



Universidad  
de Burgos

## Suplemento Europeo al Título

Este suplemento al Título se ajusta al modelo elaborado por la Comisión Europea, el Consejo de Europa y UNESCO/CEPES. Su finalidad es proporcionar la información independiente necesaria para mejorar la transparencia internacional y el justo reconocimiento académico y profesional de las cualificaciones (diplomas, títulos, certificados, etc.). Está diseñado para describir la naturaleza, nivel, contexto, contenido y rango de los estudios seguidos y completados con éxito por la persona a quien se menciona en el título al que este suplemento acompaña. Deben evitarse juicios de valor, posibles equivalencias o sugerencias de reconocimiento. Deben completarse todas las secciones y, en caso contrario, explicar los motivos por los que no se ha hecho.

### 1 - Datos identificativos del titulado

1.1 - Apellidos / Family name(s)

Varona Bueno

1.3 - Fecha de nacimiento / Date of birth

13 de enero de 1999 / January 13th, 1999

### 2 - Información sobre la titulación

2.1 - Nombre de la titulación y título conferido (en idioma original)

**Máster Universitario en Inteligencia de Negocio y Big Data en Entornos Seguros/Business Intelligence and Big Data in Cyber-Secure Environments**

**Máster Universitario en Inteligencia de Negocio y Big Data en Entornos Seguros por la Universidad de Burgos; la Universidad de León y la Universidad de Valladolid**

Titulación conjunta nacional

Aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 28 de diciembre de 2018

Carácter oficial y validez en todo el territorio nacional

2.2 - Principales campos de estudio de la titulación

Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

2.3 - Nombre y estatus de la institución que otorga el título (en idioma original)

Universidad de Burgos

Universidad Pública

## Diploma Supplement

This Diploma Supplement follows the model developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international transparency and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

### 1 - Information identifying the holder of the qualification

1.2 - Nombre(s) / Given name(s)

Mario

1.4 - Número de identificación / Identification number

70918530P 1029555 NRNT 2023070305

### 2 - Information identifying the qualification

2.1 - Name of qualification and title conferred (in original language)

**Máster Universitario en Inteligencia de Negocio y Big Data en Entornos Seguros/Business Intelligence and Big Data in Cyber-Secure Environments**

**Máster Universitario en Inteligencia de Negocio y Big Data en Entornos Seguros por la Universidad de Burgos; la Universidad de León y la Universidad de Valladolid**

Official national joint degree

Approved by Accord of the Council of Ministers on December 28th, 2018

Official and valid throughout the whole country

2.2 - Main field(s) of study for the qualification

Field of study: Engineering and Architecture

2.3 - Name and status of awarding institution (in original language)

Universidad de Burgos

Public University



ESTE DOCUMENTO SE EXPIDE EN PAPEL DE SEGURIDAD CON SELLO SECO  
THIS DOCUMENT IS ISSUED IN SECURITY PAPER WITH DRY SEAL

70918530P 1029555 NRNT 2023070305 - Mario Varona Bueno

Número de Registro Nacional  
National Register Number

2023070305

Número de serie  
Serial number

51001370000816

Página  
Page

1/6



2.4 - Nombre y estatus de la(s) institución(es) que imparte(n) el programa (en idioma original)

UNIVERSIDAD DE LEÓN, UNIVERSIDAD DE VALLADOLID, UNIVERSIDAD DE BURGOS

2.5 - Lengua(s) utilizada(s) en la docencia y evaluación  
Español (es)

### 3 - Información sobre el nivel de la titulación

#### 3.1 - Nivel de la titulación

El nivel 3 (Máster) del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) se corresponde con el nivel 7 del Marco Europeo de Cualificaciones (EQF). Para más información, consultar el Sistema de Educación Superior Español descrito en el apartado 8.

#### 3.2 - Duración oficial del programa

1 año (60 créditos ECTS)

#### 3.3 - Requisitos de acceso

Consultar requisitos de acceso descritos en el apartado 8.

### 4 - Información sobre el contenido y los resultados obtenidos

#### 4.1 - Modalidad de estudio

Enseñanza virtual

#### 4.2 - Requisitos del programa

El estudiante tiene que completar los créditos ECTS del programa de estudios distribuidos de la siguiente forma:

Obligatorios: 51,

Trabajo fin de máster: 9.

