

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan los Programas de Doctorado Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universitat Internacional Valenciana	Escuela de Doctorado de la Universitat Internacional de València-VIU	46062772	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Doctor	Ciencia de Datos y Big Data		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Programa de Doctorado en Ciencia de Datos y Big Data por la Universitat Internacional Valenciana			
NIVEL MECES			
4			
CONJUNTO	CONVENIO		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
María Belén Suárez Fernández	Secretaría General		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	11432754Y		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Mónica Rodríguez Gascó	Directora de Calidad y Sostenibilidad		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	29184724R		
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Mónica Rodríguez Gascó	Directora de Calidad y Sostenibilidad		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	29184724R		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
C/ Pintor Sorolla, 21	46002	Valencia	961924965
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
estudios@universidadviu.com	Valencia/València		961924951



3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Valencia/València, AM 1 de junio de 2023
	Firma: Representante legal de la Universidad



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctor	Programa de Doctorado en Ciencia de Datos y Big Data por la Universitat Internacional Valenciana	No		Ver anexos. Apartado 1.
ISCED 1		ISCED 2		
Ciencias de la computación		Electrónica y automática		
AGENCIA EVALUADORA		UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación		Universitat Internacional Valenciana		

1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO
<p>1.2.1. Antecedentes y circunstancias que rodean a la creación del Programa de Doctorado</p> <p>El desarrollo de este Programa de Doctorado está alineado con el Plan Estratégico de la Universitat Internacional Valenciana - VIU. El artículo 3.6 del Decreto 166/2020 del Consell, de aprobación de las normas de organización y funcionamiento de la Universitat Internacional Valenciana - VIU establece que «la Universidad aspira a ser una institución de la sociedad de la información y del conocimiento, y tiene que proporcionar formación continuada a los profesionales futuros y presentes, para lo cual creará, compartirá y difundirá conocimiento a través de la investigación, el desarrollo y la innovación».</p> <p>Con este objetivo, desde el Vicerrectorado de Investigación y Transferencia, a lo largo de los años desde la creación de la Universidad, se han ido articulando las estrategias y los recursos necesarios para llevar a cabo la misión investigadora de la Universidad. Por una parte, la Universidad mantiene una convocatoria permanente de reconocimiento de grupos de investigación para el Personal Docente e Investigador (PDI), disponiendo en la actualidad de 50 grupos de investigación reconocidos en todas las áreas en las que imparte docencia, lo que supone un incremento del 150% con respecto a los 20 grupos de investigación reconocidos en 2020. Por otra parte, con el objetivo de apoyar, fomentar y fortalecer la producción científica de calidad en el PDI de la Universidad, se ha creado:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Plan de Incentivos a la producción científica, que reconoce y remunera esta producción científica a través de una serie de incentivos económicos por publicaciones en revistas de alto impacto. 2. El Plan de Proyectos Internos de Investigación, mediante cuya convocatoria anual se financian proyectos de investigación que forman parte de un grupo de investigación reconocido por la Universidad. 3. La Convocatoria de contratación de Investigadores Senior, mediante la cual se pretende incorporar investigadores con una trayectoria de excelencia en investigación. 4. La Convocatoria de Reducciones Docentes por Investigación, para disminuir la carga docente del PDI que cumpla los requisitos recogidos en la convocatoria y ayudar en la gestión de proyectos de investigación. 5. La Comisión de Ética de la Investigación y Docencia (CEID) de la Universidad, cuya misión es garantizar que los proyectos de investigación y las actividades de docencia desarrolladas en el marco de la Universidad se ajusten a las exigencias metodológicas, éticas y jurídicas establecidas en las investigaciones que impliquen las intervenciones en humanos y la utilización de datos de carácter personal. 6. El Portal de Investigación, una plataforma virtual a través de la cual los investigadores de VIU pueden gestionar su currículum, grupos y proyectos de investigación, además de servir de portal de transparencia para los miembros de la comunidad universitaria y la sociedad. <p>Cabe destacar, además, el desarrollo en el seno del Vicerrectorado de Investigación y Transferencia de estructuras universitarias clave como la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI), la Escuela de Doctorado y la Oficina de Proyectos Internacionales de Investigación (OPII) y la Escuela de Doctorado, creada en diciembre de 2022, donde se incluye el presente Programa de Doctorado en Ciencia de Datos y Big Data por la Universitat Internacional Valenciana # VIU.</p> <p>Con el apoyo de este Vicerrectorado y la constitución de la Escuela Superior de Ingeniería, Ciencia y Tecnología se ha potenciado la actividad investigadora del PDI de la Escuela, de forma que esta actualmente cuenta con 5 grupos de investigación, de los cuales 2 están directamente relacionados con la temática de este Programa de Doctorado: <i>Green Infrastructure for Urban Sustainability</i> (GREENIUS) cuyo IP y CoIP son el Dr. Daniel Jato Espino, y la Dra. Vanessa Moscardó García; y el Grupo de Investigación en Ciencia de Datos (GRID), cuyo IP es la Dra. Yudith Cardinale Villareal.</p> <p>Es importante señalar que parte del futuro equipo de investigación del Programa de Doctorado forma parte del grupo de investigación del proyecto ECOVAL: "Evaluación de los Servicios Ecosistémicos de la Infraestructura Verde en la Comunidad Valenciana" de la Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital de la Comunidad Valenciana (CIGE/2021/079). El proyecto se asienta sobre la hipótesis del potencial de la infraestructura verde para proporcionar Servicios Ecosistémicos (SE) de forma holística. Utiliza metodología de Ciencia de Datos e Inteligencia</p>



Artificial para el análisis de la regulación climática, aprovisionamiento sostenible, conectividad ecológica, bienestar físico-mental y recreación, control del agua de lluvia y protección de la salud pública. El IP del proyecto es el Dr. Daniel Jato Espino, Investigador Senior en la Escuela Superior de Ingeniería, Ciencia y Tecnología de la Universitat Internacional Valenciana - VIU.

Además, el equipo de investigación que se propone dirige y codirige en la actualidad otros proyectos de investigación de carácter competitivo, entre los que figuran los siguientes:

- *ANHELO: Atlas inteligente en la Nube como HErramienta en La gradación del cáncer de próstata*. UPV. PAID-06-22. Duración 01/23 - 06/24. IP: Adrián Colomer Granero.
- *RUTAS 2.0: Robots for Urban Tourism centers with Advanced Social interaction*. CONCYTEC-FONDECYT, Perú. Multidisciplinary Research Project. Duración: 10/2022-05/2024. Co-IP: Yudith Cardinale Villareal.
- *SAFER: Analysis Validation of Software and Web Resources*. FEDER y Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (PID2019-104735RB-C42). Duración 06-2020-06/2024. Co-IP: José Ángel Olivas Varela.

También, el desarrollo de este Programa de Doctorado está alineado con el Plan Estratégico de la Escuela Superior de Ingeniería, Ciencia y Tecnología en tanto que fomenta la investigación de excelencia y la innovación, línea prioritaria de actuación en la Escuela. Dentro del citado Plan se encuentra un compendio de acciones enfocadas a la formación de los profesionales científicos y tecnológicos para su preparación de cara a los retos del sistema digital, convirtiéndolos en agentes de transformación. Para ello, se requiere no solo una formación especializada y práctica que se ajuste a los más altos estándares de calidad y que se encuentre en la vanguardia científica, sino también un conjunto de competencias de índole transversal, enfocadas a la transferencia de los resultados de investigación, la comunicación del conocimiento y la divulgación. El programa que se propone forma parte de estas acciones, permitiendo la cualificación en el ámbito de la Ciencia de Datos y Big Data.

Otro de los pilares del Plan Estratégico de la Escuela Superior de Ingeniería, Ciencia y Tecnología es contribuir al bienestar económico, cultural y medioambiental de la sociedad. En consecuencia, la Escuela pretende facilitar una producción científica de calidad, con el objetivo de trasladar los resultados de investigación a la comunidad científica y al mundo profesional y, de esta forma, fomentar la innovación, promover el crecimiento económico sostenido y posicionarse como un centro de referencia en formación y transferencia del conocimiento en el ámbito de la Educación Superior online.

Asimismo, el programa propuesto se alinea con las temáticas prioritarias de diferentes entidades y organizaciones a nivel europeo, nacional y regional.

A nivel europeo, el Programa Marco Horizonte Europa (2021-2027), continuación de H2020, de la Comisión Europea, es el instrumento fundamental para llevar a cabo las políticas de I+D+I. Se sustenta en tres pilares: 1. Ciencia Excelente, 2. Desafíos Globales y Competitividad Industrial Europea, y 3. Europa Innovadora. El ámbito del presente programa se encuentra vinculado a los objetivos del Pilar 2, dentro del Clúster 4: Mundo digital, industria y espacio. Es importante remarcar, además, el esfuerzo de la Comisión Europea para mostrar la necesidad de mejorar la inversión en I+D+I en el área de la Inteligencia Artificial. Así, en su Plan coordinado sobre la inteligencia artificial ocupa esta disciplina un lugar destacado en la agenda del Consejo de la Unión Europea en tanto que permitirá impulsar la competitividad de los estados miembros y apuntalar el avance de las áreas de digitalización y transición verde.

A nivel nacional, el programa de doctorado se apoya en diversas líneas de investigación, que son complementarias. En concreto, en las siguientes 2 líneas estratégicas de I+D+I, definidas en la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027 dentro del ámbito de Mundo digital, Industria, Espacio y Defensa: Inteligencia Artificial y Robótica; y Modelización y análisis matemático y nuevas soluciones matemáticas para ciencia y tecnología. Estas líneas de trabajo también están recogidas en el Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023, dentro de la Acción estratégica 4: Mundo digital, Industria, Espacio y Defensa. Vertebran esta acción 2 ejes: (1) la transformación digital, alineada con el Plan España Digital 2026, y (2) la Inteligencia Artificial. Además, en el Plan de Acción para la Implementación de la Agenda 2030: Hacia una Estrategia Española de Desarrollo Sostenible se incluyen la Inteligencia Artificial, la conectividad y digitalización como áreas fundamentales de la política de Estado.

A nivel regional, las líneas de investigación del presente programa de doctorado se integran en el Plan España Digital 2026, que constituye el brazo implementador de la investigación tecnológica de la Comunidad Autónoma, en concreto mediante el eje estratégico: Integrar las tecnologías, como la IA, el Big Data, IoT, 5G y blockchain en las cadenas de valor de empresas y organizaciones, para impulsar su transformación digital disruptiva. Así como mediante la Plan España Digital 2026.

El Programa de Doctorado dentro la estrategia de investigación de la Universidad

La oferta de estudios de la Universitat Internacional Valenciana - VIU en el ámbito de la Ciencia de Datos y Big Data se remota a 2017 con la implantación del Máster Universitario en Big Data y Ciencia de Datos, que ese mismo año pasó a ser máster oficial. También, desde 2018, se imparte el Máster Universitario en Inteligencia Artificial, reconocido como máster oficial en 2021. El primero introduce al estudiante en el mundo del análisis de datos masivos obtenidos en entornos diversos, el almacenamiento y procesamiento de estos datos y el uso de técnicas y herramientas de análisis y minería de datos. El segundo dota al estudiante de herramientas y habilidades relacionadas con el apren-



dizaje automático o *machine learning, deep learning*, la optimización computacional y el razonamiento difuso. Ambos másteres tienen alta demanda entre el alumnado debido a las grandes perspectivas profesionales que ofrecen, creciendo, en 2021, un 179% (Máster Universitario en Big Data y Ciencia de Datos) y un 137% (Máster Universitario en Inteligencia Artificial) en número de estudiantes.

En este sentido, la Escuela Superior de Ingeniería, Ciencia y Tecnología apuesta por la continuidad de dichos estudios con este Programa de Doctorado, ampliando la investigación en técnicas y herramientas, junto a metodologías y algoritmos dentro de los ámbitos de aplicación en los que están trabajando los investigadores e investigadoras que forman parte de este programa (área de la salud y bioingeniería, ciencias ambientales y sostenibilidad).

Además, la Universitat Internacional Valenciana - VIU cuenta con tres grados oficiales afines a este programa de doctorado, el Grado en Ingeniería Informática, el Grado en Matemáticas, y el Grado en Física, ofreciéndole así al futuro estudiante la posibilidad de realizar una trayectoria de aprendizaje completa dentro de la Universidad. El Grado en Ingeniería Informática se imparte desde 2018, teniendo una alta demanda. De hecho, el número de solicitudes de información ha crecido de 1 716 en 2018 a 2 594 en 2022. El Grado en Matemáticas comenzó a impartirse en 2021 y el Grado de Física en 2023.

Cabe mencionar que, desde la Universidad, en el seno de la Escuela Superior de Ingeniería, Ciencia y Tecnología, se está trabajando en el proceso de verificación de un nuevo grado, Grado en Ciencia de Datos, al objeto de implantarlo en 2024.

Igualmente, es de destacar la creación en 2022 de un nuevo centro de investigación: el Centro de Estudios en Ciencia de Datos Aplicada e Inteligencia Artificial (ESenCIA), que contribuirá al desarrollo del Programa de Doctorado que se propone en el avance de nuevos proyectos. De hecho, dicho centro está adscrito a la Escuela Superior de Ingeniería, Ciencia y Tecnología y cuenta con presupuesto propio; por lo que podrá reforzar el apoyo económico a los futuros doctorandos del programa.

Los Programas de Doctorado del ámbito de la Ciencia de Datos en el Sistema Universitario Español

En el ámbito relacionado con la Ciencia de Datos, existe distinta oferta formativa en el panorama nacional, entre las que cabe señalar los siguientes Programas de Doctorado:

	Programa de Doctorado	Universidad	Modalidad
1	Programa de Doctorado en Ciencias de los Datos - Data Science	Universidad Loyola Andalucía	Presencial/ Online
2	Programa de Doctorado en Análisis de Datos (Data Science)	Universidad Complutense de Madrid	Presencial
3	Programa de Doctorado en Inteligencia Artificial	Universidad Politécnica de Madrid	Presencial
4	Programa de Doctorado en Inteligencia Artificial	Universidad Politécnica de Catalunya	Presencial
5	Programa de Doctorado en Computación	Universidad Politécnica de Catalunya	Presencial
6	Programa de Doctorado en Matemáticas y Computación	Universidad de La Rioja	Presencial
7	Programa de Doctorado en Software, Sistemas y Computación	Universidad Politécnica de Madrid	Presencial
8	Programa de Doctorado en Computación	Universidade da Coruña	Presencial
9	Programa de Doctorado en Tecnologías de la Computación e Ingeniería Ambiental	Universidad Católica de Murcia	Presencial
10	Programa de Doctorado en Ciencias de la Computación	Universidad Internacional de La Rioja	Online
11	Programa de Doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Computación para la Ciudad del Futuro	Universidad Politécnica de Madrid	Presencial
12	Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información, Comunicaciones y Computación	Universitat de València	Presencial

Dos observaciones son pertinentes. En primer lugar, solo los dos primeros programas abordan la especialización del investigador/a en Ciencia de Datos propiamente. El resto de los programas son afines a la Ciencia de Datos. Es de-



cir, trabajan determinadas áreas de la Ciencia de Datos, tales como las Ciencias de la Computación y la Inteligencia Artificial, pero no se ocupan de manera explícita de las sinergias entre la Inteligencia Artificial y las metodologías de procesamiento y gestión del Dato que son objeto del Programa de Ciencia de Datos y Big Data propuesto por la Universitat Internacional Valenciana - VIU.

