

**GUIDELINES FOR  
GOOD PRACTICE IN  
RESEARCH OF THE  
UNIVERSITY OF  
BURGOS**

**CÓDIGO DE BUENAS  
PRÁCTICAS EN  
INVESTIGACIÓN DE  
LA UNIVERSIDAD DE  
BURGOS**



**UNIVERSIDAD  
DE BURGOS**

APPROVED BY THE BOARD OF GOVERNANCE OF THE  
UNIVERSITY OF BURGOS, MEETING ON 18 NOVEMBER 2019

APROBADO POR EL CONSEJO DE GOBIERNO DE LA  
UNIVERSIDAD DE BURGOS EN SU REUNIÓN ORDINARIA DE 18  
DE NOVIEMBRE DE 2019

## **GUIDELINES FOR GOOD PRACTICE IN RESEARCH OF THE UNIVERSITY OF BURGOS**

1. Introduction.
2. Objectives and scope.
3. General principles of research activity.
4. Good use of material and economic resources.
5. Collaboration with public and private entities. Contracted Research. Conflicts of interest.
6. Departure from research activity.
7. Planning and follow-up of the projects: research protocols.
8. Leadership and organization of research groups.
9. Competency and supervision of trainee research staff.
10. Installations and equipment.
11. Obtaining materials and results, and their registration, storage, custody, and conservation
12. Results dissemination and authorship.
13. Management of the protection of results. Intellectual property, industrial property, state of the art, patents.
14. Dissemination.
15. Health, safety, and the environment.
16. Investigation with human beings, animals used for experimentation, genetically modified organisms, and biological agents.

### **1. INTRODUCTION**

The *Statutes of the University of Burgos* (hereinafter UBU), under article 4, set out as one their ends “the transfer and criticism of knowledge through teaching and research activity, in preparation for the development of professional activities.” (document available at <https://www.ubu.es/servicio-de-recursos-humanos/normativa/autonomica/estatutos-de-la-universidad-de-burgos>).

Research at the UBU is understood as a core activity and the transfer of results as an essential means of connection with social and economic reality. In addition, the combination of research, transfer, and innovation is related with a training in excellence at our Institution that structures the socioeconomic development of our environment.

Article 196 of the Statutes of the UBU recognizes that “research, the basis of teaching, a means for the progress of the community and support for social knowledge transfer, constitutes an essential function of the University of Burgos. The University assumes, as one its essential objectives, the development of scientific, technical, and artistic research, as well as the training of researchers and will conduct both basic and applied research. The UBU will establish acceptable channels so that all university teachers can exercise the right and the duty to investigate”

## **CÓDIGO DE BUENAS PRÁCTICAS EN INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS**

1. Introducción.
2. Objetivos y alcance.
3. Principios generales de la actividad investigadora.
4. Buen uso de los recursos materiales y económicos.
5. Colaboraciones con entidades públicas y privadas. Investigación contratada. Conflicto de intereses.
6. Desviaciones en el ejercicio de la investigación
7. Planificación y seguimiento de los proyectos: protocolos de investigación.
8. Liderazgo y organización de los grupos de investigación
9. Competencia y supervisión del personal investigador en formación.
10. Instalaciones y equipamientos.
11. Obtención, registro, almacenamiento, custodia y conservación de los materiales y resultados.
12. Difusión de los resultados y autoría.
13. Gestión de protección de resultados. Propiedad intelectual, propiedad industrial, estado del arte, patentes.
14. Divulgación.
15. Seguridad, salud y medio ambiente.
16. Investigación con seres humanos, animales de experimentación, organismos modificados genéticamente y agentes biológicos.

### **1. INTRODUCCIÓN**

Los *Estatutos de la Universidad de Burgos* (en adelante UBU), en su artículo 4, recogen como uno de sus fines «la transmisión y crítica del saber por medio de la actividad docente e investigadora, preparando para el desarrollo de las actividades profesionales» (documento disponible en <https://www.ubu.es/servicio-de-recursos-humanos/normativa/autonomica/estatutos-de-la-universidad-de-burgos>).

La UBU entiende la actividad investigadora como medular, y la transferencia de los resultados como una vía imprescindible de conexión con la realidad social y económica. Además, el conjunto de investigación, transferencia e innovación está en nuestra Institución relacionado con una formación de excelencia que vertebra el desarrollo socioeconómico de nuestro entorno.

El artículo 196 de los Estatutos de la UBU reconoce que «la investigación, fundamento de la docencia, medio para el progreso de la comunidad y soporte de la transferencia social del conocimiento, constituye una función esencial de la Universidad de Burgos. La Universidad asume como uno de sus objetivos esenciales el desarrollo de la investigación científica, técnica y artística, así como la formación de investigadores, y atenderá tanto a la investigación básica como a la aplicada. La UBU establecerá los cauces adecuados para que todo el profesorado pueda ejercer el derecho y el deber de investigar».

Regarding regulatory matters, the UBU has over recent years developed a broad set of regulations relating to research and knowledge transfer, covering key aspects on industrial and intellectual property, the functioning of its research groups, the contracts established under article 83 of the LOU (Ley Orgánica de Universidades) [Organic Law on Universities], the teaching load of its researchers, the assignation of competitive research project funding and the creation of technology-based firms. Two initiatives complete this framework, referring to institutional affiliations and the authorship of scientific publications and the award of grants to recognized research groups (regulations available at <https://www.ubu.es/normativa/administracion-y-gestion-general-de-la-universidad/normativa-de-investigacion>).

The UBU, through the Vice-Rectorate with competencies for research and knowledge transfer, manages all processes related with research and the transfer of its results, calls for support (both internal and external), the diffusion of results, and initiatives to support research staff and students of doctoral programmes (information available at <https://www.ubu.es/investigacion>), as well as the regulations that refer to it (<https://www.ubu.es/normativa/administracion-y-gestion-general-de-la-universidad/normativa-de-investigacion>).

The UBU has a Plan Estratégico de Investigación, Transferencia del Conocimiento e Innovación 2019-2024 [Strategic Plan for Research, Knowledge Transfer and Innovation 2019-2024], to achieve its aims and objectives, approved in the Agreement of the Board of Governance, 22 March 2019 (available at <https://www.ubu.es/portal-de-transparencia/plan-estrategico>), which has defined the following strategic lines of action:

- **LINE OF ACTION 1: Management of researcher talent.** This first line of action contains a large number of the actions to be implemented within the Action Plan 2019-2020 approved by the European Commission, linked to the concession of the Human Resources Excellence in Research Award to the UBU, on 23 November 2018, as an institution committed to the quality management of its human resources for research.
- **LINE OF ACTION 2: Incentivizing knowledge generation,** directed at engaging with the great challenges that arise from an environment in evolution for science, such as the search for excellence, internationalization, the competitive framework for obtaining funding and the effective implementation of social commitments associated with the institutional nature and the mission of the University.
- **LINE OF ACTION 3: Commercialization and results transfer.** This line of action places the focus on the social benefits of university R&D through the exploitation both of the R&D capabilities of its researchers and research groups within contracted actions and the results generated in their research activity.
- **LINE OF ACTION 4: Social impact of R&D,** oriented towards developing and strengthening the bonds that join the scientific activity of the UBU with the society that

En el aspecto regulatorio, la UBU ha desarrollado durante los últimos años una amplia normativa en materia de investigación y transferencia de conocimiento, cubriendo aspectos claves en propiedad industrial e intelectual, el funcionamiento de sus grupos de investigación, los contratos establecidos al amparo del artículo 83 de la LOU, la carga docente de los investigadores, la asignación de fondos de proyectos de investigación competitivos y la creación de empresas de base tecnológica. Dos iniciativas completan este marco, referentes a la filiación institucional y de autoría de las publicaciones científicas y a la concesión de ayudas a grupos de investigación reconocidos (normativa disponible en <https://www.ubu.es/normativa/administracion-y-gestion-general-de-la-universidad/normativa-de-investigacion>).

La UBU, a través del Vicerrectorado con competencias en investigación y transferencia del conocimiento, gestiona todos los procesos relacionados con la investigación y su transferencia, las convocatorias de apoyo (tanto internas como externas), la difusión de resultados y las iniciativas de apoyo al personal investigador y alumnado de los programas de doctorado (información disponible en <https://www.ubu.es/investigacion>), así como la normativa referida a la misma (<https://www.ubu.es/normativa/administracion-y-gestion-general-de-la-universidad/normativa-de-investigacion>).