Resultados del aprendizaje:

Objetivos:

El diseño del máster se ha realizado para alcanzar los siguientes objetivos:

1. Proporcionar formación avanzada en el procesamiento y gestión de grandes volúmenes de datos, garantizando la seguridad tanto en el almacenamiento como en la transmisión de esa información.
2. Familiarizar a los estudiantes con las tareas del análisis y procesamiento de grandes cantidades de datos (Big Data) heterogéneos, con el objetivo de extraer información que soporte, facilite y optimice la toma de decisiones en el mundo empresarial y/o social.
3. Formar profesionales que puedan aplicar los conocimientos teóricos de forma directa en el mundo de la empresa, facilitándoles de una formación práctica y aplicada.

Competencias generales:

1. Adquisición de competencias teóricas y prácticas para el análisis y diseño de soluciones empresariales en Big Data (almacenamiento y procesamiento de grandes volúmenes de información heterogénea).
2. Capacidad de planificar y construir sistemas que permitan una gestión segura de los datos.

2.4 - Name and status of institution(s) administering studies (in original language)

UNIVERSIDAD DE LEÓN, UNIVERSIDAD DE VALLADOLID, UNIVERSIDAD DE BURGOS

2.5 - Language(s) of instruction/examination  
Spanish (es)

### 3 - Information on the level of the qualification

#### 3.1 - Level of qualification

Level 3 (Master's Degree) of the Spanish Qualifications Framework for Higher Education (MECES) corresponds to level 7 of the European Qualifications Framework (EQF). For more information, see the Spanish Higher Education System described in paragraph 8.

#### 3.2 - Official length of programme

One academic year (60 ECTS credits)

#### 3.3 - Access requirements

See admission requirements in Section 8.

### 4 - Information on the contents and results gained

#### 4.1 - Mode of study

e-Learning

#### 4.2 - Programme requirements

The ECTS programme credits the student has to study are classified as follows:

Compulsory: 51,

Master's Project: 9.

Learning outcomes:

Aims:

The design of the master's degree has been carried out in order to achieve the following objectives:

1. To provide advanced training in the processing and management of large volumes of data, ensuring security in both the storage and transmission of such information.
2. To familiarize students with the tasks of analysis and processing of large amounts of heterogeneous data (Big Data), with the aim of extracting information that supports, facilitates and optimizes decision-making in the business and/or social world.
3. To train professionals who can apply theoretical knowledge directly in the business world, providing them with practical and applied training.

General skills:

1. Acquisition of theoretical knowledge and applied skills for the analysis and design of business Big Data solutions (storage and processing of large volumes of heterogeneous data).
2. Ability to plan and implement systems that enable secure data management.



3. Capacidad de diseñar e implementar sistemas capaces de extraer conocimiento práctico de grandes volúmenes de datos aplicado al mundo de la empresa (Inteligencia de Negocio/Business Intelligence).

3. Ability to design and implement systems capable of extracting practical knowledge from large volumes of data, applied to the business world (Business Intelligence).

#### 4.3 - Descripción del programa

##### Forma de acceso:

El alumno accedió desde los estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería Informática

Fecha de la completa finalización de los estudios conducentes a la obtención del título: 1 de Enero de 2023

#### 4.3 - Programme details

##### Access way:

The student entered via studies in Graduado o Graduada en Ingeniería Informática

Completion date of the programme leading to the awarding of the diploma: 1 January 2023

