



ÍNDICE

Pág.

I. DISPOSICIONES, ACUERDOS Y RESOLUCIONES

I.2. Consejo Social

ACUERDO de 12 de diciembre de 2025, de la Comisión Económico-Financiera del Consejo Social de la Universidad de Burgos por el que se aprueban modificaciones presupuestarias. 5

I.3. Claustro Universitario

ACUERDO, de 3 de diciembre de 2025, del Claustro Universitario por el que se aprueba la admisión a trámite de la propuesta del rector de nuevos Estatutos para la Universidad de Burgos. 6

ACUERDO, de 3 de diciembre de 2025, del Claustro Universitario por el que se aprueba la creación de la Comisión encargada de elaborar un informe sobre la propuesta de nuevos Estatutos. 6

ACUERDO, de 3 de diciembre de 2025, del Claustro de la Universidad de Burgos por el que se aprueba el plazo para la remisión del informe sobre la propuesta de nuevos Estatutos a la Mesa del Claustro. 7

ACUERDO, de 3 de diciembre de 2025, del Claustro Universitario por el que elige la persona titular de la Defensoría Universitaria. 7

I.4. Consejo de Gobierno

ACUERDOS ADOPTADOS EN LA SESIÓN DE 12 DE DICIEMBRE DE 2025

Vicerrectorado de Docencia y Profesorado

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueba la modificación de la relación de puestos de trabajo del personal docente e investigador. 7

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueban concursos de plazas de cuerpos docentes universitarios. 8

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueba concurso de plazas de profesorado permanente laboral. 8

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueba concurso de plazas de profesorado ayudante doctor. 9

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueban baremos y comisiones de selección de plazas de profesorado contratado temporal. 9

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se proponen complementos retributivos autonómicos. 13

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueban Premios Extraordinarios de Grado y Máster. Curso 2024-2025. 13

Vicerrectorado de Relaciones Institucionales, Cultura y Proyección Social

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueba la creación de la Cátedra de Robótica Móvil ABB-UBU. 15

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueba la creación de la Cátedra de Mediación y Resolución de Conflictos FAE-CCOO-UGT-UBU. 17

Gerencia

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueba el calendario laboral para el año 2026. 18

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se informan modificaciones presupuestarias. 19

Secretaría General

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se eligen miembros del Consejo de Gobierno integrantes de las comisiones de este órgano. 19

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se designan miembros de la Comisión de Relaciones Internacionales. 21

ACUERDOS ADOPTADOS EN LA SESIÓN DE 19 DE SEPTIEMBRE DE 2025

Vicerrectorado de Investigación, Transferencia e Innovación

ACUERDO, de 19 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se informan los precios públicos de los servicios de investigación. 21

ACUERDO, de 19 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueba el programa propio de ayudas a la investigación para el año 2026. 21

ACUERDO, de 19 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueba la creación del programa Escuela de Investigadores. 22

Vicerrectorado de Docencia y Profesorado

ACUERDO, de 19 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueban la convocatoria de concurso de plazas de profesorado asociado para el segundo semestre del curso académico 2025-2026. 25

Gerencia

ACUERDO, de 19 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se informa el presupuesto de la Universidad de Burgos del ejercicio 2026. 25

I.9. Gerente

RESOLUCIÓN de 5 de diciembre de 2025, del Gerente de la Universidad de Burgos, por la que se publica procedimiento e instrucciones técnicas de prevención de riesgos laborales. 25

II. NOMBRAMIENTOS, SITUACIONES E INCIDENCIAS

II.1. Organización Académica

<i>RESOLUCIÓN de 4 de diciembre de 2025, del Rectorado de la Universidad de Burgos, por la que se resuelve la contratación del aspirante propuesto en el concurso público convocado por Resolución de 29 de septiembre de 2025, para la provisión de plazas de personal docente e investigador laboral, Profesor Permanente Laboral.</i>	73
<i>RESOLUCIÓN de 4 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesora Titular de Universidad a doña Sonia Rodríguez Cano.</i>	73
<i>RESOLUCIÓN de 4 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesor Titular de Universidad a don Miguel Corbí Santamaría.</i>	73
<i>RESOLUCIÓN de 10 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesora Titular de Universidad a doña Eva María López Perea.</i>	74
<i>RESOLUCIÓN de 10 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesora Titular de Universidad a doña María del Mar Cavia Camarero.</i>	74
<i>RESOLUCIÓN de 16 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesora Titular de Universidad a doña María del Camino Escolar Llamazares.</i>	74
<i>RESOLUCIÓN de 16 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesor Titular de Universidad a don Abel Merino Orozco.</i>	74
<i>RESOLUCIÓN de 17 de diciembre de 2025, del Rectorado de la Universidad de Burgos, por la que se resuelve la contratación del aspirante propuesto en el concurso público convocado por Resolución de 29 de septiembre de 2025, para la provisión de plazas de personal docente e investigador laboral, profesor permanente laboral.</i>	74
<i>RESOLUCIÓN de 17 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesora Titular de Universidad a doña Tamara de la Torre Cruz.</i>	74
<i>RESOLUCIÓN de 17 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesora Titular de Universidad a doña Sonia Serna Serna.</i>	75
<i>RESOLUCIÓN de 19 de diciembre de 2025, del Rector de la Universidad de Burgos, por la que se resuelve la contratación del aspirante propuesto en el concurso público convocado por Resolución Rectoral de 10 de octubre de 2025, para la provisión de plazas de personal docente e investigador laboral, Profesor Permanente Laboral.</i>	75
<i>RESOLUCIÓN de 19 de diciembre de 2025, del Rectorado de la Universidad de Burgos, por la que se resuelve la contratación de la aspirante propuesta en el concurso público convocado por Resolución de 29 de septiembre de 2025, para la provisión de plazas de personal docente e investigador laboral, profesor permanente laboral.</i>	75
<i>RESOLUCIÓN de 19 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesora Titular de Universidad a doña Marta Martínez Arnaiz.</i>	75
<i>RESOLUCIÓN de 22 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesora Titular de Universidad a doña Ángela Pereda López.</i>	75
<i>RESOLUCIÓN de 22 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesor Titular de Universidad a don Sergio Sánchez Collantes.</i>	76

III. OPOSICIONES Y CONCURSOS

III.1. Personal docente e investigador

<i>RESOLUCIÓN rectoral de 5 de diciembre de 2025 por la que se convoca por vía de urgencia proceso selectivo para la creación de bolsas de trabajo de profesor sustituto S15 - 2025-2026.</i>	76
<i>RESOLUCIÓN Rectoral de 12 de diciembre de 2025 por la que se convoca el concurso público para la provisión de plazas de personal docente e investigador contratado temporal de la Universidad de Burgos. Profesor ayudante doctor.</i>	76
<i>RESOLUCIÓN de 12 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se convoca concurso de acceso a plaza de cuerpos docentes universitarios (CU).</i>	76

RESOLUCIÓN de 12 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se convoca concurso de acceso a plazas de cuerpos docentes universitarios (TU). 76

RESOLUCIÓN de 12 de diciembre de 2025, del Rectorado de la Universidad de Burgos, por la que se convoca concurso público para la provisión de plazas de Profesor Permanente Laboral. 77

RESOLUCIÓN Rectoral de 19 de diciembre de 2025 por la que se convoca el concurso público para la provisión de plazas de personal docente e investigador contratado temporal de la Universidad de Burgos. Profesores asociados. 77

III.2. Personal técnico, de gestión y de administración y servicios

RESOLUCIÓN de 18 de diciembre de 2025, del Rectorado de la Universidad de Burgos, por la que se convoca una bolsa de empleo para cubrir vacantes que se produzcan dentro del personal laboral en la categoría de Auxiliar de Servicios (Especialidad Conserjería, Vigilancia y Recepción), mediante contratación de personal laboral temporal. 77

IV. INFORMACIÓN DE INTERÉS PARA LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

IV.2. Tesis doctorales defendidas en la Universidad de Burgos

TESIS DOCTORALES defendidas en la Universidad de Burgos en diciembre de 2025. 77

IV.5. Publicado en otros boletines oficiales

RESOLUCIÓN de 26 de noviembre de 2025, de la Abogacía General del Estado, por la que se publica el Convenio con la Universidad de Burgos, para el desarrollo de prácticas externas no retribuidas de sus estudiantes. 78

RESOLUCIÓN de 12 de diciembre de 2025, de la Secretaría de Estado de Ciencia, Innovación y Universidades, por la que se publica la Adenda del Convenio con la Junta de Castilla y León y las Universidades de Burgos, León, Salamanca y Valladolid, para la implementación del Programa de Incorporación de Talento Docente e Investigador a las Universidades Públicas Españolas. 78

IV.6. Becas y ayudas

EXTRACTO de la convocatoria de 28 de noviembre de 2025, del Vicerrectorado de Internacionalización, Cooperación y Alianzas Estratégicas de la Universidad de Burgos, por la que se convocan 10 plazas de moviidades físicas de corta duración de estudiantes en Programas Intensivos (BIP). 79

EXTRACTO de la convocatoria de 1 de diciembre de 2025, del Vicerrectorado de Internacionalización, Cooperación y Alianzas Estratégicas de la Universidad de Burgos, por la que se convocan 8 plazas de moviidades físicas de corta duración de estudiantes en Programas Intensivos (BIP). 79

EXTRACTO de la convocatoria de plazas de movilidad Erasmus - Estudios SMS para estudiantes de Grado o Máster. Curso 2026-2027. 79

IV.7. Premios y certámenes

EXTRACTO de la convocatoria del Rectorado de la Universidad de Burgos, por la que se convoca la X Liga de Debate Universitaria. Curso 2025/2026. 79

EXTRACTO de la convocatoria del Rectorado de la Universidad de Burgos, por la que se convoca la X Liga de Debate Universitaria. Curso 2025/2026. 79

IV.9. Otros anuncios

ANUNCIO de la Facultad de Educación de la Universidad de Burgos sobre extravío de título universitario. 79

I. DISPOSICIONES, ACUERDOS Y RESOLUCIONES

I.2. Consejo Social

ACUERDO de 12 de diciembre de 2025, de la Comisión Económico-Financiera del Consejo Social de la Universidad de Burgos por el que se aprueban modificaciones presupuestarias.

La Comisión Económico-Financiera del Consejo Social de la Universidad de Burgos, en su sesión ordinaria de 12 de diciembre de 2025, aprobó las siguientes modificaciones presupuestarias: MC 06/2025 y MC 07/2025.

EXP. MC 06/2025.

**TRANSFERENCIA DE CRÉDITO
PRESUPUESTO DE GASTOS**

CAP.	ART.	CONC.	SUBC.	LITERAL	PRESUPUESTO TOTAL	MODIFICACIÓN	PRESUPUESTO DEFINITIVO
6				INVERSIONES REALES	1.577.300	-400.000	1.177.300
	62			INVERSIÓN NUEVA ASOCIADA AL FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS	1.577.300	-400.000	1.177.300
		621		Edificios y otras construcciones	1.040.000	-400.000	640.000
TOTAL SUBPROGRAMA 332BG					1.657.300	-400.000	1.257.300

CAP.	ART.	CONC.	SUBC.	LITERAL	PRESUPUESTO TOTAL	MODIFICACIÓN	PRESUPUESTO DEFINITIVO
6				INVERSIONES REALES	9.557.000	350.000	9.907.000
	69			INVESTIGACIÓN REALIZADA POR UNIVERSIDADES	8.980.000	350.000	9.330.000
		692		Proyectos de investigación	6.765.000	350.000	7.115.000
TOTAL SUBPROGRAMA 461AA					10.023.501	350.000	10.373.501

CAP.	ART.	CONC.	SUBC.	LITERAL	PRESUPUESTO TOTAL	MODIFICACIÓN	PRESUPUESTO DEFINITIVO
6				INVERSIONES REALES	1.850.000	50.000	1.900.000
	69			INVESTIGACIÓN REALIZADA POR UNIVERSIDADES	1.850.000	50.000	1.900.000
		692		Proyectos de investigación	1.850.000	50.000	1.900.000
TOTAL SUBPROGRAMA 461AF					1.858.000	50.000	1.908.000

EXP. MC 07/2025.

AMPLIACIÓN DE CRÉDITO
PRESUPUESTO DE INGRESOS

CAP.	ART.	CONC.	SUBC.	LITERAL	PRESUPUESTO TOTAL	MODIFICACIÓN	PRESUPUESTO DEFINITIVO
7	79	791	.01	TRANSFERENCIAS DE CAPITAL DEL EXTERIOR Del FEDER Para Inversiones	10.213.000 3.033.000 23.000 23.000	49.000 49.000 49.000 49.000	10.262.000 3.082.000 72.000 72.000
TOTAL PRESUPUESTO					86.125.800	49.000	86.174.800

AMPLIACIÓN DE CRÉDITO
PRESUPUESTO DE GASTOS

CAP.	ART.	CONC.	SUBC.	LITERAL	PRESUPUESTO TOTAL	MODIFICACIÓN	PRESUPUESTO DEFINITIVO
9	91	911		PASIVOS FINANCIEROS AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMOS EN MONEDA NACIONAL Amortización de préstamos a largo plazo	55.000 55.000 55.000	49.000 49.000 49.000	104.000 104.000 104.000
TOTAL SUBPROGRAMA 461AA					10.023.501	49.000	10.072.501
TOTAL PROGRAMA 461 A					14.205.000	49.000	14.254.000
TOTAL PRESUPUESTO					86.125.800	49.000	86.174.800

I.3. Claustro Universitario

ACUERDO, de 3 de diciembre de 2025, del Claustro Universitario por el que se aprueba la admisión a trámite de la propuesta del rector de nuevos Estatutos para la Universidad de Burgos.

El Claustro Universitario, en sesión extraordinaria de 3 de diciembre de 2025, aprobó la admisión a trámite de la propuesta del rector de nuevos Estatutos para la Universidad de Burgos.

ACUERDO, de 3 de diciembre de 2025, del Claustro Universitario por el que se aprueba la creación de la Comisión encargada de elaborar un informe sobre la propuesta de nuevos Estatutos.

El Claustro Universitario, en sesión extraordinaria de 3 de diciembre de 2025, aprobó la creación de la Comisión encargada de elaborar un informe sobre la propuesta de nuevos Estatutos. Dicha Comisión, presidida por el secretario general, está compuesta por los siguientes miembros:

- Miguel Ángel Vicente Cabrera (PDI1)
- José Calaf Chica (PDI1)
- Elena Carrión Moneo (PDI2)
- María Aránzazu Heras Vidaurre (PDI1)
- María Esther de Quevedo Puente (PDI1)
- Pedro Arregui Alonso (PDI2)
- Fernando García-Moreno Rodríguez (PDI1)
- José Rubén Gómez Cámara (PDI1)
- Alicia Olivares Gil (PDI2)
- Gloria Díez Abad (PDI1)
- Marco Yangüela Azofra (Estudiante)
- Pablo Fernández Gumiel (Estudiante)
- Javier Díez Rubio (Estudiante)
- Daniel Valenzuela Saiz (Estudiante)
- Rodrigo Barriuso Revilla (PTGAS)
- María Pilar Martínez Sancho (PTGAS)

ACUERDO, de 3 de diciembre de 2025, del Claustro de la Universidad de Burgos por el que se aprueba el plazo para la remisión del informe sobre la propuesta de nuevos Estatutos a la Mesa del Claustro.

El Claustro Universitario, en sesión extraordinaria de 3 de diciembre de 2025, aprobó fijar el 18 de febrero de 2026 como plazo para la remisión del informe sobre la propuesta de nuevos Estatutos a la Mesa del Claustro.

ACUERDO, de 3 de diciembre de 2025, del Claustro Universitario por el que elige la persona titular de la Defensoría Universitaria.

El Claustro Universitario, en sesión extraordinaria de 3 de diciembre de 2025, eligió a D. Miguel Ángel Iglesias Río como persona titular de la Defensoría Universitaria.

I.4. Consejo de Gobierno

ACUERDOS ADOPTADOS EN LA SESIÓN DE 12 DE DICIEMBRE DE 2025

Vicerrectorado de Docencia y Profesorado

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueba la modificación de la relación de puestos de trabajo del personal docente e investigador.

El Consejo de Gobierno, en su sesión ordinaria de 12 de diciembre de 2025, aprobó la siguiente modificación de la relación de puestos de trabajo del personal docente e investigador:

Código RPT	RJ	C.C.	Ded.	Nivel	TP	FP	GR	Área de conocimiento	Centro
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD									
CIS-PSA-PP-1	L	PPL	TC		S	C		PSICOBIOLOGÍA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE DIGITALIZACIÓN									
DIG-CIA-PP-2	L	PPL	TC		S	C		CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
DEPARTAMENTO DE FILOLOGÍA									
FIL-FIN-CU-1	F	CAUN	TC	29	S	C	A1	FILOLOGÍA INGLESA	FACULTAD DE HUMANIDADES Y COMUNICACIÓN
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL									
ICI-IHI-PP-1	L	PPL	TC		S	C		INGENIERÍA HIDRÁULICA	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN									
ORG-ORG-TU-4	F	PTUN	TC	27	S	C	A1	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA									
IEL-MAQ-TU-3	F	PTUN	TC	27	S	C	A1	MÁQUINAS Y MOTORES TÉRMICOS	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA									
IIN-LEN-AD-9	L	AYDOC	TC		S	C		LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	FACULTAD DE HUMANIDADES Y COMUNICACIÓN
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN									
MAT-MAT-PP-2	L	PPL	TC		S	C		MATEMÁTICA APLICADA	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueban concursos de plazas de cuerpos docentes universitarios.

El Consejo de Gobierno, en su sesión ordinaria de 12 de diciembre de 2025, aprobó los siguientes concursos de plazas de cuerpos docentes universitarios:

Concurso de acceso por promoción interna a una plaza de catedrático de universidad:

Código del concurso:	CU-2025-7.
Categoría:	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD.
Dedicación:	TIEMPO COMPLETO.
Código RPT:	FIL-FIN-CU-1.
Área de Conocimiento:	Filología Inglesa.
Departamento:	Filología.
Centro:	Facultad de Humanidades y Comunicación.
Perfil docente:	Docencia en materias propias del área.
Perfil investigador:	Investigación en materias propias del área.

Concurso de acceso a tres plazas de profesor titular de universidad:

Referencia del concurso:	TU-2025-18.
N.º de plazas convocadas:	1.
Categoría:	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD.
Dedicación:	TIEMPO COMPLETO.
Código RPT:	CIS-PSE-TU-1.
Área de Conocimiento:	Psicología Evolutiva y de la Educación.
Departamento:	Ciencias de la Salud.
Centro:	Facultad de Ciencias de la Salud.
Perfil docente:	Docencia en materias propias del área.
Perfil investigador:	Investigación en materias propias del área.

Referencia del concurso:	TU-2025-19.
N.º de plazas convocadas:	1.
Categoría:	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD.
Dedicación:	TIEMPO COMPLETO.
Código RPT:	ORG-ORG-TU-4.
Área de Conocimiento:	Organización de Empresas.
Departamento:	Ingeniería de Organización.
Centro:	Escuela Politécnica Superior.
Perfil docente:	Docencia en materias propias del área.
Perfil investigador:	Investigación en materias propias del área.

Referencia del concurso:	TU-2025-20.
N.º de plazas convocadas:	1.
Categoría:	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD.
Dedicación:	TIEMPO COMPLETO.
Código RPT:	IEL-MAQ-TU-1.
Área de Conocimiento:	Máquinas y motores térmicos.
Departamento:	Ingeniería Electromecánica.
Centro:	Escuela Politécnica Superior.
Perfil docente:	Docencia en materias propias del área.
Perfil investigador:	Investigación en materias propias del área.

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueba concurso de plazas de profesorado permanente laboral.

El Consejo de Gobierno, en su sesión ordinaria de 12 de diciembre de 2025, aprobó el concurso para la provisión de cinco plazas de profesorado permanente laboral¹.

¹ BOCYL núm. 246, de 23/12/2025.

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueba concurso de plazas de profesorado ayudante doctor.

El Consejo de Gobierno, en su sesión ordinaria de 12 de diciembre de 2025, aprobó el concurso para la provisión de dos plazas de profesor ayudante doctor².

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueban baremos y comisiones de selección de plazas de profesorado contratado temporal.

El Consejo de Gobierno, en su sesión ordinaria de 12 de diciembre de 2025, aprobó los siguientes baremos y comisiones de selección de plazas de profesorado contratado temporal:

BAREMOS ESPECÍFICOS DE PLAZAS DE PROFESOR ASOCIADO Y PROFESOR SUSTITUTO

DEPARTAMENTO Y ÁREA

INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA

Máquinas y Motores Térmicos

MÉRITOS PROFESOR ASOCIADO Y PROFESOR SUSTITUTO	PUNTOS
BLOQUE 1. MÉRITOS PROFESIONALES	65
Especialmente relacionados con las necesidades docentes	65
Relacionados con las necesidades docentes	30
Otra experiencia profesional	5
BLOQUE 2. MÉRITOS DOCENTES	15
Docencia en titulaciones oficiales universitarias (área/áreas afines)	15
Docencia en títulos propios universitarios	4
Docencia en titulaciones oficiales de ámbito no universitario	4
Otros cursos impartidos	1
Publicaciones docentes	1
BLOQUE 3. FORMACIÓN ACORDE CON LAS NECESIDADES DOCENTES Y OTROS MÉRITOS	15
Título de Doctor acorde con las necesidades docentes	15
Másteres	6
Cursos de doctorado y posgrados	6
Licenciaturas, diplomaturas o grados adicionales	4
Premios titulación y otras distinciones	0,5
Becas	0,5
Estancias en el extranjero	0,5
Cursos de formación recibidos sobre docencia universitaria e investigación	1
BLOQUE 4. OTROS MÉRITOS	5

COMISIONES DE SELECCIÓN PARA LA PROVISIÓN DE PLAZAS DE PROFESOR ASOCIADO (PRAS) y PROFESOR SUSTITUTO (PS)

DEPARTAMENTO Y ÁREA/S

² TEUBU de 12/12/2025.

DERECHO PÚBLICO**Internacional Privado****PRAS**

COMISIÓN TITULAR	Presidenta	María Esther Gómez Campelo
	Secretaria	Teresa Medina Arnaiz
	Vocal 1	María del Pilar Maestre Casas (USAL)
	Vocal 2	Rodrigo Miguel Barrio
	Vocal 3	Santiago Agustín Bello Paredes

COMISIÓN SUPLENTE	Presidenta	Elena María Vicente Domingo
	Secretaria	Marina San Martín Calvo
	Vocal 1	Dámaso Fco. Javier Vicente Blanco (UVA)
	Vocal 2	José María Caballero Lozano
	Vocal 3	Antonia Durán Ayago (USAL)

Internacional Público y Relaciones Internacionales**PRAS**

COMISIÓN TITULAR	Presidente	Juan José Martín Arribas
	Secretario	Juan Tovar Ruiz
	Vocal 1	Luis Esteban Delgado del Rincón
	Vocal 2	Ana Cristina Andrés Domínguez
	Vocal 3	María Cristina Rodríguez García

COMISIÓN SUPLENTE	Presidenta	María del Mar Jimeno Bulnes
	Secretaria	Ana María Vicario Pérez
	Vocal 1	Carlos Ramón Fdez. Liesa (UC3M)
	Vocal 2	Ana María Manero Salvador (UC3M)
	Vocal 3	Félix Valbuena González

DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS**Didáctica de la Expresión Corporal****PRAS**

COMISIÓN TITULAR	Presidente	David Hortigüela Alcalá
	Secretaria	Alejandra Hernando Garijo
	Vocal 1	Rubén Arroyo del Bosque
	Vocal 2	Esther Sanz de la Cal
	Vocal 3	Francisco Javier Centeno Martín

COMISIÓN SUPLENTE	Presidente	Delfín Ortega Sánchez
	Secretario	Ignacio Nieto Miguel
	Vocal 1	Alicia Martínez González
	Vocal 2	Jaime Ibáñez Quintana
	Vocal 3	Iraya Yáñez Pérez

Didáctica de la Expresión Musical

PRAS

COMISIÓN TITULAR	Presidente	Francisco Javier Centeno Martín
	Secretario	Ignacio Nieto Miguel
	Vocal 1	María Esther Ruiz Palomo
	Vocal 2	Esther Sanz de la Cal
	Vocal 3	Manuela del Caño Espinel

COMISIÓN SUPLENTE	Presidenta	Ileana María Greca Dufranc
	Secretario	Delfín Ortega Sánchez
	Vocal 1	Alicia Martínez González
	Vocal 2	Radu Bogdan Toma Toma
	Vocal 3	Felicidad Valls García

Didáctica de la Expresión Plástica

PRAS

COMISIÓN TITULAR	Presidente	David Hortigüela Alcalá
	Secretaria	Raquel Sanz Camarero
	Vocal 1	María Almudena Elizondo Ruiz
	Vocal 2	Delfín Ortega Sánchez
	Vocal 3	Jaime Ibáñez Quintana

COMISIÓN SUPLENTE	Presidente	Ignacio Nieto Miguel
	Secretario	Bruno Pedro Carcedo de Andrés
	Vocal 1	Ileana María Greca Dufranc
	Vocal 2	Esther Sanz de la Cal
	Vocal 3	Felicidad Valls García

Didáctica de la Lengua y la Literatura

PRAS

COMISIÓN TITULAR	Presidenta	Esther Sanz de la Cal
	Secretario	Jaime Ibáñez Quintana
	Vocal 1	María de las Nieves Goicoechea Gómez
	Vocal 2	Marta Miguel Borge
	Vocal 3	David Ruiz Hidalgo

COMISIÓN SUPLENTE	Presidenta	Ana María Aguilar López
	Secretaria	Ainhoa Segura Zariquiegui
	Vocal 1	Delfín Ortega Sánchez
	Vocal 2	Bruno Pedro Carcedo de Andrés
	Vocal 3	Almudena Alonso Centeno

Didáctica de la Matemática

PRAS

COMISIÓN TITULAR	Presidenta	Alicia Martínez González
	Secretaria	Felicidad Valls García
	Vocal 1	Amaya Martínez Puras
	Vocal 2	Miguel Ángel Queiruga Dios
	Vocal 3	Jaime Ibáñez Quintana

COMISIÓN SUPLENTE	Presidente	Delfín Ortega Sánchez
	Secretario	Francisco Javier Centeno Martín
	Vocal 1	Iraya Yáñez Pérez
	Vocal 2	Bruno Pedro Carcedo de Andrés
	Vocal 3	Esther Sanz de la Cal

Didáctica de las Ciencias Experimentales

PRAS

COMISIÓN TITULAR	Presidenta	Ileana María Greca Dufranc
	Secretario	Miguel Ángel Queiruga Dios
	Vocal 1	Radu Bogdan Toma Toma
	Vocal 2	Jairo Ortiz Revilla
	Vocal 3	María Díez Ojeda

COMISIÓN SUPLENTE	Presidente	Francisco Javier Centeno Martín
	Secretario	Jaime Ibáñez Quintana
	Vocal 1	Iraya Yáñez Pérez
	Vocal 2	Delfín Ortega Sánchez
	Vocal 3	Esther Sanz de la Cal

Didáctica de las Ciencias Sociales

PRAS

COMISIÓN TITULAR	Presidente	Delfín Ortega Sánchez
	Secretario	Bruno Pedro Carcedo de Andrés
	Vocal 1	Jesús Alberto San Martín Zapatero
	Vocal 2	Almudena Alonso Centeno
	Vocal 3	Esther Sanz de la Cal

COMISIÓN SUPLENTE	Presidenta	Ileana María Greca Dufranc
	Secretario	Francisco Javier Centeno Martín
	Vocal 1	David Hortigüela Alcalá
	Vocal 2	Jaime Ibáñez Quintana
	Vocal 3	Felicidad Valls García

INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA

Máquinas y motores térmicos	
PRAS, PS	
COMISIÓN TITULAR	Presidenta Cristina Alonso Tristán
	Secretaria Natalia Muñoz Rujas
	Vocal 1 Fernando Aguilar Romero
	Vocal 2 David González Peña
	Vocal 3 Jesús Marcos García Alonso
COMISIÓN SUPLENTE	Presidente César Rubén Chamorro Camazón (UVA)
	Secretaria María del Carmen Martín González (UVA)
	Vocal 1 José Juan Segovia Puras (UVA)
	Vocal 2 Ana Tejero González (UVA)
	Vocal 3 Blanca Giménez Olavarría (UVA)

MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN

Matemática Aplicada	
PRAS	
COMISIÓN TITULAR	Presidenta María Begoña Torres Cabrera
	Secretario Carlos Fresneda Portillo
	Vocal 1 Nuria Reguera López
	Vocal 2 José Javier Relancio Martínez
	Vocal 3 David Martínez Crespo
COMISIÓN SUPLENTE	Presidente Iván Gutiérrez Sagredo
	Secretaria María Pilar de las Heras González
	Vocal 1 Elena Cebrián de Barrio
	Vocal 2 Antonio Manzano Rodríguez
	Vocal 3 Mohamed Lifi

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se proponen complementos retributivos autonómicos.

El Consejo de Gobierno, en su sesión ordinaria de 12 de diciembre de 2025, propuso complementos retributivos autonómicos, para su remisión al Consejo Social.

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueban Premios Extraordinarios de Grado y Máster. Curso 2024-2025.

El Consejo de Gobierno, en su sesión ordinaria de 12 de diciembre de 2025, aprobó Premios Extraordinarios de Grado y Máster del curso 2024-2025³.

ESTUDIOS	APELLIDOS Y NOMBRE
Escuela Politécnica Superior	
GRADO EN ARQUITECTURA TÉCNICA	Martínez Zangróniz, Alberto

³ TEUBU de 12/12/2025 (Anexo I).

ESTUDIOS	APELLIDOS Y NOMBRE
GRADO EN INGENIERÍA AGROALIMENTARIA Y DEL MEDIO RURAL	Uribarri López, David
GRADO EN INGENIERÍA CIVIL	Martínez Zangróniz, Alberto
GRADO EN INGENIERÍA DE LA SALUD	Marrón Alcalde, Daniel
GRADO EN INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	Martínez Sanz, Ángela
GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA	Martínez Cabañes, Andrea
GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA	Diez Bermejo, Alejandro
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	Martínez Cabañes, Andrea
MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN, EFICIENCIA ENERGÉTICA Y REHABILITACIÓN DE LA EDIFICACIÓN	Farfán Luque, Nadia Gabriela
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	Relancio Guillemes, José Manuel
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	Castejón Contreras, Ricardo
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA	León Rivera, Manuel Carlos
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA Y GESTIÓN AGROSOSTENIBLE	Clavel Millán, Elena
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INTELIGENCIA DE NEGOCIO Y BIG DATA EN ENTORNOS SEGUROS	Serrano Behre, Sandra
Facultad de Ciencias	
GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	Álvarez Domingo, Rodrigo
GRADO EN QUÍMICA	Pérez Cortés, Alba
MÁSTER UNIVERSITARIO EN CULTURA DEL VINO: ENOTURISMO EN LA CUENCA DEL DUERO	García Franco, Patricia
MÁSTER UNIVERSITARIO EN ELECTROQUÍMICA. CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Colón Lorente, Miranda del Carmen
MÁSTER UNIVERSITARIO EN EVOLUCIÓN HUMANA	Martínez Atienza, Alejandro
MÁSTER UNIVERSITARIO EN QUÍMICA AVANZADA	Moreno Macías, Yeray
MÁSTER UNIVERSITARIO EN SEGURIDAD Y BIOTECNOLOGÍA ALIMENTARIAS	Ramos Díez, Claudia
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales	
GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS	Lozano Quesada, Lucía
GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS	Calzada Díez, Carmen
GRADO EN FINANZAS Y CONTABILIDAD	Cañibano Liqueste, Javier
GRADO EN TURISMO	Nieto Fernández, Miguel
MÁSTER UNIVERSITARIO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS(MBA)	Sánchez Rey, Froilán
MÁSTER UNIVERSITARIO EN CONTABILIDAD AVANZADA Y AUDITORIA DE CUENTAS	Marcilla Lombráña, Isabel
MÁSTER UNIVERSITARIO EN COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO	Parada Dios, Nazareth
MÁSTER UNIVERSITARIO EN ECONOMÍA CIRCULAR	Sierra Calvo, Cristina
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INFORMACIÓN DE SOSTENIBILIDAD Y ASEGURAMIENTO	Cañaveras Perea, Rosa María
Facultad de Ciencias de la Salud	
GRADO EN ENFERMERÍA	Ruiz Ariño, Alba
GRADO EN ENFERMERÍA	Madrigal de la Parte, Andrea
GRADO EN TERAPIA OCUPACIONAL	Ballester Marín, Marta
GRADO EN TERAPIA OCUPACIONAL	Bravo Bastida, Sara
MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS DE LA SALUD: INVESTIGACIÓN Y NUEVOS RETOS	Mut Gelabert, Marina
MÁSTER UNIVERSITARIO EN TERAPIA DE LA MANO	Fernandes Vilelas, Daniela Alexandra
Facultad de Derecho	
GRADO EN CIENCIA POLÍTICA Y GESTIÓN PÚBLICA	Busto Ordóñez, Leyre
GRADO EN DERECHO	García Fernández, Sandra
GRADO EN DERECHO	Busto Ordóñez, Leyre
GRADO EN RELACIONES LABORALES Y RECURSOS HUMANOS	Sánchez Ayuso, Andrea
MÁSTER UNIVERSITARIO EN ACCESO A LA ABOGACÍA Y LA PROCURA	Saiz Hernando, Adriana
MÁSTER UNIVERSITARIO EN DERECHO Y ADMINISTRACIÓN LOCAL	Hermida Vázquez, Roberto
Facultad de Educación	
GRADO EN EDUCACIÓN SOCIAL	Martínez Gómez, Amanda
GRADO EN EDUCACIÓN SOCIAL	Velasco Rodríguez, Marare
GRADO EN MAESTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL	Sancha Barbero, Rebeca
GRADO EN MAESTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL	Palacios Garrote, Cristina
GRADO EN MAESTRO DE EDUCACIÓN PRIMARIA	Rebolleda Hernández, Alejandro
GRADO EN MAESTRO DE EDUCACIÓN PRIMARIA	Fuentes Carabaza, Blanca
GRADO EN MAESTRO DE EDUCACIÓN PRIMARIA	Varas Muro, Javier
GRADO EN MAESTRO DE EDUCACIÓN PRIMARIA	Gómez Aparicio, Adriana
GRADO EN PEDAGOGÍA	García Valero, Victoria
MÁSTER UNIVERSITARIO EN EDUCACIÓN Y SOCIEDAD INCLUSIVAS	Calvo Ortega, Sandra
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVAS	Sáez de la Hera, Violeta
MÁSTER UNIVERSITARIO EN PROFESOR EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS	Mata Torres, Susana
MÁSTER UNIVERSITARIO EN PROFESOR EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS	Lucas da Silva, María

ESTUDIOS	APELLIDOS Y NOMBRE
MÁSTER UNIVERSITARIO EN PROFESOR EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS	Hoyo Marquina, Carolina del
Facultad de Humanidades y Comunicación	
GRADO EN COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL	Pellón Lambea, María
GRADO EN COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL	Carrasco Álvarez, José María
GRADO EN DISEÑO DE VIDEOJUEGOS	Santidrián Arce, Dionisio
GRADO EN ESPAÑOL: LENGUA Y LITERATURA	de Blas Saracíbar, Mónica
GRADO EN ESPAÑOL: LENGUA Y LITERATURA	Míguez López, María
GRADO EN HISTORIA Y PATRIMONIO	Sánchez Montes, Andrea
GRADO EN HISTORIA Y PATRIMONIO	Soria Carpintero, Adrián
MÁSTER UNIVERSITARIO EN COMUNICACIÓN Y DESARROLLO MULTIMEDIA	de la Fuente Herrero, Ruth
MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENSEÑANZA DE ESPAÑOL COMO LENGUA EXTRANJERA	Carbajo Mejías, María Luisa
MÁSTER UNIVERSITARIO EN PATRIMONIO Y COMUNICACIÓN	del Barco López, Luis Jorge

Vicerrectorado de Relaciones Institucionales, Cultura y Proyección Social

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueba la creación de la Cátedra de Robótica Móvil ABB-UBU.