Para alcanzar sus fines y objetivos, la UBU cuenta con un Plan Estratégico de Investigación, Transferencia del Conocimiento e Innovación 2019-2024 aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 22 de marzo de 2019 (disponible en <https://www.ubu.es/portal-de-transparencia/plan-estrategico>), que ha definido los siguientes ejes estratégicos y actuaciones:

- **EJE 1: Gestión del talento investigador.** En este primer eje se recogen gran parte de las actuaciones a implementar dentro del Plan de Acción 2019-2020 aprobado por la Comisión Europea, asociado a la concesión a la UBU el 23 de noviembre de 2018 del sello Human Resources Excellence in Research como entidad comprometida con la calidad en la gestión de sus recursos humanos en investigación.
- **EJE 2: Impulso a la generación de conocimiento,** dirigido a afrontar los grandes retos derivados de un entorno en evolución para la ciencia, como la búsqueda de la excelencia, la internacionalización, el marco competitivo para la obtención de financiación y el cumplimiento efectivo de los compromisos sociales asociados a la naturaleza y misión institucional de la Universidad.
- **EJE 3: Comercialización y transferencia de resultados.** Este eje pone el foco en el aprovechamiento social de la I+D universitaria a través de la explotación tanto de las capacidades de I+D de sus investigadores y grupos en actuaciones bajo contrato, como de los resultados generados en su actividad investigadora.
- **EJE 4: Impacto social de la I+D,** orientado a desarrollar y fortalecer los vínculos que unen la actividad científica de la UBU con la sociedad que la rodea, además de medir,

surrounds it, as well as measuring, managing, and appropriately exploiting the impact of its R&D policies and activities.

Research that is considered as a right and as a duty of all university teachers at the UBU means that the University must ensure the quality of its research and must guarantee that it is conducted in accordance with current legislation and good scientific practice. Likewise, the UBU has to contribute to maximum dissemination of the studies and research results generated at the core of the Institution.

The initiative behind the design of these Guidelines for Good Practice in Research arise from the strategic interest of the UBU in their promotion, and are framed within one of the actions of the aforementioned Plan de Acción para el mantenimiento del sello HR Excellence in Research [Action Plan for maintaining the HR Excellence in Research Award], awarded to the UBU by the European Commission, which accredits it as an institution committed to the quality management of human resources for research (document available at <https://www.ubu.es/investigacion/investigar-en-la-ubu/hrs4r-human-resources-strategy-researchers-0>).

These Guidelines complement both the Guidelines for Good Practice of the Doctoral School, and the Ethical Guidelines of the University of Burgos, approved at the meetings of the Board of Governance, on 13 February 2013 and on 25 October 2018, respectively.

These Guidelines for Good Practice in Research constitute a document in which routine actions are established for the completion of research activities. They consist of a set of recommendations and commitments on the practice of scientific activity and constitute a collective instrument of self-regulation, complementary to the provisions of the existing legal norms. It is a clear commitment from within the UBU to incentivize and to support research, as well as good research praxis. It likewise serves as an instrument of control, identification, and action in response to any departure from accepted practice.

The UBU will strive to ensure that all research staff have access to and are familiar with these Guidelines for Good Practice in Research and the current legislation, in relation with the different areas of Science. It will, moreover, promote their awareness of “good practice in research”, through appropriate information by means of specific courses and other multiple and varied channels of communication.

These Guidelines are constantly updated and will, therefore, be revised within the framework ethical standards for research matters and their development within the various fields of knowledge.

## 2. OBJECTIVES AND SCOPE.

The Guidelines for Good Practice in Research will be applicable to all research that is developed either totally or partially at the UBU, and by research staff that provide research-related services. The definition of research staff is as currently established in Law 14/2011, of 1 June, on Science, Technology and Innovation, or regulations that may

gestionar y aprovechar adecuadamente el impacto de sus políticas y actividades de I+D.

Considerada la investigación como un derecho y un deber de todo el profesorado de la UBU, la Universidad debe velar porque la investigación que se realiza en su seno sea de calidad y garantizar que se lleve a cabo conforme a la legislación vigente y a unas buenas prácticas científicas. Asimismo, la UBU ha de contribuir a la máxima difusión de los trabajos y resultados de la investigación generados en el seno de la Institución.

La iniciativa de diseñar este Código de Buenas Prácticas en Investigación, se deriva del interés estratégico de la UBU por promoverla, y se enmarca como una de las acciones del Plan de Acción para el mantenimiento del sello HR Excellence in Research, antes mencionado, concedido a la UBU por la Comisión Europea, que la acredita como entidad comprometida con la calidad en la gestión de los recursos humanos en investigación (documento disponible en <https://www.ubu.es/investigacion/investigar-en-la-ubu/hrs4r-human-resources-strategy-researchers-0>).

Este código complementa tanto al Código de Buenas Prácticas de la Escuela de Doctorado, como al Código Ético de la Universidad de Burgos, aprobado en las sesiones del Consejo de Gobierno de 13 de febrero de 2013 y de 25 de octubre de 2018, respectivamente.

Este Código de Buenas Prácticas en Investigación es el documento en el que se establecen pautas de actuación en la realización de las actividades de investigación. Se trata de un conjunto de recomendaciones y compromisos sobre la práctica de la actividad científica y constituye un instrumento colectivo de autorregulación, complementario a lo que disponen las normas legales existentes. Es una clara apuesta desde la UBU por el fomento y soporte de la investigación, así como de la buena praxis investigadora.

La UBU procurará que todo su personal investigador tenga acceso y se familiarice con este Código de Buenas Prácticas en Investigación y la legislación vigente, en relación con los distintos ámbitos de la Ciencia. Además, promoverá la sensibilización de este hacia las «buenas prácticas en la investigación», mediante una adecuada información a través de cursos específicos y otras múltiples y diversas vías de comunicación.

Este código es un documento vivo y, por tanto, revisable en el marco de la evolución de los estándares éticos en materia de investigación en los diversos campos del saber.

## 2. OBJETIVOS Y ALCANCE

El Código de Buenas Prácticas en Investigación será aplicable a todas las investigaciones que se desarrollen total o parcialmente en la UBU, o por personal investigador que preste sus servicios en ella. La definición de personal investigador es la establecida en la vigente Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, o

replace it. Art. 13 of the aforementioned Law states that “research staff are considered to be those people in possession of the required qualification in each case, conducting a research activity, understood as creative work performed in a systematic way to increase the volume of knowledge, including those relating to human beings, culture and society, the use of that knowledge to create new applications, their transfer and their dissemination”

The categories of these research staff are as follows:

- a) Teaching and research staff contracted by the UBU in their various categories (Organic Law 6/2001, 21 of December, on Universities and its regulatory development; Art. 200 of the Statutes of the UBU; and norms and regulations that may replace them).
- b) Trainee research staff, as defined by EPIF (Estatuto del Personal Investigador en Formación, Real Decreto 103/2019) [Trainee Research Staff Status, Royal Decree 103/2019] or regulations that may replace it.
- c) Temporary research staff contracted for the completion of a research project funded through public or private competitions or agreements.
- d) Research staff contracted through public calls for research.
- e) Research staff contracted through the legal definitions established in Law 14/2011, of 1 June, of Science, Technology and Innovation, or regulations that may replace it.

The objectives are:

- a) To improve the quality of research in all fields.
- b) To establish mechanisms to guarantee the maximum standards of rigour, honesty, and responsibility in research.
- c) To promote the acquisition of good scientific practice, including the training stage of research staff.
- d) To implement good practice in the planning, completion and presentation of all research work.
- e) To stimulate reflection on ethical questions linked to research, its benefits and its risks.
- f) To promote the commitment of researchers towards the visibility of the UBU in their research activities.

### 3. GENERAL PRINCIPLES OF RESEARCH ACTIVITY

As a general framework, there are the Ethical Guidelines of the University of Burgos, approved by the Board of Governance of 24 October 2018, which defines the ethical values on which the practice of all staff that form part of the UBU should be based, such as respect, collaboration, and collective identity, etc., in order to reinforce them and to improve the quality of university life, both at a level of human relations among all of its members, and those linked

regulación que la sustituya. El Art. 13 de esta ley dispone que «se considera personal investigador el que, estando en posesión de la titulación exigida en cada caso, lleva a cabo una actividad investigadora, entendida como el trabajo creativo realizado de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluidos los relativos al ser humano, la cultura y la sociedad, el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones, su transferencia y su divulgación».