Asignaturas Subjects	Nivel Level	ECTS ECTS	Calificación Grade	Año académico Academic Year	Lengua Language	Observaciones Observations
<b>Asignaturas obligatorias / Compulsory subjects</b>						
INFRAESTRUCTURA PARA EL BIG DATA / BIG DATA INFRASTRUCTURE	3	10,0	Matrícula de honor	2021/22	Castellano Spanish	
MODELOS DE PROGRAMACIÓN PARA EL BIG DATA / PROGRAMMING MODELS FOR BIG DATA	3	8,3	Notable	2021/22	Castellano Spanish	
ARQUITECTURAS BIG DATA / BIG DATA ARCHITECTURES	3	9,6	Matrícula de honor	2021/22	Castellano Spanish	
ALMACENAMIENTO ESCALABLE / SCALABLE STORAGE	3	9,0	Sobresaliente	2021/22	Castellano Spanish	
CONCEPTOS FINANCIEROS Y HERRAMIENTAS DE GESTIÓN EN LA EMPRESA / FINANCIAL CONCEPTS AND TOOLS IN COMPANY MANAGEMENT	3	8,6	Notable	2021/22	Castellano Spanish	
PROCESAMIENTO DE DATOS PARA LA INTELIGENCIA DE NEGOCIO / DATA PROCESSING FOR BUSINESS INTELLIGENCE	3	9,0	Sobresaliente	2021/22	Castellano Spanish	
VISUALIZACIÓN DE DATOS / DATA VISUALIZATION	3	8,2	Notable	2021/22	Castellano Spanish	
TENDENCIAS EMERGENTES EN SEGURIDAD DE DATOS / EMERGING TRENDS IN DATA SECURITY	3	9,1	Sobresaliente	2021/22	Castellano Spanish	
DERECHO DE SEGURIDAD DE DATOS / LAW FOR DATA SECURITY	3	9,2	Sobresaliente	2021/22	Castellano Spanish	
INFORMÁTICA FORENSE Y AUDITORÍA DE SEGURIDAD / COMPUTER FORENSICS AND SECURITY AUDIT	3	9,9	Matrícula de honor	2021/22	Castellano Spanish	
TÉCNICAS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO ESCALABLES / SCALABLE AUTOMATED LEARNING TECHNIQUES	3	8,0	Notable	2021/22	Castellano Spanish	
APRENDIZAJE SOBRE FLUJOS DE DATOS / AUTOMATED LEARNING FORM DATA STREAMS	3	8,8	Notable	2021/22	Castellano Spanish	
APRENDIZAJE NO SUPERVISADO / UNSUPERVISED LEARNING AND KNOWLEDGE DISCOVERY	3	8,7	Notable	2021/22	Castellano Spanish	
INTELIGENCIA DE NEGOCIO APLICADA I / APPLIED BUSINESS INTELLIGENCE I	3	9,0	Sobresaliente	2021/22	Castellano Spanish	
INTELIGENCIA DE NEGOCIO APLICADA II / APPLIED BUSINESS INTELLIGENCE II	3	9,9	Sobresaliente	2021/22	Castellano Spanish	
FUNDAMENTOS DE CIBERSEGURIDAD / CYBERSECURITY FUNDAMENTALS	3	9,3	Sobresaliente	2021/22	Castellano Spanish	
TENDENCIAS EMERGENTES EN CIBERSEGURIDAD / EMERGING TRENDS IN CYBERSECURITY	3	9,3	Sobresaliente	2021/22	Castellano Spanish	



ESTE DOCUMENTO SE EXPIDE EN PAPEL DE SEGURIDAD CON SELLO SECO  
THIS DOCUMENT IS ISSUED IN SECURITY PAPER WITH DRY SEAL

70918530P 1029555 NRRT 2023070305 - Mario Varona Bueno

Número de Registro Nacional  
National Register Number

2023070305

Número de serie  
Serial number

51001370000816

Página  
Page

3/6



Asignaturas Subjects	Nivel Level	ECTS ECTS	Calificación Grade	Año académico Academic Year	Lengua Language	Observaciones Observations
-------------------------	----------------	--------------	-----------------------	--------------------------------	--------------------	-------------------------------

#### Proyecto de fin de carrera / Degree project

TRABAJO FIN DE MÁSTER. Sistema de recomendación de municipios españoles en línea basado en las preferencias del usuario y en la similitud entre municipios / MASTER THESIS. Sistema de recomendación de municipios españoles en línea basado en las preferencias del usuario y en la similitud entre municipios.

9 9.8 Sobresaliente

2022/23

Castellano  
Spanish

#### 4.4 - Sistema de calificación

En el sistema universitario español los módulos/asignaturas se califican con una puntuación absoluta de acuerdo a una escala del 0 al 10, con las siguientes equivalencias cualitativas:

0-4.9: suspenso; 5-6.9: aprobado; 7-8.9: notable; 9-10: sobresaliente. Puede concederse una mención especial (Matrícula de Honor) al 5% de los estudiantes del grupo siempre que hayan obtenido una calificación de sobresaliente. Un módulo/asignatura se considera superado/a a partir del 5.