El Consejo de Gobierno, en su sesión ordinaria de 12 de diciembre de 2025, aprobó la creación de la cátedra de Robótica Móvil ABB-UBU.

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA CREACIÓN DE LA CÁTEDRA DE ROBÓTICA MÓVIL DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

Entidades proponentes:

Escuela Politécnica Superior, Universidad de Burgos, jesierra@ubu.es
ABB, Madrigalejo del Monte, A1 km 315, Burgos, laurage@abb.es

1. Antecedentes

La empresa ABB es una sociedad mercantil, entre cuyas actividades principales se encuentra la robótica móvil y el desarrollo de tecnologías con la misión de incrementar la competitividad de sus clientes. Dentro de esta actividad ABB desarrolla proyectos de I+D regionales, nacionales e internacionales en los que las universidades juegan un papel clave para su desarrollo desde un modelo de colaboración abierta.

Ambas instituciones vienen colaborando en el desarrollo de proyectos de investigación especialmente en el marco de convocatorias competitivas europeas y proyectos art 60, entre otros se pueden destacar:

CoLLaboratE: El proyecto europeo CoLLaboratE (Grant Agreement ID: 820767) se enfoca en revolucionar la fabricación a través del desarrollo de robots colaborativos que operan de forma segura e intuitiva junto a los humanos. El sistema previsto para el ensamblaje colaborativo será capaz de asignar recursos humanos y robóticos para ejecutar el plan de producción repartiendo las tareas en función de las capacidades de los actores disponibles. El proyecto CoLLaboratE se basa en métodos avanzados para enseñar tareas de ensamblaje de robots mediante demostración humana, ampliándolos para facilitar una auténtica colaboración entre humanos y robots. Con este fin, también se desarrolla un marco para dotar a los robots y a las plataformas móviles AGV de habilidades básicas de colaboración, como el reparto de cargas, el reconocimiento del tacto humano y la detección de intenciones humanas, junto con algoritmos profundos de aprendizaje por refuerzo para aumentar la adaptabilidad.

5G Induce: El proyecto europeo 5G-INDUCE (Grant Agreement ID: 101016941) se enfoca en impulsar la digitalización de la industria manufacturera europea mediante la implementación de redes 5G privadas avanzadas. Su objetivo es validar la capacidad de 5G para soportar aplicaciones industriales críticas, como la automatización flexible, el control en tiempo real, la analítica de datos en el borde (Edge computing) y el uso de gemelos digitales. El proyecto busca desarrollar y probar soluciones 5G personalizables y escalables en entornos de fábrica reales para acelerar la adopción de tecnologías de Industria 4.0 y mejorar la competitividad de la manufactura europea.

Manibot: En el proyecto MANiBOT (Grant Agreement ID: 101120823) se desarrollarán robots móviles bimanuales dotados de una destreza manipuladora sin parangón. El proyecto se presenta como un faro de innovación cuyo objetivo es salvar la brecha entre las capacidades de manipulación humanas y robóticas. Frente a la complejidad de manipular objetos diversos en entornos cambiantes, este proyecto pretende abrir una nueva era de robots móviles bimanuales con habilidades similares a las humanas. Los resultados del proyecto se pondrán a prueba en cuatro casos de uso en los sectores minorista y del transporte, abordando tareas como la reposición de estanterías y la manipulación de equipajes.

La robótica móvil, que fusiona la inteligencia artificial con la capacidad de movimiento autónomo, se consolida como una tecnología indispensable en Burgos. Su relevancia en la región se amplifica por la robusta presencia de la industria manufacturera, automotriz y logística. A diferencia de los robots estáticos, la robótica móvil ofrece una versatilidad sin precedentes para operar en entornos dinámicos, optimizando procesos desde la cadena de montaje hasta el almacén.

Estos sistemas inteligentes no solo mejoran la eficiencia operativa y reducen costes, sino que también liberan a los trabajadores de tareas repetitivas o peligrosas, aumentando la seguridad y la satisfacción laboral. La capacidad de los robots móviles para recopilar datos en tiempo real, adaptarse a cambios y colaborar con el personal impulsa la innovación y la competitividad de las empresas burgalesas. En un entorno global cada vez más exigente, la robótica móvil es clave para que Burgos mantenga su liderazgo industrial y explore nuevas oportunidades de crecimiento y desarrollo tecnológico.

2. Finalidad

Considerando el entorno actual de investigación colaborativa, transferencia de tecnología e innovación abierta en el que ambas instituciones se ven inmersas, desean establecer una colaboración estratégica para reforzar las relaciones mutuas, aunar esfuerzos, analizar, promover y ejecutar actividades conjuntas de investigación, innovación, formación, promoción del talento y difusión de la ciencia.

La Cátedra se constituye persiguiendo los siguientes objetivos:

- Desarrollar la cooperación entre la Universidad de Burgos y ABB favoreciendo la creación de nuevo conocimiento y promoviendo la difusión de todos los aspectos de interés común entre ambas.
- Generar investigación avanzada, que permita la adecuada evolución e integración del mundo académico y empresarial.
- Desarrollar una política de formación práctica de los estudiantes universitarios y los profesionales del sector empresarial.
- Atraer y fomentar el talento científico-técnico en Burgos.
- Aumentar las vocaciones científico-técnicas, especialmente en las ramas de ingeniería relacionadas con la robótica móvil
- Mejorar el posicionamiento de Burgos en robótica.

3. Actividades

Las actividades que inicialmente se prevén realizar se enumeran a continuación:

1. Apoyar e incentivar proyectos de investigación en diferentes líneas temáticas del ámbito de actuación de la Cátedra.
2. Apoyar la realización de tesis doctorales y trabajos de fin de máster y fin de grado en el ámbito de actividad cubierto por la Cátedra.
3. Incrementar la participación de directivos de ABB en la Universidad, para compartir experiencias adquiridas.
4. Organizar actividades de formación, como cursos sobre competencias blandas, cursos de especialización en robótica, etc.
5. Llevar a cabo prácticas de estudiantes de la Universidad en ABB.
6. Colaboración con el servicio de orientación para el empleo de la Universidad (o análogo/ bolsa de empleo/prácticas que actualmente tenga la Universidad) para incorporar a ABB como empresa en la que potencialmente desarrollar una carrera profesional, así como anunciar las posibles ofertas de prácticas y de empleo de ABB para la selección de estudiantes y titulados universitarios de la Universidad.
7. Realizar visitas a las instalaciones de ABB por parte de estudiantes y PDI de la Universidad de Burgos.
8. Organización de congresos, seminarios, conferencias, jornadas y actividades culturales y de difusión.
9. Dotación de premios ABB al mejor Trabajo Fin de Título sobre Innovación, electrónica, mecánica, informática aplicados a robótica móvil autónoma.
10. Organización de jornadas, seminarios y congresos en automática y robótica móvil autónoma.
11. Organización de actividades de difusión de la investigación vinculada a robótica móvil autónoma y sus resultados en foros internos y externos.
12. Acciones de promoción de las vocaciones STEM.
13. Apoyo a estudiantes con diversidad funcional que estudien ingenierías.
14. Campañas de concienciación sobre la economía circular y la sostenibilidad para estudiantes.
15. Promoción de la movilidad eléctrica en todos sus ámbitos.

4. Aportación económica

Para la gestión de los eventos organizados por la Cátedra, ABB realizará una aportación anual de 2.000 euros.

Para el desarrollo de las actividades a que se hace mención en el presente documento, ABB aportará a la Universidad de Burgos, los siguientes materiales para su uso didáctico:

40 PLCs ref. '3HAS000568-001' con valor de mercado originario de 10.945 €.

Dichos materiales se suman a los ya aportados por ABB anteriormente al Laboratorio de Robótica, a saber, sin carácter exhaustivo:

- 2 AGV easybot
- 1 AGV ebot + cargador
- 1 AGV Bidiquad
- 1 AGV Tractor
- 1 Brazo robótico GoFA
- 1 Brazo robótico Yaskawa

Para la formalización de esta aportación en especie, ABB realizará una donación de todos estos materiales a la Universidad de Burgos. Este equipamiento pasará a formar parte del inventario de la Universidad de Burgos.

El Departamento de Digitalización destinatario de la citada donación, ubicado en la Escuela Politécnica de la UBU, garantiza que cumplirá con las normas de seguridad de uso aplicables y la conducta de su buen empleo en actividades de investigación y docencia y que el Sr. Rector de la UBU acepta la donación y a su vez, expresa el agradecimiento de la Universidad por recibir tan valiosa donación, que ha sido aceptada, en virtud de lo previsto en el Título X del Régimen Económico y Financiero de los Estatutos de la Universidad de Burgos.

5. Comisión de gestión

Para el correcto seguimiento y gestión del presente convenio, se establece una "Comisión de Gestión" constituida por dos personas de cada institución. Por parte de la UBU formarán parte de esta: D. Jesús Enrique Sierra García y D. Delfín Ortega Sánchez; y por parte de ABB: D. Luis Cascajar Ordoñez y D. Luis Ignacio Vicente del Olmo.

D. Alfonso González, responsable de ABB AMR GSC.
Dña. María Tapia Gordón, AMR Global Controller.

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueba la creación de la Cátedra de Mediación y Resolución de Conflictos FAE-CCOO-UGT-UBU.

El Consejo de Gobierno, en su sesión ordinaria de 12 de diciembre de 2025, aprobó la creación de la Cátedra de Mediación y Resolución de Conflictos FAE-CCOO-UGT-UBU.

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA CREACIÓN DE LA CÁTEDRA DE MEDIACIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS EN LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

Las organizaciones sindicales y empresarial más representativas de la Comunidad, en el marco del Diálogo Social con la Junta de Castilla y León, recuperamos el pasado mes de abril la iniciativa de la promoción de cátedras en las cuatro universidades públicas de la Comunidad, cátedras que, abordando diferentes temáticas, impulsan desde el diálogo social la conexión de estas Universidades con objetivos económicos y sociales, y su aportación a esos objetivos a través de las actividades de formación e investigación que les son propias⁴.

Dentro de esa previsión, a la Universidad de Burgos le correspondía el desarrollo de una cátedra, inicialmente dirigirá a "la intermediación laboral y la resolución de conflictos", temáticas que estas Organizaciones proponemos entender en un sentido amplio, para abordar la investigación y la formación relacionadas con las diferentes formas de mediación, y para impulsar esos instrumentos en distintos ámbitos, laborales y no laborales, promoviendo la especialización profesional, la investigación y la puesta a disposición de formación accesible y de calidad.

Además, se propone consolidar un espacio académico permanente que actúe como referente autonómico en materia de mediación y gestión dialogada de conflictos, favoreciendo la transferencia de conocimiento y el desarrollo de políticas públicas innovadoras.

1. Finalidad

La mediación constituye una herramienta de gran interés y valor frente a situaciones muy variadas, para encontrar una solución mutuamente satisfactoria para dos o más partes en conflicto, a través del diálogo y la intervención de una figura neutral e imparcial, que acompaña el proceso.

Los campos de acción de la mediación son muchos y muy diversos. Junto a la mediación laboral, se encuentran también la mercantil, la familiar, la civil, la escolar o la intercultural, entre otras, así como incluso otras formas de mediación en el ámbito empresarial o administrativo, que pueden ser objeto de estudio y capacitación de profesionales para su ejercicio.

La Ley Orgánica 1/2025 apuesta expresamente por la mediación al establecerla como requisito previo para muchos procesos judiciales civiles y mercantiles, tanto para contribuir a la descongestión de la actividad de los tribunales como también para promover modelos de resolución de conflictos basados en el diálogo y la participación activa de las partes. Se incide asimismo en la formación de los/as mediadores que intervengan en esos procesos.

La Cátedra aspira a convertirse en un marco multidisciplinar para la promoción de la cultura del diálogo, la prevención de conflictos y el fortalecimiento de competencias profesionales en mediación en todos sus ámbitos.

Todos esos factores aconsejan el impulso de un instrumento especializado, como es una cátedra, entendida como una estructura de colaboración financiada externamente para promover el progreso social, cultural y económico, en línea con los Estatutos de la Universidad de Burgos

2. Actividades

Una cátedra centrada en estas materias debería ocuparse de la identificación y clasificación de esas vías de mediación, y del diseño e impartición de la formación adecuada para su ejercicio, de acuerdo con las necesidades que se detecten.

La formación puede tener diferentes formatos y modalidades, incluyendo tanto másteres oficiales en la materia como ofertas de menos duración y mayor accesibilidad a profesionales con diferentes niveles formativos, incluidos profesionales de la mediación que quieran completar o mantener sus competencias, o especializarse en esta materia como nueva

⁴ Vid. Acuerdo del Diálogo Social en Materia de Empleo en Castilla y León 2025/2028 (p. 21) (<https://dialogosocial.jcyl.es/web/jcyl/DialogoSocial/es/Plantilla100Detalle/1284192824507/Programa/1285526989788/Comunicacion>), dentro de la IV Estrategia Integrada de Empleo, Formación Profesional, Prevención de Riesgos Laborales e Igualdad, Corresponsabilidad y Juventud en el Empleo (2025-2028) (<https://dialogosocial.jcyl.es/web/jcyl/DialogoSocial/es/Plantilla100Detalle/1284192824507/Programa/1285527047654/Comunicacion>).

actividad profesional. Asimismo, la mediación contribuye a mejorar la convivencia, agilizar la resolución de controversias y fomentar la autonomía de las partes, reduciendo la judicialización innecesaria y promoviendo soluciones sostenibles.

Junto a esas actividades de formación y transferencia de conocimiento, la Cátedra debería promover la investigación científica en estas materias, impulsando el desarrollo de tesis doctorales o proyectos de investigación que profundicen en los medios y herramientas para el ejercicio de la mediación o estudien buenas prácticas en la materia.

3. Financiación

Para el desarrollo de las actividades de esta Cátedra, y en virtud del Plan de Empleo, Formación, Igualdad y Prevención de Riesgos Laborales 2025⁵, que concreta los programas y presupuestos de la Estrategia Integrada y del Acuerdo del Diálogo Social en materia de Empleo 2025-2028, la Junta de Castilla y León ha comprometido una cantidad de hasta 47.000 euros para financiar las actividades del curso 2025-2026, quedando comprometida una financiación similar en los siguientes ejercicios, durante la vigencia de ese Acuerdo.

Junto a esta financiación, los agentes del Diálogo Social nos comprometemos a recabar la colaboración económica e institucional de otras administraciones u entidades públicas o privadas con el fin de asegurar una implicación multinivel que proporcione mayor estabilidad, impacto social y solidez al proyecto.

Asimismo, cada una de nuestras organizaciones se compromete a aportar una cantidad anual de mil euros, con el fin de apoyar el funcionamiento y actividad de esta Cátedra.

FAE Burgos
D.P. CCOO Burgos
U.P. UGT Burgos

Gerencia

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueba el calendario laboral para el año 2026.

El Consejo de Gobierno, en su sesión ordinaria de 12 de diciembre de 2025, aprobó el calendario laboral para el año 2026.

CALENDARIO LABORAL 2026

DÍA	FESTIVIDAD
1 de enero	Año nuevo
6 de enero	Epifanía del Señor
28 de enero	Fiesta de Santo Tomás de Aquino
6 de marzo (por traslado del 1 de marzo)	Fiesta de la Universidad de Burgos
2 de abril	Jueves Santo
3 de abril	Viernes Santo
23 de abril	Fiesta de la Comunidad Autónoma
1 de mayo	Fiesta del Trabajo
9 de mayo	Fiesta del PAS
12 de junio	Fiesta del Curpilllos
29 de junio	Fiesta de San Pedro y San Pablo
15 de agosto	Asunción de la Virgen
A determinar	Apertura del curso académico
12 de octubre	Fiesta Nacional de España
2 de noviembre (por traslado del 1 de noviembre)	Fiesta de Todos los Santos
7 de diciembre (por traslado del 6 de diciembre)	Día de la Constitución Española
8 de diciembre	Inmaculada Concepción
24 de diciembre	No laborable
25 de diciembre	Natividad del Señor
31 de diciembre	No laborable

⁵ Vid. Plan de Empleo, Formación, Igualdad y Prevención de Riesgos Laborales de Castilla y León 2025, (p. 21). (<https://dialogosocial.jcyl.es/web/jcyl/DialogoSocial/es/Plantilla100Detalle/1284192824507/Programa/1285527032602/Comunicacion>).

1. El personal de administración y servicios podrá disfrutar de un día con motivo de la fiesta patronal de los Centros. En caso de cierre de los mencionados Centros se disfrutará ese mismo día. En caso contrario disfrutarán de un día a elegir, siempre y cuando las necesidades del servicio así lo permitan. Igualmente, el personal cuyo puesto de trabajo se desarrolle en el Rectorado, Biblioteca General Universitaria o Servicios Centrales tendrá derecho a un día. En todo caso, dicho día deberá disfrutarse dentro del año natural.

El personal funcionario interino y contratado laboral temporal tendrá derecho al día del centro en caso de que la duración del contrato o nombramiento sea superior a 6 meses dentro del año natural.

2. Semana Santa, verano y Navidad

2.1. Semana Santa: se cerrará del día 30 y 31 de marzo y el 1 de abril. Los empleados públicos que, por necesidades del servicio y previa autorización de la Gerencia, presten servicio los días 30 y 31 de marzo y 1 de abril, tendrán derecho al disfrute de 3 días laborables hasta el 30 de junio de 2026. Para el día 27 de marzo la jornada ordinaria será de 5 horas y 30 minutos.

2.2. Verano: El cierre de los Centros, Instalaciones y Servicios de la Universidad de Burgos en el periodo de verano tendrá lugar del 3 al 14 de agosto, ambos inclusive, incluyendo un periodo de vacaciones obligatorias de 10 días hábiles.

Durante la semana de Ferias y Fiestas de Burgos del 24 al 30 de junio y los meses de julio y de agosto, la jornada ordinaria será de 5 horas y 30 minutos.

2.3. Navidad: Se cerrarán los días 2 y 5 de enero de 2026. Los empleados públicos que, por necesidades del servicio y previa autorización de la Gerencia, presten servicio estos días tendrán derecho al disfrute de un día por cada día de cierre trabajado a compensar hasta el 31 de marzo de 2026. El día 7 de enero, no lectivo, la jornada ordinaria será de 5 horas y 30 minutos.

Asimismo, se cerrarán los días 23, 28, 29 y 30 de diciembre de 2026. Los empleados públicos que, por necesidades del servicio y previa autorización de la Gerencia, presten servicio durante los días 23, 26, 29 y 30 de diciembre de 2025, tendrán derecho al disfrute de 4 días laborables hasta el 31 de marzo de 2027.

3. Puentes: El derecho a un día de puente que se disfrutará el día 24 de abril de 2026 que es no lectivo y cierra la Universidad de Burgos.

4. En cuanto que el día 15 de agosto es festivo y cae en sábado, se compensa por un día adicional a elegir por cada empleado público que se solicitará como un día de asuntos propios.

5. En relación con vacaciones, permisos y licencias se estará a lo dispuesto en la normativa vigente y en los acuerdos correspondientes. El personal laboral tendrá un total de 23 días de vacaciones, conforme establece el convenio colectivo vigente y el personal funcionario tendrá un día de compensación adicional con el fin de mantener el número de horas anuales efectivas respecto de anteriores ejercicios. Este día adicional para el personal funcionario se solicitará como día de compensación adicional.

6. Por las vacaciones disfrutadas en el periodo comprendido entre el 24 de junio y el 31 de agosto, excluido el periodo de cierre obligatorio del 1 al 15 de agosto, inclusive, se acumulará una hora y 30 minutos al saldo horario por cada día laborable de vacaciones disfrutado en el referido periodo.

7. La jornada anual efectiva para 2026 se establece en 1.350 horas. En esta jornada no están contemplados los días adicionales de vacaciones y de permiso por asuntos particulares, por razón de la antigüedad.

8. En aplicación de lo previsto en el artículo 3.5 del Reglamento sobre jornada de trabajo, permisos, licencias y conciliación de la vida familiar y laboral del personal de Administración y Servicios de la Universidad de Burgos, la Gerencia podrá, por causas justificadas en las necesidades del servicio, resolver la aplicación de un calendario diferente de jornada reducida para aquellos Servicios y Unidades que en los periodos determinados en este calendario tengan cargas de trabajo elevadas que aconsejen una distribución de la jornada anual distinta, conservando, en su caso, la compensación establecida en el punto 5 de este calendario.

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se informan modificaciones presupuestarias.

El Consejo de Gobierno, en su sesión ordinaria de 12 de diciembre de 2025, informó las modificaciones presupuestarias MC 06/2025 y MC 07/2025, para su remisión al Consejo Social.

Secretaría General

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se eligen miembros del Consejo de Gobierno integrantes de las comisiones de este órgano.

El Consejo de Gobierno, en su sesión ordinaria de 12 de diciembre de 2025, eligió los siguientes miembros del Consejo de Gobierno integrantes de las comisiones de este órgano:

Comisión de Docencia

- D. Nicolás A. Cordero Tejedor (director de departamento)
- D. José Rubén Gómez Cámara (director de departamento)
- Dña. Beatriz F. Núñez Angulo (PDI)
- D. Víctor Pérez Ortega (en PDI)
- D. Marco Yangüela Azofra (estudiante)

Comisión de Investigación

Miembros del Consejo de Gobierno:

- D. César I. García Osorio (PDI doctor)
- D. Joaquín A. Pacheco Bonrostro (PDI doctor)
- D. José Luis Cuesta Gómez (PDI doctor)
- D. Gonzalo Salazar Mardones (PDI doctor)

Miembros externos al Consejo de Gobierno:

- D. Ignacio Fernández de Mata (rama de conocimiento de Arte y Humanidades)
- D. Álvaro Colina Santamaría (rama de conocimiento de Ciencias)
- Dña. María Consuelo Saiz Manzanares (rama de conocimiento de Ciencias de la Salud)
- Dña. Nuria Beloso Martín (rama de conocimiento de Ciencias Sociales y Jurídicas)
- D. Jesús Manuel Alegre Calderón (rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura)

Comisión de Profesorado

- Dña. María Isabel Luis Rico (directora de centro)
- D. Nicolás A. Cordero Tejedor (director de departamento)
- Dña. Beatriz F. Núñez Angulo (directora de departamento)
- Dña. Miriam Lorenzo Bañuelos (PDI)
- D. Carlos E. Pérez González (PDI)
- Dña. Nadia H. Jiménez Torres (PDI)

Comisión de Estudiantes

- D. Nicolás Javier González de la Viuda (director de centro)
- Dña. M.^a Isabel Luis Rico (directora de centro)
- D. Nicolás A. Cordero Tejedor (director de departamento)
- Dña. Miriam Lorenzo Bañuelos (directora de departamento)
- Dña. M.^a Ángeles Martínez Martín (PDI)
- D. Félix Valbuena González (PDI)
- D. Marco Yangüela Azofra (estudiante)
- D. Javier Díez Rubio (estudiante)

Comisión de Extensión Universitaria

- D. Carlos E. Pérez González (director de centro)
- D. José Luis Cuesta Gómez (director de centro)
- D. Gonzalo Salazar Mardones (PDI)
- Dña. M.^a Isabel Luis Rico (PDI)
- D. Marco Yangüela Azofra (estudiante)
- Dña. Virginia Bueno Alonso (PTGAS)

Comisión de Recursos e Infraestructuras

- D. Félix Valbuena González (director de centro)
- D. Joaquín A. Pacheco Bonrostro (director de centro)
- D. José Rubén Gómez Cámara (director de departamento)
- D. Jerónimo J. González Bernal (PDI)
- D.^a Eva Martínez Cartagena (estudiante)
- Dña. Virginia Bueno Alonso (PTGAS)

Comisión de Planificación

- D. Gonzalo Salazar Mardones (director de centro)
- Dña. Miriam Lorenzo Bañuelos (directora de departamento)
- Dña. Beatriz F. Núñez Angulo (PDI)

- D. Javier Díez Rubio (estudiante)
- Dña. Virginia Bueno Alonso (PTGAS)

Comisión de Formación Permanente

- Dña. Beatriz F. Núñez Angulo (PDI)
- D. José Rubén Gómez Cámara (PDI)
- D. Javier Díez Rubio (estudiante)
- Dña. Virginia Bueno Alonso (PTGAS)

Comisión de Distintivos Honoríficos

- D. Félix Valbuena González (director de centro)
- Dña. Miriam Lorenzo Bañuelos (directora de departamento)
- D. Carlos E. Pérez González (PDI con acreditada experiencia docente, investigadora y de gestión)
- D. Nicolás A. Cordero Tejedor (PDI con acreditada experiencia docente, investigadora y de gestión)

ACUERDO, de 12 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se designan miembros de la Comisión de Relaciones Internacionales.

El Consejo de Gobierno, en su sesión ordinaria de 12 de diciembre de 2025, tomó conocimiento de la composición de la Comisión de Relaciones Internacionales en su actual configuración y designó al profesor D. Ángel Arroyo Puente como nuevo representante de la Escuela Politécnica Superior en esta Comisión.

ACUERDOS ADOPTADOS EN LA SESIÓN DE 19 DE SEPTIEMBRE DE 2025

Vicerrectorado de Investigación, Transferencia e Innovación

ACUERDO, de 19 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se informan los precios públicos de los servicios de investigación.

El Consejo de Gobierno, en su sesión extraordinaria de 19 de diciembre de 2025, aprobó informar favorablemente sobre la actualización de precios públicos de los servicios de investigación para su remisión al Consejo Social.

ACUERDO, de 19 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueba el programa propio de ayudas a la investigación para el año 2026.

El Consejo de Gobierno, en su sesión extraordinaria de 19 de diciembre de 2025, aprobó el programa propio de ayudas a la investigación de la Universidad de Burgos para el año 2026:

- Convocatoria para financiar conferencias científicas, año 2026.
- Convocatoria de ayudas para la participación en congresos y otras reuniones científicas para el desarrollo de tesis doctorales, año 2026.
- Convocatoria de ayudas para intervenciones en congresos y otras reuniones científicas, año 2026.
- Convocatoria de ayudas a Grupos de Investigación Reconocidos (GIR), año 2026.
- II edición convocatoria de ayudas para la defensa de tesis doctorales, cofinanciadas por Banco Santander S.A., año 2026.

- Convocatoria de ayudas para movilidad de alumnos de doctorado de la Universidad de Burgos cofinanciadas por Banco Santander S.A., año 2026.

ACUERDO, de 19 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueba la creación del programa Escuela de Investigadores.

El Consejo de Gobierno, en su sesión extraordinaria de 19 de diciembre de 2025, aprobó la creación del programa Escuela de Investigadores de la Universidad de Burgos.

PROGRAMA: ESCUELA DE INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

1. Introducción

La Universidad de Burgos, a través de los Vicerrectorados de Investigación, Transferencia e Innovación y de Estudiantes, propone la creación del programa “Escuela de Investigadores”, una iniciativa orientada a fomentar la vocación investigadora del estudiantado desde los primeros cursos de grado y/o doble grado.

Este programa nace con el objetivo de introducir oportunidades reales de investigación desde primer curso, facilitando un itinerario formativo temprano que permita al alumnado conocer, participar y formarse en los diferentes grupos de investigación de la Universidad de Burgos. De este modo, se pretende fortalecer la cultura investigadora, favorecer la captación de talento y consolidar una cantera de futuros investigadores.

La Escuela de Investigadores se concibe como un programa de iniciación progresiva a la investigación, alineado con las políticas universitarias de excelencia académica, transferencia del conocimiento y formación integral del estudiante.

2. Objetivos

El **objetivo general** es el de promover la incorporación temprana del estudiantado universitario a actividades de investigación, facilitando su integración en los grupos de investigación de la Universidad desde los primeros cursos de grado y/o doble grado.

Este objetivo general se despliega en los siguientes **objetivos específicos**:

- 2.1. Ofrecer oportunidades de iniciación a la investigación a estudiantes desde primer curso hasta último curso del grado o doble grado.
- 2.2. Dar continuidad formativa al alumnado procedente de Bachilleratos de Investigación y Excelencia (BIE), facilitando un itinerario natural hacia la investigación universitaria.
- 2.3. Implicar activamente a los grupos de investigación de la UBU en la formación de nuevos investigadores.
- 2.4. Facilitar el conocimiento directo de las líneas de investigación desarrolladas en la Universidad de Burgos.
- 2.5. Favorecer la participación del estudiantado en congresos de investigación y actividades científicas.
- 2.6. Reconocer académicamente la participación del alumnado mediante certificación y créditos ECTS.

3. Destinatarios

El programa está dirigido a estudiantes de grado y doble grado de la Universidad, matriculados en primer, segundo o tercer curso de la titulación. A este efecto, se considerará el curso más alto al que correspondan las asignaturas troncales u obligatorias de las que se esté matriculados Si no se estuviera matriculado de asignaturas troncales u obligatorias, figurará el curso más alto al que correspondan las asignaturas optativas de las que se esté matriculado.

Se valorará como mérito añadido haber cursado un Bachillerato de Investigación y Excelencia en la etapa preuniversitaria, para apoyar la continuidad de la formación investigadora. Asimismo, el programa mantiene un carácter inclusivo, por lo que está abierto a todos los estudiantes interesados en iniciarse o consolidarse en el ámbito de la investigación.

Si bien la Escuela de Investigadores tiene como destinatario principal al estudiantado de grado y doble grado, el programa está concebido igualmente como una iniciativa de apoyo y fortalecimiento de los grupos de investigación de la Universidad de Burgos. En este sentido, la Escuela de Investigadores pretende favorecer la incorporación progresiva de estudiantes motivados y con vocación investigadora a los grupos de investigación, contribuyendo a la captación temprana de talento, a la renovación generacional y a la consolidación de las líneas de investigación existentes.

De este modo, la participación de los grupos de investigación no solo resulta esencial para el desarrollo del programa, sino que se convierte en un elemento clave para reforzar su visibilidad, dinamizar sus actividades y potenciar su capacidad formadora, consolidando la Escuela de Investigadores como un espacio de encuentro entre docencia, investigación y formación temprana de futuros investigadores.

4. Estructura y funcionamiento del programa

4.1. Rol de los grupos de investigación

La participación de los grupos de investigación en la Escuela de Investigadores supondrá una contribución directa al fortalecimiento de la cultura investigadora de la Universidad de Burgos, así como a la captación y formación temprana de talento investigador. Actuarán como unidades formativas responsables de la acogida, tutorización y formación del estudiantado integrado en el programa.

En el marco de esta iniciativa, los grupos de investigación asumirán los siguientes compromisos:

- a) Solicitar su participación en el programa, indicando las líneas de investigación ofertadas, el número de estudiantes a acoger y las actividades formativas previstas.
- b) Designar un tutor o tutora responsable, perteneciente al grupo de investigación, que se encargará de la orientación, seguimiento y evaluación del estudiante durante su participación en el programa.
- c) Elaborar y desarrollar un breve plan de trabajo formativo, adaptado al nivel académico del estudiante, que incluya actividades de iniciación a la investigación y formación en metodología científica.
- d) Facilitar la integración del estudiante en la dinámica del grupo, promoviendo su participación progresiva en tareas de investigación y actividades científicas.
- e) Velar por el cumplimiento de los principios de calidad, ética y buenas prácticas en investigación, garantizando un entorno formativo adecuado.
- f) Al finalizar el curso, entregar una sucinta memoria final, en la que se recoja el desarrollo de las actividades realizadas, el grado de participación del estudiantado y una valoración global de la experiencia.
- g) Favorecer la continuidad formativa del estudiantado, orientando, cuando proceda, su incorporación a trabajos fin de grado, estudios de posgrado u otras iniciativas de formación investigadora.

4.2. Rol de los estudiantes

La participación de los estudiantes en la Escuela de Investigadores se concibe como una experiencia formativa de iniciación y orientación a la carrera investigadora, basada en el aprendizaje práctico, la tutorización y la implicación responsable en actividades reales de investigación. Los estudiantes asumirán un papel activo y progresivo en su proceso de iniciación a la investigación, integrándose en los grupos de investigación de la Universidad de Burgos de acuerdo con su nivel formativo y experiencia previa.

Su rol se articula en torno a los siguientes aspectos:

- a) Solicitar su participación en el programa, indicando el grupo de investigación al que quiere incorporarse
- b) Participar activamente en actividades de investigación, colaborando en tareas acordes a su etapa académica, tales como revisión bibliográfica, apoyo en trabajos de laboratorio o campo, tratamiento de datos, elaboración de informes o participación en seminarios y reuniones del grupo.