En segundo lugar, la oferta de programas de doctorado en este ámbito con una modalidad online es escasa. Según el *Informe Datos y Cifras del Sistema Universitario Español, Curso 2021-2022*, elaborado por el Ministerio de Universidades, el perfil mayoritario de los doctorandos es el de una persona de más de 30 años. Un 33,4% de las tesis leídas en el año 2020 fueron de doctorandos de 30 a 34 años y un 59,8 % de doctorandos entre 30 y 45 años. Esto supone que la mayoría de los estudiantes realizan sus estudios de doctorado en una época en la que generalmente cuentan con mayores cargas laborales y familiares. Esta situación favorece que su primera opción sea, muchas veces, una universidad a distancia y, como se indica arriba, en la actualidad existen pocos programas de doctorado en el área de la Ciencia de Datos y Big Data en España que se impartan en modalidad online. Es de rigor mencionar a este respecto que la edad media de la población estudiantil de la Universitat Internacional Valenciana - VIU es de 32,8 años.

Estudiantes con dedicación a tiempo completo y a tiempo parcial

Estudiantes a tiempo completo	3	Estudiantes a tiempo parcial	2
-------------------------------	---	------------------------------	---

1.2.2. Justificación de la necesidad del Programa de Doctorado

Situación actual del I+D+I del sector científico-profesional en el ámbito del Programa

De acuerdo con la *Estrategia Española de I+D+I en Inteligencia Artificial*, documento publicado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades en 2019, el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI) dedicado a la Inteligencia Artificial engloba tanto a instituciones académicas y científicas de titularidad pública y privada como a asociaciones y organizaciones de soporte a la I+D+I, las empresas y la sociedad.

De una parte, según la citada *Estrategia*, la comunidad académica y científica española dedicada a las tecnologías de Inteligencia Artificial, "se caracteriza por su reconocimiento internacional en la mayoría de sus áreas, como son: aprendizaje automático, optimización heurística, planificación, deducción automática, ontologías, lógica y razonamiento, big data, procesamiento del lenguaje natural, visión artificial, robótica, sistemas multiagente, sistemas de recomendación, cooperación hombre-máquina, modelado basado en agentes inteligentes, así como por el desarrollo de aplicaciones innovadoras en gran número de sectores estratégicos como la salud, la agricultura, industrias culturales y basadas en la experiencia, servicios y sostenibilidad energética y del medio ambiente."

A nivel internacional, cabe destacar el notable incremento en la producción de la comunidad científica en este campo. Según *Web of Science*, el número de referencias bibliográficas relacionadas con "Ciencia de Datos" (Data Science) ha experimentado un crecimiento exponencial en los últimos 10 años, alcanzando en 2021 las 2 050 referencias bibliográficas (1 749 contribuciones en 2020). Más acusado ha sido el crecimiento en lo referente al término "Inteligencia Artificial" ("*Artificial Intelligence*"), con 23 473 contribuciones en 2021 (16 387 contribuciones en 2020). El número de contribuciones relacionadas con "Big Data" se sitúan en 12 687 para el 2021 (12 043 contribuciones en el 2020). Hay que tener en cuenta que las publicaciones científicas que incluyen alguno de estos tres términos eran prácticamente inexistentes en 2012, de acuerdo con el estudio de Alberto Sardi *et al.* ("*Big Data and Performance Measurement Research: Trends, Evolution and Future Opportunities*", *Measuring Business Excellence*, 2020). Por otro lado, la red de agentes de soporte y apoyo cuyo objeto es la promoción de la Inteligencia Artificial en España se compone de entidades, principalmente asociaciones, que desempeñan un papel activo en el sistema, promoviendo actividades de formación y difusión a nivel regional, nacional e internacional en distintas tecnologías. Concretamente, son 5 las asociaciones científicas en España relacionadas con la Inteligencia Artificial: la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (AEPIA), la Sociedad Española para la Investigación y el Desarrollo en Robótica (SEIDROB), la Sociedad Española para el Procesamiento del Lenguaje Natural (SEPLN), la Asociación Española de Reconocimiento de Formas y Análisis de Imágenes (AERFAI) y la Associació Catalana d'Intel·ligència Artificial (ACIA).

Por último, en lo que se refiere al mercado de la ciencia de datos, motor clave para impulsar el crecimiento tecnológico, considerando los resultados del *Dossier de indicadores sobre el uso de Big Data por empresas en España y Europa*, publicado en abril de 2020 por el Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI), la tendencia a la adopción del uso de Big Data por parte de las empresas españolas y europeas se encuentra en alza. Así, en 2020, el 30% de las grandes empresas europeas usaron Big Data. De las españolas el porcentaje fue de un 35%. Por lo que concierne a las pymes, el 10% de las españolas y el 12% de las europeas usaron Big Data, de acuerdo con el informe de TechForum en 2021 sobre la *Situación y perspectiva del sector del big data, la ia y el cloud en España*. Según este documento, la fuerza laboral tecnológica crece más rápido en España que en países como Alemania y el Reino Unido.

Es también de interés reseñar que, según el *Dossier* de ONTSI, las tareas relacionadas con la clasificación y la búsqueda de patrones fueron las más utilizadas en 2020. Así, incorporaron el análisis de Big Data utilizando técnicas de aprendizaje automático el 4% de las empresas españolas y el 2% de las europeas. Le siguió en importancia el uso de robots de servicio: el 3% de las empresas españolas utilizaron este tipo de servicios frente al 2% de las europeas. Un tercer tipo de técnicas de Inteligencia Artificial utilizadas fueron los *chatbots*, o asistentes de conversación automáti-



cos, cuya adopción por parte de las empresas fue de un 2% tanto en España como en Europa. El procesamiento de lenguaje natural fue la tecnología de Inteligencia Artificial menos utilizada: solo el 1% de las empresas españolas y europeas lo utilizaron.

En 2021, acorde a los datos recogidos por ONTSI en el Informe del *Uso de tecnologías digitales por empresas en España*, el uso de tecnologías de Internet de las Cosas y de Inteligencia Artificial experimentó un crecimiento del 4% respecto del año anterior, una de cada tres empresas españolas utilizó servicios en la nube y la utilización de sistemas de intercambio electrónico de datos dentro de la compañía estuvo presente en el 52% de las empresas. Cabe asimismo señalar la acelerada creación de startups que apuestan por la Inteligencia Artificial aplicada en España (entre otras: Accenture, Atos, Bbva_D&A, Beeva, Big_MI, Everis, Gmv, Ibm, Mindsait, Stratio, y Synegy Partners).

Se deduce de lo anterior que un factor estrechamente ligado al avance o promoción de la Inteligencia Artificial y tecnologías Big Data es el proceso de transformación digital de las empresas, proceso que en España se está potenciando de forma significativa. Que el mercado del Big Data y la Inteligencia Artificial sea uno de los más dinámicos y con mayor potencial, y que las empresas hayan integrado en su estrategia el análisis de datos se explica en razón a las posibilidades que este análisis ofrece para predecir, anticipar y reducir los riesgos, además de para conocer mejor al cliente y maximizar los resultados. El siguiente paso es consolidar el análisis de datos y evolucionar hacia un *data driven* inteligente de la mano del *machine learning* y *deep learning*.

Demanda potencial del Programa de Doctorado e interés para la sociedad

La transformación digital está ocasionando un aumento exponencial de la cantidad de datos y del tipo de fuentes que los generan, incrementando la complejidad de los datos y la aparición de nuevas formas y orígenes de estos. Según el estudio *Data Age 2025*, encargado a la consultora IDC (International Data Corporation), en 2020 la cifra de datos que se crearon o replicaron aumentó rápidamente, alcanzando unos 64 *zetabytes* (ZB) de los 33 ZB estimados en 2018. Esto supone que en dos años se generó prácticamente el 90% del total de datos existentes al inicio del periodo. De acuerdo con las predicciones de IDC, el volumen de datos para el 2025 alcanzará los 175 ZB. A esta realidad se debe añadir que la tecnología móvil, las redes sociales y el Internet de las Cosas han motivado la creciente demanda del uso de datos en tiempo real. Si en 2017 estos datos representaban el 15% del total, en 2025 representarán el 30% (*Data Age 2025*).

En este sentido cabe destacar el modelo de los datos abiertos. Cada vez son más los organismos a nivel internacional, nacional y regional que apuestan por la transparencia de datos. Sirvan como ejemplos: el Portal oficial de datos europeos, el Portal de datos abiertos del Gobierno de España y el Portal de datos abiertos de la Generalitat Valenciana. Asimismo, para fomentar la ciencia y la investigación, diversas instituciones han creado (y continúan creando) repositorios de datos públicos relacionados con, por ejemplo, el cambio climático global (como el creado por la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, CMVUCC), incidentes terroristas (mantenido por el Consorcio Nacional para el Estudio del Terrorismo y Respuestas al Terrorismo, START), cotizaciones del mercado (en *Yahoo Finance Database*), genómica funcional (*Gene Expression Omnibus*, GEO), aprendizaje automático (*UCI Machine Learning Repository*), y recuperación de texto (*Text REtrieval Conference*, TREC). Debe asimismo mencionarse la plataforma web *Kaggle*, desde donde puede accederse de manera gratuita a GPUs y a una gran cantidad de datos y códigos publicados por la comunidad en temas variados.

En efecto, las fuentes de estos volúmenes de datos son muy variadas: observaciones climatológicas, información sobre el cosmos proveniente de satélites y observatorios, datos procedentes de las redes sociales, transacciones, consultas y navegación en Internet, así como datos clínicos de pacientes, entre otras. Estos datos son cruciales tanto en los ámbitos en los que se generan como en ámbitos distintos, complementando información requerida para avanzar en investigaciones multidisciplinares.

Por todo esto es indispensable contar con metodologías que permitan buscar y recolectar datos, seleccionarlos, procesarlos, almacenarlos, visualizarlos, analizarlos y convertirlos en información útil que conduzca hacia el conocimiento. Este conocimiento permitirá una toma de decisiones óptima, basada en datos representativos del problema.

Cuando se habla de grandes volúmenes de datos, es necesario, pues, utilizar tecnologías Big Data, ya que la cantidad, calidad, formato y fuentes de información se han ido transformando y diversificando de tal manera que las técnicas convencionales de recogida y procesamiento de datos no son eficientes ni aplicables en este contexto. Además, para la extracción de conocimiento y análisis de datos, tiene gran relevancia el uso de *machine learning*. Esto se debe a que el aprendizaje automático o las técnicas basadas en Inteligencia Artificial son capaces de, mediante algoritmos, identificar patrones, estar continuamente aprendiendo de los datos y realizar predicciones.

No obstante, la Ciencia de Datos y Big Data no se centran únicamente en grandes volúmenes de datos. Se investiga en todo tipo de información con el objetivo de extraer el máximo conocimiento sobre los problemas planteados para encontrar soluciones y lograr perspectivas útiles. Así que el científico de datos también debe manejar técnicas como la prueba de hipótesis y la validación de resultados, además de poseer conocimientos sólidos de informática, programación, estadística, análisis y matemáticas para poder aplicarlos al campo de investigación que se estudia (finanzas, marketing, medicina, meteorología, sociología, etc.).

De acuerdo con lo expuesto, dado el carácter transversal del programa de doctorado propuesto por la Universitat Internacional Valenciana - VIU, la demanda potencial procede esencialmente de los siguientes colectivos:



- Máster Universitario en Big Data y Ciencia de Datos por la Universitat Internacional Valenciana - VIU.
- Máster Universitario en Inteligencia Artificial por la Universitat Internacional Valenciana - VIU.
- Otros Másteres de la Universitat Internacional Valenciana - VIU y de otras universidades españolas y extranjeras en el ámbito de las tecnologías de la información, computación, ciencia de datos y/o inteligencia artificial. En estos casos se establecerán los mecanismos de reconocimiento correspondientes y, si procede, se establecerán y programarán actividades que complementen la formación de los candidatos a ser admitidos en el programa.

También se prevé que puedan existir estudiantes potenciales de este programa de doctorado en Latinoamérica. En la actualidad, la Universitat Internacional Valenciana - VIU cuenta con un alto porcentaje de estudiantes internacionales (24% del alumnado) y estudiantes de Latinoamérica (con un crecimiento de +96% en 2020/2021). Además, colabora en proyectos de investigación llevados a cabo por docentes e investigadores vinculados a diversas universidades latinoamericanas.

Atendiendo al perfil del estudiantado egresado, es de gran interés que la rama de conocimiento basada en Ciencia de Datos y Big Data tenga un ámbito de aplicación amplio: en sistemas biológicos, medicina, medio ambiente, cultura, economía, sociología e incluso política. Otros retos y *flagships* como *Smart Cities*, *Greener Technologies* y *Living Labs* son, sin duda, campos donde el Big Data y la Inteligencia Artificial adquieren gran importancia.

En suma, podemos considerar que estamos en la era del dato y de la inmediatez. Tenemos datos que provienen de dispositivos conectados, sistemas de la información, sistemas de monitoreo, *wearables*, Internet de las Cosas, móviles, aplicaciones y sensores, además de todos los datos que generan las instituciones públicas y las empresas, cada vez más conscientes de la relevancia de la tenencia de datos y más proclives a almacenarlos para su posterior uso y análisis. El creciente fenómeno de los datos abiertos, el interés de las universidades en investigar en Ciencia de Datos, la tendencia de gobiernos, instituciones y organizaciones, tanto públicas como privadas, a digitalizarse e incluir tecnologías Big Data, junto a la versatilidad y el carácter transversal de las disciplinas de la Ciencia de Datos y Big Data aseguran la empleabilidad de los futuros doctores en el presente programa de doctorado.

Finalmente, como prueba de la relevancia profesional que muestra esta área de investigación, es obligado señalar que en el ranking de las Profesiones con mayor demanda en 2022 creado en la red LinkedIn, el perfil de Analista y Científico de Datos junto al perfil de Especialistas en Inteligencia Artificial aparecen en las primeras posiciones, como los trabajos que mayor demanda generan. En la lista de los 20 empleos en auge que destacan por su rápido crecimiento en los últimos 5 años en España, el de Ingeniero de *Machine Learning* e Ingeniero de Datos aparecen en las posiciones 4 y 15 respectivamente.

Perfiles fundamentales de egreso

Los estudiantes egresados del Programa de Doctorado propuesto dispondrán de una visión general y unos conocimientos avanzados sobre Ciencia de Datos y Big Data. De esta manera, los estudiantes egresados estarán capacitados para proponer, diseñar y desarrollar contribuciones originales e independientes en su campo de estudio e identificar nuevas líneas de investigación básica y aplicada de alto impacto tanto académico como social. Además, serán capaces de analizar, integrar, sintetizar y comunicar información científica de su ámbito de conocimiento.

