDAD
ALVAREZ SANCHEZ, REGINO JOSE	INGENIERÍA AGROFORESTAL	L.D. AYUDANTE	L.D. PRF.AYUDANTE DOCTOR
BENITO HERNANDEZ, SONIA	ECONOMÍA AGRARIA, ESTADÍSTICA Y GESTIÓN DE EMPRESAS	L.D. PRF.CONTRATADO DOCTOR	TITULAR UNIVERSIDAD
BLANCO GUTIERREZ, IRENE	ECONOMÍA AGRARIA, ESTADÍSTICA Y GESTIÓN DE EMPRESAS	L.D. PRF.CONTRATADO DOCTOR	TITULAR UNIVERSIDAD
CAZORLA MONTERO, ADOLFO	INGENIERÍA AGROFORESTAL	CATEDRATICO UNIVERSIDAD	L.D. PROF. EMERITO
GARCIA-GUTIERREZ BAEZ, CARLOS	MATEMÁTICA APLICADA	L.D. PRF.AYUDANTE DOCTOR	L.D. PRF.CONTRATADO DOCTOR
GOMEZ VILLARINO, MARIA TERESA	INGENIERÍA AGROFORESTAL	L.D. PRF.AYUDANTE DOCTOR	L.D. PRF.CONTRATADO DOCTOR
MARTINEZ MUÑOZ, MANUEL	BIOTECNOLOGÍA - BIOLOGÍA VEGETAL	TITULAR UNIVERSIDAD	CATEDRATICO UNIVERSIDAD
MENDEZ FUENTES, VALERIANO	MATEMÁTICA APLICADA	TITULAR E.U. INTERINO	L.D. PRF.CONTRATADO DOCTOR
MIEDES VICENTE, EVA	BIOTECNOLOGÍA - BIOLOGÍA VEGETAL	L.D. PRF.CONTRATADO DOCTOR	TITULAR UNIVERSIDAD
PALACIOS ORUETA, ALICIA	INGENIERÍA AGROFORESTAL	TITULAR UNIVERSIDAD	CATEDRATICO UNIVERSIDAD
PEREZ SERRANO, MARTINA	PRODUCCIÓN AGRARIA	L.D. PRF.AYUDANTE DOCTOR	L.D. PRF.CONTRATADO DOCTOR
PINDADO TAPIA, EMILIO	ECONOMÍA AGRARIA, ESTADÍSTICA Y GESTIÓN DE EMPRESAS	L.D. PRF.AYUDANTE DOCTOR	L.D. PRF.CONTRATADO DOCTOR
POMPOSO YANES, MARIA LOURDES	LINGÜÍSTICA APLICADA A LA CIENCIA Y A LA TECNOLOGÍA	L.D. PRF.AYUDANTE DOCTOR	L.D. PRF.CONTRATADO DOCTOR
RAMIREZ CASTILLEJO, M <sup>a</sup> DEL CARMEN	BIOTECNOLOGÍA - BIOLOGÍA VEGETAL	L.D. PRF.CONTRATADO DOCTOR	TITULAR UNIVERSIDAD
REVUELTA PEÑA, FABIO	INGENIERÍA AGROFORESTAL	L.D. PRF.CONTRATADO DOCTOR	TITULAR UNIVERSIDAD
SORIANO MARTINEZ, BARBARA	ECONOMÍA AGRARIA, ESTADÍSTICA Y GESTIÓN DE EMPRESAS	L.D. PRF.AYUDANTE DOCTOR	L.D. PRF.CONTRATADO DOCTOR

## I.B. PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS (PAS)

A finales del 2022 se ha producido la implantación del Teletrabajo según la nueva normativa UPM. Se inició una primera fase de implantación con un día de teletrabajo para personal administrativo, recibiendo las primeras autorizaciones a finales de octubre. A partir de enero de 2023 se inicia la segunda fase con dos días de teletrabajo, habiéndose aprobado hasta el momento un total de 35 Planes Individuales de Teletrabajo.

En cuanto a la plantilla se han producido un total de 15 altas (Tabla 8) y 13 bajas por diferentes causas (Tabla 9 y Tabla 10) por lo que la plantilla de PAS se ha incrementado en 2 trabajadores.

Puesto	Categoría	Departamentos							TOTAL
		Biología Vegetal	Economía Agraria, Estadística y Gestión de Empresas	Ingeniería Agroforestal	Matemática Aplicada	Producción Agraria	Química y Tecnología de Alimentos	Sin Departamento	
ADMINISTRADOR DE CENTRO	TÉCNICO DE GESTIÓN							1	1
AUXILIAR DE BIBLIOTECA	TEC. AUX. BIBLIOT							4	4
AYUDANTE DE BIBLIOTECA	DIRECTORA DE BIBLIOTECA							1	1
AYUDANTE DE BIBLIOTECA	AYUDANTE ARCHIVOS INT							1	1
JEFE NEGOCIADO	ADMINISTRATIVO							5	5
JEFE SECCIÓN	GESTIÓN							2	2
TECNICO ADMINISTRACIÓN I	GESTIÓN							1	1
SECRETARIA DE DIRECCIÓN	ADMINISTRATIVO							1	1
PUESTO BASE	ADMINISTRATIVO							6	6
	AUXILIAR ADMINISTRATIVO							3	3
	AUX ADMINISTRATIVO INT							0	0
SECRETARIA ADMON DPTO	ADMINISTRATIVO	2	1	2	1	2	1	2	11
RESPONSABLE DE INFORMÁTICA	ESC. INFORMATICA B							1	1
TECN. INFORMÁTICA III	ESC. INFORMATICA B							1	1
TECN. AUX. INFORMÁTICA	TEC. AUX. INFORMATICA							3	3
<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>32</b>	<b>41</b>

TABLA 6. DISTRIBUCIÓN DEL PAS FUNCIONARIO ADSCRITO A LA ETSIAAB SEGÚN PUESTO Y CATEGORÍA (FUENTE: COPERNYCO 31/12/2022)

PUESTO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	DEPARTAMENTOS					TOTAL
			Biotecnología- Biología Vegetal	Ingeniería Agroforestal	Producción Agraria	Química y Tecnología de Alimentos	Sin Departamento	
ADMINISTRACIÓN	LABORAL B1	TITULADO PRIMER CICLO ADMINISTRACION					1	1
	LABORAL C1	TEC. ESPEC. I ADMINISTRACION TEC. ESPEC. I LABORATORIO					3	3
ARTES GRÁFICAS	LABORAL C1	TEC. ESPEC. I ARTES GRAFICAS					1	1
	LABORAL C3	TEC. ESPEC. III ARTES GRAFICAS					5	5
BIBLIOTECA	LABORAL C1	TEC. ESPEC. I BIBLIOTECA Y DOCUMENTACION					1	1
	LABORAL C3	TEC. ESPEC. III BIBLIOTECA					4	4
	LABORAL D	TECNICO AUXILIAR BIBLIOTECA					2	2
CAMPOS DE EXPERIMENTACIÓN AGRONÓMICA	LABORAL B1	TITULADO PRIMER CICLO LABORATORIO					1	1
	LABORAL C1	TEC. ESPEC. I LABORATORIO					7	7
	LABORAL C2	TEC. ESPEC. II LABORATORIO					1	1
	LABORAL D	TECNICO AUXILIAR JARDINERO					1	1
DEPARTAMENTO O LABORATORIO	LABORAL D	TECNICO AUXILIAR LABORATORIO					1	1
	LABORAL A1	TITULADO SUPERIOR LABORATORIO	1	2				3
	LABORAL A2	TITULADO SUPERIOR LABORATORIO			2			2
	LABORAL B1	TITULADO PRIMER CICLO LABORATORIO			1	1		2
	LABORAL B2	TITULADO PRIMER CICLO LABORATORIO	2	3	3	4		12
	LABORAL C1	TEC. ESPEC. I LABORATORIO	9	7	10	11		37
	LABORAL C2	TEC. ESPEC. II LABORATORIO			1			1
INFORMÁTICA	LABORAL C3	TEC. ESPEC. III LABORATORIO			2	1		3
	LABORAL C1	TEC. ESPEC. I INFORMATICA					2	2
LABORATORIO DE MEDIOS AUDIOVISUALES	LABORAL C1	TEC. ESPEC. I LAB MULTIMEDIA AUDIOVISUALES					1	1
MANTENIMIENTO	LABORAL C1	TEC. ESPEC. I OFICIOS-ALBAÑIL					1	1
	LABORAL C1	TEC. ESPEC. I OFICIOS-CARPINTERO					2	2
	LABORAL C1	TEC. ESPEC. I OFICIOS-ELECTRICISTA					2	2
	LABORAL C1	TEC. ESPEC. I OFICIOS-FONTANERO					2	2
	LABORAL C1	TEC. ESPEC. I OFICIOS-JARDINERO					5	5
	LABORAL C1	TEC. ESPEC. I OFICIOS-PINTOR					1	1
	LABORAL C2	TEC. ESPEC. II MANT.ESPECIALIZADO-CARPINTERO					1	1
MEDIOS DE COMUNICACIÓN	LABORAL C3	TEC. ESPEC. III OFICIOS-JARDINERO					1	1
	LABORAL B2	TITULADO PRIMER CICLO MEDIOS DE COMUNICACION					1	1
SERVICIOS GENERALES	LABORAL B1	TITULADO PRIMER CICLO LABORATORIO					1	1
	LABORAL C1	TEC. ESPEC. I CONDUCTOR					1	1
	LABORAL C1	TÉC. ESPEC. I SERVICIOS					1	1
	LABORAL C3	TEC. ESPEC. III MANTENIMIENTO POLIVALENTE					6	6
	LABORAL C3	TEC. ESPEC. III SERV.INFOR MED. AUDIOV.					9	9
	LABORAL D	TECNICO AUXILIAR LABORATORIO					1	1
	LABORAL D	TECNICO AUXILIAR SERV. E INFORMACION					6	6
<b>TOTAL</b>			<b>12</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>73</b>	<b>133</b>

Tabla 7. DISTRIBUCIÓN DEL PAS LABORAL ADSCRITO A LA ETSIAAB SEGÚN PUESTO, ESPECIALIDAD Y DEPARTAMENTO (FUENTE: COPERNYCO 31/12/2022)

TABLA 8. ALTAS EN EL PAS ADSCRITO A LA ETSIAAB (FUENTE: COPERNYCO 31/12/22)

<i>Nombre</i>	<i>Departamento</i>
BERNARDIS ALCAIN, MARIA SOLEDAD	SERVICIOS CENTRALES
CASTELLANOS GALLEGO, ALICIA	BIBLIOTECA
CLEMENTE GARABATO, ANA MARIA	SERVICIOS CENTRALES
DIEZ DE TEJADA GUEVARA, MARIA BLANCA	BIOTECNOLOGÍA-BIOLOGÍA VEGETAL
ESPEJO TORIJA, ANA BEATRIZ	SERVICIOS CENTRALES
GARCIA GONZÁLEZ, FÉLIX	SERVICIOS CENTRALES
GARCIA MUÑOZ, ALFONSO	SERVICIOS CENTRALES
GONZALEZ GARCIA, MARIA YOVANA	BIBLIOTECA
LOPEZ GIRALDA, ALEJANDRO	SERVICIOS CENTRALES
MARTIN GOMEZ, ELENA	SERVICIOS CENTRALES
MARTINEZ GARCIA, MARIA DE LOS ANGELES	SERVICIOS CENTRALES
MATEO CELAYA, INMACULADA	BIBLIOTECA
RISUEÑO MUZAS, LUCIA	SERVICIOS CENTRALES
SALTO LOPEZ, JOSE CARLOS	SERVICIOS CENTRALES
SANCHEZ CORDERO, GEMA	PRODUCCIÓN AGRARIA

TABLA 9. JUBILACIONES EN EL PAS ADSCRITO A LA ETSIAAB (FUENTE: COPERNYCO 31/12/2022)

<i>Nombre</i>	<i>Departamento</i>
VILLA VIDAROR, ANA	BIOTECNOLOGÍA-BIOLOGÍA VEGETAL
YEYES GALLEGO, ANTONIO	QUÍMICA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

TABLA 10. BAJAS EN EL PAS ADSCRITO A LA ETSIAAB (FUENTE: COPERNYCO 11/01/22)

<i>Nombre</i>	<i>Departamento</i>
ALVAREZ PEREZ, RAUL	INGENIERÍA AGROFORESTAL
ALVAREZ SOLARES, YOLANDA	BIBLIOTECA
ALVAREZ YEGROS, MARIA CARMEN	BIOTECNOLOGÍA-BIOLOGÍA VEGETAL
BARBERO OVEJERO, MARIA MAGDALENA	BIBLIOTECA
CARRERA SALIDO, LAURA	BIBLIOTECA
GARCIA MOLINAS, MARIA INES	BIBLIOTECA
IGLESIAS IGLESIAS, MARIA JESÚS	BIBLIOTECA
INIESTA HORTELANO, MARIA CARMEN	SERVICIOS CENTRALES
JUANA CANTARERO, PABLO JOSE	SERVICIOS CENTRALES
NAVARRO CABELLO, TERESA	BIBLIOTECA
RODRÍGUEZ GALÁN, RAFAEL ANTONIO	SERVICIOS CENTRALES

## II. DOCENCIA

### II.A. GRADO Y MÁSTER HABILITANTE

En la tabla siguiente se observa cómo, una vez culminado el proceso de extinción de titulaciones, el número de asignaturas impartidas se estabilizará el curso que viene en una cifra ligeramente superior a 500, con la nueva titulación del Máster en Agricultura de Precisión. Con un promedio de 18 asignaturas por curso en Máster y 14 en Grado.

TABLA 11. NÚMERO DE ASIGNATURAS POR TITULACIÓN EN LOS ÚLTIMOS CINCO CURSOS

Titulación	Asignaturas impartidas 2018/2019	Asignaturas impartidas 2019/2020		Asignaturas impartidas 2020/2021		Asignaturas impartidas 2021/2022		Asignaturas impartidas 2022/2023 <sup>1</sup>
		02BT 61 <sup>2</sup>	20BT 63	02BT 50 <sup>2</sup>	20BT 59	02BT 48 <sup>2</sup>	20BT 59	
Grado en Ingeniería Agroambiental	65	48		52		50		49
Grado en Ciencias Agrarias y Bioeconomía	25	49		62		62		62
Grado en Biotecnología	92	02BT 61 <sup>2</sup>	20BT 63	02BT 50 <sup>2</sup>	20BT 59	02BT 48 <sup>2</sup>	20BT 59	62
Grado en Ingeniería Alimentaria	23	35		49		49		49
Grado en Ingeniería Alimentaria 2010	71	57		37		37 <sup>3</sup>		-
Grado en Tec. de las Ind. Agrarias y Alimen.	74	48		23		23 <sup>3</sup>		-
Grado en Ingeniería Agrícola	24	53		77		77		77
Grado en Ingeniería Agrícola 2010	71	56		40		40 <sup>3</sup>		-
Grado en Ingeniería y Ciencia Agronómica	76	59		46		45 <sup>3</sup>		-
Máster Universitario en Ingeniería Agronómica	50	45		43		43		32
Máster en Ing. Alimentaria Aplicada a la Salud	18	17		17		16		19
Máster en Biotecnología y Bioingeniería Vegetal	9	9		16		14		15
Máster en Biología Computacional	19	18		19		18		20
Máster en Economía Agraria, Alimentaria y de los Recursos Naturales	15	14		15		15		11
Máster en Estrategias y Tecn. para el Desarrollo	24	26		26		26		27
Máster en Jardinería y Paisajismo	21	21		21		21		21
Máster en Planificación de Proyectos de Desarrollo Rural y Gestión Sostenible	19	14		15		14		15
Máster en Producción y Sanidad Animal	16	16		16		16		16
Máster en Tecnología Agroambiental para una Agricultura Sostenible	18	18		13		18		17
Máster en Agroingeniería / Ing. de Sist. Agrarios	4	13		-		-		-
<b>Total</b>	<b>734</b>	<b>679<sup>4</sup></b>		<b>646<sup>4</sup></b>		<b>498<sup>4</sup></b>		<b>492</b>

<sup>1</sup> Datos posteriores al periodo de desmatriculación y extraordinario de matrícula (14 de febrero de 2023).

<sup>2</sup> Asignaturas que se imparten simultáneamente con homólogas del plan antiguo o doble máster.

<sup>3</sup> Asignaturas sin docencia en planes en extinción, los datos indican únicamente que han contado con alumnos matriculados para ser evaluados.

<sup>4</sup> Asignaturas efectivas teniendo en cuenta las acotaciones 2 y 3.





## II.A.1. MATRÍCULA

La ETSIAAB acogió un total de 450 estudiantes de nuevo ingreso en titulaciones de Grado para el curso 2022-2023. Este número es algo superior a años anteriores, que fueron 336 y 382 en septiembre del 2020 y 2021 respectivamente. En el siguiente gráfico se muestra la distribución de estudiantes de nuevo ingreso en las diferentes titulaciones de Grado de este centro, en los últimos 5 años comparándolo con el número que aparece en las memorias de verificación de cada titulación.

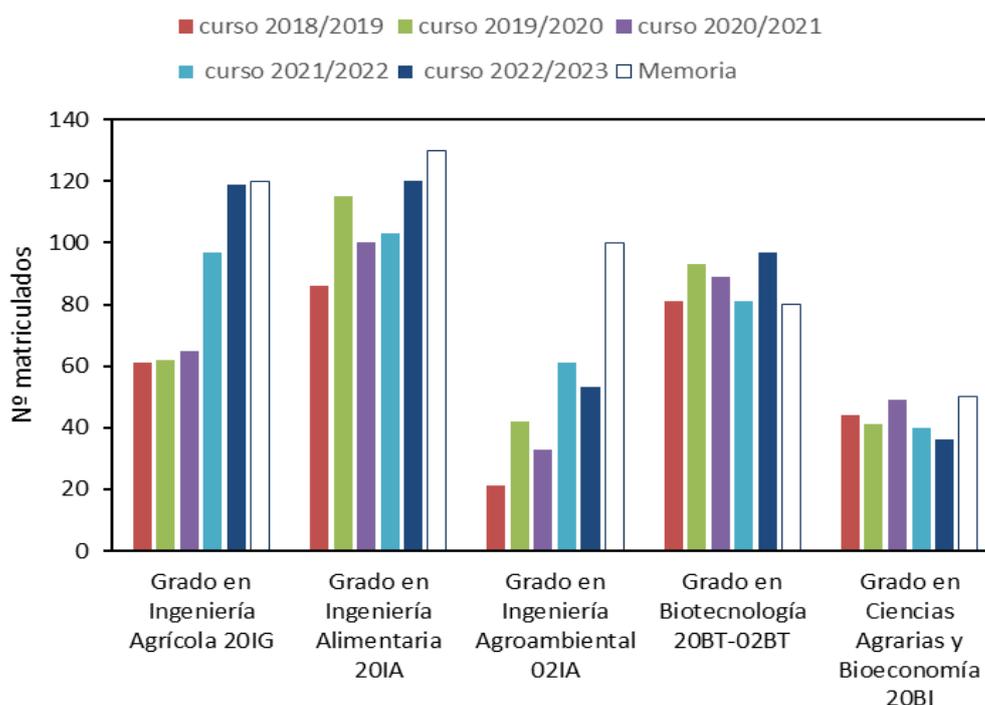
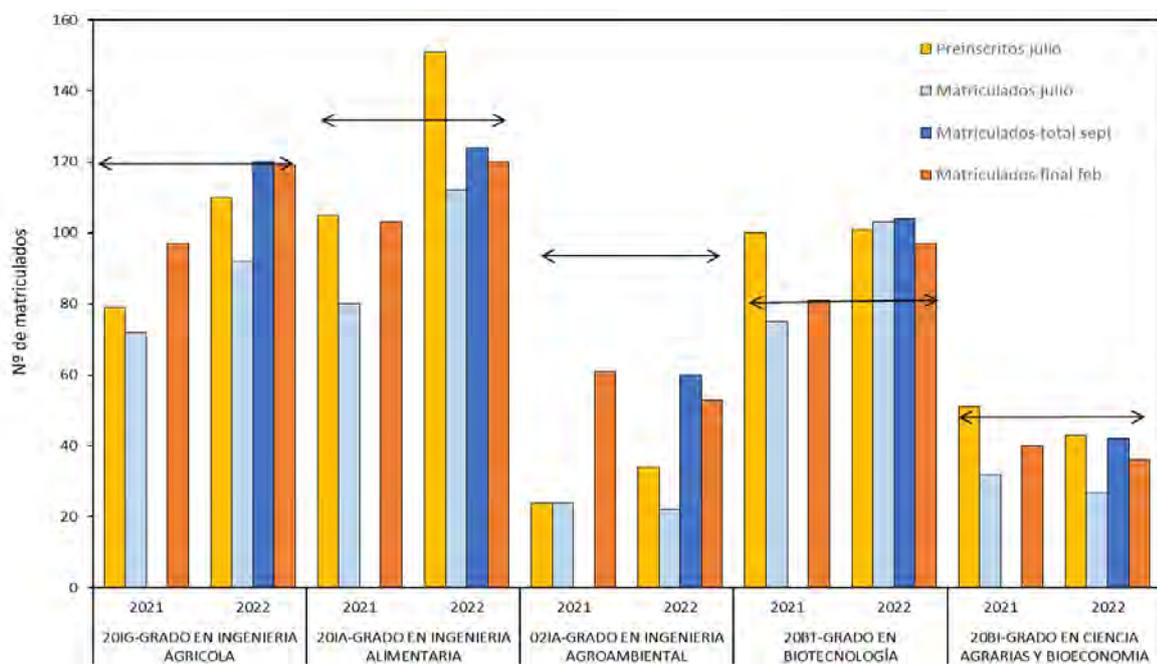


FIGURA 1. EVOLUCIÓN DE LA MATRÍCULA DE ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO EN GRADOS ETSIAAB EN LOS ÚLTIMOS 5 CURSOS

En septiembre del 2022, se observó un aumento notorio en la demanda de estudiantes en los Grados de Ingeniería Alimentaria e Ingeniería Agrícola. En el Grado de ingeniería Alimentaria se preinscribieron 151 estudiantes en julio, cerrando el cupo de admisiones ofertadas por primera vez desde que se imparte esta titulación (5,95 de Nota de corte). De los alumnos admitidos, se matricularon 112 estudiantes (el 74% de los preinscritos) en julio del 2022, un número muy superior frente a los 73 matriculados en esta titulación en el mismo periodo del 2021. Finalmente, en septiembre se alcanzaron los 124 matriculados en Ingeniería Alimentaria, casi completando las 130 plazas ofertadas según la memoria de verificación. Respecto al Grado en Ingeniería Agrícola, en septiembre del 2022 se admitieron a 112 estudiantes de los que se matricularon 92 (83,6%), lo que indica un aumento de la demanda de esta titulación en comparación con años anteriores (79 preinscripciones en julio 2021). De estos alumnos 26 se preinscribieron al Programa Académico de Recorrido sucesivo de Ingeniero Agrónomo (Grado Ing. Agrícola + Máster Habilitante) cerrando el cupo (25 plazas) con una nota de corte de 8,85. En septiembre del 2022, se completó la matriculación en el Grado de Ingeniería Agrícola con 120 estudiantes como se contempla en la memoria de verificación del título.

El Grado de Biotecnología en julio del 2022 ha mantenido la demanda de cursos anteriores y la nota de corte de un 13,17. Sin embargo, como suele ser habitual, se ha tenido que recurrir a la lista de espera para completar la matriculación lo que ha conllevado a un número de matriculados de 104 por encima de los 80 que contempla la memoria de verificación. Tanto el Grado en Ingeniería Agroambiental y el de Ciencias Agrarias y Bioeconomía han mantenido el número de matriculaciones como en el curso anterior, en ambos casos por debajo de la oferta marcada en sus memorias de verificación (nivel marcado por flechas en la Figura 2).



NOTA: Se representa la evolución entre las preinscripciones en julio y las matriculaciones totales en cada uno de los Grados de la ETSIAAB durante los dos años anteriores (la flecha indica el número de alumnos ofertado según la memoria de verificación).

FIGURA 2. EVOLUCIÓN DE LAS MATRÍCULAS DE NUEVO INGRESO EN GRADOS DE LA ETSIAAB EN LOS DOS ÚLTIMOS CURSOS

En total en el curso 2022-2023, se han matriculado en la ETSIAAB 1.775 estudiantes entre todas las titulaciones de Grado, un número muy similar en los últimos 7 años, aunque con un pequeño aumento, como muestra la Tabla anterior. En el siguiente gráfico se observa la distribución de las matrículas en las titulaciones de Grado. Se muestra cómo va disminuyendo el número de estudiantes en los Grados con Planes de Estudios en extinción: Grado en Ingeniería y Ciencia Agronómica, Grado en Ingeniería Agrícola 2010, Grado en Ingeniería Alimentaria 2010, y Grado en Tecnologías de las Industrias Agrarias y Alimentarias. Por el contrario, se observa como aumenta en cada curso el número de estudiantes en los Grados de Ingeniería Agrícola 2017, Ingeniería Alimentaria 2017 y el Grado en Ciencias Agrarias y Bioeconomía. Estos Grados estaban en periodo de implementación del nuevo Plan estudios, y se impartió 4º curso por primera vez en el curso 2020-2021. El Grado en Biotecnología muestra un número de matriculados estabilizado en torno a los 400 alumnos, en su mayoría del plan de estudios modificado 2019 (20BT), y son muy pocos los alumnos que deben seguir matriculados en el anterior plan de estudios.

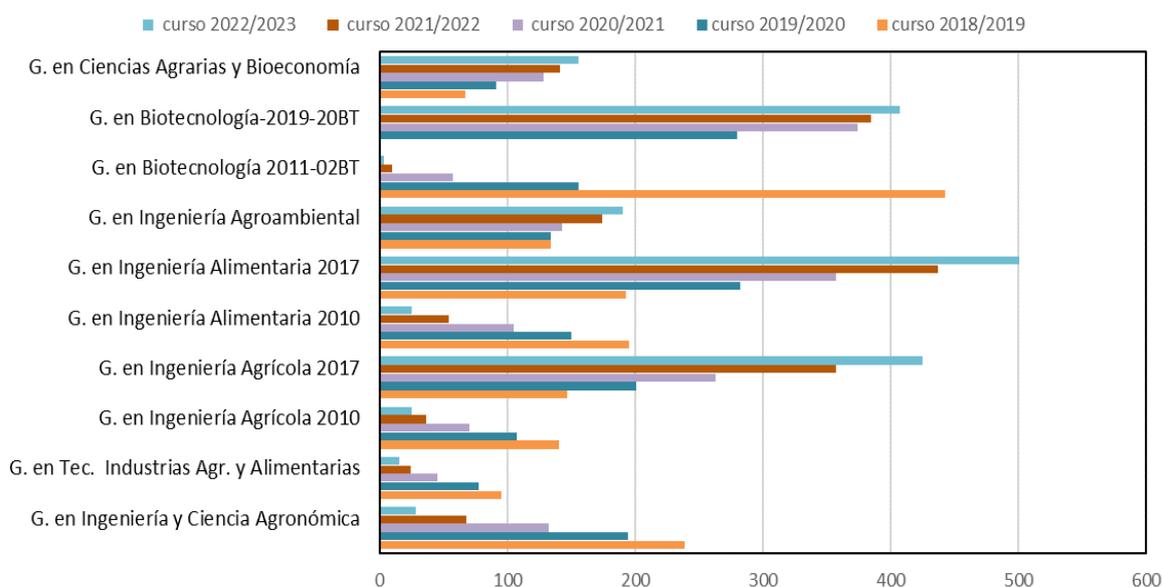


FIGURA 3. ALUMNOS MATRICULADOS EN TODAS LAS TITULACIONES DE GRADO DE LA ETSIAAB EN LOS ÚLTIMOS 5 CURSOS

## II.A.2. COMISIÓN DE ORDENACIÓN ACADÉMICA

La naturaleza de la Comisión de Ordenación Académica (COA) se regula en los Estatutos de la Universidad Politécnica de Madrid (art. 97 del capítulo II) y Reglamento Tipo de las Escuelas y Facultades de la Universidad Politécnica de Madrid (art.19 del capítulo II y art. 37 del capítulo III). Para poder atender las funciones que la normativa reserva a esta Comisión, se cambia la composición de la misma para atender la variabilidad de titulaciones que actualmente se imparten en la ETSIAAB. Con este fin, la Junta de Escuela de la ETSIAAB en su reunión del 23 de noviembre del 2021 aprueba la nueva composición y el método de elección.

Principalmente, la COA estará formada en primer lugar, por miembros designados directamente en función de su cargo: al presidente (subdirección de Ordenación Académica), y secretario (Secretario Académico), se unen los coordinadores de Grado y del Máster habilitante. Por otro lado, miembros electos entre los representantes de Junta de Escuela: 4 profesores y 4 alumnos.

El año 2022, la COA se reunió 11 veces, con una periodicidad de una vez al mes, a excepción de junio donde se celebraron varias sesiones. De las acciones más notables se puede destacar la gestión de Trabajos fin de titulación y la de actividades acreditables del catálogo específico de la ETSIAAB

### **Actividades acreditables del catálogo específico de la ETSIAAB- Curso 2021-22**

Se han ofertado 10 actividades formativas complementarias como acreditables dentro del Catálogo Específico de la ETSIAAB, para el curso 2021-2022. Estas actividades han sido mayoritariamente cursos de temáticas diversas, participación en Congresos, o una Escuela de verano como Introducción a la Investigación. La COA asigna los ECTS por los que pueden ser reconocida cada actividad por créditos optativos en cada Titulación. La cuantía de los ECTS depende de las horas de trabajo de la actividad y de si van acompañadas de evaluación. Cuando la oferta de actividad acreditable son seminarios o conferencias, la

actividad se incluye en el pasaporte-ETSIAAB ya que la cuantía suele ser de 0,1 ECTS. En la COA se aprueban todas las actividades que se ofertan para el pasaporte, que se gestionan por la Adjunta a la Dirección para Atención al Estudiante. Desde aquí, se va registrando en cada alumno que participe los ECTS que va acumulando por participar en estas actividades complementarias.

TABLA 13. ACTIVIDADES ACREDITABLES DEL CATÁLOGO ESPECÍFICO DE LA ETSIAAB- CURSO 2021-22

Curso	Organización	ECTS
Competencias genéricas para la mejora del rendimiento académico: habilidades para un aprendizaje eficaz y adquisición de técnicas de comunicación	ICE_José Luis Martín Núñez	1 ECTS
Congreso de Estudiantes de Ciencia, Tecnología e Ingeniería Agronómica	Pilar García Rebollar	1 /0,5 ECTS
Curso FEDNA -Fundación Española para el desarrollo de la nutrición animal	Pilar García Rebollar	1 ECTS
Cursos ATHENS	UPM-Internacional	1,5 ECTS
Escuela de verano: Introducción a la investigación en Ingeniería y Ciencias Agrarias	Subdirección de ordenación Académica y Sub de Investigación, Posgrado e Internalización	2 ECTS
Escuela de verano: "Introducción a la investigación en Biotecnología" ( sólo Grado en Biotecnología )	Subdirección de ordenación Académica y Sub de Investigación, Posgrado e Internalización	2 ECTS
COMPLEX NETWORKS 2021: The 10th International Conference on Complex Networks and their Applications	Organización del Congreso: Juan Carlos Losada	1,5 ECTS
Curso "Actuaciones en la España vaciada"	Franciso Ayuga	1 ECTS
Curso: Aspectos técnico-empresariales del sector de la maquinaria agrícola	Jacinto Gil.	2 ECTS
Aprendizaje basado en servicio de ODS relacionados con una producción y consumo responsables (A-BASE-DE-PROS)	Proyecto de Innovación Educativa: Patricia Almendros, Fabio Revuelta Peña	2/0,5 ECTS

### **Gestión de TFG/TFM**

En el curso 2022 se graduaron un total de 204 estudiantes tras defender su TFG. La COA gestionó un total de 295 propuestas entre TFGs y los TFMs (62) del Máster habilitante en Ingeniería Agronómica. Cada una de estas propuestas se revisan para comprobar la idoneidad con las competencias que requiera su titulación, y no se aprueban hasta que no cumplen los requisitos recogidos en la normativa de cada titulación. Posteriormente cuando el estudiante entrega su TFG/TFM del MUIA, la COA nombra los tribunales de evaluación de acuerdo a la temática del trabajo y con la colaboración de los coordinadores de titulación que son miembros actuales de la COA.

TABLA 14. TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN POR TITULACIÓN GESTIONADOS POR LA COA-ETSIAAB EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS

TITULACIÓN	2019_2020		2020_2021		2021_2022	
	PROPUESTAS	DEFENSAS	PROPUESTAS	DEFENSAS	PROPUESTAS	DEFENSAS
Grado en Ingeniería y Ciencia Agronómica*	60	54	60	39	22	33
Grado en Tec. Ind. Agr. Y Alimentarias* (52TI)	27	29	26	16	5	8
Grado en Ingeniería Agrícola* (52AG)	40	37	28	28	10	9
Grado en Ingeniería Alimentaria* (02AL)	40	39	56	36	18	29
Grado en Ingeniería Agroambiental	14	17	19	15	17	12
Grado en Biotecnología* (02BT)	97	98	48	46	3	8
Grado en Biotecnología (20BT)			61	55	70	63
Grado en Ciencias Agrarias y Bioeconomía (20BI)			8	4	10	7
Grado en Ingeniería Agrícola (20IG)			16	3	43	22
Grado en Ingeniería Alimentaria (20IA)			12	2	35	13
Máster Habilitante (MUIA)	32	18	28	19	62	35
<b>TOTAL</b>	<b>310</b>	<b>292</b>	<b>362</b>	<b>263</b>	<b>295</b>	<b>239</b>

En la Figura 1 se representan estos datos y se observa que el número de propuestas siempre es algo mayor que el de Trabajos defendidos, aunque esta diferencia es llamativa en los TFM del Máster habilitante y los TFGs de los Grados de Ingeniería Alimentaria e Ingeniería Agrícola. Se ve también un descenso del número de Trabajos en los Grados en extinción y un aumento en los de nueva implementación.

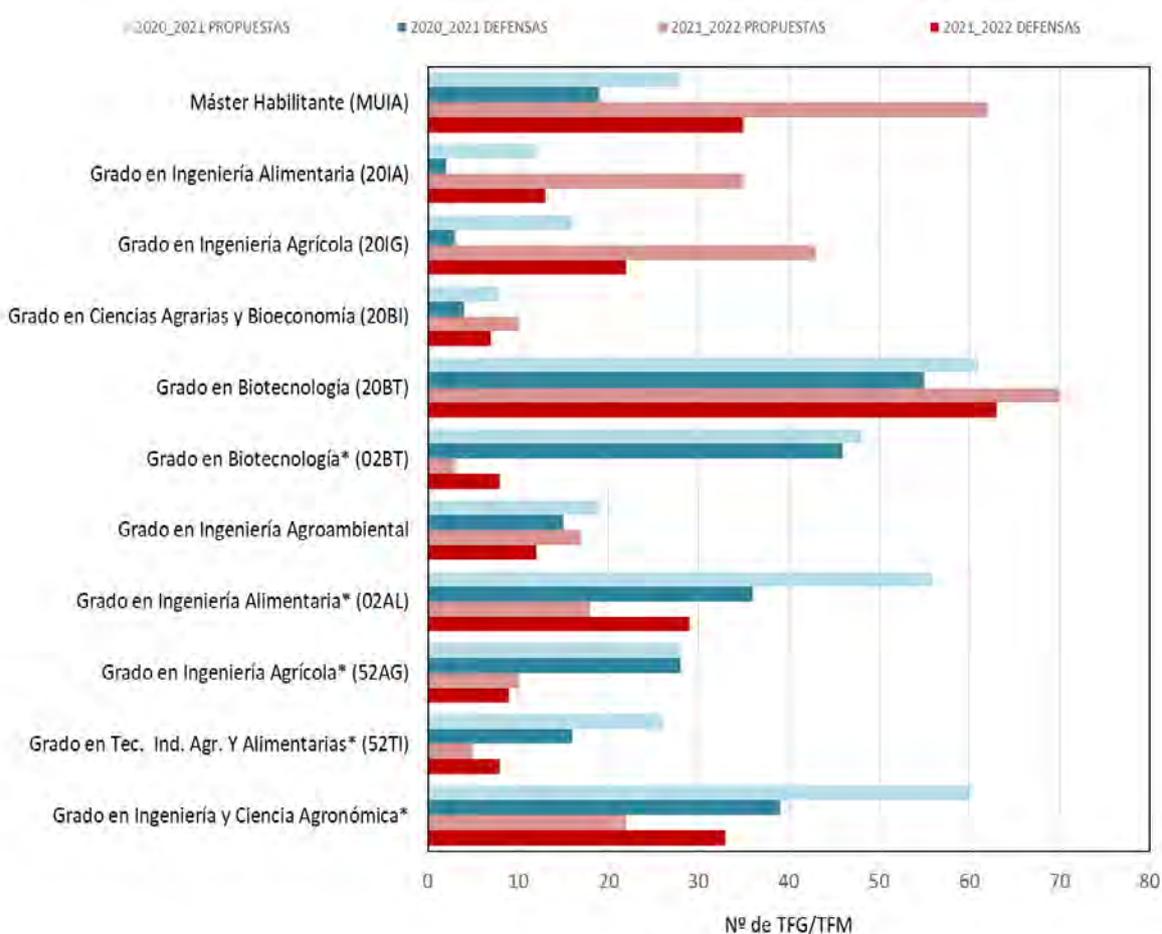


FIGURA 4. GESTIÓN DE TFG Y TFM DEL MÁSTER UNIVERSITARIO DE INGENIERÍA AGRONÓMICA (MUIA) EN LA COA DE LA ETSIAAB

### II.A.3. EVALUACIÓN CURRICULAR

Se han recibido 48 solicitudes de Evaluación curricular de Título y 16 de curso entre todas las titulaciones de la ETSIAAB durante 2022. Las comisiones de Evaluación curricular de cada titulación fueron convocadas para resolver cada una de las solicitudes. Estas comisiones se convocan tras las convocatorias oficiales de examen en enero y en julio.

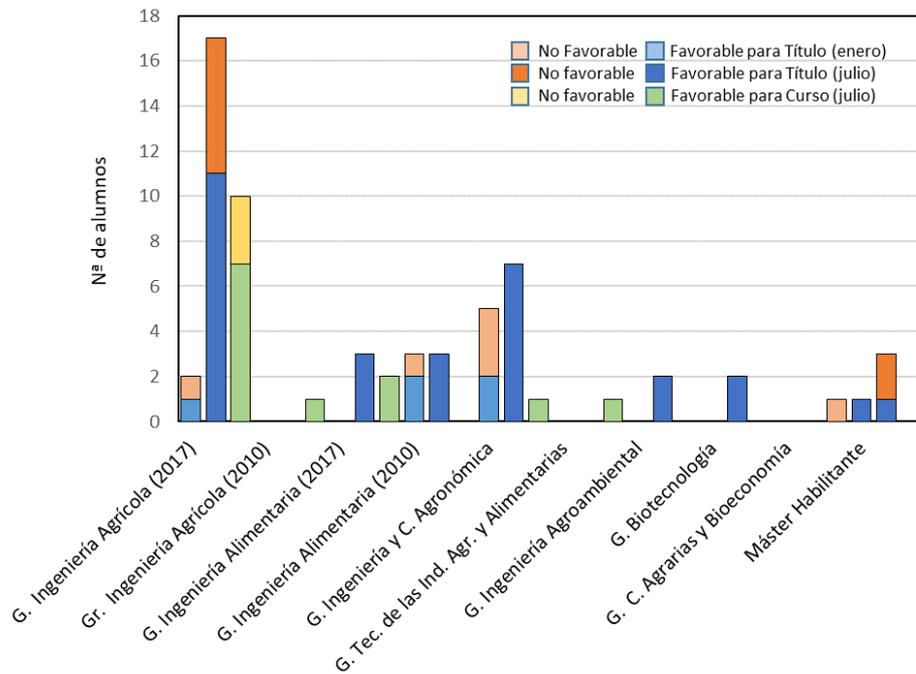


FIGURA 6. Nº DE SOLICITUDES EN LA EVALUACIÓN CURRICULAR DURANTE 2022

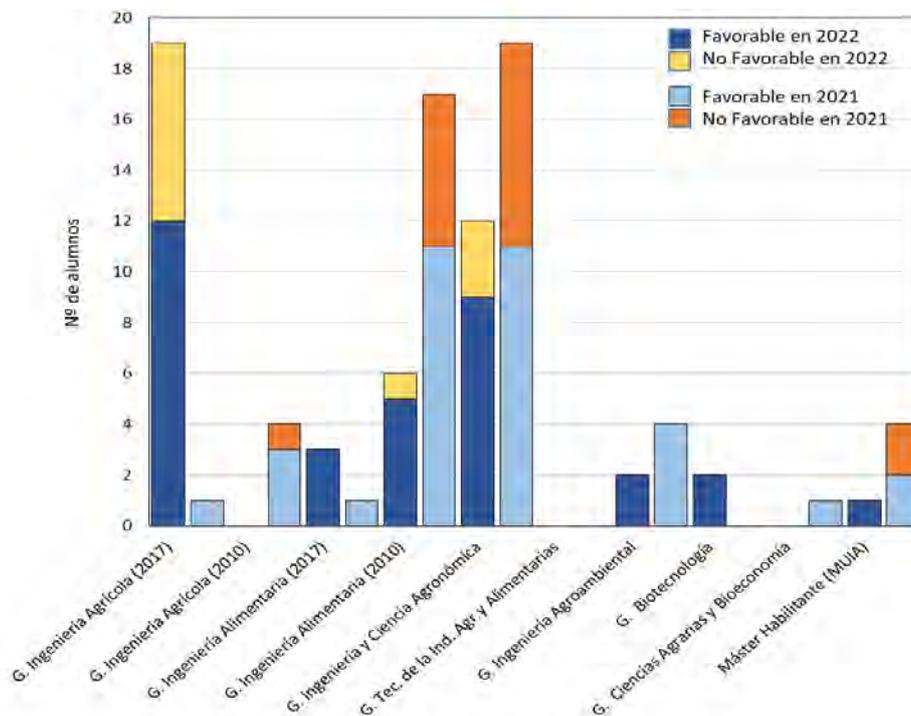


FIGURA 5. COMPARATIVA DE LA EVALUACIÓN CURRICULAR DE TÍTULO EN LOS ÚLTIMOS DOS AÑOS EN LA ETSIAAB

Se muestra como la mayoría de las solicitudes se reciben en la convocatoria de julio que se resuelve a principios de septiembre y son peticiones de evaluación curricular de curso. Durante los dos años anteriores las solicitudes han sido mayoritariamente de Grados en extinción, como se observa en la gráfica y en la tabla siguientes. Por el contrario, los Grados de nueva implantación en los que los alumnos aún no habían alcanzado el 4º curso, no presentaban solicitudes. En 2022 se empieza a ver un cambio de tendencia, por un lado, ha disminuido el número de solicitudes de las titulaciones en extinción y ha aumentado el de las nuevas titulaciones. Es llamativo el aumento muy considerable en el del Grado en Ingeniería Agrícola 2017.

El porcentaje de resoluciones favorables es mayor que el de No favorables como se observa en la Tabla 15 y en el gráfico siguiente. Manteniendo un porcentaje muy parecido en cada una de las Titulaciones.

TABLA 15. SOLICITUDES DE EVALUACIÓN CURRICULAR DE TÍTULO EN LA ETSIAAB

Titulación	2022			2021			Egresados 21/22	
	Evaluación Curricular Título			Evaluación Curricular Título			Totales	% tras EC*
	Favorable	% del total	NO Favorable	Favorable	% del total	NO Favorable		
G. Ingeniería Agrícola (2017)	12	63,2	7	1	100,0		22	4,5
G. Ingeniería Agrícola (2010)				3	75,0	1	9	33,3
G. Ingeniería Alimentaria (2017)	3	100,0		1	100,0		13	7,7
G. Ingeniería Alimentaria (2010)	5	83,3	1	11	64,7	6	29	37,9
G. Ingeniería y Ciencia Agronómica	9	75,0	3	11	57,9	8	33	33,3
G. Tec. de la Ind. Agr. y Alimentarias							8	0,0
G. Ingeniería Agroambiental	2	100,0		4	100,0		12	33,3
G. Biotecnología	2	100,0					71	0,0
G. Ciencias Agrarias y Bioeconomía				1	100,0		7	14,3
Máster Habilitante (MUIA)	2	50,0	2	2	66,7	1	35	5,7
*EC (Evaluación Curricular)								

Los alumnos que han obtenido la Evaluación curricular de título favorable ya pueden defender su TFG. Sin embargo, la mayoría de las solicitudes se reciben en la convocatoria de julio, que se resuelven en septiembre. Por este motivo los alumnos defienden su TFG en el curso siguiente. Estos plazos hacen que no tengamos datos aún de cómo repercute en los egresados del año 2022 las evaluaciones curriculares, aunque si tenemos de referencia las del año anterior 2021. Como se observa en la Figura 7 el porcentaje de egresados que han solicitado la Evaluación curricular es más elevado en las titulaciones que están en extinción en los Grados de ingeniería, siendo alrededor del 30% en todas ellas.

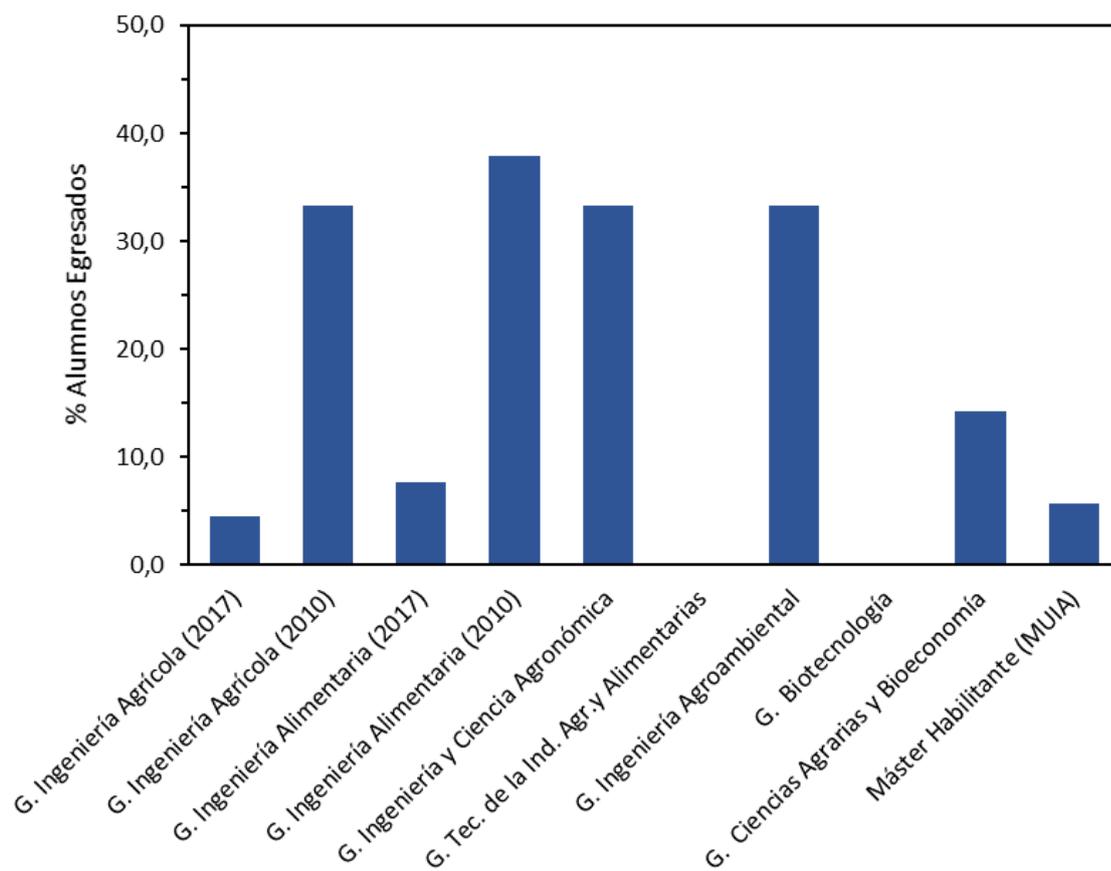


FIGURA 7. PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE OBTUVIERON LA EVALUACIÓN CURRICULAR DE TÍTULO FRENTE A LOS EGRESADOS EN EL CURSO 2021-2022 (EVALUACIÓN CURRICULAR DEL 2021)

## **II.B. MÁSTER Y CURSOS DE POSTGRADO**

Durante el año 2022 la Subdirección de Investigación, Postgrado e Internacionalización ha desarrollado las funciones asignadas en el Manual de Calidad de la ETSIAAB dentro del Sistema de Garantía Interno de la Calidad, centrándose sobre todo en la mejora de comunicación e interrelación con los distintos Programas de Doctorado y Máster de la ETSIAAB con el fin de intensificar las labores de apoyo administrativo a los mismos.

Los principales objetivos de la Subdirección de Investigación y Posgrado han sido estar al día de las gestiones que afectan a los estudios de postgrado, manteniendo informados tanto a los responsables de coordinar los estudios de Máster y Doctorado como a los estudiantes matriculados en los mismos.