En el caso de reconocimiento de ECTS, de la experiencia profesional, actividades culturales, deportivas, representación estudiantil u otras no se hará constar ninguna puntuación sino, en su caso, la palabra "Apto".

#### 4.5 - Calificación global del titulado

##### 9.16 Sobresaliente

Con fecha 11/12/2023, el/la Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos decidió conceder al alumno el Premio extraordinario en el curso académico 2022/23.

La calificación global media se obtiene sumando los créditos superados, y multiplicando cada uno de ellos por la calificación obtenida expresada de 1 a 10 y dividiéndolo por el número de créditos superados.

#### 5 - Información sobre la función de la titulación

##### 5.1 - Acceso a estudios posteriores

Esta titulación de máster habilita para el acceso a estudios de doctorado, siempre que el alumno acredite haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS en estudios universitarios oficiales de los que al menos 60 habrán de ser de nivel de máster.

##### 5.2 - Objetivos de la titulación y cualificación profesional (si procede)

En el apartado 4.2 se encuentra la información relativa a los objetivos y competencias generales que figuran en el plan de estudios.

#### 6 - Información adicional

##### 6.1 - Información adicional

Universidad de Burgos: [www.ubu.es](http://www.ubu.es)

#### 4.4 - Grading scheme

In the Spanish university system, modules/courses are graded on a scale of 0 to 10 points with the following qualitative equivalence:

0-4.9: "suspenso"; 5-6.9: "aprobado"; 7-8.9: "notable"; 9-10: "sobresaliente". A special mention, "Matrícula de Honor" may be granted to up to 5% of the students in a group provided they have got a "sobresaliente". To pass a module/course it is necessary to get at least 5 points.

In cases of recognition of ECTS, professional experience, cultural or sports activities, or student representation no grading will be recorded but, where appropriate, the word "Apto".

#### 4.5 - Overall classification of the qualification (in original language)

##### 9.16 Sobresaliente

On 11/12/2023, the Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos decided to grant the student the Extraordinary academic mention for the academic year 2022/23.

The grade point average is obtained by adding the credits obtained, and multiplying each by the grade obtained on the scale 0-10 and dividing by the total amount of credits.

#### 5 - Information on the function of the qualification

##### 5.1 - Access to further study

This master's degree gives access to doctoral studies when students certify having completed a minimum of 300 ECTS in official university studies, of which at least 60 will have to be at master level.

##### 5.2 - Stated objectives associated with the qualification and professional status (if applicable)

Section 4.2 sets out the information concerning the aims and general skills contained in the curriculum.

#### 6 - Additional information

##### 6.1 - Additional information

Universidad de Burgos: [www.ubu.es](http://www.ubu.es)



## 7 - Certificación del suplemento

El Secretario General  
General Secretary

JULIO PÉREZ GIL

Fecha  
Date

31 / 03 / 2023



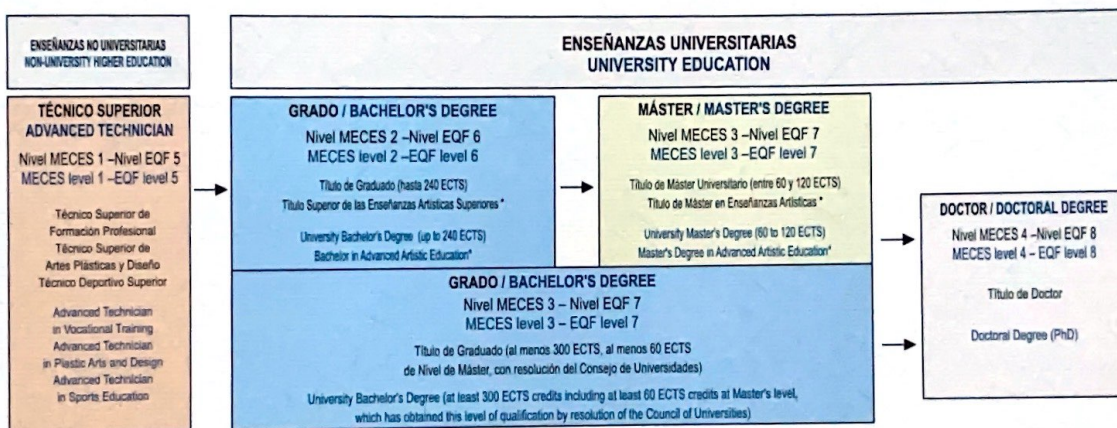
Sello oficial or seal

Jefa del Servicio de Gestión Académica  
Head of the Service of Academic Management