Esta formación capacitará a los estudiantes egresados para ocupar puestos de diferente naturaleza dentro de las instituciones y organizaciones públicas y privadas en el campo de investigación científica. Asimismo, estarán capacitados para ocupar puestos de dirección, gestión y/o asesoría, en el caso de desear progresar en una carrera profesional empresarial. Entre las salidas profesionales para el estudiantado egresado del Programa de Doctorado en Ciencia de Datos y Big Data destacan:

- Investigadores/as en el ámbito de la investigación básica y aplicada de la Ciencia de Datos y Big Data, en centros de investigación y/o universitarios.
- Investigadores/as para la innovación y el desarrollo de nuevos productos y nuevas tecnologías en el campo de la Ciencia de Datos y Big Data, en organizaciones y entidades de I+D+I de carácter público y/o privado.
- Ejercicio de la docencia e investigación en centros de investigación y/o universitarios.
- Consultoría y asesoramiento como expertos científicos en el desarrollo de proyectos, en empresas con departamentos de I+D+I.

1.2.3. Objetivos del Programa de Doctorado

El Programa de Doctorado en Ciencia de Datos y Big Data tiene un amplio carácter interdisciplinar, siendo su eje vertebrador la investigación en alguna de las fases involucradas en la obtención de conocimiento mediante el tratamiento eficiente de los datos.

Por tanto, este Programa de Doctorado tiene como objetivo primario formar investigadores/as cuya especialización se centre en alguna de las etapas relacionadas con el ciclo de vida de los datos (captura, almacenamiento, análisis y uso de datos, y destrucción). Es decir, se podrá investigar en las técnicas de recolección y estructuración de los datos, en el procesamiento de datos, en el análisis de datos mediante técnicas de aprendizaje automático e Inteligencia Artificial, en el desarrollo de visualizaciones de datos, y en la mejora del rendimiento de cada uno de estos procesos para grandes volúmenes de datos.



Atendiendo a este fin, el Programa de Doctorado en Ciencia de Datos y Big Data plantea los siguientes objetivos secundarios:

- Formar investigadores/as en la cultura del dato e introducir al doctorando/a en todas las fases de tratamiento y explotación del dato.
- Formar a los investigadores/as, a nivel experto, en los entornos de programación y análisis durante la realización de sus investigaciones.
- Dotar al doctorando/a de recursos relacionados con la Ciencia de Datos y Big Data, además de la capacidad de buscar recursos nuevos.
- Fomentar en el doctorando/a una fuerte capacidad crítica y de análisis.
- Formar al investigador/a para que se desempeñe en la realización de publicaciones científicas.
- Potenciar la capacidad de divulgación de los resultados que se obtengan, tanto resultados finales como intermedios.

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
076	Universitat Internacional Valenciana

1.3. Universitat Internacional Valenciana

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS

CÓDIGO	CENTRO
46062772	Escuela de Doctorado de la Universitat Internacional de València-VIU

1.3.2. Escuela de Doctorado de la Universitat Internacional de València-VIU

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS

PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN
5	5

NORMAS DE PERMANENCIA

https://www.universidadviu.com/sites/universidadviu.com/files/media_files/NORMATIVA%20DE%20PERMANENCIA%20%282%29.pdf

LENGUAS DEL PROGRAMA

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.4 COLABORACIONES

LISTADO DE COLABORACIONES CON CONVENIO

CÓDIGO	INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN	NATUR. INSTIT
C01	Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)	Convenio de colaboración para el desarrollo de tesis doctorales y colaboración en programas de doctorado	Público
C04	Tyris-Software	Convenio de colaboración para el desarrollo de tesis doctorales y colaboración en programas de doctorado	Privado
C03	Kenmei Technologies, España	Convenio de colaboración para el desarrollo de tesis doctorales y colaboración en programas de doctorado	Privado
C02	Green Urban Data, España	Convenio de colaboración para el desarrollo de tesis doctorales y colaboración en programas de doctorado	Privado



C05	Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA)	Convenio de colaboración para el desarrollo de tesis doctorales, intercambio de personal investigador y desarrollo de proyectos de investigación conjuntos.	Público
CONVENIOS DE COLABORACIÓN			
Ver anexos. Apartado 2			
OTRAS COLABORACIONES			
<p>La contribución al Programa de las colaboraciones con convenio incluye las siguientes cuestiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Colaborar en trabajos de investigación conducentes a la realización de Tesis Doctorales dentro del Programa de Doctorado en Ciencia de Datos y Big Data de la Escuela Superior de Ingeniería, Ciencia y Tecnología de la Universitat Internacional Valenciana # VIU. Intercambiar experiencia en el diseño y estructura curricular, implementando actividades formativas para los doctorandos. Desarrollar procedimientos para evaluar los estándares de calidad de la formación científica en el ámbito de la investigación de ambas instituciones antes mencionada. Desarrollar programas de movilidad de estudiantes y de personal docente e investigador. Promover la obtención del doctorado internacional. Elaborar proyectos de investigación y/o desarrollo académico en materias de interés de ambas instituciones. <p>Asimismo, el grupo de investigación que compondrá el programa mantiene una intensa red de otras colaboraciones internacionales que se refleja en un reconocimiento internacional y actuaciones concretas dirigidas al desarrollo de: (i) actividades formativas complementarias en el ámbito docente y (ii) actividades de investigación. Esto permitirá fomentar la participación de los doctorandos/as en proyectos competitivos autonómicos, nacionales y europeos, y, por ende, atraer estudiantes de doctorado internacionales.</p> <p>OTRAS COLABORACIONES</p> <p>A continuación, se presenta una selección de otras colaboraciones, de carácter informal, de los miembros del equipo de investigación de este Programa de Doctorado con universidades y centros de investigación, tanto de España como de otros países.</p>			
Universidad, organismo o institución: Universidad Técnica Federico Santa María, Chile			
Centro de adscripción: N/A		Tipo de entidad: Universidad privada	
País: Chile			
Tema de la colaboración: Aplicación de Inteligencia Artificial para la digitalización de las empresas e instituciones			
Objeto de la colaboración: Apoyar en la realización de tesis doctorales, ya sea mediante la cotutorización y/o recepción de estudiantes de doctorado para realizar su estancia de investigación. También se plantea el intercambio de personal investigador acogidos al presente Programa de Doctorado para realizar estancias de investigación.			
Intensidad: Alta			
Naturaleza: Investigación			
Universidad, organismo o institución: Universidad de Cantabria, España			
Centro de adscripción: N/A		Tipo de entidad: Universidad Pública	
País: España			
Tema de la colaboración: Aplicación de Inteligencia Artificial en el área de urbanismo y Sostenibilidad			
Objeto de la colaboración: Apoyar en la realización de tesis doctorales, ya sea mediante la cotutorización y/o recepción de estudiantes de doctorado para realizar su estancia de investigación. También se plantea el intercambio de personal investigador acogidos al presente Programa de Doctorado para realizar estancias de investigación.			
Intensidad: Alta			
Naturaleza: Investigación			
Universidad, organismo o institución: Universidad de Castilla La Mancha, España			
Centro de adscripción: N/A		Tipo de entidad: Universidad Pública	
País: España			
Tema de la colaboración: Aplicación de técnicas Soft computing en el campo de la Inteligencia Artificial.			



Objeto de la colaboración: Apoyar en la realización de tesis doctorales, ya sea mediante la cotutorización y/o recepción de estudiantes de doctorado para realizar su estancia de investigación. También se plantea el intercambio de personal investigador acogidos al presente Programa de Doctorado para realizar estancias de investigación.	
Intensidad: Alta	
Naturaleza: Investigación	
Universidad, organismo o institución: Universidad Politécnica de València, España	
Centro de adscripción:	Tipo de entidad: Universidad Pública
País: España	
Tema de la colaboración: Aplicación de Inteligencia Artificial en el sector Biomédico	
Objeto de la colaboración: Apoyar en la realización de tesis doctorales, ya sea mediante la cotutorización y/o recepción de estudiantes de doctorado para realizar su estancia de investigación. También se plantea el intercambio de personal investigador acogidos al presente Programa de Doctorado para realizar estancias de investigación.	
Intensidad: Alta	
Naturaleza: Investigación	
Universidad, organismo o institución: Universidad de Valparaíso, Chile	
Centro de adscripción: N/A	Tipo de entidad: Universidad Pública
País: Chile	
Tema de la colaboración: Aplicación de Inteligencia Artificial en técnicas de procesamiento del lenguaje natural.	
Objeto de la colaboración: Apoyar en la realización de tesis doctorales, ya sea mediante la cotutorización y/o recepción de estudiantes de doctorado para realizar su estancia de investigación. También se plantea el intercambio de personal investigador acogidos al presente Programa de Doctorado para realizar estancias de investigación.	
Intensidad: Alta	
Naturaleza: Investigación	
Universidad, organismo o institución: Institut de Planétologie et Astrophysique de Grenoble. Université Grenoble Alpes (UGA) # CNRS	
Centro de adscripción: IPAG	
Tipo de entidad: Instituto de investigación	
País: Francia	
Tema de la colaboración: Análisis de datos aplicado al estudio de la formación estelar	
Objeto de la colaboración: Apoyar en la realización de tesis doctorales, ya sea mediante la cotutorización y/o recepción de estudiantes de doctorado para realizar su estancia de investigación. Colaboración permanente en proyectos y publicaciones.	
Intensidad: Alta	
Naturaleza: Investigación	
Universidad, organismo o institución: Universidad de la Fuerzas Armadas (ESPE)	
Centro de adscripción: Laboratorio de Comunicaciones	
Tipo de entidad: Universidad Pública	
País: Ecuador	
Tema de la colaboración: Redes de sensores y ciencia de datos aplicados a la agricultura de precisión	
Objeto de la colaboración: Apoyar en la realización de tesis doctorales, ya sea mediante la cotutorización y/o recepción de estudiantes de doctorado para realizar su estancia de investigación. Colaboración permanente en proyectos y publicaciones.	
Intensidad: Alta	
Naturaleza: Investigación	
Universidad, organismo o institución: Universidad Politécnica Salesiana - UPS	
Centro de adscripción: Dep. Ingeniería en Telecomunicaciones	
Tipo de entidad: Universidad Pública	
País: Ecuador	
Tema de la colaboración: Despliegue de redes de bajo costo para su uso en educación y salud en zonas remotas de bajos recursos	
Objeto de la colaboración: Apoyar en la realización de tesis doctorales, ya sea mediante la cotutorización y/o recepción de estudiantes de doctorado para realizar su estancia de investigación. Colaboración permanente en proyectos y publicaciones.	
Intensidad: Alta	
Naturaleza: Investigación	



Universidad, organismo o institución: Universidad Veracruzana - UV	
Centro de adscripción: N/A	
Tipo de entidad: Universidad Pública	
País: México	
Tema de la colaboración: Despliegue de redes de bajo costo para su uso en educación y salud en zonas remotas de bajos recursos	
Objeto de la colaboración: Apoyar en la realización de tesis doctorales, ya sea mediante la cotutorización y/o recepción de estudiantes de doctorado para realizar su estancia de investigación. Colaboración puntual en proyectos y publicaciones.	
Intensidad: Media	
Naturaleza: Investigación	
Universidad, organismo o institución: Universidad Católica San Pablo, Arequipa	
Centro de adscripción: N/A	
Tipo de entidad: Universidad Pública	
País: Perú	
Tema de la colaboración: Aplicaciones de la IA y el aprendizaje automático en interacción social avanzada aplicada al turismo.	
Objeto de la colaboración: Apoyar en la realización de tesis doctorales, ya sea mediante la cotutorización y/o recepción de estudiantes de doctorado para realizar su estancia de investigación. Colaboración permanente en proyectos y publicaciones.	
Intensidad: Alta	
Naturaleza: Investigación	
Universidad, organismo o institución: École Nationale Supérieure d'Informatique pour l'Industrie et l'Entreprise (ENSIIE)	
Centro de adscripción: N/A	
Tipo de entidad: Universidad Pública	
País: Francia	
Tema de la colaboración: Desarrollo de software energéticamente eficiente para sistemas distribuidos.	
Objeto de la colaboración: Apoyar en la realización de tesis doctorales, ya sea mediante la cotutorización y/o recepción de estudiantes de doctorado para realizar su estancia de investigación. Colaboración permanente en proyectos y publicaciones.	
Intensidad: Alta	
Naturaleza: Investigación	

2. COMPETENCIAS

2.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB11 - Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.(Se sustituye "campo" por "ámbito" a partir de la aplicación del R.D. 576/2023, de 4 de julio)
CB12 - Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.
CB13 - Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.
CB14 - Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
CB15 - Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.
CB16 - Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.
CB17 - Capacidad de fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, conforme al artículo 12 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, como modo de contribuir a la consideración del conocimiento científico como un bien común, mediante la evaluación de actividades transversales llevadas a cabo por la doctoranda o el doctorando relacionadas con diferentes dimensiones de la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, así como la capacitación adquirida en sendas disciplinas en formato de microcredenciales o similar.(A partir de la aplicación del R.D. 576/2023, de 4 de julio)
CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES
CA01 - Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.
CA02 - Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.



CA03 - Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.
CA04 - Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.
CA05 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.
CA06 - La crítica y defensa intelectual de soluciones.
OTRAS COMPETENCIAS

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

3.1. Sistemas de información previo

En su página web la Universitat Internacional Valenciana - VIU anunciará su oferta de estudios de doctorado. En ella constarán: normativas correspondientes, perfiles de ingreso a los distintos programas, condiciones de acceso, criterios de admisión y procedimientos para la matriculación, objetivos y competencias a adquirir por los doctorandos y doctorandas, profesorado y líneas de investigación, actividades formativas, movilidad, becas y ayudas a las que pueden acceder los estudiantes, criterios de seguimiento y calificación del trabajo del alumno/a, presentación de tesis doctoral, tesis en cotutela, tesis con mención internacional, procesos de aseguramiento de la calidad del Programa de Doctorado y, en definitiva, toda aquella información de utilidad para los/as alumnos/as y para la evaluación del programa. Se incluirá también en esta web un apartado de dudas frecuentes y una dirección de correo electrónico para preguntas y posibles problemas.

La oferta de estudios de doctorado de la Universitat Internacional Valenciana - VIU también se difundirá a través de portales de internet especializados en educación (de España y Latinoamérica), en la red de búsqueda y de *display* de Google, y como comunicación corporativa por las redes sociales.

Además, al inicio del curso académico se organizarán unas Jornadas de Bienvenida online vía *Blackboard Collaborate*. En estas jornadas se informará a los estudiantes de nuevo ingreso sobre la estructura de los programas de doctorado y los detalles prácticos y administrativos relativos a: documento de actividades, seguimiento por parte del tutor/a y director/a de la tesis y defensa de la tesis doctoral.