- c) Formarse progresiva en metodología científica, adquiriendo competencias básicas en investigación, ética científica, comunicación de resultados y trabajo en equipo dentro de un entorno investigador real.
- d) Integrarse en un grupo de investigación, conociendo de primera mano su dinámica de trabajo, sus líneas de investigación y los procesos de generación y transferencia del conocimiento.
- e) Tener compromiso con el plan formativo establecido, cumpliendo las actividades previstas, horarios y las normas de funcionamiento del grupo de investigación al que se incorporen.
- f) Participar en actividades de divulgación y difusión científica, incluyendo, cuando proceda, la asistencia o presentación de trabajos en jornadas, congresos o encuentros científicos.
- g) Al finalizar el curso, entregar una breve memoria final, en la que se recoja el desarrollo de las actividades realizadas y una valoración global de la experiencia.

4.3. Funcionamiento del programa

En una **primera fase**, serán los grupos de investigación de la Universidad de Burgos quienes soliciten su participación en el programa, indicando:

- Las líneas de investigación en las que se integrarán.
- Plan de trabajo indicando las actividades formativas previstas.
- El compromiso de tutorización y seguimiento.

Los grupos de investigación seleccionados recibirán una ayuda económica destinada a facilitar la acogida y formación del estudiante, sujeta a la disponibilidad presupuestaria.

Se priorizarán las solicitudes de grupos de investigación que hayan participado en las actividades formativas de algún programa de Bachillerato de Investigación y Excelencia.

En una **segunda fase**, se publicará una convocatoria oficial dirigida al estudiantado, en la que se ofertarán las líneas de investigación propuestas por los distintos grupos participantes. Los estudiantes interesados deberán presentar su solicitud conforme a los requisitos y criterios de selección establecidos en dicha convocatoria.

El estudiante recibirá certificados oficiales de participación en el programa, y podrá solicitar el reconocimiento de 2 créditos ECTS al año. El reconocimiento de créditos estará sujeto a la normativa académica vigente y a la acreditación de las actividades realizadas.

En una **tercera fase**, una vez resuelto el proceso de selección, se procederá a la asignación de los estudiantes a los grupos de investigación, formalizándose su incorporación al programa y el inicio de las actividades formativas previstas.

Al cierre del programa, los grupos de investigación deberán presentar una breve memoria final, y el estudiantado participante deberá cumplir los requisitos de evaluación establecidos, a efectos de certificación académica y reconocimiento de créditos ECTS, en su caso, así como presentar una breve memoria que recoja el desarrollo de las actividades realizadas y una valoración global de la experiencia.

5. Financiación

El programa cuenta con una dotación económica que se establecerá anualmente, que en 2026 será de 26.000 €, financiados por el Banco Santander, Programa Universidades, destinada íntegramente a esta iniciativa.

Las ayudas económicas se concederán a los grupos de investigación, no directamente a los estudiantes.

Los fondos deberán emplearse para formación del estudiante, inscripción y matrícula en congresos de investigación, actividades relacionadas con su iniciación investigadora y compra de material necesario para el desarrollo de la actividad.

Los grupos beneficiarios deberán justificar el uso de los fondos y el cumplimiento de los compromisos adquiridos.

6. Criterios y comisión de selección

Los criterios de selección tanto para la selección de estudiantes como de los grupos de investigación serán fijados por la Comisión de Investigación.

Se valorará específicamente la participación previa, como GIR o como estudiante, en alguno de los programas de Bachillerato de Investigación y Excelencia.

Asimismo, para cursos posteriores, se procurará la continuidad en el programa para los estudiantes que hayan sido beneficiarios de una ayuda en el programa Escuela de Investigadores.

Se realizará una distribución proporcional de estudiantes en cada uno de los cursos académicos a los que el programa va dirigido, para conservar la sostenibilidad en el tiempo y mantener la estructura lineal de incorporación o continuidad.

La Comisión de Selección estará presidida por la Vicerrectora de Investigación y estará integrada, asimismo, por la Vicerrectora de Estudiantes, en calidad de vocal, y por la jefa del Servicio de Investigación, que actuará como secretaria.

7. Conclusión

La Escuela de Investigadores se presenta como una iniciativa estratégica e innovadora que sitúa a la Universidad de Burgos a la vanguardia de la formación investigadora temprana. Con una inversión moderada y un fuerte compromiso institucional, el programa contribuirá de manera decisiva al fortalecimiento del ecosistema investigador universitario y al desarrollo académico y profesional de su estudiantado.

Vicerrectorado de Docencia y Profesorado

ACUERDO, de 19 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se aprueban la convocatoria de concurso de plazas de profesorado asociado para el segundo semestre del curso académico 2025-2026.

El Consejo de Gobierno, en su sesión extraordinaria de 19 de diciembre de 2025, aprobó el concurso para la provisión de 3 plazas de profesores asociados (segundo semestre 2025-2026): <https://www.ubu.es/te-interesa/convocatoria-concurso-publico-para-la-provision-de-plazas-de-pdi-contratado-laboral-profesor-asociado-rr-19122025>.

Gerencia

ACUERDO, de 19 de diciembre de 2025, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos por el que se se informa el presupuesto de la Universidad de Burgos del ejercicio 2026.

El Consejo de Gobierno, en su sesión extraordinaria de 19 de diciembre de 2025, informó favorablemente el presupuesto de la Universidad de Burgos del ejercicio 2026, para su remisión al Consejo Social.

I.9. Gerente

RESOLUCIÓN de 5 de diciembre de 2025, del Gerente de la Universidad de Burgos, por la que se publica procedimiento e instrucciones técnicas de prevención de riesgos laborales.

La Universidad de Burgos ha procedido a la aprobación de los siguientes procedimientos e instrucciones técnicas del sistema de gestión de prevención de riesgos laborales⁶:

⁶ TEOUBU de 10/12/2025.

- Procedimiento para la aprobación de instrucciones técnicas en el ámbito de prevención de riesgos laborales ([UPRL-PR-035-00](#))
- Instrucción técnica de prevención relativa a la utilización de máquinas y equipos de trabajo ([UPRL-PR-IT-006](#))
- Instrucción técnica de prevención relativa a la prevención de riesgos en el laboratorio: utilización de agentes cancerígenos, mutágenos o reprotóxicos ([UPRL-PR-IT-039](#))
- Instrucción técnica de prevención relativa a la señalización de carácter general en el acceso a cubiertas y espacios confinados ([UPRL-PR-IT-075](#))
- Instrucción técnica de prevención relativa requisitos para la adquisición de máquinas y otros equipos de trabajo ([UPRL-PR-IT-076](#))
- Instrucción técnica de prevención relativa al procedimiento para el diseño, desarrollo y fabricación de máquinas ([UPRL-PR-IT-077](#))
- Instrucción técnica de prevención relativa a riesgos y medidas preventivas en trabajos con drones ([UPRL-PR-IT-078](#))
- Instrucción de técnica de prevención relativa a riesgos y medidas preventivas en la utilización de herramientas manuales ([UPRL-PR-IT-080](#))
- Instrucción técnica de prevención relativa a la seguridad en el uso y almacenamiento de botellas de gases a presión y sus conducciones e instalaciones ([UPRL-PR-IT-023](#))

Dichos procedimientos e instrucciones técnicas de prevención han sido objeto de consulta previa a los Delegados de Prevención y Delegados Sindicales de la Universidad de Burgos.

Se comunica, que los citados procedimientos se encuentran también publicadas en el tablón de anuncios de la universidad de Burgos.

Burgos, 5 de diciembre de 2025. El gerente, Simón Echavarría Martínez.

PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE INSTRUCCIONES TÉCNICAS EN EL ÁMBITO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Código: UPRL-PR-035-00

Versión: 2025.1

Fecha: 27/11/2025

Propuesto por el técnico superior de prevención.

Revisado el gerente, P.S. la jefa del Servicio de Recursos Humanos.

Aprobado por el rector, por delegación (R.R. de 15/01/2025, BOCyL de 17/01/2025), el gerente, Simón Echavarría Martínez.

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. MARCO JURÍDICO Y TÉCNICO DE REFERENCIA
4. RESPONSABLES
5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
6. CONTROL DE CAMBIOS

1. OBJETO

El objeto del presente documento es establecer un procedimiento para la elaboración y gestión de instrucciones técnicas de prevención de riesgos laborales.

2. ALCANCE

El presente procedimiento es de aplicación en las tareas que se desarrollan en la Universidad de Burgos, ya sea en sus instalaciones, o en otras instalaciones donde empleadas y empleados públicos desarrollen su actividad laboral.

3. MARCO JURÍDICO Y TÉCNICO DE REFERENCIA

- [Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.](#)
- [Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.](#)
- [Acuerdo del Pleno del Consejo de Universidades, de 22 de septiembre de 2011, por el que se establecen directrices para la adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Universidad](#)
- [Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Burgos, publicado en el Boletín Oficial de Castilla y León del 13 de enero de 2011.](#)

4. RESPONSABLES

Las siguientes personas, en su ámbito de competencias, deberán implantar este procedimiento y vigilar su cumplimiento:

- Órganos de gobierno con competencias en el ámbito de prevención de riesgos laborales.
- Directora o director de centro.

- Decanas y decanos de facultad.
- Directoras y directores de departamento.
- Gerente.
- Delegada o delegado del Rector para la Divulgación y Cultura Investigadora.
- Directoras y directores de Institutos Universitarios de Investigación.
- Directora o director del Parque Científico-Tecnológico.
- Directora o director del Centro de Patógenos Emergentes y Salud Global.
- Directora o director del Centro Internacional de Investigación en Materias Primas Críticas para Tecnologías Industriales Avanzadas (ICCRAM).
- Responsables de proyectos de investigación, investigadoras o investigadores principales, responsables de un artículo 60 de la LOSU.
- Directoras y directores, jefas y jefes, o responsables de otros servicios o unidades administrativas u otras estructuras docentes y/o investigadoras.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

5.1. Introducción

El Plan de Prevención de Riesgos Laborales establece que la Universidad de Burgos debe cumplir con la legislación en materia de prevención de riesgos laborales e implantar procedimientos e instrucciones para garantizar unas adecuadas condiciones de seguridad y salud. Asimismo, se recoge que se dispondrá de procedimientos e instrucciones que podrán redactar los responsables correspondientes, contando con la colaboración y asesoramiento del servicio de prevención propio.

Las instrucciones operativas permiten desarrollar algún aspecto concreto de un procedimiento, o describen con más o menos detalle las formas de realizar una actividad de manera segura y con el fin de informar a los interesados sobre los riesgos existentes y las medidas preventivas aplicables.

Se elaboran instrucciones operativas para aquellas tareas que en determinadas condiciones sean susceptibles de generar riesgos, especialmente si estos son de una cierta importancia y van asociados a las actuaciones de las personas. En las instrucciones estarán recogidos aquellos aspectos de seguridad a tener en cuenta por las personas responsables de las tareas a realizar, para que conozcan cómo actuar correctamente en las diferentes fases u operaciones y sean conscientes de las atenciones especiales que deben tener en momentos u operaciones claves para la seguridad personal, la de otras empleadas y empleados públicos, trabajadores de otras entidades y la de las instalaciones. Con las instrucciones además se fomenta la formación de las empleadas y empleados públicos en prevención de riesgos laborales.

5.2. Empleadas y empleados públicos que pueden elaborar instrucciones técnicas de prevención

Aquellas empleadas y empleados públicos que sean responsables de la ejecución de trabajos, ya sea en el ámbito de la gestión o de la investigación, que conlleven la necesidad de implantar aspectos preventivos, podrán elaborar instrucciones técnicas de prevención.

Asimismo, la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales también podrá elaborar este tipo de documentos.

5.3. Procedimiento para la aprobación de instrucciones técnicas de prevención

Para la aprobación de una instrucción técnica de prevención se seguirá el siguiente procedimiento:

- 1º) La empleada o empleado público que elabore una propuesta de instrucción técnica de prevención deberá remitirla al órgano con competencias en prevención de riesgos laborales (a la fecha de elaboración de este procedimiento, la persona titular de la gerencia).
- 2º) El órgano con competencias en prevención de riesgos laborales, si estima oportuno su tramitación, remitirá el documento a consulta de las delegadas y delegados de prevención por un plazo de 15 días, y a la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales, para que sea informado.
- 3º) El órgano con competencias en prevención de riesgos laborales remitirá el documento a la secretaría del comité de seguridad y salud, y se incluirá un punto en el orden del día de la siguiente reunión del comité, para que el documento sea informado.
- 4º) Una vez que el documento haya sido informado, si procede, será firmado con el siguiente procedimiento:
 - Apartado de propuesta.
La propuesta se firmará por la empleada o empleado público o estructura de la universidad que lo haya propuesto.
 - Apartado de revisión.
La revisión será realizada por la persona titular de la gerencia. Esta figura, cuando proceda, será sustituida por quien determine el titular de la gerencia.
La revisión, única y exclusivamente implica que se ha verificado que se ha seguido el procedimiento formal establecido en este documento para la aprobación del documento.
 - Apartado de aprobación
La aprobación de la instrucción será realizada por quien ostente las competencias en prevención de riesgos laborales.

5.4. Procedimiento de urgencia para la aprobación de instrucciones técnicas de prevención

En el caso de que quien ostente las competencias en prevención de riesgos laborales establezca que es urgente la aprobación de una instrucción técnica, se seguirá el procedimiento establecido en el apartado anterior.

No obstante, si se estima oportuno:

- Se podrá reducir a la mitad, el plazo de consulta a las delegadas y delegados de prevención.
- Para la aprobación del documento, no será necesario el informe previo del comité de seguridad y salud.

No obstante, una vez aprobado, el documento se remitirá a la secretaría del comité de seguridad y salud, y se incluirá un punto en el orden del día de la siguiente reunión del comité, para que el documento sea informado, a posteriori.

5.5. Publicación

Las instrucciones técnicas de prevención serán publicadas en el Tablón Electrónico Oficial de la Universidad de Burgos (TEOUBU) y en el Boletín Oficial de la Universidad de Burgos (BOUBU).

6. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Referencia	Descripción
27/11/2025	2025.1	Documento inicial

Este documento contiene enlaces a páginas web de la Universidad de Burgos y a documentos externos. Los enlaces están verificados a la fecha de elaboración de este documento. No obstante, puede ocurrir que, en un futuro, por actualización de los documentos o del gestor de contenidos de la universidad, o de las páginas web externas, los enlaces no funcionen correctamente. En ese caso, puede ponerse en contacto con la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales (prevencion@ubu.es) y se facilitará el enlace correcto y se procederá a actualizar este documento.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA DE PREVENCIÓN RELATIVA A RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA UTILIZACIÓN DE MÁQUINAS Y OTROS EQUIPOS DE TRABAJO

Código: UPRL-PR-IT-006

Versión: 2025.1

Fecha: 27/11/2025

Propuesto por el técnico superior de prevención.

Revisado el gerente, P.S. la jefa del Servicio de Recursos Humanos.

Aprobado por el rector, por delegación (R.R. de 15/01/2025, BOCyL de 17/01/2025), el gerente, Simón Echavarría Martínez.

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. MARCO JURÍDICO Y TÉCNICO DE REFERENCIA
4. RESPONSABLES
5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
6. CONTROL DE CAMBIOS

1. OBJETO

El objeto del presente documento es el establecer una instrucción relativa a riesgos y medidas preventivas en la utilización de máquinas y otros equipos de trabajo generales, al objeto de que todas las empleadas y empleados públicos de la Universidad de Burgos dispongan de la información preventiva adecuada y puedan utilizar estos equipos de forma correcta desde el punto de vista preventivo.

2. ALCANCE

La presente instrucción es aplicable a aquellos Centros, Departamentos, Institutos, Servicios, Oficinas y/o Unidades, u otras estructuras docentes, o investigadoras, de la Universidad de Burgos, en las que empleadas y empleados públicos dispongan de máquinas y otros equipos de trabajo.

3. MARCO JURÍDICO Y TÉCNICO DE REFERENCIA

- [Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.](#)
- [Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.](#)
- [Acuerdo del Pleno del Consejo de Universidades, de 22 de septiembre de 2011, por el que se establecen directrices para la adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Universidad](#)
- [Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Burgos, publicado en el Boletín Oficial de Castilla y León del 13/01/2011](#)
- [Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.](#)

4. RESPONSABLES

Las siguientes personas deberán implantar esta instrucción, en su ámbito de competencias, y vigilar su cumplimiento:

- Órganos de gobierno con competencias en el ámbito de prevención de riesgos laborales.
- Directores/as de Centro y Decanos/as de Facultad.
- Directores/as de Departamento.
- Gerente.
- Delegada o delegado del Rector para la Divulgación y Cultura investigadora.
- Directores/as de Institutos Universitarios de Investigación.
- Director/a del Parque Científico-Tecnológico.
- Director/a del Centro Internacional de Investigación en Materias Primas Críticas (ICRAM).
- Responsables de proyectos de investigación, Investigadores Principales, Responsables de un artículo 60 de la LOSU.
- Directores, jefes o responsables de otros servicios o unidades administrativas, oficinas u otras estructuras docentes y/o investigadoras.

5. DESCRIPCIÓN DE LA INSTRUCCIÓN

5.1. Introducción

En numerosas ocasiones, el trabajo realizado por empleadas y empleados públicos de la universidad implica el uso de máquinas y otros equipos de trabajo. En esta instrucción se ponen de manifiesto riesgos asociados a este equipamiento, así como medidas preventivas a implantar.

El uso de equipos de trabajo se puede dar en la ejecución de trabajos de mantenimiento o en la ejecución de trabajos docentes y/o investigadores. Es importante tener en cuenta que muchos de los accidentes relacionados con los equipos de trabajo tienen que ver con las operaciones de limpieza, mantenimiento o ajuste, por no haberse tenido en cuenta los riesgos y medidas preventivas en estas operaciones.

Las actividades con equipos de trabajo pueden realizarse tanto en instalaciones propias de la Universidad de Burgos como en instalaciones ajenas a la universidad.

5.2. Definiciones

- Equipo de trabajo: Cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo.
- Máquina:
 - a) un conjunto de elementos o componentes vinculados entre sí, de los cuales al menos uno es móvil, asociados para una aplicación determinada, provisto o destinado a estar provisto de un sistema de accionamiento distinto de la fuerza humana o animal;
 - b) un conjunto como el indicado en la letra a), al que solo le falten los componentes de conexión a las fuentes de energía y movimiento;
 - c) un conjunto como los indicados en las letras a) y b), preparado para su instalación que solamente pueda funcionar previo montaje sobre un medio de transporte o instalado en un edificio o una estructura;
 - d) unos conjuntos de máquinas como las indicadas en las letras a), b) y c) o de cuasi máquinas que, para llegar a un mismo resultado, estén dispuestas y accionadas para funcionar como una sola máquina;
 - e) un conjunto de elementos o componentes vinculados entre sí, de los cuales al menos uno es móvil, asociados con objeto de elevar cargas y cuya única fuente de energía sea la fuerza humana empleada directamente;
 - f) un conjunto como los indicados en las letras a) a e) al que solo le falte la carga de un software destinado a la aplicación específica que el fabricante prevea;
- Utilización de un equipo de trabajo: cualquier actividad referida a un equipo de trabajo, tal como la puesta en marcha o la detención, el empleo, el transporte, la reparación, la transformación, el mantenimiento y la conservación, incluida, en particular, la limpieza.
- Zona peligrosa: cualquier zona situada en el interior o alrededor de un equipo de trabajo en la que la presencia de un trabajador expuesto entrañe un riesgo para su seguridad o su salud.
- Trabajadora o trabajador expuesto: cualquier trabajadora o trabajador que se encuentre total o parcialmente en una zona peligrosa.
- Usuario profesional: una persona física o jurídica que utiliza una máquina o un producto relacionado u opera con ellos en el ejercicio de su actividad profesional o trabajo.
- Operadora u operador del equipo: la trabajadora o trabajador encargado de la utilización de un equipo de trabajo.

5.3. Actuaciones generales previas y durante la utilización de equipos de trabajo

Con carácter general, y en todo caso, antes de utilización de los equipos de trabajo, los responsables de las personas que utilicen equipos de trabajo, deberán garantizar que estas personas han recibido la siguiente información:

- No deben utilizar un equipo de trabajo de forma o en operaciones o en condiciones contraindicadas por el fabricante. Tampoco podrán utilizarse sin los elementos de protección previstos para la realización de las operaciones de que se trate.
- Los peligros a los que se exponen las empleadas y empleados públicos durante la realización de tareas con equipos de trabajo (por ejemplo: atrapamientos, golpes, proyección de fragmentos y partículas, cortes, vuelco, etc.);
- Los medios de protección de que está provisto el equipo de trabajo, para eliminar o reducir los riesgos y, en su caso, cómo se tienen que utilizar (por ejemplo, resguardos y/o dispositivos de protección, dispositivos para la consignación de una máquina, órganos de parada de emergencia...)
- Las medidas preventivas complementarias, a implantar por el Departamento, que se deben aplicar para una utilización segura del equipo de trabajo (formación específica, utilización de métodos de trabajo seguros, permisos de trabajo, protección colectiva, EPIs, ...)
- Las comprobaciones u operaciones que se deben realizar antes y después de la puesta en marcha o de la utilización en general del equipo de trabajo.
- Haber recibido una formación e información adecuadas sobre los riesgos derivados de la utilización de los equipos de trabajo, así como sobre las medidas de prevención y protección que hayan de adoptarse en aplicación de la normativa legal.

5.4. Actuaciones generales previas y durante la utilización de equipos accionados con energía eléctrica

Antes de utilizar un equipo alimentado con energía eléctrica se seguirán siguientes recomendaciones generales:

- Destinar cada equipo para el uso para el que fue fabricado.

- Leer y observar las instrucciones: Antes de usar cualquier máquina se deberá de leer con atención el manual de instrucciones del fabricante, así como el manual de Seguridad si posee. Si no se entendiesen se buscará ayuda cualificada y nunca se tratará de adivinar lo que en los manuales se dice.
- Utilizar la protección colectiva: Nunca eliminar, anular o puentear.
- Utilizar equipos de protección individual: Es importante el uso de gafas protectoras, guantes, etc. en la mayoría de los trabajos, y más aún en los que produzcan chispas, rebabas, polvo... Todos los protectores deberán de estar en buen estado, desechando los rotos o gastados y deberán de tener la correspondiente homologación.
- Los cables y enchufes deben estar en buenas condiciones, sin roturas ni empalmes, secos y apartados del radio de acción de la máquina.
- No se deberán adaptar accesorios diferentes a los autorizados en los manuales y mucho menos de fabricación casera.
- Las carcasas estarán libres de roturas o fisuras. Además, cualquier ruido anómalo o extraño debe ser motivo para apagar la máquina y que esta sea revisada en el servicio técnico autorizado.
- Eliminar de las manos aceites y grasas, y mantenerlas secas siempre durante su utilización.
- Mantener la máquina desenchufada, siempre que no se utilice, se vayan a realizar operaciones de mantenimiento, limpieza o se cambien los accesorios de la misma.
- No exponer a la acción de la lluvia, nieve, hielo...
- Evitar la realización de trabajos cerca de líquidos o gases inflamables, si fuese necesario, se tomarán las adecuadas medidas de seguridad.
- Evitar sobrecargar la máquina, utilizándola dentro del margen de potencia indicado en el manual.
- Emplear dispositivos de fijación para mantener firme la pieza sobre la que esté trabajando.
- Evitar la adopción de posturas anormales, manteniendo una posición firme sobre la base de apoyo.
- Transportar la máquina desenchufada de la red y asegurarse de que está apagada antes de enchufarla.
- Se usarán cables prolongadores homologados y en buen estado.
- Desconectar el equipo de la corriente eléctrica o extraer la batería cuando no se utilice o cuando se realice el cambio de accesorios.

5.5. Instrucciones para la correcta utilización y mantenimiento de equipos:

A continuación, se recogen una serie de instrucciones para la correcta utilización y mantenimiento de las herramientas alimentadas con energía eléctrica, de modo no exhaustivo:

- Taladros/ atornilladores:

Las taladradoras son herramientas eléctricas para taladrar diferentes materiales como metales, macera, sintéticos... También pueden emplearse provisionalmente para atornillar.

Para un adecuado uso se seguirán las siguientes recomendaciones:

- Sujetar el taladro/atornillador solamente por su empuñadura.
- Las brocas estarán en buen estado, bien afiladas y sin curvaturas, se desecharán las rotas.
- Antes de proceder con el atornillador, hay que alinear debidamente el eje del tornillo con el eje de la máquina.
- Nunca se acoplará al taladro un disco de corte de piedra, madera o metales.
- Escoger el accesorio más adecuado para cada aplicación y solo el específico para este tipo de herramienta
- Comprobar la zona de perforación, asegurándonos de que no existen conducciones de gas, agua o electricidad que se puedan ser dañadas.
- Sustituir inmediatamente las herramientas gastadas o agrietadas

- Sierras circulares:

Son herramientas eléctricas previstas principalmente para cortar madera y otros materiales, con la que además pueden realizarse cortes oblicuos.

Para su correcta manipulación se seguirán las siguientes indicaciones:

- Nunca sujetar la madera que se esté cortando con las manos cerca del disco de la sierra.
- Al cambiar el disco de la máquina tiene que estar desenchufada y firmemente sujeta.
- Se utilizará la medida del disco adecuada a la máquina, nunca colocar uno mayor sacando la protección para que quepa.

- Sierras caladoras:

Son herramientas eléctricas empleadas principalmente para dividir materiales diversos, siendo adecuadas también para cortes oblicuos. La hoja de sierra dispuesta perpendicularmente al eje del motor, realiza un movimiento alternativo, rectilíneo o pendular.

Para su correcta manipulación se seguirán las siguientes indicaciones:

- Se tendrá cuidado en separar la mano, que no sujeta la máquina, del camino de la hoja, ya que cuando cortamos chapa no podemos ver la separación entre nuestros dedos y la hoja.
- Nunca encender la máquina con la hoja pegada a la pieza a cortar, ya que podría saltar, astillarse o romper y provocarnos algún accidente.

- Nos aseguraremos de que, en su avance, la sierra no corte el cable de alimentación ni el banco de trabajo.
 - Siempre que se vayan a cortar materiales que puedan desprender fragmentos se utilizarán gafas protectoras.
- Sierras de cinta:

Este aparato se compone de un bastidor generalmente en forma de cuello de cisne soportando dos volantes equilibrados superpuestos en un mismo plano vertical y sobre los cuales se enrolla una hoja de sierra sin fin llamada cinta.

Para su correcta manipulación se seguirán las siguientes indicaciones:

- Los volantes de la sierra deberán estar imprescindiblemente en un mismo plano vertical.
- El montaje y reglaje de la cinta será realizado por personal especializado con el fin de evitar defectos de tensión en la misma.
- La cinta irá provista de guías por encima y debajo de la mesa que den a la hoja un aseguramiento contra la presión de avance ejercida de delante hacia atrás por la pieza y elimine también los desplazamientos laterales. Una tercera guía fijada en el bastidor impide el flotamiento del recorrido ascendente de la cinta.
- El apoyo de la hoja ha de ser elástico. Ambas poleas deben ir provistas por esta razón de un bandaje, es decir, sus superficies de acero se recubren con goma o corcho. Con estos bandajes se obtiene una mejor adherencia de la hoja a los volantes.
- Todo el recorrido de la cinta deberá permanecer completamente protegido, dejando tan solo al descubierto el fragmento de cinta estrictamente necesario para el corte.
- En el caso de que la protección del volante superior no se realice mediante carcasa envolvente total del mismo sino mediante mamparas paralelas que protejan del acceso a ambas caras del volante dejando al descubierto su recorrido superior, éste debe asimismo protegerse para evitar el latigazo de la hoja o la salida violenta de fragmentos de la misma en caso de rotura. Esta protección puede conseguirse colocando en la parte de arriba, a lo largo del contorno de la semicircunferencia superior de dicho volante, una lámina de chapa concéntrica con éste, de un ancho un poco mayor que el de su llanta y a unos 10 cm. de la superficie del mismo.
- En el espacio libre que queda según las necesidades del corte en el tramo del recorrido descendente, se pueden colocar protecciones de reglaje manual o autorregulables.
- Se utilizarán carros de alimentación automática para operaciones de corte de grandes series; empujadores para piezas que por sus peculiares características (forma, dimensiones...) lo aconsejen, así como también para la alimentación del tramo final de la pieza.
- Para el corte transversal de piezas redondas, troncos, palos, etc., así como piezas que no tengan un apoyo seguro, pueden emplearse dispositivos auxiliares que impidan el giro de la pieza o que ésta se tumbe.
- La tensión de la hoja ha de ser elástica con objeto de poder absorber y amortiguar los choques que se producen durante el trabajo.
- Evitar el calentamiento excesivo de la cinta, para esto es recomendable:
 - Existencia de "bandaje" que evite el calor que en su ausencia se produciría por rozamiento entre la cinta y la llanta del volante.
 - La velocidad de corte debe mantenerse entre los límites adecuados a cada tipo de máquina y a las características de la madera que se trabaja.
 - Se debe limpiar constantemente el bandaje de partículas de resina, serrín y virutas que pudieran adherírsele. Para ello es necesario instalar uno o más cepillos de cerda dura que froten sobre la llanta del volante inferior.
 - Dar el triscado correcto a los dientes, sobre todo para maderas tiernas.
- Se debe ejercer un control constante del estado de la cinta, desechando aquéllas que no presenten condiciones fiables de utilización.
- Para una correcta conducción de las maderas es imprescindible el uso de la guía de apoyo siempre que sea posible, conjuntamente con dispositivos de presión o cualquier otro medio que mantenga la pieza constantemente apoyada contra la guía.
- Las operaciones de soldadura serán encomendadas a trabajadores especializados. Se deben evitar soldaduras repetidas en una misma hoja, siendo recomendable en tal situación la sustitución de la hoja.

- Amoladoras angulares:

Se trata de máquinas portátiles, accionadas normalmente por energía eléctrica o aire comprimido, que, utilizando distintas herramientas de inserción, ejecutan trabajos variados como: tronzado, rebarbado, desbaste, ranurado, lijado, desoxidado, pulido, etc. sobre los materiales. Llevan como dispositivo accesorio una mesa de tronzar que puede fijarse al dispositivo. Son posibles los cortes a inglete y los cortes diagonales hasta 60mm.

Para su correcta manipulación se seguirán las siguientes indicaciones:

- Comprobar que el disco a utilizar está en buenas condiciones de uso, se almacenarán en lugares secos, sin sufrir golpes y siguiendo las indicaciones del fabricante.
- Utilizar siempre la cubierta protectora de la máquina.
- Nunca se sobrepasará la velocidad de rotación prevista e indicada en la muela, utilizando un diámetro de muela compatible con la potencia y características de la máquina.
- No someter el disco a sobreesfuerzos, laterales o de torsión, o por aplicación de una presión excesiva.
- Siempre que se trabaje sobre piezas de pequeño tamaño o en equilibrio inestable, asegurar la pieza a trabajar, de modo que no sufran movimientos imprevistos durante la operación.
- Parar la máquina antes de posarla, lo ideal es de disponer de un soporte especial cerca del puesto de trabajo.
- Si se van a realizar trabajos que impliquen un riesgo de caída de altura, se asegurará siempre la postura de trabajo, ya que, en caso de pérdida de equilibrio por reacción incontrolada de la máquina, los efectos se pueden ver multiplicados.
- No utilizar la máquina en posturas que obliguen a mantenerla por encima del nivel de los hombros, ya que, en caso de pérdida de control las lesiones pueden afectar a la cara, pecho o extremidades superiores.
- Situar la empuñadura lateral en función del trabajo a realizar o En caso de utilizar platos de lijar, instalar en la empuñadura lateral la protección lateral correspondiente para la mano.
- Para trabajos de precisión, utilizar soportes de mesa adecuados para la máquina, que permitan, además de fijar convenientemente la pieza, graduar la profundidad o inclinación del corte.

- Existen también guías acoplables a la máquina que permiten, en modo portátil, ejecutar trabajos de este tipo, obteniendo resultados precisos y evitando peligrosos esfuerzos laterales del disco; en muchos de estos casos será preciso ayudarse con una regla que nos defina netamente la trayectoria.
 - Si se ejecutan trabajos repetitivos y en seco, procurar utilizar un protector provisto de conexión para captación de polvo. Naturalmente esta solución no será factible si los trabajos implican continuos e importantes desplazamientos o el medio de trabajo es complejo.
 - En puestos de trabajo contiguos, es conveniente disponer de pantallas absorbentes como protección ante la proyección de partículas y como aislantes de las tareas en cuanto al ruido.
 - Se utilizarán gafas con montura y oculares de protección contra impactos, clase C o D, con protección adicional inferior, temporal y superior; mascarilla antipolvo; guantes; y protecciones auditivas si así lo indican las evaluaciones del nivel de ruido, siendo todos ellos homologados.
- Tronzadoras:

La tronzadora de disco es una máquina utilizada para el corte de madera a un ángulo determinado entre 450 a derecha e izquierda del plano normal de contacto del disco con la madera, pudiendo cortar asimismo a bisel.

Para su correcta manipulación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Sobre el método de trabajo:

La sujeción de la pieza a cortar a la mesa de apoyo no debe realizarse nunca manualmente, sino con la ayuda de prensos adecuados que garanticen en cualquier circunstancia (aparición de nudos, etc.) una sólida fijación a la mesa de apoyo de la pieza de cortar. Con la puesta en práctica de esta medida preventiva queda prácticamente anulado el riesgo de contacto con el disco durante el desarrollo de la operación, al permitir permanecer las manos alejadas de la zona de peligro.

- Sobre protección del disco:

El disco de corte de la tronzadora se protegerá con una pantalla de material transparente (de modo que permita observar la línea de corte), bien será retráctil o basculante de descenso solidario con el cabezal.

La pantalla, retráctil o basculante, debe garantizar la protección total del disco en posición de reposo del mismo; durante el funcionamiento debe dejar al descubierto únicamente la parte del disco necesaria para el corte.

La pantalla será de robustez suficiente como para evitar la proyección de una pastilla que llegara a desprenderse del disco (en caso de utilizar discos de metal duro).

Independientemente de que el disco permanezca protegido en reposo por la pantalla descrita en el punto anterior, el órgano de accionamiento del disco de la tronzadora será de pulsación continua, con lo que se garantiza que el disco no gire en vacío en la posición de reposo del mismo.