Asimismo, se ha fomentado la comunicación directa con los estudiantes de máster y doctorado, prestando ayuda e información a los mismos sobre cualquier duda suscitada en relación con preinscripción, matriculación, trámites, documentación, con el fin de aligerar en lo posible las labores administrativas de los Secretarios de los Programas de Doctorado y Coordinadores de Máster.

### **II.B.1. EVOLUCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MÁSTER**

Los Másteres con oferta formativa durante el curso 2022-23 han sido:

- Ingeniería Agronómica
- Biología Computacional
- Biotecnología Agroforestal (Modificación del Plan de Estudios manteniéndose el código 02AS Se solicita cambio de nombre a Biotecnología y Bioingeniería Vegetal).
- Economía Agraria, Alimentaria y de los Recursos Naturales
- Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo: la cooperación en un mundo en cambio (UPM-UCM)
- Ingeniería Alimentaria aplicada a la Salud
- Jardinería y Paisajismo
- Planificación de Proyectos de Desarrollo Rural y Gestión Sostenible
- Producción y Sanidad Animal (UPM-UCM)
- Tecnología Agroambiental para una Agricultura sostenible
- Doble Máster (Ingeniería Agronómica y Economía Agraria, Alimentaria y de los R.N.)

Se ha impartido toda la docencia de los Másteres de forma presencial en el curso 2022-2023. Este curso ya no se ha ofertado el Máster de Ingeniería de Sistemas Agrarios, que se encuentra en proceso de extinción. Además, se ha presentado en Julio de 2022 la solicitud de verificación ante la Fundación Madri+d para la creación de un nuevo “Máster Universitario en Agricultura de Precisión” (Acuerdo de Junta de Escuela del 13 de Julio de 2022), que actualmente se encuentra en proceso de evaluación.

En el presente curso 2022-2023 ya está vigente la normativa de Trabajos Fin de Máster aprobada por la Junta de Escuela con fecha de 24 de Enero de 2022.

En el Curso 2021-22 han completado sus estudios de Máster un total de 209 estudiantes (ver Tabla 16).

*TABLA 16. NÚMERO DE ESTUDIANTES EGRESADOS EN LOS MÁSTERES UNIVERSITARIOS DE LA ETSIAAB (CURSO 2021-22).*

<b>Código</b>	<b>Denominación del Máster Universitario:</b>	<b>Estudiantes egresados:</b>
02AP	Ingeniería Agronómica	43*
20AF	Ingeniería de Sistemas Agrarios (en extinción)	1
02AS	Biotecnología Agroforestal	15
02AR	Economía Agraria, Alimentaria y de los Recursos Naturales	15*
02AT	Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo	2
20AE	Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo	47
20AS	Ingeniería Alimentaria aplicada a la Salud	1
20AT	Ingeniería Alimentaria aplicada a la Salud	5
02AN	Jardinería y Paisajismo	6
02AF	Planificación de Proyectos de Desarrollo Rural y Gestión Sostenible	13
20AC	Producción y Sanidad Animal	30
20AB	Tecnología Agroambiental para una Agricultura Sostenible	9
20BC	Biología Computacional	31
<b>TOTAL EGRESADOS Curso 2021-2022(*)</b> (* )9 estudiantes egresados cursaron el doble Máster (02IN).		<b>209</b>

En el Curso 2022-223 se encuentran matriculados en los distintos másteres de la Escuela un total de 431 estudiantes, de los cuales 215 son de nuevo ingreso (ver Tabla 14).

Hay que resaltar la presencia de estudiantes extranjeros en nuestros Másteres. Han solicitado preinscripción en nuestros estudios de Máster para el Curso 2022-2023 estudiantes de un total de 37 nacionalidades, habiendo sido admitidos 166 alumnos, un número menor respecto al curso anterior, de un total de 697 solicitudes. Los estudiantes extranjeros con mayor presencia en la Escuela son de origen latinoamericano, especialmente Colombia y Ecuador seguido por Perú y Cuba.

En el caso de estudiantes admitidos provenientes de Universidades españolas ha aumentado en este Curso 2022-2023 un total de 59 alumnos de la propia Universidad Politécnica y 156 estudiantes de otras Universidades españolas tanto públicas como privadas un total de 215 alumnos.

TABLA 17. NÚMERO DE ALUMNOS MATRICULADOS EN LOS DISTINTOS MÁSTERES UNIVERSITARIOS EN EL CURSO 2022-2023

Cód.	Denominación Programa Máster Universitario	Total	Hombres	Mujeres	Nº Alumnos nuevo ingreso y antiguos alumnos	
					Nuevos	Antiguos
02AP	Ingeniería Agronómica	90	48	42	Nuevos	31
					Antiguos	59
02AS	Biotecnología y Bioingeniería Vegetal	16	5	11	Nuevos	14
					Antiguos	2
02AR	Economía Agraria, Alimentaria y de los Recursos Naturales	5	3	2	Nuevos	1
					Antiguos	4
02IN	Doble Máster (Ingeniería Agronómica y Economía Agraria, Alimentaria y de los R.N.)	48	30	18	Nuevos	17
					Antiguos	31
20AB	Tecnología Agroambiental para una Agricultura Sostenible	25	11	14	Nuevos	17
					Antiguos	8
20AE	Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo	97	35	62	Nuevos	44
					Antiguos	53
20AT	Ingeniería Alimentaria aplicada a la Salud	23	6	17	Nuevos	19
					Antiguos	4
02AN	Jardinería y Paisajismo	39	14	25	Nuevos	13
					Antiguos	26
02AF	Planificación de Proyectos de Desarrollo Rural y Gestión Sostenible	20	7	13	Nuevos	7
					Antiguos	13
20AC	Producción y Sanidad Animal	35	16	19	Nuevos	33
					Antiguos	2
20BC	Biología Computacional	33	13	20	Nuevos	25
					Antiguos	8
<b>TOTALES</b>		<b>431</b>	<b>188</b>	<b>243</b>	<b>Nuevos</b>	<b>215</b>
					<b>Antiguos</b>	<b>216</b>

Los siguientes Másteres Universitarios se encuentran en proceso de extinción:

- Ingeniería de Sistemas agrarios (20AF) – Este Máster se ha dado de baja curso 2022-2023, solo se han presentado en el curso 21-22 Trabajos Fin de Máster
- El Máster en Ingeniería Alimentaria Aplicada a la Salud (20AS) no se imparte en el curso 2022-2023, solo se han presentado en el curso 21-22 Trabajos Fin de Máster.

El porcentaje de mujeres matriculadas en los Másteres es de un 56% respecto al total de estudiantes matriculados, cifra igual al curso anterior, lo cual demuestra que se sigue manteniendo el predominio de mujeres en nuestros Másteres. Respecto al crecimiento, durante el Curso 2022-23, es algo inferior el número de alumnos matriculados (431 alumnos frente a los 445 del curso anterior).

Tabla 18. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS EN LOS MÁSTERES UNIVERSITARIOS.

Código	Denominación Programa	2020-21	2021-22	2022-23
02AP	Ingeniería Agronómica	80	92	90
02AC	Agroingeniería (Curso 2019-20: en extinción )	1	Extinguido	Extinguido
20AF	Ingeniería de Sistemas Agrarios	3	1	Extinguido
02AS	Biotecnología y Bioingeniería Vegetal	14	17	16
02AR	Economía Agraria, Alimentaria y de los Recursos Naturales	10	7	5
02IN	Doble Máster (Ingeniería Agronómica y Economía Agraria, Alimentaria y de los R.N.)	35	45	48
20AB	Tecnología Agroambiental para una Agricultura Sostenible	10	17	25
20AE	Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo	102	116	97
02AT		1	Extinguido	---
20AS	Ingeniería Alimentaria aplicada a la Salud	17	1	----
20AT Nuevo		----	10	23
02AN	Jardinería y Paisajismo	35	38	39
02AF	Planificación de Proyectos de Desarrollo Rural y Gestión Sostenible	38	29	20
20AC	Producción y Sanidad Animal	26	33	35
20BC	Biología Computacional	37	39	33
<b>TOTALES</b>		<b>409</b>	<b>445</b>	<b>431</b>

## II.B.2. PLANIFICACIÓN OFERTA MÁSTERES UNIVERSITARIOS CURSO 2021-2022

Como en años anteriores, el Vicerrectorado de Estrategia Académica e Internacionalización nos solicitó en el mes de febrero de 2022 la planificación de los distintos planes de estudio de Máster Universitario (oferta para el curso 2022-2023, cupos, programas activos, modificaciones en los planes de estudio, programas extinguidos o en extinción, etc.). Se proporcionó al Rectorado toda la información de nuestros másteres necesaria para la planificación del siguiente curso. Efectuada la consulta a los distintos Másteres Universitarios, en abril de 2022 se trasladó la información obtenida al Vicerrectorado (Tabla 16).

TABLA 19. CAMBIOS EN LOS MÁSTERES UNIVERSITARIOS PARA EL CURSO 2022-23.

TITULACION	AGORA	RUCT/SIUU	VIGENTE	POSIBLES CAMBIOS 2022-23
MU EN INGENIERIA AGRONOMICA	02AP	4314423	SÍ	Eliminar Especialidades
MU EN INGENIERIA ALIMENTARIA APLICADA A LA SALUD	20AS	4314353	NO	Solo TFM
MU EN INGENIERIA ALIMENTARIA APLICADA A LA SALUD	20AT	4314353	Si	No hay modificación
DOBLE MU EN INGENIERIA AGRONOMICA Y EN ECONOMIA AGRARIA, ALIMENTARIA Y DE LOS RECURSOS NATURALES	02IN	Doble12: 4314423 / 4312111	SÍ	Incorporar dos nuevas asignaturas del primer semestre - Técnicas de Jardinería (Código Ágora en 02AP 23000518) Degradación, conservación y recuperación de suelos (Código Ágora en 02AP 23000527) Adjunto email
MASTER EN BIOTECNOLOGIA AGROFORESTAL	02AS	4310272	SÍ	Modificación fundación Madrid+d
MU EN BIOLOGÍA COMPUTACIONAL	20BC	4316260	SI	Modificación fundación Madrid+d
MU EN ECONOMIA AGRARIA, ALIMENTARIA Y RECURSOS NATURALES	02AR	4312111	SÍ	No hay modificación
MU EN ESTRATEGIAS Y TECNOLOGIAS PARA EL DESARROLLO: LA COOPERACION EN UN MUNDO EN CAMBIO	20AE	4314782	SÍ	No hay modificación
MU EN JARDINERIA Y PAISAJISMO	02AN	4313006	SÍ	No hay modificación
MU EN PLANIFICACION DE PROYECTOS DE DLLO RURAL Y GESTION SOSTENIBLE	02AF	4310566	SÍ	No hay modificación
MU EN PRODUCCION Y SANIDAD ANIMAL	20AC	4313746	SÍ	No hay modificación
MU EN TECNOLOGIA AGROAMBIENTAL PARA AGRICULTURA SOSTENIBLE	20AB	4312123	SÍ	No hay modificación
MU EN INGENIERÍA DE SISTEMAS AGRARIOS	20AF	4316610	NO	Proceso de Extinción

Según el calendario establecido para el curso 2022/2023, el 14 de noviembre de 2022 (y hasta el 15 de enero de 2023) se ha abierto el 2º periodo de preinscripción para aquellos programas de máster que tengan vacantes y su estructura académica permita que los estudiantes comiencen el mismo durante el segundo semestre. Los Programas de la ETSIAAB que ofertan plazas en el segundo periodo de preinscripción son los siguientes:

- Ingeniería Agronómica (Máster habilitante).
- Biotecnología y Bioingeniería Vegetal
- Doble Máster en Ingeniería Agronómica y Economía Agraria, Alimentaria y de los Recursos Naturales.

- Planificación de Proyectos de Desarrollo Rural y Gestión Sostenible.

La pre-auditoria interna realizada por la UPM a la Escuela con objeto de alcanzar posteriormente la acreditación SISCAL del Centro indicó la necesidad de homogenizar y mostrar bajo el mismo formato toda la información Académica correspondiente a los Másteres. Por esta razón, se llevaron a cabo reuniones individuales con los responsables de cada Máster, para revisar el contenido de sus páginas web.

Así, toda la información Académica Oficial de cada Máster, y la relativa al SAIC, se ha dejado únicamente en las páginas que cuelgan directamente de la página web de la Escuela. De esta forma, las páginas webs de los Másteres ofrecen información complementaria, o bien redirigen a la página de la Escuela en el apartado correspondiente. Estos cambios se han realizado para evitar duplicidades u omisiones, y facilitar el proceso de actualización de información de los Másteres. También se han ido incorporando los formularios relativos al TFM de cada Máster, en virtud de la nueva normativa aprobada, en la página web de la Escuela correspondiente a cada título.

El 1 de Diciembre de 2021 se publicó la 4ª Convocatoria de las Ayudas para la Financiación de Actividades de los Másteres Oficiales para el curso 2022, convocada por el Vicerrectorado de Estrategia Académica. El 18 de Enero de 2022 se emitió la resolución Rectoral por el que se le concedían ayudas a los siguientes Másteres de la ETSIAAB para el curso 2021-2022 (Tabla 17).

*TABLA 20. AYUDAS RECIBIDAS POR LOS MÁSTERES UNIVERSITARIOS EN EL CURSO 2021 -2022*

<b>Master (concedida la ayuda)</b>	<b>Artículo/Concepto</b>	<b>Ayuda</b>
Producción y Sanidad Animal	480	4.400
	22	1.600
	Total	<b>6.000</b>
Biología Computacional	480	3.000
	481	2.100
	22	900
	Total	<b>6.000</b>
Economía Agraria, Alimentaria y de los Recursos Naturales	480	1.400
	481	700
	22	3.900
	Total	<b>6.000</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>18.000 €</b>

Los Másteres a los que se les ha concedido la ayuda en la 4ª Convocatoria de financiación de Ayuda a los Másteres Oficiales, tendrán de fecha límite para presentar la justificación de los gastos hasta el 30 de marzo de 2023.

El 5 de Abril de 2022 se realizó una Jornada de presentación conjunta de los Másteres ofertados en la Escuela, con la participación también de los títulos Propios, en el Salón de Actos de Agrícolas que contó con la presencia del Director, Subdirector de Investigación Postgrado e Internacionalización y la Adjunta a la Coordinación de Másteres. Cada

Coordinador hizo una pequeña presentación de los Másteres para informar a nuestros estudiantes de Grado de la Oferta de títulos de Posgrado disponibles en el centro.

Finalizado el periodo de matriculación, y una vez dieron comienzo las clases en la mayoría de programas, se celebró el 28 de Septiembre el Acto de bienvenida a alumnos de nuevo ingreso en los Másteres Universitarios de la ETSIAAB, en el Salón de Actos de Agrícolas, que contó con la presencia del Director, Subdirector de Investigación y Postgrado e Internacionalización y la Adjunta a la Coordinación de Másteres, también había una representación de Delegación de Alumnos y de las Asociaciones de Alumno. Al Acto asistieron 10 alumnos y se les informó sobre cuestiones generales y prácticas, relevantes para la vida académica en la ETSIAAB.

### **II.B.3. TÍTULOS PROPIOS Y DE FORMACIÓN CONTINUA**

En el Curso 2022-2023 se imparten en la ETSIAAB los siguientes Títulos Propios, quienes a su vez tienen vinculados diferentes Cursos de Experto y Especialización, como se indica en la relación adjunta:

- Máster Propio en Gestión y Calidad Alimentaria
- Máster Propio en Viticultura y Enología
  - Curso de especialización en Enología y Economía Vitinícola
  - Curso de especialización en Viticultura y Economía Vitinícola
  - Curso de experto en Enología y Enotecnia
  - Curso de experto en Viticultura
- Máster Propio El ciclo Integral del Agua: planificación de recursos, calidad y tratamientos
  - Curso de especialización Ciclo integral del agua. Calidad y tratamientos (No se imparte el curso 22-23)
  - Curso de experto en planificación y gestión de los recursos hídricos
- Grado de intensificación en Agricultura de Precisión
  - Curso de experto en Herramientas de la Agricultura de Precisión
  - Curso de experto en Aplicaciones de la Agricultura de Precisión
  - Diploma de Extensión Universitaria en Agricultura de Precisión

Además, se han impartido otras actividades de formación permanente, tales como:

- Certificado de Profesionalidad INAH0209-ENOTECNIA
- Certificado de Profesionalidad Agricultura Ecológica
- Curso de Ética Medioambiental (Programa de fortalecimiento de capacidades)
- Curso de Big Data&Business en un entorno de Liderazgo Empático (Programa de fortalecimiento de capacidades “on- line”)
- Curso Buen Gobierno Universidades de Investigación (Programa de fortalecimiento de capacidades “on- line”)
- Curso de Estrategias y Tecnologías para Lograr los ODS en las Ciudades (Programa de Formación Específica “on-line”) (Dado de Baja el 21 de septiembre de 2022 por la Comisión de Títulos Propios de la UPM)

#### **II.B.4. CALIDAD. MODIFICACIONES Y RENOVACIONES DE LA ACREDITACIÓN**

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, durante el año 2022 no habido ninguna renovación de la acreditación de nuestro Másteres.

Por otro lado, sí se han aprobado por la fundación Madri+d las Propuestas de Modificación de Plan de Estudios de los siguientes Másteres:

- Máster Universitario en Biología Computacional presentó una modificación de los Planes de Estudio habiendo emitido informe favorable de la Fundación Madri+d el 31 de Enero de 2022.
- Máster Universitario en Biotecnología Agroforestal presento una solicitud de modificación de los Planes de Estudio habiendo emitido informe favorable la Fundación Madri+d el 26 de Mayo de 2022.

La Junta de Escuela celebrada el 13 de Diciembre de 2022 aprobado una propuesta de modificación de las memorias de verificación de los siguientes Másteres:

- El Máster Universitario en Jardinería y Paisajismo
- El Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Se ha presentado en Julio de 2022 la solicitud de verificación ante la Fundación Madri+d para la creación de un nuevo “Máster Universitario en Agricultura de Precisión” (Acuerdo de Junta de Escuela del 13 de Julio de 2022), que actualmente se encuentra en proceso de evaluación. Esta titulación se ha propuesto con el objetivo de que la Escuela cubra con su oferta formativa las necesidades creadas en el sector a raíz de la estrategia de digitalización existente. La propuesta de titulación realizada parte de la experiencia adquirida en la impartición del “Grado de intensificación en Agricultura de Precisión”, titulación propia de la UPM que dejaría de impartirse con la implantación de este Máster.

## II.C. DOCTORADO

### II.C.1. EVOLUCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO

A lo largo del año 2022 se ha completado la implantación de THESIS como plataforma de gestión de todas las solicitudes de doctorado, habiéndose finalmente abandonado APOLO-THESIS en enero de 2023. También se ha completado el proceso de puesta en marcha del funcionamiento de los Comités de Áreas Doctorales, en cuyo ámbito se está trabajando en la unificación de criterios a seguir por los distintos Programas de Doctorado adscritos a dicha Área. Actualmente, todos los programas de doctorado forman parte del Comité de Área Doctoral de “Tecnologías Agroforestales y Medio Ambiente”, que ha asumido las funciones que desempeñaba hasta ahora la Comisión de Doctorado de la UPM.

La principal novedad durante el año 2022 ha sido la aprobación de la nueva normativa en materia de permanencia de los alumnos de doctorado (aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad el 27 de octubre de 2022 y por el Consejo Social el 21 de diciembre de 2022), que ha entrado en vigor en enero de 2023.

Los Programas de Doctorado adscritos actualmente a la ETSIAAB son los siguientes:

- DOCTORADO EN SISTEMAS COMPLEJOS (Código. 02E3)
- DOCTORADO EN BIOTECNOLOGÍA Y RECURSOS GENÉTICOS DE PLANTAS Y MICROORGANISMOS (Código 02E4)
- DOCTORADO EN AGROINGENIERÍA (Código 02E5)
- DOCTORADO EN TECNOLOGÍA AGROAMBIENTAL PARA UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE (Código 02E6)
- DOCTORADO EN PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO RURAL (Código 02E7)

Respecto a la preinscripción y matrícula, el número de alumnos que ha solicitado preinscripción en el Curso 2022 – 2023 ha sido sensiblemente superior, hasta la fecha, al del curso anterior: 156 alumnos preinscritos frente a 137 el año anterior. Por otro lado, han sido admitidos 57 alumnos de nuevo ingreso este curso (todos ellos habían solicitado alguno de nuestros Programas de doctorado en 1ª opción), cifra similar a la del curso anterior (56 estudiantes).

Con respecto a la cifra de alumnos de nuevo ingreso matriculados, en el Curso 2021-2022 se matricularon en 1º año un total de 48 alumnos, mientras que en el Curso 2022-2023, a fecha 16-01-2023, hay un total de 40 alumnos matriculados de 1º año, si bien esta cifra previsiblemente se incrementará un 20% antes de la finalización del Curso 22-23.

En cuanto al perfil del alumno solicitante, este Curso se ha apreciado un cambio de tendencia respecto a otros años, representando el alumnado extranjero un 36% de la matrícula total y los alumnos extranjeros matriculados en primer curso tan solo el 22,5%.

TABLA 21. ALUMNOS DE DOCTORADO DE NUEVO INGRESO PREINSCRITOS, ADMITIDOS Y MATRICULADOS (CURSO 2022-2023)

Programa Doctorado	Preinscritos 2022-2023	Admitidos 2022-2023	Matriculados de 1º año
02E3. Sistemas Complejos	17	7	3
02E4. Biotecnología y Recursos Genéticos	41	21	20
02E5. Agroingeniería	24	10	6
02E6. Tecnología Agroambiental para una Agricultura Sostenible	47	17	9
02E7. Planificación de Proyectos de Desarrollo Rural	27	2	2
<b>Total</b>	<b>156</b>	<b>57</b>	<b>40</b>

El total de alumnos matriculados en el Curso 2022-2023 en los distintos programas de doctorado, a fecha 16 de enero de 2023, es de 226 (frente a los 238 del Curso 2021-2022), de los cuales 123 alumnos son hombres y 103 mujeres (ver distribución por programas y comparativa matrícula con dos cursos previos en la Tabla 19 y Tabla 20).

TABLA 22. ALUMNOS MATRICULADOS POR PROGRAMA DE DOCTORADO (CURSO 2022-2023)

Código	Denominación Programa:	Hombres	Mujeres	Totales		
02E3	Doctorado En Sistemas Complejos	17	11	28	<b>Nuevos</b>	<b>3</b>
					Antiguos	25
02E4	Doctorado En Biotecnología Y Recursos Genéticos	40	47	87	<b>Nuevos</b>	<b>20</b>
					Antiguos	67
02E5	Doctorado En Agroingeniería	18	8	26	<b>Nuevos</b>	<b>6</b>
					Antiguos	20
02E6	Doctorado En Tecnología Agroambiental Para Una Agricultura Sostenible	35	26	61	<b>Nuevos</b>	<b>9</b>
					Antiguos	52
02E7	Doctorado En Planificación De Proyectos De Desarrollo Rural	13	11	24	<b>Nuevos</b>	<b>2</b>
					Antiguos	22
<b>Totales</b>		123	103	<b>226</b>	<b>Nuevos</b>	<b>40</b>
					Antiguos	186

TABLA 23. EVOLUCIÓN DE ALUMNOS DE DOCTORADO MATRICULADOS TOTALES

Código	Denominación Programa:	2020-2021	2021-2022	2022-2023
02E3	Doctorado En Sistemas Complejos	30	29	28
02E4	Doctorado En Biotecnología	74	79	87
02E5	Doctorado En Agroingeniería	34	30	26
02E6	Doctorado En Tecnología Agroambiental Para Una Agricultura Sostenible	68	68	61
02E7	Doctorado En Planificación De Proyectos De Desarrollo Rural	37	32	24
<b>Totales</b>		<b>220</b>	<b>238</b>	<b>226</b>

Los datos de matriculación del Curso 2022-2023 se refieren al 16 de enero de 2023 mientras que los datos de los años anteriores se refieren al total de matriculación del año.

La previsión es que la matrícula pendiente de formalizar a esta fecha es de aproximadamente el 20% por lo que la previsión de matrícula para este Curso se prevé alcanzará el mismo nivel que el Curso pasado, pudiendo considerarse que la matrícula en los PD del RD99/2011 está consolidada y que incluso superaremos la media de años anteriores.

El porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados en los programas de doctorado de la ETSIAAB es bastante elevado, ascendiendo al 37,6 % en el curso 22-23 (Tabla 21). Tres de los cinco programas presentan un porcentaje superior al 50 %, llegándose a un valor máximo del 58 % para el caso del programa de Planificación de Proyectos. Los estudiantes extranjeros provienen principalmente de Universidades de Suramérica.

*TABLA 24. NACIONALIDAD DE ESTUDIANTES PARA LOS DIFERENTES PROGRAMAS DE DOCTORADO (CURSO 2022-2023)*

Programa	Españoles	Extranjeros	Total
02E3 Sistemas Complejos	23	5	<b>28</b>
02E4_Biotecnología	68	19	<b>87</b>
02E5 Agroingeniería	13	13	<b>26</b>
02E6 T.A.P.A.S.	27	34	<b>61</b>
02E7 Planificación de Proyectos	10	14	<b>24</b>
<b>Totales</b>	<b>141</b>	<b>85</b>	<b>226</b>

De acuerdo con los datos proporcionados por la aplicación “Universitas XXI” la evolución de los alumnos matriculados de doctorado en el conjunto de la Universidad entre los cursos 2016-17 al 2022-23 es la que se presenta en la Tabla 22.

*TABLA 25. COMPARATIVA DE ESTUDIANTES MATRICULADOS DE DOCTORADO EN LA UPM Y EN LA ETSIAAB (EVOLUCIÓN DESDE CURSO 2015-16 A 2022-23)*

Alumnos matriculados Doctorado	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23 (**)
UPM (*)	2.187	1.932	1.975	1.877	1.771	2.160	2.003
ETSIAAB	237	218	220	220	243	238	226
%ETSIAAB/UPM	10,8%	11,28%	11,13%	11,72%	12,48%	11,02%	11,28%

(\*) Totales alumnos matriculados en las 17 Escuelas de la UPM en sus 44 Programas de doctorado.

(\*\*) Datos referidos al 15 de enero de 2023.

## II.C.2. CAMBIOS EN LA NORMATIVA Y GESTIÓN DEL DOCTORADO

La nueva normativa de permanencia en los estudios de doctorado ha sido aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad el 27 de octubre de 2022 y por el Consejo Social el 21 de diciembre de 2022. Esta nueva normativa recoge como principal novedad la regulación de las bajas temporales, los cambios dedicación o las prórrogas, aspectos que no estaban contemplados hasta la fecha de forma explícita en la normativa de la UPM.

También se ha incluido en el documento aprobado los procedimientos a seguir en cada uno de los aspectos anteriormente mencionados, incluidos los correspondientes a las causas de baja definitiva de un doctorando en el programa, así como la posibilidad de cambio de programa. Es importante destacar que esta nueva normativa ya se ha adaptado a la puesta en funcionamiento completa de la Escuela Internacional de Doctorado (EID) de la UPM, con los cambios en los órganos colegiados responsables de la tramitación de las solicitudes que ello ha supuesto.

En paralelo, a lo largo del año 2022 se han ido corrigiendo errores y mejorado progresivamente el funcionamiento y funciones de la plataforma de gestión para el doctorado desarrollada (THESIS), cuyo proceso ya finalizado en enero de 2023 con la incorporación del trámite relativo al depósito de las Tesis doctorales. Es importante destacar que esta nueva plataforma tiene una colectividad total con UNIVERSITAS XXI (de la cual cuelga “Ágora”, responsable de la custodia almacenamiento de los expedientes de los alumnos), circunstancia que no ocurría con la plataforma anteriormente disponible (Apolo-Tesis).

Debido a este proceso de implantación de nuevas normativas y sistemas de gestión, durante el año 2022 ha habido un intenso programa de reuniones, celebrándose un total de 8 reuniones de la Comisión de Doctorado de UPM, 3 reuniones de la Comisión de Investigación y Doctorado de la Escuela y 6 reuniones del Comité de Área Doctoral. La reuniones realizadas en el ámbito ETSIAAB se han convocado principalmente con objeto de actualizar y aprobar los criterios de valoración de los méritos aportados por los candidatos a los Premios Extraordinarios de Tesis, si bien en todas ellas se ha aprovechado para insistir en determinados aspectos relativos a la gestión de los programas, y armonizar los criterios empleados.

Por otro lado, desde la Subdirección se sigue realizando un seguimiento mensual de la situación de los alumnos por Programa de Doctorado (nuevas matriculaciones, plazos límites de defensa de Tesis, registro de prórrogas, bajas, etc., tesis defendidas, etc.), debido a la utilidad que representa para la gestión de los Programas por parte de las CAPD, como así han transmitido éstos.

También se ha organizado el Acto de “bienvenida” dirigido a alumnos de nuevo ingreso en el Curso 2022-2023, en una fecha coincidente con una nueva edición de la Jornada anual de doctorandos. Ambos actos tuvieron lugar el 8 de noviembre de 2022. En la “Jornada de Bienvenida” asistieron un total de 17 alumnos, mientras que asistieron 25 estudiantes a la II Jornada anual de doctorandos, de los cuales participaron exponiendo sus trabajos de investigación un total de 9 doctorandos, una cifra inferior a la del curso pasado. Esta Jornada se realizó de forma presencial, y mantuvo el formato de mini-congreso que la Jornada celebrada el curso anterior.

### II.C.3. RESULTADOS DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO

El número de alumnos que han defendido su Tesis durante el Curso 2021-2022 ha sido de 36, el mismo número que el curso anterior (ver Tabla 21), de las cuales 26 han obtenido la calificación de sobresaliente *cum laude* y 12 la mención de Doctor Internacional. Es interesante resaltar que 25 de las tesis doctorales (69%) se han defendido por el procedimiento de videoconferencia, si bien se prevé que este porcentaje se reduzca considerablemente con la vuelta completa a la normalidad y la ausencia de restricciones ocasionadas por la pandemia de la Covid-19.

TABLA 26. NÚMERO DE TESIS DEFENDIDAS EN EL CURSO 2021-2022 (POR PROGRAMA DE DOCTORADO)

Código	Denominación Programa	Tesis leídas	Cum laude	Mención Internacional
02E3	DOCTORADO EN SISTEMAS COMPLEJOS	2	2	0
02E4	DOCTORADO EN BIOTECNOLOGÍA Y RECURSOS GENÉTICOS DE PLANTAS Y MICROORGANISMOS ASOCIADOS	11	9	5
02E5	DOCTORADO EN AGROINGENIERÍA	5	4	2
02E6	DOCTORADO EN TECNOLOGÍA AGROAMBIENTAL PARA UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE	14	10	4
02E7	DOCTORADO EN PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO RURAL	4	1	1
Totales		36	26	12

El 21 julio de 2022 se convocaron, por Resolución de la Escuela Internacional de Doctorado, los Premios Extraordinarios de Tesis, dirigido a las tesis defendidas en la Universidad en el Curso 2020-2021. En nuestra Escuela en el curso 2020-21 se defendieron un total de 36 Tesis, de las cuales 26 han obtuvieron Sobresaliente *Cum Laude*. Este año la participación ha sido muy alta pues de los 28 alumnos que cumplían los requisitos, un total de 20 estudiantes presentaron candidatura. Como consecuencia, el número de premios otorgados en nuestra Escuela ha sido de 4, según se corresponde con la proporción de 1 premio por cada 10 Tesis defendidas o fracción.

El 27 de julio de 2022 se reunió la Comisión de Investigación y Doctorado de la Escuela para actualizar y aprobar los criterios de valoración de méritos aportados por los candidatos a los Premios, que se notificaron a todos los potenciales candidatos cuando se les informó de la apertura del plazo para presentar sus candidaturas.

La Comisión de Investigación y Doctorado de la Escuela, en su reunión de octubre de 2022, designó a los miembros que debían formar parte de la Comisión Evaluadora de las Candidaturas a P.E.T., designándose un miembro por cada Programa de Doctorado de la Escuela:

- D. Fabio Revuelta Peña (02E3 Sistemas Complejos). Secretario
- D. Manuel Martínez Muñoz (Biotecnología y Recursos Genéticos de Plantas y Microorganismos Asociados). Vocal

- D. José Luis García Fernández (02E5 Agroingeniería). Presidente
- D. Ignacio Mariscal Sancho (02E6 Tecnología Agroambiental para una Agricultura Sostenible). Vocal
- D. Luis Gonzaga García Montero (02E7 Planificación de Proyectos de Desarrollo Rural y Gestión Sostenible). Vocal

La Comisión Evaluadora de los Premios Extraordinarios de Tesis, acordó por unanimidad proponer como premiados a los siguientes doctorandos, con la posterior ratificación y aprobación por la Comisión de Doctorado de la Universidad (Tabla 28).

*TABLA 27. PREMIOS EXTRAORDINARIOS DE DOCTORADO CONCEDIDOS PARA EL CURSO 2020-2021*

Nº	DOCTORANDO	PROGRAMA
1º	FONDEVILA LOBERA, GUILLERMO	02E6_TECNOLOGÍA AGROAMBIENTAL PARA UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE
2ª	DE EVAN ROZADA, TRINIDAD	02E6_TECNOLOGÍA AGROAMBIENTAL PARA UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE
3º	CUEVAS ZUVIRIA, BRUNO EMILIO	02E4 BIOTECNOLOGÍA Y RECURSOS GENÉTICOS DE PLANTAS Y M.A.
4ª	BERTOLOZZI CAREDIO, DANIELE	02E6 TECNOLÓGÍA AGROAMBIENTAL PARA UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE

Con respecto a la concesión de los Premios Extraordinarios de Doctorado, se está planteando por parte de la E.I.D. que en un futuro se concedan por Área Doctoral, respetando la misma proporción actual (1 Premio por cada 10 tesis defendidas o fracción).

#### **II.C.4. CALIDAD. MODIFICACIONES Y RENOVACIONES DE LA ACREDITACIÓN**

Durante este año 2022 ningún programa ha realizado cambios en sus memorias de verificación, y se ha producido la renovación de la acreditación de uno de nuestros Programas.

La CAPD del Programa de Doctorado en Planificación de Proyectos de Desarrollo Rural y Gestión Sostenible presentó su informe de autoevaluación para la solicitud de la Renovación de la Acreditación el 8 de abril de 2022. La visita del panel evaluador tuvo lugar el día 11 de julio de 2022. La Fundación para el Conocimiento Madri+d emitió un Informe definitivo FAVORABLE a la acreditación del Programa con fecha 13 de diciembre de 2022.

Para el año 2023 no está prevista ninguna renovación de acreditación de nuestros Programas de doctorado.

### III. INVESTIGACIÓN

#### III.A. DATOS GENERALES DE INVESTIGACIÓN EN LA ETSIAAB

La actividad investigadora en la ETSIAAB se articula fundamentalmente a través de los grupos de investigación. Actualmente hay 32 grupos de investigación consolidados en la UPM cuyo coordinador está escrito a nuestro centro, y que integran a más del 85 % del PDI de la escuela. Estos grupos cubren todas las áreas de investigación agronómica:

Industrias Alimentarias:

- Enología, Enotecnia y Biotecnología Enológica
- Ingeniería de la Calidad Alimentaria

Producción Vegetal:

- Grupo de Investigación en Viticultura
- Grupo de Sistemas Agrarios (AgSystems)
- Manejo Integrado de Plagas
- Patología Vegetal
- Sistemas de producción y protección vegetal sostenibles

Producción Animal:

- Producción Animal

Recursos Naturales y Ambientales:

- Calidad de Suelos y Aplicaciones Medioambientales
- Contaminación de agroecosistemas por las prácticas agrícolas
- Grupo de Agroenergética (GA-UPM)
- Grupo de Observación de la tierra para el estudio de la Dinámica de la Biosfera
- Valorización de Recursos

Biotecnología, Mejora vegetal y Recursos Genéticos:

- Biodiversidad y conservación de recursos fitogenéticos
- Biología molecular y computacional
- Biotecnología Vegetal
- Homeostasis iónica y ciclo celular
- Interacciones moleculares Planta-Insecto
- Interacciones Moleculares Planta-Patógeno
- Mejora Genética de plantas
- PLANGER Germoplasma Vegetal
- Redes Reguladoras del Desarrollo y Respuesta a Estrés en Plantas

#### Ingeniería y Modelización:

- Edificación, Infraestructura y Proyectos en Ingeniería Rural y Medioambiental (EIPIRMA)
- Hidráulica del riego
- LPF -TAGRALIA: Técnicas Avanzadas en Agroalimentación
- Patrimonio, paisaje, documentación gráfica y construcción agroforestal
- Geovisualización, Espacios Singulares y Patrimonio (GESyP)
- Grupo de Sistemas Complejos
- Sostenibilidad en la construcción y en la Industria

#### Economía, Gestión y Desarrollo Rural:

- Economía Agraria y Gestión de los Recursos naturales
- Innovación y Gestión Empresarial
- Planificación y Gestión sostenible del desarrollo rural/local

La implantación del Portal Científico de la UPM ha supuesto que deje de estar disponible la información relativa a los grupos de investigación en el “Observatorio de I+D+i”. Los últimos datos disponibles por grupo de investigación se refieren al año 2019, y son los incluidos en la memoria anual del ejercicio 2021. El resumen de datos que se presenta a continuación se corresponde a los años 2020 y 2021, y procede la información global del ETSIAAB que ha sido aportada por el servicio de biblioteca de la UPM, no pudiéndose desglosar la información por grupos de investigación como se había hecho anteriormente.

*TABLA 28. DATOS GLOBALES DE INVESTIGACIÓN PARA EL CONJUNTO DE LA ETSIAAB*

Elemento	AÑO 2020	AÑO 2021
Artículos	386	314
Artículos técnicos o de Divulgación	29	8
Contribuciones a congresos	93	110
Libros y capítulos de libros	29	23
Otras publicaciones	40	13
<b>TOTAL PUBLICACIONES</b>	<b>577</b>	<b>468</b>
Proyectos competitivos	40	33
Proyectos o convenios privados	52	50
Proyectos de innovación educativa	7	5
<b>TOTAL PROYECTOS</b>	<b>99</b>	<b>88</b>
Patentes y registros de software	5	2
Tesis doctorales dirigidas	20	22
Estancias	6	6

Como se puede observar en la Tabla 29, el número total de publicaciones realizadas anualmente por los investigadores de la escuela se sitúa en torno a las 500, de las cuales la

mayor parte de las publicaciones se corresponden con artículos científicos (más de 300 en cada año). En cuanto al número de Proyectos, la cifra total se sitúa en el rango 90-100, con unos valores superiores a los proyectos o convenios privados (unos 50 al año).

El número de proyectos realizados se ha desglosado por departamentos, siendo asignado estos en función de la adscripción del coordinador del proyecto (Tabla 30 y Tabla 31). Así, se puede observar que en el año 2020 la mayor parte de los proyectos competitivos se correspondían con el departamento de Biotecnología (60% del total), mientras que los proyectos privados estaban fundamentalmente adscritos al departamento de producción agraria, que abarcaba el 50 % de los proyectos de este tipo. Para el año 2021 se observa un reparto más equitativo entre los diferentes departamentos para todos los tipos de proyectos.

*TABLA 29. PROYECTOS REALIZADOS POR DEPARTAMENTOS. AÑO 2020*

Departamento	Tipología de proyecto			Total
	Competitivos	Convenios o privados	Innovación educativa	
Biotecnología	23	9	4	<b>36</b>
Estadística	3	3	0	<b>6</b>
Ingeniería Agroforestal	6	9	2	<b>17</b>
Matemáticas	0	1	0	<b>1</b>
Producción agraria	4	26	0	<b>30</b>
Química y tecnología de alimentos	4	4	0	<b>8</b>
Inglés	0	0	1	<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>52</b>	<b>7</b>	<b>99</b>

*TABLA 30. PROYECTOS REALIZADOS POR DEPARTAMENTOS. AÑO 2021*

Departamento	Tipología de proyecto			Total
	Competitivos	Convenios o privados	Innovación educativa	
Biotecnología	11	9	1	<b>21</b>
Estadística	2	7	0	<b>9</b>
Ingeniería Agroforestal	12	16	3	<b>31</b>
Matemáticas	0	1	0	<b>1</b>
Producción agraria	5	12	1	<b>18</b>
Química y tecnología de alimentos	3	5	0	<b>8</b>
Inglés	0	0	0	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>50</b>	<b>5</b>	<b>88</b>

A lo largo del año 2022 se han registrado un total de 8 investigadores visitantes en nuestra Escuela, procedentes en su mayoría de Universidades o Centros de investigación europeos. Las estancias en su mayoría han tenido una duración de entre 1 a 6 meses.

Durante el mes de junio de 2022 se realizó una Presentación de dos Proyectos desarrollados por el Ayuntamiento de Madrid (Barrios Productores y Bosque Metropolitano), por centrarse en temáticas muy relacionadas con la actividad que lleva a cabo nuestra Escuela. La presentación tuvo lugar por iniciativa del propio Ayuntamiento y

contó con la participación de varios responsables del ayuntamiento. La presentación generó un gran interés entre los investigadores de las ETSIAAB (a la sesión informativa acudieron un total de 34 profesores de nuestra Escuela), fruto de la cual han surgido iniciativas de colaboración en estos proyectos.

### **III.B. ACTIVIDADES REALIZADAS PARA LA DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LA ETSIAAB**

A lo largo del año 2022 se han puesto en marcha dos iniciativas para fomentar la difusión de la actividad investigadora de los profesores de la ETSIAAB entre los alumnos, y también entre el resto de investigadores de la escuela:

- Escuela de verano: introducción a la investigación en Ingeniería y Ciencias agrarias.
- Seminarios “Los lunes de investigación”.

Estas actividades se han desarrollado conjuntamente con la Subdirección de Ordenación Académica, y también con la participación de la Subdirección de Atención al Estudiante. Las actividades han sido incluidas en el Pasaporte ETSIAAB, de forma que permiten el reconocimiento de créditos a los alumnos que asisten a las mismas.

#### **Escuela de verano Curso 2021-2022: Introducción a la Investigación en Ingeniería y Ciencias Agrarias**

Esta actividad ya se había realizado previamente en el ámbito del Grado de Biotecnología, pero se ha planteado para el resto de grados de la escuela. A través de esta iniciativa el alumnado se integra en un grupo de investigación durante los meses de verano (junio, julio y agosto) con el objetivo de desempeñar entre 80 y 120 horas de trabajo en las actividades de investigación que esté llevando a cabo el grupo o profesor que propone la actividad. El objetivo que se persigue es acercar la investigación a los estudiantes, y además que estos tengan una primera aproximación al método científico y las técnicas de investigación más habituales en cada área.

Para el Curso 2021-22 la Escuela de Verano ha ofertado un total de 19 plazas en 10 actividades distintas (Tabla 16), dirigidas a alumnos de los Grados de Ingeniería Agrícola, Ingeniería Alimentaria, Ingeniería Agroambiental y Ciencias Agrarias y Bioeconomía. La realización de la actividad, tras informe satisfactorio por parte del docente responsable de la misma, conllevaba el reconocimiento de 2 ECTS de créditos optativos para el alumno. El número de estudiantes que han llevado a cabo esta actividad ha sido muy reducido, puesto que únicamente 6 han obtenido un informe positivo.

TABLA 31. ACTIVIDADES OFERTADAS EN LA ESCUELA DE VERANO ETSIAAB 2022

Actividad	Responsable
Seguimiento de la evolución anual del viñedo	Pilar Baeza
Efecto de la utilización de macroalgas marinas y extractos de las mismas sobre los rendimientos productivos de gazapos en crecimiento	Nuria Nicodemus/Javier García
Aplicación de técnicas de Inteligencia Artificial para el análisis predictivo de características de maquinaria agrícola	Luis Ruiz García
Uso de marcadores moleculares en la mejora de plantas	Estela Giménez Caminero
Efecto de los nanoplásticos en el desarrollo de las plantas	Carmen Martín
Biología reproductiva de especies vegetales de interés agroalimentario	Elena Carrió
Producción y calidad de huevos de consumo	Antonio Callejo Ramos
Caracterización fenotípica y manejo de ensayos en trigo	Laura Pascual Bañuls
Estudio del rozamiento en chapas onduladas	Eutiquio Gallego Vázquez
Germinación de lechuga con tratamiento magnético y aplicación de lodo procedente de EDAR como enmienda orgánica	Mercedes Flórez

### Seminarios de los lunes (“Lunes de investigación”)

La iniciativa “Los lunes de investigación” Pretende acercar al alumnado y toda la comunidad de la Escuela la labor investigadora que se lleva a cabo en la misma. Toda la charlas impartidas tenían una duración de una hora, y se centraban en la presentación de un trabajo o línea de investigación en la que estuviera participando el ponente. Además, se realizaba una introducción acerca del grupo de investigación o centro al cual perteneciese dicho investigador, de forma que los estudiantes puedan tener una visión más global del trabajo que se realiza en la escuela.

Se han realizado un total de 15 seminarios (Tabla 16), con una temática muy diversa que refleja la multitud de áreas de investigación existentes en la escuela.

TABLA 32. SEMINARIOS REALIZADOS EN “LOS LUNES DE INVESTIGACIÓN”

Fecha	Actividad	Ponente	Asistentes
7 - marzo	La investigación en el CEIGRAM	Isabel Bardají	15
14 – marzo	Cómo limpiar suelos con plantas y microorganismos	Ana Moliner	31
21 – marzo	CBGP ¿Qué hacemos?	Antonio Molina	10
4 - abril	¿Cómo usar los microbios más extraños del planeta para obtener cosechas productivas y sostenibles?	Luis Rubio	41
25 – abril	Un modelizador: desde el bádminton al trasplante de heces	Javier Galeano	14
9 – mayo	Cómo reducir las emisiones gaseosas de la agricultura	Sonia García	13

26-sept	¿Es necesaria la mejora genética vegetal en el S.XXI?	Patricia Giraldo Carbajo	
3-oct	La adopción de buenas prácticas agrarias en Centroamérica: contribución a los objetivos de desarrollo sostenible	Carlos Gregorio Hernández Díaz - Ambrona y Margarita Ruiz Ramos	
10-oct	¿Qué aporta la economía agraria al desarrollo sostenible?	Isabel Bardají, Irene Blanco y Bárbara Soriano	
24-oct	Valorización de subproductos para una ganadería sostenible	María Dolores Carro y Paloma García Rebollar	
14-nov	Banco de Germoplasma Vegetal de la UPM	Santiago Moreno	
21-nov	Cultivos asociados o intercropping. Más allá de la diversificación de las rotaciones	Inés Mínguez	
28-nov	Bicentenario del nacimiento de Gregor Mendel	Varios	
12-dic	Del laboratorio al campo: sensores y alimentos, un camino de ida y vuelta	Natalia Hernández y Constantino Valero	
19-dic	Recomendaciones para minimizar la exposición a las emisiones de los teléfonos móviles	Alejandro Úbeda	

## IV. CALIDAD

### IV.A. ASEGURAMIENTO INTERNO DE CALIDAD

El actual Manual de Calidad y Procedimientos que conforman el soporte documental del Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad de la ETSIAAB han sido sometidos a revisión y aprobación por la Comisión de Calidad, en su sesión de 7 de julio de 2022, y aprobados en reunión de la Junta de Escuela del Centro celebrada el 23 de septiembre de 2022, para la actualización de la nueva estructura y contenidos tras la renovación del Equipo Directivo.

A lo largo del año se actualizan las fichas de los indicadores y se añaden los anexos con la información relativa al último curso académico cerrado para dejar las evidencias oportunas, y tras su análisis, incorporar las acciones de mejoras necesarias al nuevo Plan Anual de Calidad (en adelante, PAC).

El actual PAC 2022-23 de la ETSIAAB fue aprobado en la Junta de Escuela celebrada el 23 de septiembre de 2022.

### IV.B. ACREDITACIONES

#### 1. IV.B.1. Acreditaciones Nacionales

Han participado en el proceso de **Renovación de Acreditación 2022** las siguientes titulaciones:

El **Programa de Doctorado en Planificación de Proyectos de Desarrollo Rural y Gestión Sostenible**: Presentó el informe de autoevaluación ante la Fundación para el Conocimiento Madri+d el día 8 de abril, recibió la visita de panel de expertos designado por la agencia evaluadora el día 11 de julio, con fecha 10 de octubre de 2022 la Fundación Madri+d ha emitido un Informe Provisional FAVORABLE a la Renovación de la Acreditación y el 13 de diciembre se ha recibido Informe Final FAVORABLE a la Renovación de la Acreditación del Título.

El **Grado en Ingeniería Agrícola**: Presentó el informe de autoevaluación ante la Fundación para el Conocimiento Madri+d el pasado 8 de abril, recibió la visita del panel de expertos designado por la agencia evaluadora el 12 de julio, con fecha 27 de octubre de 2022 la Fundación Madri+d ha emitido un Informe Provisional FAVORABLE a la Renovación de la Acreditación y el 13 de diciembre se ha recibido Informe Final FAVORABLE a la Renovación de la Acreditación del Título.

El **Grado en Ciencias Agrarias y Bioeconomía**: Presentó el informe de autoevaluación ante la Fundación para el Conocimiento Madri+d el pasado 8 de abril, recibió la visita del panel de expertos designado por la agencia evaluadora el 12 de julio, y con fecha 10 de noviembre de 2022 la Fundación Madri+d ha emitido un Informe Provisional FAVORABLE a la Renovación de la Acreditación y el 17 de enero de 2023 se ha recibido Informe Final FAVORABLE a la Renovación de la Acreditación del Título, estando a la espera de la correspondiente resolución del Consejo de Universidades.