Entre este personal investigador se encuentra:

- a) El personal docente e investigador contratado por la UBU en las diversas categorías existentes (Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades y su normativa de desarrollo; Art 200 de los Estatutos de la UBU; o normas y reglamentos que las sustituyan).
- b) El personal investigador en formación, tal como lo define el EPIF (Estatuto del Personal Investigador en Formación, Real Decreto 103/2019) o norma que lo sustituya.
- c) El personal investigador contratado con carácter temporal para la ejecución de un proyecto de investigación financiado mediante convocatorias públicas, privadas o convenios.
- d) El personal investigador contratado al amparo de convocatorias públicas de investigación.
- e) El personal investigador contratado al amparo de figuras recogidas en la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, o norma que la sustituya.

Sus objetivos son:

- a) Mejorar la calidad de la investigación en todos sus campos.
- b) Establecer mecanismos para garantizar los máximos estándares de rigor, honestidad y responsabilidad en la investigación.
- c) Fomentar la adquisición de unas buenas prácticas científicas, incluyendo la etapa de formación del personal investigador.
- d) Implementar buenas prácticas en la planificación, ejecución y presentación de todo trabajo de investigación.
- e) Propiciar la reflexión sobre las cuestiones éticas vinculadas a la investigación, sus beneficios y sus riesgos.
- f) Promover el compromiso de los investigadores con la visibilidad de la UBU en su actividad investigadora.

### 3. PRINCIPIOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Como marco general, se cuenta con el Código Ético de la Universidad de Burgos, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 24 de octubre de 2018, que define los valores éticos que deben basar la práctica de todos los miembros que forman parte de la UBU, como respeto, colaboración, pertenencia, etc. para reforzarlos y mejorar la calidad de la vida universitaria, tanto a nivel de las relaciones humanas entre todos sus miembros, como las vinculadas a



to professional actions, connecting with the ideas of non-discrimination, equality, rejection of corruption, and respect for intellectual property. In brief, a call to the ethical conscience of all members of the university community (document available at <https://www.ubu.es/normativa/normativa-de-gobierno-de-la-universidad>). Likewise, the UBU has a Plan for Equal Opportunities (approved in the Agreement of the Board of Governance of 24 October 2018), which covers a series of measures to ensure equal treatment and opportunities between men and women, and to eliminate discrimination on gender grounds (available at <https://www.ubu.es/vicerrectorado-de-politicas-academicas/normativa-de-politicas-academicas/normativa-propia-de-la-universidad-de-burgos-en-materia-de-ordenacion-academica/sobre-igualdad>).

In the specific field of research, the research staff of the UBU should be guided by the principles of honesty, responsibility, and rigor in their activities.

### 3.1. Honesty

Attention will be paid to the moral duties generally accepted and recognized by the scientific community. These duties will apply to all research work: the initial formulation of the hypotheses, the methodological design, the compilation of information, the analysis of data, the publication of results, and the recognition of the research-related contributions of other people.

In particular, research staff must respect intellectual property rights on works completed by other researchers, which implies no plagiarism or manipulation of results. Likewise, they should act with due diligence when the results of the investigation require protection, in case they are susceptible to industrial exploitation, respecting the regulations of the UBU and the current legal framework on authorship, ownership and framework for exploitation.

The research staff of the UBU must also respect previously published works, taking into account that plagiarism and self-plagiarism in publications are dishonest practices that have legal implications when violating intellectual property rights that have previously been conceded. They will likewise be honest both in the peer-review system and in their citations of previous works.

The UBU has anti-plagiarism software to control plagiarism, available to all research staff. The UBU has incorporated this technology to guarantee that original content is delivered and by doing so, to avoid plagiarism in academic works (information available at <https://www.ubu.es/centro-de-ensenanza-virtual-ubucev/ayuda-al-profesorado/software-antiplagio-turnitin>)

Honesty and equanimity must also govern the task of evaluating scientific articles and research projects requested by agencies and scientific activities journals, as well as the conduct of members of committees for the evaluation of scientific activity. Both will, moreover, direct their activities as members of the editorial committees of journals and scientific societies.

las actuaciones profesionales, conectando con las ideas de no discriminación, igualdad, rechazo de la corrupción, y respeto a la propiedad intelectual. En definitiva, una llamada a la conciencia ética de los miembros de la comunidad universitaria (documento disponible en <https://www.ubu.es/normativa/normativa-de-gobierno-de-la-universidad>). Asimismo, la UBU cuenta con un Plan de Igualdad de Oportunidades (aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 24 de octubre de 2018), que recoge una serie de medidas para asegurar la igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres, y eliminar la discriminación por razón de sexo (disponible en <https://www.ubu.es/vicerrectorado-de-politicas-academicas/normativa-de-politicas-academicas/normativa-propia-de-la-universidad-de-burgos-en-materia-de-ordenacion-academica/sobre-igualdad>).

En el ámbito específico de la investigación, el personal investigador de la UBU debe regirse en su actividad por los principios de la honestidad, responsabilidad y rigor.

### 3.1. Honestidad

Se atenderá a las pautas deontológicas generalmente aceptadas y reconocidas por la comunidad científica. Estas se aplicarán a la totalidad del trabajo de investigación: formulación inicial de las hipótesis, diseño metodológico, compilación de la información, análisis de los datos, publicación de los resultados y reconocimiento de la contribución investigadora de otras personas.

En particular, el personal investigador deberá respetar los derechos de propiedad intelectual sobre los trabajos realizados por otros investigadores, lo que implica no plagiar o manipular los resultados. Asimismo, deberán actuar diligentemente cuando los resultados de la investigación requieran ser protegidos, en el caso de que sean susceptibles de explotación industrial, respetando las normativas de la UBU y el marco legal vigente sobre autoría, titularidad y régimen de explotación.

El personal investigador de la UBU deberá respetar también los trabajos propios previamente publicados, teniendo en cuenta que el plagio o autoplagio en las publicaciones legales al vulnerar derechos de propiedad intelectual previamente cedidos. Será honesto, igualmente, en el sistema de evaluación por pares y en las citas de trabajos previos.

Para controlar el plagio, la UBU cuenta con un software antiplagio, disponible para todo el personal investigador. La UBU ha incorporado esta tecnología para garantizar que los contenidos entregados sean originales y así evitar el plagio en los trabajos académicos (información disponible en <https://www.ubu.es/centro-de-ensenanza-virtual-ubucev/ayuda-al-profesorado/software-antiplagio-turnitin>). La honestidad y ecuanimidad deberán también regir las actividades de evaluación de artículos científicos y proyectos de investigación solicitados por agencias o revistas científicas, así como en las actuaciones como miembros de Comisiones de evaluación de la actividad científica. Ambas

presidirán, además, sus actividades como miembros de comités editoriales de revistas y de sociedades científicas.

### 3.2. Responsibility

The research staff of the UBU must guarantee that research is performed in accordance with the necessary ethical, legal, and security-related requirements that meet the terms and conditions defined by the institution that funds it and in the agreements between the UBU and the financial bodies.

This requirement includes the need to ensure that:

- a) The research is conducted in accordance with the original proposal presented to the funding institution, except in cases where amendments have been agreed.
- b) Funding is only used for the stated objectives, except in cases in which authorization may have been obtained for other alternative uses.
- c) The reports accurately reflect the work that has been completed and are presented within the predetermined intervals.
- d) The conditions are met that relate to the results of the research and their publication, authorship, and intellectual and industrial property.
- e) The use of information sources is appropriate, respecting the Law of Intellectual Property and the respective licences for the use of electronic resources acquired by the University.

### 3.3. Rigour

The research staff of the UBU must be rigorous in their process of obtaining and interpreting their data. Research must be conducted by following working protocols that are well planned and that can, where necessary, be examined and understood by any other person from the same scientific field. Their research and its related observations must be carefully designed and planned, with the objective of using the available resources in an efficient and effective manner and must, at all times, be adjusted to the current regulations that are in force at the time.

These requirements are all the more necessary when human beings or their data, or laboratory animals are the object of the research or when human safety or the environment might be at risk. In case errors are detected following publication, the correction will be made public, without delay and in no case will its existence be concealed.

### 3.4. Conflicts of interest

The research staff of the UBU must avoid all conflicts of interest that may compromise their participation in the research or its results, as well as in the evaluations, abstaining from intervening in any situation or similar situation of that sort. In the case of evaluation, both whether there is a conflict of interest because of the proximity of the evaluator with the subject of the evaluation and for reasons of competitiveness, the evaluation should be turned down. If there is any doubt, the possible conflicts have to be

### 3.2. Responsabilidad

El personal investigador de la UBU deberá garantizar que la investigación se lleva a cabo de acuerdo con los requisitos éticos, legales y de seguridad necesarios y conforme a los términos y condiciones definidos por la entidad que la financia y en los acuerdos entre la UBU y los organismos de financiación.