Para evitar la caída brusca del disco por rotura del muelle:

El muelle de sujeción trabajará a compresión y estará situado preferentemente en el interior de una vaina. La tronzadora irá provista de un dispositivo de anclaje automático del disco en posición de reposo, con un gatillo situado en la empuñadura de la palanca de accionamiento sobre el que se deberá actuar previamente al descenso del disco para liberar el anclaje.

Para la realización de tronzado de piezas con tope, éste será abatible o desplazable. El operario, una vez seleccionada la línea de corte y fijada sólidamente la pieza a la mesa, retirará el tope a fin de evitar el encuñamiento de la pieza cortada entre éste y el disco.

- Cepilladoras:

Las cepilladoras, llamadas también con frecuencia labrantes, se utilizan fundamentalmente para "planear" o "aplanar" una superficie de madera.

Para su correcta manipulación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Los árboles portacuchillas de sección cuadrada están prohibidos, debiendo ser cilíndricos, en acero duro y cuidadosamente equilibrados dinámicamente.
- Se protegerá el fragmento de árbol portacuchillas situado en la zona posterior de la guía o zona no activa del árbol con cobertores, bien de reglaje manual o bien autorregulables.
- La alimentación de la pieza debe realizarse siempre en sentido contrario al giro del árbol, para lograr una sujeción más correcta de la pieza.
- La conducción de la madera hay que hacerla de forma tal que se evite que las manos del operario que guían y empujan la pieza entren en contacto con las cuchillas. Para ello es recomendable colocar la mano izquierda sobre el extremo anterior de la pieza apretándola contra la mesa, manteniendo los dedos cerrados; la mano derecha situada en el extremo posterior de la pieza la empuja hacia delante.
- En el cepillado de piezas largas, cuando el extremo anterior de la pieza haya sobrepasado unos 40 cm el árbol portacuchillas, se detiene el avance, se sujeta la pieza con la mano derecha mientras que la izquierda vuelve nuevamente a disponerse detrás del árbol portacuchillas, iniciándose la realimentación de la pieza.
- Para evitar la existencia de un fragmento libre del portacuchillas, se ajustará la guía a las dimensiones de la pieza para cada operación. Esta solución sólo es válida para operaciones aisladas, ya que implica un desgaste no uniforme de las cuchillas en toda su longitud, luego es preceptiva la instalación de protectores que garanticen que a lo largo de la operación de cepillado no quede accesible el fragmento de árbol portacuchillas excedente del ocupado por la pieza.
- Cerciorarse periódicamente del equilibrio de las cuchillas a periodos regulares de tiempo; para ello las cuchillas han de tener siempre el mismo peso dos a dos y los tornillos y arandelas para la fijación serán idénticos entre sí.
- El carro de alimentación automática realiza automáticamente la alimentación de piezas y sustituye a las manos en la zona peligrosa, pero no se considera un protector específico.

- Las cuchillas verticales para cepillar el canto en operaciones de planeado-canteado deberán estar protegidas por un dispositivo que las oculte en posición de reposo.
- Las empujadoras que no se consideran elementos de protección en sí mismos, sirven para alejar las manos del operario del punto de peligro. Se utilizan para piezas de reducidas dimensiones y como instrumento de ayuda para el "fin de pasada" en piezas grandes.
- Sobre el retroceso imprevisto y violento de la pieza que se trabaja.
- Los labios de las mesas de alimentación y salida no presentarán aspectos mellados, dentados o astillados a fin de evitar atascos o enganches de la madera durante su alimentación.
 - La mesa de salida ha de estar siempre enrasada con la superficie cilíndrica descrita por el filo de las cuchillas. La mesa de alimentación, paralela siempre a la de salida, debe situarse más baja en la magnitud correspondiente al espesor de la viruta deseado.
 - Las cuchillas de corte montadas en el árbol han de presentar un corte afilado y han de estar equilibradas dos a dos para que su peso sea siempre el mismo.

5.6. Utilización de equipos de protección individual

En diferentes apartados de este documento, se ha señalado la necesidad de utilizar equipos de protección individual. A continuación, se recogen las instrucciones técnicas de prevención específicas relativas al uso de equipos de protección individual:

UPRL-PR-IT-014	Guantes (riesgo mecánico, vibraciones, riesgo térmico y criogénico)
UPRL-PR-IT-015	Guantes (riesgo eléctrico, sierras de cadena, guantes de malla, protectores brazos)
UPRL-PR-IT-016	Cara y ojos
UPRL-PR-IT-031	Ropa de protección
UPRL-PR-IT-064	Protección para pies y piernas

5.7. Otros documentos aplicables

Señalar que esta instrucción es complementaria a las instrucciones técnicas y procedimientos:

- UPRL-PR-008-00, procedimiento para la integración de la prevención de riesgos laborales en la adquisición de bienes.
- UPRL-PR-011-00, relativa a la gestión y uso de equipos de protección individual
- UPRL-PR-IT-013, relativa al uso de carretillas.
- UPRL-PR-IT-017, relativa al uso de grúas tipo puente.
- UPRL-PR-IT-018, relativa al uso de eslingas.
- UPRL-PR-IT-020, relativa al uso de plataformas elevadoras.
- UPRL-PR-IT-067, relativa al uso de polipastos.
- UPRL-PR-IT-076, relativa a la adquisición de máquinas y otros equipos de trabajo

6. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Referencia	Descripción
14/04/2008	Rev. 2008.1	Documento inicial
27/11/2025	Rev. 2025.1	Revisión y actualización (una parte de la instrucción del año 2008, la relativa a herramientas manuales, se traslada a la instrucción UPRL-PR-IT-080)

Este documento contiene enlaces a páginas web de la Universidad de Burgos y a documentos externos. Los enlaces están verificados a la fecha de elaboración de este documento. No obstante, puede ocurrir que, en un futuro, por actualización de los documentos o del gestor de contenidos de la universidad, o de las páginas web externas, los enlaces no funcionen correctamente. En ese caso, puede ponerse en contacto con la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales (prevencion@ubu.es) y se facilitará el enlace correcto y se procederá a actualizar este documento.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA DE PREVENCIÓN RELATIVA A LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL LABORATORIO: UTILIZACIÓN DE AGENTES CANCERÍGENOS, MUTÁGENOS O REPROTÓXICOS

Código: UPRL-PR-IT-039

Versión: 2025.1

Fecha: 27/11/2025

Propuesto por el técnico superior de prevención.

Revisado el gerente, P.S. la jefa del Servicio de Recursos Humanos.

Aprobado por el rector, por delegación (R.R. de 15/01/2025, BOCyL de 17/01/2025), el gerente, Simón Echavarría Martínez.

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. MARCO JURÍDICO Y TÉCNICO DE REFERENCIA
4. RESPONSABLES
5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
6. CONTROL DE CAMBIOS

1. OBJETO

El objeto del presente documento es poner de manifiesto los riesgos asociados a la utilización de agentes cancerígenos, mutágenos o reprotóxicos, y establecer medidas preventivas para eliminar o minimizar los riesgos.

2. ALCANCE

Esta instrucción técnica se aplica a todas las empleadas y empleados públicos que trabajen con productos químicos cancerígenos, mutágenos o reprotóxicos, ya sea en laboratorios, o en cualquier otra instalación de la universidad o fuera de ella.

3. MARCO JURÍDICO Y TÉCNICO DE REFERENCIA

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención
- Acuerdo del Pleno del Consejo de Universidades, de 22 de septiembre de 2011, por el que se establecen directrices para la adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Universidad
- Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006.
- Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos, mutágenos o reprotóxicos durante el trabajo
- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- Guía Técnica del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición durante el trabajo a agentes cancerígenos o mutágenos.
- Nota Técnica de Prevención de Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo nº 881: Regulación UE sobre productos químicos (IV). Reglamento CLP: peligros para la salud y para el medioambiente.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo: Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España, 2024.

4. RESPONSABLES

Las siguientes personas deberán implantar esta instrucción, en su ámbito de competencias:

- Órganos de gobierno con competencias en el ámbito de prevención de riesgos laborales.
- Directora o director de centro.
- Decanas y decanos de facultad.
- Directoras y directores de departamento.
- Gerente.
- Delegada o delegado del Rector para la Divulgación y Cultura Investigadora.
- Directoras y directores de Institutos Universitarios de Investigación.
- Directora o director del Parque Científico-Tecnológico.
- Directora o director del Centro de Patógenos Emergentes y Salud Global.
- Directora o director del Centro Internacional de Investigación en Materias Primas Críticas para Tecnologías Industriales Avanzadas (ICCRAM).
- Responsables de proyectos de investigación, investigadoras o investigadores principales, responsables de un artículo 60 de la LOSU.
- Directoras y directores, jefas y jefes, o responsables de otros servicios o unidades administrativas u otras estructuras docentes y/o investigadoras.

5. DESCRIPCIÓN DE LA INSTRUCCIÓN

5.1. Introducción.

En los laboratorios de la Universidad de Burgos, tanto en el ámbito docente como investigador, pueden utilizarse agentes químicos cancerígenos, mutágenos y/o reprotóxicos. Existe una regulación legal específica para trabajar con estos agentes químicos, siendo por tanto necesario disponer de información sobre los riesgos y medidas preventivas y establecer unas normas de actuación.

Tampoco se puede descartar el uso de este tipo de agentes fuera del ámbito de los laboratorios docentes y/o investigadores. Por ello, esta instrucción también es aplicable a los trabajos fuera de este ámbito.

Dada la naturaleza de los peligros que presentan estos agentes químicos es fundamental el cumplimiento de esta instrucción. Es necesario tener en cuenta lo señalado por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo: *“Los conocimientos científicos actuales no permiten identificar niveles de exposición por debajo de los cuales no exista riesgo de que los agentes mutágenos y la mayoría de los cancerígenos produzcan sus efectos característicos sobre la salud. No obstante, se admite la existencia de una relación exposición-probabilidad del efecto que permite deducir que cuanto más baja sea la exposición a estos agentes menor será el riesgo. En estos casos, mantener la exposición por debajo de un valor máximo determinado no permitirá evitar completamente el riesgo, aunque sí podrá limitarlo”*.

5.2. Definiciones.

Al objeto de aplicar esta instrucción, se establecen las siguientes definiciones:

- Agentes cancerígenos:

Se considera agente cancerígeno o carcinógeno a la sustancia o mezcla de sustancias que inducen cáncer o aumenta su incidencia. Las sustancias que han inducido tumores benignos y malignos en estudios realizados con animales de experimentación se consideran también supuestamente carcinógenos o sospechosos de serlo, a menos que existan pruebas convincentes de que el mecanismo de formación de tumores no sea relevante para el hombre.

Los carcinógenos se clasifican en 2 categorías, dividiéndose la primera en dos subcategorías:

- 1A: Sustancias de las que se sabe que son carcinógenas para el hombre en base a la existencia de pruebas en humanos.
- 1B: Sustancias de las que se supone que son carcinógenas para el hombre en base a la existencia de pruebas en animales.

- 2: Sustancias sospechosas de ser carcinógenas para el hombre a partir de pruebas procedentes de estudios en humanos o con animales, no lo suficientemente convincentes como para clasificarla en las categorías 1A ó 1B.
- Agentes mutágenos:

Sustancia o mezcla que aumenta la frecuencia de mutación en las poblaciones celular es, en los organismos o en ambos. Se entiende por mutación un cambio permanente en la cantidad o en la estructura del material genético de una célula. El término "mutación" se aplica tanto a los cambios genéticos hereditarios que pueden manifestarse a nivel fenotípico como a las modificaciones subyacentes del ADN cuando son conocidas (incluidos, por ejemplo, cambios en un determinado par de bases y translocaciones cromosómicas).

Se clasifican en 2 categorías, dividiéndose la primera en dos subcategorías:

- 1A: Sustancias que inducen mutaciones hereditarias en las células germinales humanas, en base a pruebas positivas en humanos obtenidas a partir de estudios epidemiológicos,
- 1B: Sustancias de las que se obtienen resultados positivos en células germinales de mamíferos in vivo; o en células somáticas de mamífero, junto con alguna prueba que haga suponer que la sustancia puede causar mutaciones en células germinales; o en ensayos que muestran efectos mutagénicos en células germinales de personas, sin que este demostrada la transmisión a los descendientes (por ejemplo, un incremento de la frecuencia de aneuploidía en los espermatozoides de los varones expuestos).
- 2: Sustancias que son motivo de preocupación porque pueden inducir mutaciones hereditarias en las células germinales humanas.
- Agentes reprotóxicos:

Esta clase incluye las sustancias causantes de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad de hombres y mujeres adultos y los efectos adversos sobre el desarrollo de los descendientes. Se consideran 3 tipos de efectos:

- Efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad Son los efectos producidos por sustancias que interfieren en la función sexual y la fertilidad. Incluyen: las alteraciones del aparato reproductor masculino y femenino; los efectos adversos sobre el comienzo de la pubertad; la producción y el transporte de los gametos; el desarrollo normal del ciclo reproductor; el comportamiento sexual; la fertilidad; el parto; los resultados de la gestación; la senescencia reproductora prematura; y las modificaciones de otras funciones que dependen de la integridad del aparato reproductor.
- Efectos adversos sobre el desarrollo de los descendientes. Incluye cualquier efecto que interfiera en el desarrollo normal del organismo, antes o después del nacimiento, y sea una consecuencia de la exposición de los padres antes de la concepción o de la exposición de los descendientes durante su desarrollo prenatal o postnatal hasta el momento de la madurez sexual. Se refiere, fundamentalmente, a aquellos efectos adversos, inducidos durante el embarazo o que resultan de la exposición de los padres que pueden manifestarse en cualquier momento de la vida del organismo. Los principales signos son: muerte del organismo en desarrollo; anomalías estructurales; alteración del crecimiento; y deficiencias funcionales.
- Efectos sobre la lactancia o a través de ella. Los efectos adversos sobre la lactancia o a través de ella también se incluyen dentro de la toxicidad para la reproducción, aunque a efectos de clasificación, son tratados separadamente. El motivo de esta separación es que se considera conveniente poder clasificar las sustancias específicamente para efectos adversos sobre la lactancia con el fin de advertir a las madres lactantes sobre este peligro específico.

Los agentes reprotóxicos se clasifican en 3 categorías, dividiéndose la primera en dos subcategorías:


- 1A: Sustancias para las que existen pruebas en humanos.
- 1B: Sustancias que se supone que son tóxicas para la reproducción humana. La clasificación de una sustancia en esta categoría 1B se basa fundamentalmente en la existencia de datos procedentes de estudios con animales que deben proporcionar pruebas claras de la existencia de un efecto adverso sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo, en ausencia de otros efectos tóxicos, o, bien demostrar que el efecto adverso sobre la reproducción no es una consecuencia secundaria e inespecífica de los otros efectos tóxicos.
- 2: Sustancias de las que se sospecha que son tóxicas para la reproducción humana. Las sustancias se clasifican en esta categoría cuando hay pruebas en humanos o en animales de la existencia de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo, que no son lo suficientemente convincentes. Estos efectos se deben haber observado en ausencia de otros efectos tóxicos, o bien, se considera que el efecto adverso sobre la reproducción no es una consecuencia secundaria e inespecífica de los otros efectos tóxicos.

5.3. Identificación y etiquetado de agentes cancerígenos, mutágenos y reprotóxicos

Es obligatorio disponer de la ficha de datos de seguridad del agente químico, y cumplir con lo que en ella se establece, como con cualquier otro agente químico. En este documento se dispondrá de la información relativa a si el agente es cancerígeno, mutágeno o reprotóxico.

Por otro lado, el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo dispone de un portal específico INFOCARQUIM (Información sobre carcinógenos químicos), donde se recoge el listado de agentes cancerígenos, mutágenos y reprotóxicos: <http://infocarquim.insht.es>


- Agentes cancerígenos:

Clasificación	Categoría 1A o Categoría 1B	Categoría 2
Pictogramas del SGA		
Palabra de advertencia	Peligro	Atención
Indicación de peligro	H350: Puede provocar cáncer (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que el peligro no se produce por ninguna otra vía)	H351: Se sospecha que provoca cáncer (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que el peligro no se produce por ninguna otra vía)
Consejos de prudencia — Prevención	P201, P202, P281	
Consejos de prudencia — Respuesta	P308+P313	
Consejos de prudencia — Almacenamiento	P405	
Consejos de prudencia — Eliminación	P501	

Actualmente, las frases H que identifican estos agentes son:

H350	Puede provocar cáncer
H350i	Puede provocar cáncer por inhalación
H351	Se sospecha que provoca cáncer
EUH203	Contiene cromo (VI). Puede provocar una reacción alérgica
EUH207	Atención! Contiene cadmio. Durante su utilización se desprenden vapores peligrosos. Ver la información facilitada por el fabricante. Seguir las instrucciones de seguridad.

- Agentes mutágenos:

Clasificación	Categoría 1A o Categoría 1B	Categoría 2:
Pictogramas del SGA		
Palabra de advertencia	Peligro	Atención
Indicación de peligro	H340: Puede provocar defectos genéticos (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que el peligro no se produce por ninguna otra vía)	H341: Se sospecha que provoca defectos genéticos (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que el peligro no se produce por ninguna otra vía)
Consejos de prudencia — Prevención	P201, P202, P281	
Consejos de prudencia — Respuesta	P308+P313	
Consejos de prudencia — Almacenamiento	P405	
Consejos de prudencia — Eliminación	P501	

Actualmente, las frases H que identifican estos agentes son:

H340	Puede provocar defectos genéticos
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos

- Agentes reprotóxicos

Clasificación	Categoría 1A o Categoría 1B	Categoría 2	Categoría adicional para efectos sobre la lactancia o a través de ella
Pictogramas del SGA			-
Palabra de advertencia	Peligro	Atención	-
Indicación de peligro	H360: Puede perjudicar a la fertilidad o dañar al feto (indíquese el efecto específico si se conoce); (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que el peligro no se produce por ninguna otra vía)	H361: Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad o dañar al feto (indíquese el efecto específico si se conoce); (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que el peligro no se produce por ninguna otra vía)	H362: Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna
Consejos de prudencia — Prevención	P201, P202, P281		P201, P260, P263, P264, P270
Consejos de prudencia — Respuesta	P308+P313		P308+P313
Consejos de prudencia — Almacenamiento	P405		-
Consejos de prudencia — Eliminación	P501		-

Actualmente, las frases H que identifican estos agentes son:

H360	Puede perjudicar a la fertilidad o dañar al feto
H361	Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad o dañar al feto
H362	Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna

5.4. Procedimientos de trabajo

De conformidad con lo establecido en el Real Decreto 665/1997, en principio, en la medida en la que técnicamente sea posible, debiera evitarse la utilización en el trabajo de agentes cancerígenos, mutágenos o reprotóxicos, mediante su sustitución por una sustancia o preparado de menor grado de peligrosidad.

Por tanto, la primera medida a implantar será la sustitución de los agentes cancerígenos, mutágenos o reprotóxicos.

No obstante, dada la naturaleza de las actividades que se desarrollan en la Universidad de Burgos, es imprescindible en muchas ocasiones la utilización de cancerígenos, mutágenos y reprotóxicos, no siendo posible su sustitución.

Por ello, deberá asegurarse que el uso de esas sustancias se realiza garantizando la seguridad y salud de las empleadas y empleados públicos.

Para ello, el personal docente e investigador responsable de la docencia o línea de investigación en la que utilicen estos agentes deberá elaborar procedimientos escritos de trabajo en los que se establezcan las medidas de seguridad necesarias para garantizar la seguridad y salud de las empleadas y empleados públicos. Algunos de los aspectos a considerar son:

- Estos procesos de trabajo con agentes carcinógenos, mutágenos y reprotóxicos deben de ser diseñados incorporando los principios de utilización mínima de cantidades y minimizando aquellas operaciones que puedan provocar derrames, salpicaduras o contactos accidentales con las mismas.
- Los trabajos deben de ser programados para realizar en fechas y en franjas horarias determinadas. En ningún caso debe realizarse este tipo de trabajos en solitario (noches, fines de semana, días festivos, ...).
- Las tareas deben de estar controladas, esto es, su realización no debe de ser casual, debe obedecer a una programación formal de tareas en el laboratorio debiendo contar con la oportuna autorización del responsable del laboratorio.

5.5. Requisitos de los locales e instalaciones

Cualquier operación con agentes químicos cancerígenos, mutágenos y/o reprotóxicos debe realizarse en un sistema cerrado, en vitrina de gases, que se encuentre plenamente operativa. Esta vitrina de gases debe de cumplir con los requisitos de mantenimiento establecidos en la Instrucción Técnica de Prevención UPRL-PR-IT-034 (mantenimiento según manual de instrucciones del fabricante y norma UNE-CEN/TS 14175-5 EX), y en el procedimiento UPRL-PR-PS-036-00.

Se prohíbe la utilización de agentes químicos cancerígenos, mutágenos y/o reprotóxicos en lugares de trabajo que no cumplan con la renovación mínima del aire de los locales de trabajo establecida en el Anexo III del Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Por otro lado, el laboratorio donde se encuentre ubicada la vitrina donde vaya a realizarse el trabajo deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- El laboratorio debe de disponer de un sistema de renovación/extracción del aire, y éste encontrarse en funcionamiento.
- Preferentemente se dispondrá de presión negativa.
- El sistema de renovación/extracción debe de ser específico del laboratorio y no compartir conductos ni instalaciones con otros laboratorios.

- El sistema de renovación/extracción deberá expulsar el aire al exterior, no debiéndose recircular el aire.
- Deberá disponerse de lugares separados para guardar de manera separada las ropas de trabajo o de protección y las ropas de vestir.
- El Departamento y/o Grupo de Investigación se responsabilizará del lavado y descontaminación de la ropa de trabajo, estando prohibido que las empleadas y empleados públicos se lleven dicha ropa a su domicilio.

5.6. Almacenamiento

El almacenamiento de los agentes cancerígenos, mutágenos o reprotóxicos se efectuará en un lugar específico, debidamente protegido y diferenciado de los otros productos almacenados, al que únicamente tengan acceso las personas autorizadas. Este almacenamiento se encontrará cerrado con llave.

5.7. Señalización

La zona en la que se trabaje con agentes químicos cancerígenos, mutágenos o reprotóxicos deberá quedar perfectamente señalizada cuando se realicen trabajos en esa zona, prohibiéndose el acceso a personas no autorizadas.

Dado que no existe una señal normalizada para este fin, en el Anexo 1, se ha propuesto una señal a utilizar.

5.8. Requisitos de las empleadas y empleados públicos

Las empleadas y empleados públicos que vayan a trabajar con agentes cancerígenos, mutágenos o reprotóxicos deberán disponer obligatoriamente de formación en prevención de riesgos laborales, específica a estos riesgos.

5.9. Entidades externas y coordinación de actividades empresariales

Con carácter general se prohíbe el acceso a cualquier entidad externa a los laboratorios en los que se esté trabajando con agentes químicos cancerígenos, mutágenos o reprotóxicos, salvo autorización expresa y por escrito.

En el caso de que la presencia de la entidad externa sea imprescindible, se informará a la entidad externa de los riesgos existentes.

5.10. Trabajos en entidades externas

En el caso de que empleadas y empleados públicos trabajen en entidades externas con agentes cancerígenos, mutágenos y reprotóxicos se cumplirá con lo establecido en esta instrucción, y con los procedimientos y normas de las que pueda disponer la entidad externa donde se realicen los trabajos.

5.11. Situaciones de emergencia y operaciones de mantenimiento. Equipos de protección individual

Tal y como se ha señalado anteriormente, la utilización de agentes cancerígenos, mutágenos y reprotóxicos debe realizarse siempre en sistemas cerrados.

No obstante, existen situaciones en las que es necesario el uso de equipos de protección individual para minimizar los riesgos de exposición a estos agentes químicos: situaciones de emergencia y operaciones de mantenimiento y limpieza de equipos que hayan estado en contacto con estos agentes.

En estas situaciones es obligatorio, como mínimo, el uso de los siguientes equipos de protección individual:

- Protección de vías respiratorias: Máscara facial completa con filtro químico en función del tipo de agentes químicos que se utilicen, generalmente un filtro mixto tipo ABEK. Dispondrá también de protección contra partículas FFP3. También es factible el uso de un equipo de respiración autónomo.
- Protección dérmica: Se emplearán guantes de material resistente y compatible con las sustancias químicas que vayan a manipularse. No se empleará calzado abierto. Si el material del calzado fuera permeable, se empleará cubrecalzado. Se recomienda adicionalmente el empleo de cubremangas (desechables) y delantal (desechable).
- Protección ocular: En condiciones normales, en cualquier laboratorio donde se trabaje con sustancias químicas, se deben emplear gafas de seguridad (para evitar salpicaduras, fundamentalmente). Esta obligación, como es lógico, es extensible a cualquier trabajo con agentes cancerígenos, mutágenos o reprotóxicos. En situación de emergencia, mantenimiento o limpieza, la máscara facial completa, establecida como protección respiratoria, cubre el requisito de protección ocular. La Universidad de Burgos dispone de la instrucción técnica de prevención [UPRL-PR-IT-016 relativa a selección de equipos de protección individual: cara y ojos](#).
- Si bien no tiene la consideración de equipo de protección individual, siempre se empleará bata de laboratorio de manga larga. Esta bata no se utilizará nunca fuera del laboratorio.

5.12. Actuación en situaciones de emergencia

Se debe proceder según se establezca la ficha de datos de seguridad en su apartado 4, primeros auxilios y 6, medidas en caso de vertido accidental.

No deberá permanecer ninguna persona en las instalaciones donde se produzca la emergencia.

Con carácter general, es aplicable el procedimiento [UPRL-PR-029-01 relativo a actuación en caso de emergencia en laboratorios](#).

5.13. Protección a la maternidad, lactancia y personas especialmente sensibles

Tan pronto se tenga conocimiento de que una empleada pública se encuentre embarazada, o en período de lactancia, o que cualquier empleada o empleado público sea especialmente sensible a estos riesgos, se paralizará el trabajo de esta persona, hasta su valoración por médica o médico del trabajo.

Se cumplirá con el procedimiento UPRL-PR-PS-024-00, relativo a la protección de trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos y a la maternidad.

5.14. Autorizaciones y comunicaciones

El Real Decreto 665/1977, establece la obligatoriedad de disponer de un listado actualizado de empleados públicos que trabajen con agentes químicos cancerígenos, mutágenos o reprotóxicos. Tienen esta consideración, a efectos legales, los clasificados exclusivamente en las categorías 1A y/o 1B.

El tratamiento de datos se realizará conforme a lo establecido en la normativa de protección de datos de carácter personal.

Para la gestión de este listado, el responsable de cualquier actividad en la que se desarrollen trabajos con agentes químicos cancerígenos, mutágenos o reprotóxicos de categoría 1A y/o 1B (no es necesario para los de categoría 2) deberá cumplimentar el anexo 2 que se adjunta, y remitirlo al órgano de gobierno con competencias en materia de prevención de riesgos laborales. Posteriormente deberá comunicarse cualquier modificación que se produzca.

De conformidad con lo establecido en el Real Decreto 374/2001, queda prohibida la producción, fabricación o utilización durante el trabajo de los siguientes agentes químicos:

EINECS ⁽¹⁾	CAS ⁽²⁾	Nombre del agente	Límite de concentración para la exención
202-080-4	91-59-8	2 - naftilamina y sus sales	0,1 % en peso
202-177-1	92-67-1	4 - aminodifenilo y sus sales	0,1 % en peso
202-199-1	92-87-5	Bencidina y sus sales	0,1 % en peso
202-204-7	92-93-3	4 - nitrodifenilo	0,1 % en peso

De esta prohibición se exceptúan las actividades de investigación y experimentación científica, incluidas las de análisis, siempre y cuando se disponga la oportuna autorización de la autoridad laboral, previo informe de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

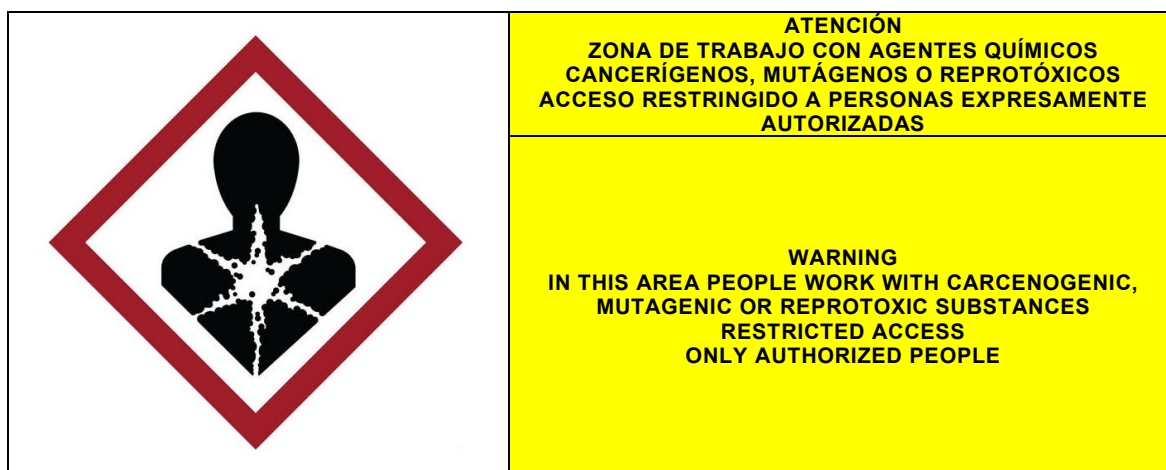
En el caso de que se trabaje con estos agentes químicos, el órgano de gobierno con competencias en prevención de riesgos laborales, solicitará la oportuna autorización a la Oficina Territorial de Trabajo de la Junta de Castilla y León.

No podrá trabajarse con estos agentes químicos hasta el momento en el que se disponga de la oportuna autorización.

5.15. Vigilancia de la salud

Se facilitará a la empresa con la que se tiene contratado el servicio de prevención ajeno en la especialidad de vigilancia de la salud, toda la documentación que se genere en aplicación de esta instrucción técnica.

ANEXO 1



ANEXO 2

COMUNICACIÓN DE TRABAJOS CON AGENTES CANCERÍGENOS, MUTÁGENOS O REPROTÓXICOS EMPLEADA O EMPLEADO PÚBLICO QUE REALIZA LA COMUNICACIÓN

Nombre y apellidos:	
Correo electrónico:	
Teléfono:	

Departamento:	
Área:	
Grupo de Investigación:	

RELACIÓN DE AGENTES QUÍMICOS CANCERÍGENOS O MUTÁGENOS

<input type="checkbox"/> 2 - naftilamina y sus sales	<input type="checkbox"/> Bencidina y sus sales
<input type="checkbox"/> 4 - aminodifenilo y sus sales	<input type="checkbox"/> 4 – nitrodifenilo
Otros:	

LUGAR EN EL QUE SE VA A TRABAJAR CON ESTOS AGENTES

Edificio:			
Departamento:			
Área:			
Laboratorio:			
Otros:			
Fecha inicio		Fecha finalización: (si se conoce)	

PERSONAS QUE VAN A TRABAJAR CON CANCERÍGENOS O MUTÁGENOS

DNI/NIE	Apellidos y nombre	Firma

Se informa que los datos recogidos en este formulario van a ser incorporados a una base de datos cuya titularidad corresponde a la Universidad de Burgos, al objeto de gestionar los aspectos de prevención de riesgos laborales y mantenimiento durante al menos 40 años, de conformidad con el Real Decreto 665/1997. Estos datos van a estar a disposición de las delegadas y delegados de prevención de la Universidad de Burgos y van a ser facilitados a la empresa que presta el servicio de prevención ajeno en la especialidad de vigilancia de la salud. Asimismo, se informa que puede ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, por escrito y con fotocopia del DNI o NIE dirigiéndose a la Secretaría General de la Universidad de Burgos, C/ Puerta Romeros s/n (Edificio Hospital del Rey), 09001 Burgos. Toda la información sobre protección de datos se encuentra publicada en <https://www.ubu.es/proteccion-de-datos/registro-de-actividades-de-tratamiento-rat-ubu/actividades-de-tratamiento/xi-inventario-de-tratamiento-de-datos-de-servicios-de->

[atencion-la-salud-y-riesgos](#). Asimismo, se le informa de su derecho a someterse a una vigilancia de la salud adecuada y específica a estos riesgos.

La empleada o empleado público que realiza esta comunicación declara que todas las personas que van a desarrollar los trabajos disponen de formación en prevención de riesgos laborales específica, que las tareas a desarrollar se han diseñado para evitar la exposición a agentes químicos cancerígenos, mutágenos o reprotóxicos, que no ha sido posible la sustitución de estos agentes por otros de menor peligrosidad, y que se cumple con todos los requisitos establecidos en la Instrucción Técnica UPRL-PR-IT-039.

Burgos, _____

Burgos, _____

VºBº

El/La Director/a del Departamento - Director/a del Parque Científico Tecnológico
- Director/a del ICCRAM

Fdo: _____

Fdo: _____

6. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Referencia	Descripción
15/11/2013	Rev. 2013.1	Documento inicial
14/10/2024	Rev. 2024.1	Revisión
27/11/2025	Rev. 2025.1	Revisión

Este documento contiene enlaces a páginas web de la Universidad de Burgos y a documentos externos. Los enlaces están verificados a la fecha de elaboración de este documento. No obstante, puede ocurrir que, en un futuro, por actualización de los documentos o del gestor de contenidos de la universidad, o de las páginas web externas, los enlaces no funcionen correctamente. En ese caso, puede ponerse en contacto con la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales (prevencion@ubu.es) y se facilitará el enlace correcto y se procederá a actualizar este documento.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA DE PREVENCIÓN RELATIVA A LA SEÑALIZACIÓN DE CARÁCTER GENERAL EN EL ACCESO A CUBIERTAS Y ESPACIOS CONFINADOS

Código: UPRL-PR-IT-075

Versión: 2025.1

Fecha: 27/11/2025

Propuesto por el técnico superior de prevención.

Revisado el gerente, P.S. la jefa del Servicio de Recursos Humanos.

Aprobado por el rector, por delegación (R.R. de 15/01/2025, BOCyL de 17/01/2025), el gerente, Simón Echavarría Martínez.

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. MARCO JURÍDICO Y TÉCNICO DE REFERENCIA
4. RESPONSABLES
5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
6. CONTROL DE CAMBIOS

1. OBJETO

El objeto del presente documento es establecer una instrucción técnica de prevención de riesgos laborales de carácter general para señalar el acceso a las cubiertas y la entrada a recintos confinados de la Universidad de Burgos, donde se presentan riesgos, respectivamente, de caída a diferente nivel y posible exposición a atmósferas peligrosas.