El **Grado en Ingeniería Alimentaria** también ha participado en el proceso de Renovación de la Acreditación 2022 que gestiona la Fundación para el Conocimiento Madri+d, sometiéndose a un procedimiento "especial" al ser una titulación acreditada por la Comisión de Acreditación de Ingeniería de ABET.

Este procedimiento se recoge en la "Guía de evaluación para la renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado y Máster (V4 Julio-2017)", según la cual, la Fundación Madri+d garantiza que los procedimientos y criterios de evaluación aplicados en los procesos de evaluación de determinadas entidades evaluadoras de reconocido prestigio internacional (como ocurre en el caso de ABET), con las que mantiene convenios específicos de colaboración, son equivalentes a los contemplados en la mencionada Guía.

Por ello, el Grado en Ingeniería Alimentaria no ha tenido que presentar informe de autoevaluación ni ha recibido visita de evaluación externa, pero presentó la documentación solicitada por la Fundación el día 8 de abril, con fecha 6 de octubre de 2022 la Fundación Madri+d ha emitido un Informe provisional FAVORABLE a la Renovación de la Acreditación y el 13 de diciembre se ha recibido Informe Final FAVORABLE a la Renovación de la Acreditación del Título.

## **2. IV.B.2. Acreditaciones Internacionales**

### ABET

Grado en Ingeniería Alimentaria.

### EUR-ACE/EUR-INF

Participarán en el proceso de renovación 2023 dos titulaciones de Grado, el Grado en Ingeniería Agrícola y el Grado en Ingeniería Alimentaria, ya que el sello EUR-ACE que ostentan tiene validez hasta marzo de 2023.

Como consecuencia de la obtención de los sellos ABET y EUR-ACE se ha entregado a todos los egresados de estas titulaciones la distinción recibida para que lo puedan hacer constar en su Curriculum Vitae, con una notificación en la que se indica que el Título en el que el alumno ha egresado dispone de la acreditación de calidad correspondiente en función de la titulación y la fecha de inicio de la validez de dicha acreditación.

En noviembre de 2022 se han enviado:

TÍTULO	Notificación Sello ABET	Notificación Sello EUR-ACE
Grado en Ingeniería Alimentaria (2010-2017)	39	39
Grado en Ingeniería Agrícola (2010-2017)	-	26
Grado en Ingeniería y Ciencia Agronómica (2010)	-	33



### 3. IV.B.3. Modificaciones Planes de Estudio

La Subdirección de Calidad y Acreditaciones facilita información y favorece la comunicación entre el Vicerrectorado de Estrategia y Ordenación Académica y el Coordinador de la Titulación para acometer la modificación y proporciona la documentación requerida que obre en poder de la Subdirección. Finalmente, se responsabiliza de la publicación en la página web del centro de la modificación del plan de estudios.

Durante el presente año se han producido las siguientes novedades respecto a modificaciones de planes de estudios:

El **Máster Universitario en Biología Computacional** recibe el día 31 de enero de 2022 informe favorable de modificación del plan de estudios por la Fundación para el Conocimiento Madri+d.

El **Máster Universitario en Biotecnología y Bioingeniería Vegetal** recibe el día 26 de mayo de 2022 informe favorable de modificación del plan de estudios por la Fundación para el Conocimiento Madri+d.

El **Máster Universitario en Ingeniería Agronómica** y el **Máster Universitario en Jardinería y Paisajismo** han iniciado el procedimiento de modificación de memoria. El Máster Universitario en Jardinería y Paisajismo solicitando modificaciones no sustanciales y el Máster Universitario en Ingeniería Agronómica siguiendo el procedimiento de modificaciones sustanciales, según el "Protocolo de evaluación para la modificación de planes de estudios de las enseñanzas universitarias que conducen a la obtención de títulos

oficiales de grado y máster universitario” de la REACU conforme al Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre.

#### **4. IV.B.4. Diseño y Verificación de nuevos Títulos Oficiales**

**Máster Universitario en Agricultura de Precisión:** en acuerdo de la Junta de Escuela de 13 de julio de 2022 se aprobó Informar favorablemente la propuesta de Memoria de Verificación, así como la adscripción de sus asignaturas a los departamentos correspondientes. El 9 de febrero de 2023 se recibe informe favorable con recomendaciones de especial de la Fundación para el Conocimiento Madri+d.

#### **5. IV.B.5 Acreditación institucional del centro**

Se ha enviado a la Unidad Técnica de Calidad de la Universidad el informe de evaluación previo ajustado al modelo SISCAL Madri+d para su revisión, con el fin de participar en el proceso de acreditación institucional en el año 2023.

### **IV.C. BUZÓN DE QUEJAS, SUGERENCIAS Y FELICITACIONES**

A lo largo del año 2022 se han recibido **57 comunicaciones, 53** directamente a través del Buzón del Centro y **4** a través del Buzón del Rectorado UPM dando traslado al Buzón del Centro, de las cuales **31** son Felicitaciones (30 interpuestas en el Buzón del Centro y 1 en el Buzón del Rectorado), **4** Sugerencias, **21** Quejas (19 interpuestas en el Buzón del Centro y 2 en el Buzón del Rectorado) y una Consulta (interpuesta en el Buzón del Rectorado), con un **tiempo medio de resolución\*** de las incidencias de **2.56 días**. Todas las incidencias han sido respondidas y cerradas.

Respecto a las quejas, recibidas directamente en el Buzón del Centro, una se trata realmente de solicitud de información (aunque se interpone como queja) y otra, por indicación expresa del peticionario/a pasa a ser considerada como un parte de mantenimiento y se efectuará el seguimiento como tal.

Además, la secretaría del Vicerrector de Calidad y Eficiencia remitió por correo interno una queja interpuesta en el buzón del Rectorado, referente a la Escuela, a la que se respondió en el plazo de 6 días para que diesen traslado al interesado/a y cerrasen la incidencia desde su Buzón. Por ello, no se ha considerado en el cómputo del Buzón ETSIAAB y no se ha podido incluir en el informe-resumen de incidencias publicado en la web, por titulación, ya que no se proporcionaron los datos personales del peticionario/a en aplicación de la Ley de Protección de Datos.

Para poder efectuar un seguimiento de cada incidencia y su resolución (trazabilidad), todas las comunicaciones entre los intervinientes son archivadas por la Subdirección de Calidad y Acreditaciones, quedando reflejada, en el caso que sea posible identificarla, la titulación a la que hace referencia.

Se remiten a los coordinadores de titulación todas las incidencias relacionadas con la docencia de su título para que puedan ser incluidas y valoradas en la elaboración del correspondiente Informe de Titulación.

La Subdirección de Calidad y Acreditaciones publica en la web del Centro (en el apartado “Quejas, Sugerencias y Felicitaciones” de cada titulación) el informe-resumen de las incidencias del título, por curso académico.

\* para el tiempo de resolución de la incidencia NO se computan periodos sin actividad laboral (fines de semana, vacaciones, festivos o puentes). Se establece como fecha de cierre la del envío al peticionario/a de la respuesta a su incidencia independientemente del seguimiento posterior que pueda requerir, en su caso.

## IV.D. SEGUIMIENTO DE TÍTULOS OFICIALES

### 1. GAUSS

En la Universidad Politécnica de Madrid se hace uso de la herramienta GAUSS, para la recogida de Guías de Asignaturas, Informes de Asignatura, de Semestre y de Titulación, que forman parte de la documentación relativa al proceso de seguimiento de las titulaciones oficiales.

En el curso académico 2022-23 se han aprobado y publicado en la página web del centro 618 **guías de aprendizaje** sobre un total de 633 asignaturas que se impartirán en el citado curso académico, lo que supone el 97,63%.

Los **informes de asignaturas** del curso académico 2021-22 que se aprobaron en el primer periodo (septiembre-enero) son 285 sobre un total de 297 (95.96%) y en el segundo periodo (febrero-junio) se aprobaron 224 sobre 250 (89.60%).

Se aprobaron 44 **informes de semestre** en el primer periodo semestral (de septiembre enero) sobre un total de 45 y en el segundo periodo semestral (de febrero de junio) 41 Informes de semestre sobre un total de 42. Correspondiendo a una titulación en extinción los informes que faltan.

Finalmente, se publicaron en la página web de la Escuela todos los **informes de titulación** del curso 2020-21, en total 21, tras su aprobación en la Junta de Escuela del día 7 de marzo de 2022.

### 2. Procedimiento de Recopilación y Custodia de Evidencias de Actividades de Evaluación

Seguimos trabajando con la estructura de carpetas por titulación y curso académico creadas en upmdrive, en las que cada coordinador de asignatura podrá recopilar la documentación de la asignatura que coordina de forma sistemática, accediendo a través de un enlace público (que figura en la memoria de actividades del curso 20-21).

## IV.E. DOCENTIA

De los 22 PDI de la ETSIAAB que se presentaron a la última convocatoria cerrada de Docencia, 14 recibieron diploma que reconoce su evaluación como profesor Excelente en el programa Docencia-UPM.



## V. ESTUDIANTES

### V.A. PRÁCTICAS EXTERNAS Y EMPLEABILIDAD

La subdirección de Prácticas, Movilidad y Empleabilidad se encarga de la gestión y validación de las prácticas curriculares y de la supervisión de las extracurriculares. En la Figura se presenta la evolución del número de prácticas de cada tipo en nuestra Escuela en los últimos cursos.

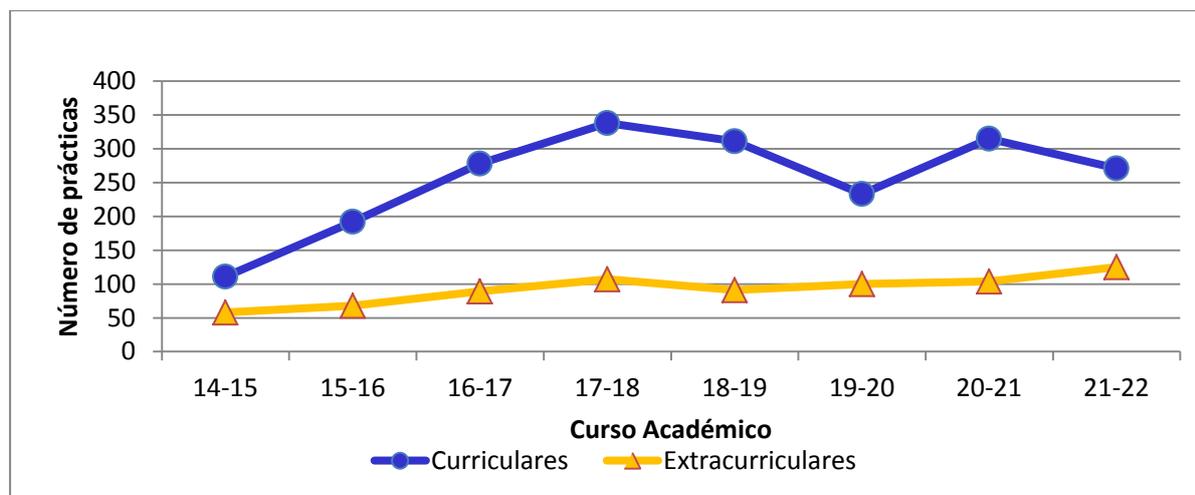


FIGURA 8. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE PRÁCTICAS CURRICULARES Y EXTRACURRICULARES EN LOS ÚLTIMOS CURSOS

Como se puede observar, el **número de prácticas curriculares se ha triplicado** del curso 14-15 al 17-18. En el curso 18-19 disminuyeron porque no se incluyeron las prácticas del Máster de Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo que se gestionan directamente en el ITD y el curso 19-20 por la anulación de las mismas en marzo debido a la pandemia. El curso 20-21 casi se recuperaron los niveles anteriores a la pandemia, realizándose muchas prácticas total o parcialmente on-line y otras en los lugares de origen de los estudiantes que seguían las clases on-line. Igualmente, el nº de prácticas **extra-curriculares** gestionadas por el COIE ha aumentado un 215% en estos años.

En la oficina de prácticas se revisan todas las ofertas de prácticas curriculares, se validan y se les asigna tutor académico. La secretaria de la oficina de prácticas rellena en la propia plataforma la oferta que se envía desde las empresas o instituciones que no tienen personal dedicado a este tipo de actividad y desde las unidades de la propia UPM. Una vez seleccionado el estudiante por la entidad colaboradora, desde la oficina se envían por mail los convenios específicos de las prácticas curriculares a los estudiantes que tras recabar las firmas digitales de la empresa y tutores nos lo envían de nuevo para la firma de la subdirectora, matriculación de las prácticas, con el consiguiente seguro de movilidad nacional y tramitación en el rectorado. El sistema de firma digital, además de ahorro de

papel, ha facilitado notablemente el seguimiento de los trámites de prácticas y agilizado las respuestas. Esto es especialmente importante en prácticas en instituciones como el CSIC que necesitan la firma del vicerrector previo a la incorporación del alumnado al centro.

### V.A.1. PRÁCTICAS CURRICULARES

La presentación de las prácticas curriculares se realizó de forma presencial el 9 de diciembre de 2021. Las prácticas curriculares tienen validez académica y el número de créditos máximo viene marcado en el plan de estudios. Tres de los 5 grados que se imparten en la ETSIAAB tienen un máximo de 6 ECTS, mientras que el Grado de Ciencias Agrarias y Bioeconomía tiene 12 ECTS y el Grado Biotecnología tiene un máximo de 15 ECTS. Entre los másteres hay tres cuyas prácticas son obligatorias, el Máster de Biotecnología y Bioingeniería Vegetal con 8 ECTS, el de Biología Computacional con 9 ECTS y el de Producción y Sanidad Animal con 6 ECTS. En los otros másteres las prácticas son optativas y varían entre 4 y 12 ECTS, e incluso en varios no están contempladas, si bien en estos últimos pueden realizar convenios para hacer su TFM.

En el curso 21-22 se llevaron a cabo **271 prácticas curriculares** en la ETSIAAB con una carga **media de 8.54 ECTS**. El tiempo medio de duración de las prácticas fue de 112 d, con una dedicación de 23.5 h/semana. El comienzo de las prácticas se produce de media a mediados de febrero (12/02) y finalizan a finales de mayo (31/05). En la Tabla 34 se presenta la distribución de las mismas por titulación y género.

TABLA 33. DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE REALIZAN PRÁCTICAS CURRICULARES POR TITULACIÓN Y GÉNERO.

	Media de ECTS	Prácticas realizadas por		Total Practicas realizadas
		Alumnos	Alumnas	
Grado en Biotecnología	11.0	20	43	63
Grado en Ciencias Agrarias y Bioeconomía	6.4	5	8	13
Grado en Ingeniería Agrícola	4.8	20	8	28
Grado en Ing. Agroambiental	6.0	1	2	3
Grado en Ingeniería Alimentaria	4.1	5	13	18
Grado en Ingeniería y Ciencia Agronómica	4.8	3	2	5
Máster en Ingeniería Agronómica	10.2	22	18	40
Máster Doble: Ingeniería Agronómica y Economía AARN	9.8	11	8	19
Máster en Biología Computacional	9.6	15	16	31
Máster en Biotecnología Agroforestal	8.0	5	13	18
Máster en Economía Agraria, Alimentaria RN	4.0	1		1
Máster en Jardinería y Paisajismo	10.0	4	4	8
Máster en Producción y Sanidad Animal	6.0	9	2	11
Máster SALINA	0.0		2	2
Máster TAPAS	4.0	3	3	6
Programas de movilidad	15.0	3	2	5
<b>Total general</b>	<b>8.5</b>	<b>127</b>	<b>144</b>	<b>271</b>

La distribución por género de las prácticas acentúa las diferencias observadas en las matriculaciones de los grados. Así en el grado con mayor número de estudiantes en prácticas, Biotecnología, las alumnas representan el 68% del total de alumnado, mientras que en Ingeniería Agrícola las alumnas solo representan el 29%. En conjunto, las prácticas realizadas por las alumnas representan el 53% del total, valor similar al % de estudiantes.

El número de estudiantes que hacen prácticas en cada titulación depende por una parte del número de estudiantes matriculados en los cursos 3º y 4º del grado y por otra del número de créditos asignados a las prácticas curriculares en su plan de estudios, y si estos son obligatorios o no. Cuando se calcula el nº de estudiantes en prácticas sobre el nº de egresados de ese curso se observa que el Master Ingeniería Agronómica + DM, Biotecnología Agroforestal y Jardinería y Paisajismo tienen valores superiores al 100%, el grado en Ingeniería Agrícola y el de Biotecnología un 100 y 89%, respectivamente; mientras que Ingeniería Alimentaria y Agroambiental menos del 50% de los egresados realizan prácticas. El Grado de Ciencias Agrarias y Bioeconomía tiene una relación muy elevada, pero todavía no se ha estabilizado el nº de egresados por curso. En el conjunto de la Escuela y contabilizando solo las titulaciones que tienen prácticas curriculares, el 87% de los estudiantes que finalizan hacen prácticas curriculares.

En la Figura se muestra el número de alumnos que realizaron prácticas curriculares en cada titulación y en qué tipo de entidad colaboradora. En el conjunto de la escuela el **30% de las prácticas curriculares** se realizaron **en empresas** en el curso 21-22, el **37% en instituciones públicas externas**, el **28%** en la propia **ETSIAAB o en instituciones adscritas a la UPM**, como el CBGP y casi el 5% en ONG o asociaciones.

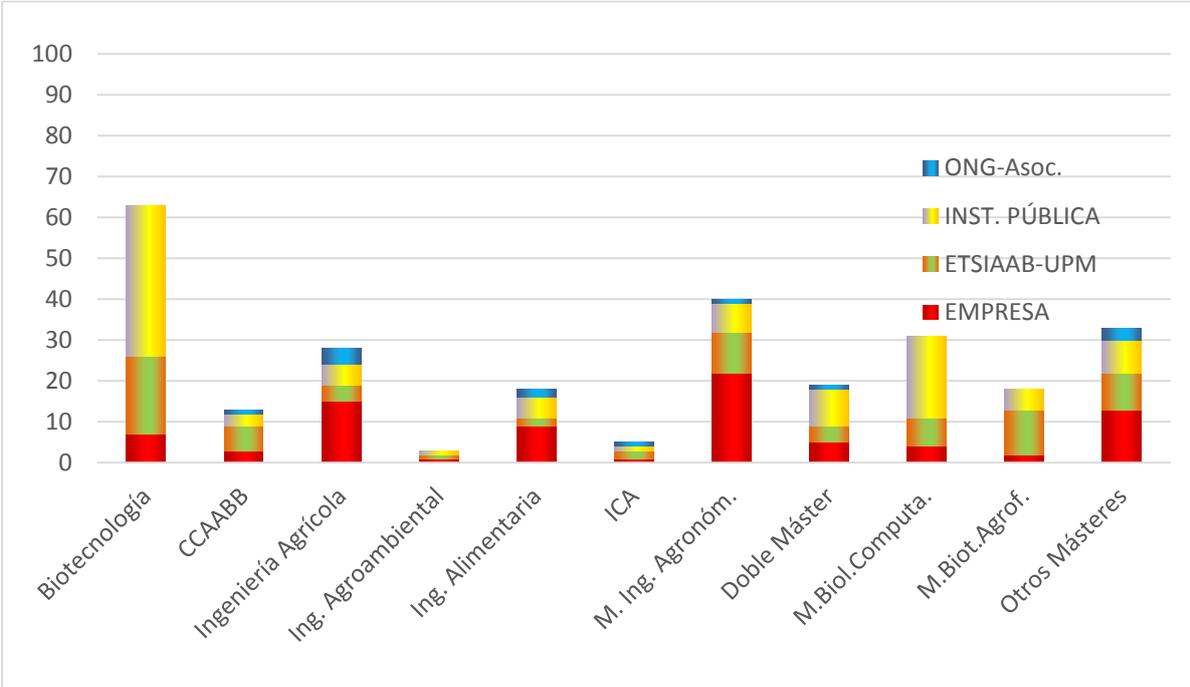


FIGURA 9. NÚMERO DE PRÁCTICAS POR TITULACIÓN Y POR TIPO DE ENTIDAD COLABORADORA DURANTE EL CURSO 21-22.

Cuando analizamos cada titulación, las proporciones varían considerablemente, así por ejemplo en Biotecnología la mayor parte de las prácticas (el 59%) se realizan en instituciones públicas, principalmente CSIC y Fundaciones hospitalarias y en la UPM (30%) y solo el 11% en empresas, mientras que en Ingeniería Agrícola y en el M. Ingeniería Agronómica el 54% de las prácticas son realizadas en empresas. En conjunto el 37% de las prácticas se hacen en entidades públicas, el 30% en empresas y el 28% en la UPM.

Las prácticas curriculares han implicado a **194 tutores profesionales**, **109 tutores académicos, profesores** de la ETSIAAB y **128 entidades colaboradoras** distintas. De estas últimas, 71 eran empresas privadas, 33 instituciones públicas y 19 Centros o Departamentos de la UPM, principalmente pertenecientes a la ETSIAAB. En los Anexos aparecen los listados de dichas entidades colaboradoras.

En la Figura 3 se presentan las empresas privadas donde más prácticas se han realizado durante el curso 21-22. Al contrario de lo que sucede en otras Escuelas de la UPM, las prácticas se realizan fundamentalmente en empresas de tamaño pequeño o medio con capacidad limitada para recibir estudiantes. Esto supone un elevado número de convenios marco y específicos diferentes para el número de prácticas que se oferta. De hecho, para las 86 prácticas realizadas en empresas se han firmado convenios específicos con **71 empresas diferentes** (Anexo II). Estas empresas son de áreas muy variadas, ingeniería, alimentaria, mecanización, nutrición animal y vegetal, consultorías etc.

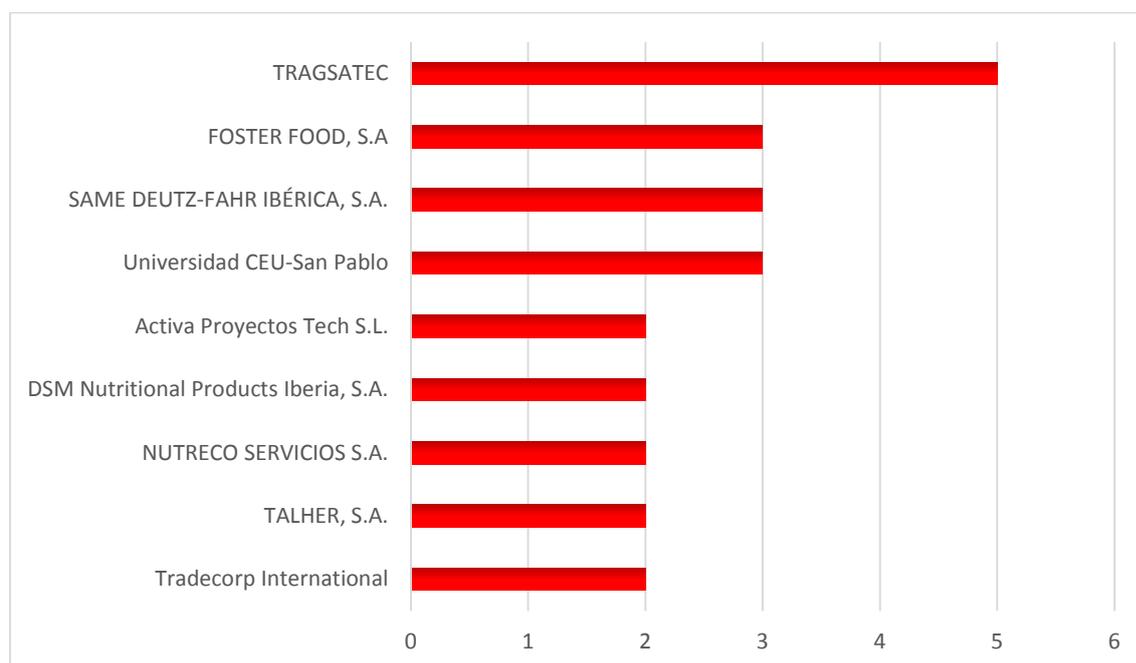


FIGURA 10. NÚMERO DE PRÁCTICAS REALIZADAS EN LAS PRINCIPALES EMPRESAS COLABORADORAS DURANTE EL CURSO 21-22

Se han realizado prácticas también en **33 instituciones públicas** ajenas a la UPM. En la Figura 4 izquierda se muestran aquellas instituciones públicas en las que más prácticas se han realizado, fundamentalmente en el **Ministerio de Agricultura**, con el que se firmó convenio en el año 2020 y que acogió a **17 estudiantes** en el curso 21-22, 4 de ellos en la Consejería de Agricultura en Washington y 2 en la Consejería de Agricultura en la embajada

de Roma ante la FAO y el gobierno italiano. Le sigue el CSIC, que entre sus distintos centros recibió a más de 25 estudiantes, así como fundaciones hospitalarias. En la Figura 4 derecha se presentan las unidades de la UPM que mayor número de prácticas han acogido el curso pasado, entre las 19 unidades de la UPM que acogieron a estudiantes en prácticas. Es en estas donde mayor número de prácticas se han desarrollado en una única entidad (**25 en el CBGP**).

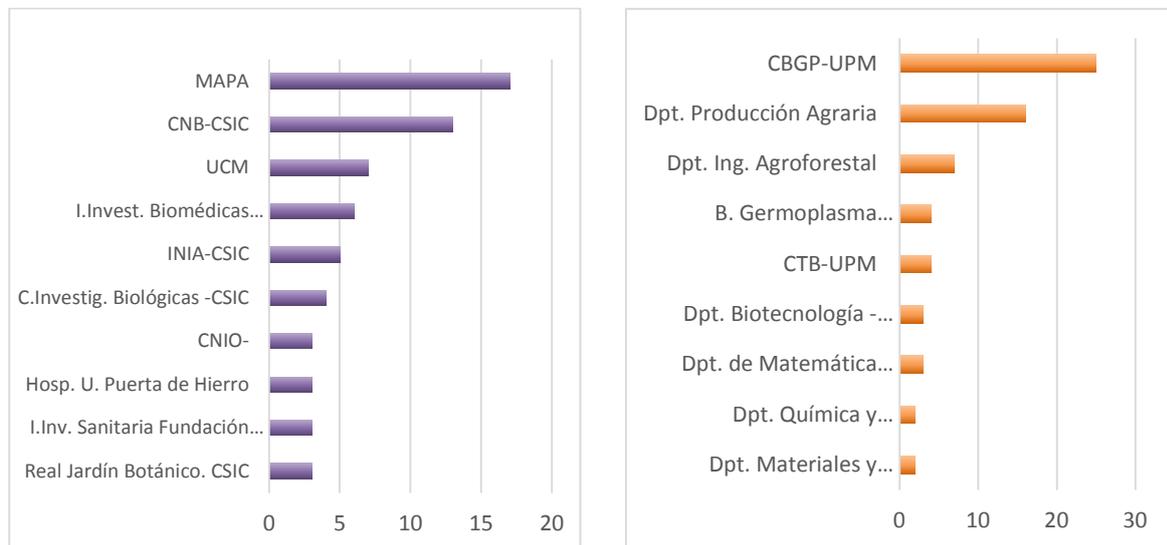


FIGURA 11. NÚMERO DE PRÁCTICAS REALIZADAS EN INSTITUCIONES PÚBLICAS EXTERNAS Y EN LA PROPIA UNIVERSIDAD

En el curso 21-22 las clases ya se realizaron de forma presencial, pero con restricciones de distancia. En el caso de las prácticas se permitió su realización parcial o totalmente on-line debido a las restricciones en algunos ámbitos.

La gran mayoría de las prácticas se realizó de forma satisfactoria, de hecho, a la pregunta realizada a los tutores académicos “¿Detectó alguna anomalía en el desarrollo de las prácticas?” solo respondieron si un 3.2% de las prácticas.

Tras la finalización de las prácticas curriculares los estudiantes deben realizar un informe descriptivo de la actividad realizada. Desde la oficina de prácticas se gestionan todos los **informes que permiten la evaluación del alumno** mediante el siguiente proceso: se envía al estudiante y al tutor profesional un enlace para que realicen un cuestionario de evaluación. Además, se solicita al estudiante un informe final descriptivo de la práctica realizada. Una vez que se recaban estos 3 informes, se le remiten al tutor académico junto con otro enlace en donde aparecen los datos básicos de la práctica para que rellene on-line su informe de evaluación del estudiante. Estos **4 informes** formarán parte del expediente de prácticas del estudiante que será revisado por la comisión de prácticas. Los miembros de las comisiones de prácticas tendrán acceso a estos expedientes on-line unos días antes de la fecha de reunión de la comisión. En dicha reunión, los miembros de la comisión realizan una **entrevista** a cada estudiante sobre las prácticas y el contenido de los informes con objeto de evaluar las competencias adquiridas por los estudiantes y proponer una calificación global de la misma. En dicha entrevista también se evalúa la calidad de la propia práctica de cara a recomendarla a otros estudiantes.

Algunos de los estudiantes continúan vinculados a las empresas en las que hicieron prácticas curriculares a través de prácticas extracurriculares o con contratos laborales. Un 8,4% de los estudiantes que respondieron a la encuesta de prácticas consiguieron trabajo, la gran mayoría, 18 estudiantes en la misma empresa en la que hicieron las prácticas y otros 2 en entidades distintas.

### 1. Valoración de las prácticas curriculares

La calificación media de las prácticas es muy elevada (9,18 de media sobre 10, evaluados por los tutores profesionales), estando la mayoría de las mismas calificadas como sobresaliente. Pero además de esta calificación global, en los informes del tutor profesional y académico y en el propio informe de autoevaluación del estudiante se valoran distintas competencias personales, técnicas y contextuales. Los resultados más significativos de los estudiantes y de los tutores profesionales se presentan en paralelo en las siguientes figuras.

La evaluación media de las **competencias personales** de los estudiantes es en general muy elevada (Figura 12), tanto por parte del tutor profesional (**4,66** de media, en una escala de 1 a 5) como de los propios estudiantes (4,50) y además con una variabilidad relativamente baja (coeficiente de variación medio entre 13 y 15%). A pesar de la ligera mayor valoración de los tutores profesionales, hay una elevada correlación con los valores de autoevaluación ( $r=0,803$ ). Entre las competencias personales la que tiene una menor valoración media es liderazgo, fundamentalmente cuando se autoevalúa ya que es la única con calificación menor a 4 (3,89).

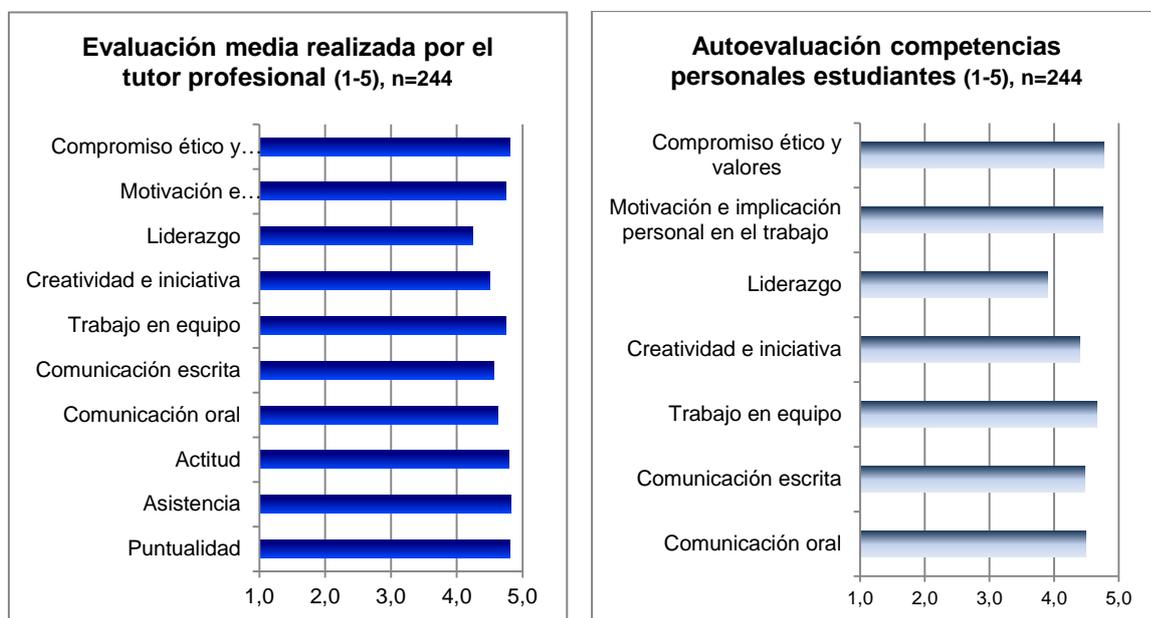


FIGURA 12. EVALUACIÓN MEDIA DE LAS COMPETENCIAS PERSONALES POR LOS PROPIOS ESTUDIANTES Y POR LOS TUTORES PROFESIONALES.

La valoración media de las **competencias técnicas** se presenta en la Figura 13. Como se puede observar todas las competencias técnicas tienen una valoración muy elevada (**4,57 y 4,60** de media para estudiantes y tutores profesionales, respectivamente), pero destaca

entre ellas la valoración de la capacidad de aprendizaje ( $4,79 \pm 0,50$ ) realizada por los tutores profesionales, muy importante de cara al aprendizaje a lo largo de la vida y a la adaptación al puesto de trabajo.

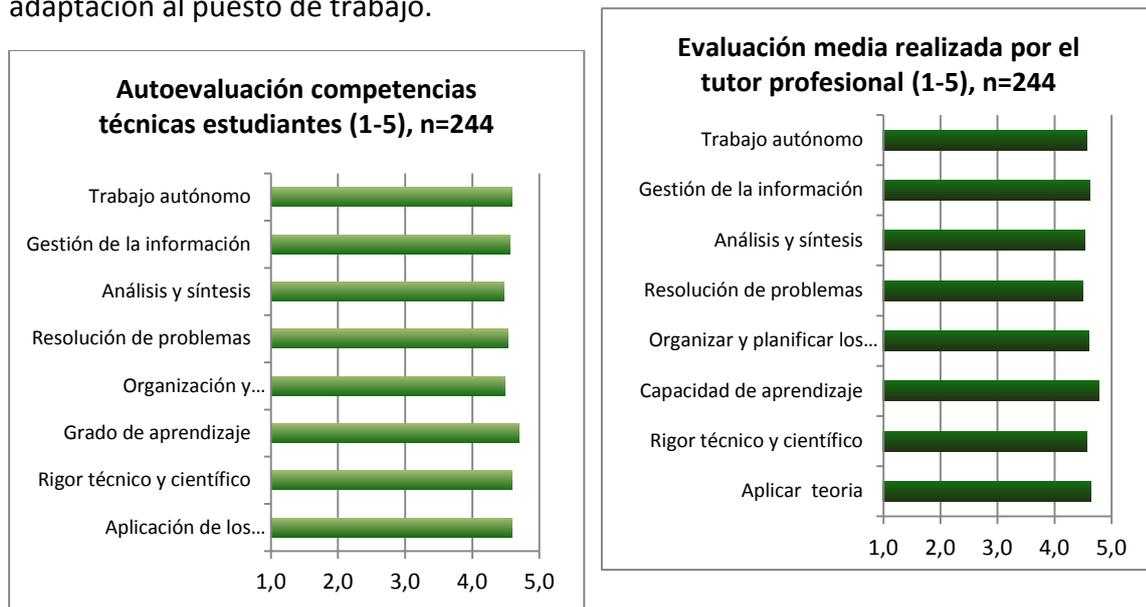


FIGURA 13. EVALUACIÓN MEDIA DE LAS COMPETENCIAS TÉCNICAS POR LOS PROPIOS ESTUDIANTES Y POR LOS TUTORES PROFESIONALES.

Las **competencias contextuales** (Figura 14) tienen una valoración media de **4,72** para los tutores profesionales y 4.59 para los estudiantes. La competencia con peor valoración es el uso de idiomas extranjeros, especialmente cuando la evalúan los propios estudiantes (3,87), aunque hay bastante variación de unos estudiantes a otros (CV=32%). Sin embargo, la relación con los superiores y compañeros y el cumplimiento de las tareas encomendadas tiene una valoración muy elevada (4,83 de media).

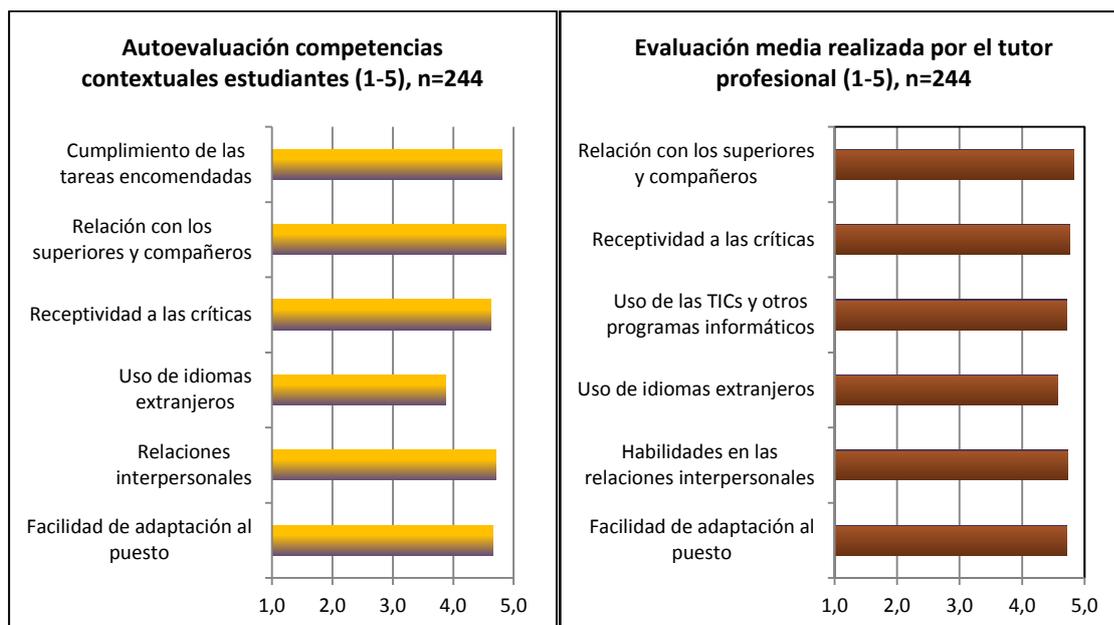


FIGURA 14. EVALUACIÓN MEDIA DE LAS COMPETENCIAS CONTEXTUALES POR LOS PROPIOS ESTUDIANTES Y POR LOS TUTORES PROFESIONALES.

La **valoración global de la práctica** por parte de los estudiantes medida como el grado de interés de estas prácticas para su titulación y su grado de aprendizaje es elevada (**4.58 y 4.51**, respectivamente). El grado de satisfacción con las prácticas también es muy elevada, tanto por parte del **tutor de la empresa (4,75 ± 0,61)**, como del tutor **académico (4,72± 0,59)**.



FIGURA 15. VALORACIÓN POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES DE SU EXPERIENCIA EN LAS PRÁCTICAS CURRICULARES

En la Figura 16 se muestra la evaluación que de la experiencia de prácticas realizan los estudiantes. Su relación personal con la entidad colaboradora y el apoyo del tutor profesional han sido en general muy bien valorados (4,80 de media), consideran que las prácticas son útiles para su futuro profesional (4,71) y mejoran su preparación para la inserción laboral (4,69) y aumentan sus expectativas de empleo (4,64).

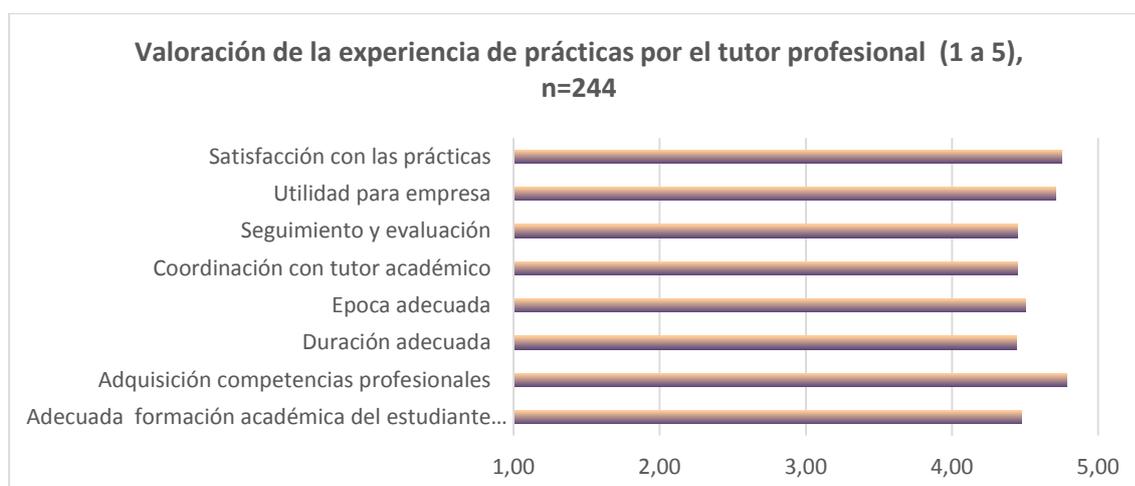


FIGURA 16. VALORACIÓN POR PARTE DE LOS TUTORES PROFESIONALES DE LA EXPERIENCIA DE PRÁCTICAS CURRICULARES

Los **tutores profesionales** consideran que las prácticas permiten a los estudiantes adquirir las **competencias profesionales propias de su titulación (4,79)** y que son **útiles para sus empresas (4,71)**. Ante la pregunta si la formación académica del estudiante es adecuada para las prácticas, la media es  $4,47 \pm 0,70$ .

En cuanto al grado de satisfacción con la información y gestión de la oficina de prácticas, los resultados medios se presentan en la Figura 17. La atención e información y gestión de la oficina de prácticas tiene una valoración media de 4,50. Los estudiantes valoran con 0,2 y 0,4 puntos menos la información y gestión de la oficina de prácticas que sus tutores profesionales y académicos, respectivamente.

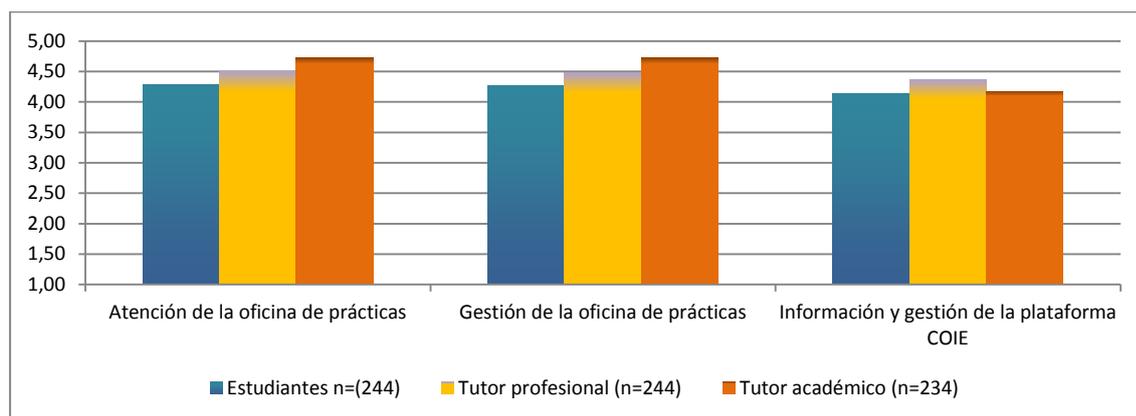


FIGURA 17. VALORACIÓN DE LA ATENCIÓN Y GESTIÓN DE LA OFICINA DE PRÁCTICAS Y DE LA PLATAFORMA COIE

## V.A.2. PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES

Las prácticas extracurriculares no tienen validez académica y su control lo realiza directamente el COIE, si bien la oficina de prácticas debe dar el visto bueno a la misma firmando el convenio específico. El curso pasado se realizaron **125 prácticas extracurriculares** a través de esta plataforma. En la Tabla se presenta la distribución de las prácticas extracurriculares por titulación y género.

TABLA 34. NÚMERO DE PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES POR TITULACIÓN Y GÉNERO

Titulación	Alumnos	Alumnas	Total
Grado en Biotecnología	3	4	7
Grado en Ciencias Agrarias y Bioeconomía	1	1	2
Grado en Ingeniería Agrícola	16	5	21
Grado en Ing. Agroambiental	4	6	10
Grado en Ingeniería Alimentaria	8	12	20
Grado en Ingeniería y Ciencia Agronómica	11	3	14
Grado en Tecnología de las Industrias Agrarias y Alimentarias		1	1
Máster en Ingeniería Agronómica	6	3	9
Máster Doble: Ingeniería Agronómica y Economía AARN	4	5	9
Otros másteres	14	19	23
<b>Total general</b>	<b>66</b>	<b>59</b>	<b>125</b>

El tiempo dedicado a las prácticas extracurriculares el curso pasado fue de **103,9 días** de media. Las prácticas se realizaron en **77 empresas diferentes** lo que supone una media de 1,62 prácticas por empresa. Las empresas en las que realizaron prácticas los estudiantes de la ETSIAAB así como el número de prácticas realizado por empresa se presentan en la Tabla 2 del Anexo de este capítulo.

De las 77 empresas en las que se realizaron prácticas extracurriculares 59 no son coincidentes con las empresas que ofrecen prácticas curriculares. En total, los convenios específicos firmados por los estudiantes de la ETSIAAB durante el curso 21-22 implicaron a un total de **148 empresas**.

### **Campus Rural**

El 31 de marzo del pasado curso se realizó la primera convocatoria del Programa de prácticas Campus Rural enmarcado en el Plan de 130 Medidas del ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, que permite que estudiantes universitarios realicen prácticas en entornos rurales o en riesgo de despoblación (municipios de menos de 5.000 habitantes), favoreciendo el crecimiento económico de estos territorios.

Las 12 prácticas correspondientes a la UPM se ofertaron como extracurriculares, con una duración máxima de 3 meses entre el 1 de junio y 31 de agosto de 2022, recibiendo una ayuda económica de 1000 € brutos/mes. El programa exige que los estudiantes deben residir en el municipio donde realice las prácticas o municipios similares en un radio de 20 km.

Para lograr sacar la convocatoria, las empresas o entidades ubicadas en el medio rural tenían que tener el convenio firmado con la UPM y por un error en las comunicaciones, el periodo del que dispusimos las Escuelas para buscar las empresas que cumpliendo los requisitos tuviesen el acuerdo marco firmado y una oferta de prácticas fue muy escaso. De hecho, la convocatoria salió con 12 ofertas, de las cuales 7 correspondían a propuestas de la ETSIAAB. De las 7, solo se cubrieron 4, y una de ellas renunció por no lograr encontrar alojamiento en el mismo municipio o alrededores a un coste acorde con la beca. Por tanto, solo 3 estudiantes finalizaron el programa Campus Rural y uno de los estudiantes que estaba realizando el máster de Producción y Sanidad Animal, fue contratada en la empresa donde las realizó.