Esto incluye la necesidad de asegurar:

- a) Que la investigación se realiza de acuerdo con la propuesta original presentada a la entidad financiadora, excepto en los casos en los que se hayan acordado enmiendas.
- b) Que la financiación se utiliza solamente para los objetivos previstos, excepto en los casos en que se haya obtenido una autorización para otros usos alternativos.
- c) Que los informes reflejan con exactitud el trabajo efectuado y se presentan en el plazo previsto.
- d) Que se cumplen las condiciones relativas a la publicación, la autoría y la propiedad intelectual e industrial de los resultados de la investigación.
- e) Que el uso de los recursos de información será apropiado, respetando la Ley de Propiedad Intelectual y las respectivas licencias de uso de los recursos electrónicos adquiridos por la Universidad.

### 3.3. Rigor

El personal investigador de la UBU deberá ser riguroso en su proceso de obtención e interpretación de los datos. La investigación debe realizarse siguiendo protocolos de trabajo bien proyectados y que, de ser necesario, puedan ser examinados y comprendidos por cualquier otra persona del mismo campo científico. Las investigaciones y observaciones deben estar cuidadosamente diseñadas y planificadas con el objetivo de realizar una utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles y, en todo momento, deben estar ajustadas a la normativa existente que sea de aplicación. Esto es exigible en mayor medida cuando el objeto de la investigación sean seres humanos o sus datos, animales de laboratorio, o cuando la seguridad humana o del medio ambiente pueda estar en juego. En caso de detectar errores tras la publicación, se hará una rectificación pública, sin dilación y en ningún caso se ocultará su existencia.

### 3.4. Conflictos de interés

El personal investigador de la UBU deberá evitar los conflictos de interés que comprometan su participación en la investigación o los resultados de esta, así como en las evaluaciones, absteniéndose de intervenir en cualquier situación de esta naturaleza o análoga. En el caso de evaluaciones, tanto si existe conflicto de intereses por la proximidad del evaluador con el sujeto de la evaluación, como por razones de competitividad, la evaluación debe desestimarse. Si existe alguna duda, los posibles conflictos se

communicated to the scientific editor of the journal or book, or to the manager of the evaluation agency, who will indicate how to proceed.

An evaluation must be confidential and the evaluator must treat it as such, and not use it for any other ends than those of the evaluation itself. In the case of collective evaluations, confidentiality must include the internal deliberations of the committees. In any case, the duty of confidentiality will remain unchanged even after the evaluation process or the related activity has ended.

#### **4. GOOD USE OF PERSONAL, MATERIAL AND ECONOMIC RESOURCES**

Personal, material, and economic resources must be employed in an effective manner, in relation to compliance with the proposed objectives and in an efficient manner, with regard to their administration, properly corrected in a responsible way. Likewise, resources must be used in accordance with workplace health and safety norms, and must respect the environment. Their use will, in addition, be governed by the principle of rationality, avoiding their use for personal ends and ensuring their proper conservation. The Research Staff responsible for the procurement of equipment, or any type of resource must take the corresponding actions mindful of the legal procedures and the time limits that are established.

#### **5. COLLABORATION WITH PUBLIC AND PRIVATE ENTITIES. CONTRACTED RESEARCH. CONFLICTS OF INTEREST**

Research staff can respond to calls for knowledge and collaboration addressed in an explicit way to the UBU by public and private bodies. Such collaboration must be supervised and subscribed by the UBU through a contractual document (contract, agreement, etc.), in such a way that its different clauses stipulate all those rights and obligations that lead to the conciliation of the interests of the parties that are concerned, as well as all the agreements that are adopted between the body requesting the work and those responsible for the completion of the research that is contracted. In all cases, possible conflicts of interests will be avoided, both at the time the contractual conditions are negotiated and during the dissemination, protection, and exploitation of the results. To do so, the legal and technical assessment of the OTRI will be available and, if necessary, the Legal Services of the UBU (further information available at <https://www.ubu.es/otri-transferencia/colaboracion-universidad-empresa>).

#### **6. DEPARTURE FROM RESEARCH ACTIVITY.**

Departure from research activity constitutes non-compliance with scientific practice. Among these, it is worth citing abusive interpretation of data, falsification of data, tests and results, plagiarism of other works and self-plagiarism. In all cases, these departures from research activity are the ultimate responsibility of the scientist or the

han de comunicar al editor científico de la revista o libro, o al responsable de la agencia de evaluación, que indicará la forma de proceder.

Una evaluación debe ser confidencial y el evaluador debe tratarla como tal, y no utilizarla para fines distintos a los de la propia evaluación. En el caso de evaluaciones colectivas, la confidencialidad debe incluir las deliberaciones internas de los comités. En cualquier caso, el deber de confidencialidad permanecerá incluso después de finalizar el proceso de evaluación o de la actividad relacionada.

#### **4. BUEN USO DE LOS RECURSOS PERSONALES, MATERIALES Y ECONÓMICOS**

Los recursos personales, materiales y económicos se deben emplear de manera eficaz, en relación con el cumplimiento de los objetivos propuestos, y eficiente, en cuanto a la administración con corrección y responsabilidad. Asimismo, se deben usar de acuerdo con las normas de seguridad y salud laboral, y respetando el medio ambiente. Su uso se hará, además, regido por el principio de racionalidad, evitando utilizarlos con fines particulares y velando por su adecuada conservación. El personal investigador responsable de adquisiciones de equipamientos, o cualquier otro tipo de recurso, deberá realizar las acciones que les correspondan atendiendo a los procedimientos legales y plazos establecidos.

#### **5. COLABORACIONES CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS. INVESTIGACIÓN CONTRATADA. CONFLICTO DE INTERESES**

El personal investigador puede atender las demandas de conocimiento o colaboración planteadas de forma explícita a la UBU por entidades públicas o privadas. Tales colaboraciones deben estar supervisadas y suscritas por la UBU mediante un documento contractual (contrato, convenio, etc.), de manera que se estipulen en sus diferentes cláusulas todos aquellos derechos y obligaciones que permitan conciliar los intereses de las partes intervinientes, así como todos los acuerdos adoptados entre la entidad solicitante del trabajo y los responsables de la ejecución de la investigación contratada. En todo caso, se evitarán posibles conflictos de intereses, tanto en el momento de negociar las condiciones del contrato, como en la difusión, protección y explotación de los resultados. Para ello se contará con el asesoramiento legal y técnico de la OTRI y, en su caso, de la Asesoría Jurídica de la UBU (más información disponible en <https://www.ubu.es/otri-transferencia/colaboracion-universidad-empresa>).

#### **6. DESVIACIONES EN EL EJERCICIO DE LA INVESTIGACIÓN**

Las desviaciones en el ejercicio de la investigación constituyen un incumplimiento de la práctica científica. Entre estas, cabe citar la interpretación abusiva de datos, la falsificación de datos, pruebas o resultados, el plagio de trabajos ajenos y el autoplagio. En todo caso, estas desviaciones son responsabilidad última del científico o



technician who may practice them. If it were to entail an infringement of legality, or if it were to harm the public interest, the patrimony or the assets of the UBU or of the public, or negatively affect the public image of the UBU, or equally if it were to incur some sanctionable offence, then the provisions contained in the disciplinary rules of the group to which the scientist or the technician belongs will be applied.

## **7. PLANNING AND FOLLOW UP OF THE PROJECTS: RESEARCH PROTOCOLS**

It is recommended that all research should be compiled in a research project, which is obligatory for projects financed with either public or private funds and that habitually form part of the application documents. A research project must include, as a minimum, the following information: antecedents, specific objectives, methodology that will be used, work plan, chronogram, dissemination of results, and participating team. Ethical and legal aspects must be taken into consideration, as well as a risk evaluation related with the research, indicating the human and material resources that are foreseen for each phase. If the investigation directly involves people, material or data on humans or laboratory animals for experimentation, the document will be subjected to the prior evaluation of the Bioethical Committee of the UBU, approved in accordance with the Agreement of the Board of Governance, dated 6 November 2008, aware of the actual significance of this matter and of its responsibility as an Institution with a vocation for public service of social interest (available at <https://www.ubu.es/vicerrectorado-de-investigacion-y-transferencia-del-conocimiento/comision-de-bioetica>). During the development of the research, the principal researcher, together with the relevant research team, must conduct follow up to confirm the completion of the activities and, if applicable, introduce the necessary changes, communicating them to the relevant body.