2. ALCANCE

La presente instrucción es aplicable a las empleadas y empleados públicos de la Universidad de Burgos y a entidades externas.

El personal técnico de gestión y de administración y servicios (PTGAS), y también personal docente e investigador (PDI), pueden realizar trabajos en cubiertas y en espacios confinados, en el ámbito de la gestión ordinaria universitaria, y en el desarrollo de proyectos de investigación, incluyéndose también la ejecución de artículos 60 de la LOSU.

3. MARCO JURÍDICO Y TÉCNICO DE REFERENCIA

- [Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales](#)
- [Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención](#)
- [Acuerdo del Pleno del Consejo de Universidades, de 22 de septiembre de 2011, por el que se establecen directrices para la adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Universidad](#)
- [Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Burgos, publicado en el Boletín Oficial de Castilla y León del 13/01/2011.](#)
- [Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en los lugares de trabajo.](#)
- [Guía Técnica sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo.](#)
- [Real Decreto 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.](#)
- [Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.](#)

4. RESPONSABLES

Las siguientes personas deberán implantar esta instrucción, en su ámbito de competencias:

- Órganos de gobierno con competencias en el ámbito de prevención de riesgos laborales.
- Directoras y directores de centro y decanas y decanos de facultad.
- Directoras y directores de departamento.
- Gerente
- Delegada o delegado del Rector para la Divulgación y Cultura Investigadora.
- Directoras y directores de Institutos Universitarios de Investigación.
- Directora o director del Parque Científico-Tecnológico.
- Responsables de proyectos de investigación, investigadoras o investigadores principales, responsables de un artículo 60 de la LOSU.
- Directoras, directores, jefas, jefes o responsables de otros servicios o unidades administrativas u otras estructuras docentes y/o investigadoras.
- Empleadas y empleados públicos que gestionen trabajos de acceso a cubiertas y trabajos con entrada a recintos confinados.

5. DESCRIPCIÓN DE LA INSTRUCCIÓN

5.1. Consideraciones generales

El Real Decreto 485/1997, establece que en los lugares de trabajo debe disponerse una señalización de seguridad y salud, siempre que resulte necesario.

En la presente instrucción técnica de prevención se establecen directrices generales para señalar el acceso a cubiertas y entrada en recintos confinados. El objetivo es llamar la atención de las empleadas y empleados públicos u otros trabajadores de entidades externas, sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones y obligaciones.

Además de los riesgos derivados del acceso a cubiertas y entrada en espacios confinados, pueden existir otros riesgos derivados del trabajo. No obstante, la señalización de estos últimos no es objeto de esta instrucción técnica.

La señalización es una medida complementaria y por sí misma nunca elimina el riesgo. Disponer de señalización no significa que se puedan eliminar las medidas de protección técnicas y organizativas, colectivas ni individuales y las buenas prácticas en el desarrollo de los trabajos.

Es fundamental que las empleadas y empleados públicos que accedan a estas zonas y cualquier otra persona que deba acceder a cubiertas o entrar en espacios confinados por motivos laborales, conozca, interprete y acate esta señalización.

En las instrucciones técnicas UPRL-PR-IT-002, relativa a la realización de trabajos en recintos confinados y UPRL-PR-IT-029, relativa a la realización de trabajos en cubiertas, se definen estos lugares.

5.2. Contenido de la señalización

En el anexo I de este procedimiento se encuentran modelos orientativos de carteles de señalización:

- Señalización de acceso a cubiertas.
- Señalización de entrada a recintos confinados.

5.2.1. Señalización de prohibición

Recoge la leyenda correspondiente a: prohibido el acceso a personal no autorizado.

Se entiende por personal autorizado aquel que accede a la cubierta o entra en el recinto confinado, previo permiso de trabajo firmado. Deben disponer de capacitación para el desempeño de funciones de nivel básico en prevención de riesgos laborales y específica para realizar trabajos en altura o trabajos en recintos confinados.

Con la autorización se pretende garantizar que los responsables de los trabajos han adoptado una serie de medidas fundamentales para que su personal pueda trabajar con seguridad en las cubiertas o en los recintos confinados.

De acuerdo a las recomendaciones del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), nunca debe trabajar sola una persona en las cubiertas, donde exista riesgo de caída a distinto nivel, o en los recintos confinados.

5.2.2. Señalización de advertencia

Refleja los posibles riesgos que se pueden encontrar en el acceso a cubiertas o entrada a recintos confinados.

Se han incluido los siguientes pictogramas:

- Acceso a cubiertas: riesgo de caída a diferente nivel.
- Entrada en recintos confinados: peligro, la atmósfera interior puede resultar asfijante, tóxica, inflamable y/o explosiva.

Todo ello, sin perjuicio de la posible existencia de otros riesgos derivados del trabajo que se vaya a realizar.

5.2.3. Señalización de obligación

Acceso a cubiertas, siempre que sea necesario: uso de calzado de seguridad, casco de seguridad y arnés de seguridad. No obstante, dependiendo del tipo de trabajo pueden ser necesarios otros equipos de protección individual.

Entrada en recintos confinados, siempre que sea necesario: uso de calzado de seguridad, casco de seguridad, gafas de seguridad, guantes de seguridad, protección respiratoria y arnés de seguridad. No obstante, dependiendo del tipo de trabajo pueden ser necesarios otros equipos de protección individual.

5.3. Responsables de la señalización

La Unidad de Prevención de Riesgos Laborales, previa solicitud de los interesados, prestará asesoramiento para implantar esta instrucción.

Los responsables de garantizar esta señalización, su mantenimiento y revisión periódica, son los responsables de la gestión de los lugares de trabajo, donde se encuentren las cubiertas y espacios confinados, a través de la Oficina Técnica.

5.4. Otros documentos aplicables

Señalar que esta instrucción es complementaria a las siguientes instrucciones técnicas y procedimientos:

- UPRL-PR-IT-002, relativa a la realización de trabajos en recintos confinados.
- UPRL-PR-IT-029, relativa a la realización de trabajos en cubiertas.
- UPRL-PR-025-00, relativo a la gestión de permisos de trabajos especiales.
- UPRL-PR-025-01, relativo al acceso a cubiertas.

6. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Referencia	Descripción
27/11/2025	Rev. 2025.1	Documento inicial

Este documento contiene enlaces a páginas web de la Universidad de Burgos y a documentos externos. Los enlaces están verificados a la fecha de elaboración de este documento. No obstante, puede ocurrir que, en un futuro, por actualización de los documentos o del gestor de contenidos de la universidad, o de las páginas web externas, los enlaces no funcionen correctamente. En ese caso, puede ponerse en contacto con la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales (prevencion@ubu.es) y se facilitará el enlace correcto y se procederá a actualizar este documento.

ANEXO

CARTEL DE SEÑALIZACIÓN: ACCESO A CUBIERTAS



CARTEL DE SEÑALIZACIÓN: ACCESO A ESPACIO CONFINADO**INSTRUCCIÓN TÉCNICA DE PREVENCIÓN RELATIVA A REQUISITOS PARA LA ADQUISICIÓN DE MÁQUINAS Y OTROS EQUIPOS DE TRABAJO**

Código: UPRL-PR-IT-076

Versión: 2025.1

Fecha: 27/11/2025

Propuesto por el técnico superior de prevención.

Revisado el gerente, P.S. la jefa del Servicio de Recursos Humanos.

Aprobado por el rector, por delegación (R.R. de 15/01/2025, BOCyL de 17/01/2025), el gerente, Simón Echavarría Martínez.

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. MARCO JURÍDICO Y TÉCNICO DE REFERENCIA
4. RESPONSABLES
5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
6. CONTROL DE CAMBIOS

1. OBJETO

El objeto del presente documento es el establecer unas instrucciones generales para que todas las empleadas y empleados públicos de la Universidad de Burgos que gestionen la adquisición de máquinas y equipos de trabajo conozcan cuáles son los requisitos formales que debe cumplir este equipamiento en el momento de la adquisición.

2. ALCANCE

La presente instrucción es aplicable a aquellos Centros, Departamentos, Institutos, Servicios, Oficinas y/o Unidades, u otras estructuras docentes, o investigadoras, de la Universidad de Burgos, en las que empleadas y empleados públicos adquieran máquinas y equipos de trabajo.

3. MARCO JURÍDICO Y TÉCNICO DE REFERENCIA

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Acuerdo del Pleno del Consejo de Universidades, de 22 de septiembre de 2011, por el que se establecen directrices para la adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Universidad
- Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Burgos, publicado en el Boletín Oficial de Castilla y León del 13/01/2011
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Reglamento (UE) 2023/1230 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de junio de 2023 relativo a las máquinas, y por el que se derogan la Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva 73/361/CEE del Consejo (en adelante, Reglamento).

4. RESPONSABLES

Las siguientes personas deberán implantar esta instrucción, en su ámbito de competencias, y vigilar su cumplimiento:

- Órganos de gobierno con competencias en el ámbito de prevención de riesgos laborales.
- Directores/as de Centro y Decanos/as de Facultad.
- Directores de Departamento.
- Gerente.
- Delegada o delegado del Rector para la Divulgación y Cultura investigadora.
- Directores/as de Institutos Universitarios de Investigación.
- Director/a del Parque Científico-Tecnológico.
- Director/a del Centro Internacional de Investigación en Materias Primas Críticas (ICRAM).
- Responsables de proyectos de investigación, Investigadores Principales, Responsables de un artículo 60 de la LOSU.
- Directores, jefes o responsables de otros servicios o unidades administrativas, oficinas u otras estructuras docentes y/o investigadoras.

5. DESCRIPCIÓN DE LA INSTRUCCIÓN

5.1. Introducción

El trabajo que realizan empleadas y empleados públicos de la Universidad de Burgos puede incluir la gestión y compra de máquinas y otros equipos de trabajo.

El suministrador de un equipo de trabajo tiene la obligación de poner en el mercado productos seguros con la información necesaria para su correcta instalación y utilización segura.

Posteriormente, el receptor del equipo es el responsable de la seguridad del equipo desde que se adquiere e incorpora a la universidad. También debe facilitar la información y formación necesaria para una utilización segura. Previamente se cumplirá con el procedimiento UPRL-PR-008-00, relativo a la integración de la prevención de riesgos laborales en la adquisición de bienes.

Cuando se adquiere un equipo con marcado CE, también hay que exigir que venga acompañado de la Declaración UE de Conformidad y del libro de instrucciones (al menos en castellano).

Se deberá tener presente que, si se modifica un equipo de trabajo, se adquiere la responsabilidad en cuanto a seguridad que hasta ese momento tenía el suministrador o fabricante. Lo mismo ocurre si se le da un uso no previsto en las instrucciones o si se ensamblan dos equipos.

Todo lo anterior también aplica a los equipos de segunda mano que se adquieran, así como a los bienes que se incorporen mediante donaciones u otro tipo de operaciones.

5.2. Definiciones

- Equipo de trabajo: Cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo.
- Máquina:
 - a) un conjunto de elementos o componentes vinculados entre sí, de los cuales al menos uno es móvil, asociados para una aplicación determinada, provisto o destinado a estar provisto de un sistema de accionamiento distinto de la fuerza humana o animal;
 - b) un conjunto como el indicado en la letra a), al que solo le falten los componentes de conexión a las fuentes de energía y movimiento;
 - c) un conjunto como los indicados en las letras a) y b), preparado para su instalación que solamente pueda funcionar previo montaje sobre un medio de transporte o instalado en un edificio o una estructura;
 - d) unos conjuntos de máquinas como las indicadas en las letras a), b) y c) o de cuasi máquinas que, para llegar a un mismo resultado, estén dispuestas y accionadas para funcionar como una sola máquina;
 - e) un conjunto de elementos o componentes vinculados entre sí, de los cuales al menos uno es móvil, asociados con objeto de elevar cargas y cuya única fuente de energía sea la fuerza humana empleada directamente;
 - f) un conjunto como los indicados en las letras a) a e) al que solo le falte la carga de un software destinado a la aplicación específica que el fabricante prevea;
- Equipo intercambiable: Dispositivo que, tras la puesta en servicio de una máquina, sea acoplado por el propio operador a dicha máquina para modificar su función o aportar una función nueva, siempre que este equipo no sea una herramienta.
- Componente de seguridad: un componente físico o digital, incluido el software, de un producto que esté diseñado o destinado a desempeñar una función de seguridad y que se introduzca en el mercado por separado, cuyo fallo o funcionamiento defectuoso ponga en peligro la seguridad de las personas, pero que no sea necesario para que dicho producto funcione o cuyos componentes normales puedan ser sustituidos para que dicho producto funcione.
- Función de seguridad: una función que sirve para cumplir una medida de protección diseñada para eliminar o, si ello no fuera posible, para reducir un riesgo que, de fallar, podría dar lugar a un aumento de dicho riesgo.
- Dispositivo amovible de transmisión mecánica: componente amovible destinado a la transmisión de potencia entre una máquina automotora o un tractor y otra máquina o productos relacionados, uniéndolos al primer soporte fijo; cuando se introduzca en el mercado con un resguardo, el dispositivo y el resguardo deben considerarse una sola unidad;
- Cuasi máquina: conjunto que no llega a constituir una máquina ya que no puede realizar por sí solo una aplicación determinada y que únicamente está destinado a incorporarse o ensamblarse en máquinas u otras cuasi máquinas o equipos, para formar de este modo una máquina

- Comercialización: todo suministro, remunerado o gratuito, de un producto incluido en el ámbito de aplicación del nuevo Reglamento para su distribución o utilización en el mercado de la Unión en el transcurso de una actividad comercial.
- Requisitos esenciales de salud y seguridad: las disposiciones obligatorias, que figuran en el anexo III del Reglamento de máquinas, relativas al diseño y la fabricación de los productos incluidos en el ámbito de aplicación del presente Reglamento para garantizar un nivel elevado de protección de la salud y la seguridad de las personas,
- Modificación sustancial: una modificación de una máquina o de un producto relacionado, por medios físicos o digitales, después de que dicha máquina o producto relacionado se haya introducido en el mercado o puesto en servicio, que no haya sido prevista o planificada por el fabricante y que afecte a la seguridad de la máquina o del producto relacionado, al generar un nuevo peligro o aumentar un riesgo existente, lo cual exija:
 - a) la incorporación de resguardos o dispositivos de protección a la máquina o al producto relacionado cuyo procesamiento necesite la modificación del sistema de control de seguridad existente, o
 - b) la adopción de nuevas medidas de protección para garantizar la estabilidad o la resistencia mecánica de dicha máquina o producto relacionado
- Fabricante: toda persona física o jurídica que fabrique productos incluidos en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1644/2008 o en su caso del Reglamento (UE) 2023/1230 o que haga diseñar o fabricar dichos productos y los comercialice con su nombre o marca
- Representante autorizado: toda persona física o jurídica establecida en la Unión que ha recibido un mandato escrito de un fabricante para actuar en su nombre en tareas específicas
- Importador: toda persona física o jurídica establecida en la Unión que introduce un producto incluido en el ámbito de aplicación del presente Reglamento de un tercer país en el mercado de la Unión;
- Distribuidor: toda persona física o jurídica de la cadena de suministro distinta del fabricante o el importador que comercializa un producto incluido en el ámbito de aplicación del Reglamento;
- Agente económico: el fabricante, el representante autorizado, el importador o el distribuidor;

5.3. Compra de máquinas y equipos de trabajo

5.3.1. Opciones de compra de una máquina o equipo de trabajo

La adquisición de una máquina o equipo de trabajo puede ser iniciado por cualquier persona responsable, ya sea perteneciente a un departamento, a un centro, a un instituto, servicio, unidad, oficina, etc.

A la hora de elegir e incorporar nuevos equipos de trabajo hay que asegurarse de lo siguiente:

- El equipo cumple con la normativa vigente.
- El equipo dispone de las características adecuadas para el entorno donde vaya a ser ubicado o utilizado. Por ejemplo, un equipo que produzca ruido o humos puede afectar a los trabajadores del entorno, las dimensiones de un equipo o el movimiento en funcionamiento de una de sus partes pueden hacerlo inviable en un determinado lugar de trabajo.
- Se conocen los peligros, para ello se cumplirá con el Procedimiento UPRL-PR-008-00, relativo a la integración de la prevención de riesgos laborales en la adquisición de bienes; con el fin de evaluar los riesgos que comportan y definir y aplicar las medidas preventivas a tomar en el momento de la puesta en servicio del equipo.

Por otro lado, el responsable de la decisión de la adquisición de un equipo de trabajo debe saber a quién se va a comprar ese equipo de trabajo:

- Compra de máquinas a fabricantes de países que pertenecen a la Unión Europea
- Compra de máquinas a fabricantes de países que no pertenecen a la Unión Europea
- Compra de máquinas de segunda mano

5.3.2. Compra de máquinas a fabricantes de países que pertenecen a la Unión Europea

Se debe cumplir lo siguiente:

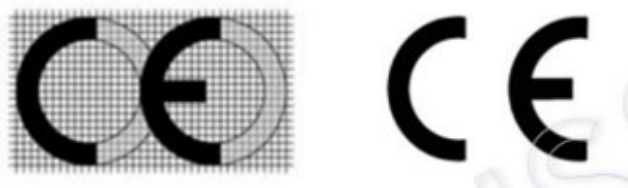
- El fabricante o representante legal debe entregar al comprador la Declaración UE de Conformidad, ya sea para máquinas o para componentes de seguridad en general.
- El empleado público de la universidad que gestione la compra debe verificar que la máquina lleve el marcado CE. Además, debe solicitar que se le entregue: Instrucciones de Usuario en castellano y Declaración UE de Conformidad.
- Si la máquina o el componente de seguridad pertenece a las categorías que se incluyen en el Anexo IV del Real Decreto 1644/2008, o bien en las partes A y B del anexo I del Reglamento (UE) 2023/1230, se debe solicitar al fabricante el Examen UE de tipo, seguido de la conformidad de tipo basada en el control interno de la producción.

Aclaraciones sobre el marcado CE:

En el caso de que el equipo de trabajo deba llevar marcado CE, éste marcado debe tener siempre esta forma y mantener las proporciones. Unas letras diferentes a las anteriores no son un marcado válido. Tiene que estar grabado en el producto, o como parte del contenido de la etiqueta o placa descriptiva del producto, junto con la

marca, nombre del fabricante, número de serie y demás datos. Marcados realizados con pegatinas o adhesivos donde sólo aparezca el símbolo, o pintados sobre el equipo, no son válidos.

Ejemplos de marcados válidos:



Ejemplos de marcados NO válidos:



5.3.3. Compra a fabricantes de países que NO pertenecen a la Unión Europea

Se deben recordar varios puntos para que la máquina cumpla con los requisitos de la normativa que le sea de aplicación:

- Comprobar si el fabricante ya ha vendido la máquina que se quiere adquirir en otros países de la Unión Europea, ya que si es así muy probablemente cumplirá con los requisitos de la normativa europea y facilitará toda la documentación relacionada con la seguridad y puesta en servicio de la máquina.
- Si el fabricante tiene un representante legal en la Unión Europea, éste será el encargado de facilitar toda la documentación de la máquina y certificar que se cumplen todos los requisitos en materia de seguridad.
- En caso de que no haya representante legal en la Unión Europea, el responsable de la compra tiene la obligación, si quiere adquirir esa máquina, de pedir al fabricante directamente, según la normativa que aplique:
 - Los datos del Expediente Técnico, según los requisitos esenciales de seguridad y salud relativos al diseño y fabricación previstos en el Anexo VII del Real Decreto 1644/2008, ó
 - Los datos para la elaboración de la documentación técnica, según los requisitos previstos en el Anexo IV del Reglamento (UE) 2023/1230

y elaborar la Declaración UE de Conformidad, asumiendo la responsabilidad de que la máquina cumple la normativa comunitaria. De esta manera, se podrá colocar el marcado CE a la máquina. Esta documentación será archivada por el responsable de la compra durante un mínimo de 10 años.

- Se recomienda reclamar al fabricante la elaboración de todos estos trámites, ya que así todas las responsabilidades legales recaen en el mismo.

5.3.4. Compra de máquinas o equipos de segunda mano

En la adquisición de máquinas o equipos de segunda mano, incluyendo las donaciones y cesiones de empresas a las distintas entidades de la Universidad de Burgos, se tendrá en cuenta la siguiente consideración, además de las anteriores: la máquina o equipo debe cumplir con los preceptos de seguridad establecidos por el artículo 3 del RD 1215/97, obligaciones generales del empresario, que indica lo siguiente:

1. *El empresario adoptará las medidas necesarias para que los equipos de trabajo que se pongan a disposición de los trabajadores sean adecuados al trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados al mismo [...] En cualquier caso, el empresario ha de utilizar únicamente equipos que satisfagan:*
 - a) *Cualquier disposición legal o reglamentaria que les sea de aplicación.*
 - b) *Las disposiciones mínimas aplicables a los equipos de trabajo previstas en el Anexo I de este Real Decreto.*
2. *Para la elección de los equipos de trabajo, el empresario deberá tener en cuenta los siguientes factores:*

- a) *Las condiciones y características específicas del trabajo a desarrollar.*
- b) *Los riesgos existentes para la seguridad y salud de los trabajadores en el lugar de trabajo y, en particular, en los puestos de trabajo, así como los riesgos que puedan derivarse de la presencia o utilización de dichos equipos o agravarse por ellos.*
- c) *En su caso, las adaptaciones necesarias para su utilización por trabajadores discapacitados.*

[...]

5.4. Indicaciones generales

El cumplimiento de los requisitos expuestos anteriormente no garantiza por sí mismo, que el empleo de los equipos de trabajo sea seguro. Por ello es necesario, cuando se adquiere el equipo y antes de su puesta en funcionamiento, proceder a la evaluación de las condiciones de seguridad del equipo según el Real Decreto 1215/97. Para ello, se remitirá el anexo I al titular de las competencias en prevención de riesgos laborales (a la fecha de elaboración de este documento, la gerencia).

Si se detecta algún incumplimiento, se deberá solicitar al fabricante o suministrador la subsanación de las deficiencias encontradas.

5.5. Otros aspectos a señalar

- La documentación legal (Declaración UE de Conformidad, Instrucciones de Usuario, ...) debe ser archivada y controlada en el Centro, Departamento, Servicio, Unidad u Oficina que haya gestionado la compra del equipo, así como toda la documentación generada durante la vida del equipo: revisiones, puestas en conformidad, etc.
- No se admitirá la compra o adquisición de maquinaria o equipo de trabajo a fabricantes de países de la Unión Europea que no cumplan estos requisitos, pues se entiende que no reúnen los requisitos legales para ser comercializados. Según la legislación aplicable:
 - Incumplimiento directo del artículo 5, relativo a la comercialización y puesta en servicio del Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre)
 - Incumplimiento del artículo 10, relativo a las obligaciones de los fabricantes de máquinas y productos relacionados, del Reglamento (UE) 2023/1230 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de junio de 2023
- No admitirá la compra o adquisición de maquinaria o equipo de trabajo a fabricantes de países que no pertenecen a la Unión Europea si no cumplen los requisitos expuestos en el punto 5.3.3., de esta Instrucción Técnica

5.6. Otros documentos aplicables

Señalar que esta instrucción es complementaria a las instrucciones técnicas y procedimientos:

- [UPRL-PR-008-00](#), relativo a la integración de la prevención de riesgos laborales en la adquisición de bienes.
- [UPRL-PR-IT-006](#), relativa a riesgos y medidas preventivas en la utilización de máquinas y otros equipos de trabajo.
- [UPRL-PR-IT-077](#); relativa a riesgos y medidas preventivas en el diseño, desarrollo y fabricación de máquinas.

5.7. Excepcionalidad

Lo recogido en este documento no será de aplicación a las máquinas especialmente diseñadas y fabricadas con vistas a la investigación para uso temporal en laboratorios (art.1, Real Decreto 1644/2008 y art.2, Reglamento (UE) 2023/1230).

No obstante, de cualquier modo, deberá garantizarse la seguridad y salud de las personas que utilicen el equipo, y la adquisición deberá comunicarse mediante el anexo I.

5.8. Colaboración de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales

La Unidad de Prevención de Riesgos Laborales, previa solicitud de los interesados, prestará asesoramiento para implantar esta instrucción.

6. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Referencia	Descripción
27/11/2025	Rev. 2025.1	Documento inicial

Este documento contiene enlaces a páginas web de la Universidad de Burgos y a documentos externos. Los enlaces están verificados a la fecha de elaboración de este documento. No obstante, puede ocurrir que, en un futuro, por actualización de los documentos o del gestor de contenidos de la universidad, o de las páginas web externas, los enlaces no funcionen correctamente. En ese caso, puede ponerse en contacto con la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales (prevencion@ubu.es) y se facilitará el enlace correcto y se procederá a actualizar este documento.

ANEXO 1

COMUNICACIÓN RELATIVA A LA PUESTA EN SERVICIO DE UN EQUIPO DE TRABAJO

Nuevo equipo de trabajo

Modificación sustancial de equipo

Datos de la empleada o empleado público:

Nombre y apellidos:	
---------------------	--

Edificio	
Departamento/Servicio/Unidad	
Teléfono:	
Dirección de correo electrónico	

Datos sobre el equipo de trabajo:

- Equipo:

Identificación/nombre:	
------------------------	--

- Tipo de equipo:

Equipo especialmente diseñado y fabricado con vistas a la investigación para uso temporal en laboratorios.

Otro tipo de equipos no incluidos en el apartado anterior

- Ubicación:

Edificio	
Departamento/Servicio/Unidad	
Lugar	

- Observaciones

--

Firma electrónica:

INSTRUCCIÓN TÉCNICA DE PREVENCIÓN RELATIVA AL PROCEDIMIENTO PARA EL DISEÑO, DESARROLLO Y FABRICACIÓN DE MÁQUINAS

Código: UPRL-PR-IT-077

Versión: 2025.1

Fecha: 27/11/2025

Propuesto por el técnico superior de prevención.

Revisado el gerente, P.S. la jefa del Servicio de Recursos Humanos.

Aprobado por el rector, por delegación (R.R. de 15/01/2025, BOCyL de 17/01/2025), el gerente, Simón Echavarría Martínez.

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. MARCO JURÍDICO Y TÉCNICO DE REFERENCIA
4. RESPONSABLES
5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
6. CONTROL DE CAMBIOS

1. OBJETO

El objeto del presente documento es establecer unas instrucciones de carácter general al objeto de que en el diseño, desarrollo y fabricación de máquinas por la Universidad de Burgos se integren los aspectos de prevención de riesgos laborales al objeto de disponer de equipos seguros, garantizando el cumplimiento de las disposiciones legales en esta materia.

2. ALCANCE

La presente instrucción es aplicable a los grupos de investigación y otras estructuras docentes, o investigadoras de la Universidad de Burgos, en las que empleadas y empleados públicos diseñen, desarrollen y/o fabriquen máquinas para finalidades ya sean docentes y/o de investigación.

Entre otros, y con carácter no exhaustivo, pueden diseñar, desarrollar y fabricar máquinas y otros equipos de trabajo, personal técnico de gestión y de administración y servicios, así como personal docente e investigador, tanto en el

ámbito de la gestión ordinaria universitaria, como en el desarrollo de proyectos de investigación y en la ejecución de artículos 60 de la LOSU.

3. MARCO JURÍDICO Y TÉCNICO DE REFERENCIA

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Acuerdo del Pleno del Consejo de Universidades, de 22 de septiembre de 2011, por el que se establecen directrices para la adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Universidad.
- Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Burgos, publicado en el Boletín Oficial de Castilla y León del 13/01/2011.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Reglamento (UE) 2023/1230 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de junio de 2023 relativo a las máquinas, y por el que se derogan la Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva 73/361/CEE del Consejo (El reglamento ha entrado en vigor el 19 de julio de 2023 y será aplicable a partir del 14 de enero de 2027. No obstante, ciertas partes y artículos, tienen aplicación en fechas anteriores a la entrada en vigor completa del reglamento).

4. RESPONSABLES

Las siguientes personas deberán implantar este procedimiento, en su ámbito de competencias, y vigilar su cumplimiento:

- Órganos de gobierno con competencias en el ámbito de prevención de riesgos laborales y de investigación.
- Directoras y directores de departamento.
- Gerente
- Delegada o delegado del Rector para la Divulgación y Cultura Investigadora.
- Directoras y directores de Institutos Universitarios de Investigación.
- Directora o director del Parque Científico-Tecnológico.
- Responsables de proyectos de investigación, investigadoras o investigadores principales, responsables de un artículo 60 de la LOSU.
- Directoras, directores, jefas, jefes o responsables de otros servicios o unidades administrativas u otras estructuras docentes y/o investigadoras.
- Empleadas y empleados públicos que gestionen trabajos de diseño, desarrollo y fabricación de máquinas.

5. DESCRIPCIÓN DE LA INSTRUCCIÓN

5.1. Introducción

El trabajo que realizan empleadas y empleados públicos de la Universidad de Burgos puede incluir el diseño, desarrollo y fabricación de máquinas y otros equipos de trabajo.

Salvo que se trate de máquinas especialmente diseñadas y fabricadas con vistas a la investigación para uso temporal en laboratorios, deberá cumplirse con los requisitos establecidos en el Real Decreto 1644/2008 o con el Reglamento (UE) 2023/1230.

Los equipos deberán ser seguros y dispondrán de la información necesaria para su correcta instalación y utilización segura.

5.2. Definiciones

- Equipo de trabajo: Cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo.
- Máquina:
 - a) un conjunto de elementos o componentes vinculados entre sí, de los cuales al menos uno es móvil, asociados para una aplicación determinada, provisto o destinado a estar provisto de un sistema de accionamiento distinto de la fuerza humana o animal.
 - b) un conjunto como el indicado en la letra a), al que solo le falten los componentes de conexión a las fuentes de energía y movimiento.
 - c) un conjunto como los indicados en las letras a) y b), preparado para su instalación que solamente pueda funcionar previo montaje sobre un medio de transporte o instalado en un edificio o una estructura.
 - d) unos conjuntos de máquinas como las indicadas en las letras a), b) y c) o de cuasi máquinas que, para llegar a un mismo resultado, estén dispuestas y accionadas para funcionar como una sola máquina.
 - e) un conjunto de elementos o componentes vinculados entre sí, de los cuales al menos uno es móvil, asociados con objeto de elevar cargas y cuya única fuente de energía sea la fuerza humana empleada directamente.
 - f) un conjunto como los indicados en las letras a) a e) al que solo le falte la carga de un software destinado a la aplicación específica que el fabricante prevea.
- Equipo intercambiable: Dispositivo que, tras la puesta en servicio de una máquina, sea acoplado por el propio operador a dicha máquina para modificar su función o aportar una función nueva, siempre que este equipo no sea una herramienta.
- Cuasi máquina: un conjunto que no llega a constituir una máquina ya que no puede realizar por sí solo una aplicación determinada y que únicamente está destinado a incorporarse o ensamblarse en máquinas u otros cuasi máquinas o equipos, para formar de este modo una máquina.

- Función de seguridad: una función que sirve para cumplir una medida de protección diseñada para eliminar o, si ello no fuera posible, para reducir un riesgo que, de fallar, podría dar lugar a un aumento de dicho riesgo.
- Modificación sustancial: una modificación de una máquina o de un producto relacionado, por medios físicos o digitales, después de que dicha máquina o producto relacionado se haya introducido en el mercado o puesto en servicio, que no haya sido prevista o planificada por el fabricante y que afecte a la seguridad de la máquina o del producto relacionado, al generar un nuevo peligro o aumentar un riesgo existente, lo cual exija:
 - a) la incorporación de resguardos o dispositivos de protección a la máquina o al producto relacionado cuyo procesamiento necesite la modificación del sistema de control de seguridad existente, o
 - b) la adopción de nuevas medidas de protección para garantizar la estabilidad o la resistencia mecánica de dicha máquina o producto relacionado;
- Requisitos esenciales de salud y seguridad: las disposiciones obligatorias, que figuran en el anexo III Reglamento 2023/1230, relativas al diseño y la fabricación de los productos incluidos en el ámbito de aplicación del presente Reglamento para garantizar un nivel elevado de protección de la salud y la seguridad de las personas, así como, cuando proceda, los animales domésticos y los bienes, y, en su caso, del medio ambiente;
- Instrucciones de uso: la información proporcionada por el fabricante en el momento de la introducción de la máquina o el producto relacionado en el mercado o de su puesta en servicio para informar al usuario del uso previsto y del uso adecuado de dicha máquina o producto relacionado, así como información sobre las precauciones que deban adoptarse en la utilización o instalación de la máquina o el producto relacionado, incluida información sobre los aspectos relativos a la seguridad y sobre cómo mantener dicha máquina o producto relacionado de un modo seguro y garantizar que siga siendo apto para sus fines durante todo su ciclo de vida
- Fabricante: toda persona física o jurídica que:
 - a) fabrique productos incluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento (UE) 2023/1230 o que haga diseñar o fabricar dichos productos y los comercialice con su nombre o marca, o
 - b) fabrique productos incluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento (UE) 2023/1230 y los ponga en servicio para su propio uso.
- Mercado CE: un mercado por el que el fabricante indica que una máquina o un producto relacionado son conformes con todos los requisitos aplicables establecidos en la legislación de armonización de la Unión Europea.
- Evaluación de la conformidad: el proceso por el que se demuestra si se cumplen los requisitos esenciales aplicables de salud y seguridad del reglamento europeo en relación con las máquinas o los productos relacionados.
- Organismo notificado: un organismo de evaluación de la conformidad notificado con arreglo al reglamento europeo.

5.3. Criterios generales para el diseño

Las empleadas y empleados públicos de la universidad que asumen la responsabilidad del diseño y construcción de máquinas deberán tener en cuenta todas las fases de la vida de dicha máquina, es decir:

- La construcción, transporte y puesta en servicio: montaje, instalación y ajuste.
- Funcionamiento y uso previsto:
 - Operaciones para las que se va a utilizar el equipo
 - Tipo de personas que van (y pueden) utilizar el equipo. Aprendizaje, programación o cambio de proceso de fabricación
 - Los límites dimensionales
 - Los límites en el tiempo
 - Las condiciones ambientales
 - El uso de equipos de protección individual, cuando éstos sean necesarios
 - El mal uso razonablemente previsible
- Mantenimiento: Reglaje, limpieza, localización de averías, ...
- Fuera de servicio, desmantelamiento y retirada de la máquina

Asimismo, estas personas deben de ser capaces de probar que se han adoptado todas las medidas adecuadas para garantizar la seguridad de sus equipos. Si éste, de manera sistemática y adecuada, tiene en cuenta la seguridad en todos los aspectos de la creación de los equipos, el resultado final debería ser un equipo seguro.