*TABLA 35. EMPRESAS Y DESTINOS DE LA OFERTA DE PRÁCTICAS CAMPUS RURAL CON PERFIL DE TITULACIONES ETSIAAB*

<b>Empresa/Asociación</b>	<b>Municipio</b>	<b>Provincia</b>
Bodega Franco Basalo SLU	CASTRELO DO VAL	Ourense
GRUPO AVICOLA RUJAMAR, S.L.U.	San Lorenzo de la Parrilla	Cuenca
Finca Agraria INVESYDE S.L.	Tembleque	Toledo
Finca Agrícola A DE LA TORRE Y OTROS C.B.	Sta. Cruz de la Zarza	Toledo
Asociación de Tracción Animal	Lobios	Ourense
Asociación Centro de Desarrollo Rural – CEDER	Huete	Cuenca
Soc. Cooperativa Cozar de la Sierra	Cozar de la Sierra	Ciudad Real

## ANEXO I

*TABLA 36. LISTADO DE LAS EMPRESAS EN LAS QUE HICIERON PRÁCTICAS CURRICULARES LOS ESTUDIANTES DE LA ETSIAAB EN EL CURSO 21-22*

ENTIDAD COLABORADORA	Nº Prácticas	ENTIDAD COLABORADORA	Nº Prácticas
TRAGSATEC	5	DSM Nutritional Products Iberia, S.A.	2
FOSTER FOOD, S.A	3	NUTRECO SERVICIOS S.A.	2
SAME DEUTZ-FAHR IBÉRICA, S.A.	3	TALHER, S.A.	2
CEU-San Pablo	3	Tradecorp International	2
Activa Proyectos Tech S.L.	2	Dow Agrosiences Ibérica SA	1
ACTUA, SERVICIOS Y MAS.L.	1	El Pinar Medioambiente S.L	1
Administrador de infraestructuras ferroviarias (ADIF)	1	Empresa para la Gestión de los Residuos Industriales, S.A., S.M.E., M.P. (EMGRISA)	1
AGRICOLA MENCHERO SL	1	Enerparc Energía Solar, S. L.	1
AGROPAL S. COOPERATIVA	1	EXACAMAN SL	1
Agroseguro S.A	1	F. INICIATIVAS ESPAÑA I MAD D MAS I, SLU	1
AMAETON	1	FCC MEDIO AMBIENTE, S.A.U.	1
Andasenderos S.L.	1	Fertieuropa SL	1
ASTOLFI RAMIREZ, S.L.	1	FRUITGROWING QUALITY S.L.	1
BEAM SUNTORY	1	Fundación San Pablo CEU	1
BIOPROCESS TECHNOLOGY S.L	1	GENERAL DE PIENSOS DE SORIA S.A.	1
CALIDAD PASCUAL S.A.U	1	Gesytec Ingenieros S.L.	1
CARGILL S.L.U	1	Helix Bios	1
CEREALES SERVICIOS DE INTERMEDIACIÓN HISPANIA	1	HI IBERIA Ingeniería y Proyectos S.L.	1
Claas Ibérica S.A.	1	High Endurance Multipurpose Aerial Vehicles S.L.	1
COMERCIAL AGRÍCOLA CASTELLANA. S.L.	1	Integral Media	1
COMPLEJO AGRICOLA LAS LOMAS S.L.	1	La Habitación Verde S.L.	1
ACTUA, SERVICIOS Y MAS.L.	1	La Pila Food, S.A.	1
Administrador de infraestructuras ferroviarias (ADIF)	1	LICINIA WINE MADRID S.L (BODEGAS LICINIA)	1
AGRICOLA MENCHERO SL	1	Licuas S.A.	1
AGROPAL S. COOPERATIVA	1	LOPEZ DE SANTIAGO CONSULTORES S.L	1
Agroseguro S.A	1	NACOOOP S.A.	1
AMAETON	1	Nagle Partnership	1
Andasenderos S.L.	1	NATRA MIDCO S.L.	1
ASTOLFI RAMIREZ, S.L.	1	NOREL S.A.	1
BEAM SUNTORY	1	Nostrum Biodiscovery S.L.	1
BIOPROCESS TECHNOLOGY S.L	1	Phares Ingeniería Areas Verdes, S.L.	1
CALIDAD PASCUAL S.A.U	1	PORRAS-GUADIANA ARQUITECTOS S.L	1
CARGILL S.L.U	1	PROPORSEG, S.L.	1
CEREALES SERVICIOS DE INTERMEDIACIÓN HISPANIA	1	QUESERIAS ENTREPINARES SAU	1
Claas Ibérica S.A.	1	QUILES MAQUINARIA AGRÍCOLA SLU	1
COMERCIAL AGRÍCOLA CASTELLANA. S.L.	1	S.A.T. ALMENARA 6193	1
COMPLEJO AGRICOLA LAS LOMAS S.L.	1	SAT GREEN NATURE 738 SA	1
ACTUA, SERVICIOS Y MAS.L.	1	SERVICIOS DE JARDINERIA DEL PRINCIPADO SL	1
Administrador de infraestructuras ferroviarias (ADIF)	1	Silk Biomed S.L.	1
AGRICOLA MENCHERO SL	1	SUERTE AMPANERA C.B.	1
AGROPAL S. COOPERATIVA	1	TAAMAS IBERIA SL (BAIC España)	1

Agroseguro S.A	1	TERBO SA	1
AMAETON	1	TOPCON POSITIONING SPAIN, SLU	1
CESFAC	1	Trina Solar (Spain) Systems, S.L.U.	1
C. Regulador de las Denominaciones de Origen Málaga, Sierras de Málaga y Pasas de Málaga	1	Vinos y Aceites Laguna, S.L.	1
CUPERAL S.L.	1	Volterra Ecosystems SL	1
Dehesa Fuente Ymbro	1		

TABLA 37. LISTADO DE LAS EMPRESAS EN LAS QUE HAN REALIZADO PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES LOS ESTUDIANTES DE LA ETSIAAB Y NÚMERO DE PRÁCTICAS REALIZADAS EN CADA EMPRESA DURANTE EL CURSO 21-22

ENTIDAD COLABORADORA	Nº de prácticas	ENTIDAD COLABORADORA	Nº de prácticas
FCC MEDIO AMBIENTE, S.A.	12	Activa Proyectos Tech S.L.	2
PAGO DE CARRAOVEJAS, S.L.	9	ACTUA, SERVICIOS Y MEDIO AMBIENTE S.L.	2
Alfyl Forestal S.L.	3	AYMING ESPAÑA S.A	2
ASAJA MADRID	3	CEFETRA IBERICA	2
DNV GL Business Assurance España S.L.	3	CENTRAL DE CARNES PREMIUM	2
Grupotec Servicios Ingeniería S.L	3	Hunty Iberica SL	2
Jardan Estudio de Paisajismo SL	3	Licuas S.A.	2
La Palette Rouge Ibérica, S.A	3	LOCUS STUDIO LANDSCAPE ARCHITECTURE SL	2
Red2Red Consultores S.L.	3	Lopez de Santiago Consultores S.L.	2
SYNGENTA ESPAÑA S.A	3	LUBA CONSULT SL	2
A DE LA TORRE Y OTROS C.B.	1	Muñoz y Moreu Jardin y Paisaje S.L.	2
Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF)	1	UTE PARQUES SINGULARES LOTE 2	2
AGROPAL, S. COOPERATIVA	1	VIÑA MEIN S.L.	2
ALPHA SYLTEC INGENIERÍA S.L.P.	1	NOSTRUM BIODISCOVERY S.L.	1
AZIERTA CSSC SL	1	NTT DATA Spain S.L.U	1
Becton Dickinson SAU	1	OCEAN FACILITY SERVICES S.A.	1
Blue Tree AM S.L.	1	Organización Profesional Agraria	1
BODEGA LAS COPAS S.L.	1	RIC Energy	1
BODEGA MARAÑONES, S.L.	1	Robert Walters Holding SAS, Sucursal en España	1
BODEGAS LA HORRA SL	1	SERVICIOS DE AGRICULTURA INTELIGENTE SL	1
CENTRAL DE CARNES MADRID NORTE, S.A.	1	IGNIS DESARROLLO, S.L.	1
COCINA DE IDEAS EN LA NATURALEZA, S.L.U	1	IMESAPI S.A.	1
Compañía de Servicios de Bebidas Refrescantes, S.L.	1	Instituto nacional de Investigación Agraria y Alimentaria (INIA)	1
Consultoría y Servicios Ganaderos 2017 S.L.	1	Integral Media Projects SL	1
Corporación Financiera Guadalmar	1	INVEZYDE S.L.	1
CSIC, CNB	1	LEROY MERLIN ESPAÑA, S.L.U.	1
DAGU S.A.	1	LESAFFRE IBERICA S.A.	1
Dow Agrosociencias Ibérica SA	1	NOSTRUM BIODISCOVERY S.L.	1
EMPRESA PARA LA GESTION DE RESIDUOS INDUSTRIALES	1	NTT DATA Spain S.L.U	1
Enerparc Energía Solar, S.L.	1	OCEAN FACILITY SERVICES S.A.	1
ESENERGETICA.S.L.	1	Organización Profesional Agraria	1

F. INICIATIVAS ESPAÑA I MAD D MAS I, SLU	1	RIC Energy	1
FRANCO BASALO SLU	1	Robert Walters Holding SAS, Sucursal en España	1
Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas	1	SERVICIOS DE AGRICULTURA INTELIGENTE SL	1
GESYTEC INGENIEROS, S.L.	1	Smileat S.L	1
GRUPO AVICOLA RUJAMAR, S.L.U.	1	SPOTLAB SL	1
Healthy aging research group Societ� Benefit SRL	1	TALHER	1
HISPATEC ANALYTICS	1	TETRA PAK ENVASES S.A	1
ICTAN CSIC	1	Tradecorp International	1
IGNIS DESARROLLO, S.L.	1	UNIÓN DE PEQUE�NOS AGRICULTORES Y GANADEROS DE LA COMUNIDAD DE MADRID	1
IMESAPI S.A.	1	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	1
Instituto nacional de Investigación Agraria y Alimentaria (INIA)	1	Unmanned Technical Works	1
Integral Media Projects SL	1	VERALLIA SPAIN S.A	1
LEROY MERLIN ESPAÑA, S.L.U.	1	VINOS Y ACEITES LAGUNA, S.L.	1
LESAFFRE IBERICA S.A.	1	X-ELIO ENERGY, SL	1

## ANEXO II

**Tabla 38. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE AUTOEVALUACIÓN POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES DE SUS PRÁCTICAS CURRICULARES**

Valorando las cuestiones de acuerdo con la siguiente escala: 1: Nada de acuerdo. 2: Poco de acuerdo. 3: Suficientemente de acuerdo. 4: Bastante de acuerdo. 5: Totalmente de acuerdo 0: No evaluable	n	MEDIA 1 - 5	STD
<b>A.- COMPETENCIAS PERSONALES</b>			
Comunicación oral	243	4.49	0.65
Comunicación escrita	243	4.47	0.72
Trabajo en equipo	243	4.66	0.70
Creatividad e iniciativa	244	4.39	0.82
Liderazgo	244	3.89	0.98
Motivación e implicación personal en el trabajo	243	4.76	0.55
Compromiso ético y valores	241	4.76	0.52
<b>B.- COMPETENCIAS TECNICAS</b>			
Aplicación de los conocimientos teóricos y prácticos	243	4.59	0.64
Rigor técnico y científico	244	4.60	0.64
Grado de aprendizaje	244	4.69	0.59
Organización y planificación de los trabajos	243	4.48	0.75
Resolución de problemas	242	4.54	0.68
Análisis y síntesis	242	4.47	0.69
Gestión de la información	243	4.56	0.64
Trabajo autónomo	242	4.59	0.66
<b>C.- COMPETENCIAS CONTEXTUALES</b>			
Facilidad de adaptación al puesto	244	4.66	0.61
Relaciones interpersonales	244	4.71	0.59
Uso de idiomas extranjeros	242	3.87	1.24
Receptividad a las críticas	244	4.63	0.57
Relación con los superiores y compañeros	244	4.86	0.41
Cumplimiento de las tareas encomendadas	244	4.80	0.45
Calificación según el interés de estas prácticas para tu titulación:	241	9.16	1.14
Calificación según tu grado de aprendizaje (autocalificación):	241	9.02	1.12

**Tabla 4. Resultados de la encuesta de satisfacción con las prácticas curriculares de los estudiantes**

Nivel de satisfacción valorando las cuestiones de acuerdo con la siguiente escala: 1: Nada de acuerdo. 2: Poco de acuerdo. 3: Suficientemente de acuerdo. 4: Bastante de acuerdo. 5: Totalmente de acuerdo 0: No evaluable	n	MEDIA 1 - 5	STD
La duración de las prácticas ha sido adecuada	241	4.63	0.63
La planificación de la estancia de prácticas por parte de la empresa/institución ha sido adecuada.	241	4.58	0.76
El apoyo de la persona encargada de atenderle en la empresa (tutor/a de empresa) durante las prácticas ha sido satisfactorio.	239	4.76	0.65
En el ámbito personal su relación con la empresa ha sido satisfactoria.	241	4.84	0.43
Las prácticas se han ajustado a las líneas de trabajo previstas.	240	4.69	0.60
En relación con los estudios que cursa, considera las actividades realizadas adecuadas.	241	4.68	0.64
Las actividades realizadas han sido útiles para su futuro profesional.	240	4.71	0.66
Las actividades realizadas han sido útiles para la empresa/institución.	240	4.68	0.61
La formación recibida en la Universidad se adecúa a la que las empresas demandan.	240	4.39	0.81
Considera recomendable esta práctica para futuros alumnos	241	4.63	0.78

La práctica realizada se ha ajustado a la oferta realizada por la entidad receptora	240	4.74	0.59
Considera que la práctica realizada utiliza técnicas, métodos y sistemas novedosos y competitivos desde el punto de vista profesional	240	4.52	0.76
Considera que las prácticas han mejorado su preparación para la inserción en el mundo laboral.	241	4.69	0.63
Considera que las prácticas han aumentado sus expectativas de empleo.	239	4.64	0.69

	SI	NO	% si
¿Ha obtenido un contrato laboral una vez finalizadas las prácticas?	20	218	8.4%
En caso afirmativo, ¿ha sido en la misma entidad?	17		7.1%

<b>VALORE SI HA SIDO ADECUADA:</b>	N	MEDIA 1 - 5	STD
La información recibida y atención prestada por la Oficina de Prácticas Externas ha sido adecuada.	241	4.29	0.83
La gestión en la Oficina de Prácticas Externas (trámites, documentación, etc.) ha sido adecuada.	240	4.26	0.92
La información de la plataforma del COIE es adecuada y sencilla de utilizar	231	4.14	0.96
La atención prestada por el tutor externo en la entidad colaboradora ha sido adecuada.	237	4.74	0.63
La atención prestada por el tutor académico en la Universidad ha sido adecuada.	238	4.55	0.81

TABLA 39. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS CURRICULARES DE LOS ESTUDIANTES POR LOS TUTORES PROFESIONALES

<b>Nivel de adquisición y desarrollo de competencias del estudiante, siendo 1 (muy poco satisfactorio) y 5 (muy satisfactorio). 0: (No evaluable)</b>	<b>N</b>	<b>MEDIA 1 - 5</b>	<b>STD</b>
<b>A.- COMPETENCIAS PERSONALES</b>			
Puntualidad	228	4.81	0.49
Asistencia	227	4.83	0.48
Actitud	227	4.79	0.52
Habilidades de comunicación oral	228	4.62	0.64
Habilidades de comunicación escrita	223	4.57	0.64
Capacidad de trabajo en equipo	225	4.74	0.61
Creatividad e iniciativa	226	4.50	0.73
Liderazgo	224	4.24	0.83
Motivación e implicación personal en el trabajo	228	4.75	0.64
Compromiso ético y valores	219	4.81	0.55
<b>B.- COMPETENCIAS TECNICAS</b>			
Capacidad para aplicar los conocimientos teóricos y prácticos	227	4.65	0.61
Capacidad y rigor técnico y científico	227	4.57	0.69
Capacidad de aprendizaje	227	4.79	0.50
Capacidad de organizar y planificar los trabajos	226	4.60	0.67
Capacidad de resolución de problemas	227	4.50	0.75
Capacidad de análisis y síntesis	228	4.54	0.70
Capacidad de gestionar la información	227	4.63	0.65
Habilidad para trabajar de forma autónoma	226	4.56	0.74
<b>C.- COMPETENCIAS CONTEXTUALES</b>			
Facilidad de adaptación al puesto	224	4.71	0.63
Habilidades en las relaciones interpersonales	225	4.73	0.56
Uso de idiomas extranjeros	215	4.56	0.70
Uso de las TIC y otros programas informáticos	223	4.72	0.57
Receptividad a las críticas	226	4.76	0.57
Relación con los superiores y compañeros	223	4.83	0.48
<b>CALIFICACIÓN GLOBAL (de 0 a 10):</b>	<b>228</b>	<b>9.18</b>	<b>1.15</b>

*TABLA 40. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN CON LAS PRÁCTICAS CURRICULARES DE LOS TUTORES PROFESIONALES*

<b>NIVEL DE SATISFACCIÓN</b> 1: Nada satisfecho, 2: Poco satisfecho; 3: Medianamente satisfecho; 4: Muy satisfecho; 5: Totalmente satisfecho. 0: No evaluable	<b>N</b>	<b>MEDIA 1 - 5</b>	<b>STD</b>
¿Es adecuada la formación académica del estudiante en relación a las actividades a desarrollar en las prácticas?	224	4.47	0.70
¿Las prácticas han permitido al estudiante la adquisición y desarrollo de competencias profesionales relacionadas con su titulación?	226	4.79	0.45
La duración de las prácticas ha sido la adecuada.	225	4.44	0.80
Las prácticas se han desarrollado en el período del curso académico más adecuado.	222	4.50	0.84
Ha existido una adecuada coordinación con el tutor académico en la Universidad.	222	4.45	0.90
Valore los sistemas de seguimiento y evaluación aplicados (memoria final del alumno, informes solicitados al tutor de la entidad colaboradora, otros).	217	4.45	0.79
Valore si las actividades realizadas han sido útiles para la empresa/institución.	225	4.71	0.58
De forma global exprese su grado de satisfacción personal con las prácticas realizadas por el alumno.	223	4.75	0.61

<b>VALORE SI HA SIDO ADECUADA:</b>	<b>N</b>	<b>MEDIA 1 - 5</b>	<b>STD</b>
La información y gestión de la plataforma del COIE	218	4.13	1.00
La sencillez en la utilización de la plataforma del COIE	217	4.16	1.03
La atención y respuesta prestada por la Oficina de Prácticas Externas a sus solicitudes.	215	4.50	0.78
La gestión administrativa en la Oficina de Prácticas Externas.	214	4.48	0.77
La información y gestión de estos cuestionarios	219	4.37	0.85

TABLA 41. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE VALORACIÓN DE LAS PRÁCTICAS CURRICULARES DE LOS ESTUDIANTES POR LOS TUTORES ACADÉMICOS

<b>Valore el nivel de adquisición y desarrollo de competencias del estudiante, siendo 1: Deficiente, 2: Insatisfactorio; 3: Satisfactorio; 4: Bueno y 5: Excelente, 0: No evaluable</b>	<b>N</b>	<b>MEDIA 1 - 5</b>	<b>STD</b>
<b>A.- VALORACIÓN DE LA MEMORIA</b>			
Grado de adaptación al modelo y al formato de la memoria propuesta	227	4.74	0.55
Contenido y calidad de la Memoria.	224	4.52	0.70
<b>B.- VALORACIÓN DE LAS PRÁCTICAS</b>			
Adquisición de nuevas competencias y habilidades en relación a su formación académica	225	4.81	0.45
Grado de cumplimiento de los objetivos del programa formativo de prácticas	227	4.79	0.48
Valoración global de las prácticas realizadas	224	4.78	0.48
<b>CALIFICACIÓN GLOBAL (de 0 a 10):</b>	226	9.15	1.06

TABLA 42. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN CON LAS PRÁCTICAS CURRICULARES DE LOS TUTORES ACADÉMICOS

<b>NIVEL DE SATISFACCIÓN</b>	<b>N</b>	<b>MEDIA</b>	<b>STD</b>
La relación entre la formación académica del estudiante y las actividades desarrolladas en las prácticas ha sido adecuada.	228	4.75	0.48
Las prácticas han permitido al estudiante la adquisición y desarrollo de competencias profesionales.	228	4.82	0.42
La duración de las prácticas ha sido la adecuada.	225	4.75	0.50
Las prácticas se han desarrollado en el período del curso académico más adecuado.	226	4.74	0.48
Ha existido una adecuada coordinación con el tutor externo en la entidad colaboradora.	219	4.47	0.95
Valore los sistemas de seguimiento y evaluación aplicados (memoria final del alumno, informes del tutor en la empresa, otros).	216	4.65	0.61
Valore si las actividades realizadas han sido útiles para la Escuela /Universidad	218	4.72	0.59

	<b>N</b>	<b>MEDIA 1 - 5</b>	<b>STD</b>
La información y atención recibida de la Oficina de Prácticas Externas ha sido adecuada.	200	4.72	0.55
La gestión administrativa en la Oficina de Prácticas Externas (trámites, documentación, etc.) ha sido adecuada.	201	4.72	0.54
La información de la plataforma del COIE es adecuada y sencilla de utilizar	195	4.17	0.95

## V.A.4. EMPLEABILIDAD

### 1. Eventos de empleabilidad

A lo largo del curso 21-22 se realizaron **26 eventos** organizados por personal de la ETSIAAB relacionados con la empleabilidad en el que estuvieron implicadas **79 empresas** y más de 200 ponentes. Una parte de estos eventos forman parte de la actividad de alguna de las asignaturas impartidas en un área específica, otros son destinadas a la formación para el empleo, o a actividades profesionales en distintos campos.

TABLA 43. EVENTOS DE EMPLEABILIDAD REALIZADOS EN EL CURSO 21-22

EVENTO	Fecha	Nº empresas
Transformaciones hacia sistemas alimentarios sostenibles	06/09/2021	4
Cooperación universitaria para los retos agroalimentarios	06/10/2021	3
Día Mundial de la Alimentación	18/10/2021	10
Jornada sobre empleo en el sector de la obtención vegetal	20/10/2021	4
Impulsores de talento: qué destaca en los jóvenes que más destacan	25/10/2021	1
Evaluación de la disponibilidad de agua en cuencas mediterráneas subáridas	03/11/2021	1
¿Cómo incrementar la sostenibilidad en sistemas agrícolas? Taller de medidas de GEI en cultivos	03/11/2021	1
Pacto Verde Europeo, conservación de la biodiversidad, agricultura y banco de semillas	10/11/2021	1
Biodiversidad vegetal: la solución adaptativa de las plantas al cambio climático	11/11/2021	1
El arte (y la ciencia) de cruzar plantas	11/11/2021	1
Taller motivacional para el alumnado de la ETSIAAB	17/11/2021	1
Novedades en la mecanización del olivar	19/11/2021	4
Complex Networks 2021	30/11/2021	3
Oportunidades de empleo en TRAGSA	01/12/2021	1
Búsqueda de empleo con LinkedIn: cómo crear un perfil atractivo	09/02/2022	2
Panorama actual del sector de la maquinaria agrícola en España. Digitalización de la maquinaria	01/03/2022	1
Experiencia en liderazgo de nuestras egresadas	08/03/2022	5
Principios para una buena gestión del conflicto	11/03/2022	1
Ingenieros agrónomos: desarrollo profesional en el ámbito de la Cooperación Internacional y la FAO	08/04/2022	1
13ª Jornada sobre Fertilización para una Agricultura Sostenible	21/04/2022	7
Alimentando el mundo: La transformación tecnológica del agro	22/04/2022	1
Alimentando el mundo: a través de la alimentación de las plantas	29/04/2022	1
XIV Congreso de Estudiantes de Ciencia, Tecnología e Ingeniería Agronómica	10/05/2022	4
San Isidro 2022: Exhibición de maquinaria agrícola en la ETSIAAB	10/05/2022	6
Ensayo de tractores. En pista: Oficiales (OCDE) y PowerMix y en	24/05/2022	1

campo		
XX Reunión Nacional de Mejora Genética Animal	01/06/2022	13

La asistencia de los estudiantes a estas actividades ha sido variable y en general menor a la deseada, a pesar de que la mayoría de ellos entran dentro del “Pasaporte ETSIAAB”, con reconocimiento en forma de créditos. También sorprende que en las encuestas a egresados, estos suelen indicar que no se hace formación para el empleo, pero cuando se les pregunta si han asistido alguna de los eventos de empleo, el 58% no ha asistido a ninguno y un 18% a un único evento

## **2. Ofertas de empleo**

A lo largo del pasado curso se recibieron en la ETSIAAB y se publicaron en el blog de empleo **104 ofertas de empleo** específicas que se presentan en la Tabla

*TABLA 44. . OFERTAS DE EMPLEO ESPECÍFICAS RECIBIDAS EN LA ETSIAAB*

<b>TITULO DE LA OFERTA</b>	<b>ENVIADO</b>
01.- Consultor Financiero	06/09/2021
02.- Director Gerente Agropecuario Palencia	06/09/2021
03.- Assistant Regulatory Affairs	06/09/2021
04.- Ofertas Investigadores pre y postdoctorales	06/09/2021
05.- Responsable Agropecuario para Desarrollo de Proyecto	09/09/2021
06.- Oferta de trabajo con cargo a proyecto de investigación	10/09/2021
07.- Oferta de trabajo con cargo a proyecto de investigación	10/09/2021
08.- Oferta de trabajo con cargo a proyecto de investigación	10/09/2021
09.- Responsable Negocio Agricultura Digital	13/09/2021
10.- Ingeniero Agrónomo Capital Energy	14/09/2021
11.- Titulado Superior Redes TECO	14/09/2021
12.- Contrato laboral por obra o servicio AERYD	14/09/2021
13.- Becas Fundación SEPI	14/09/2021
14.- Graduado Agropecuario para Organización Agraria	15/09/2021
15.- Analista Junior de Compras de Materias Primas	17/09/2021
16.- Beca Colaboración Departamento Economía Agraria	20/09/2021
17.- OFFRE DE CDD (2 ANS) – INGÉNIEUR AGRONOME	22/09/2021
18.- Key Account Manager en Cataluña	22/09/2021
19.- Técnico Comercial Agropecuario en Galicia	22/09/2021
20.- Oferta de trabajo con cargo a proyecto de investigación	30/09/2021
21.- Ofertas Empleo Fundación de la Energía	30/09/2021
22.- Titulado Superior Contaminación Atmosférica	01/10/2021
23.- Oferta de beca con cargo a proyecto de investigación	05/10/2021
24.- Oferta de beca con cargo a proyecto de investigación	06/10/2021
25.- Oferta de trabajo con cargo a proyecto de investigación	06/10/2021
26.- Oferta de trabajo con cargo a proyecto de investigación	06/10/2021
27.- Técnico Seguros Agrarios Combinados	07/10/2021
28.- Oferta de trabajo con cargo a proyecto de investigación	08/10/2021
29.- Managing Director of Agricultural Research Operations	15/10/2021

30.- Ingenieros Agrónomos – Sistema de Gestión PAC (Madrid)	19/10/2021
31.- Técnico de Nutrición Animal	27/10/2021
32.- Técnico Junior Agroalimentario	04/11/2021
33.- Mitigación Erosión En Paisajes Agrarios	05/11/2021
34.- Dos contratos de titulado superior de 18 meses de duración	05/11/2021
35.- Consultor Técnico de Políticas Públicas de Desarrollo Rural	16/11/2021
36.- Oferta de beca con cargo a proyecto de investigación	19/11/2021
37.- Oferta de trabajo con cargo a proyecto de investigación	24/11/2021
38.- Búsqueda estudiante para proyecto de sostenibilidad en Madrid	29/11/2021
39.- Head of Agricultural Carbon Market	02/12/2021
40.- Titulado Superior Viveros. Madrid	13/12/2021
41.- Ingeniero de Proyecto Especialista en Depuradoras	15/12/2021
42.- Titulado Superior en Ingeniería Industrial (Madrid)	20/12/2021
43.- Graduado Agrícola en ASAJA Ávila	20/12/2021
44.- Asesor Técnico en Fitosanitarios y Agricultura de Precisión	24/12/2021
45.- Gerente Adjunto de CYTASA – Paraguay	31/12/2021
46.- Ingenieros Agrónomos en Madrid	03/01/2022
47 - Titulado Medio – Mantenimiento Servicios Generales	04/01/2022
48.- Product Manager Nutrición y Fisiología Animal	05/01/2022
49.- Tramitación Expedientes Urbanísticos en Madrid	05/01/2022
50.- Oferta de trabajo con cargo a proyecto de investigación	10/01/2022
51.- Oferta de trabajo con cargo a proyecto de investigación	11/01/2022
52.- Tramitación Expedientes Urbanísticos en Madrid	17/01/2022
53.- Dos puestos de Oficial Profesional Asociado en la FAO	18/01/2022
54.- Oferta de beca con cargo a proyecto de investigación	25/01/2022
55.- Oferta de trabajo con cargo a proyecto de investigación	26/01/2022
56.- Analista de Productos Básicos	26/01/2022
57.- Técnico de Mapeado y Planes de Abonado	28/01/2022
58.- Asistencia Técnica FEGA	29/01/2022
59.- Graduado Agronómico. Agroseguro	31/01/2022
60.- Programas de Ayuda MINCOTUR	31/01/2022
61.- Gerente Adjunto de CYTASA – Paraguay	01/02/2022
62.- Oferta de trabajo con cargo a proyecto de investigación	02/02/2022
63.- Sales Representative Europe	02/02/2022
64.- Técnico Comercial Fitosanitarios	07/02/2022
65.- Titulados Superiores Productos Fitosanitarios	09/02/2022
66.- Registros de Productos de Sanidad Vegetal	10/02/2022
67.- Titulados Superiores Productos Fitosanitarios	11/02/2022
68.- Proyecto de Invernadero Hidropónico. Agricultura Vertical	15/02/2022
69.- Beca Remunerada de Colaboración	16/02/2022
70.- Monitor de Extraescolar Actividad Huerto	17/02/2022
71.- Mantenimiento Sistemas de Información FEGA (Madrid)	18/02/2022
72.- Oferta de trabajo con cargo a proyecto de investigación	22/02/2022
73.- Tramitación Expedientes Urbanísticos en Madrid	28/02/2022
74.- Oferta de beca con cargo a proyecto de investigación	01/03/2022
75.- Planificación y Gestión Hídrica Nitratos (Madrid)	07/03/2022
76.- Programas de Ayudas MINCOTUR	08/03/2022
77.- Planificación y Gestión Hídrica	09/03/2022

78.- Técnico de Evaluación Ambiental	09/03/2022
79.- Product Manager Nutrición Animal	09/03/2022
80.- Sistema Gestión PAC	11/03/2022
81.- Oferta de trabajo con cargo a proyecto de investigación	15/03/2022
82.- Tramitación Expedientes Urbanísticos en Madrid	18/03/2022
83.- Capataz Agrícola	21/03/2022
84.- Operarios Agrícolas para finca en Segovia	21/03/2022
85.- Fomento de la Inegración Asociativa	22/03/2022
86.- Productos Fitosanitarios	23/03/2022
87.- Técnico Especialista Ganadero	07/04/2022
88.- Agrónomo Junior	09/04/2022
89.- Ingeniero de Proyectos	28/04/2022
90.- Técnico Comercial Laboratorios Amerex	03/05/2022
91.- Aplicación Informática Ayudas Directas PAC	09/05/2022
92.- Técnico Comercial Agrícola. Fitosanitarios	12/05/2022
93.- Consultor de Modelos Ambientales	17/05/2022
94.- Graduado Agrícola para el Cálculo de Primas PAC	20/05/2022
95.- Peón Jardinero	30/05/2022
96.- Técnico de Calidad Alimentaria	22/06/2022
97.- Técnico de Calidad Hortofrutícola	23/06/2022
98.- Técnico de Regeneración Urbana	01/07/2022
99.- Técnico Asignación Contenido Cartográfico de Habitat	04/07/2022
100.- Flora Protegida Madrid	07/07/2022
101.- Asistencia Técnica FEGA	11/07/2022
102.- Contrato Investigo. Agroecología	19/07/2022
103.- Irrigation Manager	21/07/2022
104.- Técnicos de campo - Bodegas Valduero	27/08/2022

### **3. Encuesta de empleo**

En el mes de diciembre de 2022 se envió la encuesta de empleo a los egresados de los cursos 18-19 al 21-22 que no se habían borrado de la base de datos de envíos de ofertas. El nº de destinatarios, casi 1500, y el número de respuestas recibidas hasta el 13 de enero en que se cerró, tras haber enviado dos recordatorios, se presenta en la Tabla 3.

El número mayor y mayor proporción de respuestas corresponden al curso 21-22, con un 20% de estudiantes que respondieron, pero en los cursos siguientes no hay unas tendencias claras. En el conjunto, las 241 respuestas supusieron un 17% de los egresados (Tabla 4). Cuando se observan las respuestas por titulación, el 36,5% corresponden al Grado de Biotecnología, seguidos por el 10% de Ingeniería Alimentaria (Tabla 5). En cuanto a género las proporciones son similares a las del nº de estudiantes en la ETSIAAB.

*TABLA 45. DATOS RELATIVOS A LAS ENCUESTAS DE EMPLEO ENVIADAS*

Curso	Nº de egresados	Nº Respuestas	% Respuestas
2021/2022	394	77	20%
2020/2021	392	51	13%

2019-2020	357	58	16%
2018-2019	300	55	15%
<b>Total</b>	<b>1443</b>	<b>241</b>	<b>17%</b>

Por tanto, la representatividad de las encuestas en lo que se refiere a la empleabilidad de cada titulación es escasa. Sin embargo, en el conjunto de la escuela los resultados tienden a ser repetibles año tras año.

TABLA 46. NÚMERO DE RESPUESTAS DE LAS DISTINTAS TITULACIONES SEGÚN EL CURSO DE FINALIZACIÓN

Curso de Egreso	2018/ 2019	2019/ 2020	2020/ 2021	2021/ 2022	Total general
Biología	29	23	18	18	88
Ciencias Agrarias y Bioeconomía			5	7	12
Ingeniería Agrícola		3	2	7	12
Ingeniería Agroambiental	4		1	3	8
Ingeniería Alimentaria	3	5	11	5	24
Ingeniería y Ciencia Agronómica	4	7	2	3	16
Máster en Ingeniería Agronómica	3	2	2	12	19
Tecnología de las Industrias Agrarias y Alimentarias	2	4	1	1	8
Otros Máster	10	14	9	21	54
<b>Total general</b>	<b>45</b>	<b>58</b>	<b>51</b>	<b>77</b>	<b>241</b>

TABLA 47. NÚMERO DE RESPUESTAS DE LAS DISTINTAS TITULACIONES SEGÚN GÉNERO

	Hombre	Mujer	Total general
Biología	32	56	88
Ciencias Agrarias y Bioeconomía	5	7	12
Ingeniería Agrícola	6	6	12
Ingeniería Agroambiental	3	5	8
Ingeniería Alimentaria	8	16	24
Ingeniería y Ciencia Agronómica	12	4	16
Tecnología de las Industrias Agrarias y Alimentarias	4	4	8
Máster en Ingeniería Agronómica	10	9	19
Otros Máster	22	32	54
<b>Total general</b>	<b>102</b>	<b>139</b>	<b>241</b>

De acuerdo con los datos de la encuesta (Figura 8), el **73%** de los egresados están trabajando y solo el **10.4%** están buscando empleo, el resto continúa estudios o prepara oposiciones. Este grupo es mucho más extenso entre los recién egresados (25%), también es superior entre las egresadas respecto a los egresados, lo que parece indicar que una mayor proporción de las egresadas continúan estudios superiores. Sin embargo, no hay diferencias entre el % de egresados y egresadas en búsqueda de empleo.

### ¿Actualmente estás trabajando?

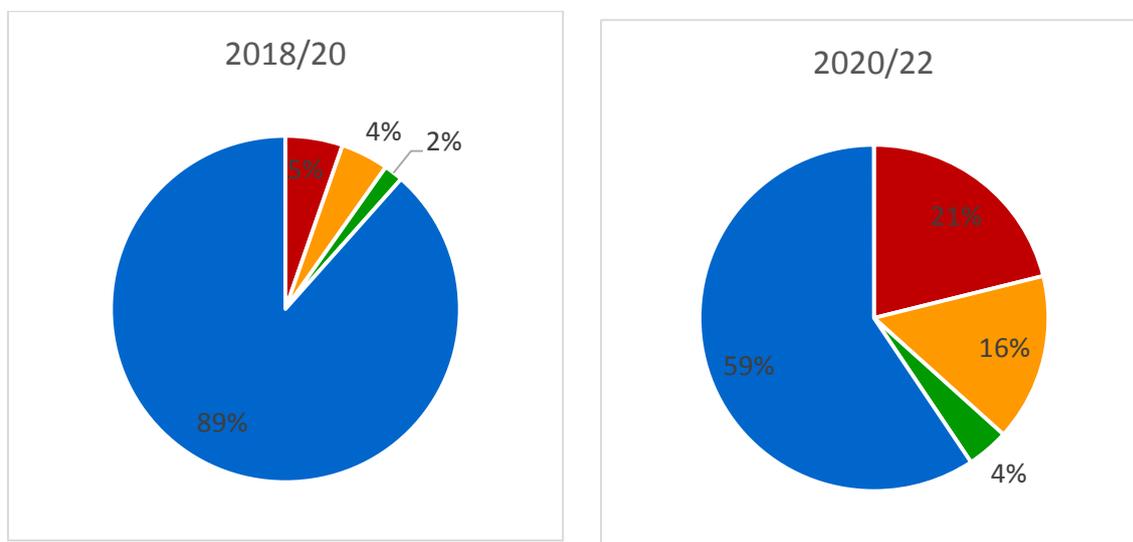
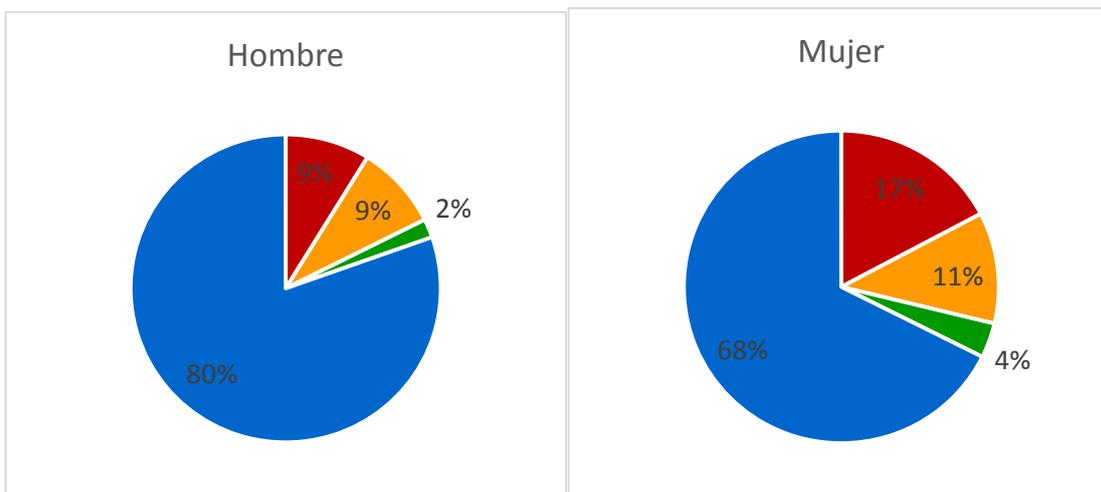
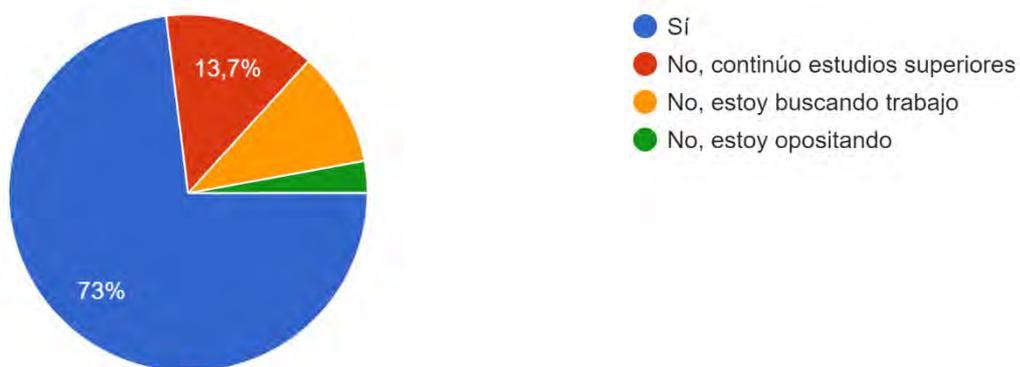


FIGURA 18. RESPUESTAS A LA PREGUNTA ¿ACTUALMENTE ESTÁS TRABAJANDO? (N=241)

El porcentaje de egresados trabajando es mayor (89%) tras dos años de finalizar los estudios y el % de egresados buscando trabajo mucho más bajo (4 vs 16%).

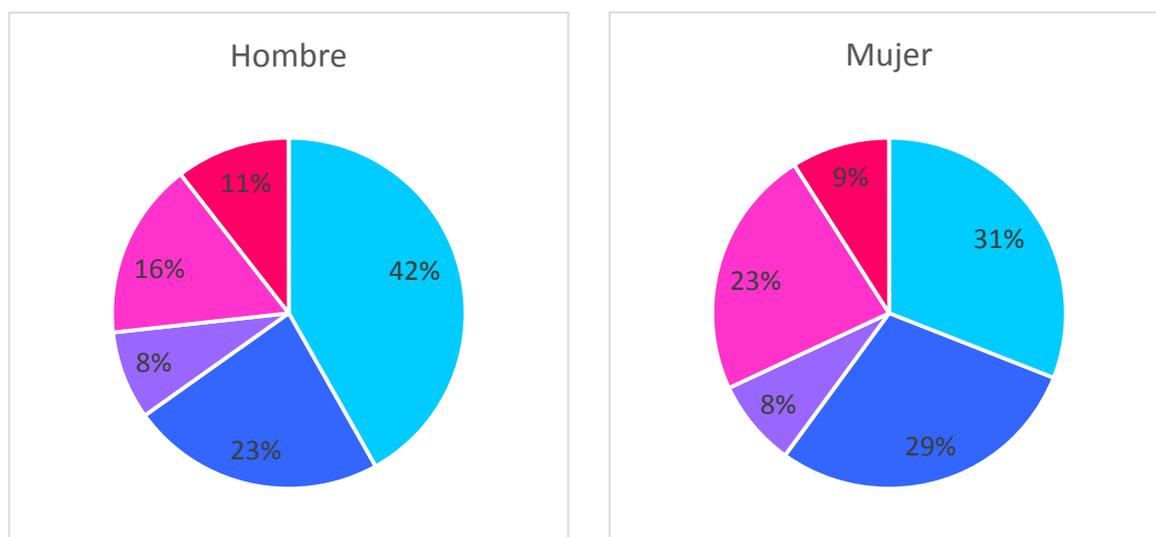
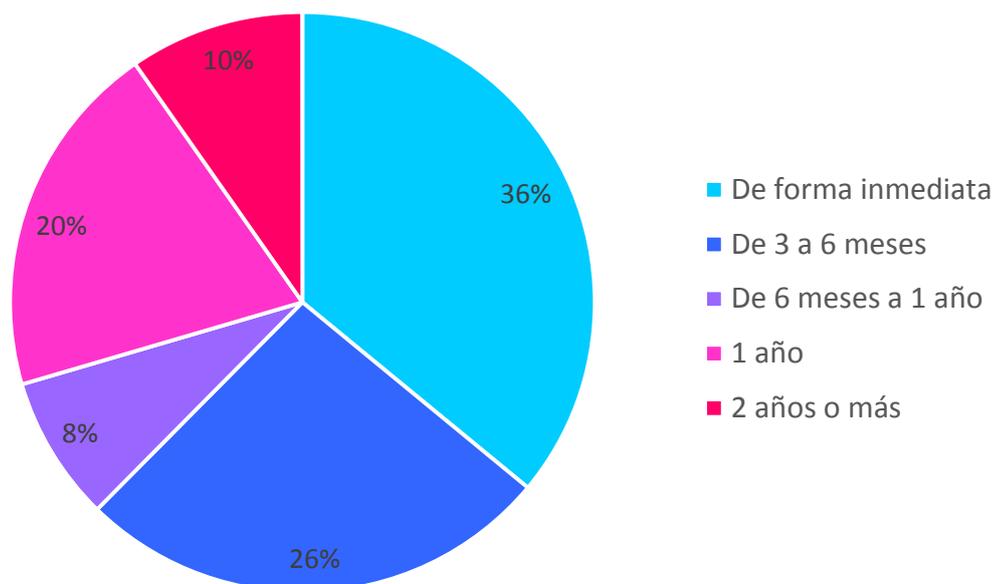


FIGURA 19. RESPUESTAS A LA PREGUNTA ¿CUÁNTO TIEMPO TARDASTE EN ENCONTRAR TU PRIMER EMPLEO DESDE QUE TERMINASTE LA CARRERA? (N=186)

El 62% de los egresados consiguen trabajo en menos de 6 meses, un 36% de forma inmediata con diferencias a favor de los varones en los que supone un 42%. Estos datos coinciden con los resultados de los egresados del curso 21-22 que preguntados 6 meses tras la finalización de estudios un 60% tenía trabajo.

Los medios por los que consiguen trabajo son variados (Figura 20) y están distribuidos entre los portales de empleo (35%), la auto-presentación (22%) y los contactos personales (12%). El 15% consigue empleo a través de los servicios de la ETSIAAB, un 9,6% a través de las prácticas y un 5% a través de la oficina de empleo.

### ¿A través de qué medios has encontrado empleo?



FIGURA 20. MEDIOS A TRAVÉS DE LOS CUALES ENCONTRARON SU EMPLEO (N=241)

Ante la pregunta “¿El trabajo que actualmente desempeñas es **acorde con tu nivel de estudios?** La respuesta media fue de **4,00** (siendo 1, nada acorde a 5, totalmente acorde, valor ligeramente inferior al de la **satisfacción global con el puesto de trabajo que ocupan (4,16)**).

El **70%** de los egresados que trabajan lo hacen en áreas muy relacionadas con la titulación que han cursado y solo un **8,5%** su trabajo no está nada relacionado con su titulación, como se puede observar en la Figura 3.



FIGURA 21. RELACIÓN DE LA TITULACIÓN Y EL ÁREA DEL TRABAJO (N=189)

Por otra parte, el **65%** de los encuestados opinan que su formación teórica es suficiente (>4) para el desempeño laboral. Sin embargo, en el caso de la formación práctica estos resultados disminuyen hasta el **28%**. También se consideran mejor preparados en las competencias específicas que en las transversales (Figura 11).

Grado de satisfacción con la formación recibida en la ETSIAAB (1 nada satisfactorio a 5 muy satisfactorio)

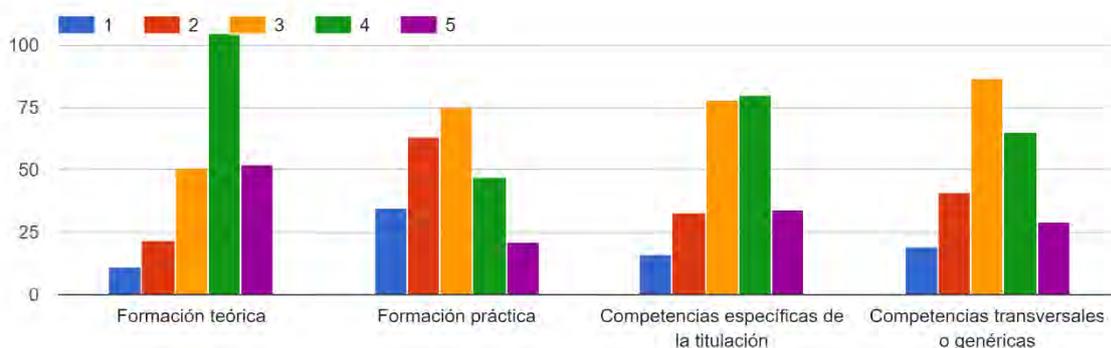


FIGURA 22. VALORA EL GRADO DE SATISFACCIÓN CON LOS DISTINTOS ASPECTOS DE LA FORMACIÓN ACADÉMICA (1 NADA SATISFACTORIO A 5 MUY SATISFACTORIO)

A pesar de la demanda de mayor formación para el empleo observada en la Tabla 38 y en las encuestas de cursos pasados, los eventos de formación que realizamos tanto en la ETSIAABB como en la UPM, tienen una asistencia muy baja y se han anulado jornadas y seminarios de este tipo por falta de demanda y/o baja eficiencia coste/estudiante. De hecho, en la Figura 5 se observa que el 57,7% de los estudiantes que respondieron a la encuesta no asistieron a ningún evento de empleo y solo un 18% asistió a varios.

¿Has asistido a eventos de empleabilidad en la ETSIAAB (charlas de empresas, colegios profesionales, asociaciones, jornadas divulgativas...)?

241 respuestas

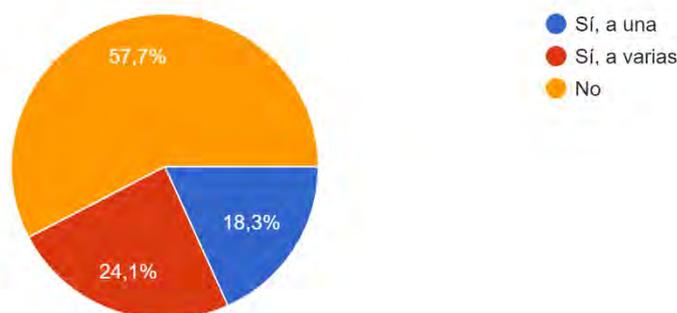


FIGURA 23. VALORA EL GRADO DE SATISFACCIÓN CON LOS DISTINTOS ASPECTOS DE LA FORMACIÓN ACADÉMICA (1 NADA SATISFACTORIO A 5 MUY SATISFACTORIO)

Finalmente, se les realiza una pregunta abierta sobre qué aspectos cambiaríais en la formación recibida en la ETSIAAB que se resumen en la Tabla 38 por orden alfabético.

TABLA 48. RESPUESTAS A LA PREGUNTA ABIERTA ¿QUÉ ASPECTOS CAMBIARÍAS EN LA FORMACIÓN RECIBIDA EN LA ETSIAAB?