Igualmente, la Comisión Académica del Programa de Doctorado divulgará información sobre el mismo a través de:

- La docencia de diferentes asignaturas en los cursos de grado de la Universidad que imparten profesores adscritos al programa.
- La docencia de másteres de la Universidad que imparten profesores adscritos al programa.
- Jornadas divulgativas en los centros e instituciones que colaboran en el Programa.
- Congresos y reuniones científicas.
- Carteles divulgativos, dípticos y pósters con información sobre las líneas de investigación, profesorado, objetivos y demás datos de interés.
- Presentación digital disponible en la web de la Escuela que sintetiza la información relativa al Programa de Doctorado.
- Colaboraciones con departamentos, centros, institutos y grupos de investigación, universidades y empresas del sector de la Ciencia de Datos y Big Data.
- Inserciones en los medios de comunicación nacionales internacionales incluidos los distintos canales de comunicación en Internet: Google AdWords, E-magister, Oferta formativa, Infocursos y Universia.
- Canales de noticias de asociaciones específicas de los campos científicos tratados como IEEE, NMC Horizon Report, ICDE, TELspain, etc.

3.1.1. Perfil de ingreso recomendado y requisitos específicos

El perfil de ingreso recomendado determina los requisitos específicos de admisión. Podrán acceder al Programa de Doctorado en Ciencia de Datos y Big Data los estudiantes que se encuentren en alguna de las siguientes circunstancias:

- Estudiantes que cumplan los siguientes requisitos de forma simultánea: (quedarán exentos del requisito 2. los egresados del Grado en Ciencia de Datos y el Grado en Ingeniería Informática).
 1. Estar en posesión de un título de Grado, o equivalente, en Matemáticas, Estadística, Física, Informática, Ingeniería u otras titulaciones afines.
 2. Haber cursado un Máster Universitario del ámbito de la Ciencia de Datos (Análisis de Datos, Big Data, Inteligencia Artificial o áreas afines), la Ingeniería Informática o la Ingeniería de Telecomunicaciones.
- Estudiantes que estén en posesión de un título de Licenciado/a o Ingeniero/a en Matemáticas, Estadística, Física, Informática, o Ingeniería de Telecomunicaciones.



- Estar en posesión del Diploma de Estudios Avanzados (DEA), obtenido de acuerdo con lo dispuesto en el RD 778/98 o haber alcanzado la Suficiencia Investigadora, según lo regulado por el RD 185/85, siempre que se hubieran obtenido en programas de Doctorado afines al programa doctorado aquí descrito.

Las lenguas para utilizar en el proceso formativo son el castellano y el inglés, por lo que se recomienda un nivel B2 o equivalente de inglés. Asimismo, para aquellos estudiantes cuya lengua materna no sea el castellano, el nivel de idioma requerido es B2.

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

3.2. Requisitos de acceso y criterios de admisión

3.2.1. Requisitos de acceso generales:

De acuerdo con lo previsto en el artículo 6 y el segundo apartado de la disposición adicional segunda del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, pueden acceder a un programa oficial de doctorado las personas que estén en una de las situaciones siguientes:

- Estar en posesión de los títulos oficiales españoles de Grado, o equivalente, y de Máster universitario.
- Estar en posesión de un título universitario oficial español, o de otro país integrante del Espacio Europeo de Educación Superior, que habilite para el acceso a Máster de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre (actualmente derogado por el RD 822/2021), y haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los cuales, al menos 60, deben ser de nivel de máster.
- Estar en posesión de un título oficial español de Graduado o Graduada, cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario, sea de al menos 300 créditos ECTS. Estos titulados deberán cursar con carácter obligatorio los complementos de formación a que se refiere el artículo 7.2 del RD 99/2011, salvo que el plan de estudios del correspondiente título de grado incluya créditos de formación en investigación, equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de máster.
- Los titulados universitarios que, previa obtención de plaza en formación en la correspondiente prueba de acceso a plazas de formación sanitaria especializada, hayan superado con evaluación positiva al menos dos años de formación de un programa para la obtención del título oficial de alguna de las especialidades en ciencias de la salud.
- Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros, sin necesidad de su homologación, previa comprobación de la universidad que este acredita un nivel de formación equivalente a la del título oficial español de máster universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de doctorado. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a enseñanzas de doctorado.
- Estar en posesión de otro título español de Doctor obtenido conforme a anteriores ordenaciones universitarias.
- Los licenciados, arquitectos o ingenieros que estén en posesión del Diploma de Estudios Avanzados obtenido de acuerdo con las previsiones del Real Decreto 778/1998, de 30 de abril, o que hayan alcanzado la suficiencia investigadora regulada por el Real Decreto 185/1985, de 23 de enero.

3.2.2. Complementos de formación específicos:

Con la descripción de los requisitos de acceso específicos no es necesario disponer de complementos de formación específicos.

3.2.3. Admisión al Programa de Doctorado en Ciencia de Datos y Big Data

Conforme al Real Decreto 99/2011, la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD) es la responsable de la admisión y selección del estudiantado. Dicha comisión velará por el cumplimiento de los requisitos y criterios de admisión cuando el número de aspirantes sea superior al máximo fijado para el en el presente Programa de Doctorado.

Criterios de selección de estudiantes y su ponderación:

En caso de haber más solicitudes que plazas, además de los requisitos de acceso que los futuros doctorandos/as tienen que cumplir, se ponderarán los siguientes criterios de selección:

1. Expediente académico del candidato en las titulaciones contenidas en el perfil de ingreso recomendado (hasta 75 puntos):

- Calificación media del título de Licenciado/a o Ingeniero/a (hasta 65 puntos) o calificación media del Grado/a (hasta 30 puntos) y Máster Universitario (hasta 35 puntos) ~~o calificación media obtenida en la titulación de nivel MECES 3 vinculada a las áreas de conocimiento del Programa de Doctorado, esto es, Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial (hasta 65 puntos).~~
- Formación adicional: otros títulos universitarios vinculados al perfil de ingreso a nivel de Diplomatura y de postgrado: diplomas de especialización, título de expertos y diplomas de extensión universitaria (hasta 10 puntos).



Para obtener la puntuación máxima de este criterio es necesario cumplir las dos condiciones anteriores a y b.

2. Experiencia investigadora del candidato (hasta 15 puntos):

- Beca competitiva predoctoral (FPI) (hasta 10 puntos).
- Otras becas (hasta 2,5 puntos).
- Publicaciones y comunicaciones en congresos (hasta 2,5 puntos).

3. Otros méritos (hasta 10 puntos):

- Acreditación de idiomas de interés científico en un nivel superior al B2 (hasta 5 puntos). Según se ha definido en el perfil de ingreso, el inglés es uno de los idiomas de impartición del título (nivel requerido: B2).
- Motivación para acceder al programa valorada por la Comisión Académica a través de la carta de motivación (hasta 5 puntos). Se aconsejará al estudiante visitar las recomendaciones de la Universidad recogidas en «**Las claves de la carta de motivación**». Se valorarán los siguientes aspectos (hasta 5 puntos):
 - Claridad, precisión y brevedad en la presentación del estudiante (1 punto).
 - Inclusión de las competencias, capacidades y destrezas personales del/de la solicitante (1 punto).
 - Razonamiento de los motivos por las que desea cursar este título y atención a las expectativas con respecto a la titulación (2 puntos).
 - Formato de la carta, acorde con las recomendaciones de la Universidad recogidas en el enlace indicado previamente (1 punto).

Admisión de estudiantes a tiempo parcial

Podrán acceder a las plazas a tiempo parcial aquellos estudiantes que cumplan los criterios y aporten los méritos justificativos necesarios para su admisión (arriba descritos) y que, además, se encuentren realizando un trabajo o actividad (remunerada o no) que les impida dedicar más del 60% de su tiempo a la consecución del doctorado. La admisión como estudiante a tiempo parcial deberá ser evaluada y autorizada por la Comisión Académica del Programa de Doctorado correspondiente. Asimismo, podrán cambiar a la modalidad de tiempo completo cuando lo soliciten, previa autorización de la CAPD.

Sistemas y procedimientos de admisión adaptados a estudiantes con necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad

Conforme al artículo 7.4 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, sobre los sistemas y procedimientos de admisión que establecerán las universidades en el caso de estudiantes con necesidades especiales derivadas de la discapacidad, la Universitat Internacional Valenciana - VIU, a través de la CAPD del Programa de Doctorado en Ciencia de Datos y Big Data, se compromete a atender cualquier necesidad especial, estableciendo los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, que evaluarán la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos. Para ello, la CAPD asignará a cada estudiante con necesidades especiales un asesor/a académico/a que redactará un informe evaluando la necesidad de adaptar el programa formativo, al objeto de garantizar la adquisición por parte del alumno/a de las competencias propias del nivel de doctorado. El informe se remitirá a la CAPD, quien podrá autorizar las adaptaciones sugeridas por el asesor/a, acorde a las acciones de apoyo e integración contenidas en la **Normativa sobre atención a los estudiantes con diversidad y necesidades específicas de apoyo de la Universitat Internacional Valenciana**.

3.3 ESTUDIANTES

El Título no está vinculado con ningún título previo

Nº total de estudiantes estimados que se matricularán:	5
Nº total de estudiantes previstos de otros países:	1
No existen datos	

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

No procede.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD: Asistencia y participación en un Congreso Científico de la especialidad

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	120
----------------------------	--------------------	-----

DESCRIPCIÓN

Descripción



Actividad Específica **Carácter:** Obligatoria **Modalidad:** Virtual o presencial (dependiendo de las características de asistencia del Congreso) **Contenido:** El estudiante asistirá a un congreso científico de la especialidad y presentará una comunicación científica o un póster, con la aprobación de la CAPD. **Competencias Básicas:** CB11, CB12, CB13, CB14, CB15 y CB16. **Resultados de Aprendizaje:**

- Confeccionar una comunicación científica o un póster en el ámbito del campo de investigación del doctorando/a y presentarlo en un congreso o reunión científica.

La lengua de impartición dependerá del lugar en que se celebre el evento. **Temporalidad:** Durante el segundo o tercer año para estudiantes a tiempo completo y, tercer o cuarto año para estudiantes a tiempo parcial.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Presentación del justificante de asistencia y participación en el congreso y póster o comunicación presentada. El doctorando registrará sus actividades formativas en su Documento de Actividades. Para cada actividad formativa los/las estudiantes rellenarán sus datos y subirán la documentación que garantice que han participado.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

El programa de doctorado en Ciencia de Datos y Big Data facilitará y potenciará el acceso de los doctorandos/as a programas de movilidad convocados por organismos y administraciones públicas, incluidos los de la Universitat Internacional Valenciana - VIU, para la asistencia y participación en congresos científicos.

ACTIVIDAD: Preparación de un artículo para su publicación en una revista científica

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	75
----------------------------	--------------------	----

DESCRIPCIÓN

Descripción

Actividad Específica **Carácter:** Obligatoria **Modalidad:** Virtual **Contenido:** El doctorando/a preparará un artículo científico relacionado con su trabajo de investigación doctoral, al objeto de enviarlo y presentar el correspondiente acuse de recibo por parte de la revista aceptando la publicación. El artículo ha de publicarse en una revista científica de impacto. **Competencias Básicas:** CB11, CB12, CB13, CB14, CB15 y CB16. **Resultados de Aprendizaje:**

- Confeccionar y presentar una publicación científica.

Lengua de impartición: castellano o inglés. **Temporalidad:** Durante el segundo o tercer año para estudiantes a tiempo completo y, tercer o cuarto año para estudiantes a tiempo parcial.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Presentación del artículo científico y del acuse de recibo aceptando la publicación. El doctorando registrará sus actividades formativas en su Documento de Actividades. Para cada actividad formativa los/las estudiantes rellenarán sus datos y subirán la documentación que garantice que han participado.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Esta actividad no implica movilidad.

ACTIVIDAD: Asistencia a Seminarios de investigación organizados por la Escuela Superior de Ingeniería, Ciencia y Tecnología.

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	10
----------------------------	--------------------	----

DESCRIPCIÓN

Descripción

Actividad Específica **Carácter:** Obligatoria **Modalidad:** Virtual **Contenido:** El alumno asistirá a 10 horas de Seminarios de Investigación específicos del área. Serán organizados conjuntamente entre el Programa de Doctorado y la Escuela Superior de Ingeniería, Ciencia y Tecnología e impartidos por profesores/as expertos/as que acrediten, al menos, cinco publicaciones de calidad en relación con estas temáticas, según los criterios del comité de evaluación de la actividad investigadora respectivo de la CNEAI. Se tratarán las siguientes temáticas:

- Inteligencia Artificial y Smart Cities.
- Inteligencia Artificial aplicada al sector Salud.
- Escenarios y perfiles profesionales en la Ciencia de Datos.
- Optimización de procesos industriales mediante Inteligencia Artificial.
- El poder del dato en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Competencias Básicas: CB11, CB15 y CB16. **Resultados de Aprendizaje:**

- Adquirir y mejorar la cultura científica del estudiante.
- Conocer los últimos avances científicos en el área de conocimiento.

Lengua de impartición: castellano o inglés. **Temporalidad:** Primer o segundo año para estudiantes a tiempo completo y segundo o tercer año para estudiantes a tiempo parcial. El valor asignado a cada seminario dependerá del tiempo dedicado a este y el volumen de trabajo necesario para completarlo.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Presentación de resúmenes. Los/las estudiantes habrán de presentar los resúmenes de los diferentes seminarios. El valor asignado a cada seminario dependerá del tiempo dedicado a este y el volumen de trabajo necesario para completarlo. El doctorando registrará sus actividades formativas en su Documento de Actividades. Para cada actividad formativa los/las estudiantes rellenarán sus datos y subirán la documentación que garantice que han participado en las actividades.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Esta actividad no implica movilidad.