## **8. LEADERSHIP AND ORGANIZATION OF THE RESEARCH GROUPS**

The UBU promotes the formation of research groups Grupos de Investigación Reconocidos (GIRs) [Recognized Research Groups] in all branches of knowledge, and recognizes the right of full integration in those groups for research staff, including trainee researchers.

The identification, composition, and internal structure of the research groups will be adjusted to the regulations that the Autonomous Community of Castile and Leon establishes for that purpose, as well as the UBU through the Research Group Rules (available at <https://www.ubu.es/normativa/administracion-y-gestion-general-de-la-universidad/normativa-de-investigacion>).

The coordination of the group will be the responsibility of a person with permanent ties to the UBU, with a minimum length of service of three years as a doctor, and who has at least one recognized research sexennium or, if applicable,

técnico que las practica. Si ello conllevara vulneración de la legalidad, o causase daños al interés público, al patrimonio o a los bienes de la UBU o de los ciudadanos, o afectase al descrédito de la imagen pública de la UBU, e igualmente si se incurriese en alguna falta punible, serán de aplicación las previsiones contenidas en el régimen disciplinario del colectivo al que pertenezca.

## **7. PLANIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS: PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN.**

Se recomienda que toda investigación esté recogida en un proyecto de investigación, que es obligatorio para proyectos financiados con fondos públicos o privados y que habitualmente forma parte de la memoria de solicitud. Este proyecto de investigación deberá incluir, como mínimo, la información siguiente: antecedentes, objetivos concretos, metodología a utilizar, plan de trabajo, cronograma, difusión de resultados y equipo participante. Se deberán tener en consideración los aspectos éticos, legales y la evaluación de riesgos relacionados con la investigación, indicando los recursos humanos y materiales que se prevé utilizar en cada fase. Si la investigación implica directamente a personas, material o datos de origen humano o animales de experimentación, el documento se someterá a la evaluación previa del Comité de Bioética de la UBU, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno, de fecha del 6 de noviembre de 2008, consciente de la significación actual de esta temática y de su responsabilidad como Institución con vocación de servicio público de interés social (disponible en <https://www.ubu.es/vicerrectorado-de-investigacion-y-transferencia-del-conocimiento/comision-de-bioetica>). Durante el desarrollo de la investigación, el investigador o investigadora principal, junto a su equipo, deberá llevar a cabo un seguimiento para comprobar la adecuada realización de las actividades y, si corresponde, hacer los cambios necesarios, con comunicación al organismo pertinente.

## **8. LIDERAZGO Y ORGANIZACIÓN DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN**

La UBU promueve la formación de grupos de investigación en todas las ramas de conocimiento (Grupos de Investigación Reconocidos, GIRs), y reconoce el derecho del personal investigador a la plena integración en dichos grupos, incluidos los investigadores en formación.

La identificación, composición y estructura interna de los grupos de investigación se ajustará a la normativa que establezca al efecto la Comunidad Autónoma de Castilla y León, así como la UBU a través del Reglamento de Grupos de Investigación (disponible en <https://www.ubu.es/normativa/administracion-y-gestion-general-de-la-universidad/normativa-de-investigacion>).

La coordinación del grupo será responsabilidad de una persona con vinculación permanente a la UBU, que posea una antigüedad mínima de tres años como doctor/a, y tenga reconocida, al menos un sexenio de investigación o, en su

can accredit research activity in accordance with the external references that are in force for each field of knowledge. The exceptional situations will in this respect be evaluated and authorized, in each case, by the Vice-Rectorate that is competent in research matters, following a favourable report from the Research Committee. The person that coordinates the research group will act as a representative and interlocutor with the University and will be responsible for contributing the information that is required by the Institution. That person will, likewise, be empowered to authorize and to sign research contracts for the amounts that are determined in the current regulations on this matter at the UBU. The resources that are obtained in that way will be administered in coordination with the group, through the Research Management Service, in the framework of the regulations of the UBU. In the same way, the coordinating body will assume those other functions that are assigned to it under the terms and as specified in the current legislation. Notwithstanding the GIRs, the UBU will recognize and will encourage the organization in groups promoted by public institutions, such as, for example, the Unidades de Investigación Consolidadas (UICs) [Consolidated Research Units] of the Regional Government of Castile and Leon.

#### **9. COMPETENCY AND SUPERVISION OF TRAINEE RESEARCH STAFF**

All trainee research staff that are linked to the UBU must have a supervisor, responsible for their training process, who will establish the necessary measures to monitor and to follow-up the training process and the progress of the research and, if applicable, to report to the relevant bodies, as may be required. The supervisor will facilitate the best possible conditions for the scientific planning of the trainee research staff and will take steps to ensure that their research activity is developed under safe conditions, notifying them of the existing legal norms and urging compliance with them. Measures will be taken, so that the trainee research staff are involved in academic and scientific tasks related to their training. Likewise, the work of the trainee research staff must be recognized and authorship of publications must be given rigorous and fair treatment. The trainee researcher will be responsible for complying with the conditions established in the contract and for following the indications of the supervisor, in accordance with the planned training process. Moreover, the trainee research staff will take care to make appropriate use of the material resources and installations that are used when following the training process and participating in scientific activities, discussion forums, and seminars, etc. that are related with the development of the research. In addition, the trainee research staff should be well informed and should keep to the Guidelines for Good Practice in Research and the Guidelines for Good Practice in Doctoral Studies (available at <https://www.ubu.es/escuela-de-doctorado/mas-informacion/normativa-de-doctorado>), as well as any other current norms applicable to the relevant group.

caso, que acredite actividad investigadora de acuerdo con las referencias externas vigentes para cada campo de conocimiento. Las situaciones excepcionales a este respecto serán evaluadas y autorizadas, en su caso, por el Vicerrectorado competente en materia de investigación, tras informe favorable de la Comisión de Investigación. La persona que coordina el grupo de investigación ejercerá como representante, actuará de interlocutor con la Universidad y será responsable de aportar la información requerida por la Institución. Asimismo, estará facultada para autorizar y firmar contratos de investigación en la cuantía que determine la normativa vigente sobre esta materia en la UBU. Los recursos así obtenidos se gestionarán desde la coordinación del grupo, a través del Servicio de Gestión de la Investigación, en el marco de la normativa de la UBU. De igual forma, la figura de coordinación asumirá aquellas otras funciones que la legislación vigente le atribuya y en los términos que esta especifique.

Independientemente de los GIRs, la UBU reconocerá y alentará la organización en grupos promovida por organismos públicos, como por ejemplo las Unidades de Investigación Consolidadas (UICs) de la Junta de Castilla y León.

#### **9. COMPETENCIA Y SUPERVISIÓN DEL PERSONAL INVESTIGADOR EN FORMACIÓN**

Todo el personal investigador en formación que se vincule a la UBU deberá contar con una persona responsable de su proceso formativo, que establecerá las medidas necesarias para atender y seguir el proceso de formación y el avance de la investigación y, en su caso, informará a los organismos que así lo demanden. Asimismo, facilitará las mejores condiciones posibles para la proyección científica del personal investigador en formación y se procurará que su actividad investigadora se desarrolle en condiciones de seguridad, informándole de las normas legales existentes que le afecten, así como las de seguridad y prevención de riesgos laborales, e instándole a su cumplimiento. Se velará por que el personal en formación se implique en tareas académicas y científicas afines a su formación. Asimismo, se deberá reconocer el trabajo del personal investigador en formación y se será riguroso y justo en la autoría de las publicaciones. La persona en proceso de formación se responsabilizará de cumplir las condiciones establecidas en el contrato y de seguir las indicaciones de su responsable, de acuerdo con el proceso formativo planificado. Por otra parte, se preocupará por el uso adecuado de los medios materiales e instalaciones que utilice para llevar adelante su proceso de formación y de participar en actividades científicas, foros de discusión, seminarios, etc. relacionadas con el desarrollo de su trabajo. Además, deberá informarse y seguir las normas y procedimientos de seguridad, así como respetar el Código de Buenas Prácticas en Investigación y el Código de Buenas Prácticas en Doctorado (disponible en <https://www.ubu.es/escuela-de-doctorado/mas-informacion/normativa-de-doctorado>), así como cualquier otra normativa vigente para el colectivo implicado.