MARIA PAZ BARTOLOMÉ MOZO

## 8 - Información sobre el Sistema Nacional de Educación Superior

## 8 - Information on the National Higher Education System



\* Las enseñanzas Artísticas Superiores son Enseñanzas no Universitarias dentro del Sistema Educativo español de Enseñanza Superior  
\* Advanced Artistic Education is non-university education within the Spanish Higher Education System

### ENSEÑANZA UNIVERSITARIA Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Corresponde a las universidades prestar el servicio público de educación superior universitaria, sin perjuicio de las alianzas estratégicas entre universidades y otras instituciones para desarrollar conjuntamente enseñanzas conducentes a la obtención de títulos universitarios de carácter oficial.

El diseño de los planes de estudio corresponde a las universidades. Estos planes de estudio deben someterse a evaluación de Agencias de Calidad debidamente acreditadas, la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación –ANECA– o agencias autonómicas. Los planes de estudio aprobados se inscriben en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT): <https://www.educacion.gob.es/ruct/home>.

Los estudios superiores en su desarrollo son evaluados, certificados y acreditados por la ANECA o por las agencias autonómicas de calidad.

### UNIVERSITY EDUCATION AND QUALITY ASSURANCE

Universities provide the public service of university higher education but strategic alliances, between universities and other institutions, may be established to jointly develop programmes leading to the award of official university degrees.

Curricula design corresponds to universities. These programmes must undergo an evaluation process by duly accredited quality assessment agencies such as the National Agency for Quality Assessment and Accreditation (ANECA) or regional agencies. Approved programmes must be registered in the national database of official universities, centres and degrees (RUCT): <https://www.educacion.gob.es/ruct/home>.

The implementation of curricula is evaluated, certified and accredited by ANECA or by the regional agencies for quality assessment.



ESTE DOCUMENTO SE EXPIDE EN PAPEL DE SEGURIDAD CON SELLO SECO  
THIS DOCUMENT IS ISSUED IN SECURITY PAPER WITH DRY SEAL

70918530P 1029555 NRNT 2023070305 - Mario Varona Bueno

Número de Registro Nacional  
National Register Number

2023070305

Número de serie  
Serial number

51001370000816

Página  
Page

5/6

SIGNE



El Sistema Universitario Español está compuesto por dos tipos de universidades: públicas y privadas creadas por Ley conforme a requisitos establecidos por el Gobierno. Las universidades públicas están integradas por Facultades, Departamentos, Institutos Universitarios de Investigación, Escuelas de Doctorado y otros centros. Además, las universidades públicas pueden tener centros adscritos, de titularidad pública o privada, que impartan estudios oficiales.

#### ACCESO A ESTUDIOS DE MÁSTER

Para acceder a las enseñanzas oficiales de Máster será necesario estar en posesión de:

A.1. Un título universitario oficial español.

A.2. Un título expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de Máster.

A.3. Un título perteneciente a un sistema educativo ajeno al Espacio Europeo de Educación, previa comprobación por la Universidad de que el citado título acredita un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y faculta en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado.

A.4. Un título superior de las Enseñanzas Artísticas Superiores del sistema educativo español.

A.5. Títulos universitarios oficiales de Diplomado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o Máster Universitario.

The Spanish university system comprises two types of universities public and private, created by law in accordance with requirements established by the Government. Public universities are composed of Colleges, Departments, University Research Institutes, Doctoral Schools and other centres. In addition, public universities may have affiliated establishments, publicly or privately owned, which deliver official university programmes.

#### ACCESS TO MASTER'S DEGREE PROGRAMMES

Access to Master's Degree programmes is granted to holders of:

A.1. A Spanish official university degree.

A.2. A degree issued by a Higher Education institution from another European Higher Education Area Member State which allows access to Master Degree's programmes in that State.

A.3. A degree from a non-EHEA education system, upon verification by the Spanish University that the aforementioned degree accredits an equivalent education level to that of a Spanish university degree and allows access to postgraduate programmes in the issuing country.

A.4. A Spanish Bachelor in Advanced Artistic Education.

A.5. Official Spanish university degrees of Diplomado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado or Máster Universitario.