ACTIVIDAD: Estancia en Centros de Investigación

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	480
----------------------------	--------------------	-----

DESCRIPCIÓN



Descripción		
<p>Actividad Específica Carácter: Optativa Modalidad: Presencial Contenido: En aquellos casos en los que el/la director/ay el/la tutor/a del/de la doctorando/a lo estimen conveniente, el estudiante realizará una estancia en un centro de investigación nacional o internacional, con el visto bueno de la CAPD. La duración de la estancia dependerá de las necesidades del proyecto de investigación del doctorando/a. En caso de realizarse, esta actividad sustituirá a alguna/s de las actividades específicas obligatorias, según la duración de la estancia realizada. Competencias Básicas: CB11, CB12, CB13, CB14, CB15 y CB16. Resultados de Aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer la metodología y las técnicas de la investigación utilizadas en el centro donde se realiza la estancia. • Adquirir destrezas y habilidades relativas al trabajo en equipo en un entorno de colaboración con investigadores de otros centros de investigación. <p>Lengua de impartición: Dependiente del centro en el que se realice la estancia. Temporalidad: Durante el segundo o tercer año para estudiantes a tiempo completo y tercer, cuarto o quinto año para estudiantes a tiempo parcial.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
<p>Presentación del certificado de aprovechamiento de la estancia, firmado por el responsable del centro, informe del tutor/a asignado al doctorando/a en el centro de destino, informe del director/a de la tesis del doctorando/a sobre el cumplimiento de los objetivos acordados para la estancia, y memoria de la actividad realizada. El doctorando registrará sus actividades formativas en su Documento de Actividades. Para cada actividad formativa los/las estudiantes rellenarán sus datos y subirán la documentación que garantice que han participado en las actividades.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
<p>El programa de doctorado en Ciencia de Datos y Big Data facilitará y potenciará el acceso de los doctorandos/as a programas de movilidad convocados por organismos y administraciones públicas, incluidos los de la Universitat Internacional Valenciana - VIU.</p>		
ACTIVIDAD: Metodología de la investigación I: fases y estrategias		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	5
DESCRIPCIÓN		
Descripción		
<p>Actividad Transversal Carácter: Obligatoria Modalidad: Virtual Contenido: Los estudiantes recibirán formación en las técnicas y métodos básicos de investigación. Competencias Básicas: CB14, CB15 y CB16. Resultados de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relacionar teoría, método y estrategias metodológicas. • Aplicar los principios del método científico en una investigación de elaboración propia. <p>Esta actividad se imparte en castellano. Temporalidad: esta actividad se oferta de forma anual. Se recomienda que se realice durante el primer año en el caso de estudiantes a tiempo completo, y durante el primer y segundo año para estudiantes a tiempo parcial.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
<p>Se evaluará por medio de un ejercicio práctico en el que se presentará al estudiante un problema y deberá especificar las acciones a emprender en cada una de las etapas del método científico vistas durante el transcurso de la actividad formativa. El doctorando registrará sus actividades formativas en su Documento de Actividades. Para cada actividad formativa los/las estudiantes rellenarán sus datos y subirán la documentación que garantice que han participado.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
<p>Al ser una actividad que se realiza online no implica actuaciones de movilidad.</p>		
ACTIVIDAD: Metodología de la investigación II: elaboración de tesis doctorales y proyectos de investigación		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	10
DESCRIPCIÓN		
Descripción		
<p>Actividad Transversal Carácter: Obligatoria Modalidad: Virtual Contenido: Los estudiantes recibirán formación en técnicas y estrategias para la elaboración de textos científicos de diverso tipo (tesis doctorales y proyectos de investigación dirigidos a convocatorias de I+D+I). Competencias Básicas: CB14, CB15 y CB16. Resultados de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discriminar información relevante para elaborar la correspondiente tesis doctoral. • Organizarlos contenidos de la tesis doctoral. • Diseñar proyectos de investigación. <p>Esta actividad se imparte en castellano. Temporalidad: esta actividad se oferta de forma anual. Se recomienda que se realice durante el primer año en el caso de estudiantes a tiempo completo, y durante el primer y segundo año para estudiantes a tiempo parcial.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
<p>El estudiante habrá de diseñar un breve proyecto de investigación, relacionado con su tesis doctoral, en el que se apliquen las herramientas estudiadas durante la actividad formativa El doctorando registrará sus actividades formativas en su Documento de Actividades. Para cada actividad formativa los/las estudiantes rellenarán sus datos y subirán la documentación que garantice que han participado.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
<p>Al ser una actividad que se realiza online no implica actuaciones de movilidad.</p>		
ACTIVIDAD: Herramientas para la investigación I: búsqueda y análisis de la información científica		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	10
DESCRIPCIÓN		



Descripción		
<p>Actividad Transversal Carácter: Obligatoria Modalidad: Virtual Contenido: Los estudiantes recibirán formación en los procesos de búsqueda y análisis de bibliografía académica y científica. Se suministrará información general relativa a las bases de datos más habituales, por campos científicos, y herramientas más utilizadas de análisis cuantitativo y cualitativo de datos aplicadas al área de investigación. Competencias Básicas: CB11, CB12 y CB13. Resultados de Aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestionar adecuadamente los procesos de búsqueda, organización, evaluación y aplicación de fuentes documentales para la investigación. • Conocer dónde y cómo encontrar información para redactar trabajos académicos • Profundizar en el conocimiento de bases de datos y repositorios digitales. • Evaluar de forma cualitativa las fuentes bibliográficas y materiales científicos más relevantes en un ámbito de estudio. <p>Esta actividad se imparte en castellano. Temporalidad: esta actividad se oferta de forma anual. Se recomienda que se realice durante el primer año en el caso de estudiantes a tiempo completo, y durante el primer y segundo año para estudiantes a tiempo parcial.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
<p>Los estudiantes realizarán un trabajo de revisión del estado del arte en su tema de investigación mediante el análisis de los principales trabajos encontrados en una búsqueda bibliográfica supervisada por el docente de la actividad. El doctorando registrará sus actividades formativas en su Documento de Actividades. Para cada actividad formativa los/las estudiantes rellenarán sus datos y subirán la documentación que garantice que han participado.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
<p>Al ser una actividad que se realiza online no implica actuaciones de movilidad.</p>		
ACTIVIDAD: Herramientas para la investigación II: gestión bibliográfica y cómo referenciar		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	5
DESCRIPCIÓN		
Descripción		
<p>Actividad Transversal Carácter: Obligatoria Modalidad: Virtual Contenido: Los estudiantes recibirán formación en la gestión de bibliografía y sistemas de referencia, como complemento al curso "Herramientas para la investigación I: búsqueda y análisis de la información científica". Se suministrará información relativa a las fuentes más relevantes en el ámbito de estudio del doctorando/a, y a las fórmulas para referenciar la bibliografía científica en su campo. Competencias Básicas: CB11, CB12 y CB13. Resultados de Aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dominar las fórmulas para citar la bibliografía científica en un campo de investigación determinado. • Dominar las fórmulas para referenciar la bibliografía de informes científicos de forma correcta en un campo de investigación determinado. <p>Esta actividad se imparte en castellano. Temporalidad: esta actividad se oferta de forma anual. Se recomienda que se realice durante el primer año en el caso de estudiantes a tiempo completo, y durante el primer y segundo año para estudiantes a tiempo parcial.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
<p>Los estudiantes realizarán un ejercicio que constará de actividades prácticas de referencia y cita de diferentes fuentes documentales. El doctorando registrará sus actividades formativas en su Documento de Actividades. Para cada actividad formativa los/las estudiantes rellenarán sus datos y subirán la documentación que garantice que han participado.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
<p>Al ser una actividad que se realiza online no implica actuaciones de movilidad.</p>		
ACTIVIDAD: Difusión de los resultados de la investigación: elaboración de trabajos para publicación en revistas de difusión científica y presentación en congresos y reuniones científicas, nacionales e internacionales		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	25
DESCRIPCIÓN		
Descripción		
<p>Actividad Transversal Carácter: Obligatoria Modalidad: Virtual Contenido: Esta actividad facilitará al alumno/a un aprendizaje específico de las herramientas necesarias para componer artículos de investigación, difundir por escrito los resultados de trabajos de investigación, publicar en revistas científicas de impacto y utilizar las estrategias de comunicación oral necesarias para transmitir ideas con claridad, adaptadas al público a quien van dirigidas. Competencias Básicas: CB12, CB13, CB14, CB15 y CB16. Resultados de Aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer las pautas de organización de la información para elaborar un artículo de investigación. • Conocer y aplicar los tres principios de redacción científica: precisión, claridad y brevedad. • Conocer las reglas que permiten componer textos básicos de carácter académico. • Conocer y utilizar las herramientas para la presentación de los resultados de un trabajo de investigación. • Utilizar las estrategias correctas para transmitir con claridad las investigaciones realizadas, adaptando la información al público a quien van dirigida. <p>Esta actividad se imparte en castellano. Temporalidad: segundo o tercer año para estudiantes a tiempo completo y cuarto o quinto año para estudiantes a tiempo parcial.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
<p>El candidato/a habrá de preparar una presentación de 10-15 minutos explicando de manera sintética las líneas principales del trabajo de investigación de su tesis doctoral y mostrando los resultados obtenidos hasta ese momento. El doctorando registrará sus actividades formativas en su Documento de Actividades. Para cada actividad formativa los/las estudiantes rellenarán sus datos y subirán la documentación que garantice que han participado.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
<p>Al ser una actividad que se realiza online no implica actuaciones de movilidad.</p>		

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA



5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

5.1. Supervisión de tesis

Actividades previstas para fomentar la dirección de tesis doctorales

Se prevé incentivar la actividad de dirección de tesis por medio de:

1. Reducción de horas dedicadas a la docencia durante los cursos académicos en los que se estén dirigiendo tesis, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 12.3 del RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, según el cual "la labor de tutorización del doctorando y dirección de tesis deberá ser reconocida como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado" (Véase [Regulación de Reconocimiento Docente por Dirección de Tesis](#)).
2. Seminarios anuales, que serán organizados por la Comisión de Doctorado de la Universitat Internacional Valenciana - VIU, con especialistas en metodología de dirección y supervisión de trabajos de investigación, para contribuir a la formación del profesorado que dirige tesis doctorales. Estarán dirigidos a todo el PDI de la Universidad.
3. Jornadas de buenas prácticas e intercambio de experiencias con profesores que han dirigido tesis doctorales a fin de que sirvan de estímulo para los más jóvenes.
4. Establecimiento del Premio Extraordinario de Doctorado, a través del cual se premiará anualmente la mejor tesis doctoral de cada Facultad y de la Escuela de la Universitat Internacional Valenciana - VIU, y se reconocerá la labor desarrollada por el/la director/a de la misma.
5. Introducción del indicador con valoración positiva: "Proyectos que contribuyan a la (co)dirección de tesis doctorales" por parte del PDI de la Universitat Internacional Valenciana - VIU en las solicitudes a las Convocatorias para la Concesión de Subvenciones a Proyectos Internos de Investigación que realiza la Universidad de manera anual.

Guía de Buenas Prácticas

La [Guía de Buenas Prácticas de la Universitat Internacional Valenciana - VIU](#) - aprobada por Resolución Rectoral el 20 de septiembre de 2018 - contiene los derechos y obligaciones de director/a, tutor/a y doctorando/a, así como una serie de recomendaciones para la dirección y el seguimiento de las actividades formativas del doctorando/a y de su tesis doctoral. Este documento proporciona al doctorando/a y al director/a de la tesis claves no solo respecto a los procesos de interacción y a las comunicaciones periódicas entre ambos, sino también respecto al sistema de revisiones y seguimiento de las actividades, con el propósito de garantizar la calidad de las tesis doctorales, asegurar la integridad científica del proceso y prevenir posibles incidencias, tales como: conflictos éticos en la investigación, detección tardía de posibles errores y toma de decisiones inadecuadas por parte del doctorando/a.

Actividades previstas para fomentar la supervisión múltiple

Acorde al Real Decreto 99/2011, el [Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universitat Internacional Valenciana - VIU](#) especifica las directrices para la supervisión de tesis doctorales. El programa de doctorado prevé un continuo seguimiento del progreso de los doctorandos y las doctorandas a través de los siguientes agentes:

- **Director/a de Tesis**, quien establecerá el plan de trabajo del doctorando/a, y supervisará su formación y progreso. El director/a de tesis actuará como instructor y guía, y fomentará la difusión de los resultados de investigación mediante su publicación en revistas internacionales de alto índice de impacto, así como su presentación en congresos nacionales e internacionales.
- **Tutor/a de Tesis**, quien asumirá las tareas de orientación y seguimiento de las actividades formativas del doctorando/a.
- **El Coordinador/a del programa**, quien se informará de forma regular de los resultados de aprendizaje de los doctorandos/as, con la finalidad de velar por que el programa se desarrolle con el máximo grado de eficacia, calidad y éxito.
- **La Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD)**, que fomentará, para una mayor eficiencia del proceso de supervisión, siempre que sea posible, que el Tutor/a de Tesis y el Director/a de Tesis sean la misma persona.

El [Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universitat Internacional Valenciana - VIU](#) también establece que la CAPD podrá autorizar la codirección de tesis doctorales. Se fomentará la codirección de una tesis entre investigadores/as del programa de doctorado y los de otros grupos de investigación con los que colaboran, especialmente cuando la investigación tenga un carácter multidisciplinar y se realice en instituciones diferentes, esto es, en colaboración con otro (s) centro(s) de investigación. En este caso se realizarán tutorías regulares con los directores/as por medio de videoconferencia u otras herramientas informáticas que permitan una comunicación fluida y efectiva. Asimismo, se fomentará la codirección de tesis doctorales cuando se trate de la primera tesis doctoral que dirige un profesor/a, y en otras circunstancias de carácter académico, previa aprobación de la CAPD.

Al objeto de fomentar la codirección de tesis doctorales:

- Se incluirá, dentro del próximo [Plan Estratégico de Investigación 2023-2025](#) para el fomento y apoyo de la actividad investigadora en la universidad, en el capítulo 7, "Plan de incentivos para la producción científica", un [Programa de incentivos para la realización de tesis doctorales en cotutela con universidades extranjeras](#).
- La CAPD, durante la supervisión de los planes de trabajo expuestos en las solicitudes de los doctorandos, elaborará un informe acerca de las interconexiones con otras disciplinas dentro del área del programa de doctorado. Este informe será remitido al doctorando/a y a su director/a, para que valoren la oportunidad de implementar esas interconexiones mediante la codirección con otro profesor/a experto/a. Se potenciará también la codirección con profesores/as de universidades extranjeras.

Presencia de expertos/as internacionales

En todo momento se fomentará la realización de tesis que incluyan estancias en el extranjero, de forma que permitan la obtención de la mención de "Doctor Internacional". Independientemente de si el doctorando/a decide realizar el Doctorado Internacional, se facilitará la participación en el programa de doctorado de expertos/as internacionales en la codirección de tesis y trabajos de investigación, impartición de cursos especializados, conferencias, comisiones de seguimiento, realización de informes previos a la presentación de las tesis doctorales y en los tribunales de lectura de tesis. Estos profesores/as deberán acreditar cinco publicaciones de calidad en los últimos cinco años, según los criterios del comité respectivo de la CNEAI.

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

5.2. Seguimiento del doctorando

Con carácter general, para la supervisión y el seguimiento del doctorando/a se aplicará lo dispuesto en el artículo 11 del R.D 99/2011, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, así como en los artículos 17, 18, 19 y 20 del [Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universitat Internacional Valenciana - VIU](#)

Composición de la Comisión Académica del programa de doctorado en Ciencia de Datos y Big Data.



La Comisión Académica estará integrada por los siguientes miembros:

- El Coordinador/a del Programa de Doctorado.
- El Director/a de la Escuela de Doctorado, o persona en quien este delegue.
- Al menos dos profesores del programa, que contarán, como mínimo, con los requisitos establecidos para ser tutor o tutora o director o directora de tesis, según los artículos 13 y 14 del *Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universitat Internacional Valenciana - VIU*.

El número máximo de integrantes de la Comisión Académica del Programa será de 5.