## **10. INSTALLATIONS AND EQUIPMENT**

The research will be conducted in appropriate installations, which guarantee the safety of the people that use them and the quality of the results that are obtained. The researchers must possess sufficient knowledge and experience, in order to guarantee their correct use and will have access to the necessary instructions for their operation, especially in complex instrumental equipment or that involve a certain degree of risk. Any equipment will have to undergo proper preventive maintenance and follow standard working procedure. In turn, the research staff will have to guarantee that they have followed the necessary protocols that ensure the reliability of the measurements provided by the machines, within the range of specifications that they permit.

## **11. OBTAINING MATERIALS AND RESULTS, AND THEIR REGISTRATION, STORAGE, CUSTODY, AND CONSERVATION.**

The research staff must register all data and observations obtained in their research activities (including the preliminary results, as well as negative, unexpected, and discordant results) on a permanent basis and with sufficient clarity, so that third parties may review and reproduce, in so far as is possible, the work that has been performed. The records must show the identity of the person that obtained them and the date on which they were obtained. With a view to guaranteeing the protection of intellectual property, any amendment that is introduced must always be traceable to the data that are corrected, stating the date of the correction and the person who has done so. Following the recommendations of European directives, all data must be conserved for a minimum period of ten years, (except in cases where a longer period, which will not infringe national and European norms, may be agreed or may be convenient). In the case of data stored on electronic media, a data backup system must be available.

The files or records that contain information on people must be obtained and stored, in such a way that compliance with the Law on Data Protection may be guaranteed. Provided that it may be possible, both the data and the metadata must be stored at existing centres or in registers that are accessible to the public. Any exchange of materials or data with other institutions will require authorization of the corresponding transfer protocol, unless the collaboration between researchers has previously been stipulated in the application request or follow-up agreement of a research project.

## **12. RESULTS DISSEMINATION AND AUTHORSHIP**

The dissemination of results is one of the main research objectives at the University. The research staff must strive to publish the results and the interpretations of their research in an open, honest, transparent and accurate manner, which

## **10. INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS**

Las investigaciones se realizarán en instalaciones adecuadas, que garanticen la seguridad de las personas que las utilicen y la calidad de los resultados que se obtengan. Los investigadores deberán poseer conocimiento y experiencia suficiente a fin de garantizar su uso correcto y dispondrán de las instrucciones necesarias para su manejo, en especial en equipos instrumentales complejos o que entrañen un cierto riesgo. Cualquier equipamiento deberá estar sometido tanto a un mantenimiento preventivo adecuado como a un procedimiento normalizado de trabajo. Por su parte, el personal investigador ha de garantizar que se han realizado los protocolos necesarios que aseguren la fiabilidad de las medidas proporcionadas por los equipamientos, en el rango que las especificaciones de estos permitan.

## **11. OBTENCIÓN, REGISTRO, ALMACENAMIENTO, CUSTODIA Y CONSERVACIÓN DE LOS MATERIALES Y RESULTADOS**

El personal investigador deberá registrar todos los datos y observaciones obtenidos en sus actividades de investigación (incluidos los resultados preliminares, negativos, inesperados o discordantes) de modo permanente y con suficiente claridad para permitir que terceras personas puedan revisar y reproducir, en la medida de lo posible, el trabajo realizado. Los registros deberán permitir la identificación de la persona que los ha obtenido y la fecha de su obtención.

Con la finalidad de garantizar la protección de la propiedad intelectual, cualquier enmienda efectuada permitirá siempre el reconocimiento del dato corregido, identificar la fecha de la corrección y la persona que la haya hecho. Siguiendo las recomendaciones de las directivas europeas, todos los datos deberán conservarse durante un periodo mínimo de diez años, (excepto en los casos en que se haya acordado o convenga un periodo superior que no contradiga las normas nacionales y europeas). En el caso de los datos almacenados en soporte electrónico, deberá disponerse de un sistema de copias de seguridad.

Los archivos o registros que contengan información sobre personas deberán obtenerse y almacenarse de modo que se pueda garantizar el cumplimiento de la Ley de Protección de Datos.

Siempre que sea posible, los datos y metadatos deberán integrarse en centros o registros existentes de acceso público. Cualquier intercambio de materiales o datos con otras instituciones requerirá la firma del protocolo de transferencia correspondiente, salvo que la colaboración entre investigadores venga reflejada en la memoria de solicitud o de seguimiento de un proyecto.

## **12. DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y AUTORÍA**

La difusión de los resultados es uno de los principales objetivos de la investigación en la Universidad. El personal investigador debe esforzarse en publicar los resultados y las interpretaciones de su investigación de una manera abierta,

includes those negative results or those results that were not in line with the proposed hypothesis or the expectations foreseen in the research project. The publication of the original results in journals or other media subject to peer-review, especially in those of greater impact and with higher rankings in each field, is considered by the UBU as one of the best means of knowledge dissemination. Everybody who has participated in a significant way in the work as a whole must appear as authors of the publication.

To do so, it will be necessary:

- a) To have at least contributed in a substantial manner to some of the following aspects: the conceptualization, the design, or the collection of data and/or their analysis and interpretation.
- b) To have contributed to the preparation of the resulting document, as well as having agreed to the final version.
- c) To be able to present the personal contribution to the research in detail and to discuss the principal aspects of the whole research project.

Other people who have collaborated in the work must be recognized in the section on Acknowledgements.

The order of the authors must be presented in accordance with the accepted conventions of the discipline under study, which must previously be known by everybody. The researchers will clearly state their position at the UBU in the works that they publish, specifying likewise their membership of any other institute or research centre. With regard to affiliation, the norms will be followed that are established in the Normalización de la Filiación Institucional y de Autores en las Publicaciones Científicas del Personal Vinculado a la Universidad de Burgos. Visualización de la Productividad Científica, [Standardization of Institutional Affiliation and of Authors in Scientific Publications of Staff linked to the University of Burgos. Visibility of Scientific Productivity] available at [https://www.ubu.es/sites/default/files/portal/files/normalizacion\\_filiacion\\_institucional\\_y\\_de\\_autores\\_ubu\\_boubu\\_147\\_dic\\_17.pdf](https://www.ubu.es/sites/default/files/portal/files/normalizacion_filiacion_institucional_y_de_autores_ubu_boubu_147_dic_17.pdf). In cases where equipment from the General Research Services of the UBU or of any other service supporting the research of the Institution may have been used, it must likewise be noted in the publication, with a concrete indication of the service that has been used. In all the published works, subsidies, financial assistance and/or sponsorship that have been received must be noted, whether public or private, in accordance with the clauses stipulated by the funding bodies and provided that they have not declined to be mentioned. The people that publish should properly cite all previously published works in their publications, which constitute background to a publication, as well as all the information obtained from other authors and sources, setting it all down in the format for the divulgation of their disciplines. They should likewise avoid the inclusion of false references. Where necessary, the published works should make explicit reference to the Bioethics Committee that has given the project a favourable report.

Researchers should be aware of the Política de la UBU con

honesta, transparente y exacta, lo que incluye aquellos resultados negativos o que no estuvieran en línea con las hipótesis planteadas o las expectativas previstas en el proyecto de investigación. La publicación de los resultados originales en revistas u otros medios con revisión por pares, en especial en los de mayor impacto y mejor posicionados en cada campo, se considera por la UBU como una de las mejores vías de difusión del conocimiento. Todas las personas que hayan participado de forma significativa en el conjunto del trabajo deben figurar como autores de la publicación.

Para ello será necesario:

- a) Haber contribuido de manera sustancial como mínimo a alguno de estos aspectos: a la concepción, al diseño o a la recogida de datos y/o a su análisis e interpretación.
- b) Haber contribuido a la preparación del documento resultante, así como estar de acuerdo con la versión final del mismo.
- c) Ser capaz de presentar en detalle la contribución personal en la investigación y discutir los aspectos principales del conjunto.

Otras personas que hayan colaborado en el trabajo deberán ser reconocidas en el apartado de agradecimientos.