Otros criterios que deben aplicar son los principios de integración de la seguridad contenidos, según normativa de aplicación, en:

- el punto 1.1.2b del Anexo I del Real Decreto 1644/2008
- el punto 1.1.2 del Anexo III del Reglamento (UE) 2023/1230

Finalmente señalar que los criterios generales para el diseño y construcción son, con carácter no exhaustivo:

- Eliminar los peligros o, si ello no fuera posible, reducir lo más posible los riesgos (diseño y fabricación inherentemente seguros de la máquina o el producto relacionado),
- Adoptar las medidas de protección necesarias frente a los riesgos que no puedan eliminarse,
- Informar a los usuarios acerca de los riesgos residuales debidos a la incompleta eficacia de las medidas de protección adoptadas, indicar si se requiere una formación especial y señalar si es necesario proporcionar algún equipo de protección individual.

Es importante comprender que los requisitos esenciales están expresados en su mayoría en términos de peligros que se pueden presentar. Cumplir los requisitos esenciales es, por tanto, una cuestión de hacer algo para eliminar los peligros o para proteger a las personas contra dichos peligros, y no hay que olvidar que estos requisitos esenciales son de obligado cumplimiento.

No obstante, el estado de la técnica en un momento determinado puede hacer inviable alcanzar los objetivos establecidos por los requisitos esenciales. En ese caso, el diseñador/fabricante debe hacer lo posible por acercarse a tales objetivos aplicando técnicas probadas, ampliamente reconocidas y practicadas por los fabricantes, mediante las que la máquina proporciona a sus potenciales usuarios un nivel de protección elevado y, en cualquier caso, el más alto que se puede lograr, teniendo en cuenta conjuntamente el estado de la ciencia y los imperativos funcionales, técnicos y económicos. El estado de la técnica evoluciona en el tiempo y, con él, el nivel de protección alcanzable.

Cuando se modifica una máquina o equipo, o se revisa su diseño, deben volver a aplicarse estos principios.

5.4. Documentación necesaria para el diseño y construcción de máquinas propias

En este apartado se recogen los documentos de carácter general que las empleadas y empleados públicos deben elaborar, o encargar su realización:

- Hasta el 14 de enero de 2027: Se deberá elaborar un EXPEDIENTE TÉCNICO, de acuerdo con lo establecido en el Anexo VII del Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, y efectuará un marcado de identificación del equipo que permita establecer una relación directa entre éste y el documento "Expediente Técnico".

El procedimiento de certificación de la conformidad de un equipo de trabajo se realizará de acuerdo con lo establecido en el capítulo IV, artículo 12 del Real Decreto 1644/2008.

Se elaborará un manual de Instrucciones, al menos en castellano, de acuerdo con lo establecido en el punto 1.7.4 del Anexo I del Real Decreto 1644/2008

- A partir del 14 de enero de 2027: Se deberá elaborar la DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV del Reglamento (UE) 2023/1230, en la que se especificarán los medios utilizados para garantizar la conformidad de las máquinas y cuasi máquinas o los productos relacionados con los requisitos esenciales de salud y seguridad aplicables que figuran en el anexo III del Reglamento (UE) 2023/1230.

Se efectuará un marcado de identificación del equipo que permita establecer una relación directa entre éste y la Documentación Técnica

Se elaborará una Declaración UE de Conformidad y Declaración UE de incorporación, según Anexo V del Reglamento (UE) 2023/1230.

Se redactarán unas Instrucciones de Uso, al menos en castellano, según lo establecido en el punto 1.7.4 del Anexo III del Reglamento (UE) 2023/1230

- Dependiendo de tipo de máquina o equipo y siempre según la normativa que sea aplicable:
 - Se deberá verificar si pertenece al Anexo IV del Real Decreto 1644/2008, dado que en este caso puede ser necesaria la intervención de un organismo notificado para emitir las oportunas certificaciones.
 - Se deberá verificar si pertenece a las categorías que se incluyen en las partes A y B del anexo I del Reglamento (UE) 2023/1230 de máquinas, dado que puede ser necesaria la intervención de un organismo notificado para emitir las oportunas certificaciones.

5.5. Máquinas especialmente diseñadas y fabricadas con vistas a la investigación para uso temporal en laboratorios

Tal y como se ha señalado con anterioridad, las máquinas especialmente diseñadas y fabricadas con vistas a la investigación para uso temporal en laboratorios, no tienen por qué cumplir con las formalidades establecidas en el Reglamento (UE) 2023/1230.

No obstante, estas máquinas deberán diseñarse garantizando en cualquier caso la seguridad y salud de las personas que las vayan a utilizar.

5.6. Comunicaciones que deben realizarse

Siempre que se diseñe, desarrolle y fabrique una máquina por empleados públicos de la universidad, que vaya a ser utilizada posteriormente por personal de la universidad, la puesta en servicio de la máquina deberá comunicarse a la persona titular de las competencias en prevención de riesgos laborales (a la fecha de elaboración de esta instrucción, la gerencia), cumplimentando el anexo 1.

También se utilizará dicho anexo para comunicar modificaciones sustanciales de máquinas.

5.7. Otros documentos relacionados

Señalar que esta instrucción es complementaria a las instrucciones técnicas y procedimientos:

[UPRL-PR-008-00](#), relativo a la integración de la prevención de riesgos laborales en la adquisición de bienes.

[UPRL-PR-IT-006](#), relativa a riesgos y medidas preventivas en la utilización de máquinas y otros equipos de trabajo

[UPRL-PR-IT-076](#), relativa a la compra de máquinas y otros equipos de trabajo

6. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Referencia	Descripción
27/11/2025	2025.1	Documento inicial

Este documento contiene enlaces a páginas web de la Universidad de Burgos y a documentos externos. Los enlaces están verificados a la fecha de elaboración de este documento. No obstante, puede ocurrir que, en un futuro, por actualización de los documentos o del gestor de contenidos de la universidad, o de las páginas web externas, los enlaces no funcionen correctamente. En ese caso, puede ponerse en contacto con la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales (prevencion@ubu.es) y se facilitará el enlace correcto y se procederá a actualizar este documento.

ANEXO 1

COMUNICACIÓN RELATIVA A LA PUESTA EN SERVICIO DE UNA MÁQUINA FABRICADA EN LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

Nueva máquina

Modificación sustancial de máquina

Datos de la empleada o empleado público:

Nombre y apellidos:	
Edificio	
Departamento/Servicio/Unidad	
Teléfono:	
Dirección de correo electrónico	

Datos sobre la máquina:

- Máquina:

Identificación/nombre:	
------------------------	--

- Tipo de máquina:

- Máquina especialmente diseñada y fabricada con vistas a la investigación para uso temporal en laboratorios.
 Otro tipo de máquina no incluida en el apartado anterior

- Ubicación:

Edificio	
Departamento/Servicio/Unidad	
Lugar	

- Observaciones

--

La empleada o empleado público que realiza la siguiente comunicación manifiesta que en el diseño y fabricación ha cumplido con las disposiciones legales vigentes.

Firma electrónica:

INSTRUCCIÓN TÉCNICA DE PREVENCIÓN RELATIVA A RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN TRABAJOS CON DRONES

Código: UPRL-PR-IT-078

Versión: 2025.1

Fecha: 27/11/2025

Propuesto por el técnico superior de prevención.

Revisado el gerente, P.S. la jefa del Servicio de Recursos Humanos.

Aprobado por el rector, por delegación (R.R. de 15/01/2025, BOCyL de 17/01/2025), el gerente, Simón Echavarría Martínez.

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. MARCO JURÍDICO Y TÉCNICO DE REFERENCIA
4. RESPONSABLES
5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
6. CONTROL DE CAMBIOS

1. OBJETO

El objeto del presente documento es el establecer una instrucción técnica de prevención de riesgos laborales relativa a los riesgos y medidas preventivas en la utilización de drones, para que todas las empleadas y empleados públicos de la Universidad de Burgos dispongan de la oportuna información preventiva y puedan utilizar estos equipos de forma adecuada, garantizándose la seguridad y salud de todas las empleadas y empleados públicos.

2. ALCANCE

La presente instrucción es aplicable a las empleadas y empleados públicos de la Universidad de Burgos y a entidades externas.

El personal técnico de gestión y de administración y servicios (PTGAS), y también personal docente e investigador (PDI), pueden realizar trabajos con drones tanto en el ámbito de la gestión ordinaria universitaria, como en el desarrollo de proyectos de investigación, incluyéndose también la ejecución de artículos 60 de la LOSU.

3. MARCO JURÍDICO Y TÉCNICO DE REFERENCIA

- [Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales](#)
- [Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención](#)
- [Acuerdo del Pleno del Consejo de Universidades, de 22 de septiembre de 2011, por el que se establecen directrices para la adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Universidad](#)
- [Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Burgos, publicado en el Boletín Oficial de Castilla y León del 13/01/2011.](#)
- [Real Decreto 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.](#)
- [Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.](#)
- [Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.](#)
- Documento: [Drones. Prevención de riesgos laborales y seguridad aeronáutica](#). Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Año 2023.
- Documento: [El uso de drones en el ámbito laboral y su gestión preventiva](#). Revista Seguridad y Salud en el Trabajo. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Año 2024.
- Artículo técnico: [Riesgos de volar drones en espacios cerrados](#). Asepeyo. Año 2024.
- [Reglamento \(UE\) 2016/679 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos.](#)
- [Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.](#)

4. RESPONSABLES

Las siguientes personas deberán implantar esta instrucción, en su ámbito de competencias:

- Órganos de gobierno con competencias en el ámbito de prevención de riesgos laborales.
- Directoras y directores de centro y decanas y decanos de facultad.
- Directoras y directores de departamento.
- Gerente
- Delegada o delegado del Rector para la Divulgación y Cultura Investigadora.
- Directoras y directores de Institutos Universitarios de Investigación.
- Directora o director del Parque Científico-Tecnológico.
- Responsables de proyectos de investigación, investigadoras o investigadores principales, responsables de un artículo 60 de la LOSU.
- Directoras, directores, jefas, jefes o responsables de otros servicios o unidades administrativas u otras estructuras docentes y/o investigadoras.
- Empleadas y empleados públicos que gestionen trabajos con drones.

5. DESCRIPCIÓN DE LA INSTRUCCIÓN

5.1. Introducción

La utilización de drones en el entorno laboral es cada vez más habitual debido al amplio abanico de tareas que pueden realizar de manera eficiente. Sin embargo, su uso puede suponer nuevos riesgos o modificar los existentes, siendo necesario llevar a cabo una adecuada gestión preventiva teniendo en cuenta las correspondientes disposiciones normativas de seguridad.

En esta instrucción se persiguen tres objetivos básicos:

1. Señalar la repercusión del uso de drones en la realización de actividades laborales en el ámbito de la prevención de riesgos laborales.
2. Dar a conocer de forma muy básica las disposiciones normativas relativas a la seguridad que se deben observar en su utilización, tanto si es en espacios abiertos, como en espacios cerrados.
3. Realizar una adecuada gestión preventiva para garantizar la seguridad y la salud en el trabajo.

5.2. Definiciones

- Dron: vehículo aéreo no tripulado. Es un tipo de aeronave capaz de desplazarse por el aire sin que haya un piloto a bordo. Pueden ser controlados de manera remota, o por medio de programación específica mediante software y GPS para que operen de forma autónoma.
- Operador de drones: persona física o jurídica que utiliza o tiene intención de utilizar uno o varios drones.
- Piloto a distancia: persona física responsable de la conducción segura del vuelo de un dron mediante la utilización de sus mandos de vuelo, ya sea manualmente o, cuando vuele automáticamente, supervisando su rumbo, con la facultad de intervenir y cambiar dicho rumbo en todo momento. Cuando el operador del dron sea una persona física, podrá ser también piloto a distancia u observador.
- Personal de mantenimiento: persona que efectúa las operaciones de mantenimiento y reparación de los drones.
- Observador de dron: persona designada por el operador de drones que, mediante observación visual del dron pilotado por control remoto, directamente y sin ayudas que no sean lentes correctoras o gafas de sol, asiste al piloto en la realización segura del vuelo.
- Observador del espacio aéreo: persona designada por el operador de drones que asiste al piloto a distancia mediante una observación visual, sin la ayuda de instrumentos, del espacio aéreo en el que se está utilizando el dron para detectar posibles peligros en el aire.
- Gafas FPV (First Person View o "vista en primera persona"): gafas diseñadas para recibir y mostrar la transmisión de vídeo en tiempo real desde una cámara montada en un dron.
- Lugar de trabajo: cualquier lugar al que el trabajador pueda acceder, en razón de su trabajo.

5.3. Resumen de disposiciones legales aplicables en la utilización de drones

En la siguiente tabla obtenida de la Revista de Seguridad y Salud en el Trabajo nº 119 (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, diciembre de 2024) se dispone de un breve resumen de disposiciones legales a aplicar:

Lugar donde se realiza el vuelo		Normativa de prevención de riesgos laborales	Normativa de seguridad aeronáutica
Espacio cerrado – interior -		LPRL y normativa de desarrollo	-
Espacio abierto – exterior -	Actividad EASA	LPRL y normativa de desarrollo	Normativa europea de UAS: Reglamento 2019/947, Reglamento 2019/945 y normativa de desarrollo
	Actividad no EASA	LPRL y normativa de desarrollo	Real Decreto 517/2024

LPRL: [Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales](#)

EASA: actividad incluida/excluida del ámbito de aplicación del Reglamento (UE) 2018/ 1139 del Parlamento Europeo y del Consejo

En esta instrucción técnica, única y exclusivamente se van a recoger aspectos relacionados con prevención de riesgos laborales, su objeto no es reflejar aspectos relacionados con la seguridad aeronáutica. Todo ello con independencia de la obligación de las empleadas y empleados públicos que utilicen drones de cumplir con todas las disposiciones legales que en cada momento sean de aplicación, en especial lo relativo a normativa de protección de datos, licencias adecuadas de vuelo de acuerdo a la categoría del dron y las solicitudes de todos los permisos de vuelo de acuerdo a la normativa vigente.

En la página web <https://www.seguridadaerea.gob.es/es/ambitos/drones/normativa-de-uas-drones> se dispone de mayor información.

5.4. Información sobre riesgos y medidas preventivas derivadas del uso de drones

Los riesgos y otras consideraciones asociadas a las operaciones con drones se pueden clasificar, principalmente, en:

- Los riesgos derivados de la utilización del dron, es decir, del equipo de trabajo y de otros equipos accesorios (por ejemplo, las gafas FPV).
- Los riesgos derivados del desplazamiento y del entorno en el que se realizan las operaciones con el dron.
- Los riesgos derivados del uso del dron en espacios cerrados.

5.4.1. Riesgos y medidas preventivas relacionadas con el dron y otros equipos asociados.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>CORTE.</p> <p>Las hélices del dron son un elemento de corte, tanto para el piloto del dron como para las posibles personas con las que pueda impactar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Usar resguardos de las hélices (Anexo I del RD 1215/1997). - Definir y/o limitar zonas de seguridad: despegue, aterrizaje y pilotaje o vuelo. - Asegurar que el equipo no se ponga en marcha durante el desmontaje y montaje de las hélices. Por ejemplo, durante las labores de mantenimiento (Anexo I del RD 1215/1997). - Formación para el uso seguro de drones (formación preventiva y de capacitación). - Usar equipos de protección individual, teniendo en cuenta la información dada por el fabricante.
<p>IMPACTO CONTRA PERSONAS</p> <p>Impacto horizontal o en caso de caída vertical.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Instalar detectores de proximidad en el dron o en el entorno. - Utilizar protectores de las hélices, paracaídas o airbag para reducir las consecuencias de un posible impacto. - Definir y limitar de las zonas de vuelo.
<p>IMPACTO CONTRA OBJETOS FIJOS O MÓVILES</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Instalar detectores de proximidad en el dron o en el entorno. - Instalar transpondedores: dispositivos que producen una respuesta cuando reciben una llamada de radiofrecuencia para facilitar la identificación del dron en el control de tráfico aéreo. - Utilizar protectores de las hélices, paracaídas o airbag para reducir las consecuencias de un posible impacto.
<p>CAÍDA DE OBJETOS Y MATERIALES</p> <p>Transportados o que constituyen el dron</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Definir y limitar las zonas de vuelo. - Reducir el vuelo sobre personas siempre que sea posible. - Respetar las limitaciones y pesos máximos para los que está diseñado el dron o sus componentes. - Mantener adecuadamente los acoplamientos. - Supervisar el agarre adecuado del objeto/ carta de pago en el dron.
<p>ATRAPAMIENTO CON PARTES MÓVILES</p> <p>Con las partes móviles de los rotores de un dron.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asegurar que el equipo no se ponga en marcha durante el desmontaje y montaje de las hélices. Por ejemplo, durante las labores de mantenimiento (anexo I del RD 1215/1997). - Formación para el uso seguro de drones (formación preventiva y de capacitación). - Usar equipos de protección individual, según la información dada por el fabricante.
<p>RIESGO QUÍMICO</p> <p>Las baterías pueden desprender líquido, generalmente por goteo del material de sus células, pudiendo causar reacciones alérgicas y quemaduras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplir con lo indicado en los pictogramas sobre riesgos indicados en la batería. - Sustituir las baterías en mal estado (hinchazón, goteo, etc.). - Mantener adecuadamente las baterías. - Formación en el manejo seguro de baterías. - Formación en medidas de emergencia y primeros auxilios ante contacto con los líquidos de las baterías.
<p>INCENDIO Y EXPLOSIÓN</p> <p>Batería del dron o por las características de donde se realiza el vuelo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Observar las advertencias sobre los riesgos indicadas en los pictogramas. - Identificar la presencia de zonas con riesgo de atmósfera explosiva. - Mantener adecuadamente las baterías. - Usar equipos de protección individual. - Formación específica en medidas de emergencia en caso de incendio y/o explosión de baterías. - Formación en primeros auxilios.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS</p> <p>Mantener posturas sentado o de pie durante largos periodos de tiempo.</p> <p>Movimientos repetitivos de manos y cuello durante el vuelo.</p> <p>Lesiones debido a la manipulación manual de los drones.</p> <p>Uso de gafas FPV, el esfuerzo que realiza el cuello es mayor, ya que debe compensar el peso de la cámara.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Limitar el tiempo de vuelo. - Automatizar la operación en el caso de vuelos de larga duración. - Realizar pausas/descansos y cambios de posturas. - Reducir el mantenimiento de posturas forzadas. - Realizar ejercicios de estiramiento antes y después de su utilización. - Utilizar ayudas mecánicas o medios auxiliares (carretillas, carros, etc.) para facilitar el transporte de cargas (dron, piezas de repuesto, etc.). - Reducir la manipulación de cargas por encima del hombro. - Seleccionar gafas considerando tanto el peso como la distribución de mismo para minimizar la tensión en la zona cervical.
<p>DERIVADOS DEL USO DE PANTALLAS</p> <p>El uso de drones puede requerir la utilización de teléfonos inteligentes u otros dispositivos, como gafas de realidad virtual, que pueden ocasionar mareos al piloto, cansancio visual, problemas visuales, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reducir el tiempo de uso de la pantalla. - Establecer periodos de descanso/pausa. - Adaptar los niveles de iluminación de la pantalla a las características de la zona de vuelo y al tipo de tarea que se vaya a realizar. - Incrementar el contraste de las pantallas de visualización de datos. - Disminuir reflejos y deslumbramientos tanto directos como indirectos.
<p>ESTRÉS</p> <p>El piloto, durante la realización del vuelo, puede estar expuesto a situaciones que le generen estrés por las condiciones del entorno, por el tipo de operación de vuelo, por daños posibles en el dron, tiempo de vuelo, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Formación teórico-práctica que permita al piloto tener la sensación de dominio del dron. - Limitar el tiempo de la operación. - Planificar adecuadamente la operación de vuelo.

5.4.2. Riesgos y medidas preventivas relacionadas con el desplazamiento y entorno en el que se realizan las operaciones con el dron.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>CAÍDA AL MISMO NIVEL</p> <p>Al acceder a la zona de vuelo o durante la operación de vuelo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar la zona desde donde se va a ubicar el piloto para identificar puntos críticos del terreno. - Orden y limpieza de la zona de vuelo. - Definir la zona de acopio de materiales (embalajes, baterías de repuesto, ordenadores, etc.). - Usar calzado de seguridad antideslizante.
<p>CAÍDA A DISTINTO NIVEL</p> <p>Al acceder a la zona de vuelo o durante la operación de vuelo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar previamente el terreno donde se va a realizar la operación de vuelo para evaluar el riesgo de caída a distinto nivel. - Operar el dron desde zonas en las que no puedan existir riesgos de caída a distinto nivel. - Establecer medidas de protección colectiva, o en su caso individuales, para evitar la caída o bien para evitar los daños derivados de la materialización de este riesgo. - Supervisar los movimientos del piloto.
<p>TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS</p> <p>El transporte manual del dron, equipos, accesorios y sus embalajes pueden originar riesgos derivados del peso, las disposiciones, las dimensiones, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplir con las instrucciones técnicas de prevención: UPRL-PR-IT-007, relativa a la manipulación manual de cargas. UPRL-PR-IT-073, relativa a la realización de operaciones de carga y descarga y traslado de material.
<p>SEGURIDAD VIAL</p> <p>En caso de que el piloto del dron y, en su caso, el observador, se desplacen en un vehículo hasta la zona de vuelo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplir con la instrucción técnica UPRL-PR-IT-045, relativa a la seguridad vial laboral

5.4.3. Consideraciones, riesgos y medidas preventivas derivadas del uso del dron en espacios cerrados.

CONSIDERACIONES/ RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>FALTA DE SEÑAL GPS.</p> <p>En entornos subterráneos sin señal GPS.</p> <p>No hay posibilidad de usar la "vuelta a casa", habitual en vuelos en el exterior</p>	<ul style="list-style-type: none"> - No utilizar drones programados para volar automáticamente con geolocalización en tiempo real, en entornos subterráneos sin señal de GPS. <p>Nota:</p> <p>En la actualidad existen drones que utilizan la tecnología LIDAR (Light Detection and Ranging), que crea mapas 3D precisos y en tiempo real mediante la emisión de pulsos láser y la medida de su reflexión en objetos cercanos. Durante el vuelo, el LIDAR puede establecer "muros invisibles" virtuales para evitar zonas peligrosas.</p>
<p>PÉRDIDA DE SEÑAL ENTRE EL MANDO DE CONTROL Y EL DRON.</p> <p>El alcance de la comunicación entre el mando de control y el dron varía en función de:</p> <p>Los materiales (por ejemplo, el hormigón absorbe la señal mientras que el metal la refleja)</p> <p>La geometría del entorno (por ejemplo, las curvas y ángulos rectos reducen el alcance de la señal de radio) pudiendo ocasionar la pérdida, retraso o distorsión de la señal de comunicación.</p> <p>La pérdida de señal de comunicación impide poder controlar el dron y, consecuentemente, provoca el aterrizaje automático sin tener en cuenta lo que puede haber debajo, por ejemplo, caer sobre agua.</p> <p>Esto supondría tener que ir en su búsqueda, exponiendo a la empleada o empleado público a diferentes riesgos como la exposición a agentes tóxicos y condiciones ambientales adversas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Introducir, como posible solución, un repetidor dentro del espacio cerrado, permitiendo tener una señal similar a la que se transmitiría si el piloto estuviera con el mando de control en el interior del espacio, - Estudiar la geometría en planta del trazado que va a realizarse con el dron para saber los giros u obstáculos que podemos encontrar.

CONSIDERACIONES/ RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>TEMPERATURAS AMBIENTALES EXTREMAS.</p> <p>En espacios interiores cerrados pueden darse temperaturas extremas que afectan al correcto funcionamiento de los drones.</p> <p>Elevada temperatura ambiental puede ocasionar pérdida de sustentación durante el vuelo siendo necesario un incremento del consumo de batería para aumentar la velocidad de los rotores y así mantener la sustentación. El incremento de consumo de batería repercute en una reducción de la autonomía de las operaciones y, en el peor de los casos, un calentamiento excesivo de la batería, pudiendo dejar de funcionar.</p> <p>Si la temperatura es muy alta, puede ocasionar el sobrecalentamiento de la batería, lo que le generaría posibles daños y, en caso extremo, podría incendiarla.</p> <p>Temperatura demasiado baja, es posible que no se pueda poner en funcionamiento el dron.</p> <p>Caso de la temperatura del dron sea muy diferente a la temperatura en el ambiente interior, la lente de la cámara se empaña impidiendo la visión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las posibles fuentes de calor o frío en el interior. - Comprobar que la temperatura en el espacio cerrado es similar a la exterior y, si no es así, se debería aclimatar el dron a la estancia. - Respetar el rango de temperaturas de funcionamiento del dron indicado en el manual de instrucciones. - No volar drones en situaciones de calor extremo <p>Nota: Las baterías del dron tienen un rango de temperatura óptima de trabajo de entre 10° a 40°C.</p>
<p>COLISIÓN CON OBJETOS Y ESTRUCTURAS</p> <p>El espacio limitado dentro de edificios aumenta el riesgo de colisión de drones con objetos estáticos como paredes, columnas y maquinaria.</p> <p>Las corrientes de aire producidas por los rotores del propio dron, al rebotar en las paredes de los recintos interiores, desestabilizan su vuelo. Esto aumenta el riesgo de sufrir colisiones, que pueden provocar daños materiales, lesiones personales y la interrupción de las operaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar drones con protecciones perimetrales que les proporcionan tolerancia a las colisiones. <p>Nota: Cuando se produce un impacto el dron tiene una reacción adversa, se separa y, si el espacio es reducido, puede generar otros choques gastando más energía y mermando la autonomía de vuelo.</p>
<p>VISIBILIDAD.</p> <p>Uso de drones en espacios interiores con poca iluminación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporar, según casos, luces led en el propio dron. <p>Nota: El uso de estas luces junto con la existencia de partículas en el espacio interior supone una disminución de la capacidad visual afectando la operativa y al resultado de la inspección, ya que estas partículas se ponen en suspensión por causa del movimiento de las hélices del dron, ocasionando la reflexión de la luz sobre ellas igual que en el vapor.</p>

CONSIDERACIONES/ RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>INTERFERENCIAS ELECTROMAGNÉTICAS.</p> <p>Los drones disponen de sensores clave para asegurarse que permanecen en vuelo estable, siendo uno de esos sensores la brújula.</p> <p>Fuentes que pueden interferir la lectura de la brújula:</p> <p>Techos metálicos, las estructuras de acero o distintos equipos eléctricos.</p> <p>Provocan: Pérdida de control en el dron y, en consecuencia, ocasionar lesiones personales y daños materiales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar el vuelo en proximidad techos metálicos, estructuras de acero equipos eléctricos - Inspeccionar a distancia las estructuras de acero o techos metálicos.
<p>RUIDO</p> <p>La exposición a ruido se incrementa respecto al uso del mismo dron en un espacio abierto ya que se opera en espacios reverberantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Usar protección auditiva. <p>Nota: Existen sistemas de protección a medida que reducen todas las frecuencias al mismo nivel, de manera que la percepción del usuario es similar a no llevar protector, con lo que al piloto se le facilita la conversación entre personas.</p>
<p>ZONAS CON RIESGO DE ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS.</p> <p>En entornos con riesgos de atmósferas explosivas (ATEX) solo pueden utilizarse equipos con marcado ATEX y conformes con la categoría adecuada a la clasificación de la zona.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Limitar el uso del dron a áreas no clasificadas como zona ATEX, ya que en la actualidad no existen drones con certificación ATEX.
<p>IMPACTO CONTRA PERSONAS</p> <p>Impacto horizontal o en caso de caída vertical.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Instalar detectores de proximidad en el dron o en el entorno. - Utilizar protectores de las hélices, paracaídas o airbag para reducir las consecuencias de un posible impacto. - Definir y limitar de las zonas de vuelo.

5.5. Procedimiento para el uso de drones por empleadas y empleados públicos de la Universidad de Burgos

La gestión de aspectos preventivos del trabajo con drones se debe iniciar desde el mismo momento en el que se toma la decisión de adquirir un dron:

- Previamente a la adquisición de un dron:

De conformidad con lo recogido en el procedimiento [UPRL-PR-008-00](#) para la integración de la prevención de riesgos laborales en la adquisición de bienes, deberá comunicarse la intención de adquirir un dron a la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales, al objeto de que, si procede, pueda proponer la inclusión de aspectos de prevención de riesgos laborales en los pliegos de condiciones técnicas, o en los requisitos a establecer para realizar la compra.

- En el momento de adquisición del dron

La empleada o empleado público que gestione la adquisición de un dron, o sea responsable de este tipo de contratos, previamente a la recepción de conformidad, verificará los siguientes aspectos:

- Con carácter general el dron deberá disponer, tanto en el embalaje como en el propio dron: marcado CE, etiqueta de identificación de clase, indicación del nivel de potencia sonora ponderado A en dB, número de registro del operador.
- Cada dron deberá disponer de la siguiente documentación: declaración UE de conformidad (o una declaración UE de conformidad simplificada) en castellano, manual de uso y aviso informativo publicado por la EASA en el que figuren las limitaciones y obligaciones aplicables según la clase

- Cuando se utilice un dron:

Única y exclusivamente las empleadas y empleados públicos de la universidad podrán utilizar un dron, si cumplen con los siguientes requisitos:

- Disponer de capacitación para el desempeño de nivel básico de prevención de riesgos laborales.
- Disponer de formación específica sobre riesgos laborales asociados al uso de drones.
- Disponer de un plan de trabajo.
- Haber realizado el correspondiente mantenimiento del dron.
- Disponer de autorización escrita por parte del responsable.

Todos estos requisitos se establecen sin perjuicio del cumplimiento de la normativa de seguridad aeronáutica, que no es objeto de esta instrucción. En especial, se recuerda la necesidad de cumplir con la normativa de protección de datos, disponer de las licencias adecuadas de vuelo de acuerdo a la categoría del dron y de todos los permisos de vuelo de acuerdo a la normativa vigente.

5.6. Mantenimiento de los drones

El operador de drones tiene la responsabilidad de mantener el dron en un estado adecuado para su funcionamiento seguro. El mantenimiento de estos equipos se desarrollará teniendo en cuenta las disposiciones legales según la categoría operacional del vuelo.

5.7. Trabajos con drones realizados en instalaciones ajenas a la Universidad de Burgos

Se cumplirá con el procedimiento [UPRL-PR-027-01](#), de coordinación de actividades empresariales en instalaciones ajenas a la universidad.

Se atenderá a las normas establecidas por la entidad donde se realicen los trabajos y también con lo recogido en este documento.

5.8. Trabajos con drones realizados por entidades externas en instalaciones de la Universidad de Burgos

Se cumplirá con lo establecido en el procedimiento [UPRL-PR-026-01](#), de coordinación interna relativa a la presencia de entidades externas y al procedimiento [UPRL-PR-027-00](#), de coordinación de actividades empresariales en la Universidad de Burgos.

La entidad que realice los trabajos, de acuerdo con sus procedimientos y normas, garantizarán un nivel de seguridad equivalente al establecido en esta instrucción.

5.9. Otros documentos aplicables

Señalar que esta instrucción es complementaria a los siguientes procedimientos e instrucciones técnicas, con carácter no exhaustivo:

- [Procedimiento UPRL-PR-008-00 para la integración de la prevención de riesgos laborales en la adquisición de bienes.](#)
- [UPRL-PR-027-00, relativo a la coordinación de actividades empresariales en instalaciones de la universidad.](#)
- [UPRL-PR-027-01 relativo a la coordinación de actividades empresariales en instalaciones ajenas a la universidad.](#)
- [UPRL-PR-023-00, relativo a la presencia de recursos preventivos.](#)
- [UPRL-PR-011-00, relativa a la gestión y uso de equipos de protección individual](#)
- [UPRL-PR-IT-002, relativa a la realización de trabajos en recintos confinados.](#)
- [UPRL-PR-IT-007, relativa a la manipulación manual de cargas.](#)
- [UPRL-PR-IT-015, relativa a la selección de equipos de protección individual: guantes II](#)
- [UPRL-PR-IT-016, relativa a la selección de equipos de protección individual: cara y ojos](#)
- [UPRL-PR-IT-031, relativa a la selección de equipos de protección individual: ropa de protección](#)
- [UPRL-PR-IT-045, relativa a la seguridad vial laboral](#)
- [UPRL-PR-IT-054, relativa a la gestión preventiva de trabajos de campo.](#)
- [UPRL-PR-IT-064, relativa a la selección de equipos de protección individual: protección para pies y piernas](#)
- [UPRL-PR-IT-068, relativa a la realización de trabajos al aire libre y en lugares de trabajo no cerrados.](#)
- [UPRL-PR-IT-073, relativa a la realización de operaciones de carga y descarga y traslado de material.](#)

6. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Referencia	Descripción
27/11/2025	Rev. 2025.1	Documento inicial

Este documento contiene enlaces a páginas web de la Universidad de Burgos y a documentos externos. Los enlaces están verificados a la fecha de elaboración de este documento. No obstante, puede ocurrir que, en un futuro, por actualización de los documentos o del gestor de contenidos de la universidad, o de las páginas web externas, los enlaces no funcionen correctamente. En ese caso, puede ponerse en contacto con la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales (prevencion@ubu.es) y se facilitará el enlace correcto y se procederá a actualizar este documento.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA DE PREVENCIÓN RELATIVA A RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES

Código: UPRL-PR-IT-080

Versión: 2025.1

Fecha: 27/11/2025

Propuesto por el técnico superior de prevención.

Revisado el gerente, P.S. la jefa del Servicio de Recursos Humanos.

Aprobado por el rector, por delegación (R.R. de 15/01/2025, BOCyL de 17/01/2025), el gerente, Simón Echavarría Martínez.

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. MARCO JURÍDICO Y TÉCNICO DE REFERENCIA
4. RESPONSABLES
5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
6. CONTROL DE CAMBIOS

1. OBJETO

El objeto del presente documento es el establecer una instrucción relativa a riesgos y medidas preventivas en la utilización de herramientas manuales, al objeto de que todas las empleadas y empleados públicos de la Universidad

de Burgos dispongan de la información preventiva adecuada y puedan utilizar estos equipos de forma correcta desde el punto de vista preventivo.