Procedimiento para la asignación del tutor/a y director/a de tesis

La CAPD asignará un tutor/a para cada doctorando/a en el momento de la admisión, respetando en la medida de lo posible los intereses manifestados por el estudiante. El tutor/a es el responsable de la adecuación de la formación y de la actividad investigadora del doctorando/a al inicio del programa y de los estudios de doctorado de la universidad. Al tutor/a le corresponde velar por la interacción del doctorando con la Comisión Académica, por lo que deberá estar ligado de forma permanente a una de las instituciones participantes en el programa. El tutor/a será un doctor con acreditada experiencia investigadora. La Comisión Académica, oído el doctorando/a y el tutor/a, podrá modificar el nombramiento del tutor/a del doctorando/a en cualquier momento del periodo de realización del doctorado siempre que concurren razones justificadas.

Además, la Comisión Académica de cada programa asignará a cada doctorando/a un director/a de tesis doctoral, que podrá ser o no coincidente con el tutor/a, en un plazo inferior a tres meses desde la fecha de matriculación. Podrán dirigir tesis doctorales todos los doctores/as españoles o extranjeros con experiencia investigadora acreditada, independientemente de la institución en que presten sus servicios. El director/a de tesis es el responsable de la tutela y seguimiento del conjunto de las tareas de investigación del doctorando/a. Al igual que en el caso del tutor/a, la Comisión Académica, oído el doctorando/a y el director/a, podrá modificar el nombramiento del director/es de la tesis doctoral en cualquier momento del periodo de realización del doctorado siempre que concurren razones justificadas.

Procedimiento utilizado para el control del registro de actividades de cada doctorando/a y certificación de sus datos

Para cada estudiante matriculado en un programa de doctorado se abrirá un Documento de Actividades (DAD) en formato electrónico que recogerá el registro individualizado de control definido en el artículo 2.5 del RD 99/2011. En este documento se inscribirán todas las actividades de interés para el desarrollo del estudiante. Se incorporará a este documento el Compromiso de Supervisión, donde se especificarán las condiciones de realización de la tesis, los derechos y deberes del doctorando, incluyendo los posibles derechos de propiedad intelectual y/o industrial derivados de la investigación, así como el procedimiento para la resolución de conflictos. Asimismo, quedarán registrados en el DAD los informes anuales que realicen el tutor/a del doctorando/a y su director/a de tesis, junto a las evaluaciones anuales realizadas por la Comisión Académica.

El procedimiento para que los estudiantes aporten las actividades formativas que van realizando y establecer las actuaciones y el orden de validación de estas será como sigue:

1. El doctorando registrará sus actividades formativas en el documento siguiendo las instrucciones de la aplicación que se colgarán en la página web del Campus Virtual. Para cada actividad formativa el estudiante rellenará sus datos y subirá la documentación que garantice que ha participado en la actividad.
2. El DAD será revisado periódicamente por el director/a (o uno de los directores) y el tutor/a. El director/a (o uno de los directores) y el tutor/a validarán las actividades formativas modificando el estado de la actividad de "propuesta para validación" a "validada" (o "no validada" si procede). Todas las actividades realizadas por el doctorando habrán de ser validadas por el director y el tutor de la tesis antes de depositarla.
3. De forma anual, el director/a (o uno de los directores) y el tutor/a emitirán un informe anual sobre las actividades del doctorando que incorporarán al DAD.
4. La Comisión Académica responsable del Programa de Doctorado recabará los informes del director/a y del tutor/a para evaluar la actividad desarrollada por el doctorando/a. Llevará a cabo su evaluación con carácter anual.

Al DAD tendrán acceso, para consulta e incorporación de registros, el doctorando o doctoranda, su tutor o tutora, su director o directora de tesis, la Comisión Académica, el Comité de Dirección de la escuela de Doctorado y la unidad administrativa que gestione el expediente.

Procedimiento para la valoración anual del plan de investigación y registro de actividades de cada doctorando/a

Antes de la finalización del primer año en el programa de doctorado, el doctorando o doctoranda elaborará un Plan de Investigación, con el aval del tutor o la tutora y del director o la directora de tesis, que incluirá, al menos, los siguientes aspectos: hipótesis del trabajo de investigación, justificación, objetivos que se pretenden alcanzar, metodología, medios necesarios y planificación temporal estimada para el desarrollo del trabajo, además de la bibliografía inicial.

Anualmente la CAPD evaluará el DAD de cada doctorando/a, su Plan de Investigación y los informes que, a tal efecto, deberán emitir el tutor/a y el director/a de tesis. A la vista de tales documentos e informes se tomará la decisión sobre la continuidad o no en el programa del estudiante. La evaluación positiva por parte de la Comisión Académica será requisito indispensable para continuar en el programa. En el caso de una evaluación negativa, que será debidamente motivada en un informe, el doctorando/a deberá ser nuevamente evaluado en el plazo de seis meses, a cuyo efecto elaborará un nuevo Plan de Investigación. En el supuesto de producirse una segunda evaluación negativa, el doctorando/a causará baja definitiva en el programa.

La CAPD evaluará los siguientes aspectos: progreso de la tesis con respecto al Plan de Investigación propuesto; producción científica hasta el momento (resultados, publicaciones, etc.); estancias realizadas, visitas a otros centros, asistencia a congresos, reuniones, etc.; realización de actividades formativas, así como cualquier otra actividad o tema considerados relevantes.

Previsión de las estancias de los doctorandos/as en otros centros de formación, nacionales e internacionales, cotutelas y menciones internacionales

Tal como se indica en el apartado 4 de esta memoria, una de las actividades formativas específicas previstas consiste en realizar acciones de movilidad en centros nacionales o extranjeros. La CAPD verificará la conveniencia de la estancia para los objetivos planteados por el doctorando/a, autorizando o no la actividad como parte de su plan de trabajo. La financiación de la estancia podrá provenir de varias vías, como: ayudas a la investigación de organismos oficiales, y ayudas de la propia universidad o financiación proveniente del grupo de investigación al que esté adscrito el doctorando (véase 7.3.).

Las estancias en centros extranjeros serán de obligado cumplimiento para obtener la mención internacional de la tesis. Además, se potenciará la participación de profesores/as de fuera de España como codirectores/as de tesis para aumentar la perspectiva internacional de la investigación.

Habida cuenta del nivel de internacionalización de la Universitat Internacional Valenciana - VIU (24% del alumnado es internacional) y la oferta de becas de movilidad (se prevé que el 100% de los estudiantes disfruten de ayudas para la realización de estancias en el extranjero), se estima que la tasa de tesis con mención internacional en el Programa (en cotutela) supondrá al menos el 60% de las tesis defendidas.



5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

5.3. Normativa para la presentación y lectura de tesis doctorales

Según lo establecido en el artículo 14 del Real Decreto 99/2011, el *Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universitat Internacional Valenciana - VIU* especifica en su Capítulo V la normativa para la tramitación académica y administrativa de la lectura de tesis. En concreto, se desarrolla el procedimiento de solicitud y autorización de la tramitación de la presentación de la tesis, depósito y exposición pública de la tesis, matrícula de la defensa de la tesis, nombramiento y composición del tribunal, acto de defensa, valoración y archivo de la tesis. Asimismo, en este documento se contemplan procedimientos para situaciones tales como: tesis en cotutela, doctorados con mención internacional y doctorado industrial. Toda la información sobre el procedimiento académico y administrativo referente a la elaboración y autorización de la lectura de la tesis doctoral estará disponible en la página web de los Estudios de Doctorado de la Universidad. Se resumen a continuación los aspectos más relevantes de los procedimientos de presentación y autorización de la tesis doctoral, designación del tribunal de lectura y valoración.

Presentación y autorización de la tesis doctoral

Una vez finalizado el Plan de investigación, el doctorando o doctoranda remitirá la tesis doctoral en formato PDF a la comisión académica del programa de doctorado, solicitando la autorización de esta para continuar la tramitación. Además del ejemplar de la tesis en soporte electrónico, la solicitud debe ir acompañada de: un informe favorable de los directores o las directoras de la tesis doctoral, ratificada por el tutor o la tutora de la tesis; una relación de seis expertos que puedan formar parte del tribunal encargado de juzgarla; el currículum del doctorando o la doctoranda, un resumen de la tesis y el Documento de Actividades en formato electrónico. Asimismo, deberán adjuntarse los documentos complementarios que establece el Reglamento en caso de **Tesis por compendio de publicaciones**, mención de "Doctor Internacional", cotutela de tesis doctoral, doctorado industrial y tesis sometida a procesos de protección de datos.

La Comisión Académica garantizará que las tesis doctorales cumplen con los requisitos del control de calidad previstos en el programa de doctorado. A estos efectos, el programa de doctorado podrá establecer requisitos mínimos de calidad e impacto de una tesis para que se pueda autorizar su defensa, así como la necesidad de recabar el informe favorable de expertos, nacionales o internacionales, externos al programa de doctorado.

En un plazo máximo de treinta días hábiles tras la solicitud, la Comisión Académica efectuará una valoración formal de la tesis doctoral, recomendando las modificaciones que considere oportunas o autorizando, si procede, su tramitación.

Una vez que la tesis haya sido admitida a trámite, la tesis quedará depositada en un servicio de registro electrónico habilitado a tal efecto durante un periodo de quince días naturales, contados a partir del día siguiente de la autorización por la Comisión Académica. Durante este tiempo cualquier doctor/a podrá examinar la tesis en depósito, previa presentación de una solicitud electrónica dirigida a la Comisión Académica del programa.

Transcurrido el periodo de exposición pública, el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado autorizará, si procede, la defensa de la tesis doctoral. Por su parte, la Comisión Académica del Programa propondrá, para su nombramiento por el Comité, a los miembros del tribunal que evaluará la tesis doctoral, previa propuesta del director/a de la tesis y, en su caso, refrendada por el tutor/a. Esta propuesta irá acompañada de la aceptación a formar parte del tribunal y la justificación de los méritos correspondientes.

Designación del tribunal de evaluación de la defensa de tesis

El tribunal de tesis estará constituido por tres titulares (presidente o presidenta, secretario o secretaria y vocal) y tres suplentes expertos en la materia. Todos los miembros que lo integren estarán en posesión del título de doctor y contarán con experiencia investigadora acreditada en la materia a que se refiera la tesis o en otra que guarde afinidad con la misma. Estará formado por una mayoría de miembros externos a la Universitat Internacional Valenciana - VIU y a las instituciones colaboradoras en el programa. El director/a o directores/as de la tesis no podrá formar parte del tribunal, ni tampoco el tutor/a. Los miembros adscritos a una universidad o a un organismo de enseñanza superior o investigación que formen parte del tribunal deberán acreditar experiencia investigadora en la temática de la tesis a evaluar. Computarán como miembros de universidad los profesores eméritos y los que tengan un nombramiento honorífico. Los profesores en excedencia, en comisión de servicios o en servicios especiales computarán como pertenecientes a la institución en la que estén prestando servicio.

Evaluación de la tesis doctoral

La tesis doctoral se evaluará en el acto de defensa, que, por defecto, tendrá lugar online. Podrá, sin embargo, realizarse en modalidad presencial si así lo acuerdan todas las partes, previa autorización del Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado. En cualquier caso, el doctorando/a expondrá y defenderá el trabajo de investigación realizado ante los miembros del tribunal. Durante el acto, deberá describir la metodología, los contenidos y las conclusiones, haciendo especial mención de las aportaciones originales del trabajo.

La Universitat Internacional Valenciana - VIU dará publicidad adecuada al acto de defensa de la tesis, anunciando en su web, con al menos siete días de antelación, la información relativa a la fecha y hora de defensa de la tesis, así como la URL con la conexión online pública (o el lugar físico de celebración del acto, si procede). Los doctores/as presentes en el acto público podrán formular cuestiones en el tiempo y la forma que señale el presidente/a del tribunal.

El tribunal emitirá un informe y la calificación global concedida a la tesis de acuerdo con la siguiente escala: "No apto", "Aprobado", "Notable" y "Sobresaliente". De igual modo, podrá proponer que la tesis obtenga la mención de "Cum Laude" si se emite el voto secreto positivo por unanimidad. La superación de las enseñanzas previstas en el RD 99/2011 conducirá a la obtención del título de Doctor o Doctora por la Universitat Internacional Valenciana - VIU, de acuerdo con lo que establece la Orden ECI/2514/2007, de 13 de agosto, sobre expedición de títulos Universitarios oficiales de Máster y Doctor (*Boletín Oficial del Estado* nº 200 de 21 de agosto de 2007). El título de Doctor o Doctora podrá incluir en su anverso la mención de "Doctor Internacional" siempre que se cumpla con los requisitos especificados en el artículo 15 de la normativa de regulación de las enseñanzas oficiales de doctorado.

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

Líneas de investigación:

NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
01	Metodologías de recopilación, almacenamiento, análisis y gestión de grandes volúmenes de datos (Big Data)



02	Análisis de datos mediante técnicas de aprendizaje automático e Inteligencia artificial
----	---

Equipos de investigación:

Ver documento SICedu en anexos. Apartado 6.1.

Descripción de los equipos de investigación y profesores, detallando la internacionalización del programa:

6.1.1. Descripción de los equipos de investigación y profesores, detallando la internacionalización del programa

El presente Programa de Doctorado está constituido por un único equipo de investigación, cuyos miembros se listan a continuación:

Nombre y apellidos	Categoría académica/Institución	Número de tesis dirigidas y defendidas en los últimos 5 años	Sexenios CNEAI	Año último sexenio
Yudith Cardinale Villareal	Profesor Doctor Universitat Internacional Valenciana	3	2-equivalente 1	2022
José Ángel Olivares Varela	Profesor Colaborador Universitat Internacional Valenciana	3	4	2021
Ismael de Fez Lava	Profesor Doctor Universitat Internacional Valenciana	1	2	2020
Daniel Jato Espino	Investigador Senior Universitat Internacional Valenciana	1	1	2018
Adrián Colomer Granelero	Profesor Doctor Universitat Internacional Valenciana	1	1 equivalente	2021
Vanessa Moscardó García	Investigador Senior Universitat Internacional Valenciana	0	1 equivalente	2022
David Zorío Ventura	Profesor Doctor Universitat Internacional Valenciana	0	1 equivalente	2022
Marta González García	Profesor Doctor Universitat Internacional Valenciana	0	1 equivalente	2022
Philippe Roose	Profesor Doctor de institución extranjera (Université de Pau et des Pays de l'Adour, Francia).	11	1 equivalente	2022
Néstor Miguel Sánchez Doreste	Profesor Titular Universitat Internacional Valenciana	0	2	2018
Roger Clotet	Profesor Doctor Universitat Internacional Valenciana	0	1 equivalente	2022

Aquellos docentes que para los que se aportan méritos equivalentes, no disponen de sexenio por las siguientes razones:

- Phillipe Roose es profesor de la Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA, Francia). Participa en el equipo de investigación de este doctorado por estar autorizado por su universidad. Por ello, no dispone de sexenios evaluados por el CNEAI. Si dispone de evaluaciones favorables de su actividad investigadora en su país de origen.
- Adrián Colomer, David Zorío y Marta González no han solicitado evaluación de CNEAI por no disponer de al menos 8 meses de contrato en alguno de los años que conforman sus respectivos sexenios. En todos los casos, presentarán solicitud en la próxima convocatoria del CNEAI, para la que sí cumplirán dicho criterio.
- Vanessa Moscardó dispone recientemente de los méritos investigadores suficientes, y por ello, presentará igualmente solicitud en la próxima convocatoria del CNEAI.
- Roger Clotet solicitó evaluación del CNEAI en la última convocatoria (2022), por lo que se encontraba a la espera de resolución del mismo n en el momento del envío de la Memoria. Obtuvo una valoración desfavorable, ante la que interpuso recurso de alzada al entender que sí dispone de los méritos necesarios, recurso que se encuentra en este momento pendiente de respuesta por parte del CNEAI.