¿Qué aspectos cambiarías en la formación recibida en la ETSIAAB ?
A lo mejor si agilizaran el proceso de obtención del título y no se pasase tanto tiempo en secretaría general esperando a ser firmado, los contratos se agilizarían
A todos mis compañeros que finalizábamos ese año el grado no nos hicieron ni caso. No hay ofertas de trabajo en el portal de la UPM, ni tampoco había ofertas de prácticas, cosa que jamás comprendí porque el otros portales de empleo si que dispones de un montón de ofertas de trabajo. Esos años nos sentimos completamente ajenos a esa Escuela.
Actualización de técnicas, programas, contenidos y técnicas de enseñanza
Actualizar las dinámicas de la cooperación al desarrollo y de acción humanitaria en el pensum.
Adaptar la educación a la inserción al mercado laboral
Adecuación de la formación al mundo real y laboral con muchas más horas de prácticas reales. Más contacto con el mundo laboral y menos teoría obsoleta. Los lenguajes como R, no se pueden enseñar en un papel, se necesita un soporte técnico e informático. Las matemáticas no se pueden enseñar con un PowerPoint.
Añadiría más prácticas de laboratorio en las que se enseñasen bien a los alumnos técnicas básicas necesarias, ya que la mayor parte de la experiencia se consigue con la realización de las prácticas curriculares y TFG en el último año de grado
Añadiría una asignatura de informática donde se aprendiera a programar y también uso avanzado de excel
Aparte de haber tenido mejores soluciones ante la COVID-19. Quizás más tiempo de prácticas y que la teoría que realmente nos funcionó que fue diseño experimental, se diera en todo el periodo académico . Y que den más oportunidades al menos a los latinos, de poder tener una plaza para un doctorado
Aprovecharía mejor las sinergias con el grado de ingeniería agronómica, con un mejor perfil laboral en lo relacionado con el itinerario de plantas fuera de la investigación.
Asignaturas de maquinaria agrícola. RENOVACIÓN de la materia de acuerdo a la actualidad y más parte práctica.
Aumentaría la ayuda y la cercanía en lo que se refiera a prácticas curriculares y TFG. Es un grado nuevo y, según mi experiencia, no hay apenas visibilización ni un enfoque claro en ocasiones, ni te ayudan con ello.
Aumentaría los créditos de prácticas curriculares. En mi opinión, la mayoría de estudiantes dejamos las prácticas para el último momento, cuando no nos quedan muchas asignaturas pendientes, por lo que tras terminar no nos da tiempo a hacer prácticas extracurriculares. Las empresas quieren gente con experiencia, cosa que no nos da tiempo a obtener. Siguiendo con el tema prácticas, asistí a una charla en la Feria Virtual de Empleo y una persona que trabajaba para Banco Interamericano de Desarrollo comentaba que las universidades podrían tener más colaboraciones universidad-empresa. Son instituciones donde nunca se me hubiera ocurrido que podría trabajar. Lo que quiero decir es que se podría dar más visibilidad a este tipo de cosas. La formación teórica me parece correcta pero creo que se necesitan más ejemplos prácticos para saber aplicar esa teoría. Por último, durante la búsqueda de trabajo he sido consciente de la importancia que tiene para las empresas las estancias internacionales como el Erasmus. Creo que a los nuevos alumnos se les debería animar a hacerlas y explicarles su importancia.
Centrarse mas en los diferentes itinerarios, al fin y al cabo cuando se sale de la carrera cada uno se va a dedicar a una de las tres ramas específicas, y considero que se dan demasiadas asignaturas generales que luego solo les sirven a los de ese itinerario. Debería empezar a especializarse más pronto.
Conocimientos más aplicados a la vida laboral y no tan enfocados a la investigación, poniendo más énfasis en la práctica y no tanto en la teoría. Tener más prácticas de campo y contacto con los agricultores.
Creo que a pesar de los esfuerzos sigue estando muy orientada a la investigación pública, cuando finalmente muchos de los que salimos no nos dedicamos al trabajo de laboratorio sino a otras funciones. Intentaría incluir mas este aspecto tambien.
Creo que es necesario realizar más prácticas a lo largo de la parte teórica, y en las propias prácticas tener un acompañamiento mayor, así como realizar una revisión de lo que verdaderamente se llega a realizar, puesto que la mayoría de veces no ha sido lo propuesto en un inicio.
Creo que no solo se debería centrar en las salidas relacionadas con la investigación porque hay muchas más que ni siquiera se nombran y las deberíamos conocer para poder tomar una decisión lo más informados posibles.
Debe aplicarse una visión más enfocada en la realidad del campo español, entiendo que es demasiado variada pero debe hacerse el intento, más formación en fertilización, herbicidas, cultivos extensivos, menos formación de laboratorio y más visión de campo, que aunque nos pese es donde va estar la mayor oferta laboral.
Debe incidirse mucho mas en las competencias generales. Mas que necesarias en el trabajo

<p>Debería haber más prácticas tanto vinculadas a las asignaturas, como externas. Sobre todo externas, y no solo en laboratorios, ya que como biotecnólogos, no solo servimos para investigación. En mi caso, si que me estoy dedicando al laboratorio, y me hubiera gustado haber tenido más experiencia en grupos de investigación. Creo que se debería fomentar más las prácticas externas de manera que se puedan probar dos o tres grupos distintos. Así se aprenderían muchísimas más técnicas, y lo más importante, ayudaría a dilucidar que campo realmente nos gusta.</p>
<p>Desde mi perspectiva actual de estudiante de doctorado en química e ingeniería química, considero que hacer más hincapié en determinadas técnicas de separación y detección de compuestos de interés, tales como la cromatografía (líquidos o gases) acoplada a, principalmente, detectores de espectrometría de masas, es muy necesario para complementar la formación de un biotecnólogo competente en muchas áreas industriales. Si bien es cierto que en las asignaturas de Análisis Instrumental (2º) y Biómica (3º) se tratan estos temas, considero que sería super interesante formar más en profundidad al alumnado, a nivel práctico, tanto en los procedimientos químicos de separación de mezclas complejas por cromatografía como en la interpretación de los resultados de los espectrómetros de masas, ya que generalmente la gran cantidad de información que se puede obtener, y los tratamientos estadísticos que estos datos requieren son complicados y sumamente importantes para los profesionales del sector.</p>
<p>Durante la etapa de estudiante ya lo pensaba, pero ahora lo confirmo: más allá de los estudios teóricos, es fundamental mostrar una visión de cómo funciona el mundo real, las empresas, que herramientas son las que realmente usan y necesitamos conocer (especialmente informáticas, en concreto en mi caso hablo de GIS, apenas lo pasamos por encima en el grado/máster). Por otro lado, en la parte "teórica" haría más ejemplos prácticos de cada cosa, a día de hoy puedo decir que la termodinámica, hidráulica y demás asignaturas con formulas imposibles no me han servido de nada, pero si aspectos tan básicos como labores agrarias, ayudas de la PAC, precios del campo, coste de trabajos, como funciona la agricultura en cada parte de España... Parece una tontería, pero de poco sirve a la empresa que seas un As en cálculos de integrales sino sabes decirles cuánto cuesta aprox las labores implicadas en el cultivo de un trigo (me ha pasado hoy sin ir más lejos). En cuanto a los profesores, en general no tengo ninguna pega, han estado ahí cuando se requería y no es culpa de ellos el sistema educativo o los temarios que tienen que dar.</p>
<p>el master es una estafa y no es de interés para un puesto de trabajo</p>
<p>El master tiene mucho contenido, pero se ven las materias de forma muy rápida</p>
<p>El modo de enseñanza 100% por examen es algo arcaico</p>
<p>El nivel de exigencia teórico es excesivo y muy anticuado. Hacen falta asignaturas más desarrolladas con la computación.</p>
<p>El numero de practicas tiene que aumentar y ser mas variado, ademas deberian ofrecerse muchas mas opciones de hacer practicas curriculares y extra-curriculares</p>
<p>En biotecnología solo se nos encamina hacia la investigación pública. Hasta que salí, no supe nada de la industria farmacéutica y sus salidas y formas de entrar</p>
<p>En concreto, el máster posee poca formación teórica y práctica en el campo de la dinámica molecular y sus aplicaciones, una herramienta en auge y muy utilizada hoy en día en la biología computacional y la bioinformática.</p>
<p>En el caso del Máster es absolutamente necesario revisar el programa completo. Faltan muchísimas competencias que son imprescindibles para la búsqueda de empleo. Falta una formación completa en programas de representación como CAD, Rhino, SketchUp y cualquier otro que fuera necesario. Faltan asignaturas de diseño, el diseño es totalmente deficiente en este máster. Aunque ahora soy autónoma he realizado más de 20 entrevistas en puesto de enorme importancia en empresas de Madrid y la formación recibida en el máster no es suficiente para conseguir uno de estos puestos, ante todo por la simple falta de formación en programas que son utilizados en todos los estudios y en los que se exigen competencias altas. De nuevo resalto el uso de Autocad, de SketchUp, de Rhino o cualquier otro programa de representación 3D. Estos son imprescindibles en la búsqueda de empleo en este sector.</p>
<p>En el máster existen demasiadas asignaturas optativas donde elegir (solo había una asignatura obligatoria hace 2 años), además de que la cantidad de material docente está descompensada entre asignaturas a pesar de que todas las asignaturas optativas valen lo mismo en términos de créditos. Algo positivo de toda esta variedad es que puedes adquirir conocimientos muy específicos de materia, que pueden ser muy útiles si luego se trabaja en ese área en concreto. Pero sigue siendo un máster que lleva poco tiempo impartándose y necesita de los comentarios y críticas de los alumnos que lo reciben para mejorar.</p>
<p>En primer lugar, que en las clases aprendiéramos sobre desarrollo rural en una visión amplia, y nos los dos proyectos que ejecutaron nuestros profesores hace más de 20 años. Es decir, actualizar los conocimientos teóricos en un sentido amplio, y tener ejemplo a escala global y no personal y anticuada. Por otro lado haría casi obligatoria la práctica, pero no para pasar una asignatura, sino una práctica real de la vida, ya que lo que damos en clase se queda en un plano muy ideal y poco factible.</p>
<p>Especialmente en el máster, la empleabilidad es un aspecto que no se trata ni potencia. Teóricamente es muy interesante pero prácticamente debería potenciarse más</p>
<p>Formación acerca del mundo laboral REAL, hay más salidas más allá del laboratorio y hacer una tesis. Y en esta escuela, no se promocionan ni hay información</p>
<p>Formación demasiado teórica!</p>
<p>Formación más aplicada y menos memorizar teoría</p>
<p>Formación más práctica y de programas informáticos</p>

Formacion que se enfoque a la realidad del mundo laboral. Esto incluye; mayor capacidad de analisis horizontal, redaccion de textos tecnicos y no tecnicos, sintesis y analisis de grandes cantidades de informacion, minimo de gestion, y sobre todo, exposicion en publico y conocimiento de mas lenguajes de programacion (fundamentalmente estadisticos como R o Stata).
Hace falta más práctica desde los primeros años de titulación. Hay mucha gente que apenas ha tenido contacto con el campo en su vida y cuando sale al mercado laboral se va a dedicar en muchos casos a asesorar agricultores, ganaderos, etc, sin saber las cosas fundamentales porque no las han visto.
Hay algunas asignaturas que tienen un contenido teórico que no se empareja con el número de créditos.
Incluir como obligatorio un lenguaje de programación para bioinformática usado en ciencia (i.e. R studio, C++...). Mayor numero de prácticas en laboratorio.
Incrementar las prácticas relacionadas con la teoría para comprender mejor la asignatura
La escuela se desentiende completamente del futuro de su alumnado. No se nos explica las posibilidades laborales, las ayudas económicas que se pueden pedir, cuál es la trayectoria académica a seguir, o cuales son las posibilidades en empresas y qué requisitos piden. Lo único bueno es esta encuesta que espero que los resultados se compartan con el alumnado de ahora
La formación práctica y la orientación de cara al mundo laboral. Con respecto al grado en Biotecnología incorporaría algo de formación orientada a la industria biotecnológica
La manera de calificar en algunos casos, centrada en datos específicos en vez de en conocimientos útiles.
La organización
Las prácticas, ojalá fuesen aplicadas y útiles
Los aspectos prácticos, son escasos. Y la orientación laboral insuficiente, nada realista
Los conocimientos deberían adquirirse de una manera más práctica, especialmente en el grado. También debería haber más exposiciones por parte de los alumnos.
Los profesores del primer curso, la forma de enseñar y reducir el número de alumnos
Los profesores, la plantilla está muy mayor, la manera de explicar, los pocos recursos que se utilizan y la visión que se tiene del grado
Mas apertura a otras disciplinas que no sean solo investigación básica, y profesores más variados. Llegué a recibir un comentario de una profesora que literalmente decía que para ser algo en la vida tenía que hacer un doctorado y ahora, sin haber cursado un doctorado, no me puedo sentir más realizado y feliz con mi trabajo.
Más aspectos prácticos y menos teoría. Se agradecería el apostar por profesionales de la investigación, más I+D
Más ayuda al estudiante en su orientación laboral / académica postgrado. No proporcionáis NADA de apoyo
Más campo, y más enfoque al sector; malas hierbas, materias activas, cuadernos de campo,, etc
Más clases prácticas para adquirir experiencia real porque luego en los trabajos la piden
Más competencia práctica
Más formación práctica y sobretodo acercamiento del alumno al mundo laboral así como ayuda para la búsqueda de empleo posterior
más formación práctica y visitas a empresas biotecnologicas
Más formación práctica, más información sobre la vida después de la universidad y posibles trabajos fuera del ámbito académico, más convenios para prácticas (especialmente prácticas remuneradas)
Más formación sobre salidas laborales de cada una de las carreras. Las ferias de empleabilidad están muy orientadas a aeronáutica/Civil/industriales, dejando de lado otras muchas salidas profesionales de carreras menos comunes. Asimismo, mayor enfoque a biotecnología industrial en la carrera. Muchos terminamos en esta rama tan desconocida durante los 4 años (al menos en mi curso, únicamente la asignatura Procesos y Productos Biotecnológicos).
Más materias interdisciplinarias, trabajo en alianzas, en sostenibilidad
Más orientación laboral.
Mas practica y actualizada para la vida real.
Mas practica y vida real
Más práctica, menos orientada a exámenes, más orientada a proyectos que podríamos desempeñar en nuestra vida profesional. En lugar de exámenes puramente teóricos, exámenes que impliquen analizar datos de experimentos y sacar conclusiones de ellos en base a lo estudiado en teoría.
mas practicas

MAS PRÁCTICAS pero de las de verdad, no de las de leer y redactar, mancharse las manos, DE CALIDAD y más visitas a campos experimentales
mas practicas relacionadas con el trabajo en si
Más prácticas y mejor gestión de la búsqueda de empleo
Más prácticas y menos asignaturas vacías
Mas practicas y menos teoria. Muchos menos alumnos por clase.
Más prácticas, máster de 18 meses
Mas practico y orientado a la vida laboral real
Más profundizaje a nivel teórico
Más relevancia a habilidades transversales y conversaciones sobre por qué estudiamos esta carrera y qué relevancia tiene en la sociedad
más trabajo práctico
Mayor cantidad de formación práctica
Mayor contacto con programas y herramientas informáticas utilizadas en el ámbito laboral.
Mayor enfoque al mundo empresarial y el sector industrial, y no sólo a la investigación y el laboratorio
Mayor enfoque en aspectos teórico matemáticos de la algoritmia, así como una mayor importancia a las técnicas de machine learning, IA y demás aplicadas a la biología.
Mayor oferta de prácticas para los alumnos durante los 4 años de carrera, además de más cantidad de convenios para aumentar la oferta de prácticas curriculares y extracurriculares en Biotecnología
Mayor oferta de prácticas para los alumnos que cursan másters y tienen una titulación distinta a ingeniería
Me gustaria que la formación fuese menos teórica y más practica
Menos enfoque a laboratorio
Menos memorizar y más comprensión
Menos repetitividad con el grado
Menos teoria, mas práctica, formar a los estudiantes para trabajar. Salimos sin saber leer una nomina o estar preparados para trabajar en empresa o centros de investigación despues de estudiar 4 años.
Muy aislada de la empresa, demasiado enfocada a la investigación
Nada
NO
No es específico de nuestro grado, pero hay algo tremendamente valioso que creo que no ejercitamos mucho durante los años de estudiantes y es: aprender a pensar y comunicar verbalmente lo que pensamos. Más presentaciones, más debates en grupos pequeños, más exámenes orales y más ejercicios en los que no se pida reflejar la teoría que hemos aprendido al pie de la letra, sino utilizarla como una herramienta que nos permite ir un poco más allá, razonar y hasta ser creativos. Menos repetir y más razonar!!
No sé si el grado que he cursado sirve para algo
Prácticamente todo, no solo de mi grado si no del sistema universitario en general
Prácticas mas largas, más presentaciones y trabajos en grupo, mayor flexibilidad para hacer erasmus (no solo en cuarto)
Prácticas y contacto con empresas por parte de la UPM
Profesores que vivan lo que enseñan
Profundizaría más en la parte práctica y menos en la teórica.
Promovería mayor conocimiento de las salidas en industria. Siendo biotecnología una ciencia aplicada, pienso que se pone demasiado énfasis en la universidad y al terminar la carrera, la industria, entre ellas la farmacéutica, sigue siendo una desconocida cuando potencialmente podríamos encontrar empleo allí.
Que dejase de ser la necesaria para salir al mercado en los 90.
Que hagan grados realmente válidos para la inserción laboral y no esten cada año cambiando grados, competencias etc El inglés impartido en la universidad es demasiado básico para un grado
Que hubiera más trabajo en campo. Ofertar prácticas en verano para afianzar los conocimientos y así contar con más experiencia al final de la formación.

Que los alumnos puedan adquirir mas experiencia práctica ayudaría bastante porque las empresas a la hora de contratarte, no es suficiente con tener la titulación y contar con conocimientos sino haber participado en proyectos reales aplicando esos conocimientos adquiridos durante la titulación y en diferentes escenarios, cada vez hay mas exigencia.
Que se haga más hincapié en diversas herramientas informáticas ( Excel, Autocad, Acces...)
Que sea más práctico.
quizás un aspecto mas profesional de algunas asignaturas, una rama mas completa para la realizacion de proyectos de industria alimentaria.
Realicé el máster y pese a que la formación a nivel teórico fue muy completa, considero que en los aspectos prácticos se queda algo corta. habría sido básico terminar el máster sabiendo programar de forma fluida en Python y/o R además de ganar soltura en el manejo de entornos tipo linux. Unas nociones de estadística más adecuadas también serían deseables. Entiendo que muchos de estos aspectos requieren tiempo, pero también considero que en un máster de este nivel merece la pena invertir más de un curso y terminar correctamente formado/a.
Realizar más formación práctica, fomentando un dinámica de trabajo más independiente. Que la titulación de biotecnología no esté tan centrada en biotecnología vegetal.
Reestructurar las asignaturas impartidas, crear una competencia más específica para los alumnos.
Sería conveniente incluir programación o sistemas SIG.
Sobre todo a nivel de conocer todas las oportunidades laborales que puede proporcionar el grado
Todas las asignaturas deberían estar obligadas a presentar modelos de exámenes (lo que implicaría, por supuesto, que algunos profesores dejen de poner exactamente el mismo examen cada año).
Todo, no hay ninguna intención de hacer atractiva la carrera desde que empiezas. Los exámenes los apruebas según exámenes anteriores y no te ponen a pensar en formas diferentes ni desarrollos que más adelante puedan llamar la atención en el campo laboral
Una secretaria decente, donde poder consultar dudas y obtener respuestas concretas. La formación práctica es mejorable. Algunas herramientas (sobre todo en informática/ laboratorios, etc) estaban desactualizados.
Vigilar un poco más los solapamientos de temario entre asignaturas. Pero sobre todo, mejorar la organización de los itinerarios del grado en biotecnología.
Yo haría las cosas más prácticas y no tan teóricas. Aunque bien es cierto que en mi promoción cuando nos tocaba realizar más prácticas fue la época del COVID, así que no se com hubiera sido de no haber existido una pandemia

#### **4 Otras fuentes de información sobre el empleo.**

Durante el mes de febrero 2023 se realizó una búsqueda en la red social **Linkedin** de los egresados de los grados y Máster Ingeniería Agronómica de la ETSIAAB de los cursos 21-22 y 20-21. En la Tabla 7 se presentan los datos de ambos cursos. Comparando ambos cursos se puede observar que el nº de egresados sin registro disminuye considerablemente (de 20 a 12%) y el nº de egresados trabajando aumenta de 48 a 61%, sin embargo, el porcentaje que busca trabajo prácticamente se mantiene (32 vs 27%). Estos datos de búsqueda de empleo son considerablemente superiores a los de la encuesta (16% para egresados del 20/22), lo que podría indicar la disponibilidad de egresados que están trabajando a cambiar de empleo. De igual manera el elevado % de egresados sin registros en LinkedIn durante su primer año indicaría que muchos de los estudiantes que tienen trabajo nada más finalizar sus estudios no se registran en la red hasta que pasan unos meses y deciden analizar el mercado de trabajo.

TABLA 49. RESULTADOS (EXPRESADOS EN %) DE BÚSQUEDA DE LOS PERFILES EN LINKEDIN DE LOS ESTUDIANTES EGRESADOS DEL CURSO 21-22 Y 20-21 EN FEBRERO DE 2023. N= NÚMERO DE EGRESADOS

	Curso 21-22				Curso 20-21			
	N	Trabajando	Buscando	Sin registros	N	Trabajando	Buscando	Sin registros
<b>Gº Biotecnología</b>	71	41%	46%	13%	107	55%	33%	12%
<b>Gº Ciencias Agrarias y Bioeconomía</b>	7	29%	57%	14%	4	50%	50%	0%
<b>Gº Ingeniería Agrícola</b>	28	21%	43%	36%	31	55%	26%	19%
<b>Gº Ingeniería Agroambiental</b>	12	33%	25%	42%	15	67%	27%	7%
<b>Gº Ingeniería Alimentaria</b>	40	63%	18%	20%	39	51%	33%	15%
<b>Gº Ingeniería y Ciencia Agronómica</b>	34	38%	32%	29%	39	79%	10%	10%
<b>Gº Tecno. Industrias Agrarias y Alimentarias</b>	8	63%	13%	25%	17	47%	41%	12%
<b>Doble Máster</b>	9	78%	22%	0%	4	100%	0%	0%
<b>Máster Ingeniería Agronómica</b>	26	85%	12%	4%	19	84%	11%	5%
<b>Total</b>	<b>235</b>	<b>48%</b>	<b>32%</b>	<b>20%</b>	<b>275</b>	<b>61%</b>	<b>27%</b>	<b>12%</b>

## V.B. MOVILIDAD

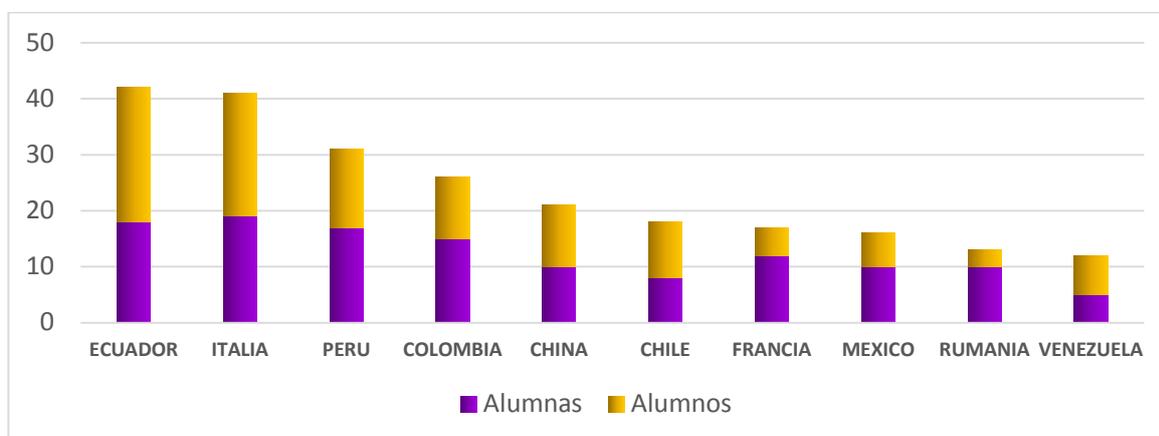
La oficina de movilidad de la ETSIAAB se encarga fundamentalmente de la gestión de la movilidad académica de los estudiantes. Además, se ocupa de la actualización de los convenios y acuerdos bilaterales con las Universidades de interés para nuestras titulaciones y de la recepción o redirección hacia los departamentos o grupos de investigación de los profesores visitantes. La movilidad de los profesores y la presentación de proyectos de movilidad se gestiona directamente en el rectorado y nuestra participación se limita a la elaboración de un informe positivo y la participación en la reunión de concesión de las ayudas.

Además de los programas de intercambio, hay un número importante de estudiantes internacionales que realizan la totalidad de sus estudios, principalmente los de máster y doctorado en nuestra escuela. En la Tabla 33 se presenta el nº de estudiantes nacionales e internacionales distribuidos por género durante el curso 21-22. El **15,9%** de los estudiantes matriculados en la ETSIAAB **son internacionales** (387), teniendo en cuenta que unos 85 corresponden a los programas de movilidad, aproximadamente el 13% de los matriculados en estudios completos son internacionales. La proporción aumenta del grado, al máster y fundamentalmente al doctorado, donde representan el 40%. Entre los estudiantes internacionales la proporción de mujeres es del 58,1%, mientras que entre los nacionales es del 52,0%. En conjunto, los estudiantes matriculados en la ETSIAAB están relativamente equilibrados en cuanto a género, 53% mujeres 47% varones.

*TABLA 50. ESTUDIANTES INTERNACIONALES MATRICULADOS EN LA ETSIAAB DURANTE EL CURSO 21-22 DISTRIBUIDOS POR GÉNERO*

	Grado y Máster		Doctorado		Total
	Nacionales	Internacionales	Nacionales	Internacionales	
<b>Hombres</b>	899	110	80	52	1141
<b>Mujeres</b>	998	182	63	43	1286

Los estudiantes proceden de 51 países diferentes y las nacionalidades mayoritarias son Ecuador, Italia, Perú, Colombia y China (Figura 8).



*FIGURA 24. NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS EN EL CURSO 21-22 EN LA ETSIAAB SEGÚN PAÍS DE ORIGEN Y GÉNERO*

### V.B.1. CONVENIOS Y ACUERDOS BILATERALES DE MOVILIDAD

En el curso actual tenemos unos **200 acuerdos** bilaterales firmados con Universidades en **40 países** distintos, lo que da lugar a más de **450 plazas de movilidad**. La mayoría de estas Universidades son Europeas y pertenecen al **programa Erasmus (60 %)**. Los acuerdos Erasmus se están renovando actualmente y debido a la obligatoriedad de la utilización de plataformas informáticas para su firma para cumplir el programa “Erasmus without papers”, el proceso se está demorando más de lo esperado.

TABLA 51. DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE ACUERDOS DE INTERCAMBIO DE ESTUDIANTES POR PROGRAMAS Y PAÍSES

	Nº Universidades con convenios	Nº Países		Nº Universidades con convenios	Nº Países
Erasmus	137	23	Europa	135	24
Bilaterales	68	17	América	65	11
Magalhaes	12	6	Asia	17	5

### V.B.2. PROGRAMAS DE MOVILIDAD

Los programas de movilidad se han hecho un espacio en la educación universitaria. El programa Erasmus en sus 34 años movió unos 10 millones de estudiantes en Europa. En nuestra escuela la evolución de los estudiantes que salen en programas de movilidad para reconocimiento de créditos, así como de los que llegan en los últimos años, se muestran en la Figura 9.

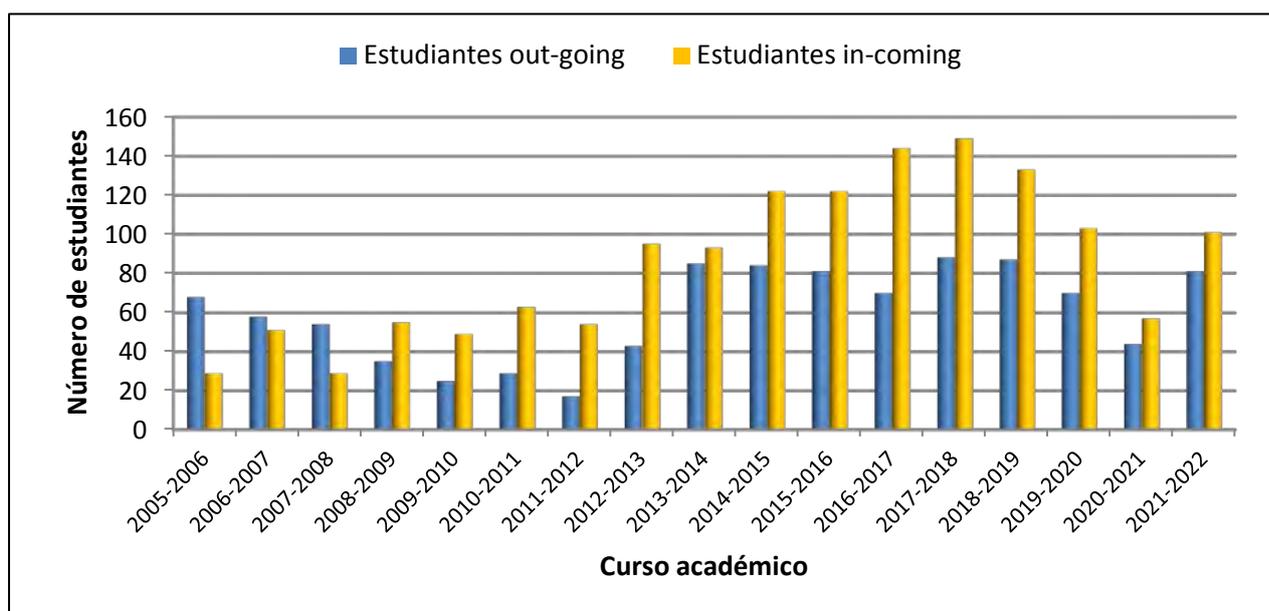


FIGURA 25. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ESTUDIANTES ENTRANTES Y SALIENTES QUE HACEN MOVILIDAD EN LA ETSIAAB

El número de estudiantes entrantes es mayor que el de salientes desde el curso 2008-9. Se observa una disminución del número de alumnos salientes entre el 2005 y 2012 ligado probablemente a la crisis económica del 2008 y al cambio en los planes educativos con la introducción del plan Bolonia. Una vez implantado el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se produjo un aumento importante del número de estudiantes salientes, que además realizan movilidad anual, hasta la pandemia del año 2020. La evolución del número de estudiantes incoming sigue tendencias erráticas, que en algún caso están sustentadas por programas de financiación específicos como Ciencias sin fronteras, TABET etc., hasta la entrada del EEES. A partir de esa fecha, la mayoría de los estudiantes incoming vienen un único cuatrimestre, de ahí su importante incremento. Este curso 21-22 no se han recuperado los números anteriores a la pandemia ni en estudiantes entrantes ni salientes, pero han aumentado considerablemente sobre todo en el programa Erasmus, no así los programas con Latinoamérica o China que han seguido con restricciones.

Cuando se analiza la evolución de los distintos programas de movilidad (Figura 10) se observa que la variación más importante se produce en la movilidad con los programas de Latinoamérica. Por una parte, ha aumentado el número de estudiantes que vienen de Latinoamérica y ha disminuido el de los que se van. En el programa Erasmus después de una subida importante en el número de estudiantes entrantes desde el curso 13-14 hasta el 17-18, ha habido un descenso que culminó en el curso 20-21 por la pandemia y que se ha recuperado en gran parte en el curso 21-22. En el caso de los estudiantes salientes de Erasmus también se ha recuperado casi en su totalidad, pero porque contribuyen en gran medida las salidas Erasmus prácticas, que en un nº significativo corresponde al mismo alumno que cambia de programa de un semestre al siguiente.

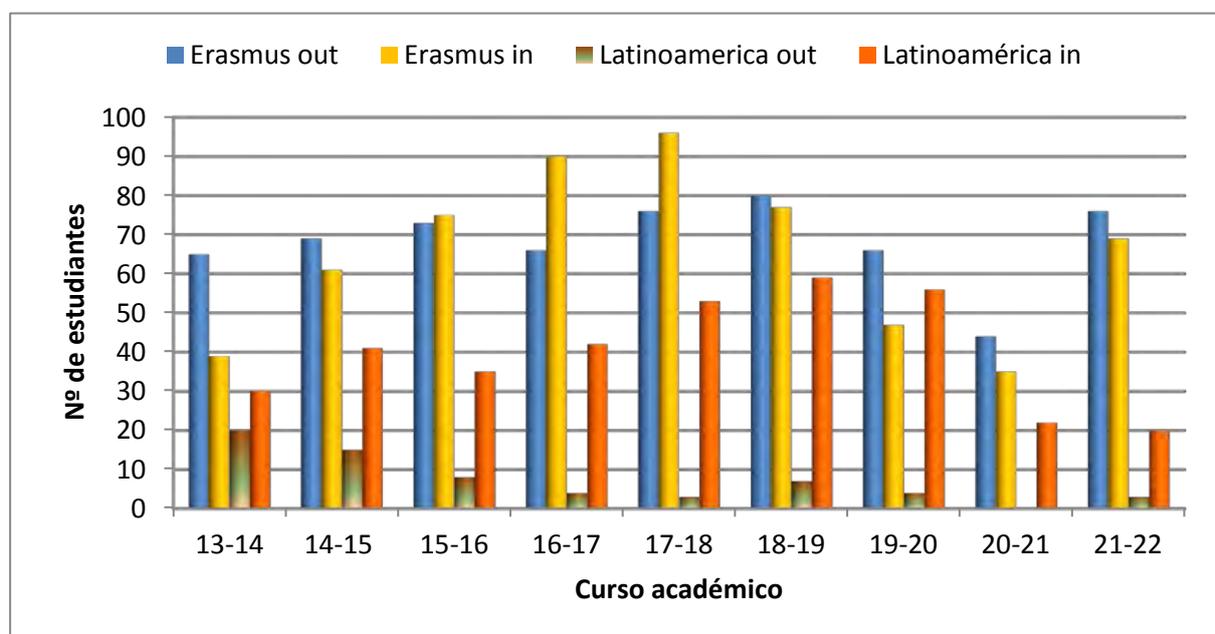


FIGURA 26. EVOLUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN LOS DISTINTOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD ESTUDIOS EN LA ETSIAAAB

La convocatoria de movilidad-estudios del curso 22-23 salió el 26 de enero de 2022 y se cerró el 16 de febrero. Las plazas se asignaron provisionalmente a finales de febrero y tras la resolución de las reclamaciones se publicaron las plazas definitivas el 25 de marzo de 2022.

Durante los meses comprendidos entre marzo y junio se fueron tramitando los impresos de movilidad y preparando los acuerdos de aprendizaje de los estudiantes que salían y recibiendo los de los estudiantes que solicitaban entrar. Es decir, cuando los estudiantes llegan a la Universidad destino llevan como mínimo 8 meses preparándose. A su vez, a lo largo de estos meses se producen renuncias que dan lugar a nuevos trámites de movilidad y cambios de matrícula de los estudiantes, que son parcialmente gestionados por la oficina de movilidad.

### **V.B.3. ESTUDIANTES DE MOVILIDAD ENTRANTES EN EL CURSO 2021-22**

La tramitación de los estudiantes entrantes comienza con las nominaciones de las Universidades de Origen. Una vez nominados se les envía un primer mail con toda la información sobre los distintos Grados y Másteres que ofrecemos, calendario del curso Académico y programación docente y los distintos documentos que tienen que rellenar para su aceptación como alumnos de intercambio. Posteriormente se les hace la Carta de Aceptación, especialmente a los alumnos que precisan tramitar su VISA. Una vez recibida la documentación por parte de los estudiantes, se firma y se les vuelve a enviar, a los mismos y a los coordinadores de movilidad. Durante todo este proceso a los estudiantes se les va contestando sobre todas sus dudas y se les pone en contacto con los profesores específicos en el área en la que están interesados, para que pueden también prestarles su apoyo. Antes de comenzar la movilidad se les envía un mail con la información necesaria para el comienzo de su vida académica en la ETSIAAB. En este curso que se sabía iba a comenzar on-line, se hizo un especial esfuerzo en tener toda la documentación como para poder matricular a todos los estudiantes antes de su llegada y que por tanto pudiesen entrar en las aulas virtuales sin ningún problema el día del inicio del curso, aunque luego se les dio la opción de cambiar su matrícula, si tenían problemas de nivel, horarios etc.

La recepción de los estudiantes entrantes se realizó de forma presencial el día 2 de septiembre de 2021 y el 1 de febrero del 2022, para el semestre de otoño y primavera, respectivamente. En estas reuniones de recepción se les hace una presentación de la Escuela, de sus instalaciones, servicios y de la oferta educativa. Previamente a la matrícula, se envía al Rectorado toda la documentación para que los alumnos sean dados de alta en el programa UNIVERSITAS XXI. Cuando los alumnos ya están en el sistema, se procede a la matriculación de los mismos y se proponen los cambios en el Contrato de Estudios que son enviados a sus Universidades de Origen.

El **número total de estudiantes de movilidad internacional entrantes** en la ETSIAAB durante el curso 21-22 en los distintos programas ha sido de **89**. Además, este curso ha habido **otros 6 estudiantes del programa SENECA** de movilidad nacional, que estuvieron

todo el curso. En la Figura 11 se muestra la distribución de estos estudiantes por cuatrimestre y por programa.

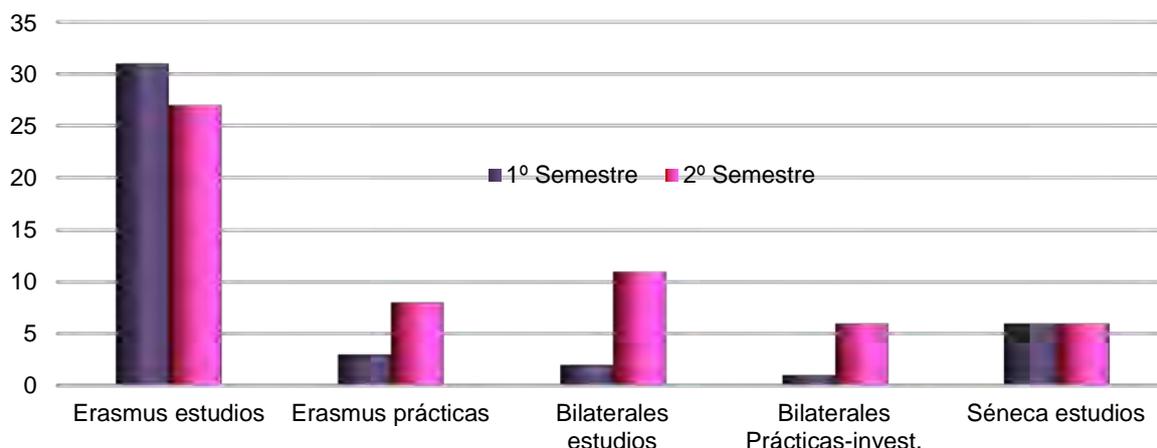


FIGURA 27. DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES POR PROGRAMA Y POR CUATRIMESTRE. CURSO 2021-22

La **mayoría (78%)** de los estudiantes pertenecen al programa **Erasmus** (estudios 58, prácticas 11) y el resto a los programas de intercambio con Latinoamérica (Magalhaes-Smile) y bilaterales que se vieron más afectados por las restricciones debidas a la COVID. De hecho, la mayoría de los estudiantes latinoamericanos vinieron en el segundo semestre.

Los estudiantes incoming están equilibrados en cuanto a género se refiere, representando las **mujeres el 51,2 %** de los estudiantes de intercambio.

Los estudiantes de movilidad  **cursan de media 25,7 ECTS por semestre** y tienen una **tasa de éxito media del 74%** (Tabla 35). Esta tasa de éxito es inferior a la de cursos anteriores, debido a que un número creciente de estudiantes, en este caso 6 estudiantes no ha aprobado ningún crédito, la mayoría por problemas con el idioma español. La **calificación media** que obtienen de los créditos aprobados es de **6,7** siendo los resultados bastante similares entre programas.

TABLA 52. CRÉDITOS MATRICULADOS, APROBADOS Y CALIFICACIÓN MEDIA DE LOS CRÉDITOS APROBADOS POR LOS ESTUDIANTES INCOMING (A) POR SEMESTRE Y (B) POR PROGRAMA

Semestre	nº estudiantes	ECTS Matriculados por semestre	ECTS Aprobados por semestre	Tasa de éxito	Calificación media
1º semestre	30	25,2	18,4	0,748	6,49
2º semestre	48	26,1	18,7	0,738	6,76
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>25,7</b>	<b>18,6</b>	<b>0,742</b>	<b>6,66</b>

Programa	nº estudiantes	ECTS Matriculados por semestre	ECTS Aprobados por semestre	Tasa de éxito	Calificación media
Erasmus	58	25,4	17,0	0,703	6,46
Bilaterales	15	27,1	25,1	0,894	6,70
Séneca	5	25,1	18,6	0,742	6,66

En la Figura 12 se presenta la relación entre las calificaciones obtenidas y el número de créditos ECTS aprobados. Como se puede observar, ambas variables son independientes

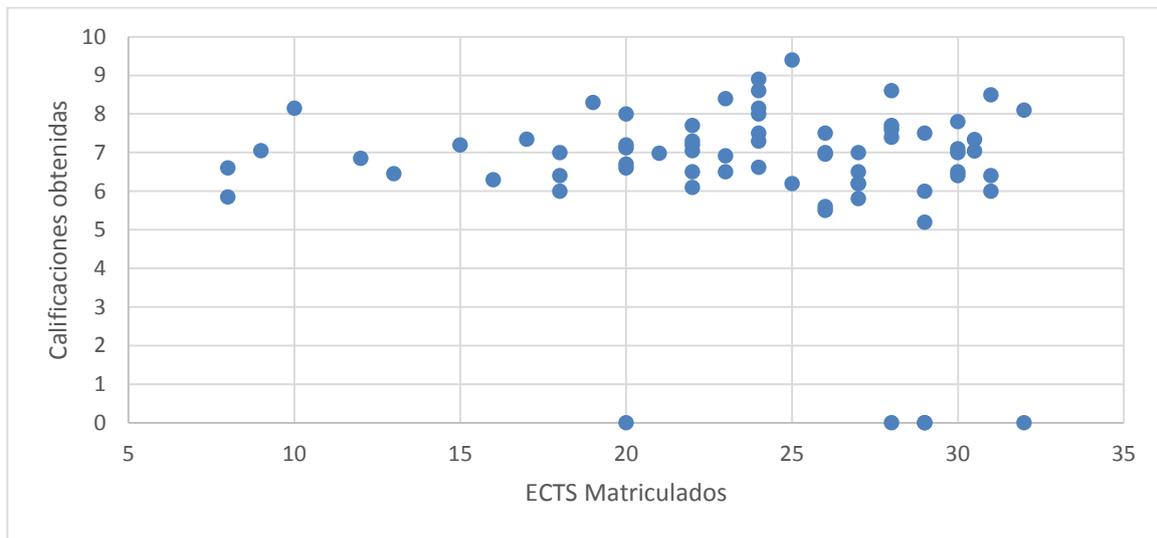


FIGURA 28. RELACIÓN ENTRE LOS CRÉDITOS APROBADOS Y LAS CALIFICACIONES OBTENIDAS POR LOS ESTUDIANTES IN-COMING

Los estudiantes de movilidad **proceden de 39 Universidades** localizadas en **14 países** diferentes, siendo Italia, Francia y México los países de donde más estudiantes recibimos (Figura 13, izq.). A esas hay que añadir las 6 universidades españolas del programa Séneca. Las universidades de las que recibimos más estudiantes son el TEC de Monterrey en México, las U. de Bolonia y Milán de Italia y el pasado curso por primera vez tuvimos 5 estudiantes de la U. Tesalonika de Grecia (Figura 13 dra.).

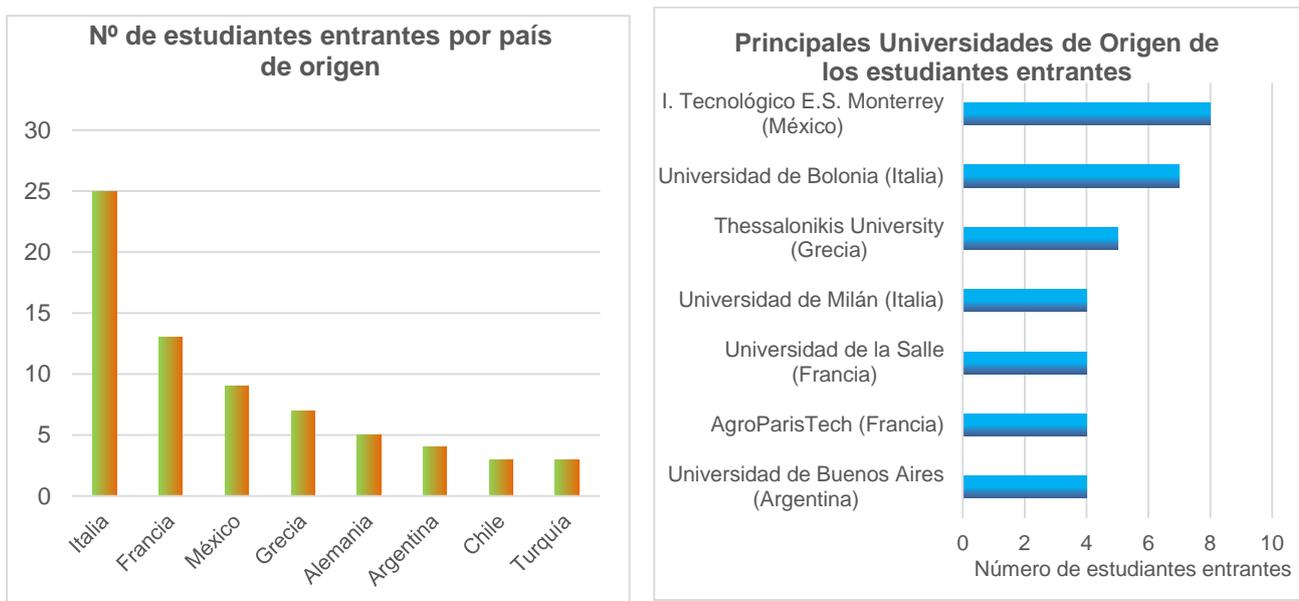


FIGURA 29. NÚMERO DE ESTUDIANTES POR NACIONALIDAD Y UNIVERSIDAD DE ORIGEN DE DONDE RECIBIMOS MÁS ESTUDIANTES

Los estudiantes de movilidad pueden cursar asignaturas de los distintos grados y másteres de la escuela, e incluso de otras escuelas, aunque por la incompatibilidad de horarios es poco frecuente. La mayoría de los estudiantes entrantes (70%), cursan asignaturas de más de una titulación, para así conseguir la formación que más se aproxima a sus intereses. En la Figura 7 se presenta el % de estudiantes que se matriculan en asignaturas de los distintos grados. El pasado curso las asignaturas del Grado de Ciencias Agrarias y Bioeconomía y de Ingeniería Agrícola y Agroambiental fueron las más solicitadas por los estudiantes de movilidad.

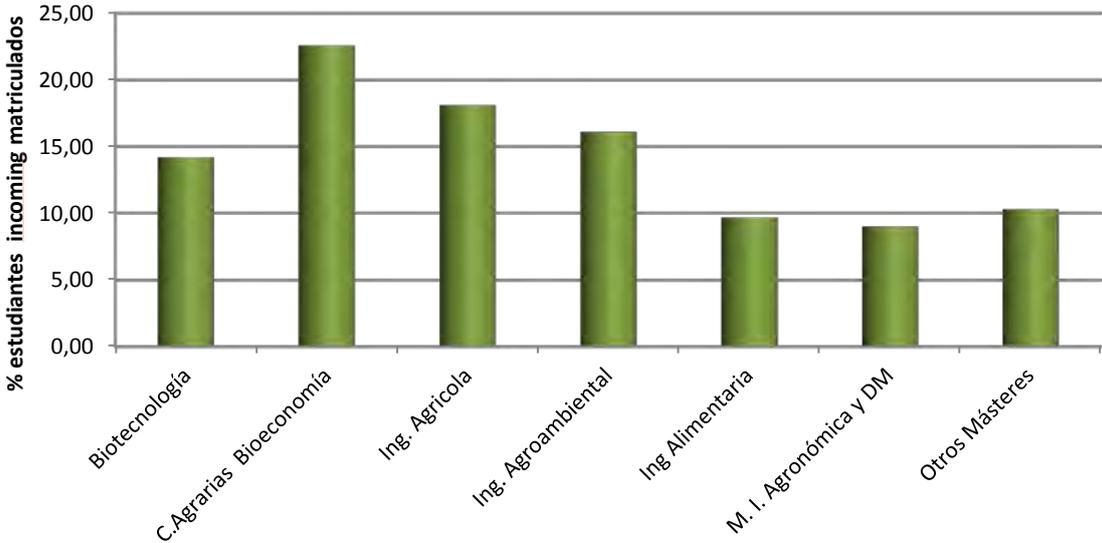


FIGURA 30. PORCENTAJE DE ESTUDIANTES DE MOVILIDAD ENTRANTES QUE SE MATRICULAN EN ALGUNA ASIGNATURA DE LAS DIFERENTES TITULACIONES

Cuando los alumnos terminan su movilidad se les hace el Transcript of Records (TOR) para que sus estudios aquí sean reconocidos en sus respectivas Universidades. Este documento y toda la documentación que se les pide para finalizar su movilidad es enviado a sus Coordinadores por mail y por correo postal. Finalizada la movilidad a los alumnos se les manda una encuesta para que valoren su estancia en nuestro Centro.

**1. Valoración de los estudiantes entrantes de su experiencia de movilidad**

A mediados de septiembre de 2022 desde la ETSIAAB se les pasó una encuesta on-line a la que contestaron solo 27 estudiantes, lo que supone un 30,3 % de la población. Un resumen de los resultados de la misma aparece en las figuras siguientes.