2. ALCANCE

La presente instrucción es aplicable a aquellos Centros, Departamentos, Institutos, Servicios, Oficinas y/o Unidades, u otras estructuras docentes, o investigadoras, de la Universidad de Burgos, en las que empleadas y empleados públicos dispongan de herramientas manuales.

3. MARCO JURÍDICO Y TÉCNICO DE REFERENCIA

- [Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.](#)
- [Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.](#)
- [Acuerdo del Pleno del Consejo de Universidades, de 22 de septiembre de 2011, por el que se establecen directrices para la adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Universidad](#)
- [Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Burgos, publicado en el Boletín Oficial de Castilla y León del 13/01/2011](#)
- [Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.](#)
- [Nota Técnica de Prevención del Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo nº 391: Herramientas manuales I: Condiciones generales de seguridad.](#)
- [Nota Técnica de Prevención del Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo nº 392: Herramientas manuales II: Condiciones generales de seguridad.](#)
- [Nota Técnica de Prevención del Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo nº 393: Herramientas manuales III: Condiciones generales de seguridad.](#)
- [Documentos divulgativos: Herramientas Manuales. Criterios ergonómicos y de seguridad para su elección. Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo \(diciembre 2016\)](#)
- [Ficha técnica de prevención nº 49 del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra: herramienta de corte: el cúter. riesgos y medidas preventivas.](#)
- [Cúter Ficha de Seguridad Herramientas de Corte nº 2. Umivale. Plan General de Actividades Preventivas 2023.](#)

4. RESPONSABLES

Las siguientes personas deberán implantar esta instrucción, en su ámbito de competencias, y vigilar su cumplimiento:

- Órganos de gobierno con competencias en el ámbito de prevención de riesgos laborales.
- Directores/as de Centro y Decanos/as de Facultad.
- Directores/as de Departamento.
- Gerente.
- Delegada o delegado del Rector para la Divulgación y Cultura investigadora.
- Directores/as de Institutos Universitarios de Investigación.
- Director/a del Parque Científico-Tecnológico.
- Director/a del Centro Internacional de Investigación en Materias Primas Críticas (ICCRAM).
- Responsables de proyectos de investigación, Investigadores Principales, Responsables de un artículo 60 de la LOSU.
- Directores, jefes o responsables de otros servicios o unidades administrativas, oficinas u otras estructuras docentes y/o investigadoras.

5. DESCRIPCIÓN DE LA INSTRUCCIÓN

5.1. Introducción

En numerosas ocasiones, el trabajo realizado por empleadas y empleados públicos de la universidad implica el uso de herramientas manuales. En esta instrucción se ponen de manifiesto riesgos asociados a este equipamiento, así como medidas preventivas a implantar.

El uso de herramientas manuales se puede dar en la ejecución de trabajos de mantenimiento o en la ejecución de trabajos docentes y/o investigadores. Es importante tener en cuenta que muchos de los accidentes relacionados con los equipos de trabajo tienen que ver con las operaciones de limpieza, mantenimiento o ajuste, por no haberse tenido en cuenta los riesgos y medidas preventivas en estas operaciones.

Las actividades con equipos de trabajo pueden realizarse tanto en instalaciones propias de la Universidad de Burgos como en instalaciones ajenas a la universidad.

5.2. Definiciones

- **Equipo de trabajo:** Cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo.
- **Herramienta manual:** utensilio generalmente **metálico** de **acero**, **madera**, **fibra**, **plástico** o **goma**, que se utiliza para ejecutar de manera más apropiada, sencilla y con el uso de menor **energía**, tareas **constructivas** o de **reparación**, que sólo con un alto grado de dificultad y **esfuerzo** se podría hacer sin ellos.
- **Utilización de un equipo de trabajo:** cualquier actividad referida a un equipo de trabajo, tal como la puesta en marcha o la detención, el empleo, el transporte, la reparación, la transformación, el mantenimiento y la conservación, incluida, en particular, la limpieza.
- **Operadora u operador del equipo:** la trabajadora o trabajador encargado de la utilización de un equipo de trabajo.

5.3. Riesgos y medidas preventivas generales

Las herramientas manuales son unos utensilios de trabajo utilizados generalmente de forma individual que únicamente requieren para su accionamiento la fuerza motriz humana; su utilización en una infinidad de actividades laborales les da una gran importancia. Además, los accidentes producidos por las herramientas manuales constituyen una parte importante del número total de accidentes de trabajo y en particular los de carácter leve

Los principales riesgos asociados a la utilización de las herramientas manuales son:

- Golpes y cortes en manos ocasionados por las propias herramientas durante el trabajo normal con las mismas.
- Lesiones oculares por partículas provenientes de los objetos que se trabajan y/o de la propia herramienta.
- Golpes en diferentes partes del cuerpo por despido de la propia herramienta o del material trabajado.
- Esguinces por sobreesfuerzos o gestos violentos.

Las principales causas genéricas que originan los riesgos indicados son:

- Utilización de las herramientas en trabajos para los que no han sido concebidas.
- Uso de herramientas inadecuadas, defectuosas, de mala calidad o mal diseñadas.
- Uso de herramientas de forma incorrecta.
- Herramientas abandonadas en lugares peligrosos.
- Herramientas transportadas de forma peligrosa.
- Herramientas mal conservadas.

5.4. Normas generales en la utilización de herramientas manuales.

La empleada o empleado público que vaya a utilizar una herramienta manual, antes de su utilización y en su utilización, deberá seguir las siguientes recomendaciones generales:

- Seleccionar herramientas de buena calidad: Es preciso utilizar útiles de buena calidad, que tengan la dureza apropiada y con los mangos o asas bien fijos.
- Utilizar la herramienta adecuada a cada trabajo, y para el uso para el que ha sido diseñada: No usar por ejemplo las limas como palancas, los destornilladores como cinceles, los alicates como martillos, etc.
- En trabajos con tensión eléctrica se utilizarán herramientas aisladas. En ambientes con riesgo de explosión se usarán herramientas homologadas para este fin.
- Verificar su buen estado y conservarlas adecuadamente: Antes de comenzar el trabajo es preciso asegurarse de que se encuentran en buen estado, que no tienen mangos astillados, rebabas, filos, romos, etc.
- Deben conservarse limpias y en buen estado y verificarse periódicamente En el momento en que una herramienta se encuentre en mal estado, se pondrá el hecho en conocimiento del responsable inmediato, para que se repare o sustituya.
- Transportarlas de forma segura: Las herramientas no se transportarán en las manos ni en los bolsillos. Se llevarán en cajas o maletas portaherramientas.
- Para subir a una escalera, poste, andamio o similar, es conveniente llevarlas en una cartera o cartuchera fijada a la cintura o en una bolsa de bandolera.
- Guardar las herramientas ordenadas, limpias y en lugar seguro: Al finalizar el trabajo, las herramientas no se abandonarán en cualquier parte, y mucho menos detrás o encima de órganos móviles de máquinas, que pueden ponerse en movimiento en un momento dado. Tampoco se deben dejar en lugares elevados, porque pueden deslizarse y caer.
- Las herramientas se guardarán en el lugar destinado a tal efecto: cajones, cajas o maletas de compartimentos; armarios y paneles de pared con soportes para las distintas clases de herramientas, o cuarto de herramientas si lo hubiere. En todos los casos las herramientas deben almacenarse debidamente ordenadas y con la punta o el filo protegidos.
- Nunca se dejarán en lugares húmedos o expuestas a la acción de la intemperie o de agentes químicos.
- En lugares con ambientes pulverulentos o zonas ATEX, se utilizarán herramientas con propiedades antiestáticas y antichispas, y/o adecuadas a las operaciones que se estén realizando con ellas.

5.5. Normas específicas en el uso de herramientas manuales

• Llaves:

Son herramientas manuales para ejercer esfuerzos a torsión al apretar o aflojar pernos, tuercas, y tornillos Pueden ser de dos tipos: de boca fija y de boca ajustable.

Cuando se vaya a apretar una tuerca hay que hacerlo de forma que luego no resulte difícil soltarla. Para ello:

- Apretar la tuerca sólo lo necesario.
- No alargar nunca el brazo de una llave para apretar una tuerca.
- No utilizar nunca pernos ni tuercas defectuosos o deformados.

Al manipular una llave se adoptarán las siguientes precauciones:

- Eliminar obstáculos de la zona circundante.
- Utilizar herramientas de calidad y en perfectas condiciones de uso.
- Siempre que sea posible, utilizar llaves de estrella, ya que asientan mejor sobre la tuerca y presentan menos riesgo de deslizamiento.
- Elegir una llave de dimensiones adecuadas al perno o tuerca a apretar o desapretar.
- Utilizar la llave que esté completamente abrazada y asentada a la tuerca y formando un ángulo recto con el eje del tornillo que aprieta.
- Situar la llave de forma que se pueda realizar el esfuerzo hacia uno mismo, tirar de la herramienta en vez de empujarla.
- Al girar asegurarse que los nudillos no se golpean contra algún objeto.

- No debe sobrecargarse la capacidad de una llave utilizando una prolongación de tubo sobre el mango, utilizar otra como alargo o golpear éste con un martillo.
- Es más seguro utilizar una llave más pesada o de estrías.
- Para tuercas o pernos difíciles de aflojar utilizar llaves de tubo de gran resistencia.
- La llave de boca variable debe abrazar totalmente en su interior a la tuerca y debe girarse en la dirección que suponga que la fuerza la soporta la quijada fija. Tirar siempre de la llave evitando empujar sobre ella.

• **Martillos y mazos:**

Son herramientas manuales diseñadas para golpear.

Es importante seleccionar el tamaño y tipo de martillo más adecuado para el trabajo a realizar, a mayor tamaño de cabeza, debe corresponder un mango más grueso.

Si se trabaja con un martillo en condiciones defectuosas, se corre el riesgo de que:

- Se escape la cabeza del martillo al golpear.
- Se produzcan heridas en las manos con las astillas.
- Golpearse en diferentes partes del cuerpo.
- Salten partículas a los ojos.

Antes de utilizar un martillo, se debe comprobar que está en buenas condiciones y adoptar las siguientes precauciones:

- Cabezas sin rebabas.
- Mangos de madera (nogal o fresno) de longitud proporcional al peso de la cabeza y sin astillas.
- Fijado con cuñas introducidas oblicuamente respecto al eje de la cabeza del martillo de forma que la presión se distribuya uniformemente en todas las direcciones radiales. Desechar mangos reforzados con cuerdas o alambre. La cabeza y el mango deben estar sólidamente encajados.
- Comprobar si el mango está roto, rajado o astillado, o si la cabeza tiene rebabas o está astillada o agrietada.

Y en cuanto a la manipulación se seguirán las siguientes instrucciones:

- Observar que la pieza a golpear se apoya sobre una base sólida no endurecida para evitar rebotes.
- Sujetar el mango por el extremo e imprimirle un movimiento circular para aprovechar el propio peso de la herramienta.
- Se debe procurar golpear sobre la superficie de impacto con toda la cara del martillo.
- En el caso de tener que golpear clavos, éstos se deben sujetar por la cabeza y no por el extremo.
- No golpear con un lado de la cabeza del martillo sobre un escoplo u otra herramienta auxiliar.
- No utilizar un martillo con el mango deteriorado o reforzado con cuerdas o alambres.
- No utilizar martillos con la cabeza floja o cuña suelta
- No utilizar un martillo para golpear otro o para dar vueltas a otras herramientas o como palanca.
- Se utilizarán gafas de seguridad homologadas.
- Si un ayudante está sosteniendo el puntero, debe salvaguardar sus manos usando tenazas apropiadas, y sus ojos con gafas de seguridad; además, tendrá en cuenta el recorrido de la mandarina, para no situarse nunca en el mismo.

• **Destornilladores:**

Son herramientas para enroscar o desenroscar tornillos mediante un sentido de giro.

Antes y durante la utilización de un destornillador, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se escogerá un destornillador adecuado, con la cabeza apropiada para la cabeza del tornillo de que se trate: de ranura, en cruz, de estrella, etc.
- Mango en buen estado y amoldado a la mano con o superficies laterales prismáticas o con surcos o nervaduras para transmitir el esfuerzo de torsión de la muñeca.
- Desechar destornilladores con el mango roto, hoja doblada o la punta rota o retorcida.
- La boca de ataque no debe estar redondeada ni mellada, ya que en estas se realizará el esfuerzo verticalmente sobre la ranura del tornillo y/o la mano libre se situará de forma que nunca quede en la posible trayectoria del destornillador.
- No se situará la pieza sobre la mano, se colocará sobre un lugar firme.
- Se realizará el esfuerzo verticalmente sobre la ranura del tornillo, ya que de lo contrario se puede escapar el destornillador y producir lesiones en las manos o en el cuerpo.
- No se utilizarán destornilladores en lugar de punzones, cuñas, palancas o similares.
- Cuando un tornillo o tirafondo se resista a girar, no se debe forzar el destornillador por medio de alicates o tenazas, lo correcto es lubricar el tornillo.
- Para trabajos eléctricos hay que utilizar destornilladores con mangos de material aislante y no tocar con la mano la parte metálica.
- Nunca utilizar un destornillador como verificador de voltaje o amperaje en circuitos eléctricos.
- Emplear siempre que sea posible sistemas mecánicos de atornillado o desatornillado.

• **Tenazas:**

Son herramientas manuales para sacar clavos únicamente.

Para su utilización segura, se tendrá en cuenta que:

- No se deben utilizar como martillos, ya que al tener la cabeza redonda es fácil que resbale y produzca lesiones en las manos.
- Entre los brazos de las tenazas debe haber espacio suficiente que evite el aprisionamiento de la mano.

• **Limas:**

Son herramientas manuales diseñadas para conformar objetos sólidos debastándolos en frío.

Para una correcta manipulación se deberán seguir las siguientes recomendaciones:

- Seleccionar la lima según la clase de material, grado de acabado (fino o basto).
- No utilizar la lima para golpear o como palanca o cincel.
- Usar siempre limas provistas de mango.
- Se sostienen casi siempre con la mano derecha por el mango, mientras con los dedos pulgar e índice de la izquierda se sujeta el otro extremo para dirigir los movimientos de la herramienta.
- La lima se empuja hacia delante ejerciendo la presión necesaria y se levanta al retroceder hacia atrás.
- Cuando los dientes estén embotados con metal o madera, se limpiarán con una escobilla.
- Deberá revisar los mangos con frecuencia, de forma que no presenten grietas, astillas, ni holguras.
- No limpiar la lima golpeándola contra cualquier superficie dura como puede ser un tornillo de banco. Limpiar con cepillo de alambre y mantener sin grasa.

• **Pistolas clavadoras:**

Una pistola de clavos es una herramienta que se utiliza para realizar fijaciones en materiales como acero, madera, ladrillo, etc.

- La pistola debe estar provista de un mecanismo de seguridad que no permita el tiro sin una intervención manual voluntaria. La realización técnica de este mecanismo debe ser tal que su puesta fuera de servicio sólo sea consecuencia de una voluntad deliberada.
- El funcionamiento del aparato debe ser imposible si no está provisto de pantalla antiesquirlas (anti proyecciones). Esta pantalla será solidaria con el cañón.
- El aparato sólo debe poder funcionar apoyando con una fuerza suficiente (al menos 5 kg) el extremo del cañón y la pantalla sobre un material resistente. Es lo que se llama "doble seguridad". En ningún caso el hecho de apoyar el cañón y pantalla debe ser suficiente para ocasionar el disparo.
- La pantalla antiesquirlas (anti proyecciones) debe realizarse con un material que pueda oponerse al paso de un proyectil que haya rebotado o de cualquier esquirla que pueda producirse. Su superficie debe recubrir la totalidad de la zona que pueda ser afectada por las consecuencias del disparo.
- La salida del proyectil debe ser imposible si el aparato llega a caerse.
- El disparo no deberá producirse si el aparato no está perpendicular a la superficie de tiro.
- El aparato sólo podrá funcionar si su cañón y culata están equipados con sus envolturas protectoras.
- El retroceso ocasionado por un tiro con la carga más fuerte no deberá afectar a la estabilidad de la persona que la manipula.
- La utilización debe confiarse únicamente a personas cualificadas, que conozcan perfectamente su funcionamiento y tomen todas las precauciones. Así mismo, deben ser capaces de proceder al desmontaje, limpieza y nuevo montaje del aparato.
- Cuando se hace uso de ella, nadie debe encontrarse en la línea de tiro ni en sus proximidades.
- Deben ser comprobadas siempre antes de empleo y limpiarse después de cada uso, en todas sus partes, para evitar obstrucciones. Cuando no se utilicen, no deben permanecer cargadas.
- Está prohibido realizar cualquier modificación en los aparatos. La placa de características debe ser respetada en particular, debiendo figurar en ella la marca, tipo, el número y el marcado CE.
- Deben revisarse periódicamente, de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Las personas que deban manipular una pistola deben ir provistas de casco, de gafas que le protejan de las proyecciones de esquirlas y de protectores auditivos.
- Se consideran como prohibiciones expresas de uso las siguientes:
 - No tirar nunca demasiado cerca de una arista de una obra de fábrica o un perfil metálico.
 - No tirar nunca a través de un hueco ya agujereado, salvo aparato previsto a este efecto.
 - No tirar nunca sobre tabiques de ladrillo hueco, incluso revestidos, ni sobre metal acerado o hierro de espesor muy escaso ni, de una forma general, sobre todo lugar que pueda ser atravesado de parte a parte.
 - No tirar nunca a menos de 5 cm del lugar en donde la primera fijación no haya tenido éxito.
 - No tirar nunca sobre materiales quebradizos o duros: fundición, acero, templado, sillería, mármol.
 - No tirar nunca sobre materiales que no presenten una rigidez suficiente.
 - No tirar nunca sobre una parte abultada a menos que se utilice una pantalla especial abrazando el bulto.
 - No utilizar nunca una pistola fija clavos en locales donde pueda existir riesgo de explosión.

Para su mantenimiento conviene observar las siguientes consignas:

- Después de usar la pistola, se limpiarán todas sus piezas.
- Antes de realizar cualquier operación de desmontaje asegúrese de que la pistola se halla descargada.
- Todas las pistolas clavadoras deben ser verificadas, al menos una vez al año, por el fabricante o por un servicio autorizado.
- Después de limpiadas, las pistolas deben guardarse exclusivamente en sus cajas. Los impulsores o cartuchos deben guardarse así mismo en su embalaje original.
- Cuando ha de extraerse un cartucho sin explosionar, el cañón de la herramienta debe estar dirigido hacia el suelo, alejado de su cuerpo y cuidando que no haya personas en las zonas próximas.
- Los cartuchos que no han hecho explosión, no deben extraerse de la pistola utilizando cualquier instrumento. Lo más seguro es seguir las indicaciones del fabricante para estos casos.

• **Alicates:**

Los alicates son herramientas manuales diseñadas para sujetar, doblar o cortar. Para el correcto uso y mantenimiento se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Los alicates no deben utilizarse en lugar de las llaves, ya que sus mordazas son flexibles y frecuentemente resbalan. Además, tienden a redondear los ángulos de las cabezas de los pernos y tuercas, dejando marcas de las mordazas sobre las superficies.
- No utilizar para cortar materiales más duros que las quijadas.
- Utilizar exclusivamente para sujetar, doblar o cortar.
- No colocar los dedos entre los mangos.
- No golpear piezas u objetos con los alicates.
- Los alicates de corte lateral deben llevar una defensa sobre el filo de corte para evitar las lesiones producidas por el desprendimiento de los extremos cortos de alambre.
- Mantenimiento adecuado: quijadas sin desgastes o melladas; mangos en buen estado; tornillo o pasador en buen estado; herramienta sin grasas o aceites.
- Engrasar periódicamente el pasador de la articulación.

- **Cinceles:**

Son herramientas diseñadas para cortar, ranurar o desbastar material en frío, mediante transmisión de un impacto.

Antes de usar un cincel, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Las esquinas de los filos de corte deben ser redondeadas si se usan para cortar.
- Deben estar limpios de rebabas.
- Los cinceles deben ser lo suficientemente gruesos para que no se curven ni alabeen al ser golpeados. Se deben desechar los cinceles más o menos fungiformes utilizando sólo el que presente una curvatura de 3 cm de radio.
- Para uso normal, la colocación de una protección anular de esponja de goma, puede ser una solución útil para evitar golpes en manos con el martillo de golpear.

Se seguirán las siguientes recomendaciones para su correcto uso:

- Siempre que sea posible utilizar herramientas soporte.
- Cuando se pique metal debe colocarse una pantalla o blindaje que eviten que las partículas desprendidas puedan alcanzar a los operarios que realizan el trabajo o estén en sus proximidades.
- Para cinceles grandes, éstos deben ser sujetados con tenazas o un sujetador por un operario, y ser golpeadas por otro.
- Los ángulos de corte correctos son: un ángulo de 60° para el afilado y rectificado, siendo el ángulo de corte más adecuado en las utilidades más habituales el de 70°.
- Para metales más blandos utilizar ángulos de corte más agudos.
- Sujeción con la palma de la mano hacia arriba cogiéndolo con el pulgar y los dedos índice y corazón.
- El martillo utilizado para golpearlo debe ser suficientemente pesado.
- El cincel debe ser sujetado con la palma de la mano hacia arriba, sosteniendo el cincel con los dedos pulgar, índice y corazón.
- Se utilizarán gafas y guantes de seguridad homologados.

- **Cuchillos y otros objetos cortantes:**

Son herramientas de mano que sirven para cortar. El operario comprobará que la herramienta cumple las siguientes condiciones:

- Hoja sin defectos, bien afilada y punta redondeada.
- Mangos en perfecto estado y guardas en los extremos.
- Aro para el dedo en el mango.

Instrucciones para una correcta manipulación y limpieza:

- Utilizar el cuchillo de forma que el recorrido de corte se realice en dirección contraria al cuerpo.
- Utilizar sólo la fuerza manual para cortar absteniéndose de utilizar los pies para obtener fuerza suplementaria.
- No dejar los cuchillos debajo de papel de deshecho, trapos etc. o entre otras herramientas en cajones o cajas de trabajo.
- Extremar las precauciones al cortar objetos en pedazos cada vez más pequeños.
- No deben utilizarse como abrelatas, destornilladores o pinchos para hielo.
- Las mesas de trabajo deben ser lisas y no tener astillas.
- Siempre que sea posible se utilizarán bastidores, soportes o plantillas específicas con el fin de que el operario no esté de pie demasiado cerca de la pieza a trabajar.
- Los cuchillos no deben limpiarse con el delantal u otra prenda, sino con una toalla o trapo, manteniendo el filo de corte girado hacia afuera de la mano que lo limpia.
- Uso del cuchillo adecuado en función del tipo de corte a realizar.
- Utilizar portacuchillos de material duro para el transporte, siendo recomendable el aluminio por su fácil limpieza. El portacuchillos debería ser desabatible para facilitar su limpieza y tener un tornillo dotado con palomilla de apriete para ajustar el cierre al tamaño de los cuchillos guardados.
- Guardar los cuchillos protegidos.
- Mantener distancias apropiadas entre los operarios que utilizan cuchillos simultáneamente.
- Utilizar guantes de malla metálica homologados, delantales metálicos de malla o cuero y gafas de seguridad homologadas.

- **Cúter:**

- Estudiar la posibilidad de utilizar herramientas más seguras, como por ejemplo las tijeras.
- Utilizar el cúter para los trabajos y el tipo de material que indique el fabricante (nunca como abrelatas, destornillador, punzón, etc.).
- En la medida de lo posible utilizar cúteres retráctiles (la hoja de corte se recoge de forma automática).

- Mantener las hojas de la herramienta bien afiladas y sin defectos. Reemplazarlas cuando pierdan el filo o estén melladas. Realizar un buen mantenimiento.
- Utilizar preferentemente cúteres con hojas de alojamiento oculto o retráctiles, capuchón de seguridad, bloqueo de extensión de la cuchilla, etc. De no ser posible, tras cada uso, recoger siempre la hoja en el interior del cúter.
- Para efectuar el corte, extender únicamente la longitud de hoja necesaria
- Para el corte, emplear sólo una mano para agarrar el cúter. No deben utilizarse otros medios para conseguir fuerza suplementaria.
- Sujetar de forma adecuada las piezas u objetos que puedan moverse durante su empleo. La sujeción para cortes difíciles o piezas pequeñas se hará con herramientas adecuadas, no con la mano contraria.
- No se puede apoyar la pieza a cortar sobre el dedo pulgar
- No dirigir el recorrido del cúter hacia el cuerpo. Evitar sacudidas o tirones.
- No situar la mano contraria a la que maneja el cúter en su trayectoria.
- No utilizar el cúter para "pelar cables".
- Tras cada uso, recoger siempre la hoja en el interior del cúter (como sucede con los cúteres retráctiles).

- **Escoplos o punzones:**

Son herramientas de mano diseñados para expulsar remaches y pasadores cilíndricos o cónicos, pues resisten los impactos del martillo para aflojar los pasadores y empezar a alinear agujeros, marcar superficies duras y perforar materiales laminados.

Se seguirán las siguientes instrucciones para una correcta manipulación:

- El punzón debe ser recto y sin cabeza de hongo. No utilizar si está la punta deformada.
- Utilizarlos sólo para marcar superficies de metal de otros materiales más blandos que la punta del punzón, alinear agujeros en diferentes zonas de un material.
- Golpear fuerte, secamente, en buena dirección y uniformemente.
- Trabajar mirando la punta del punzón y no la cabeza.
- Deben sujetarse formando ángulo recto con la superficie para evitar que resbalen.
- Utilizar gafas y guantes de seguridad homologados.

- **Picos:**

Son herramientas de mano utilizadas principalmente en la construcción para romper superficies no muy duras, en las fundiciones de hierro o en trabajos de soldadura para eliminar rebabas de distinto tamaño y dureza.

El operario seguirá las siguientes instrucciones para una correcta manipulación y mantenimiento:

- Mantener afiladas sus puntas, mango sin astillas y la hoja bien adosada.
- Mango acorde al peso y longitud del pico. No utilizar un pico con el mango dañado o sin él.
- No utilizar para golpear o romper superficies metálicas o para enderezar herramientas como el martillo o similares.
- Desechar picos con las puntas dentadas o estriadas.
- Mantener libre de otras personas la zona cercana al trabajo.
- Utilizar gafas y botas de seguridad homologadas.

- **Sierras:**

Son herramientas manuales diseñadas para cortar superficies de diversos materiales.

Se seguirán las siguientes instrucciones para una correcta elección y manipulación de la sierra:

- Antes de serrar fijar firmemente la pieza a serrar.
- Las sierras deben tener afilados los dientes con la misma inclinación para evitar flexiones alternativas y estar bien ajustados.
- Los mangos estarán bien fijados y en perfecto estado.
- Utilizar una sierra para cada trabajo con la hoja tensada (no excesivamente).
- Utilizar sierras de acero al tungsteno endurecido o semiflexible para metales blandos o semiduros con el siguiente número de dientes:
 - Hierro fundido, acero blando y latón: 14 dientes cada 25 cm.
 - Acero estructural y para herramientas: 18 dientes cada 25 cm.
 - Tubos de bronce o hierro, conductores metálicos: 24 dientes cada 25 cm.
 - Chapas, flejes, tubos de pared delgada, láminas: 32 dientes cada 25 cm.
- Utilizar hojas de aleación endurecido del tipo alta velocidad para materiales duros y especiales con el siguiente número de dientes:
 - Aceros duros y templados: 14 dientes cada 25 cm.
 - Aceros especiales y aleados: 24 dientes cada 25 cm.
 - Aceros rápidos e inoxidables: 32 dientes cada 25 cm.
- Instalar la hoja en la sierra teniendo en cuenta que los dientes deben estar alineados hacia la parte opuesta del mango.
- Utilizar la sierra cogiendo el mango con la mano derecha quedando el dedo pulgar en la parte superior del mismo y la mano izquierda el extremo opuesto del arco. El corte se realiza dando a ambas manos un movimiento de vaivén y aplicando presión contra la pieza cuando la sierra es desplazada hacia el frente dejando de presionar cuando se retrocede.
- Cuando el material a cortar sea muy duro, antes de iniciar se recomienda hacer una ranura con una lima para guiar el corte y evitar así movimientos indeseables al iniciar el corte.
- Serrar tubos o barras girando la pieza.

- **Tijeras:**

Son herramientas manuales que sirven para cortar principalmente hojas de metal, aunque se utilizan también para cortar otros materiales más blandos.

Se seguirán las siguientes instrucciones para una correcta manipulación de la sierra:

- Para un correcto mantenimiento se engrasará el tornillo de giro periódicamente y se mantendrá la tuerca bien atrapada.
- Las tijeras de cortar chapa tendrán unos topes de protección de los dedos.
- Utilizar sólo la fuerza manual para cortar absteniéndose de utilizar los pies para obtener fuerza suplementaria.
- Realizar los cortes en dirección contraria al cuerpo.
- Utilizar tijeras sólo para cortar metales blandos.
- Las tijeras deben ser lo suficientemente resistentes como para que el operario sólo necesite una mano y pueda emplear la otra para separar los bordes del material cortado. El material debe estar bien sujeto antes de efectuar el último corte, para evitar que los bordes cortados no presionen contra las manos.
- Cuando se corten piezas de chapa largas se debe cortar por el lado izquierdo de la hoja y empujarse hacia abajo los extremos de las aristas vivas próximos a la mano que sujeta las tijeras.
- No utilizar tijeras con las hojas melladas.
- No utilizar las tijeras como martillo o destornillador.
- Si se es diestro se debe cortar de forma que la parte cortada desechable quede a la derecha de las tijeras y a la inversa si se es zurdo.
- Si las tijeras disponen de sistema de bloqueo, accionarlo cuando no se utilicen.
- Utilizar vainas de material duro para el transporte.
- Utilizar guantes de cuero o lona gruesa y gafas de seguridad homologados.

5.9. Utilización de equipos de protección individual

En la utilización de herramientas manuales, de acuerdo con las instrucciones del fabricante, puede ser necesario el uso de equipos de protección individual. Este uso de equipos de protección individual también puede ser necesario en función del trabajo que se desarrolla con la herramienta manual. A continuación, se recogen las instrucciones técnicas de prevención específicas relativas al uso de equipos de protección individual de la Universidad de Burgos:

UPRL-PR-IT-014	Guantes (riesgo mecánico, vibraciones, riesgo térmico y criogénico)
UPRL-PR-IT-015	Guantes (riesgo eléctrico, sierras de cadena, guantes de malla, protectores brazos)
UPRL-PR-IT-016	Cara y ojos
UPRL-PR-IT-031	Ropa de protección
UPRL-PR-IT-064	Protección para pies y piernas

5.9. OTROS DOCUMENTOS APLICABLES

Señalar que esta instrucción es complementaria a las instrucciones técnicas y procedimientos:

[UPRL-PR-008-00](#), procedimiento para la integración de la prevención de riesgos laborales en la adquisición de bienes.

[UPRL-PR-011-00](#), relativa a la gestión y uso de equipos de protección individual

6. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Referencia	Descripción
27/11/2025	Rev. 2025.1	Documento inicial (procede de UPRL-PR-IT-006)

Este documento contiene enlaces a páginas web de la Universidad de Burgos y a documentos externos. Los enlaces están verificados a la fecha de elaboración de este documento. No obstante, puede ocurrir que, en un futuro, por actualización de los documentos o del gestor de contenidos de la universidad, o de las páginas web externas, los enlaces no funcionen correctamente. En ese caso, puede ponerse en contacto con la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales (prevencion@ubu.es) y se facilitará el enlace correcto y se procederá a actualizar este documento.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA DE PREVENCIÓN RELATIVA A LA SEGURIDAD EN EL USO Y ALMACENAMIENTO DE BOTELLAS DE GASES A PRESIÓN Y SUS CONDUCCIONES E INSTALACIONES

Código: UPRL-PR-IT-023

Versión: 2025.1

Fecha: 27/11/2025

Propuesto por el técnico superior de prevención.

Revisado el gerente, P.S. la jefa del Servicio de Recursos Humanos.

Aprobado por el rector, por delegación (R.R. de 15/01/2025, BOCyL de 17/01/2025), el gerente, Simón Echavarría Martínez.

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. MARCO JURÍDICO Y TÉCNICO DE REFERENCIA
4. RESPONSABLES
5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
6. CONTROL DE CAMBIOS

1. OBJETO

El objeto del presente documento es indicar y establecer criterios relativos al uso y almacenamiento de botellas de gases a presión, así como las conducciones e instalaciones vinculadas a dichas botellas. Asimismo, mediante este documento se informa sobre los posibles riesgos laborales y medidas preventivas a implantar.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todas las instalaciones de gases a presión ubicadas en instalaciones de la Universidad de Burgos. También se aplicará en el caso de que botellas de gases a presión que puedan utilizarse en instalaciones ajenas a la Universidad de Burgos, en el caso de la ejecución de proyectos de investigación.

3. MARCO JURÍDICO Y TÉCNICO DE REFERENCIA

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- [Acuerdo del Pleno del Consejo de Universidades, de 22 de septiembre de 2011, por el que se establecen directrices para la adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Universidad.](#)
- [Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Burgos, publicado en el Boletín Oficial de Castilla y León del 13/01/2011](#)
- Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.
- Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias
- Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Notas Técnicas de Prevención 337 y 338 del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo: Control de fugas en el almacenamiento de gases licuados tóxicos.
- Nota Técnica de Prevención 383 del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo: Riesgos en la utilización de gases licuados a baja temperatura.
- Nota Técnica de Prevención 397 del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo: Botellas de gas: riesgos genéricos en su utilización.
- Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR).

4. RESPONSABLES

Las siguientes empleadas y empleados públicos deberán implantar esta instrucción, en su ámbito de competencias, y vigilar su cumplimiento:

- Órganos de gobierno con competencias en el ámbito de prevención de riesgos laborales.
- Directores de Centro y Decanos de Facultad.
- Directores de Departamento.
- Gerente.
- Delegada o delegado del Rector para la Divulgación y Cultura Investigadora.
- Directores de Institutos Universitarios de Investigación.
- Director/a del Parque Científico-Tecnológico.
- Director/a del Centro Internacional de Investigación en Materias Primas Críticas para Tecnologías Industriales Avanzadas (ICCRAM).
- Director/a del Centro de Patógenos Emergentes y Salud Global.
- Responsables de proyectos de investigación, Investigadores Principales, Responsables de un artículo 83 LOU.
- Directores, jefes o responsables de otros servicios o unidades administrativas u otras estructuras docentes, de gestión y/o investigadoras.