Referencia de las 25 contribuciones científicas más relevantes en los últimos 5 años (relacionadas con el tema del programa)

01	Anne S. M. Buckner, Zeinab Khorrami, Marta González , Stuart L. Lumsdem, Paul Clark, Estelle Moraux. The Spatial Evolution of Young Massive Clusters III. Effect of the Gaia Filter on 2D Spatial Distribution Studies. <i>Astronomy and Astrophysics</i> 659, pp. A72. 02/03/2022. DOI: 10.1051/0004-6361/202140902		
Índice de impacto:	6.240		
Base:	JCR		
Año:	2022		
Área:	Astronomy & Astrophysics		
Posición de la revista en el área:	12/69	Cuartil:	Q1
Número de citas recibidas:	2		



02	Lakehal Abderahim, Adel Altı, Philippe Roose . Real-time ontology-based context-aware situation reasoning framework in pervasive computing. <i>Multimedia Tools and Applications</i> 81, 14913-14957. 2022. DOI: 10.1007/s11042-022-12252-0		
Índice de impacto:	2.577		
Base:	JCR		
Año:	2022		
Área:	Computer Science, Theory & Methods		
Posición de la revista en el área:	42/110	Cuartil:	Q2
Número de citas recibidas:	1		
03	Daniel Jato Espino , Cristina Manchado del Val, Alejandro Roldán Valcarce, Vanessa Moscardó García . ArcUHI: A GIS add-in for automated modelling of the Urban Heat Island effect through machine learning. <i>Urban Climate</i> 44, pp. 101203. 01/07/2022. DOI: 10.1016/j.uclim.2022.101203		
Índice de impacto:	6.663		
Base:	JCR		
Año:	2022		
Área:	Environmental Sciences		
Posición de la revista en el área:	59/279	Cuartil:	Q1
Número de citas recibidas:	2		
04	Daniel Jato Espino , Vanessa Moscardó García , Alejandro Vallina Rodríguez, Esther Lázaro Pérez. Spatial statistical analysis of the relationship between self-reported mental health during the COVID-19 lockdown and closeness to green infrastructure. <i>Urban Forestry & Urban Greening</i> 68, pp. 127457. 01/02/2022. DOI: 10.1016/j.ufug.2021.127457		
Índice de impacto:	5.766		
Base:	JCR		
Año:	2022		
Área:	Environmental Studies		
Posición de la revista en el área:	29/128	Cuartil:	Q1
Número de citas recibidas:	3		
05	Julio José Silva Rodríguez, Adrián Colomer Granero , Valeriana Naranjo Ornedo. WeGleNet: A Weakly-Supervised Convolutional Neural Network for the Semantic Segmentation of Gleason Grades in Prostate Histology Images. <i>Computerized Medical Imaging and Graphics</i> 88, pp. 1 - 10. 2021. ISSN 0895-6111. DOI:10.1016/j.compmedimag.2020.101846		
Índice de impacto:	7.422		
Base:	JCR		
Año:	2021		
Área:	Engineering, Biomedical		
Posición de la revista en el área:	15/98	Cuartil:	Q1
Número de citas recibidas:	11		
06	Y. Cardinale , I. Dongo, G. Robayo, D. Cabeza, A. Aguilera & S. Medina. T-CREo: A Twitter Credibility Analysis Framework. <i>IEEE Access</i> 9, pp. 32498-32516, 2021, DOI: 10.1109/ACCESS.2021.3060623		
Índice de impacto:	3.476		
Base:	JCR		
Año:	2021		
Área:	Computer Science, Information Systems		
Posición de la revista en el área:	79/164	Cuartil:	Q2
Número de citas recibidas:	5		
07	J. Serrano-Guerrero, F. P. Romero, J. A. Olivas . Fuzzy logic applied to opinion mining: A review. <i>Knowledge-Based Systems</i> 222, 2021, 107018. DOI: 10.1016/j.knosys.2021.107018		
Índice de impacto:	8.139		
Base:	JCR		
Año:	2021		
Área:	Computer Science, Artificial Intelligence		
Posición de la revista en el área:	24/145	Cuartil:	Q1
Número de citas recibidas:	25		
08	María Rocío del Amor del Amor, Laetitia Mariana Launet, Adrián Colomer Granero , Anaís Moscardó, Andrés Mosquera Zamudio, Carlos Monteagudo, Valeriana Naranjo Ornedo. An attention-based weakly supervised framework for spitzoid melanocytic lesion diagnosis in whole slide images. <i>Artificial Intelligence in Medicine</i> 121, pp. 1 - 12. 2021. DOI: 10.1016/j.artmed.2021.102197		



Índice de impacto:	7.011		
Base:	JCR		
Año:	2021		
Área:	Computer Science, Artificial Intelligence		
Posición de la revista en el área:	32/145	Cuartil:	Q1
Número de citas recibidas:	6		
09	Julio José Silva Rodríguez, Adrián Colomer Granero , Jose Dolz, Valeriana Naranjo Ormedo. Self-learning for weakly supervised Gleason grading of local patterns. <i>IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics</i> 25, pp. 3094 - 3104. 2021. DOI: 10.1109/JBHI.2021.3061457		
Índice de impacto:	7.021		
Base:	JCR		
Año:	2021		
Área:	Computer Science, Information Systems		
Posición de la revista en el área:	23/164	Cuartil:	Q1
Número de citas recibidas:	10		
10	Yudith Cardinale , Gabriel Freites, Edgar Valderrama, Ana Aguilera, Chinnapong Angsachotmetee. Semantic Framework of Event Detection in Emergency Situations for Smart Buildings. <i>Digital Communications and Networks</i> 7.2, pp. 1-16. May 2021. DOI: 10.1016/j.dcan.2021.06.005		
Índice de impacto:	6.348		
Base:	JCR		
Año:	2022		
Área:	Telecommunications		
Posición de la revista en el área:	14/93	Cuartil:	Q1
Número de citas recibidas:	1		
11	Marta González García , Isabelle Joncour, Anne S. M Buckner, Zeinab Khorrami, Estelle Moraux, Stuart L. Lumsden, Paul Clark, René D. Oudmaijer, José Manuel Blanco, Ignacio de la Calle, José María Herrera Fernández, Jesús Salgado, Luis Valero Martín, Zoe Torres, Álvaro Hácár, Ana Ulla. S2D2: Small-scale Significant substructure DBSCAN Detection I. NESTs detection in 2D star-forming regions. <i>Astronomy and Astrophysics</i> 647, pp. A14. EDP sciences, 02/2021. DOI: 10.1051/0004-6361/202038123		
Índice de impacto:	6.240		
Base:	JCR		
Año:	2021		
Área:	Astronomy & Astrophysics		
Posición de la revista en el área:	12/69	Cuartil:	Q1
Número de citas recibidas:	6		
12	Neeraj Kumar, Ruchika Verma, Deepak Anand, Yanning Zhou, Omer Fahri Onder, Efstratios Tsougenis, Hao Chen, Pheng-Ann Heng, Jiahui Li, Zhiqiang Liu, Yunzhi Wang, Navid Alemi Koohbanani, Mostafa JahaniFar, Neda ZamaniTajeddin, Ali Gooya, Adrián Colomer Granero , Valeriana Naranjo Ormedo. A Multi Organ Nucleus Segmentation Challenge. <i>IEEE Transactions on Medical Imaging</i> . 39, pp. 1380 - 1391. 2020. DOI: 10.1109/TMI.2019.2947628		
Índice de impacto:	10.048		
Base:	JCR		
Año:	2020		
Área:	Computer Science, Interdisciplinary Applications		
Posición de la revista en el área:	5/111	Cuartil:	Q1
Número de citas recibidas:	1		
13	M. A. Cornejo-Lupa, R. P. Ticona-Herrera, Yudith Cardinale , D. Barrios-Aranibar. A Survey of Ontologies for Simultaneous Localization and Mapping in Mobile Robots. <i>ACM Computing Surveys (CSUR)</i> 53.5, pp. 1 - 26. 2021. DOI: 10.1145/3408316.		
Índice de impacto:	10.282		
Base:	JCR		
Año:	2021		
Área:	Computer Science, Theory & Methods		
Posición de la revista en el área:	13/110	Cuartil:	Q1
Número de citas recibidas:	3		
14	J. Serrano-Guerrero, F. Chiclana, J. A. Olivás , Francisco P. Romero, Elmina Homapour. A TIOWA fuzzy linguistic aggregation methodology for searching feature-based opinions. <i>Knowledge-Based Systems</i> 189, 2020. 105131. DOI: 10.1016/j.knosys.2019.105131		
Índice de impacto:	8.038		
Base:	JCR		
Año:	2020		



Área:	Computer Science, Artificial Intelligence		
Posición de la revista en el área:	16/139	Cuartil:	Q1
Número de citas recibidas:	13		
15			
J. Serrano-Guerrero, F. P. Romero, J.A. Olivas . A relevance and quality-based ranking algorithm applied to evidence-based medicine. <i>Computer Methods and Programs in Biomedicine</i> 191: 105415, 2020. DOI: 10.1016/j.cmpb.2020.105415			
Índice de impacto:	5.428		
Base:	JCR		
Año:	2020		
Área:	Computer Science, Theory & Methods		
Posición de la revista en el área:	13/110	Cuartil:	Q1
Número de citas recibidas:	3		
16			
Vanessa Moscardó , Pau Herrero, José Luis Díez, Marga Giménez, Pantelis Georgiou, Jorge Bondía. Coordinated dual-hormone artificial pancreas with parallel control structure. <i>Computers and Chemical Engineering</i> 128, pp. 322 - 328. 2019. DOI: 10.1016/j.compchemeng.2019.06.012			
Índice de impacto:	4.000		
Base:	JCR		
Año:	2019		
Área:	Computer Science, Interdisciplinary Applications		
Posición de la revista en el área:	20/109	Cuartil:	Q1
Número de citas recibidas:	6		
17			
Daniel Jato Espino , Nora Sillanpää, Susanne Charlesworth, Jorge Rodríguez Hernández. A simulation-optimization methodology to model urban catchments under non-stationary extreme rain fall events. <i>Environmental Modelling & Software</i> 122, pp. 103960. 01/12/2019. DOI: 10.1016/j.envsoft.2017.05.008			
Índice de impacto:	4.807		
Base:	JCR		
Año:	2019		
Área:	Computer Science, Interdisciplinary Applications		
Posición de la revista en el área:	14/109	Cuartil:	Q1
Número de citas recibidas:	11		
18			
Pau Arce Vila, Ismael de Fez Laya , Román Belda Ortega, Juan Carlos Guerri Cebollada, Salvador Ferrairó Castella. Proxy-based near real-time TV content transmission in mobility over 4G with MPEG-DASH transcoding on the cloud. <i>Multimedia Tools and Applications</i> 78, pp. 26399 - 26425. 2019. DOI: 10.1007/s11042-019-07840-6			
Índice de impacto:	2.313		
Base:	JCR		
Año:	2019		
Área:	Computer Science, Theory & Methods		
Posición de la revista en el área:	34/108	Cuartil:	Q2
Número de citas recibidas:	1		
19			
Daniel Jato Espino , Spatio temporal statistical analysis of the Urban Heat Island effect in a Mediterranean region. <i>Sustainable Cities and Society</i> 46, pp. 101427. 01/04/2019. ISSN 2210-6707 DOI: 10.1016/j.scs.2019.101427			
Índice de impacto:	5.268		
Base:	JCR		
Año:	2019		
Área:	Green & Sustainable Science & Technology		
Posición de la revista en el área:	12/41	Cuartil:	Q2
Número de citas recibidas:	22		
20			
Antonio Baeza, Raimund Bürger, Pep Mulet, David Zorio . On the efficient computation of smoothness indicators for a class of WENO reconstructions. <i>Journal of Scientific Computing</i> 80, pp. 1240 - 1263. 2019. DOI: 10.1007/s10915-019-00974-7			
Índice de impacto:	12.228		
Base:	JCR		
Año:	2019		
Área:	Mathematics, Applied		
Posición de la revista en el área:	34/261	Cuartil:	Q1
Número de citas recibidas:	14		



21	Andrés Yesid Díaz Pinto, Adrián Colomer Granero , Valeriana Naranjo Ornedo, Sandra Morales Martínez, Yanwu Xu, Alejandro F Frangi. Retinal Image Synthesis and Semi-supervised Learning for Glaucoma Assessment. <i>IEEE Transactions on Medical Imaging</i> , pp. 1 - 8. 2019. DOI: 10.1109/TMI.2019.2903434		
Índice de impacto:	6.685		
Base:	JCR		
Año:	2019		
Área:	Computer Science, Interdisciplinary Applications		
Posición de la revista en el área:	7/109	Cuartil:	Q1
Número de citas recibidas:	70		
22	Chinnapong Angsachotmetee, Richard Chbeir, Yudith Cardinale , MSSN-Onto: An Ontology-based Approach for Flexible Event Processing in Multimedia Sensor Networks. <i>Future Generation Computer Systems</i> 108, 2020, pp. 1140-1158. DOI: 10.1016/j.future.2018.01.044		
Índice de impacto:	7.187		
Base:	JCR		
Año:	2020		
Área:	Computer Science, Theory & Methods		
Posición de la revista en el área:	7/110	Cuartil:	Q1
Número de citas recibidas:	13		
23	J. Serrano-Guerrero, F. P. Romero, J. A. Olivas , Ordered Weighted Averaging for Emotion-Driven Polarity Detection. <i>Cognitive Computation</i> 14, 194-211 (2022). DOI: 10.1007/s12559-021-09837-6		
Índice de impacto:	4.890		
Base:	JCR		
Año:	2022		
Área:	Computer Science, Artificial Intelligence		
Posición de la revista en el área:	49/145	Cuartil:	Q2
Número de citas recibidas:	12		
24	H. Carrillo, C. Pares, C. Zorio , D. Lax-Wendroff Approximate Taylor Methods with Fast and optimized Weighted Essentially Non-oscillatory Reconstructions. <i>Journal of Scientific Computing</i> 86.1. 2021. DOI: 10.1007/s10915-020-01380-0		
Índice de impacto:	2.843		
Base:	JCR		
Año:	2021		
Área:	Mathematics, Applied		
Posición de la revista en el área:	38/267	Cuartil:	Q1
Número de citas recibidas:	6		
25	Ferere, David; Dongo, Irvin; Cardinale, Yudith . SAAG: A Characterization Method for Distributed Servers in Ubicomp Environments. <i>Sensors</i> 221.17. 6688. 2022. DOI: 10.3390/s22176688		
Índice de impacto:	3.847		
Base:	JCR		
Año:	2022		
Área:	Engineering, Electrical & Electronic		
Posición de la revista en el área:	95/276	Cuartil:	Q2
Número de citas recibidas:	0		
Tesis dirigidas y defendidas en los últimos 5 años (relacionadas con el tema del programa)			
1			
Título de la tesis: Mejora del streaming de vídeo en DASH con codificación de bitrate variable mediante el algoritmo Look Ahead y mecanismos de coordinación para la reproducción, y propuesta de nuevas métricas para la evaluación de la QoE			
Nombre doctorando: Román Belda Ortega			
Director: Ismael de Fez Lava			
Codirector: Juan Carlos Guerri Cebollada			
Entidad de realización: Universitat Politècnica de València		Tipo de entidad: Pública	
Fecha de defensa: 15/06/2021			
Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude			
Contribución más relevante: I. de Fez; R. Belda; J. C. Guerri. New objective QoE models for evaluating ABR algorithms in DASH. <i>Computer Communications</i> , 158: 126-140. DOI: 10.1016/j.comcom.2020.05.011 Índice de impacto: 3.167 Base: JCR Año: 2020 Área: Computer Science, Information Systems Posición de la revista en el área: 72/161 Cuartil: Q2 Número de citas recibidas: 7			