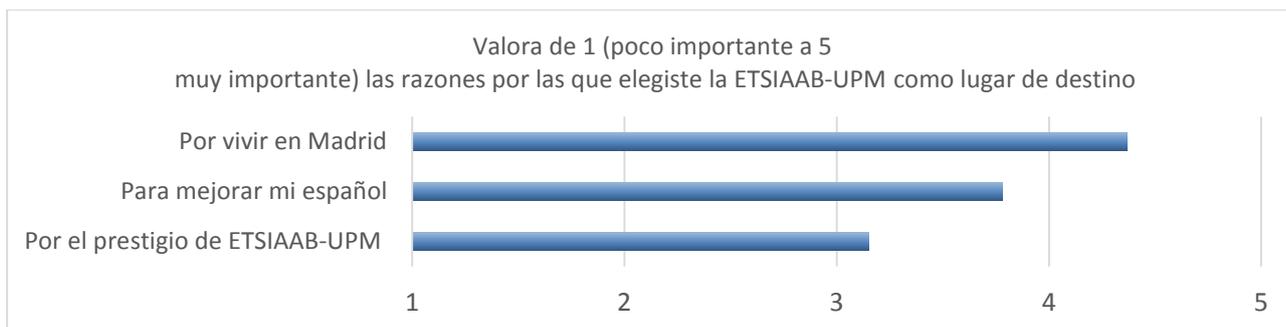


FIGURA 31. RAZONES POR LAS QUE SE ELIGIÓ LA ETSIAAB COMO DESTINO

La ETSIAAB resultó un destino interesante por estar situada en Madrid, para mejorar su español en el caso de los estudiantes del programa Erasmus, y por ser una universidad de prestigio, por este orden. Las fuentes de información sobre los estudios ofrecidos, fueron la propia escuela e internet.

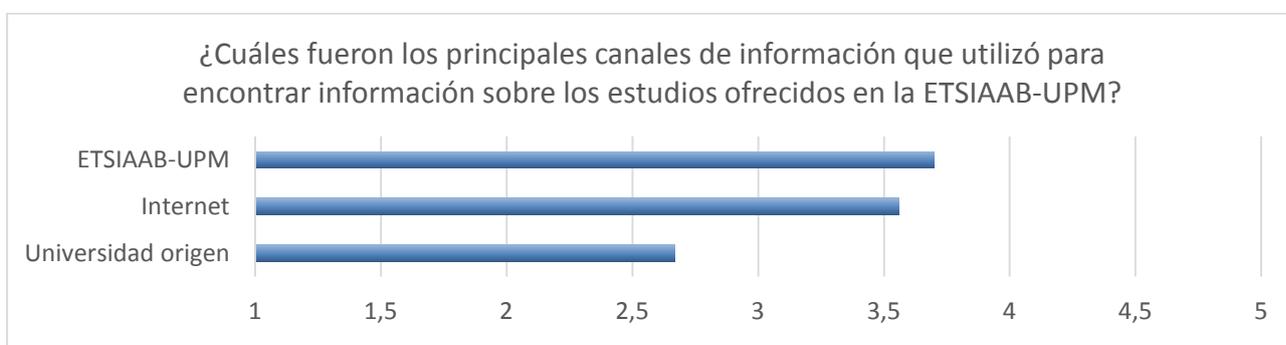


FIGURA 32. PRINCIPALES CANALES DE INFORMACIÓN SOBRE LOS ESTUDIOS EN MOVILIDAD

El nivel de satisfacción (en una escala de 0 a 5), con la oferta de asignaturas de la ETSIAAB ha sido de 4,07. De media los alumnos que respondieron a la encuesta cursan unas 5,9 asignaturas y dicen tener alguna dificultad con 1,73. La valoración de las dificultades es 2,63 de media, siendo el sistema de evaluación lo que parece causarles más problemas, por encima del idioma o vocabulario, como se muestra en la Figura 17.

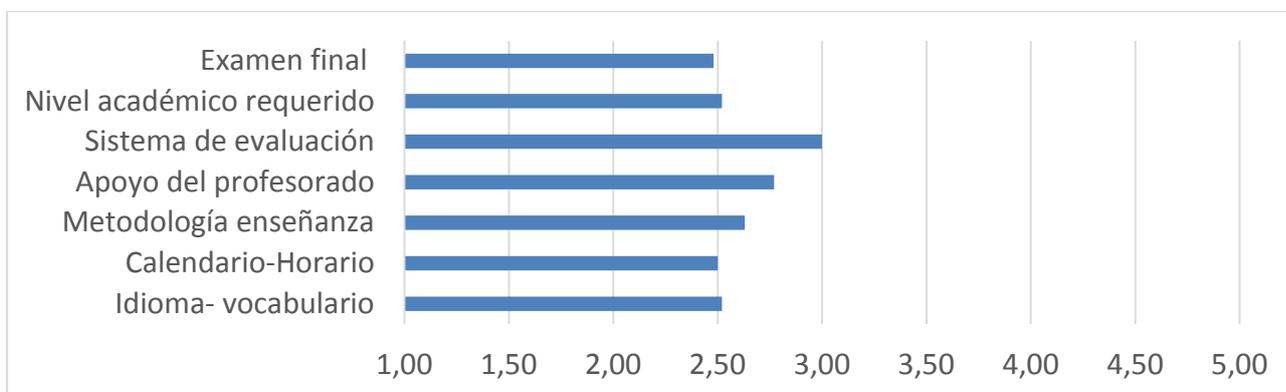


FIGURA 33. VALORACIÓN DE LAS PRINCIPALES DIFICULTADES ACADÉMICAS EN LA ETSIAAB DE LOS ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO.

El 59% de los estudiantes considera que el nivel de dificultad de la ETSIAAB es similar al de origen, el 26% que es más difícil su universidad de origen y el 15% que es más fácil.

El número de respuestas de estudiantes que no hablaban español ha sido muy bajo, por ello no se ofrecen resultados sobre su grado de mejora del idioma español tras la movilidad.

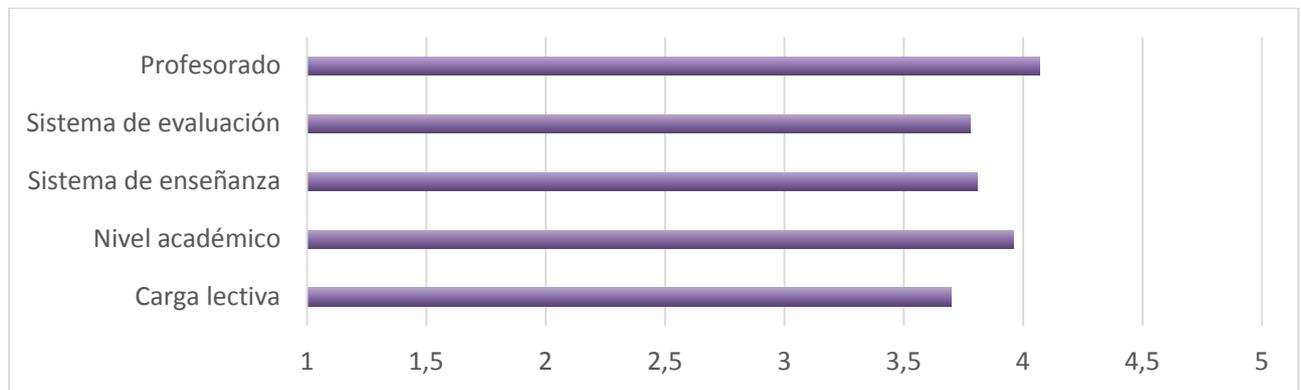


FIGURA 34. DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE SATISFACCIÓN CON LA INTEGRACIÓN EN LA VIDA ACADÉMICA Y VALORACIÓN ACADÉMICA GLOBAL

La valoración académica es muy elevada, sobre todo el profesorado y nivel académico, ya que la carga lectiva, la fijan los estudiantes en su learning agreement (LA). Su grado de satisfacción global de la movilidad fue de 4,30 sobre 5.

La valoración de la oficina de relaciones internacionales de nuestra escuela ha alcanzado un valor superior a 4 de media en la ayuda a matrícula y registro, rapidez en la respuesta y resolución de dudas. Pero necesitamos mejorar en la información de la página web. La elección de asignaturas depende fundamentalmente del estudiante y de la Universidad de origen.

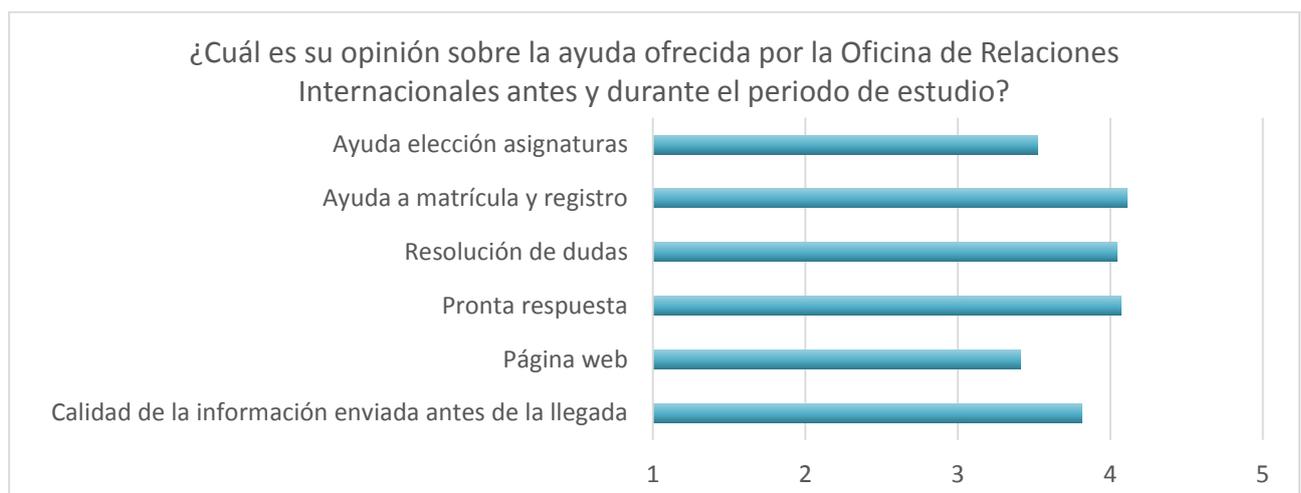


FIGURA 35. VALORACIÓN DE LA LABOR LLEVADA A CABO POR LA OFICINA DE INTERNACIONALIZACIÓN

En la tabla siguiente se refleja los comentarios de lo que los estudiantes consideran lo mejor de su experiencia de movilidad, en los que destaca la buena relación con los profesores y algunos laboratorios.

TABLA 53. UN RESUMEN DE LOS COMENTARIOS ANTE: LO MEJOR DE LA EXPERIENCIA DE MOVILIDAD

Cafeteria un sitio donde compartir momentos
easier tests and evaluation more heavily dependent on projects or essays. in the case of essays, i really liked the freedom of being able to choose a topic that interests me.
el nivel académico
Fue muy agradable el campo de experimentacion de ciencias agrarias y laboratorios, con profesores atentos
I loved the classes
La comunicación con los profesores y su implicación con los alumnos, siento que la mayoría tratan de ser cercanos con los alumnos y se preocupan por facilitar el entendimiento y solucionar problemas con los alumnos que venimos de fuera (ya que a veces se nos solapaban algunas clases o prácticas)
La disposición de los lugares
Los profesores muy amables
La disponibilidad de los profesores y alumnos
La facilidad para hablar con los profesores
Laboratory works. They were very creative and interesting, especially in diseño de nuevos alimentos
Las instalaciones son muy buenas y los docentes cuentan con recursos audiovisuales y materiales para las clases. Las actividades en los campos de prácticas y laboratorios fueron muy enriquecedoras.
Los edificios son muy nuevos y modernos
My coworkers and my tutor were very nice
presentation works and practical examples
The field laboratory practices (in this case from the subject mejora genética vegetal) and the continuous evaluation as an option to pass exams.
the subject of Fruticultura because it was mostly practical
When they were showing us some things and we could be part of it.

De la misma manera se les preguntaba qué aspectos de nuestra escuela se deberían mejorar. Destacan la creación de clases solo para estudiantes de movilidad, aumentar las clases en inglés la interacción con los estudiantes españoles.

TABLA 54. ¿QUÉ ASPECTOS DEBERÍAN MEJORARSE EN NUESTRA ESCUELA?

Asignaturas que no son de vegetal ni agronómicas no enfocarlas como tales. Demasiada influencia vegetal en todas las asignaturas
en el año del covid había demasiado frío en clase
English speaking colleagues and classes
Hay que crear clases solo para los extranjeros.
La integración de los alumnos de intercambio con alumnos de la ETSIAAB. Los alumnos de intercambio solíamos agruparnos ya que no nos sentimos bien recibidos en algunos casos por nuestros compañeros.
Los días de clases en los campos para hacer clases normales que pueden hacerse en la uni (es muy largo de ir a los campos y no muy cómodo)
Los exámenes necesitan muchos esfuerzos para los estudiantes extranjeros, no hay diferencias para los alumnos españoles e internacionales
Los exámenes tienen pocos ECTS y para validar un examen extranjero es necesario hacer dos exámenes en la ETSIAAB
Más prácticas
More english subjects or if anything, an option for erasmus students to take their exams in english.
More English teaching subjects on undergraduate level
Nada
Siento que hay un poco de irregularidad en las asignaturas, mientras que una asignatura de x créditos resulta tener muy pocos temas de estudio y más fácil, otra de los mismos créditos acaba teniendo una cantidad de apuntes mucho superior y, por tanto, muchas más horas de estudio.

Students support: I had ANY, except for few amazing teachers. Evaluation methods: it is totally UNFAIR to evaluate Erasmus students with language difficulties in the same way as Spanish students! I was also discriminated by some teachers: that is really bad.

Tener un mapa claro para saber dónde están las aulas.

The information you send in advance

The language is very important and the communication or the understanding with teachers, because in the beginning they ask a lot trying to be fair to the others students but at the end we feel it like no support, because for us is a whole new environment, new language and new system to follow. We do not want their pity, but a little more understanding and finding ways so we can follow the subject with joy too.

in general, the staff doesn't know how to speak english at an acceptable university level

timetables because they aren't organized at all (i.e.: there could a section only for ur specific timetables)

A pesar de estas cuestiones a mejorar, el 93% de los estudiantes que contestaron a la encuesta recomendarían la ETSIAAB como destino de movilidad.

#### V.B.4. ESTUDIANTES DE MOVILIDAD SALIENTES EN EL CURSO 2021-22

##### 1. Programas Movilidad-Estudios

El pasado curso 89 estudiantes solicitaron movilidad internacional a través del programa Erasmus, número todavía inferior a las solicitudes del año 2019 y solo 3 a otros destinos. De estas solicitudes en línea 4 no entregaron la solicitud o renunciaron antes de la asignación oficial de plazas, otros dos estudiantes solicitaron destinos duplicados Erasmus y Magalhaes, 1 ya acababa los estudios por lo que se le sugirió solicitar Erasmus prácticas y otro había solicitado un único destino para el que no podía competir (Figura 13). De los 84 estudiantes con plaza asignada, todavía renunciaron otros 16 estudiantes fundamentalmente por razones de salud (COVID), académicos y personales. Esto supone todavía un 19% más de renunciaciones a las plazas asignadas.

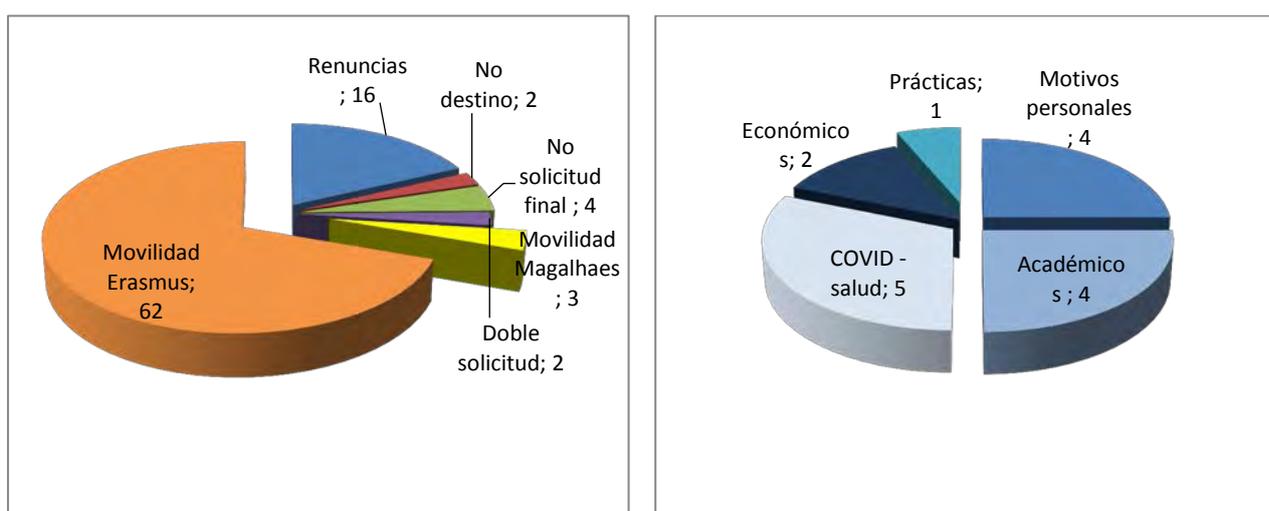


FIGURA 36. DISTRIBUCIÓN DEL Nº DE SOLICITANTES DE MOVILIDAD (A), RENUNCIAS Y SUS CAUSAS (B)

Si analizamos la tasa de éxito medida como movilidad efectuada respecto a las solicitudes, la media de nuestra escuela fue de un 74%, pero con diferencias muy importantes entre titulaciones desde el 96% de Biotecnología al 27% del Máster Ingeniería Agronómica y Doble máster, pasando por el 59% de Ingeniería agrícola.

El nº de créditos medio superado por los estudiantes en el momento de la solicitud de movilidad fue de 103.6 (coeficiente de variación de 22,8%), variando desde 94 ECTS de media los alumnos de Ingeniería Agrícola hasta 129 ECTS los de Biotecnología y estaban matriculados en 62,8 ECTS de media.

Tras la adjudicación de las plazas a los estudiantes solicitantes se les nomina en los destinos adjudicados, y en contestación recibimos e-mail del partner con las instrucciones a seguir en cuanto a tipo documentos y plazos. Los estudiantes de movilidad tienen que cumplir los requisitos de la convocatoria antes de su partida y ello supone seguir cada expediente, tener el LA aprobado por la comisión de movilidad de la ETSIAAB y por la Universidad de destino y firmado por las tres partes (alumno, Subdirectora y Coordinador de destino), para su envío a la oficina Erasmus de la UPM, con la póliza ONCAMPUS contratada, la prueba OLS también realizada y el Convenio de Subvención entregado. A pesar de llevar un LA aprobado, la mayoría de los estudiantes tienen que realizar cambios tras contactar con su coordinador y ser aprobadas las modificaciones por la comisión de movilidad. Finalmente se informa al alumno y en un plazo relativamente corto el estudiante enviará el documento de cambios oficial que se cotejará con lo aprobado por la comisión y se enviará de nuevo a la universidad de destino y a la oficina Erasmus de la UPM.

Finalmente, durante el curso 21-22 **salieron de movilidad estudios internacional 62** estudiantes, del programa Erasmus y otros 3 del programa Magalhaes o similar, es decir **65 estudiantes**. Además dos estudiantes de Biotecnología realizaron movilidad SICUE en la Universidad de Granada.

Cuando analizamos los estudiantes de movilidad salientes por titulación, observamos que el 46% de los estudiantes de movilidad corresponde a Biotecnología. El % de alumnas (60%) es superior al de alumnos y también superior a su representación en la ETSIAAB.

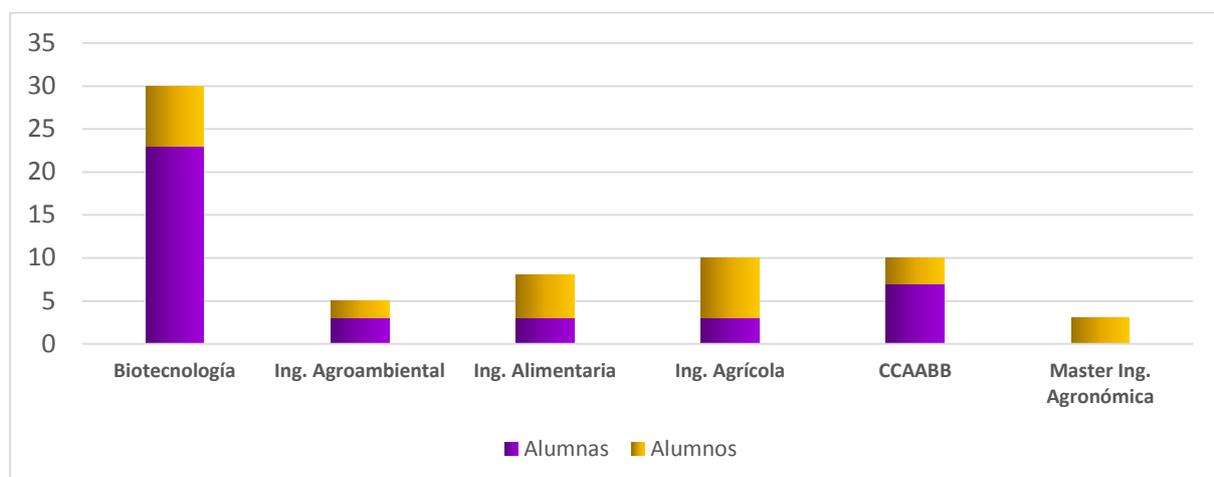


FIGURA 37. NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE SALEN DE MOVILIDAD ESTUDIOS POR TITULACIÓN

En el conjunto de la ETSIAAB, de las titulaciones que pueden realizar movilidad estudios (Grados y Máster Ingeniería Agronómica) un 32% de los egresados realiza movilidad, pero las diferencias entre titulaciones son importantes, agravadas por la transición de los planes de estudio. En esta Tabla se contabilizan conjuntamente los egresados de los planes 2010 y 2017 para mantener la continuidad.

TABLA 55. PORCENTAJE DE LOS ESTUDIANTES QUE REALIZAN MOVILIDAD ESTUDIOS RESPECTO A LOS EGRESADOS EN EL CURSO 21-22

Biología	Ing. Agrícola	Ing. Agroambiental	Ing. Alimentaria	CCAABB	Máster Ing. Agronómica
41,7	35,7	41,7	20,0	128,6	7,0

Los 65 estudiantes se distribuyeron entre **31 Universidades** situadas en **17 países** diferentes. Las Universidades que más estudiantes de la ETSIAAB recibieron son la Czech University of Life Sciences Prague, la University of Agriculture of Krakow y la University of Zagreb con 6 estudiantes cada una (Figura 15). Los principales países de destino han sido Italia, Polonia, Alemania y República Checa, pero mientras que en República Checa, Polonia o Croacia, los alumnos se distribuyen en una o dos universidades, en Italia, Alemania o Francia se distribuyen en 4 o 5 universidades distintas

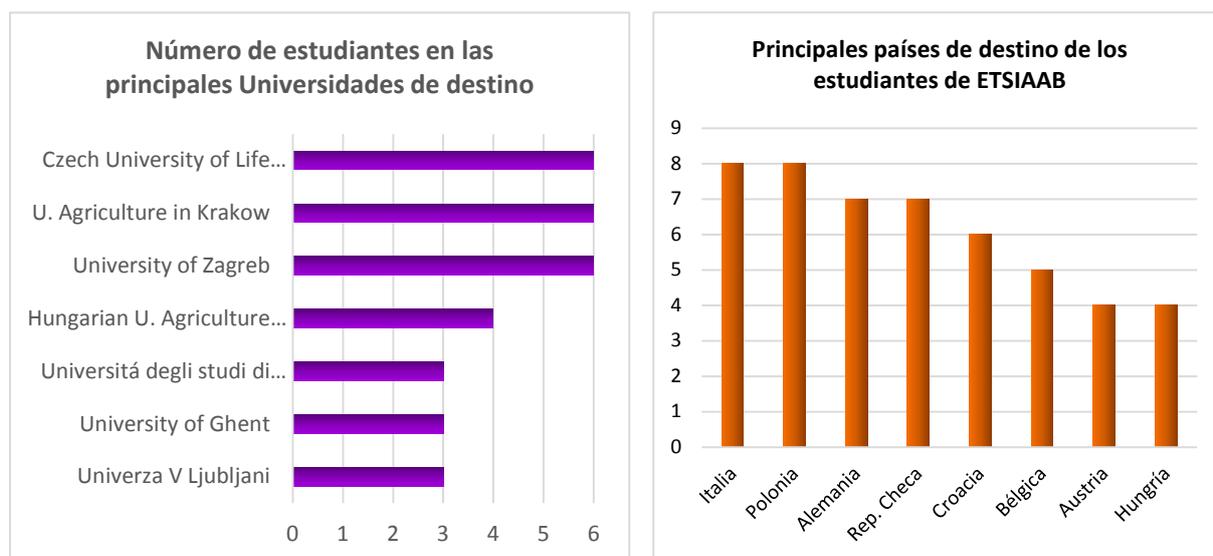


FIGURA 38. PRINCIPALES UNIVERSIDADES Y PAÍSES DE DESTINO

Para cerrar el expediente de movilidad, la Universidad de destino tiene que generar los documentos de finalización: TOR, certificado de finalización de estancia, encuesta etc...) y hasta que no está todo entregado según convocatoria, no se liquida económicamente al estudiante. Finalmente, deben reconocerse los créditos cursados, para ello se coteja el LA y sus cambios a lo largo de la movilidad y se procede al reconocimiento, teniendo en cuenta los ECTS y las notas en la universidad de destino.

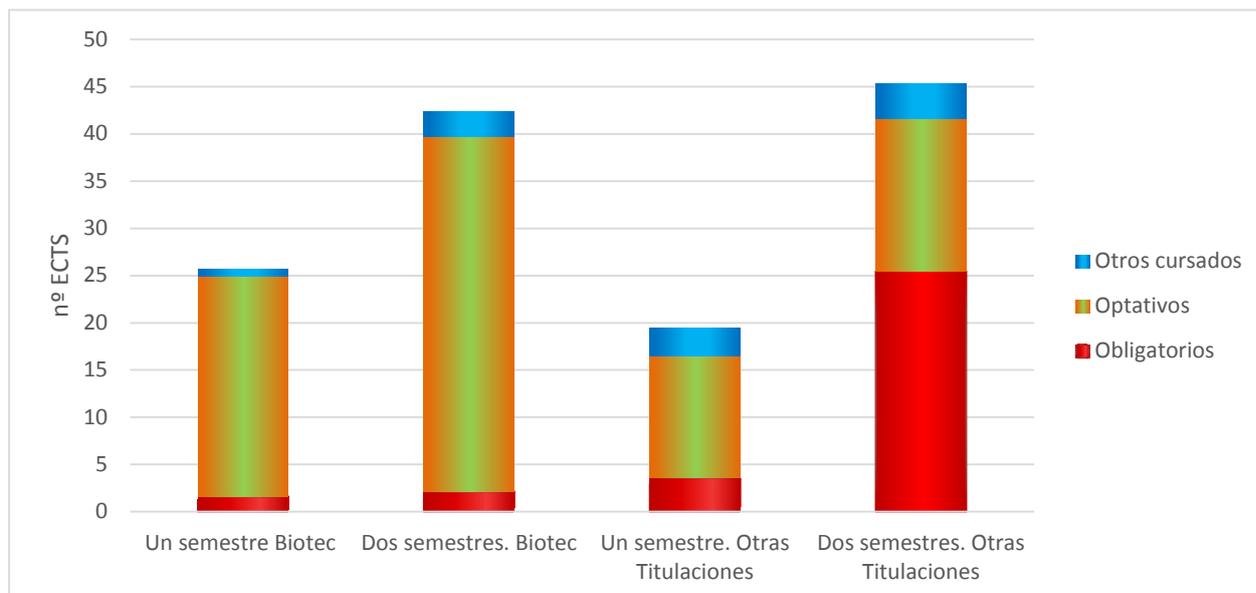


FIGURA 39. NÚMERO DE CRÉDITOS CURSADOS EN LA UNIVERSIDAD DE DESTINO Y RECONOCIDOS COMO OBLIGATORIOS U OPTATIVOS EN NUESTRA ESCUELA.

El número medio de créditos cursados para los estudiantes que realizaron **un semestre o dos de movilidad ha sido de 21 y 43,5 ECTS**, respectivamente. De estos, se les reconocen de media un 92.6%, ya que algunos estudiantes realizan más créditos de los que necesitan reconocer por condición de la universidad de destino (bloques), o de salida, número mínimo de créditos, idiomas, o por interés del estudiante. En la Figura 16 se muestran por separado los datos medios del Grado de Biotecnología y los de las otras titulaciones, ya que la gran mayoría de los estudiantes de Biotecnología hacen movilidad en el 4º curso en el que la mayoría de los créditos son optativos de itinerario u optativos, mientras que las otras titulaciones tienen solo entre 12 y 14 ECTS optativos. De ahí que en la media de los ECTS optativos de otras titulaciones no hay prácticamente diferencias entre que los alumnos realicen uno o dos semestres. Sin embargo, en los créditos obligatorios hay diferencias importantes, desde 3,6 ECTS de media para los alumnos que hacen movilidad un solo semestre, hasta los 25,5 de los que van todo el curso. En el caso de los estudiantes de Biotecnología tanto con 1 semestre como con 2 realizan muy pocos créditos obligatorios y la diferencia está en los optativos (23.3 vs 37.6 ECTS, respectivamente). La **calificación media** obtenida por los estudiantes ha sido de **8,35**.

#### 4.2. Programa Movilidad – Prácticas

La convocatoria del programa de movilidad Erasmus+prácticas sale en mayo-junio y al contrario que la de movilidad estudios está abierta durante todo el curso y por tanto puede planificarse con muy poco tiempo de antelación. Una vez solicitada la ayuda, siempre y cuando se cuente con la aprobación del LA por la empresa o institución de destino, su resolución se hace en el mes siguiente a la solicitud, por tanto, es un programa muy interesante para estudiantes que les quede pendiente solo prácticas y su trabajo fin de

titulación (TFT). Además, es el único programa de prácticas que permite su realización una vez finalizados los estudios, ya egresados. Sin embargo, el número de alumnos que lo solicita es relativamente bajo.

El curso 21-22 lo siguieron 14 estudiantes (Figura 17), la mayoría de ellos (8) de Biotecnología y de estos, 5 de ellos habían hecho movilidad estudios en el primer semestre y en el segundo cambiaron a movilidad prácticas, pero manteniéndose en la misma universidad. Del resto de estudiantes que realizaron directamente Erasmus prácticas la mayoría estuvieron en centros de investigación o en empresas.

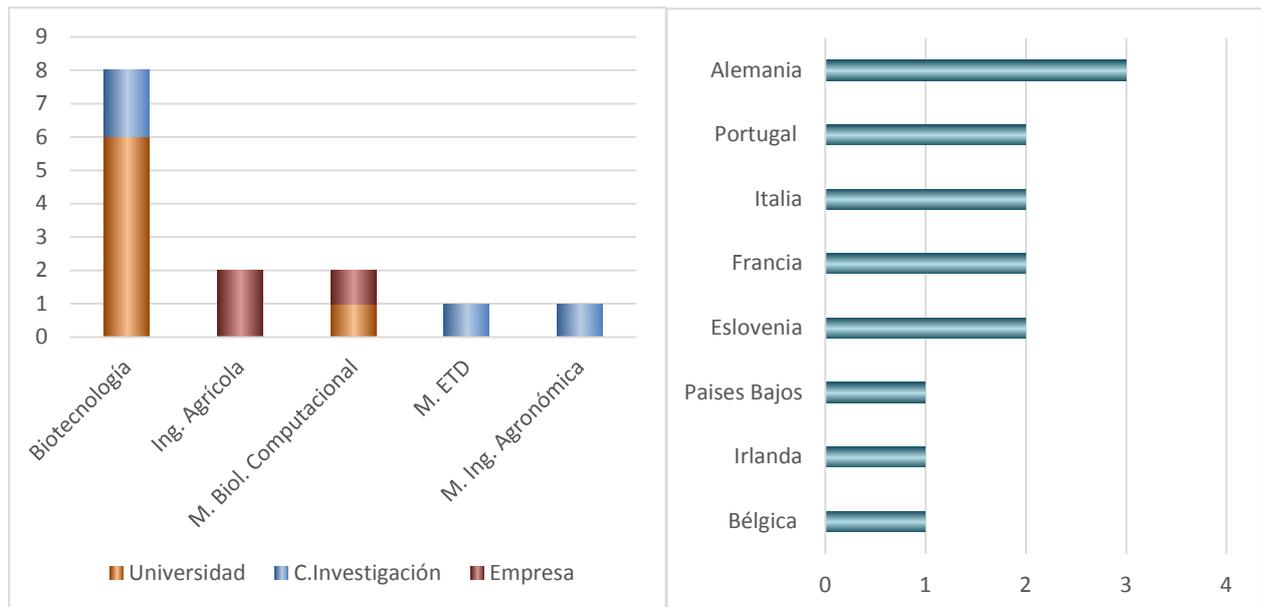


FIGURA 40. (IZQ.) NÚMERO DE ESTUDIANTES DE LAS DISTINTAS TITULACIONES Y TIPO DE ENTIDAD COLABORADORA EN LA QUE SE REALIZARON LAS PRÁCTICAS ERASMUS. (DCHA.) PAÍS DE DESTINO DE LOS ESTUDIANTES ERASMUS PRÁCTICAS

Estos alumnos se distribuyeron en 6 universidades, 4 centros de investigación y 3 empresas de 8 países Europeos.

#### 4.3. Valoración de los estudiantes salientes de su movilidad

La encuesta pasada a los estudiantes salientes fue respondida por **49 estudiantes**. Las respuestas al cuestionario que hemos considerado más importantes se resumen en las siguientes Figuras



FIGURA 41. PRINCIPALES MOTIVACIONES PARA REALIZAR INTERCAMBIO DE ESTUDIOS INTERNACIONALES (1 ESCASA MOTIVACIÓN A 5 MUY ELEVADA MOTIVACIÓN)

La experiencia internacional y la independencia son los factores que en mayor medida determinan la movilidad de nuestros estudiantes.



FIGURA 42. PRINCIPALES FACTORES QUE DETERMINAN LA ELECCIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE DESTINO

La elección de la universidad de destino se basa en el interés por la ciudad o país el idioma de enseñanza y la complementariedad del plan de estudios con el de origen. La información de la Universidad de destino parecen haberla obtenido de forma homogénea por internet, por otros estudiantes a través de la institución de acogida y de origen.

Los estudiantes han valorado con un 4,08 de media el acuerdo de aprendizaje conseguido, y con un 3,87 la información y atención recibida en la oficina internacional.

Este curso se les ha realizado algunas preguntas más sobre el alojamiento debido a la visibilidad que por los medios se le ha dado a este problema. Pero, como la encuesta ya había sido enviada, aunque se les envió de nuevo, solo contestaron 17 alumnos.

¿Llevabas reservado el alojamiento en destino antes de partir?

17 respuestas

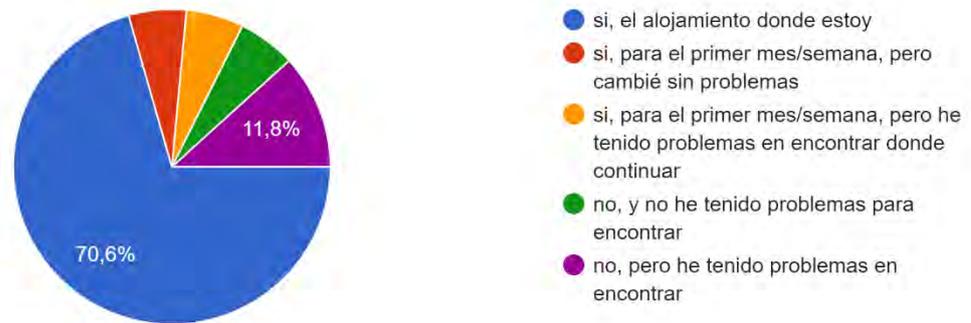


FIGURA 43. RESERVA DEL ALOJAMIENTO EN MOVILIDAD

La gran mayoría (70 %) llevaban reservado el alojamiento antes de partir y un 12% no lo llevaba, pero no tuvo problemas. Aproximadamente la mitad de los estudiantes se alojan en piso compartido y la otra mitad en residencias de la propia Universidad.

¿Donde te has alojado durante la movilidad?

17 respuestas

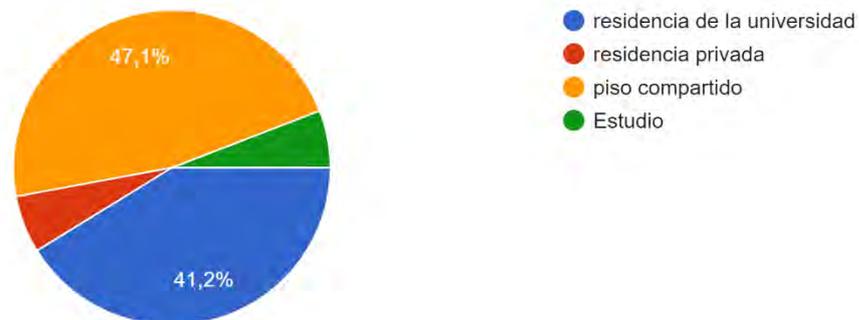


FIGURA 44. TIPO DE ALOJAMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ETSIAAB EN MOVILIDAD.

El coste medio del alojamiento al mes fue de 324 €, aunque con un amplio intervalo (de 70 a 500€/mes). En la Tabla siguiente se presentan las recomendaciones sobre alojamientos para posibles estudiantes futuros.

TABLA 56. RECOMENDACIONES PARA FUTUROS ESTUDIANTES RESPECTO AL ALOJAMIENTO

Aunque sea un poco complicado recomiendo que meses antes de empezar el Erasmus busquen muchos pisos y que si no lo consiguen lleguen a Padova una semana antes para buscar piso ya que en mi Erasmus muchos estudiantes tuvieron que rechazar el quedarse y volver a España ya que no hay prácticamente pisos.

Buscar alojamiento compartido en grupos de WhatsApp que hay del destino

Creo que este aspecto ha empeorado bastante en la Universidad de Gante respecto a cuando yo estuve el curso pasado, porque ahora hay muchísimos más estudiantes internacionales, la residencia está muy muy llena y con lista de espera, y conseguir piso es casi misión imposible si no te ayudan o conoces a alguien allí. Creo que iban a construir más residencias de estudiantes porque eran conscientes de este problema, pero no se cuanto tardarán. Mi consejo es pedir residencia y buscar piso con mucha antelación

Empezar a buscar en cuanto tengan el destino, lo primero inscribirse en Room.nl y considerar todas las opciones posibles, incluso en grupos de Facebook (pero esperar a que se oferten habitaciones amuebladas).

Es muy difícil encontrar piso, hay que ponerse en Marzo/Abril a buscarlo. Nadie te va a ayudar nada, desde la Universidad destino, asique lo mejor es que te pasen contactos gente de otros años. Cuidado con los timos

Intentar contactar con hostales desde España o con algún piso aunque no lo reservéis pero ya concertáis una cita para verlo en persona.

mirar cercanía al campus de BOKU donde se imparte biotec, no al central!

no cojas habitación compartida

Para un cuatrimestre la residencia está bien. Para un año es caro y la cocina se comparte entre 25 personas, por lo que se puede hacer pesado. Cuidado con los anuncios de internet que a algún otro alumno le estafaron buscando casa.

Pedir residencia muy pronto

Que miren con tiempo y sobretodo pregunten a gente que haya estado antes porque así pueden encontrar mejores precios. No todo sale en internet.

Recomendaría residencia o piso con muchos estudiantes, es más fácil hacer vida

Residencia

Residencia en Zagreb: Cvenjo Naselje i, las demás muy malas o muy lejos

Visitar la ciudad donde vayas a cursar el Erasmus antes de iniciar dicho periodo y asegurarte de que no sea una estafa, y que sea alojamiento bueno, bonito y barato. Ya que ni la universidad de origen ni la de destino te ofrecen ningún tipo de ayuda...

La valoración global de las Universidades de destino ha sido elevada (4,33 sobre 5) así como la calidad del profesorado o el material de estudio (Figura 22). Además, consideran que la movilidad ha cubierto de forma amplia sus expectativas fundamentalmente respecto al desarrollo y autonomía personal (4,81) y en menor medida mejora de su formación académica, del idioma inglés y de las perspectivas de empleo (4,10 de media).

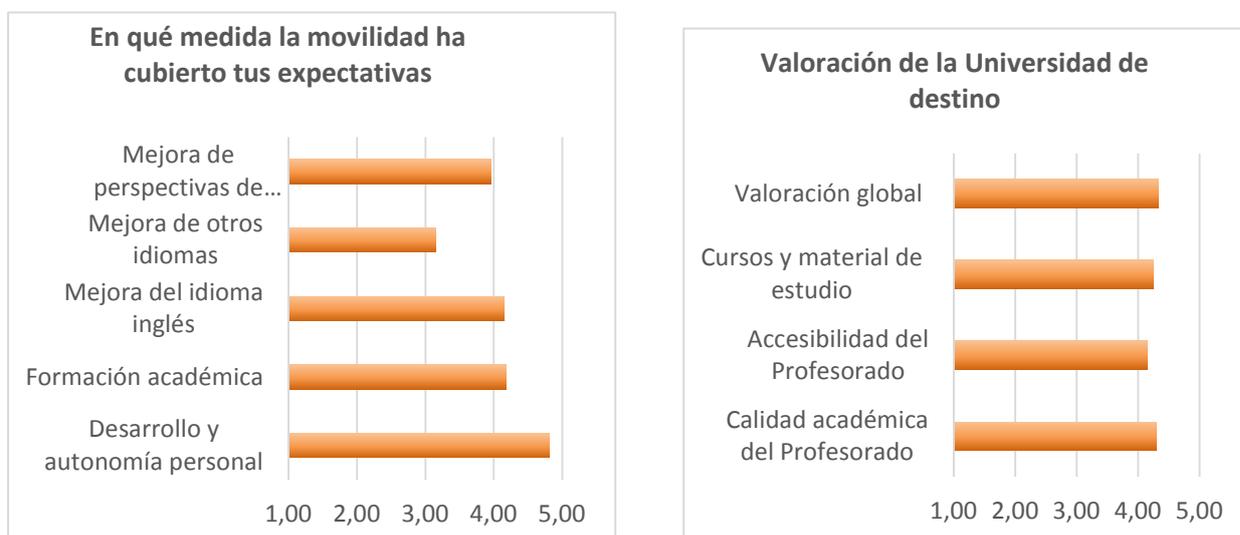


FIGURA 45. VALORACIÓN DE LOS DISTINTOS ASPECTOS DE LA UNIVERSIDAD DE DESTINO Y DE LA MEDIDA EN QUE LA MOVILIDAD HA CUBIERTO SUS EXPECTATIVAS

La **valoración global de la movilidad por parte de los alumnos ha sido muy elevada 4,76**. En la Tabla 8 se muestran las propuestas que los estudiantes hacen para fomentar la movilidad. Entre ellas, la más repetida es aumentar el número de reuniones con antiguos alumnos. Sin embargo, la reunión presencial sobre movilidad realizada el día 10 de noviembre a las 13:30 comenzó con alrededor de 100 estudiantes, pero cuando acabó a las 15 h solo quedaban aproximadamente 20 alumnos que realizaron un gran número de preguntas. De ahí la longitud de la charla. Las mesas redondas en las que participan los estudiantes que son on-line, tienen de 25 a 35 alumnos siguiéndola, aunque luego pueden verla on-line, ya que se pone el enlace en la web.

*TABLA 57. PROPUESTAS DE OTRAS ACCIONES PARA FOMENTAR LA MOVILIDAD.*

Que otras acciones crees que se pueden llevar a cabo en la ETSIAAB para fomentar la movilidad
A la hora de ofertar destinos, que pongan correos de alumnos que hayan estado ahí para poder hablar con ellos y que te den los mejores consejos que al final son ellos los que mas saben
Conseguir más acuerdos con universidades de biotecnología y no solo agronómicas
Considero que un gran aliciente a la hora de realizar la movilidad es la beca económica que se proporciona a los estudiantes, sin embargo cuatro meses después de finalizar la movilidad aún no he recibido casi un 50% de la beca.
Creo que el programa de ERASMUS prácticas es genial, es una oportunidad académica increíble, pero como se explica de forma más secundaria parece menos accesible que el programa estudios.
Cualquier evento que se promocione y que implique a ex erasmus de la escuela hablando de su experiencia, puede inspirar a muchos y convencer a aquellos que están en duda.
Facilitar el alojamiento a los estudiantes.
Facilitar la elaboración del LA
Facilitar las webs donde poder ver claramente las asignaturas ofertadas en la universidad de destino, dado que yo miré en una página antigua y tuve que repetir varias veces el learning
Fomentar la movilidad a través de charlas al principio del curso para que cuando llegue diciembre/enero la gente ya tenga claro a dónde ir y esté bastante informado sobre todo. Las personas se animarían más ya que, en mi caso, tuve que ir preguntando a bastantes personas sobre el tema y me fui sacando las castañas por mi cuenta pero a veces fue frustrante debido a que el tema del alojamiento o la incertidumbre del LA a veces era tedioso.
Hacer un programa - guía global sobre todos los pasos a seguir durante el proceso de movilidad
Informar sobre los convenios más claramente
Integrar a los estudiantes que lleguen para así incentivar a los alumnos a irse
Más charlas y que te informen mejor en ellas, y que no se esperen hasta unos meses antes de poder realizar la movilidad para informarte de las cosas, que te vayan informando ya desde cursos anteriores para que cuando ya puedas llegar a hacerla tengas las ideas más claras
Más contacto con otros estudiantes
Más sesiones informativas, más bombo

Mejorar la información que se da a los estudiantes sobre la movilidad, poner a su alcance learning agreements de compañeros de otros años para facilitar la búsqueda, informar de qué universidades tienen posibilidad de hacer Biotecnología, porque muchas solo son de plantas, comprobar los destinos antes de ofrecerlos (porque algunos cancelan los acuerdos)

No he hecho un Erasmus prácticas porque tampoco tenía mucha información al respecto ni me habían hablado de las opciones que había, pero habiendo hecho prácticas durante el Erasmus estudios, creo que es algo de lo que el estudiantado se beneficia mucho y quizá podría dársele más publicidad

Poner en contacto con alumnos de otros años que hayan estado en tu destino.

Poner más ejemplos de alumnos que hayan hecho movilidad y ofrecer más información sobre las asignaturas que pueden cursar en el exterior.

Posibilidad de convalidar más asignaturas obligatorias

Tener ya sea a alumnos que hayan realizado erasmus o al coordinador más atentos a los alumnos, yo he notado que luchaba contra el mundo, y no tenía el apoyo ni de mi propia universidad, porque cada problema parecía que era cosa mía, y nadie me daba la menor pizca de información.

#### 4.4. Comisión de movilidad

La comisión de movilidad está formada por los coordinadores de movilidad de cada uno de los Grados y del máster habilitante y la subdirectora de Internacionalización (Tabla 9). Durante este curso el número de reuniones ha sido bastante menor, tratando los temas que nos preocupaban entre el coordinador de la titulación y la subdirectora. A mediados del mes de febrero donde se decidieron los destinos de movilidad se invitó también a un representante de los estudiantes.

Los coordinadores de movilidad supervisan los programas de las asignaturas obligatorias que solicitan ser reconocidas, para comprobar que aproximadamente el 80% de las competencias son comunes. En caso de duda los coordinadores consultan con los profesores o el Dpto. encargado de la docencia. Finalmente, la comisión decide el reconocimiento en base a la información disponible, manteniendo criterios comunes entre las distintas titulaciones.

Dado que muchas de las asignaturas que los estudiantes cursan fuera son optativas, estas no tienen horario definido, ni es segura su impartición, al igual que sucede en nuestra escuela. Eso unido a las restricciones de matriculación ligadas al dominio del idioma, o a la propia universidad de destino, hace que casi la totalidad de los acuerdos de aprendizaje aprobados antes de la salida de los estudiantes, debe revisarse y modificarse.

#### 6. Programas de cooperación

El número de estudiantes que realiza **movilidad relacionada con la cooperación** es significativo en nuestra escuela. El curso pasado, que incluía algunos estudiantes del curso 19-20 que no habían podido realizar la movilidad y que todavía estaban cursando estudios, les concedieron una beca de cooperación al desarrollo para la realización de TFT a **20 estudiantes** de la ETSIAAB. La gran mayoría de estos estudiantes (90%) pertenecen al

Máster de Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo, y solo una estudiante de Biotecnología y otra del Doble Máster disfrutaron de estas becas. Se desplazaron a 13 países diferentes 9 latinoamericanos y 4 africanos.