5. DESCRIPCIÓN DE LA INSTRUCCIÓN

5.1. Introducción

Los riesgos en el uso, transporte y almacenamiento de gases, vienen definidos, fundamentalmente, en función de las características físicas y químicas del gas. No obstante, pueden existir otros riesgos como, por ejemplo, el de caídas de botellas.

Los gases, respecto de sus características físicas pueden clasificarse en los siguientes grupos:

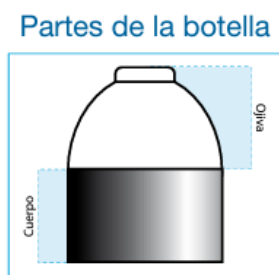
- Gases comprimidos: cualquier gas o mezcla de gases cuya temperatura crítica sea inferior a -10 °C. El contenido de las botellas suele estar en fase gaseosa.
- Gases licuados a presión: cualquier gas o mezcla de gases cuya temperatura crítica sea igual o superior a -10 °C. En estas botellas existen dos fases, una líquida y una gaseosa.
- Gases licuados a bajas temperaturas: cualquier gas o mezcla de gases cuya temperatura crítica sea igual o superior a -10 °C. En estas botellas existen dos fases, una líquida y una gaseosa.
- Gases disueltos a presión: El más usado es el acetileno. El acetileno es un gas incoloro, de olor característico, que se utiliza como gas combustible. Si se comprime o licua puro se polimeriza en un proceso altamente exotérmico, que da lugar a la explosión del recipiente que lo contiene. Este problema se obvia suministrándolo disuelto en acetona embebida en un material poroso que impide la propagación de la reacción

Respecto a sus características químicas se clasifican como:

- Gases inertes. Ejemplos: argón, helio, nitrógeno, anhídrido carbónico
- Gases inflamables. Ejemplos: hidrógeno, etileno, metano, ciclopropano, licuados del petróleo, monóxido de carbono
- Gases comburentes u oxidantes: Ejemplos: oxígeno, flúor, óxido de nitrógeno, aire y mezclas con oxígeno
- Gases tóxicos: amoníaco, monóxido de carbono, sulfuro de hidrógeno, dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno
- Gases corrosivos: cloro, cloruro de hidrógeno, flúor. Fluoruro de hidrógeno, bromuro de hidrógeno

5.2. Identificación de los gases

Todas las botellas deberán estar de acuerdo al código de colores europeo para la identificación de botellas de gases. El cuerpo y la ojiva de las botellas están pintados y marcados de manera que se puede conocer cuál es el contenido.



CAMBIOS EN LA REGLA GENERAL DE LOS COLORES DE LAS OJIVAS			
Tipo de gas	Antes	Ahora (Nuevo código europeo)	
Tóxico/corrosivo	Verde (u otro)	Amarillo	
Inerte	Amarillo o mezcla de colores	Verde intenso	
		Verde oscuro	
Inflamable	Rojo (u otro)	Rojo	
Oxidante	Blanco (u otro)	Azul claro	

El color del riesgo queda recogido en la ojiva. Todos los gases industriales tendrán una ojiva monocolor que identifica el riesgo principal del gas. Lo recogido en la tabla anterior tiene, solamente, carácter general. El color de riesgo secundario puede aplicarse en forma de bandas.

La única indicación precisa que informa del gas contenido en la botella es la etiqueta. El color de la ojiva de la botella sirve solamente como información complementaria sobre las propiedades del gas.

Para los gases medicinales y respirables, se aplica un color específico para cada gas excepto en el caso de mezclas.

El color del cuerpo es de libre aplicación y no se identifica con riesgos, pudiendo ser elegido por el fabricante a condición de que no genere confusión con los colores de riesgo.

Las conducciones se señalarán de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Esta señalización (etiquetas) se colocará a lo largo de la tubería en número suficiente, y siempre que existan puntos de especial riesgo, como válvulas o conexiones, en sus proximidades.

5.3. Consideraciones generales

Atendiendo a los riesgos relacionados con la existencia de este material en los laboratorios (caída de objetos, proyección de partículas, incendios y explosiones...), es preciso minimizar las botellas de gases presentes dentro del laboratorio, haciendo uso de las casetas exteriores y las conducciones de gases existentes. Cuando sea imprescindible su presencia en el laboratorio, las botellas deberán ser convenientemente arriostradas a la pared para impedir su desplazamiento o caída. Durante el uso, deberán observarse las precauciones adecuadas a las características del gas manipulado.

En todos los casos:

- Las botellas se mantendrán alejadas de cualquier fuente de calor, hornos, sol, etc.
- Estará prohibida su ubicación de botellas de gases en locales subterráneos o en lugares con comunicación directa con sótanos, excepto cuando se trate únicamente de botellas de aire, así como en huecos de escaleras y de ascensores, pasillos, túneles, bajo escaleras exteriores, en vías de escape especialmente señalizadas y en aparcamientos
- Las botellas no se instalarán a menos de 6 m de sustancias fácilmente inflamables (como aceite, grasas, gasolina, pinturas, disolventes...) ni cerca de productos corrosivos.
- Si se trata de gases tóxicos deben emplearse botellas de un tamaño tal que permitan su ubicación en la vitrina durante su uso, si no se debe disponer de dispositivos de detección y alarma y sistemas de absorción y contención de fugas.
- Se evitará todo tipo de agresión mecánica que pueda dañar a los recipientes y no se permitirá que choquen entre sí ni contra superficies duras.
- Se evitará el arrastre, deslizamiento o rodadura de los recipientes en posición horizontal.
- Los recipientes almacenados, incluso los vacíos, se mantendrán siempre con las válvulas cerradas y provistos de su caperuza o protector, caso de ser preceptivo su uso. En los restantes casos las válvulas deberán quedar al abrigo de posibles golpes o impactos

En las casetas de gases:

- En el acceso a las casetas de gases se señalarán los riesgos.
- Las botellas deben tener indicado el nombre de los gases almacenados, así como los distintivos pertinentes de peligrosidad (inflamables, tóxicos, corrosivos...).
- En las casetas de gases existirán las fichas de seguridad de cada gas depositado.
- La cantidad de recipientes almacenados se limitará a la estrictamente necesaria.
- Para evitar su caída, las botellas de gases deben almacenarse en posición vertical, bien sujetas y fijadas.
- Los locales se mantendrán en perfectas condiciones de limpieza.
- La ventilación será suficiente y permanente de modo que esté libre de gases o vapores peligrosos, para lo cual se deberá disponer de aberturas o huecos con comunicación directa al exterior.
- Respecto a la instalación eléctrica se atenderá a lo previsto en el vigente reglamento eléctrico de baja tensión y en la normativa de atmósferas explosivas, en su caso.
- Los almacenamientos estarán provistos como mínimo de los equipos de lucha contra incendios adecuados para cada categoría.

- Cuando se almacenen gases corrosivos existirá al menos una ducha de emergencia, provista de lavajos, debidamente señalizada, situada como máximo a 25 m de cualquier punto de los recipientes.
- Los recipientes almacenados, incluso los vacíos, se mantendrán siempre con las válvulas cerradas y provistos de su caperuza o protector, caso de ser preceptivo su uso. En los restantes casos las válvulas deberán quedar al abrigo de posibles golpes o impactos.

5.4. Condiciones de utilización

- El usuario es responsable del manejo de las botellas y del buen estado y mantenimiento de los accesorios necesarios para su utilización, así como del correcto empleo del gas que contienen.
- Antes de poner en servicio cualquier botella deberá eliminarse todo lo que dificulte su identificación y se leerán las etiquetas y marcas existentes en aquélla. Las botellas deberán conservar su etiquetado y la identificación de la fecha de las revisiones periódicas.
- Si el contenido de una botella no está identificado o si la botella quedara marcada o deformada por algún golpe, deberá devolverse a su proveedor sin utilizarla.
- Deberán desecharse las botellas con manómetros rotos, ya que aparte de su ineficacia, pueden producir proyección de sus elementos.
- Si existen dudas en cuanto al manejo apropiado de las botellas o de su contenido, deberá consultarse al fabricante o proveedor.
- Las botellas deben ser manejadas sólo por personas experimentadas y previamente informadas, debiendo existir en los lugares de utilización las instrucciones oportunas.
- Los acoplamientos para la conexión del regulador a la válvula de la botella deben ser los reglamentados en la ITC EP-6 del Reglamento de Equipos a Presión aprobado por el Real Decreto 809/2021.
- Las botellas de gases deberán trasladarse mediante carretillas porta botellas o carros adecuados que garanticen una adecuada sujeción, evitando la improvisación con sillas, el arrastre o la rodadura (pueden dar lugar a golpes y erosiones). Los pequeños desplazamientos (por ej. para conectar la botella a una línea) podrán ser realizados haciendo girar la botella sobre su base, previa ligera inclinación de la misma.
- Antes de usar una botella (en el lugar de uso o almacenamiento) se colocará en posición vertical y se asegurará una correcta sujeción con cadenas para evitar su caída.
- En el recinto de consumo solo estarán los recipientes en uso y los de reserva.
- El protector (sombbrero, caperuza, etc.) móvil de la válvula debe estar acoplado a la botella hasta el momento de su utilización.
- La válvula debe estar siempre cerrada, excepto cuando se emplee el gas, en cuyo momento deberá estar completamente abierta.
- Si existe peligro de que la botella pueda contaminarse por retroceso de otros gases o líquidos, deberá disponerse de una válvula o dispositivo de retención adecuado.
- En los procesos de combustión en los que se empleen gases inflamables y/o comburentes, debe acoplarse como mínimo a la salida de cada manorreductor, un sistema antirretroceso de llama adecuado a la instalación.
- Todos los equipos, canalizaciones y accesorios (manorreductores, manómetros, válvulas antirretornos, mangueras, sopletes, etc.) deberán ser los adecuados para la presión y el gas a utilizar en cada aplicación.
- Asegurarse que los acoplamientos en las conexiones del regulador con la válvula de la botella sean coincidentes. No se forzarán nunca las conexiones que no ajusten bien, ni se utilizarán piezas intermedias, salvo las aprobadas por el fabricante del gas.
- Se prohíbe la utilización de racores intermedios en las mangueras de conexión.
- El gas contenido en la botella, se utilizará siempre a través de un medio de regulación de presión adecuado. Nunca se estrangulará una manguera para cortar el paso del gas.
- Los reguladores, medidores, mangueras y otros aparatos destinados a usarse con un gas en particular o un grupo de gases, no deben ser empleados en botellas conteniendo otros gases.
- Después de conectar el regulador, y antes de abrir la válvula de la botella, se comprobará que el tornillo de regulación del manorreductor está completamente aflojado. Esta precaución debe asimismo tenerse en cuenta en las interrupciones de trabajo o en el cambio de botella.
- La válvula de la botella se abrirá siempre lentamente. La salida de la misma se colocará en sentido contrario a la posición del operador y nunca en dirección a otras personas; no se emplearán otras herramientas diferentes a las facilitadas o aconsejadas por el proveedor. Se evitará el uso de herramientas sobre las válvulas equipadas con volante manual. Si las válvulas presentan dificultad para su apertura o cierre, o están agorrotadas, se pedirán instrucciones al proveedor.
- Se evitará la salida de caudales de la botella superiores a los prescritos por el proveedor.
- No se emplearán llamas para detectar fugas, debiendo usarse los medios adecuados a cada gas. La comprobación de la estanqueidad del sistema se hará mediante el uso de agua con jabón o detectores de gases. En caso de fuga en la válvula, se cerrará ésta y se avisará al suministrador.
- Si durante el servicio de la botella existe una fuga y ésta no puede contenerse, se tomarán las medidas indicadas por el suministrador. Igual procedimiento se aplicará en el caso de botellas sometidas a fuego, corrosión o con cualquier otro defecto (incluidas las posibles deformaciones y marcas ocasionadas por golpes).
- Al interrumpir el trabajo de soldadura o corte con llama está prohibido colgar el soplete de la botella, así como calentar la botella con éste. No debe ponerse en contacto el portaelectrodos o la pinza de masa de un equipo de soldadura eléctrica con la pared de la botella, ni debe cebarse el arco en ella.
- Las botellas no se conectarán nunca a un circuito eléctrico.
- Las botellas se protegerán contra proyecciones incandescentes y se mantendrán alejadas de cualquier fuente de calor, hornos, etc.
- Se evitará todo contacto de botellas, válvulas, reguladores, mangueras e instalaciones anexas con aceites, grasas y otros productos combustibles, ya que los aceites y ciertos gases como el oxígeno, protóxido de nitrógeno, etc., pueden combinarse, dando lugar a una violenta explosión.
- Los protectores de las válvulas no se utilizarán como recipientes para contener ninguna sustancia.
- Cuando se utilicen gases tóxicos y/o corrosivos, la ventilación se diseñará de modo que no provoque riesgos o incomodidades a terceros.

- Antes de desconectar el dispositivo de regulación de las botellas, se cerrará su válvula y se eliminará la presión del dispositivo de regulación. Tan pronto la botella esté vacía se cerrará la válvula y se colocará el protector de la misma.
- Se notificará al proveedor de la botella cualquier posible introducción accidental de sustancias extrañas en ella y en la válvula.
- Antes de devolver las botellas vacías, se tomarán medidas que aseguren que la válvula está cerrada y que se ha fijado convenientemente el protector.
- Durante la manipulación y uso de botellas de gases inflamables y comburentes deberá tenerse especialmente en cuenta la prohibición de fumar en los lugares de trabajo.
- Se prohíbe terminantemente desmontar las válvulas, dado el peligro que ello implica.
- Se prohíbe pasar gases de una botella a otra.
- No se emplearán nunca gases comprimidos para limpiar la ropa o para ventilación personal.
- No se emplearán nunca botellas como rodillos, soporte o cualquier otro propósito que no sea el de almacenar gases.
- Se prohíbe terminantemente soldar piezas en las botellas, ya que ello elimina totalmente el tratamiento térmico del material de las mismas, creando una zona de gran fragilidad y dando lugar en muchos casos a la aparición de grietas.
- No se cambiará ni se quitará cualquier marca, etiqueta o calcomanía empleada para la identificación del contenido de la botella y que haya sido colocada por el proveedor del gas.
- El repintado de las botellas se realizará únicamente por el fabricante o distribuidor del gas. En especial, no deberán alterarse sus colores ya que informan del contenido de las mismas.
- No deberán introducirse botellas de cualquier gas en recipientes, hornos, calderas, etc.
- Las botellas no deben someterse a bajas temperaturas.

5.5. Riesgos asociados al uso, transporte y almacenamiento de botellas de gases

A continuación, se señalan, de manera no exhaustiva, algunos riesgos asociados al uso, transporte y almacenamiento de botellas de gases:

- Explosión debida a un aumento incontrolado de la presión.
- Incendio o explosión por escape de gases inflamables.
- Fugas y proyecciones.
- Inhalación o contacto con gases tóxicos, irritantes o corrosivos
- Asfixia por falta de oxígeno.
- Golpes por caída de botellas durante su manipulación.

5.6. Equipos de protección individual

- Para el transporte se emplearán guantes y calzado de seguridad. Deberán estar exentos de grasa o aceite, ante el riesgo de que determinados gases, como por ejemplo el oxígeno, presenten reacción explosiva con dichas sustancias.
- El personal encargado del manejo de gases tóxicos y/o corrosivos, dispondrá de máscaras respiratorias dotadas con filtro específico y/o aparatos autónomos o semiautónomos de respiración. Los equipos se situarán fuera del área contaminable.
- Para el uso de gases criogénicos, con el objetivo de evitar fundamentalmente salpicaduras o derrames, será necesario utilizar calzado y gafas de seguridad contra impactos, guantes criogénicos que se puedan quitar fácilmente, pantalla facial y ropa adecuada.

5.7. Actuación ante una emergencia

Se debe tener en cuenta lo recogido en la [Instrucción Técnica de Prevención UPRL-PR-IT-024](#) de la Universidad de Burgos, en base al tipo de emergencia y las características específicas de cada gas.

5.8. Transporte de botellas de gases en vehículos

El transporte de botellas de gases, botellones, recipientes criogénicos u otros tipos de recipientes de gases puede estar sometido al ADR, Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera. Previamente a cualquier transporte la empleada o empleado público que gestione dicho traslado verificará si está sometido o exento de aplicar dicha disposición legal.

En cualquier caso, no deberán transportarse recipientes en el mismo habitáculo donde puedan estar personas.

5.9. Instalación y puesta en servicio de nuevas instalaciones de gases a presión

En el caso de que se precise la instalación y puesta en servicio de nuevas instalaciones de gases a presión, la Oficina Técnica procederá a gestionar la realización de estas actuaciones, conforme a lo establecido en el Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias. También se aplicará esta disposición legal en el caso de la modificación de instalaciones ya existentes.

La documentación relativa a la instalación y puesta en servicio será archivada en la Oficina Técnica.

5.10. Mantenimiento e inspecciones periódicas

La Oficina Técnica gestionará la realización del mantenimiento de las instalaciones, equipos a presión, accesorios de seguridad y dispositivos de control de acuerdo con las condiciones de operación y las instrucciones del fabricante, y disposiciones legales de aplicación, debiendo examinarse al menos una vez al año.

5.11. Reparaciones y modificaciones de las instalaciones

En el caso de que se precise la realización de reparaciones y/o modificaciones de las instalaciones de gases a presión, la Oficina Técnica procederá a gestionar la realización de estas actuaciones, conforme a lo establecido en

el Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.

Las modificaciones que se realicen deberán garantizar las condiciones de seguridad de los equipos o instalaciones, debiendo realizarse las pruebas, exámenes y controles necesarios.

6. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Referencia	Descripción
01/12/2011	Rev. 2011.1	Documento inicial
04/06/2025	Rev. 2025.1	Actualización

Este documento contiene enlaces a páginas web de la Universidad de Burgos y a documentos externos. Los enlaces están verificados a la fecha de elaboración de este documento. No obstante, puede ocurrir que, en un futuro, por actualización de los documentos o del gestor de contenidos de la universidad, o de las páginas web externas, los enlaces no funcionen correctamente. En ese caso, puede ponerse en contacto con la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales (prevencion@ubu.es) y se facilitará el enlace correcto y se procederá a actualizar este documento.

II. NOMBRAMIENTOS, SITUACIONES E INCIDENCIAS

II.1. Organización Académica

RESOLUCIÓN de 4 de diciembre de 2025, del Rectorado de la Universidad de Burgos, por la que se resuelve la contratación del aspirante propuesto en el concurso público convocado por Resolución de 29 de septiembre de 2025, para la provisión de plazas de personal docente e investigador laboral, Profesor Permanente Laboral.

D. Alejandro Martínez Pérez, en la categoría de Profesor Permanente Laboral, área de conocimiento de Didáctica y Organización Escolar, departamento de Ciencias de la Educación en la Facultad de Educación.

[Boletín Oficial de Castilla y León núm. 239, de 12 de diciembre de 2025.](#)

RESOLUCIÓN de 4 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesora Titular de Universidad a doña Sonia Rodríguez Cano.

Dña. Sonia Rodríguez Cano, en el cuerpo de Profesores Titulares de Universidad, Área de Conocimiento de Didáctica y Organización Escolar, en la Facultad de Educación.

[Boletín Oficial del Estado núm. 300, de 15 de diciembre de 2025.](#)

[Boletín Oficial de Castilla y León núm. 239, de 12 de diciembre de 2025.](#)

RESOLUCIÓN de 4 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesor Titular de Universidad a don Miguel Corbí Santamaría.

D. Miguel Corbí Santamaría, en el cuerpo de Profesores Titulares de Universidad, Área de Conocimiento de Didáctica de la Expresión Corporal, en la Facultad de Educación.

[Boletín Oficial del Estado núm. 300, de 15 de diciembre de 2025.](#)

[Boletín Oficial de Castilla y León núm. 239, de 12 de diciembre de 2025.](#)

RESOLUCIÓN de 10 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesora Titular de Universidad a doña Eva María López Perea.

Doña Eva María López Perea, en el cuerpo de Profesores Titulares de Universidad, Área de Conocimiento de Didáctica y Organización Escolar, en la Facultad de Educación.

[Boletín Oficial del Estado núm. 306, de 22 de diciembre de 2025.](#)

RESOLUCIÓN de 10 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesora Titular de Universidad a doña María del Mar Cavia Camarero.

Doña María del Mar Cavia Camarero, en el Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad, Área de Conocimiento de Nutrición y Bromatología, en la Facultad de Ciencias.

[Boletín Oficial del Estado núm. 306, de 22 de diciembre de 2025.](#)

RESOLUCIÓN de 16 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesora Titular de Universidad a doña María del Camino Escolar Llamazares.

Dña. María del Camino Escolar Llamazares, en el cuerpo de Profesores Titulares de Universidad, Área de Conocimiento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico, en la Facultad de Ciencias de la Salud.

[Boletín Oficial del Estado núm. 312, de 27 de diciembre de 2025.](#)

[Boletín Oficial de Castilla y León núm. 246, de 23 de diciembre de 2025.](#)

RESOLUCIÓN de 16 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesor Titular de Universidad a don Abel Merino Orozco.

D. Abel Merino Orozco, en el cuerpo de Profesores Titulares de Universidad, Área de Conocimiento de Psicología Evolutiva y de la Educación, en la Facultad de Educación.

[Boletín Oficial del Estado núm. 312, de 27 de diciembre de 2025.](#)

[Boletín Oficial de Castilla y León núm. 246, de 23 de diciembre de 2025.](#)

RESOLUCIÓN de 17 de diciembre de 2025, del Rectorado de la Universidad de Burgos, por la que se resuelve la contratación del aspirante propuesto en el concurso público convocado por Resolución de 29 de septiembre de 2025, para la provisión de plazas de personal docente e investigador laboral, profesor permanente laboral.

D. Miguel Amores Fuster, en la categoría de Profesor Permanente Laboral, área de conocimiento de Teoría de la Literatura y Literatura Comparada, departamento de Filología en la Facultad de Humanidades y Comunicación.

[Boletín Oficial de Castilla y León núm. 246, de 23 de diciembre de 2025.](#)

RESOLUCIÓN de 17 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesora Titular de Universidad a doña Tamara de la Torre Cruz.

Dña. Tamara de la Torre Cruz, en el cuerpo de Profesores Titulares de Universidad, Área de Conocimiento de Teoría e Historia de la Educación, en la Facultad de Educación.

[Boletín Oficial del Estado núm. 313, de 29 de diciembre de 2025.](#)

[Boletín Oficial de Castilla y León núm. 247, de 24 de diciembre de 2025.](#)

RESOLUCIÓN de 17 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesora Titular de Universidad a doña Sonia Serna Serna.

Dña. Sonia Serna Serna, en el cuerpo de Profesores Titulares de Universidad, Área de Conocimiento de Ciencias y Técnicas Historiográficas, en la Facultad de Humanidades y Comunicación.

[Boletín Oficial del Estado núm. 313, de 29 de diciembre de 2025.](#)

[Boletín Oficial de Castilla y León núm. 247, de 24 de diciembre de 2025.](#)

RESOLUCIÓN de 19 de diciembre de 2025, del Rector de la Universidad de Burgos, por la que se resuelve la contratación del aspirante propuesto en el concurso público convocado por Resolución Rectoral de 10 de octubre de 2025, para la provisión de plazas de personal docente e investigador laboral, Profesor Permanente Laboral.

D. David Cárdenas Gonzalo, en la categoría de Profesor Permanente Laboral, área de conocimiento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, departamento de Ingeniería Civil en la Escuela Politécnica Superior.

[Boletín Oficial de Castilla y León núm. 248, de 26 de diciembre de 2025.](#)

RESOLUCIÓN de 19 de diciembre de 2025, del Rectorado de la Universidad de Burgos, por la que se resuelve la contratación de la aspirante propuesta en el concurso público convocado por Resolución de 29 de septiembre de 2025, para la provisión de plazas de personal docente e investigador laboral, profesor permanente laboral.

Dña. Ana Serrano Mamolar, en la categoría de Profesor Permanente Laboral, área de conocimiento de Ingeniería Informática, departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos en la Escuela Politécnica Superior.

[Boletín Oficial de Castilla y León núm. 249, de 29 de diciembre de 2025.](#)

RESOLUCIÓN de 19 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesora Titular de Universidad a doña Marta Martínez Arnaiz.

Doña Marta Martínez Arnaiz, en el cuerpo de Profesores Titulares de Universidad, Área de Conocimiento Análisis Geográfico Regional, en la Facultad de Humanidades y Comunicación.

[Boletín Oficial del Estado núm. 314, de 30 de diciembre de 2025.](#)

RESOLUCIÓN de 22 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesora Titular de Universidad a doña Ángela Pereda López.

D. Ángela Pereda López, en el cuerpo de Profesores Titulares de Universidad, Área de Historia Moderna, en la Facultad de Humanidades y Comunicación.

[Boletín Oficial del Estado núm. 314, de 30 de diciembre de 2025.](#)

[Boletín Oficial de Castilla y León núm. 248, de 26 de diciembre de 2025.](#)

RESOLUCIÓN de 22 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se nombra Profesor Titular de Universidad a don Sergio Sánchez Collantes.

D. Sergio Sánchez Collantes, en el cuerpo de Profesores Titulares de Universidad, Área de Historia Contemporánea, en la Facultad de Humanidades y Comunicación.

[Boletín Oficial del Estado núm. 314, de 30 de diciembre de 2025.](#)

[Boletín Oficial de Castilla y León núm. 248, de 26 de diciembre de 2025.](#)

III. OPOSICIONES Y CONCURSOS

III.1. Personal docente e investigador

RESOLUCIÓN rectoral de 5 de diciembre de 2025 por la que se convoca por vía de urgencia proceso selectivo para la creación de bolsas de trabajo de profesor sustituto S15 - 2025-2026.

Publicación de la convocatoria en el [TEOUBU de 5/12/2025](#). El plazo de presentación de instancias finalizó el día 11 de diciembre de 2025. [Más información.](#)

RESOLUCIÓN Rectoral de 12 de diciembre de 2025 por la que se convoca el concurso público para la provisión de plazas de personal docente e investigador contratado temporal de la Universidad de Burgos. Profesor ayudante doctor.

Publicación de la convocatoria en el [TEOUBU de 12/12/2025](#). El plazo de presentación de instancias finalizó el día 29 de diciembre de 2025. [Más información.](#)

RESOLUCIÓN de 12 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se convoca concurso de acceso a plaza de cuerpos docentes universitarios (CU).

El plazo de presentación de solicitudes finaliza el 22 de enero de 2026. [Más información.](#)

[Boletín Oficial del Estado núm. 308, de 23 de diciembre de 2025.](#)

[Boletín Oficial de Castilla y León núm. 246, de 23 de diciembre de 2025.](#)

RESOLUCIÓN de 12 de diciembre de 2025, de la Universidad de Burgos, por la que se convoca concurso de acceso a plazas de cuerpos docentes universitarios (TU).

El plazo de presentación de solicitudes finaliza el 22 de enero. [Más información.](#)

[Boletín Oficial del Estado núm. 308, de 23 de diciembre de 2025.](#)

[Boletín Oficial de Castilla y León núm. 246, de 23 de diciembre de 2025.](#)

RESOLUCIÓN de 12 de diciembre de 2025, del Rectorado de la Universidad de Burgos, por la que se convoca concurso público para la provisión de plazas de Profesor Permanente Laboral.

El plazo de presentación de solicitudes finaliza el 16 de enero de 2026. [Más información.](#)

Boletín Oficial de Castilla y León núm. 246, de 23 de diciembre de 2025.

RESOLUCIÓN Rectoral de 19 de diciembre de 2025 por la que se convoca el concurso público para la provisión de plazas de personal docente e investigador contratado temporal de la Universidad de Burgos. Profesores asociados.

Publicación de la convocatoria en el [TEOUBU de 19/12/2025](#). El plazo de presentación de instancias finalizó el día 29 de diciembre de 2025. [Más información.](#)

III.2. Personal técnico, de gestión y de administración y servicios

RESOLUCIÓN de 18 de diciembre de 2025, del Rectorado de la Universidad de Burgos, por la que se convoca una bolsa de empleo para cubrir vacantes que se produzcan dentro del personal laboral en la categoría de Auxiliar de Servicios (Especialidad Conserjería, Vigilancia y Recepción), mediante contratación de personal laboral temporal.

El plazo de presentación de instancias finaliza el día 13 de enero de 2025. [Más información.](#)

Boletín Oficial de Castilla y León núm. 248, de 26 de diciembre de 2025.

IV. INFORMACIÓN DE INTERÉS PARA LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

IV.2. Tesis doctorales defendidas en la Universidad de Burgos

TESIS DOCTORALES defendidas en la Universidad de Burgos en diciembre de 2025.

Autor/a	Título	Director/a/es	Fecha
Programa Doctorado «Educación»			
María Díez Ojeda	Enfoques didácticos para la enseñanza de la educación ambiental: incorporando la ciencia ciudadana en la didáctica de las ciencias experimentales	Miguel Ángel Queiruga Dios Jesús Ángel Meneses Villagrà	5 dic
Programa Doctorado «Evolución Humana, Paleoecología del Cuaternario y Técnicas Geofísicas aplicadas a la investigación»			
Marta Santamaría Díez	Las ocupaciones al aire libre del paleolítico medio y superior en la Sierra de Atapuerca (Burgos) a través de los conjuntos líticos de Fuente Mudarra, Hotel California y Valdeprovedo	Marta Navazo Ruiz	4 dic

Autor/a	Título	Director/a/es	Fecha
Programa Doctorado en «Economía»			
Paula Antón Maraña	Métodos de optimización en la gestión sanitaria: aplicación a la programación de turnos de trabajo	Joaquín Antonio Pacheco Bonrostro Julio César Puche Regaliza	12 dic
Programa Doctorado «Humanidades y Comunicación»			
Carlos Sanza Cubero	La violencia, el trauma y la identidad chino-estadounidense en las autobiografías de Anchee Min	Concetta Maria Sigona	19 dic
Beatriz Mediavilla Martínez	<i>Enhancing intercultural communication competence in initial language teacher education: a european proposal</i>	María Amor Barros Del Río	18 dic
Programa Doctorado «Química Avanzada»			
Carla Hernando Muñoz	<i>Functional naphthalimide luminogens: from aggregation-induced emission and self-assembly to biological activity and nanomaterials applications</i>	Tomás Torroba Pérez	12 dic
Programa Doctorado «Ingeniería y tecnologías industrial, informática y civil»			
Bruno Rodríguez García	<i>Optimization of immersive virtual reality experiences for the dissemination of cultural heritage reconstructions</i>	Andrés Bustillo Iglesias	19 dic

<https://www.ubu.es/escuela-de-doctorado/tesis-doctoral/lectura-y-defensa-de-tesis/tesis-defendidas-en-el-ano-2025>

IV.5. Publicado en otros boletines oficiales

RESOLUCIÓN de 26 de noviembre de 2025, de la Abogacía General del Estado, por la que se publica el Convenio con la Universidad de Burgos, para el desarrollo de prácticas externas no retribuidas de sus estudiantes.

Boletín Oficial del Estado núm. 294, de 8 de diciembre de 2025.

RESOLUCIÓN de 12 de diciembre de 2025, de la Secretaría de Estado de Ciencia, Innovación y Universidades, por la que se publica la Adenda del Convenio con la Junta de Castilla y León y las Universidades de Burgos, León, Salamanca y Valladolid, para la implementación del Programa de Incorporación de Talento Docente e Investigador a las Universidades Públicas Españolas.

Boletín Oficial del Estado núm. 305, de 20 de diciembre de 2025.

IV.6. Becas y ayudas

EXTRACTO de la convocatoria de 28 de noviembre de 2025, del Vicerrectorado de Internacionalización, Cooperación y Alianzas Estratégicas de la Universidad de Burgos, por la que se convocan 10 plazas de movilidades físicas de corta duración de estudiantes en Programas Intensivos (BIP).

Plazo de presentación de solicitudes: hasta el 19 de diciembre de 2025.

Boletín Oficial de Castilla y León núm. 232, de 2 de diciembre de 2025. BDNS (Identif.): 871722.

EXTRACTO de la convocatoria de 1 de diciembre de 2025, del Vicerrectorado de Internacionalización, Cooperación y Alianzas Estratégicas de la Universidad de Burgos, por la que se convocan 8 plazas de movilidades físicas de corta duración de estudiantes en Programas Intensivos (BIP).

Plazo de presentación de solicitudes: hasta el 16 de enero de 2026 23:59 horas.

Boletín Oficial de Castilla y León núm. 233, de 3 de diciembre de 2025. BDNS (Identif.): 872131.

EXTRACTO de la convocatoria de plazas de movilidad Erasmus - Estudios SMS para estudiantes de Grado o Máster. Curso 2026-2027.

Plazo de presentación de solicitudes: hasta el 20 de enero de 2026.

Boletín Oficial de Castilla y León núm. 241, de 16 de diciembre de 2025. BDNS (Identif.): 874783.

IV.7. Premios y certámenes

EXTRACTO de la convocatoria del Rectorado de la Universidad de Burgos, por la que se convoca la X Liga de Debate Universitaria. Curso 2025/2026.

Plazo de presentación de solicitudes: hasta el 20 de febrero de 2026.

Boletín Oficial de Castilla y León núm. 244, de 19 de diciembre de 2025. BDNS (Identif.): 875724.

EXTRACTO de la convocatoria del Rectorado de la Universidad de Burgos, por la que se convoca la X Liga de Debate Universitaria. Curso 2025/2026.

Plazo de presentación de solicitudes: hasta el 13 de febrero de 2026, 23:59 horas.

Boletín Oficial de Castilla y León núm. 244, de 19 de diciembre de 2025. BDNS (Identif.): 875890.

IV.9. Otros anuncios

ANUNCIO de la Facultad de Educación de la Universidad de Burgos sobre extravío de título universitario.

Boletín Oficial del Estado núm. 301, de 16 de diciembre de 2025.

BOUBU

BOLETÍN OFICIAL DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

**SECRETARÍA GENERAL
Hospital del Rey, s/n
09001 Burgos**

<http://www.ubu.es>

boubu@ubu.es - Tel.: 947258945 - Fax: 947258744

Depósito Legal: BU.-222.-2005 - ISSN: 1885-0537