El orden de los autores debe realizarse según las pautas aceptadas en la disciplina objeto del trabajo, que deberán ser conocidas previamente por todos ellos. Los investigadores harán constar claramente en los trabajos que publiquen su pertenencia a la UBU, especificando, además, en su caso, su adscripción a algún otro instituto o centro de investigación. En relación con la filiación, se atenderá a la normativa que establece la Normalización de la Filiación Institucional y de Autores en las Publicaciones Científicas del Personal Vinculado a la Universidad de Burgos. Visualización de la Productividad Científica, disponible en [https://www.ubu.es/sites/default/files/portal/files/normalizacion\\_filiacion\\_institucional\\_y\\_de\\_autores\\_ubu\\_boubu\\_147\\_dic\\_17.pdf](https://www.ubu.es/sites/default/files/portal/files/normalizacion_filiacion_institucional_y_de_autores_ubu_boubu_147_dic_17.pdf). En caso de que se hayan utilizado equipos de los Servicios Generales de Investigación de la UBU o de cualquier otro servicio de ayuda a la investigación de la Institución, deberá quedar asimismo reflejado en la publicación, con indicación concreta del servicio utilizado. En todos los trabajos publicados deberán incluirse de manera explícita las subvenciones, ayudas financieras y/o patrocinios recibidos, sean públicos o privados, de acuerdo con las cláusulas estipuladas por las entidades financiadoras y siempre que no se hubiere declinado su mención. Las personas que publican deben citar convenientemente en sus publicaciones todos los trabajos previos difundidos, que constituyan antecedentes de la publicación, así como toda la información obtenida de otros autores y fuentes, haciendo constar todo ello de acuerdo con los cauces de difusión de sus disciplinas. Del mismo modo, deberá evitar incluir referencias que no lo sean. Cuando proceda, los trabajos publicados deberán hacer referencia explícita al Comité de Bioética que haya informado favorablemente el proyecto. Los investigadores deberán estar al corriente de la Política



Respecto a la Protección de la Propiedad Intelectual y a la Promoción de la Valorización y Comercialización de los Resultados de la Investigación [UBU Policy on the Protection of Intellectual Property and the Promotion of Valorisation and Commercialization of Research Results] (available at <https://www.ubu.es/normativa/administracion-y-gestion-general-de-la-universidad/normativa-de-investigacion>).

At present, there are a significant number of Internet portals that will, automatically or semi-automatically, add and display the scientific productivity of researchers. These portals contribute visibility, both for the researcher and for the university, but they can contain errors when assigning authorship, such that the accuracy of the information that is shown is the responsibility of the researchers, who must validate it and ensure that such information is corrected.

In relation with the policy of "open access" of the UBU, and in line with national and European directives, the authors of the UBU must deposit in the institutional repository (<https://riubu.ubu.es/>) the works that have been accepted in serialised or periodic publications, even if those works are published in "Open Access" (OA) journals, as established in the directive *Normalización de la Filiación Institucional y de Autores en las Publicaciones Científicas del Personal Vinculado a la Universidad de Burgos. Visualización de la Productividad Científica* [Standardization of Institutional Affiliation and of Authors in Scientific Publications of Staff Linked to the University of Burgos. Visibility of Scientific Productivity], available at [https://www.ubu.es/sites/default/files/portal/files/normalizacion\\_filiacion\\_institucional\\_y\\_de\\_autores\\_ubu\\_boubu\\_147\\_dic\\_17.pdf](https://www.ubu.es/sites/default/files/portal/files/normalizacion_filiacion_institucional_y_de_autores_ubu_boubu_147_dic_17.pdf).

### **13. MANAGEMENT OF THE PROTECTION OF RESULTS. INTELLECTUAL PROPERTY, INDUSTRIAL PROPERTY, STATE OF THE ART, PATENTS**

The UBU encourages and promotes appropriate management of the property of its results, establishing and publicizing a policy of intellectual and industrial property that permits its effective evaluation, protection, valorisation, and commercialization. It likewise adopts measures designed to increase the sensitization and training of research staff in relation to intellectual and industrial property and their exploitation.

The intellectual property of a work will always belong to the recognized author or to groups, whose rights the UBU will at all times safeguard. Provided that a work, or the ideas that it contains are totally or partially employed in the course of research work, they must be explicitly recognized. The original authorship will be made known in the format and modality acceptable to the communication media that is employed. The research staff that will implement and develop an R&D project in collaboration, or under contract, in the course of the negotiations, must safeguard all pre-existing information and knowledge that is the property of the UBU. The relevant contractual documents will be signed in which the different interests, tasks or contributions of the parties are acceptably expressed. Likewise, the obligation

de la UBU con Respecto a la Protección de la Propiedad Intelectual y a la Promoción de la Valorización y Comercialización de los Resultados de la Investigación (disponible en

<https://www.ubu.es/normativa/administracion-y-gestion-general-de-la-universidad/normativa-de-investigacion>).

Actualmente, existe un número significativo de portales de internet que agregan, de forma automática o semiautomática, y muestran la productividad científica de los investigadores. Estos portales aportan visibilidad, tanto al investigador como a la universidad, pero pueden contener errores a la hora de asignar autorías, por lo que la veracidad de la información que se muestra es responsabilidad de los investigadores, que han validado y velar por la corrección de dicha información

En relación con la política de «acceso abierto» de la UBU, y en línea con las directrices nacionales y europeas, los autores de la UBU deberán archivar en el repositorio institucional (<http://riubu.ubu.es/>) los trabajos aceptados en publicaciones seriadas o periódicas, incluso si estas están publicadas en revistas «Open Access» (OA), tal como establece la directriz de *Normalización de la Filiación Institucional y de Autores en las Publicaciones Científicas del Personal Vinculado a la Universidad de Burgos. Visualización de la Productividad Científica*, disponible en [https://www.ubu.es/sites/default/files/portal/files/normalizacion\\_filiacion\\_institucional\\_y\\_de\\_autores\\_ubu\\_boubu\\_147\\_dic\\_17.pdf](https://www.ubu.es/sites/default/files/portal/files/normalizacion_filiacion_institucional_y_de_autores_ubu_boubu_147_dic_17.pdf).

### **13. GESTIÓN DE PROTECCIÓN DE RESULTADOS. PROPIEDAD INTELLECTUAL, PROPIEDAD INDUSTRIAL, ESTADO DEL ARTE, PATENTES**

La UBU fomenta y promueve una adecuada gestión de la propiedad de sus resultados, estableciendo y difundiendo una política de propiedad intelectual e industrial que permite su eficaz evaluación, protección, valorización y comercialización. Asimismo, adopta medidas destinadas a aumentar la sensibilización y formación del personal investigador en relación con la propiedad intelectual e industrial y su explotación.

La propiedad intelectual pertenece siempre al autor, o a los grupos, reconocidos de una obra, por cuyos derechos la UBU velará en todo momento. Siempre que una obra, o las ideas que contenga, se empleen total o parcialmente en el curso de investigaciones, se deberá reconocer de forma explícita. Se hará constar la autoría original en el formato y la modalidad adecuada al medio de difusión empleado. El personal investigador que vaya a ejecutar y desarrollar un proyecto de I+D en colaboración, o bajo contrato, en el curso de las negociaciones, debe salvaguardar toda la información y conocimientos preexistentes propiedad de la UBU. Se suscribirán los oportunos documentos contractuales en los que se recojan adecuadamente los distintos intereses, tareas o contribuciones de las partes. Asimismo, se estipulará la

that the concerned parties assume to maintain secrecy and confidentiality will be stipulated, as will the assignment of the property of the results generated in the framework of the project, contemplating the possibility of their acceptable and effective legal protection and the conditions for their exploitation (further information available at: <https://www.ubu.es/normativa/administracion-y-gestion-general-de-la-universidad/normativa-de-investigacion> and <https://www.ubu.es/otri-transferencia>). The UBU also has its Normativa propia sobre propiedad intelectual e industrial [Own Regulations on Intellectual and Industrial Property] (available at <https://www.ubu.es/otri-transferencia/propiedad-industrial-e-intelectual>).

#### **14. DISSEMINATION**

Among the research-related activities, the communication of results to society may be found. Proper communication contributes to the advancement of the scientific and the technological culture of society, to the divulgation of knowledge and to the promotion of scientific vocations. It is likewise an excellent way of rendering accounts that means it can justify the resources assigned to research in society. An effort must therefore be made to provide an acceptable level of knowledge to the non-specialist audience. In contrast, the presentation of premature and insufficiently tested results to the media must be avoided. The same criteria will be applied that are valid for all other activities of divulgation, such as veracity and sufficient scientific evidence. The UBU has the Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i) [Scientific Culture and Innovation Unit], in order to assist the researcher in this field. Its principal objective is to support the dissemination, the communication, and the divulgation of the results of the scientific research activities that are developed at the UBU.

#### **15. HEALTH, SAFETY, AND THE ENVIRONMENT**

The UBU will ensure that the development of research is conducted with health and safety guarantees for the staff that are involved, as well as respect for the environment, striving to ensure that all research staff at the University can access acceptable information and protection. The UBU has a Health and Safety Committee (information available at <https://www.ubu.es/organos-colegiados/comisiones-de-la-universidad/comite-de-seguridad-y-salud>).