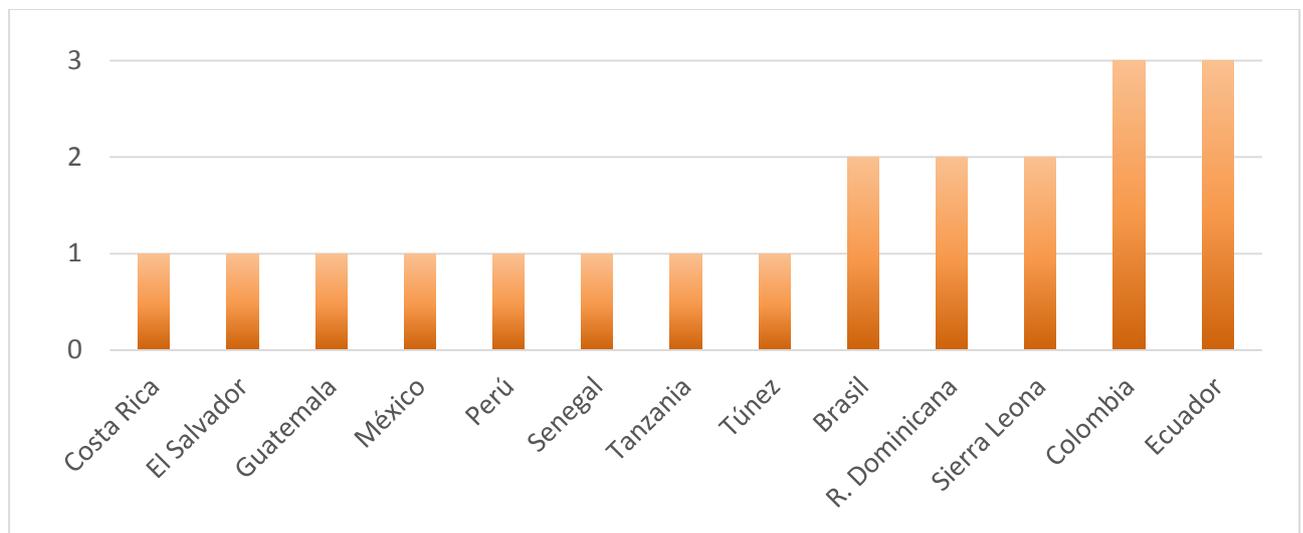


FIGURA 46. NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE RECIBIERON BECAS DE COLABORACIÓN EN DIFERENTES PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO.

A otros 7 estudiantes se les concedió movilidad virtual (Ayudas tipo 2) con una cuantía menor de la beca. Este tipo de becas abordan proyectos conjuntos con instituciones en destino, pero los estudiantes no se trasladan. En este caso las titulaciones eran más diversas: 4 estudiantes del Máster de Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo, uno del Máster Ingeniería Agronómica, otro de Ingeniería y Ciencia Agronómica y otro de Biotecnología.

## 7. Movilidad de profesores

Durante el curso 21-22 han realizado movilidad relacionada con la convocatoria de Proyectos de Cooperación 6 profesores de la ETSIAAB, 4 de ellos a Cuba, uno a Ecuador y otro a Uganda.

También se retomó la movilidad de entrada por parte de profesores, aunque a un ritmo todavía bajo. Recibimos 5 profesores de la Universidad del Cairo (Egipto), 2 de la Universidad de Isparta (Turquía) y uno de la Universidad Abderrahmane Mira de Bejaia (Argelia). Igualmente recibimos a un grupo de 5 personas de administración y servicios de la oficina internacional de la Universidad de Zagreb (Croacia).

## Anexo I

### *Estudiantes de movilidad de cada titulación y Universidad de destino*

Titulación	Nº de estudiantes salientes	Universidad de destino	País
Ing. Agroambiental	3	Czech University of Life Sciences Prague	Rep. Checa
	1	Warsaw University of Life Sciences	Polonia
	1	Pontificia Católica de Chile	Chile
	Total: 5		
Ing. Agrícola	2	Université Catholique de Louvain	Bélgica
	1	Institut National Polytechnique de Toulouse	Francia
	1	Università degli studi di Bologna	Italia
	2	Hungarian U. Agriculture and Life Sciences	Hungría
	4	U. Agriculture in Krakow	Polonia
Total 10			
Ing. Alimentaria	1	Czech University of Life Sciences Prague	Rep. Checa
	1	Univerza V Ljubljani	Eslovenia
	1	University of Zagreb	Croacia
	1	U.T. Federico Sta. María	Chile
	1	University of Ghent	Bélgica
	1	Montpellier Supagro	Francia
	2	Hungarian U. Agriculture and Life Sciences	Hungría
Total: 8			
Biotecnología	1	Aarhus University	Dinamarca
	1	University college Cork	Irlanda
	2	U. Helsingin Yliopisto	Finlandia
	2	Università degli studi di Bologna	Italia
	2	University of Bonn	Alemania
	1	Technische Universität Darmstadt	Alemania
	2	Technische Universität Graz	Austria
	1	University of Ghent	Bélgica
	1	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg	Alemania
	1	University of Ghent	Bélgica
	1	Humboldt-Universität zu Berlin	Alemania
	1	University of Lyon	Francia
	1	Università degli studi di Roma Tre	Italia
	2	Universität Postdam	Alemania
	2	Universität für Bodenkultur Wien	Austria
	1	U. Agriculture in Krakow	Polonia
	2	Wageningen University	Países Bajos
	3	University of Zagreb	Croacia
	2	Univerza V Ljubljani	Eslovenia
	1	Instituto Politécnico de Setúbal	Portugal
Total: 30			

Titulación	Nº de estudiantes salientes	Universidad de destino	País
Ciencias Agrarias y Bioeconomía	2	Università degli studi di Padova	Italia
	2	Università degli studi di Milano	Italia
	2	Czech University of Life Sciences Prague	Rep. Checa
	1	Mendel University in Brno	Rep. Checa
	1	U. Agriculture in Krakow	Polonia
	1	Warsaw University of Life Sciences	Polonia
	Total: 9		
Máster Ing. Agronómica	1	Florida University	USA
	2	University of Zagreb	Croacia
	Total: 3		

## V.C. ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Incluye el conjunto de acciones de atención a estudiantes y asociaciones, que incluye atención directa a alumnos con cuestiones individuales, atención a asociaciones, gestión de acceso restringido a los locales de las asociaciones, así como la gestión y cesión de espacios para la realización de sus actividades, gestión de becas y ayudas, gestión de la asistencia de alumnos a ferias y seminarios, etc. También se aborda la colaboración con la Adjuntía para de Asuntos Económicos y Adjuntía para Comunicación más concretamente con el Gabinete de Comunicación y el Gabinete de Relaciones Institucionales y, en lo que respecta a promoción internacional y el empleo, con la Subdirección de Prácticas, Movilidad y Empleabilidad. La AE, también ha dado apoyo a la Subdirección de Ordenación Académica en diversos asuntos, entre los que se encuentran la comunicación de las adaptaciones curriculares de apoyo a la diversidad.

Además, desde la AE se ha dado apoyo telefónico y telemático a los estudiantes en los periodos de mayor saturación (julio y septiembre) de la Secretaría de Alumnos. Igualmente, ha habido un apoyo mutuo, muy eficiente y eficaz, con la Delegación de Alumnos de la ETSIAAB y con Asociaciones Universitarias.

Se destacan actividades y acciones realizadas desde la Adjuntía para Atención a Estudiantes:

### **1. XIV Congreso de Estudiantes de Ciencia, Tecnología e Ingeniería Agronómica**

El martes 10 de mayo se celebró el XIV Congreso de Estudiantes de Ciencia, Tecnología e Ingeniería Agronómica. La adjuntía colaboró en la organización del congreso así como en la posterior entrega de certificados para la obtención de los créditos ECTS participativos.

### **2. Organización y/o colaboración en actividades de las asociaciones estudiantiles**

El día 13 de octubre se celebró la jornada informativa de las asociaciones en la que participaron las siguientes: AGAR, AGROCLUB, AGROFOGONES, AGRORECICLA, BEST, CHICHARRA, IAAS, ISTHAR, KYBELE, LA CARRASCA, MASI, MATERIA ACTIVA, RUGBY FEMENINO-MASCULINO, UPMUN y VENATIO.

### **3. Becas de colaboración de formación de la UPM con subdirecciones / vicerrectorados.**

Durante el segundo semestre de 2021/2022, el Vicerrectorado de Alumnos y Extensión Universitaria de la Universidad Politécnica de Madrid mantuvo el mismo número de becas para la ETSIAAB (4) del pasado año, con 275 horas de compromiso de dedicación por curso, y manteniéndose la dotación económica de 1.725 euros. Se mantuvo, así mismo, la calidad de los proyectos formativos ofertados a los estudiantes. La AE coordinó con el resto de Subdirecciones de la ETSIAAB la definición de proyectos formativos para el curso 2021-

2022, difundió la convocatoria entre el alumnado, atendió consultas de los alumnos y participó en la comisión encargada de la selección de alumnos beneficiarios. Se presentaron un total de 4 solicitudes válidas para los perfiles definidos en nuestro Centro. La AE se encargó de coordinar la tarea de los becarios en relación con su participación en actividades de difusión de la ETSIAAB. Y en su momento, recogió, supervisó y emitió los informes finales de cierre de beca.

Durante todo el curso académico la labor del Becario de Colaboración de la ETSIAAB se desarrolló con cumplimiento de sus proyectos formativos, competencias y habilidades a desarrollar.

Para este curso 2022-2023, se enviaron 4 nuevos proyectos formativos en octubre de 2022, pero a fecha de cierre de esta memoria aún no ha sido publicada la resolución.

#### **4. Acto de bienvenida a la ETSIAAB a los alumnos matriculados en julio**

El día 5 de septiembre, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas (ETSIAAB) celebró dos sesiones de bienvenida a los nuevos estudiantes correspondientes a cada uno de los distintos Grados. Al acto de bienvenida asistieron 277 alumnos. En el Acto de Bienvenida se transmitió información práctica para facilitar la integración de los nuevos alumnos. Los actos constaron de varias partes. En la primera parte, intervinieron representantes de Dirección, junto con representantes de las Asociaciones Estudiantiles, la Delegación de Alumnos ETSIAAB y la Subdirectora de Atención al Estudiante. La segunda parte consistió en la presentación por parte del coordinador del Grado y los profesores de las asignaturas y para informar de los métodos de enseñanza y canales utilizados. La jornada se celebró en los salones de actos de la ETSIAAB. También se realizó un acto telemático que se celebró por la tarde, con intervención del Defensor Universitario, representantes del GATE y de la Adjuntía para la Atención de Estudiantes.

#### **5. Unidad de Atención a la diversidad**

Gestión de los expedientes de las adaptaciones curriculares emitidas por la UAD y notificaciones a coordinadores y profesorado y seguimiento del estudiante, se han tramitado 20 expedientes hasta día de hoy.

#### **6. Gabinete de Atención Psicopedagógica**

Colaboración con el Gabinete de Atención Psicopedagógica. Además se han organizado talleres, como el Taller Motivacional, así como la reserva y gestión diaria de los espacios para la realización de las sesiones del gabinete.

## **7. Servicio de Cita Previa**

Continúa el servicio de cita previa cuyas reservas se notifican automáticamente por correo electrónico al realizar la solicitud a través del nuevo sistema. El horario de Atención al Estudiante con cita previa es de 10:30 a 12:30 h, martes y jueves.

## **8. Programa de mentorías**

Curso 2022/23 (primer semestre). La AE se encargó de difundir, organizar, seguir y evaluar el programa de mentorías de la ETSIAAB, lo que implicó las siguientes actividades: recepción de ofertas de alumnos/as mentores/as y estudiante solicitantes de mentores; organización y distribución de ambos grupos teniendo en cuenta sus Grados para una mejor ejecución de sus labores. Actualmente la ETSIAAB dispone de 16 mentores de alumnos de grado y 28 alumnos mentorizados. La duración del programa es de 9 meses, de septiembre a mayo, tiempo durante el cual la AE hace el seguimiento a través de los informes parciales que los mentores deben cumplimentar periódicamente y a través de la memoria que elaboran al terminar. Es importante destacar que este programa no cierra nunca su inscripción, por lo que un alumno (mentor o mentorizado), en cualquier momento del curso puede solicitar su inscripción al mismo.

## **9. Programa de tutorías 2021/2022 y 2022/2023**

Inicio en septiembre de 2021 (acciones a lo largo del año). La AE gestiona todos los aspectos organizativos relacionados con el programa de tutorías: difusión, captación de alumnos y profesores, emisión de informes “se hace constar” a solicitud de tutores, encuestas del grado de satisfacción de profesores y alumnos, etc. El programa va dirigido fundamentalmente, aunque no exclusivamente, a alumnos de nuevo ingreso por lo que la incorporación de alumnos al programa suele realizarse fundamentalmente entre septiembre y octubre. El objetivo más inmediato del programa de tutorías es contribuir a reducir el temprano abandono de los estudios.

Actualmente el número de profesores inscritos en el Programa de Tutorías para el curso 2022/2023 es de 20, que cubren a los 32 alumnos inscritos en el Programa. Es importante destacar que este programa no cierra nunca su inscripción, por lo que un alumno de cualquier curso y en cualquier momento del curso puede solicitar su inscripción al mismo.

## **10. Gestión e información para asociaciones**

Durante el presente curso se ha procedido a localizar a todas las asociaciones y solicitar informes y para su actualización puesta al día con el fin de tener un conocimiento real y actual de la situación en que se encuentran, algunas de se encontraban sin actividad. También se ha acometido la tarea del cambio de ubicación de los locales que ocupaban, tarea muy necesaria por el riesgo que conllevaba su antigua localización y que ha tenido

bastante complejidad por la falta de espacios libres en la escuela. En ese intervalo se ha procedido a gestionar la cesión de espacios para que las asociaciones pudieran seguir teniendo sus reuniones y pudieran seguir realizando su actividad, así mismo se ha gestionado el acceso restringido y puntual a los antiguos locales para la retirada de documentación y material en ellos almacenado. Se ha dado apoyo y asesoramiento para la creación de nuevas asociaciones.

### **11. Convocatoria de subvenciones para clubes deportivos y asociaciones estudiantiles**

En el curso 2022/2023, el VAEU - UPM convocó las ayudas anuales para proyectos de las asociaciones de estudiantes de la UPM. La selección de solicitudes la hace el organismo convocante. A lo largo del año 2022 la AE recibió numerosas consultas de las Asociaciones beneficiarias de ayudas sobre la documentación a presentar para la justificación económica de gastos comprometidos en los proyectos financiados. La AE recogió a lo largo del mes de diciembre dichas memorias económicas y las supervisó, para poder ser enviadas al Vicerrectorado. A la hora de conceder ayudas y determinar la cuantía de las mismas el VAEU – UPM tuvo en cuenta la regularidad en los últimos años en la presentación de propuestas de actividad y la responsabilidad en su ejecución y gestión económica.

### **12. Becas de colaboración MEC y UPM en departamentos universitarios 2022/2023**

Octubre /noviembre 2022. La AE colaboró con el VAEU-UPM en la difusión de las convocatorias entre alumnado y profesores. Durante los meses de julio, agosto, septiembre, octubre y noviembre, atendió a las cuestiones generales sobre ambas convocatorias formuladas por alumnos.

### **13. Programa específico de actividades universitarias acreditables de las titulaciones de grado de la ETSIAAB. Programa Pasaporte.**

El Curso 2022-2023 se fomentó el Programa Específico de Actividades Universitarias Cortas Acreditables por alumnos de las titulaciones de Grado impartidas en esta Escuela. Este programa recibió el nombre de programa PASAPORTE. Estas actividades son propuestas por una profesora o profesor de la ETSIAAB responsable de la actividad mediante la correcta cumplimentación y presentación de la plantilla correspondiente. Desde esta adjuntía se gestiona todo el proceso, desde la reserva del aula, envío de correos a todo el alumnado para su publicidad, recepción de inscripciones y su posterior comprobación de asistencia a las actividades

Hasta la fecha de la presente memoria se llevan realizadas 25 actividades acreditables con la participación de un total de 725 alumnos. Las actividades realizadas se detallan a continuación:

- “¿Qué aporta la economía agraria al desarrollo sostenible?”
- “Lunes de investigación ‘Historia nobelada de la Genética’
- “Gestión sostenible de los sistemas productivos actividad agraria y conservación de la biodiversidad”
- “Banco de Germoplasma”
- “Carrera profesional en el sector de la maquinaria agrícola”
- “Cine4ciencia en la semana de Mendel”
- “Claves para la búsqueda de empleo diseña tu curriculum, destaca en la entrevista de selección”
- “Colaboración en actividades de promoción y divulgación científica”
- “Como aplicar la sostenibilidad en una empresa El caso red Eléctrica”
- “Cómo estudiar y no morir en el intento”
- “Consejo de Seguridad Nuclear”
- “Cultivos asociados o intercropping. Más allá de la diversificación de las rotaciones”
- “Del laboratorio al campo sensores y alimentos, un camino de ida y vuelta”
- “El Plan Estratégico de la PAC 2023-2027 objetivos y modelo de intervención”
- “La adopción de buenas prácticas agrarias en Centroamérica Contribución a los objetivos de desarrollo sostenible”
- “La ETSIAAB celebra el Día Mundial de la Alimentación”
- “Lunes de investigación “¿Es necesaria la mejora genética vegetal en el Siglo XXI”
- “Mesas redondas sobre la carrera profesional en el sector de la maquinaria agrícola”
- “Producción sostenible de carne de ave europea”
- “Proyecto 'Gran Recogida de Alimentos’”
- “Recomendaciones para minimizar la exposición a las emisiones de los teléfonos móviles”
- “Seminario sobre organismos internacionales y centros de investigación”
- “V Jornada universitaria de la Mejora Vegetal”
- “Valorización de subproductos para una ganadería sostenible”
- “Voluntariado ETSIAAB”



## VI. COMUNICACIÓN Y MEDIOS

En el año 2022, el Gabinete de Comunicación ha mantenido una estructura de personal similar a la del año precedente, estando formado por 4 puestos de trabajo, cuyos perfiles se describen a continuación:

- Puesto 1: Comunicación interna de la Escuela. Elaboración de materiales de difusión y comunicación de la actividad docente e investigadora de la escuela, cobertura y difusión de eventos internos, congresos y otras actividades organizadas por la Escuela para profesionales del sector empresarial, profesores, investigadores y alumnos universitarios. Relación con el gabinete de comunicación del Rectorado. Generación de contenidos. En 2022 el puesto se fue cubierto inicialmente por Pablo J. Juana Cantarero. Fue sustituido por Celia Villarrubia García desde el 17 de febrero hasta el 17 de mayo de 2022, quedando vacante el puesto hasta el 1 de septiembre de 2022. El 1 de septiembre se incorporó al puesto Ana Beatriz Espejo Torija que permanece cubriendo el puesto en la actualidad ([comunicacion.etsiaab@upm.es](mailto:comunicacion.etsiaab@upm.es)).
- Puesto 2: Comunicación externa. Actualización y mantenimiento de redes sociales. Actividades de promoción y comunicación con colegios, institutos y centros de formación profesional. Relaciones institucionales. Generación de contenidos. El puesto se encuentra cubierto por Jenny Lalwani Barrera ([relacionesinstitucionales.etsiaab@upm.es](mailto:relacionesinstitucionales.etsiaab@upm.es))
- Puesto 3: Gestión y mantenimiento de la web de la ETSIAAB. Diseño gráfico y maquetación de materiales promocionales, y gestión de contenidos de las pantallas de la Escuela. El puesto se encuentra cubierto por Juan Carlos Argüello Vitón ([web.etsiaab@upm.es](mailto:web.etsiaab@upm.es)).
- Puesto 4: Apoyo Lingüístico y radio digital. Apoya no sólo al Gabinete sino también a otras unidades y departamentos en labores relacionadas con la lengua inglesa y la radio de reciente creación. El puesto se encuentra cubierto por Alonso Redondo Ramiro ([alonso.redondo@upm.es](mailto:alonso.redondo@upm.es)).

Además, en el año 2022 se ha contado con un becario de colaboración que ha dado apoyo en la cobertura de actos internos y en la revisión de folletos promocionales de los másteres oficiales de la ETSIAAB. Asimismo, se contó la colaboración de un estudiante de Formación Profesional en Prácticas procedente del Ciclo de Grado Medio de Técnico en Vídeo Disc Jockey y Sonido (IES Puerta Bonita), que realizó prácticas en la elaboración de materiales de difusión del centro para las jornadas de UPM Day y la cobertura de fotografía y vídeo de distintos eventos realizados en el centro.

A continuación, se detallan las principales actividades desarrolladas desde el Gabinete de Comunicación.

## VI.A. EVENTOS Y JORNADAS

### VI. A.1 JORNADAS PROMOCIONALES REALIZADAS EN EL CENTRO

#### Jornadas de puertas abiertas, 17 de marzo y 11 de mayo

Jornadas en la que se abren las puertas de la Escuela a aquellos futuros estudiantes que quieran conocer los programas del centro y resolver sus dudas. En esta edición, realizada en horario de mañana, la asistencia fue de 45 personas. La programación incluye una sesión grupal en la que se les presenta la oferta formativa, así como instalaciones y laboratorios. Dependiendo del grado en el que el asistente estaba interesado, se le plantean diferentes rutas:

- Grupo 1, Área Agrícola: Laboratorio de Genética y Laboratorio de Química (Edificio Agrícolas).
- Grupo 2, Biotecnología: Laboratorio de Microbiología y Laboratorio de Cultivos Celulares (Edificio Agrónomos).
- Grupo 3, Ingeniería Alimentaria: Bodega y Quesería. Laboratorio de Tecnología Alimentaria (Aulario C)

Todos los grupos visitan finalmente el Banco de Germoplasma y zonas comunes como Biblioteca y Aulario.

Se contó con la colaboración de estudiantes voluntarios que participaron en el marco de una actividad acreditable para el programa Pasaporte ETSIAAB, y con la participación de 10 profesores que acompañaron a los asistentes en los distintos itinerarios y/o participaron en las explicaciones de las instalaciones visitadas.

En la segunda jornada organizada en horario de tarde para poder ofrecérsela a aquellos que no pudieron asistir, por disponibilidad, a la primera sesión. Ante la previsión de una menor participación, la jornada se estructuró de manera diferente, con una presentación inicial en el Aula Magna sobre la oferta académica del centro, y una visita posterior, con itinerario único, a la muestra de maquinaria agrícola (coincidiendo con la celebración de San Isidro en la Escuela) y al Banco de Germoplasma. Asistieron **15 personas** y participaron 3 profesores.

#### Feria AULA. Salón Internacional del Estudiante y de la Oferta educativa. 2 al 6 de marzo

Según los datos recogidos por la organización, la SEMANA de la EDUCACIÓN 2022 recibió a más de 117.000 visitantes de 24 países. La cita reunió en su conjunto a 275 empresas y entidades, procedentes de 9 países, y acogió un programa paralelo con más de 200 actividades.

Esta nueva edición en la que se volvió al formato presencial, contó con la participación del profesorado y alumnos distribuidos en turnos de mañana o de tarde. El punto de información de la ETSIAAB se encuentra en el área verde del stand de la UPM, localizado en la zona de universidades públicas. Un grupo de estudiantes de la Escuela, colaboró en

la realización de un sistema de huerto hidropónico, cultivo donde las plantas crecen sin necesidad de estar en un suelo agrícola, que se presentó como muestra y apoyo a la información dada en el stand. Además, se realizaron dos talleres divulgativos impartidos por profesores de la ETSIAAB: “Cabezal de riego inteligente: electrónica y automática del riego”, a cargo del profesor Carlos Gilarranz, y “La importancia de las plantas y sus semillas. La realidad aumentada adaptada al smartphone de plantas, semillas y plagas en Agronomía”, a cargo del profesor Santiago Moreno.

#### **Programa 4 ESO + EMPRESA del 6 al 29 de abril**

Retomando la actividad tras la pandemia, la Escuela vuelve a participar en este programa, en el que estudiantes de 4º de ESO de la Comunidad de Madrid, realizan estancias educativas en empresas y entidades de la región, con el fin de enriquecer su formación, aproximarse al mundo laboral, y prepararse para la toma de decisiones sobre su futuro académico y profesional. Este programa es una gran oportunidad para que los jóvenes de 4º de ESO nos conozcan y sepan más sobre el trabajo que realizamos en la escuela y sobre la preparación que ofrecemos a nuestros alumnos.

Las plazas ofertadas en esta edición fueron 10 y los talleres fueron celebrados en distintas fechas del mes de abril 2022.

COORDINADOR	DEPARTAMENTO	PLAZAS	FECHA
Santiago Moreno	Biotecnología-Biología Vegetal	6 distribuidas en 2 turnos	6 al 8 abril 20 al 22 abril
Marina Martínez García	Biotecnología-Biología Vegetal	2	26 al 28 abril
Eva Miedes Vicente	Biotecnología-Biología Vegetal	2	25 al 29 abril
<b>Total</b>		<b>10</b>	

*TABLA 58. RELACIÓN DE ESTANCIAS 4º DE ESO + EMPRESA OFERTADAS EN 2022*

#### **Semana de la Ciencia, del 7 al 20 de noviembre**

La Semana de la Ciencia y la Innovación de Madrid es un evento de divulgación científica y participación ciudadana organizado por la Fundación para el Conocimiento Madri+d con el objetivo de involucrar activamente a los ciudadanos en la ciencia, la tecnología y la innovación y, de forma especial, a los más jóvenes, para fomentar las vocaciones científicas.

En la edición de 2022, la ETSIAAB ha participado activamente con una amplia oferta de talleres a lo largo de las dos semanas de duración de la iniciativa. Los perfiles que nos han visitado han sido tanto colegios interesados en las ingenierías verdes, como particulares que quisieron acercarse a la ciencia a través de las temáticas ofertadas.

TALLER	FECHA	COLABORADORES	PLAZAS OFERTADAS
Del cacao al bombón. Taller del bombón (4 sesiones)	8 y 15 de noviembre	4	60
Escape Room: el asesino de la ETSIAAB (4 sesiones)	17 y 18 de noviembre	8	40
Diseño de iluminación	8* y 15 de noviembre	2	50
Botánica para el desarrollo sostenible: "malas" hierbas que no son tan malas	10 y 11 de noviembre	4	56
Producción vegetal sostenible. Biodiversidad: solución adaptativa de las plantas al cambio climático.	17 de noviembre	2	25
Magia	14 de noviembre	2	100
SPARKS: An international parkour around Circular Economy	18 de noviembre	4	50
Conferencia: Modelos matemáticos para la realidad	7 de noviembre	2	30
Sensórica aplicada al riego inteligente	16 de noviembre	4	40
Visita y conoce el patrimonio rural desde tu silla	16 y 17 de noviembre	4	30
Sistema experimental ABENCOR de extracción de aceite frente al de 2 fases	10 y 11 de noviembre	1	24
Los sistemas complejos en la naturaleza. Taller de caos y complejidad.	8* y 15* de noviembre	3	60
<b>Total</b>		<b>40</b>	<b>555</b>

\*Talleres que finalmente no se realizaron por no completar las plazas mínimas.

TABLA 59. RELACIÓN DE TALLERES OFERTADOS EN LA SEMANA DE LA CIENCIA 2022

### UPMDAY, del 17 y 18 de mayo

Como consecuencia de la crisis sanitaria derivada de la pandemia, los actos de graduación correspondientes a los años 2020 y 2021 no se habían podido realizar. Por tal motivo, desde el Rectorado y en colaboración con cada escuela, se organizó el evento **UPMDay**<sup>22</sup>, dos jornadas conmemorativas en las que los familiares y amigos puedan asistir a la entrega de diplomas del alumnado egresado. El lugar elegido fue el estadio Wanda Metropolitano, donde durante el 17 y 18 de mayo, un total de 8.000 egresados/as participaron en las diferentes ceremonias de entregas de diplomas y premios.

En la sesión de la mañana del 17 de mayo se realizó el Solemne Acto Académico de Investidura de 62 nuevos Doctores de la ETSIAAB, 26 correspondientes a la promoción 2019/20 y 36 a la promoción 2020/21. También se llevó a cabo la entrega de los Premios Extraordinarios de Doctorado, 7 de los cuales corresponden a Doctores de la ETSIAAB, 4 de la promoción 2018/19 y 3 de la promoción 2019/20. En la sesión de la tarde, tuvo lugar la entrega de diplomas a 1015 egresados y egresadas de la ETSIAAB, 470 de la promoción 2019/20 y 545 de la promoción 2020/21.

El Gabinete de Comunicación de la ETSIAAB, se encargó de la elaboración del contenido promocional que se emitió en las pantallas del espacio destinado a las escuelas UPM y

empresas colaborativas, así como la resolución de dudas sobre nuestra oferta académica desde nuestro *stand*. Desde el Gabinete se realizó además piezas audiovisuales en la que “Ilustres” egresados de nuestra escuela con destacada carrera profesional, felicitaron a los nuevos egresados en con motivo de la celebración de las ceremonias de graduación. El Gabinete de Comunicación participó también la coordinación de voluntarios de la ETSIAAB y en la gestión y protocolo de entrega de diplomas en la ceremonia de entrega de diplomas de nuestra escuela.

## VIII.A.2. JORNADAS DIVULGATIVAS

### Lunes de Investigación

Este programa de conferencias se puso en marcha en el segundo semestre del curso 2021-2022 desde la Subdirección de Investigación, Posgrado e Internacionalización en colaboración con la Subdirección de Ordenación Académica, con el fin de dar a conocer la labor investigadora de nuestros PDI, mediante conferencias de una hora de duración los lunes a las 13:30 h. Esta actividad se presenta en detalle en el apartado de esta Memoria correspondiente a “Investigación”.

El Gabinete de Comunicación participa activamente en la promoción tanto interna como externa previa y durante el evento, con la producción de material audiovisual y difusión en redes: Asistencia a los seminarios y cobertura fotográfica y de vídeo. Además, grabación y edición de vídeos previos con información del seminario para su difusión en web y redes, grabación y edición de vídeo resumen del seminario (*making off*).

### Día Mundial de la Alimentación, 16 de octubre

Con motivo de la conmemoración del Día Mundial de la Alimentación, el 16 de octubre, la ETSIAAB acoge durante la semana, una serie de actividades en las que el Gabinete participa activamente como apoyo a la organización y en su difusión. Así en la celebración del año 2022 el Gabinete de Comunicación participó en la organización, cobertura y difusión de las siguientes actividades:

- **17 de octubre**, acto conmemorativo consistente en una ponencia y posterior mesa redonda titulada '**Hacia una educación aliada con la producción sostenible de alimentos**'. (En colaboración con Editorial Agrícola). Cobertura de la mesa redonda sobre alimentación, grabación de entrevistas y elaboración de vídeo resumen. Cobertura MiniMUN.
- Recogida de alimentos organizada por la Cátedra de cátedra Banco de Alimentos – UPM, con la entrega de 180 kg de a la Federación Española de Banco de Alimentos (FESBAL).

### Día Mundial del Suelo:

Realización de noticia con proyectos de edafología de la ETSIAAB, gestión para la elaboración de un roll-up conmemorativo.

## VI.B. COMUNICACIÓN INTERNA

El Gabinete de Comunicación es responsable de la Comunicación Interna en el centro, a través de la elaboración de diferentes materiales de difusión que incluyen, redacción de noticias de diversa índole, por ejemplo, sobre diferentes eventos que tienen lugar en la escuela o sobre investigaciones llevar a cabo por el PDI del centro, elaboración de breves reportajes para el boletín de noticias SAVIA, cobertura gráfica de eventos mediante fotografía y vídeo, etc., que se describen a continuación.

El boletín Savia, dedicado a informar sobre la labor de quienes estudian y trabajan en la ETSIAAB, sumó seis números en 2022, desde abril a diciembre. La elaboración del boletín se reanuda con la incorporación de nuevo personal responsable de comunicación en el gabinete a partir de abril de 2022. Este boletín se ha vuelto a publicar en papel, tras el fin de la pandemia, y se cuelga en formato PDF en la web. Además, sus contenidos, de manera individual, se publican a lo largo del mes en la sección de noticias de la web de la ETSIAAB, y se difunden en las redes sociales de la escuela. Algunas de estas informaciones tuvieron cabida también en la web de la UPM y en su boletín electrónico semanal e-Politécnica Investigación e Innovación, lo que contribuyó a ampliar su difusión entre la comunidad universitaria y el conjunto de la sociedad a través del posterior envío de notas de prensa. De hecho, la ETSIAAB es el centro de la UPM con mayor porcentaje de informaciones publicadas en el citado boletín durante 2021: un 14%, según refleja el informe anual al claustro.

El Gabinete de Comunicación elabora otros contenidos más ligados a la actualidad de la ETSIAAB y la UPM que se publican directamente en la web. También confecciona una agenda semanal que distribuye los lunes por correo electrónico a alumnos, PDI y PAS. Además de dar cuenta de los eventos programados, incluye las referidas novedades, que podrían pasar más desapercibidas por aparecer a menudo en páginas interiores de la web.

Durante 2022 se atendió un total de 37 peticiones procedentes de medios de comunicación. En la mayoría de los casos, los periodistas solicitaban entrevistar a un profesor/a especialista en determinados temas. Este año se han interesado especialmente en la situación de sequía vivida en nuestro país y las consecuencias cada vez más acuciantes del cambio climático. En concreto, medios de gran relevancia nacional como la agencia EfeAgro y el canal público 24 Horas (TVE) preguntaron por impacto de la sequía en la agricultura; los telediarios de TVE profundizaron en las lluvias torrenciales y el aprovechamiento de las mismas para paliar la falta de agua. Asimismo, “Cuatro al día”, el programa más importante de noticias de Cuatro TV, emitió un reportaje grabado en la ETSIAAB sobre el aumento de temperaturas y la adaptación de la agricultura.

También han existido peticiones más diversas sobre la empleabilidad del sector, el uso de drones en la agricultura o la candidatura ganadora que viajó a la cumbre de la COP27 (celebrada en Egipto) y que estuvo integrada por profesores y alumnos de la Escuela. El resto de inserciones en los medios puede consultarse en el Anexo.

El Gabinete de Comunicación se encarga también de la organización y difusión de tres concursos de diseño que convoca anualmente la ETSIAAB entre sus alumnos y personal.

Uno de carteles con motivo de la celebración de San Isidro, patrón del centro, y otros dos en el tramo final del año, el de tarjetas navideñas y el de etiquetas para las botellas aceite.

### Resumen de acciones de comunicación interna realizadas:

- **Agenda semanal ETSIAAB:** envío cada lunes a través de las listas de distribución de e-mails a profesores, personal y estudiantes de la Escuela. La agenda ha incorporado este año un nuevo apartado dedicado a las redes de investigación (EELISA y Agrinatura). Además, incluye el apartado de actualidad con las noticias más destacadas de esa semana.
- Realización de noticias diarias sobre actualidad docente e investigadora de la ETSIAAB e información de eventos para la agenda.
- Entrevistas a Margarita Ruiz-Altisent y Pilar Linares para el especial del 8M
- **Boletín Savia:** realización de entrevistas y reportajes para la publicación del boletín mensual, que incluyen un reportaje principal y breves noticias o comunicación por parte de la delegación de alumnos y/o asociaciones estudiantiles:
  - Abril 2022: Acciones dirigidas a los ODS en la ETSIAAB; Diversificar la economía rural: la respuesta ante los desafíos del campo.
  - Mayo 2022: Compostando en la ETSIAAB, reportaje sobre planta de compostaje y recuerdo al profesor Alberto Masaguer que la puso en marcha.
  - Junio 2022: Actividades por la festividad de San Isidro y UPMday<sup>22</sup>; Sensorización y digitalización, el futuro de la agricultura climáticamente inteligente
  - Octubre 2022: Acto de graduación de egresados del curso 2021-22; El curso académico de la vuelta completa a la normalidad: actividades previstas para el inicio del curso 22-23, algunas de las cuales se retoman tras la vuelta a la normalidad post-pandemia.
  - Noviembre 2022: Celebración del bicentenario de Mendel en la ETSIAAB; Indicadores de sostenibilidad en el sector agroalimentario.
  - Diciembre: 2022: Día Mundial del Suelo, estudios de investigación...)
- **Asistencia y cobertura de actos:**
  - Asamblea de la Sociedad Española de la Ciencia del Suelo (SECS)
  - AULA
  - Mesa redonda 8M
  - Jornadas de puertas abiertas y Jornadas de difusión de másteres
  - Actos de bienvenida grado y máster
  - UPMDay<sup>22</sup>
  - Graduación y entrega de diplomas curso 2021/2022
  - Visitas guiadas a la biblioteca ETSIAAB
  - XXI Congreso Internacional de Nitrógeno
  - Presentación de la herramienta ECOGAN (MAPA)
  - 4º Congreso Iberoamericano de Magnetobiología
  - Día Mundial de la Alimentación

- Campaña donación de alimentos en la ETSIAAB: cobertura de la entrega de lo recogido en el Banco de Alimentos de Madrid.
- Semana de Mendel: cobertura mesa redonda sobre genética y cobertura fotográfica de la exposición de variedades de guisantes.
- Elaboración de **notas de prensa**: Día mundial de la alimentación, Congreso Internacional de Nitrógeno, Gran Recogida de Alimentos, Equipo universitario de la ETSIAAB a la Cumbre del Clima.
- **Coordinación de concursos**:
  - **Concurso carteles San Isidro**: elaboración y envío de las bases del concurso, elaboración y envío de la encuesta a través de la plataforma Lime Survey, análisis de resultados y gestión del proceso de elección de los ganadores. Gestión de la exposición de carteles y fotografías de San Isidro.
  - **Concurso tarjetas navidad y etiquetas de aceite**: Publicación de las bases del concurso, elaboración y envío de la encuesta a través de la plataforma Lime Survey, análisis de resultados y gestión del proceso de elección de los ganadores. Gestión de la exposición de finalistas del concurso, publicación y comunicación de los ganadores.
- **Atención a medios de comunicación y gestión de entrevistas con profesores/as de la ETSIAAB**: Total 37 (ver Tabla 36).

## VI.C. COMUNICACIÓN ON-LINE

### VI.C.1 REDES SOCIALES

Como herramienta transversal a toda la actividad de comunicación y creación de contenidos del Gabinete, el escenario digital ofrece las herramientas necesarias para hacer llegar el contenido a nuestro público objetivo: comunidad universitaria, estudiantes, futuros estudiantes, profesionales y empresas del sector.

La ETSIAAB cuenta con perfiles activos en las siguientes redes sociales Instagram, Twitter, Facebook, LinkedIN, YouTube y Flickr, para los cuales se realizan distintas acciones:

- Elaboración de comunicaciones breves
- Desarrollo de piezas gráficas (fotografías e infografías)
- Atención al usuario respondiendo cuestiones varias diarias.
- Gestión de la comunidad.

TABLA 60. SOLICITUDES DE MEDIOS ATENDIDAS EN 2022

MEDIO	TEMA	FECHA	ATIENDE	
1	Vozpópuli	Macrogranjas	07/01/2022	María Jesús Villamide
2	Agrosfera (TVE)	Macrogranjas	10/01/2022	Rosa Carabaño
3	Vozpópuli	Peste porcina y relación comercial del sector con China	12/01/2022	Asociación de productores
4	ABC	Impacto del cambio climático en la agricultura española	13/01/2022	Margarita Ruiz Ramos
5	Telediario (TVE)	Medición de la producción científica	19/01/2022	Alonso Rodríguez Navarro
6	Newtral.es	Evolución en el número de explotaciones ganaderas	25/01/2022	María José Villamide
7	EfeAgro	Impacto de la sequía en la agricultura	04/02/2022	Carlos G. Hdez Díaz-Ambrona
8	Canal 24 Horas (TVE)	Impacto de la sequía en la agricultura	07/02/2022	Carlos G. Hdez Díaz-Ambrona
9	Canal 24 Horas (TVE)	Sobreexplotación de los acuíferos de Doñana	07/02/2022	Raúl Sánchez
10	Agrosfera (TVE)	Proyectos de investigación sobre suelos contaminados	15/02/2022	Antonio Vallejo
11	Onda Cero	Artículo "De espacios inertes a espacios verdes"	15/04/2022	Julián Briz
12	ABC - Suplemento de Empresas	Agrivoltaica	29/04/2022	Miguel Ángel Muñoz
13	ABC - Economía	Censo Agrario 2020 del INE	04/05/2022	María Jesús Villamide
14	Newtral.es	Censo Agrario 2020 del INE	05/05/2022	María Jesús Villamide
15	EfeAgro	Empleabilidad	07/2022	Rosario Haro, Paloma Esteve
16	EfeAgro	Agua embalsada	01/09/2022	Alberto Garrido
17	EfeAgro	Hectáreas agrícolas regadío	07/09/2022	Irene Blanco
18	Telediario TVE	Lluvias y sequía	14/09/2022	Carlos Hdez Díaz- Ambrona
19	Diario de Ibiza	Participar en mesa redonda	19/09/2022	Tomás García Azcárate
20	El Español	Empleabilidad	20/09/2022	M <sup>ra</sup> Jesús Villamide y Carlos del Cuvillo (egresado)
21	El Chiringuito (Mega TV)	Césped	21/09/2022	Carlos Gilarranz
22	ABC	Chernozem/suelo negro	22/09/2022	Rafael Espejo
23	Antena 3 TV (informativ.)	Pocos alumnos matemáticas	23/09/2022	Fernando San José
24	En Portada (TVE)	Cambio Climático	05/10/2022	Josep Peñuelas (no ETSIAAB)
25	Cadena Ser (pódcast Código de barras)	Césped en jardines	07/10/2022	Carlos Gilarranz
26	ABC	Agricultura vertical	11/10/2022	Julián Briz
27	COPE (pódcast)	Semillas	10/10/2022	Santiago Moreno
28	TVE	Drones en la agricultura	21/10/2022	Juan Manuel Arroyo
29	Newtral.es	Producción de fertilizantes	21/10/2022	Alberto Sanz Cobeña
30	Europa Press	Candidatura ganadora COP27 Egipto	25/10/2022	Julia Urquijo y equipo
31	Noticias Cuatro	Aumento de temperaturas y adaptación de la agricultura.	28/10/2022	Alberto Sanz Cobeña
32	Las tardes de RNE	Técnicas de mejora de vegetales y transgénicos	03/11/2022	Elena Benavente
33	Radio 5	Grupo universitario COP27	04/11/2022	Julia Urquijo
34	Efe Agro	Situación de las plagas en España	10/11/2022	Agustín Garzón
35	France Press	Destrucción de presas y embalses	11/11/2022	Raúl Sánchez Calvo
36	Newtral.es	Subida precio azúcar	21/11/2022	Israel Pagán
37	Agencia sinc	Uso de insectos en la agricultura para combatir plagas en los cultivos	26/11/2022	Ignacio Morales

TABLA 61. RELACIÓN DE REDES SOCIALES EMPLEADAS POR LA ETSIAAB: CONTENIDOS DEL PERFIL Y DATOS DE SEGUIDORES/USUARIOS

 Instagram	Refleja la actividad de nuestra Escuela a través de las fotos, stories y reels que diariamente se publican. Se trata de una red dinámica con la que se pretende llegar a los seguidores más jóvenes de nuestra comunidad. El volumen de seguidores ha aumentado un <b>15,92%</b> en los últimos años, situándose en un volumen total de 2622 seguidores al finalizar el año. Es el canal más utilizado para interacción con usuarios mediante respuesta a cuestiones varias que se plantean diariamente. Se realiza campaña de pago con datos recogidos en Meta Platform (Facebook).
 Twitter	Red social que se siendo una herramienta útil de comunicación con la comunidad universitaria estudiantes cuenta con 3538 seguidores, a fecha de 13 de diciembre de 2022. La cifra supone un incremento de <b>38,84%</b> de seguidores o followers respecto al pasado año. Se mantiene como un canal de comunicación directa de la ETSIAAB para atender dudas de los estudiantes, apoyar campañas de comunicación, difundir las actividades del centro y temas relacionados con la actualidad del sector. El número total de impresiones conseguidas durante este año es de 261.792 impresiones con un total de 710 tweets propios.
 Facebook	<p>El perfil recoge 1952 seguidores a fecha de 13 de diciembre de 2022. La herramienta de medición gratuita no permite una recogida de datos anual por lo que no hemos podido reflejar, de manera automática, el incremento mes a mes. Ha habido un incremento de 124 seguidores respecto al año anterior (sube un <b>6,78%</b> respecto al año anterior).</p> <p>Se realizan una campaña de pago con 8 publicaciones con objetivo de dar visibilidad al contenido de la Escuela. El número total de personas alcanzadas por ambas acciones, asciende a 23.613 usuarios.</p>
 LinkedIn	Este año se ha mantenido la publicación de contenidos enfocados a la actualidad del sector agroalimentario, así como el relacionado con la investigación. En 2022 se ha comenzado a intensificar la publicación de contenidos en inglés para alcanzar un público más internacional. Contamos con 2656 seguidores, lo que supone un incremento del <b>38,84%</b> con respecto al año anterior, siendo el perfil que mayor aumento ha tenido.
 YouTube	Contamos con 4100 seguidores en nuestro canal, lo que supone un incremento de <b>6,77%</b> con respecto al año pasado. Ha permitido conservar los vídeos de sesiones informativas o eventos online que se han realizado en el último periodo.
 Flickr	Plataforma con enlace directo desde nuestra web que sirve de repositorio de los álbumes de imágenes que se van generando en los eventos celebrados en la Escuela. Se han generado 42 álbumes.

TABLA 62. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE SEGUIDORES EN LAS PRINCIPALES CUENTAS EN REDES SOCIALES DE LA ETSIAAB.

	TWITTER		INSTAGRAM		LINKEDIN	
	Nº de seguidores	Incremento mensual (%)	Nº de seguidores	Incremento mensual (%)	Nº de seguidores	Incremento mensual (%)
<b>ENERO</b>	3327		2262		1913	
<b>FEBRERO</b>	3355	0,84	2278	0,71	1999	4,50
<b>MARZO</b>	3381	0,77	2313	1,54	2126	6,35
<b>ABRIL</b>	3398	0,50	2358	1,95	2191	3,06
<b>MAYO</b>	3424	0,77	2392	1,44	2239	2,19
<b>JUNIO</b>	3441	0,50	2415	0,96	2268	1,30
<b>JULIO</b>	3463	0,64	2430	0,62	2348	3,53
<b>AGOSTO</b>	3476	0,38	2462	1,32	2380	1,36
<b>SEPTIEMBRE</b>	3499	0,66	2473	0,45	2423	1,81
<b>OCTUBRE</b>	3536	1,06	2576	4,16	2510	3,59
<b>NOVIEMBRE</b>	3539	0,08	2612	1,40	2611	4,02
<b>DICIEMBRE</b>	3538	-0,03	2622	0,38	2656	1,72

\* Datos hasta 13 de diciembre 2022

\*\* La herramienta gratuita de Facebook no permite conocer el incremento de seguidores de manera anual.

## VI.C.2 WEB (WWW.ETSIAAB.UPM.ES)

### Visión general de la audiencia

Durante el año 2022 hemos tenido un incremento en todos los indicadores de audiencia con respecto a respecto a 2021. El nº de visitas al total de páginas de cada uno de los perfiles dentro de la web fue de 887.918, un 12,8% más que en el año precedente. El número de total de sesiones<sup>5</sup> de visita que ha recibido nuestra web, teniendo en cuenta que un mismo usuario puede visitar varias páginas dentro de la web en cada sesión, fue de 266.344, un 12,6% superior al de 2021. En cuanto al número total de usuarios, este fue un 25,4% superior al del año anterior alcanzando los 120.268 usuarios, de los cuales 88.370 fueron nuevos usuarios (un 30% más que el año anterior).

TABLA 63. DATOS DE AUDIENCIA GENERAL DE LA WEB DE LA ETSIAAB EN 2022

2022	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL 2022
<b>Nº páginas visitadas</b>	72.983	81.576	78.201	57.313	73.031	81.236	96.115	40.064	113.177	74.135	70.874	49.213	887.918
<b>Sesiones</b>	22.285	24.383	24.832	17.837	22.773	23.096	23.776	10.976	32.160	24.317	23.645	16.264	266.344
<b>Usuarios</b>	9.784	10.442	10.652	8.722	10.494	10.640	11.130	6.622	13.078	10.490	10.399	7.815	120.268
<b>Nuevos usuarios</b>	7.045	7.456	7.970	6.289	7.746	8.075	8.457	4.886	9.834	7.506	7.591	5.515	88.370

<sup>5</sup> La sesión termina a los 30 minutos de inactividad.

## Visión general de las adquisiciones

A continuación, se muestra el número de adquisiciones en la web según su origen orgánico (a través de buscadores, directo (uso de URL directamente), referido (desde enlaces en otras páginas web) o social (a través de redes sociales).

TABLA 64. ADQUISICIONES A TRAVÉS DE LA WEB DE LA ETSIAAB POR ORIGEN EN 2022

2022	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
<b>Orgánica</b>	5.887	6.237	6.155	4.898	6.253	6.563	7.611	4.168	8.575	6.652	6.421	4.898	74.318
<b>Directa</b>	3.619	3.965	4.354	3.571	3.936	4.094	3.683	2.307	4.522	3.607	3.740	2.735	44.133
<b>Referida</b>	120	129	143	99	170	176	149	127	170	186	224	148	1.841
<b>Social</b>	548	584	885	630	638	324	236	262	493	589	732	405	6.326
<b>TOTAL</b>	<b>10.174</b>	<b>10.915</b>	<b>11.537</b>	<b>9.198</b>	<b>10.997</b>	<b>11.157</b>	<b>11.679</b>	<b>6.864</b>	<b>13.760</b>	<b>11.034</b>	<b>11.117</b>	<b>8.186</b>	<b>126.618</b>

## Comportamiento del usuario

La página más vista de nuestra web es la Home por donde se accede a la web.