The UBU, through UBUverde, is working so that the research activity of the university incorporates actions that respect the environment, and so that research projects are developed that analyse questions related with the environment and sustainability as the fundamental theme (information available at <https://www.ubu.es/ubuverde>).

The research staff must be familiar with the measures for safety, workplace health, and environmental protection that are necessary for the implementation of research activities. The research groups must guarantee that their activities are implemented in the framework of policies of risk prevention

obligación de secreto y confidencialidad que asumen las partes intervinientes, la asignación de la propiedad de los resultados generados en el marco del proyecto, contemplando la posibilidad de su adecuada y eficaz protección legal y las condiciones de su explotación (más información disponible en <https://www.ubu.es/normativa/administracion-y-gestion-general-de-la-universidad/normativa-de-investigacion> y <https://www.ubu.es/otri-transferencia>). La UBU cuenta con normativa propia sobre propiedad intelectual e industrial (disponible en <https://www.ubu.es/otri-transferencia/propiedad-industrial-e-intelectual>).

#### **14. DIVULGACIÓN**

Entre las actividades de investigación se encuentra la comunicación de los resultados a la sociedad. La correcta comunicación contribuye al avance de la cultura científica y tecnológica de la sociedad, a la difusión del conocimiento y a la promoción de vocaciones científicas. Asimismo, es un excelente medio de rendición de cuentas que permite justificar ante la sociedad los recursos dedicados a la investigación. Por tanto, se deberá realizar un esfuerzo para proporcionar a la audiencia no especializada un nivel adecuado de conocimientos. Por otra parte, se deberá evitar la presentación ante los medios de resultados prematuros y no suficientemente contrastados. Serán de aplicación los mismos criterios que se asignan al resto de las actividades de difusión, tales como la veracidad y una suficiente prueba científica. Para apoyar al investigador en esta materia, la UBU cuenta con la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i), que forma parte de la Red de Unidades de Cultura Científica y de la Innovación (Red UCC+i). Su principal objetivo es apoyar la difusión, la comunicación y la divulgación de los resultados de las actividades de investigación científica que se desarrollan en la UBU.

#### **15. SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE**

La UBU velará porque el desarrollo de la investigación se lleve a cabo con garantías de seguridad y salud del personal implicado, así como de respeto del medio ambiente, procurando que todo el personal investigador de la Universidad pueda disponer de la información y protección adecuada. La UBU cuenta con un Comité de Salud y Seguridad (información disponible en <https://www.ubu.es/organos-colegiados/comisiones-de-la-universidad/comite-de-seguridad-y-salud>).

La UBU, a través de UBUverde, trabaja para que la actividad investigadora de la universidad incorpore acciones respetuosas con el medio ambiente, así como para que se desarrollen proyectos de investigación que presenten cuestiones relacionadas con el medio ambiente y la sostenibilidad como temática fundamental (información disponible en <https://www.ubu.es/ubuverde>).

El personal investigador debe conocer las medidas de seguridad, salud laboral y protección del medio ambiente necesarias para la realización de las actividades de

in the workplace and protection of the environment of the UBU, as well as making acceptable use of the resources, means, installations and services that the UBU places at their disposal.

#### **16. INVESTIGATION WITH HUMAN BEINGS, ANIMALS USED FOR EXPERIMENTATION, GENETICALLY MODIFIED ORGANISMS, AND BIOLOGICAL AGENTS**

Researchers who conduct research activities with human beings, or who use biological samples or data of human origin should be especially rigorous with regard to compliance with the corresponding regulations, contained in the ethical directives and in the legislation for experimentation with human beings. They must likewise have regard to the contents of the ethical principles that must guide experimentation with human beings. Law 14/2007, of 3 July, of Biomedical Investigation, establishes that the authorization and the development of any research project involving human beings or their biological tissue will beforehand require a preceptive favourable report from the Bioethical Commission (<https://www.ubu.es/vicerrectorado-de-investigacion-y-transferencia-del-conocimiento/comision-de-bioetica>), competent for the valuation of research projects and clinical tests on human beings and their biological tissue.

The research activities that are conducted with animals used for experimentation must be in accordance with current legislation (R.D. 53/2013 and 2010/63/EU), and in particular with the ethical directives and protocols of the Subcomisión de Experimentación y Bienestar Animal (SCEBA), de la UBU [Sub-Committee of Animal Experimentation and Wellbeing] (available at <https://www.ubu.es/vicerrectorado-de-investigacion-y-transferencia-del-conocimiento/comision-de-bioetica/subcomision-de-experimentacion-y-bienestar-animal-sceba-0>).

The UBU has adhered to the *Acuerdo de Transparencia en Experimentación Animal [Agreement on Transparency in Animal Experimentation]*, circulated by the *Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE) [Confederation of Scientific Societies of Spain]*, with the collaboration of the European Association for Animal Investigation (EARA) (information available at <https://www.ubu.es/vicerrectorado-de-investigacion-y-transferencia-del-conocimiento/comision-de-bioetica/subcomision-de-experimentacion-y-bienestar-animal-sceba-0>).

All staff that participate in research-related activities into animals must hold acceptable accreditation and training for the performance of the tasks that they involve.

#### **ADDITIONAL PROVISION.**

In coherence with the principle of equality between men and women and the absence of discrimination by reason of sex, the references to gender contained in these Guidelines are of a generic nature and refer indistinctly to both men and

investigación. Los grupos de investigación deberán garantizar que sus actividades se llevan a cabo en el marco de las políticas de prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente de la UBU, así como hacer un uso adecuado de los recursos, medios, instalaciones y servicios que la UBU pone a su alcance.

#### **17. INVESTIGACIÓN CON SERES HUMANOS, ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN, ORGANISMOS MODIFICADOS GENÉTICAMENTE, Y AGENTES BIOLÓGICOS**

Los investigadores que lleven a cabo actividades de investigación con seres humanos, o que utilicen muestras biológicas o datos de origen humano, deberán ser especialmente rigurosos en el cumplimiento de la normativa correspondiente, recogida en las directrices éticas y en la legislación para la experimentación con sujetos humanos. Asimismo, deberán atenerse a lo establecido en los principios éticos que deben regir la experimentación con sujetos humanos. La ley 14/2007, de 3 de julio, de investigación biomédica, establece que la autorización y desarrollo de cualquier proyecto de investigación sobre seres humanos o su material biológico requerirá el previo y preceptivo informe favorable de la Comisión de Bioética (<https://www.ubu.es/vicerrectorado-de-investigacion-y-transferencia-del-conocimiento/comision-de-bioetica>), competente para la valoración de proyectos de investigación y ensayos clínicos sobre seres humanos o su material biológico.

Las actividades de investigación que se lleven a cabo con animales de experimentación deberán realizarse conforme a legislación vigente (RD53/2013 y 2010/63/UE), y en particular con las directrices éticas y protocolos de la Subcomisión de Experimentación y Bienestar Animal (SCEBA), de la UBU (disponibles en <https://www.ubu.es/vicerrectorado-de-investigacion-y-transferencia-del-conocimiento/comision-de-bioetica/subcomision-de-experimentacion-y-bienestar-animal-sceba-0>).

La UBU se ha adherido al *Acuerdo de Transparencia en Experimentación Animal, promovido desde la Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE)*, con la colaboración de la Asociación Europea para la Investigación Animal (EARA) (información disponible en <https://www.ubu.es/vicerrectorado-de-investigacion-y-transferencia-del-conocimiento/comision-de-bioetica/subcomision-de-experimentacion-y-bienestar-animal-sceba-0>).

Todo el personal que participe en las actividades relacionadas con la investigación con animales deberá disponer de la acreditación y de la formación adecuada para el desempeño de las tareas que le corresponda.

#### **DISPOSICIÓN ADICIONAL**

En coherencia con el principio de igualdad entre mujeres y hombres mujeres y la ausencia de discriminación por razón del sexo, las referencias al género contenidas en este Código son de naturaleza genérica y se refieren indistintamente a

women.

**FINAL PROVISION.**

The present Guidelines for Good Practice in Research, once approved by the Board of Governance of the University of Burgos in its Agreement, dated 18 November 2019, will be published in the Official Gazette of the University of Burgos for their general diffusion, and will enter into force on the day following their publication in the Official Gazette of Castile & Leon.

hombres y mujeres.

**DISPOSICIÓN FINAL**

El presente Código de Buenas Prácticas en Investigación, una vez aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos mediante Acuerdo de fecha 18 de noviembre de 2019, será publicado en el Boletín Oficial de la Universidad de Burgos para su general conocimiento, y entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de Castilla y León.