TABLA 65. COMPORTAMIENTO DE LOS USUARIOS EN LA WEB: PÁGINAS MÁS VISITADAS

	Página visitada	Nº de visitas	% de visitas
1.	/Home	168.387	18,96 %
2.	/Docencia	38.848	4,38 %
3.	/Docencia/Grados	30.525	3,44 %
4.	/Docencia/OrganizacionDocente	30.497	3,43 %
5.	/Centro	24.016	2,70 %
6.	/Docencia/OrganizacionDocente/Primer_semestre2022-23/Horarios	21.480	2,42 %
7.	/Docencia/OrganizacionDocente/Segundo_semestre21-22/Horarios	15.604	1,76 %
8.	/Estudiantes	14.565	1,64 %
9.	/Docencia/OrganizacionDocente/Primer_semestre2021-22/Horarios	14.268	1,61 %
10.	/Docencia/Masteres/Habilitante	11.658	1,31 %
11.	/Docencia/Masteres	10.859	1,22 %
12.	/Docencia/Grados/Biotecnologia2019	10.271	1,16 %
13.	/Docencia/Grados/IngAgricola2017	10.068	1,13 %
14.	/Docencia/Masteres/Especializacion	9.872	1,11 %
15.	/Centro/InstalacionesdelCentro	9.526	1,07 %
16.	/Centro/ServiciosGenerales/SecretariaAlumnos	8.908	1,00 %
17.	/Docencia/Grados/IngAlimentaria	8.563	0,96 %
18.	/Docencia/OrganizacionDocente/Primer_semestre2022-23	7.508	0,85 %
19.	/Centro/Direccion	7.480	0,84 %
20.	/Centro/Comisiones_Academicas/Comisión de Ordenación Académica	6.822	0,77 %
21.	/Centro/ServiciosGenerales/Biblioteca	6.303	0,71 %
22.	/Docencia/OrganizacionDocente/Segundo_semestre21-22	5.984	0,67 %
23.	/Docencia/Grados/CciasAgrariasBioeco2017	5.872	0,66 %
24.	/Docencia/Masteres/Especializacion/Biologia_computacional	5.610	0,63 %
25.	/Estudiantes/Movilidad	5.290	0,60 %

## VI.D. ACCIONES DE APOYO LINGÜÍSTICO

La actividad de la unidad de apoyo lingüístico consiste fundamentalmente en la elaboración y la revisión periódica de los contenidos en inglés en diversos entornos de la ETSIAAB, incluyendo el entorno web, el académico, el administrativo y el audiovisual. Así, esta unidad se integra en el Gabinete de Comunicación para la traducción de información para la web en inglés, la traducción al inglés de artículos sobre investigación/divulgación científica para su publicación en la web de la ETSIAAB y/o de la UPM, y su difusión en redes sociales, pero también colabora con la Sección Administrativa de la ETSIAAB en la revisión y traducción de certificados y otros documentos oficiales, correos electrónicos administrativos, o información académica sobre los títulos y asignaturas impartidas en la ETSIAAB, o con otras áreas como el área de empleabilidad en el resumen-redacción en español de reseñas de ofertas de trabajo en inglés del blog 'Observatorio de empleo de la ETSIAAB'.

A continuación, se recogen las actividades realizadas de apoyo lingüístico en los diversos entornos de trabajo en que opera esta unidad.

### Entorno web y redes sociales

Traducción de noticias y publicaciones en web y redes sociales de la ETSIAAB:

- Artículo: "Farmers are often unaware of the genetic heritage of olive trees."
- UPMUN, a new training activity taking place at the ETSIAAB.
- Artículo: European SHERPA project: Diversification of the rural economy: the response to the challenges facing the countryside.
- Artículo: Composting at the ETSIAAB: sustainable management of organic resources.
- Artículo: Sensor implementation and digitalisation, the future of climate-smart agriculture (CSA).
- Artículo: UPM and UdL-Agrotecnio researchers make further progress in biological nitrogen fixation (BNF) in rice.
- Artículo: The social dimension of rural areas.
- Artículo: ETSIAAB researchers, among the most influential in the world.
- Artículo: Conclusions of the 'International Nitrogen Workshop: Madrid 2022'.

Traducción/redacción: Anuncios de actividades de Redes Internacionales: EELISA, AGRINATURA, Movilidad Internacional.

Traducción/redacción: Anuncios de eventos universitarios de Redes Internacionales.

### Entorno académico

Elaboración/Traducción de plantillas para el Suplemento Europeo al Título (SET)

- Del Máster Universitario en Jardinería y Paisajismo.
- Del Máster Universitario en Economía Agraria, Alimentaria y de los Recursos Naturales.
- Del Máster Universitario en Producción y Sanidad Animal.
- Del Máster Universitario en Ingeniería Alimentaria aplicada a la Salud.
- Del Máster Universitario en Tecnología Agroambiental para una Agricultura Sostenible.

Asignaturas de Grado y Másteres Universitario de la ETSIAAB

- Corrección de erratas, errores de traducción, y ausencia de traducción: 84 casos.
- Nuevas asignaturas/actualización para dar de alta en ÁGORA, en coordinación con sus profesores coordinadores.

#### Entorno administrativo

- Solicitudes de Remisión de Título Universitario Oficial al Extranjero.
- 'Hace constar' de finalización de estudios de Ingeniero Agrónomo.
- Redacción y traducción de documentos 'Hace constar' de colaboración de alumnos en práctica.

#### Entorno audiovisual

- Presentación PowerPoint en inglés "La ETSIAAB en cifras" para UPMDAY.
- Presentación PowerPoint en español "La ETSIAAB en cifras" para UPMDAY.
- Dípticos español/inglés de los Programas de Másteres de la ETSIAAB.
- Folleto informativo ETSIAAB.
- Subtítulo de vídeo. 'Testimonio del profesor Dhiru Thadani sobre urbanismo táctico.'
- Subtítulo de vídeo. 'Máster en Producción y Sanidad Animal.'

### VI.E. EMISORA 'RADIO SAVIA'

La Emisora Radio Savia es un canal de comunicación de la ETSIAAB que pone a disposición de personal y estudiantes de la Escuela la posibilidad de comunicar a toda la comunidad ETSIAAB y al público general, actividades y temas de diversa índole, haciendo uso de las instalaciones disponibles en la Sala SAGA. Todos los programas y sus episodios están disponibles en la web de la escuela: [https://www.etsiaab.upm.es/Centro/Gabinete\\_de\\_Comunicacion/Radio\\_Savia](https://www.etsiaab.upm.es/Centro/Gabinete_de_Comunicacion/Radio_Savia).

En el año 2022 se han puesto en marcha 3 nuevos programas:

- Los Pueblos de la ETSIAAB: Programa producido por el Gabinete de Comunicación donde personal y alumnos de la ETSIAAB dan a conocer pueblos de la geografía española.
- Aula Ceres: Programa producido por la Delegación de alumnos de la ETSIAAB.
- Onda Kybele: Programa producido por la asociación de alumnos Colectivo Kybele.

Radio Savia cuenta con un total de 7.898 escuchas desde su lanzamiento hasta el 21 de diciembre de 2022. El Programa Brotes de Ciencia es el programa de mayor audiencia con un total de 3.910 escuchas, seguido por 'Los Pueblos de la ETSIAAB', con 2.559 escuchas. El programa 'Aula Ceres' ha contado con 718 escuchas, 'Lingüistas en la ETSIAAB' con 670 escuchas), y el recientemente estrenado 'Onda Kybele' con 41 escuchas, si bien el programa se estrenó solo 2 días antes de la contabilización de escuchas).

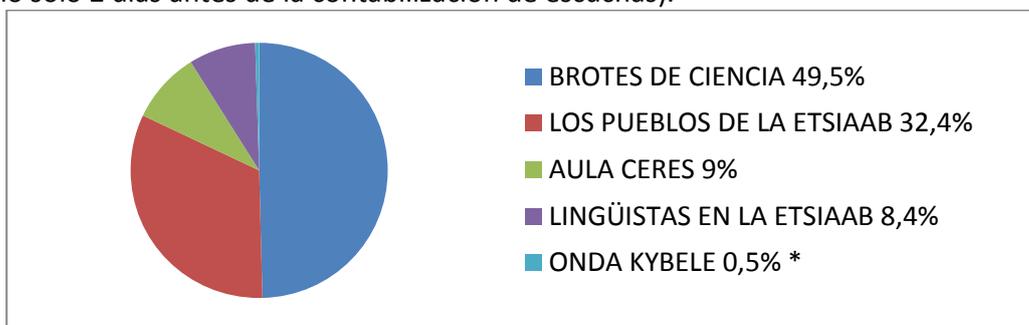


FIGURA 47. . PORCENTAJE DE ESCUCHAS POR PROGRAMA DESDE LANZAMIENTO DE RADIO SAVIA HASTA 21-12-2022

\* Onda Kybele: programa estrenado el 19-12-22

TABLA 66. RELACIÓN DE EPISODIOS DE RADIO LANZADOS EN EL AÑO 2022

PROGRAMA	EPISODIOS
Brotos de Ciencia	<p>Episodio 10. Exposición y conversación sobre la bacteria <i>Myxococcus xanthus</i>.</p> <p>Episodio 11. Exposición y conversación sobre geología y microbiología de Río Tinto.</p> <p>Episodio 12. Exposición y conversación sobre la crisis de los pepinos y cepas patógenas de <i>E. coli</i>.</p> <p>Episodio 13. Electroquímica microbiana: una revolución biotecnológica para el tratamiento de aguas residuales.</p> <p>Episodio 14. Congreso Estatal de Estudiantes de Biociencias.</p> <p>Episodio 15. Banco de Germoplasma Vegetal-UPM.</p> <p>Episodio 16. Células madre cancerosas y su papel en las recidivas de los pacientes de cáncer.</p> <p>Episodio 17: Breve repaso al intrincado mundo de las patentes.</p> <p>Episodio 18. Biotecnología y alimentación.</p> <p>Episodio 19. Bicentenario del nacimiento de Mendel.</p> <p>Episodio 20. La revolución de la medicina genómica: avanzando hacia una medicina más precisa y personalizada.</p> <p>Episodio 21. Mejora genética animal.</p> <p>Episodio 22. Mejora genética vegetal.</p>
Lingüistas en la ETSIAAB	<p>Episodio 3. UPMMUN - Modelo de Naciones Unidas.</p> <p>Episodio 4. Experiencia Internacional de un profesor de la ETSIAAB.</p> <p>Episodio 5. Cómo se vivió UPMMUN.</p>
Los Pueblos de la ETSIAAB	<p>Episodio 0. Presentación.</p> <p>Episodio 1. Corral de Ayllón, con Javier Arribas.</p> <p>Episodio 2. Caudé, con Eva Miedes.</p> <p>Episodio 3. Langa de Duero, con Héctor Lorenzo.</p> <p>Episodio 4. Coruña del Conde, con Javier Dorado.</p> <p>Episodio 5. Hinojosa de Duero, con Carlos González.</p> <p>Episodio 6. 'Las Navas del Marqués', con José Antonio González.</p>
Aula Ceres	<p>Episodio 0. Presentación.</p> <p>Episodio 1. San Isidro tras la pandemia.</p> <p>Episodio 2. Calor, estrés y ganas de acabar el curso.</p> <p>Episodio 3. ¡Gracias, Antonio!</p> <p>Episodio 4. Un nuevo comienzo.</p> <p>Episodio 5. La Universidad en un plato.</p> <p>Episodio 6. Envuelto, con cariño.</p>
Onda Kybele	<p>Episodio 0. Presentación.</p> <p>Episodio 1. El suelo.</p>

## VI.F. MATERIAL PROMOCIONAL

Durante el año se hace uso de diferentes materiales promocionales que se entregan a visitantes que acuden a jornadas promocionales, como jornadas de puertas abiertas o visitas de centros educativos, jornadas para estudiantes de la ETSIAAB, asistencia de estudiantes de otras universidades a través de estancias o cursos, o visitas de carácter institucional. En el año 2022 el Gabinete de Comunicación ha elaborado y distribuido los siguientes materiales:

- Folletos informativos:
  - Nuevo folleto general del centro con información sobre instalaciones, docencia e investigación, (español e inglés)
  - Actualización de folletos de másteres oficiales de la escuela (español e inglés)
  - Revisión y actualización de folletos de títulos de grado para la Feria Aula 2022.
  
- Artículos de merchandising: mochilas de tela con escudo serigrafiado, lápices plantables, bolígrafos de papel reciclado
  
- Agenda anual 2022 ETSIAAB: diseño y maquetación de la agenda anual a distribuir a personal del centro y estudiantes.
  
- Cuadernos personalizados:
  - Diseño y maquetación de cuadernos entregados en jornadas de bienvenida a alumnos de nuevo ingreso de grado, máster y doctorado
  - Diseño y maquetación de cuadernos para visitantes de centros educativos de secundaria y bachillerato que han participado en visitas escolares y proyectos de Aprendizaje-Servicio.

## **VII. PATRIMONIO E INFRAESTRUCTURAS**

### **VII.A. ACTUACIONES DE GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN INTERNA**

A lo largo del año 2022 se han llevado a cabo diversas operaciones de reestructuración interno y de mejora de la operativa diaria. Entre ellas destaca el relevo de una de las dos personas responsables del servicio de conserjería en la ETSIAAB y la completa integración del equipo de informática en el sistema de gestión de partes dando cumplimiento al sistema de gestión de la calidad interno.

Se han implementado las jornadas de teletrabajo en el personal administrativo al servicio de la dirección y del personal del servicio de informática con posibilidad de teletrabajo.

### **VII.B. INVERSIONES PARA LA MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS**

A lo largo del año 2022 se han realizado tres tipos de actuaciones. Las primeras relacionadas con actuaciones abiertas y no finalizadas en el año 2021, las segundas en el marco de convocatorias de inversiones promovidas por el rectorado, y finalmente actuaciones propias de la ETSIAAB con sus fondos.

Al año ha venido marcado por las limitaciones económicas impuestas por un lado por el precio de la energía y por otro por los fondos comprometidos para la obra de adecuación de la fachada y las cubiertas de la ETSIAAB. Ello se ha traducido en una disponibilidad de fondos muy escasa por la ETSIAAB.

La prioridad en las actuaciones ha sido doble centrandose los esfuerzos en la mejora de las aulas y los laboratorios, en especial aquellos con mayores necesidades de actuación debido a su estado.

#### **VII.B.1. ACTUACIONES ABIERTAS PROCEDENTES DEL AÑO 2021**

Se ha finalizado la obra de sustitución de las cubiertas de ubicadas en el edificio principal de la ETSIAAB sobre las aulas A6 y A9. Se ha completado las obras de reparación del chapado de piedra de los ventanales de la ETSIAAB en un 90% de la obra. El contexto inflacionista ha complicado en gran medida la ejecución de las obras debido a los problemas de suministro de material, en especial de las piezas de piedra a sustituir.

## VII.B.2. ACTUACIONES EN EL CONTEXTO DE CONVOCATORIAS DEL RECTORADO

Se han promovido las siguientes actuaciones en el marco de cada una de las convocatorias:

### Convocatoria de proyectos de transición ecológica

Se han sustituido bombillas por LED por un importe total de 27.000 euros y se han redactado sendos proyectos de aislamientos de las naves de producción animal en los campos de experimentación de la ETSIAAB y de planta solar fotovoltaica para las cubiertas del aula B y biblioteca de la ETSIAAB.

### Convocatoria de aulas de futuro

Se ha finalizado la instalación de puntos de suministro de energía eléctrica en todas las aulas de docencia. Se han instalado monitores de televisión y sustituido proyectores y pantallas en aulas. El importe total concedido por la ETSIAAB ha ascendido a 40.000 euros.

### Convocatoria de proyectos informáticos

Se han adquirido dos *firewall* y se ha completado la red de suministro de datos en los campos de prácticas hasta el pabellón de genética y las naves de producción animal en las que no había servicio de datos por cable ni por wifi. El importe concedido ascendía a 45.000 euros con un compromiso de cofinanciación del 210% por parte de la ETSIAAB.

### Convocatorias de proyectos para la mejora de laboratorios docentes

Desde la Subdirección de Patrimonio e Infraestructuras se ha centralizado la gestión, incluyendo la contratación, de los siguientes proyectos:

- Mejora de laboratorios de las unidades de hidráulica y electrotecnia.
- Reforma de laboratorio de construcción.
- Instalación de suministro de gas en laboratorio de tecnología de los alimentos.
- Adquisición de equipamiento de laboratorio para la unidad de botánica.
- Adquisición de equipamiento de laboratorio para la unidad de protección vegetal.
- Adquisición de material de laboratorio para el departamento de biología.
- Instalación de armarios de seguridad para productos químicos en la unidad de bioquímica.
- Construcción de aula seminario multiusos en la unidad de economía.
- Reforma de laboratorio en la unidad de entomología.

El importe concedido a la ETSIAAB en esta convocatoria ascendió a 157.000 euros.

### **Otras actuaciones con fondos del rectorado**

A solicitud de la Escuela el rectorado concedió fondos adicionales a la ETSIAAB para dos actuaciones relevantes como la sustitución de la red de agua potable de la parcela norte de los campos de experimentación (finalizando de este modo las actuaciones necesarias para disponer de agua potable en los campos) y para la redacción de un plan de autoprotección en todas las instalaciones de la ETSIAAB.

### **VII.B.3. ACTUACIONES CON FONDOS PROPIOS DE LA ETSIAAB**

Se han afrontado actuaciones de reparación inaplazables como la reforma del pasillo de la planta cero en el edificio A, se han realizado actuaciones sobre las aulas (pintura de todas las aulas del aulario C, reforma del aula A3 e instalación de persianas motorizadas en las aulas B2, B3, B4 y B8) y se ha complementado los importes concedidos por la convocatoria de laboratorios docentes y proyectos informáticos del rectorado.

## VIII. ASUNTOS ECONÓMICOS

La Adjuntía a la Dirección para Asuntos Económicos se encarga de las siguientes áreas:

- 1. Área económica
- 2. Servicio de Cafetería
- 3. Servicio de Biblioteca

Todas ellas dependen finalmente del Director, quien delega dichas funciones en la Adjunta para Asuntos Económicos. El presente documento resume la ejecución del presupuesto, otras actividades económicas y de relaciones con empresas y el servicio de cafetería durante el año 2022.

### VIII.A. EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO

El presente punto resume las actividades de relativas a los asuntos económicos de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas de la Universidad Politécnica de Madrid realizadas en el año 2022.

#### 1. RESUMEN DE LA MEMORIA ECONÓMICA 2022

La Memoria Económica se elabora en cumplimiento del art. 197 de los Estatutos de la UPM. Incluye todas las actividades relacionadas con la gestión económica de los distintos presupuestos de la Escuela realizada durante el año 2022 (hasta 31 de diciembre de 2022).

#### 2. OBJETIVOS DEL PRESUPUESTO

Los objetivos del Presupuesto 202 van alineados con los objetivos propuestos para los presupuestos generales de la UPM y son los siguientes:

- Existencias, Suministros.
- Viajes de prácticas de los Alumnos.
- Reparaciones y mantenimiento.
- Inversiones en infraestructuras
- Inversiones en plataforma tecnológica.
- Fomento de la Internacionalización.
- Acciones de responsabilidad social.
- Fomento del desarrollo científico y la innovación tecnológica.
- Mejora en la calidad de las enseñanzas.
- Difusión de la actividad de la Universidad.

### 3. ESTADO EJECUCIÓN PRESUPUESTO ESCUELA 18.15Z /DEPARTAMENTOS/ORGÁNICAS RECTORADO

APLICACIÓN	CRÉDITO INICIAL	CONSOLIDADO	NO CONSOLIDADO	LIBERACIONES	TRANSFERENCIAS /REDISTRIBUCIONES	CRÉDITO FINAL	PRESUPUESTO GASTADO	SALDO FINAL
ESCUELA								
18.15.Z - 321P – 6 INVERSIÓN	376.149,21	226.149,21	150.000,00	11.740,97		237.890,18	227.003,02	10.887,16
18.15.Z - 322C - 20-CANONES	1.000,00	1.000,00	0,00			1.000,00	989,59	10,41
18.15.Z - 322C - 21-REPARACIONES	80.000,00	80.000,00	0,00		37.370,77	117.910,43	116.129,37	1.781,06
					539,66			
					37.910,43			
18.15.Z - 322C - 22- FUNGIBLE	159.856,23	59.856,23	100.000,00	100.000,00		98.985,46	98.963,86	21,60
					-20.000,00			
					-37.370,77			
					-3.500,00			
					-60.870,77			
18.15.Z - 322C - 221.00-LUZ	435.000,00	335.000,00	100.000,00	100.000,00		435.000,00	434.982,00	528,08
18.15.Z - 322C - 221.01-AGUA	65.000,00	65.000,00	0,00		6.985,13	71.985,13	71.985,13	0,00
18.15.Z - 322C - 221.02-GAS	115.000,00	115.000,00	0,00		20.000,00	204.378,27	199.079,62	5.298,65
					69.378,27			
					89.378,27			
18.15.Z - 322C - 221.03- COMBUSTIBLES	7.000,00	7.000,00	0,00		3.500,00	10.500,00	10.297,90	202,10
18.15.Z - 322C - 226.01- PROTOCOLO	15.000,00	15.000,00	0,00		-539,66	14.460,34	14.387,89	72,45
18.15.Z - 322C - 23-VIAJES	500,00	500,00	0,00			500,00	306,78	193,22
<b>TOTALES</b>	<b>1.254.505,44</b>					<b>1.192.609,81</b>	<b>1.174.125,16</b>	<b>18.994,73</b>

Aplicación	Crédito Total	Crédito Disponible	Crédito Gastado
LINGÜÍSTICA			
18.15.S9 - 321P - 6	0,00	0,00	0,00
18.15.S9 - 322C - 22	1.135,47	8,66	1.126,81
18.15.S9 - 322C - 23	513,68	0,00	513,68
BIOTECNOLOGÍA, BIOLOGIA VEGETAL			
18.15.X1 - 321P - 6	5.000,00	47,91	4.952,09
18.15.X1 - 322C - 20	250,00	24,38	225,62
18.15.X1 - 322C - 21	4.500,00	57,69	4.442,31
18.15.X1 - 322C - 22	16.501,97	51,79	16.450,18
ECONOMÍA AGRARIA, E. Y GE			
18.15.X2 - 321P - 6	5.425,22	259,73	5.165,49
18.15.X2 - 322C - 22	14.708,55	8.583,43	6.125,12
INGENIERÍA AGROFORESTAL			
18.15.X3 - 321P - 6	8.349,19	177,07	8.172,12
18.15.X3 - 322C - 21	399,96	227,23	172,73
18.15.X3 - 322C - 22	16.230,20	873,36	15.356,84
PRODUCCIÓN AGRARIA			
18.15.X4 - 321P - 6	2.500,00	16,40	2.483,60
18.15.X4 - 322C - 21	649,15	59,40	589,75
18.15.X4 - 322C - 22	21.428,88	143,29	21.285,59
18.15.X4 - 322C - 23	60,00	0,00	60,00
QUÍMICA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS			
18.15.X5 - 321P - 6	3.000,00	16,59	2.983,41
18.15.X5 - 322C - 20	960,00	88,91	871,09
18.15.X5 - 322C - 21	1.000,00	10,84	989,16
18.15.X5 - 322C - 22	12.989,77	36,46	12.953,31

REFORMAS LABORATORIOS	CREDITOS CONCÉDIDOS	PRESUPESTO GASTADO	SALDOS
18.15.RL - 321P - 6	200.706,40	200.706,40	0,00
RMS			
18.15.RM - 321P - 6	138.953,21	137.218,18	1.735,03
AULAS DEL FUTURO			
18.21.AF.15 - 321P - 6	40.000,00	39.641,13	358,87
INFRAESTRUCTURAS			
18.21.IT.15 - 321P - 6	45.000,00	45.000,00	0,00
TRANSICIÓN ECOLOGIACA			
18.21.TE.15 - 321M - 22	4.500,00	3.701,33	798,67
18.21.TE.15 - 321P - 6	268.920,52	56.722,04	212.198,48
ORGÁNICAS APOYO			
18.21.86.15 - 321P - 6	46.400,00	45.997,36	402,64

#### 4. . GASTOS EN VIAJES

A continuación, se especifican los viajes de prácticas financiados por la Escuela y los financiados por la Fundación Premio Arce. La participación de la Fundación Premio Arce en este tipo de actividades es debido a la cesión de cánones que la Escuela hizo a la misma, los cuales ascienden a 32.522,38€.

FACTURAS ETSIAAB 2022 VIAJES (Incluidos lanzadera Campos)					
EMPRESA	Nº FACTURA	IMPORTE	FECHA	CONCEPTO	FECHA FACTURA
			TRAMITACIÓN		
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	871	3.287,57 €	07/03/2022	Lanzadera Campos Prácticas febrero	28/02/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	936	400,03 €	20/04/2022	Viaje de prácticas Valdemingómez (25% Química y Tecnolog Alimentos y 75% Escuela) Prof. Augusto Arce. X-5	31/03/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	937	430,35 €	20/04/2022	Viaje de prácticas Cabanillas del Campo, Chiloeches (25% Produc Agraria y 75% Escuela) Prof. David Pérez. X-4	31/03/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	938	468,79 €	20/04/2022	Viaje de prácticas Brunete, Aldea del Fresno (25% Produc Agraria y 75% Escuela) Prof. Ignacio Mariscal. X-4	31/03/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	939	552,00 €	20/04/2022	Viaje de prácticas La Granja (25% Produc Agraria y 75% Escuela) Prof. Raquel Casas. X-4	31/03/2022

SAMAR TOURIST BUS, S.A.	940	169,44 €	20/04/2022	Viaje de prácticas Fuencarral-El Pardo (25% Ingeniería Agroforestal y 75% Escuela) Prof. M <sup>a</sup> Teresa Gómez Villarino. X-3	31/03/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	941	3.885,31 €	21/04/2022	Lanzadera Campos Prácticas marzo	31/03/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	1009	852,56 €	09/05/2022	Viaje de prácticas Calzada de Calatrava (Ciudad Real) (25% Produc Agraria y 75% Escuela) Prof <sup>a</sup> . María Gómez del Campo. X-4	30/04/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	1010	538,07 €	09/05/2022	Viaje de prácticas Talavera la Nueva (12,5% Ing. Agroforestal y 12,5% Produc. Agraria y 75% Escuela) Prof. Carlos Gilarranz y Prof. Javier García Alonso. X-3 y X-4	30/04/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	1011	538,07 €	09/05/2022	Viaje de prácticas Aranda de Duero (Pascual) (25% Produc. Agraria y 75% Escuela). Prof. Javier García Alonso. X-4	30/04/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	1012	402,11 €	10/05/2022	Viaje de prácticas Talavera de la Reina (25% Produc. Agraria y 75% Escuela). Prof <sup>a</sup> . Rosa Carabaño. X-4	30/04/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	1013	459,09 €	11/05/2022	Viaje de prácticas Villacastín (25% Produc. Agraria y 75% Escuela). Prof <sup>a</sup> . Nora Formoso. X-4	30/04/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	1014	537,76 €	11/05/2022	Viaje de prácticas a Miraflores, Cotos Monterrey, Miraflores, Pto. Morcuera, Rascafría, Las Presillas (25% Biotecnología y 75% Escuela) Prof. Federico Sau. X-1	30/04/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	1015	319,35 €	11/05/2022	Viaje de prácticas CENTER (San Fernando de Henares) (25% Ing. Agroforestal y 75% Escuela) Prof. Luis Juana X-3	30/04/2022

SAMAR TOURIST BUS, S.A.	1017	2.689,83 €	11/05/2022	Lanzadera Campos Prácticas abril	30/04/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	1033	275,00 €	11/05/2022	Viaje de prácticas Colmenar Viejo (25% Produc. Agraria y 75% Escuela). Profª. Nora Formoso. X-4	30/04/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	1075	574,20 €	08/06/2022	Viaje de prácticas La Granja (25% Produc Agraria y 75% Escuela) Prof. Raquel Casas. X-4	31/05/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	1076	2.988,70 €	08/06/2022	Lanzadera Campos Prácticas mayo	31/05/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	1106	219,08 €	13/06/2022	Viaje de prácticas Máster Economía a Casar de Cáceres. Profª. Paloma Esteve	31/05/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	1724	381,32 €	05/10/2022	Viaje de prácticas Ciempozuelos, Titulcia (50% Biotecnología y 50% Escuela) Prof. Santiago Moreno. X-1	30/09/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	1725	274,43 €	05/10/2022	Viaje de prácticas Brunete, Chapinería (50% Produc Agraria y 50% Escuela) Prof. Ana Moliner. X-4	30/09/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	1726	448,31 €	05/10/2022	Viaje de prácticas Finca El Socorro vendima Bodega. Prof. M.Antonia Bañuelos. X-1	30/09/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	1727	254,22 €	07/10/2022	Viaje de prácticas Campus Sur (50% Produc Agraria y 50% Escuela) Prof. Raquel Casas. X-4	30/09/2022

SAMAR TOURIST BUS, S.A.	1728	823,28 €	07/10/2022	Viaje de prácticas Brunete, Chapinería (50% Produc Agraria y 50% Escuela) Prof. Marta Benito. X-4	30/09/2022
	<b>TOTAL</b>	<b>21.768,87 €</b>			

#### FACTURAS PREMIO ARCE 2022 VIAJES

EMPRESA	Nº FACTURA	IMPORTE	FECHA	CONCEPTO	FECHA FACTURA
			TRAMITACIÓN		
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	01/0653	523,91 €	30/05/2022	Viaje de prácticas Valdemingómez (12,5% Química y 12,5% Produc Agraria y 75% FPA) Prof. Patricia Almendros García y M <sup>a</sup> Jesús Villamide. X-5 y X-4	30/04/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	01/0838	657,24 €	30/05/2022	Viaje de prácticas Casar (Cáceres) Prof. Paloma Esteve	31/05/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	01/0839	531,92 €	30/05/2022	Viaje de prácticas Valladolid. Prof. Rosa Ana López Rodríguez	31/05/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	01/0840	490,73 €	30/05/2022	Viaje de prácticas Palazuelos de Eresma (25% Química y Tec. Alimentos y 75% FPA) Prof. Fernando Calderón. X-5	31/05/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	01/0841	138,67 €	30/05/2022	Viaje de prácticas MercaMadrid (25% Química y Tec. Alimentos y 75% FPA) Prof. Eva Cristina Correa. X-5	31/05/2022

SAMAR TOURIST BUS, S.A.	01/1722	847,83 €	03/10/2022	Viaje de prácticas Burgo de Osma (50% Produc Agraria y 50% FPA) Prof. María Gómez del Campo. X-4	30/09/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	01/1875	381,32 €	02/11/2022	Viaje de prácticas San Martín de la Vega (CEMEX) (50% Biotecnología y 50% FPA) Prof. Santiago Moreno. X-1	31/10/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	01/1876	411,64 €	02/11/2022	Viaje de prácticas Finca La Chimena (Aranjuez) (50% Produc Agraria y 50% FPA) Prof. Kira Hontoria. X-4	31/10/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	01/1877	321,89 €	02/11/2022	Viaje de prácticas Máster ITD Soria	31/10/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	01/1878	254,22 €	02/11/2022	Viaje de prácticas John Deere (Parla) (50% Ingeniería Agroforestal y 50% FPA) Prof. Adolfo Moya. X-3	31/10/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	01/1879	503,12 €	02/11/2022	Viaje de prácticas EDAR Arroyo Culebro... (50% Química y 50% FPA) Prof. Augusto Arce. X-5	31/10/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	ene-92	517,28 €	19/12/2022	Viaje de prácticas a almazara Puebla de Montalbán (María Gómez del Campo)	16/12/2022
	<b>TOTAL</b>	<b>5.579,77 €</b>			

**Facturas del 2021 recibidas en 2022 viajes**

EMPRESA	Nº FACTURA	IMPORTE	FECHA	CONCEPTO	FECHA FACTURA
			TRAMITACIÓN		

SAMAR TOURIST BUS, S.A.	ene-38	274,43 €	20/02/2023	Viaje de prácticas Cabanillas del Campo (50% Produc Agraria y 50% FPA) Prof. Ana Centeno. X-4	30/11/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	ene-39	274,43 €	20/02/2023	Viaje de prácticas CENSYRA (Colmenar Viejo) (50% Produc Agraria y 50% FPA) Prof. Remedios Alvir. X-4	30/11/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	ene-40	274,43 €	20/02/2023	Viaje de prácticas HEINEKEN (San Sebastián de los Reyes) (50% Biotecnología y 50% FPA) Prof. Rosario Haro. X-1	30/11/2022
SAMAR TOURIST BUS, S.A.	ene-41	2.171,22 €	20/02/2023	Viaje de prácticas Albacete-Murcia (50% Produc Agraria y 50% FPA) Prof. Javier García Alonso. X-4	30/11/2022
	<b>TOTAL</b>	<b>2.994,51 €</b>			

## 5. INGRESOS EFECTIVAMENTE COBRADOS EN 2022

Descripción del Tercero	Imp. líquido total	Descripción justificante
PLUS ULTRA SEGUROS	1.080,65	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FAROLA EXTERIOR
PLUS ULTRA SEGUROS	21.743,97	SINIESTRO POR FENOMENOS ATMOSFERICOS
PLUS ULTRA SEGUROS	2.095,71	SEGURO INDEMNIZACION VANDALISMO
<b>SEGUROS TOTAL</b>	<b>24.920,33</b>	
IBERDROLA, S.A.	710,62 €	PRODUCCION ELECTRICA. FOTOVOLTAICA
CURENERGIA COMERCIALIZADOR DE ULTIMO RECURSO SA	720,57 €	PRODUCCION FOTOVOLTAICA LIQUIDACIÓN 2021
CURENERGIA COMERCIALIZADOR DE ULTIMO RECURSO SA	802,31 €	PRODUCCIÓN ELÉCTRICA FOTOVOLTAICA
CURENERGIA COMERCIALIZADOR DE ULTIMO RECURSO SA	981,29 €	LIQUIDACIÓN PRODUCCION ELECTRICA
CURENERGIA COMERCIALIZADOR DE ULTIMO RECURSO SA	1.272,77 €	PRODUCCION ELECTRICA
CURENERGIA COMERCIALIZADOR DE ULTIMO RECURSO SA	1.195,24 €	PRODUCCION DE ENERGÍA ELECTRICA
CURENERGIA COMERCIALIZADOR DE ULTIMO RECURSO SA	1.223,46 €	PRODUCCION ELECTRICA FOTOVOLTAICA
CURENERGIA COMERCIALIZADOR DE ULTIMO RECURSO SA	921,77 €	PRODUCCION ELECTRICA FOTOVOLTAICA
CURENERGIA COMERCIALIZADOR DE ULTIMO RECURSO SA	1.696,21 €	PRODUCCION ELECTRICA FOTOVOLTAICA
CURENERGIA COMERCIALIZADOR DE ULTIMO RECURSO SA	1.066,28 €	PRODUCCIÓN ELÉCTRICA FOTOVOLTAICA
CURENERGIA COMERCIALIZADOR DE ULTIMO RECURSO SA	1.005,62 €	PRODUCCIÓN ELÉCTRICA FOTOVOLTAICA
<b>FOTOVOLTAICA TOTAL</b>	<b>11.596,14</b>	
JARDINES VERTICALES, SLU	968,00 €	ALQUILER AULA CURSO JARDINES VERTICALES. OCTUBRE
LAST LAP S.L	640,08 €	ALQUILER DE ESPACIO EN LOS JARDINES DE LA ETSIAAB
LAST LAP S.L	638,75 €	ALQUILER DE ESPACIOS
NEWMEDIA CREATIVE TECHNOLOGY STUDIO, SOCIEDAD LIMITADA	3.630,00 €	ALQUILER DE ESPACIOS
NEWMEDIA CREATIVE TECHNOLOGY STUDIO, SOCIEDAD LIMITADA	1.210,00 €	CESION DE ESPACIOS EXTERIORES

NEWMEDIA CREATIVE TECHNOLOGY STUDIO, SOCIEDAD LIMITADA	3.630,00 €	ALQUILER ESPACIOS EXTERIORES ESCUELA
NEWMEDIA CREATIVE TECHNOLOGY STUDIO, SOCIEDAD LIMITADA	3.025,00 €	CESION DE ESPACIOS EXTERIORES
NEWMEDIA CREATIVE TECHNOLOGY STUDIO, SOCIEDAD LIMITADA	3.630,00 €	CESION DE ESPACIOS
TF7 TV, S.L	3.990,34 €	RODAJE DE SEEGENE. EL DÍA 24 DE MARZO DE 2022.
FUNDACION PREMIO ARCE	2.066,09 €	ALQUILER DE ESPACIOS
CSIC	311,14 €	SERVICIO SEGURIDAD PARA OPOSICION CSIC
M AGRIC PESCA ALIM Y MEDIO AMBIENTE	2.368,05 €	OPOSICIONES DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA (26/02/2022)
M AGRIC PESCA ALIM Y MEDIO AMBIENTE	762,30 €	LIMPIEZA DE ESPACIOS. OPOSICIONES .MINISTERIO DE AGRICULTURA
M AGRIC PESCA ALIM Y MEDIO AMBIENTE	116,46 €	OPOSICIONES MINISTERIO DE AGRICULTURA. (26/02/2022)
M AGRIC PESCA ALIM Y MEDIO AMBIENTE	1.815,00 €	OPOSICIONES MINISTERIO AGRICULTURA 23 DE ABRIL DE 2022
M AGRIC PESCA ALIM Y MEDIO AMBIENTE	338,80 €	OPOSICIONES MINISTERIO AGRICULTURA 23 DE ABRIL DE 2022
M AGRIC PESCA ALIM Y MEDIO AMBIENTE	57,02 €	OPOSICIONES MINISTERIO AGRICULTURA 23 DE ABRIL DE 2022
M AGRIC PESCA ALIM Y MEDIO AMBIENTE	1.815,00 €	OPOSICIONES MINISTERIO DE AGRICULTURA EL DÍA 17 /09/2022
M AGRIC PESCA ALIM Y MEDIO AMBIENTE	459,80 €	OPOSICIONES MINISTERIO DE AGRICULTURA EL DÍA 17 /09/ 2022
M AGRIC PESCA ALIM Y MEDIO AMBIENTE	116,29 €	OPOSICIONES MINISTERIO DE AGRICULTURA EL DÍA 17 /09/ 2022
<b>CESION ESPACIOS TOTAL</b>	<b>31.588,12</b>	
<b>TOTAL INGRESOS 2022</b>	<b>73.992,37 €</b>	

## 6. SALDO TOTAL OTT Y CÁNONES DE INVESTIGACIÓN 2022

Respecto al estado de la cuenta de la OTT y los cánones obtenidos este año se detallan en la siguiente tabla:

<b>PROYECTO D20 ETSIAAB-OTT 2022 CÁNONES Y LIBERACIONES</b>	
SALDO A 31 DE DICIEMBRE DE 2021	<b>393.464,53 €</b>
CÁNONES 1º SEMESTRE 2021	14.818,21 €
CÁNONES 2º SEMESTRE 2021	74.105,91 €
	88.924,12 €
LIBERACIONES PARA ESCUELA AL ART. 22	- 10.000,00 €
	- 50.000,00 €
	- 7.000,00 €
	- 4.000,00 €
	- 75.000,00 €
	- 1.970,77 €
	- 147.970,77 €
GASTOS DIVERSOS PRODUCIDOS D20	26.856,16€
SALDO OTT 31 DE DICIEMBRE DE 2022	<b>307.561,72€</b>

## 7. FUENTES DE FINANCIACIÓN 2022

<b>PARTIDA</b>	<b>2021</b>	<b>%</b>
PRESUPUESTO ESCUELA (consolidado incluyendo gastos telefonía)	1.401.225,21	86
CÁNONES INVESTIGACIÓN LIBERADOS	147.970,77	9,12
OTROS INGRESOS GENERADOS POR LA ESCUELA	73.992,37	4,88
<b>TOTAL</b>	<b>1.623.188,35</b>	<b>100,00</b>

## VIII.B. SERVICIO DE BIBLIOTECA

### 8. LOCALES Y EQUIPAMIENTO

La Biblioteca ETSIAAB dispone de un total de 630 puestos de lectura (se incluyen las salas de estudio generales y las salas de trabajo en grupo). Debido a la Covid-19 se tuvo que reducir el aforo a 140 puestos en las salas de lectura. Las salas de trabajo en grupo permanecieron cerradas durante el año 2021 por la misma razón.

Tras la aprobación por el Consejo de Gobierno de 31 de marzo, la biblioteca vuelve al **100% de su aforo** en el mes de **abril**.

Desde el mes de **octubre se elimina el control de aforo** en las salas generales de lectura, de forma que la entrada a la biblioteca se puede hacer sin reserva.

El 10 de **enero** de 2022 **se reabren las 9 Salas de Trabajo en Grupo** con reserva en la aplicación Accede.

A partir del mes de **mayo se amplía el aforo de dichas salas** subdividiéndolas, con el fin de responder de la mejor manera posible a las necesidades del alumnado.

### 9. HORARIOS

El horario de la biblioteca en el 2022 ha sido:

➔ de 9:00 a 20:30 h., de lunes a viernes

➔ de 9:00 a 21:30 h. durante la apertura extraordinaria de fines de semana y días festivos en época de exámenes: enero, marzo (desde el día 19), abril, mayo, junio, julio (hasta el día 17), octubre (desde el día 15), noviembre y diciembre.

Durante el horario extraordinario (en el que el acceso queda restringido al alumnado de la UPM) sigue siendo necesario reservar puesto de lectura a través de la aplicación Accede UPM.

### 10. COLECCIONES

**Fondos bibliográficos informatizados(a 31/12/2022): 116.830**

- 106.768 monografías
- 3873 mapas
- 2048 tesis

Hemos continuado informatizando e incorporando a las colecciones de la biblioteca fondos bibliográficos procedentes de los Departamentos de la ETSIAAB o de donaciones.

**Publicaciones periódicas en papel:**

- 2.157 títulos
- 71 en curso de recepción (vivas)
- 2086 muertas

### **Archivo Digital UPM:**

El Archivo Digital UPM alberga en formato digital la documentación académica y científica (tesis, TFG, TFM, artículos, etc...) generada en la institución y la hace accesible a través de internet, en el marco de la Iniciativa por el Acceso Abierto de Budapest y la Declaración de Berlín, de la que es signataria la Universidad Politécnica de Madrid.

- **5.073** documentos publicados (artículos, ponencias, tesis, Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de Máster) por la E.T.S.I.A.A.B., las antiguas E.T.S.I. Agrónomos y E.U.I.T. Agrícola
- **22** documentos publicados por el Centro de Estudios e Investigación para la Gestión de Riesgos Agrarios y Medioambientales (CEIGRAM)
- **127** documentos publicados por el Centro de Investigación en Biotecnologías y Genómica de Plantas (CBGP)

### **Fondo Histórico:**

- 138 volúmenes publicados entre 1501 y 1800
- 2.189 volúmenes publicados entre 1801 y 1900
- 48 títulos de revistas

### **Colección Digital Politécnica:**

Plataforma creada por la Biblioteca de la UPM, que tiene dos objetivos destacados: difundir el fondo de la Biblioteca de la UPM y ponerlo a disposición de los usuarios de Internet en formato digital (contribuyendo de esta manera a la correcta preservación de los originales), así como **servir** a la propia comunidad académica de la UPM acogiendo diversos contenidos digitales que conforman el material docente en el que se apoya la labor de los miembros de la Universidad.

En el caso de la Biblioteca ETSIAAB, el total de documentos aportados es de 241, la mayoría de los cuales son libros del Fondo Antiguo.

En el año 2022 hemos iniciado un proyecto para incluir en los fondos de la Colección Digital Politécnica, láminas, carteles y maquetas del Departamento de Biotecnología-Biología Vegetal de la ETSIAAB.

### **Singularis: Tesoros bibliográficos del Consorcio Madroño**

Es un portal web en el que se ofrecen, en acceso abierto, las obras digitalizadas más representativas del Fondo Antiguo de las bibliotecas universitarias que conforman el Consorcio Madroño. El principal objetivo del mismo es dar mayor visibilidad y acceso a las colecciones patrimoniales de las bibliotecas universitarias participantes.

A este proyecto la Biblioteca ETSIAAB ha aportado 2 obras:

- ***El Libro de los secretos de agricultura, casa de campo y pastoril (1722)***, escrito por Fray Miguel Agustín, fue un tratado de agricultura que se hizo muy popular desde la fecha de su publicación, en 1617, hasta finales del siglo XVIII.
- ***Ensayo sobre las variedades de la vid común que vegetan en Andalucía***, publicada en Madrid en 1807, es uno de los libros más importantes en el campo de la Ampelografía (ciencia que se ocupa del estudio, descripción e identificación de la vid, sus variedades y frutos). El libro gozó de una rápida difusión por Europa y fue traducido al francés en 1814 y al alemán en 1821.

*El ejemplar conservado en nuestra biblioteca fue publicado en 1879.*

## 11. SERVICIOS

La biblioteca ha mantenido durante el año 2022 los siguientes servicios:

- Lectura en sala.
- Préstamo de Salas de Trabajo en Grupo.
- Horario ampliado a fines de semana y festivos para apoyar al alumnado en período de exámenes.
- Atención al usuario y prestación de servicios de información bibliográfica.  
Se consideran servicios fundamentales a prestar por la Biblioteca y, por ello todo el personal está implicado; en función de la naturaleza de la atención o información a suministrar los usuarios son atendidos por personal auxiliar o especializado. Este servicio se presta del modo más conveniente para el usuario: a nivel presencial, telefónico, por correo electrónico, a través de las solicitudes, demandas y formularios en la Web o el catálogo en línea Ingenio UPM, o las redes sociales en las que la Biblioteca tiene un perfil.
- Préstamo bibliográfico domiciliario:
  - Libros prestados:
    - Autopréstamo: 297
    - Préstamo: 1.696
- Renovaciones y reservas: 781
- Préstamo interbibliotecario:
  - Obtenidos a través de REBIUN:
    - La Biblioteca como solicitante: 220 documentos
    - La Biblioteca como proveedora: 61 documentos
  - Obtenidos fuera de REBIUN y servidos al PDI de la ETSIAAB: 74 documentos.
- Préstamo de ordenadores portátiles:
  - Autopréstamo: 1.877
  - Préstamo: 2032
- Memoria estadística de la biblioteca (Estadísticas REBIUN- Formulario Estadístico del Consorcio Madroño)

- Formación de usuarios: en septiembre de 2022 se han realizado tres visitas guiadas por la biblioteca para el alumnado de primer curso de los diferentes grados.
- Extensión bibliotecaria: en el mes de abril, con motivo del Día Internacional del Libro, se llevó a cabo la actividad: “Cita a ciegas con un libro” .
- Redes Sociales.  
Seguimos manteniendo los perfiles y participando activamente tanto en Twitter como en Facebook y en el mes de octubre hemos abierto un perfil para la biblioteca en Instagram.
- Portal Científico de la UPM – iMarina.  
Plataforma creada por la UPM que recoge la producción y actividad científica de sus investigadores e investigadoras y que permite la gestión, consulta y difusión de la producción científica de la Universidad.  
En la biblioteca actuamos como enlaces con dichos/as investigadores/as identificando, actualizando, modificando o eliminando los identificadores de autor (principalmente ORCID, Scopus ID, Research ID-Publons) y contactando con ellos para facilitarles las tareas de mantenimiento y gestión de sus CV de carácter científico.
- Digitalización del Fondo Antiguo:
  - Boitard, Pierre. *Le jardin des plantes: description et moeurs des mammifères de la ménagerie et du Museum d’Histoire Naturelle*. Paris: J.-J. Dubochet et Cia, 1842.
  - Sanson, André. *Traité de zootechnie*. Paris: Librairie Agricole de la Maison Rustique, 1882-.
  - Abela y Sainz de Andino, Eduardo. *Economía agrícola o programa razonado de agricultura*. Madrid: Tipografía de Manuel Ginés Hernández, 1888.

#### A. ADQUISICIONES Y RENOVACIONES EN EL AÑO 2022

- Compra de monografías:..... 142,29 €
- Renovación de publicaciones periódicas:
  - Revistas extranjeras:..... 8.575,47 €
  - Revistas españolas: .....1.138 €

TOTAL: .....9.855,76 €

## VIII.C. SERVICIO DE CAFETERÍA

Durante este ejercicio, la concesión del servicio de cafetería lo ha llevado a cabo la empresa CATASA restauración hasta el mes de septiembre, a partir de ahí se ha encargado la empresa restauración GEMET S.L. que fue la única que se presentó en la licitación.

Debido a la situación COVID la cafetería no ha recuperado la posibilidad económica para poder abrir en el edificio de agrícolas en el año 2022.

A partir de septiembre se cobra un canon de 200 euros a la empresa nueva de cafetería, el cual se había quitado en 2021 por la pandemia. En compensación de un arreglo que hicieron de una de las cámaras de frío este canon se ha empezado a recibir a partir de enero 2023.