2	
Título de la tesis: Qualité de service pour les adaptations multimédia dans un environnement mobile	
Nombre doctorando: Asma Saighi	
Director: Philippe Roose	
Codirector: Nacira Ghoulmi	
Entidad de realización: Université de Pau et des Pays de l'Adour, France	Tipo de entidad: Pública
Fecha de defensa: 2018	
Calificación obtenida: N/A	
Contribución más relevante: Saighi, A.; Philippe, R.; Ghoulmi, N.; Laborie, S.; Laboudi, Z. HaMA: a handicap-based architecture for multimedia document adaptation. <i>International Journal of Multimedia Data Engineering and Management (IJMDEM)</i> , 8(3), 55-96. DOI: 10.4018/IJMDEM.2017070104 Índice de impacto: JCI: 0.28 Base: JCR Año: 2017 Área: Computer Science, software engineering Posición de la revista en el área: 118/128 Cuartil: Q4 Número de citas recibidas: 2	
3	
Título de la tesis: Machine learning strategies for diagnostic imaging support on histopathology and optical coherence tomography	
Nombre doctorando: José Gabriel García Pardo	
Director: Adrián Colomer	
Entidad de realización: Universitat Politècnica de València	Tipo de entidad: Pública
Fecha de defensa: 11/03/2022	
Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude	
Contribución más relevante: Gabriel García; Anna Esteve; Adrián Colomer; David Ramos; Valery Naranjo. A novel self-learning framework for bladder cancer grading using histopathological images. <i>Computers in Biology and Medicine</i> , 138. DOI: 10.1016/j.compbiomed.2021.104932 Índice de impacto: 6.698 Base: JCR Año: 2021 Área: Computer Science, Interdisciplinary applications Posición de la revista en el área: 24/112 Cuartil: Q1 Número de citas recibidas: 2	
4	
Título de la tesis: L'ingénierie des exigences pour les systèmes auto-adaptatifs	
Nombre doctorando: Ayoub Yahiaoui	
Director: Philippe Roose	
Codirector: Hakim Bendjenna	
Codirector: Amroune Mohamed	
Entidad de realización: Université de Pau et des Pays de l'Adour, France	Tipo de entidad: Pública
Fecha de defensa: 2019	
Calificación obtenida: N/A	
Contribución más relevante: Ayoub Yahiaoui; Hakim Bendjenna; Philippe Roose; Lawrence Chung; Mohamed Amroune. Temporal Pattern Specifications for Self-Adaptive Requirements. <i>Recent Patents on Computer Science</i> , 11: 1-11. DOI: 10.2174/2213275911666181019115744 Índice de impacto: Base: SJR Año: 2018 Área: Computer Science (miscellaneous) Posición de la revista en el área: - Cuartil: Q3 Número de citas recibidas: -	
5	
Título de la tesis: A DSL-based Approach for the detection of Activities of Daily Living by means of the AGGIR variables	
Nombre doctorando: José Manuel Negrete Ramirez	
Director: Philippe Roose	
Codirector: Marc Dalmau	
Codirector: Shohei Yokoyama.	
Entidad de realización: Université de Pau et des Pays de l'Adour, France	Tipo de entidad: Pública
Fecha de defensa: 2019	
Calificación obtenida: N/A	
Contribución más relevante: Negrete Ramirez, J. M.; Roose, P.; Dalmau, M.; Cardinale, Y.; Silva, E. A DSL-Based Approach for Detecting Activities of Daily Living by Means of the AGGIR Variables. <i>Sensors</i> , 21(16). DOI: 10.3390/s21165674 Índice de impacto: 3.847 Base: JCR Año: 2021 Área: Engineering, Electrical & Electronic Posición de la revista en el área: 95/276 Cuartil: Q2 Número de citas recibidas: 2	
6	
Título de la tesis: Profile based multimedia documents adaptation - A novel approach for adaptation using abstract document model	
Nombre doctorando: Yehya Belhadad	
Director: Philippe Roose	
Entidad de realización: University Ferhat Abbas Setif 1	Tipo de entidad: Pública
Fecha de defensa: 18/06/2018	
Calificación obtenida: Sobresaliente	
Contribución más relevante: Belhadad, Y.; Refoufi, A.; Roose, P. Spatial reasoning about multimedia document for a profile-based adaptation: Combining distances, directions and topologies. <i>Multimedia Tools and Applications</i> 77 (23): 30437-30474. DOI: 10.1007/s11042-018-6080-8 - 2018 Índice de impacto: 2.101 Base: JCR Año: 2018 Área: Computer Science, Software Engineering Posición de la revista en el área: 40/107 Cuartil: Q2 Número de citas recibidas: 1	
7	
Título de la tesis: An ETL dedicated to the processing of mobility traces - proposal of a semantic trajectory model and similarity measures	
Nombre doctorando: Cécile Cayère	



Director: Philippe Roose	
Codirector: Christian Sallaberry	
Codirector: Marie-Noëlle Bessagnet	
Codirector: Cyril Faucher	
Entidad de realización: Université de La Rochelle	Tipo de entidad: Pública
Fecha de defensa: 2022	
Calificación obtenida: N/A	
Contribución más relevante: Cayéré, C.; Sallaberry, C.; Faucher, C.; Bessagnet, M.N.; Roose, P.; Masson, M.; Richard, J. Multi-Level and Multiple Aspect Semantic Trajectory Model: Application to the Tourism Domain. <i>ISPRS International Journal of Geo-Information</i> , 10 (9). DOI: 10.3390/ijgi10090592 Índice de impacto: 3.099 Base: JCR Año: 2021 Área: Geography, Physical Posición de la revista en el área: 88/164 Cuartil: Q3 Número de citas recibidas: 2	
8	
Título de la tesis: Approche sémantique de génération automatique d'applications agiles en environnement pervasif	
Nombre doctorando: Abderrahim Lakehal	
Director: Philippe Roose	
Codirector: Adel Altı	
Entidad de realización: Université de Pau et des Pays de l'Adour, France	Tipo de entidad: Pública
Fecha de defensa: 2021	
Calificación obtenida: N/A	
Contribución más relevante: Altı, A.; Lakehal, A.; Laborie, S.; Roose, P. Autonomic semantic-based context-aware platform for mobile applications in pervasive environments. <i>Future Internet</i> , 8 (4). DOI:10.3390/fi8040048 Índice de impacto: 0.7 Año: 2016 Área: Computer Science, Information Systems Posición de la revista en el área: 114/246 Cuartil: Q2 Número de citas recibidas: 19	
9	
Título de la tesis: Generación automática inteligente de resúmenes de textos con técnicas de Soft Computing	
Nombre doctorando: Augusto Villa Monte	
Director: José A. Olivás	
Codirector: Laura Lanzarini	
Codirector: Edurne Zabaleta del Olmo	
Entidad de realización: Tesis en Coutela entre la Universidad de Castilla-La Mancha, España; y la Universidad Nacional de La Plata, Argentina.	Tipo de entidad: Públicas
Fecha de defensa: 18/03/2019	
Calificación obtenida: Sobresaliente (UNLP) y Sobresaliente cum laude (UCLM).	
Contribución más relevante: Villa-Monte , A.; Lanzarini, L.; Bariviera , A.F.; Olivás, J.A. User-Oriented Summaries Using a PSO Based Scoring Optimization Method. <i>Entropy</i> 21(6) . DOI: 10.3390/e2106017 Índice de impacto: 2.494 Base: JCR Año: 2019 Área: Physics, Multidisciplinary Posición de la revista en el área: 28/81 Cuartil: Q2 Número de citas recibidas: 5	
10	
Título de la tesis: Specification and Evaluation of Human Behavior Scenario in e-Health Smart Environments	
Nombre doctorando: Zaineb Liouane	
Director: Philippe Roose	
Codirector:	
Entidad de realización: Université de Pau et des Pays de l'Adour, France	Tipo de entidad: Pública
Fecha de defensa: 2018	
Calificación obtenida: N/A	
Contribución más relevante: Liouane, Z.; Lemlouma, T.; Roose, P.; Weis, F.; Messaoud, H. An improved extreme learning machine model for the prediction of human scenarios in smart homes. <i>Applied Intelligence</i> , 48 (8): 2017-2030. DOI: 10.1007/s10489-017-1062-5 Índice de impacto: 2.882 Base: JCR Año: 2018 Área: Computer Science, artificial intelligence Posición de la revista en el área: 46/134 Cuartil: Q2 Número de citas recibidas: 18	
Mecanismos de mejora de la calidad de las publicaciones de las tesis dirigidas por los profesores investigadores del Programa	
Siguiendo las indicaciones de la Agencia en el proceso de evaluación, se proponen las siguientes acciones de mejora a este respecto:	
<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento del Premio Extraordinario de Doctorado, a través del cual se premiará anualmente la mejor tesis doctoral de cada Facultad y de la Escuela de la Universitat Internacional Valenciana - VIU, y se reconocerá la labor desarrollada por el/la director/a de la misma (véase criterio 5.1.). • Introducción del indicador con valoración positiva: "Publicaciones derivadas de tesis doctorales" por parte del PDI de la Universitat Internacional Valenciana - VIU en las solicitudes a las Convocatorias para la Concesión de Subvenciones a Proyectos Internos de Investigación que realiza la Universidad de manera anual. • Diseño y publicación de una Guía de Buenas Prácticas en la Publicación en Revistas Científicas para mejorar el impacto de la investigación realizada por el PDI de la Universitat Internacional Valenciana - VIU. El documento incluirá recomendaciones sobre la utilización de una firma normalizada por parte de los investigadores e información sobre revistas en JCR y SCOPUS, otras revistas clasificadas por el índice SJR y SCOPUS Book Series. 	
Proyectos competitivos activos en los últimos 5 años (relacionados con el tema del programa)	
Título del proyecto: Evaluación de los Servicios Ecosistémicos de la Infraestructura Verde en la Comunidad Valenciana (ECOVAL)	
Referencia: CIGE/2021/079	
Entidad financiadora: Generalitat Valenciana	



Entidades participantes: Universitat Internacional Valenciana - VIU
Duración, desde: 01/01/2022 hasta: 31/12/2023
Cuantía de la subvención: 11 800 euros
Investigador principal: Daniel Jato Espino

Presencia de expertos internacionales

Finalmente, tal y como se ha indicado en el Criterio 1.4. de «Colaboraciones» y en el Criterio 5.1. sobre «Supervisión de Tesis» (concretamente la «Presencia de expertos internacionales»), el Programa de Doctorado tiene prevista la participación de profesores/as extranjeros en la codirección de tesis y trabajos de investigación, impartición de cursos especializados, conferencias, comisiones de seguimiento, realización de informes previos a la presentación de las tesis doctorales y en los tribunales de lectura de tesis. Entre otros profesores, cabe destacar las potenciales colaboraciones de los siguientes doctores/as:

Nombre y apellidos	Institución	País de origen
Ana Aguilera Faraco	Universidad de Valparaíso, Chile	Venezuela
Rodrigo José Salas Fuentes	Universidad de Valparaíso, Chile	Chile
Hernán Astudillo Rojas	Universidad Técnica Federico Santa María, Santiago, Chile	Chile
Jean-Gabriel Minonzo	Universidad de Valparaíso, Chile	Francia

6.2 MECANISMOS DE CÓMPUTO DE LA LABOR DE TUTORIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE TESIS

Mecanismos de cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis:

6.2. Mecanismos de cómputo de la labor de autorización y dirección de tesis

La dirección de tesis y la tutela del doctorando/a será reconocida como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado. En la **Regulación de Reconocimiento Docente por Dirección de Tesis** se propone el siguiente reconocimiento docente por la dirección y tutorización de tesis doctorales inscritas y defendidas en la Universitat Internacional Valenciana - VIU:

1. La dirección de tesis doctorales se reconocerá y contabilizará dentro del encargo docente del director o directora en la cantidad de 15 horas anuales por cada una de las tesis dirigidas a tiempo completo.
2. Para las direcciones a tiempo parcial se reconocerán 7,5 horas al año por cada una de las tesis dirigidas, siempre que estas hayan recibido informe favorable de la comisión académica.
3. Como máximo se computarán 30 horas por director o directora, por curso académico.
4. En caso de codirección, dichas horas se repartirán de forma equitativa entre el profesorado que haya asumido las funciones de dirección.
5. Cuando una persona distinta al director o directora de tesis ejerza la función de tutorización, se reconocerán dentro de su labor docente 3 horas por cada doctorando y curso académico. Este reconocimiento se aplicará durante los tres primeros cursos en los que el doctorando o doctoranda sea tutorizado/a. Para esta función se reconocerán como máximo 9horas por tutor o tutora y por curso académico.
6. El reconocimiento se realizará en el curso siguiente al que se han ejercido las labores de dirección y tutorización.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

7.1. Descripción de los medios materiales y servicios disponibles en la Universitat Internacional Valenciana - VIU.

Servicios Generales de la Universitat Internacional Valenciana - VIU disponibles para el programa de doctorado que se propone

La Universitat Internacional Valenciana - VIU es una universidad audiovisual e interactiva que dispone de los medios materiales, los servicios administrativos y la infraestructura tecnológica necesaria para desarrollar sus actividades de enseñanza, investigación, extensión y gestión. A continuación, se listan y describen las infraestructuras, equipamientos y ayudas disponibles para el Programa de Doctorado en Ciencia de Datos y Big Data.

A. INFRAESTRUCTURA DOCENTE: SERVICIOS COMUNES

En el centro de la ciudad de Valencia, la Universitat Internacional Valenciana - VIU dispone de unas amplias infraestructuras en el edificio *Gallery*, que albergan servicios comunes a toda la universidad: Rectorado, Vicerrectorados, Dirección General, Admisión de Alumnado, Gerencia, Servicios al Estudiante, Servicios Generales, Secretaría General, Biblioteca Virtual y Auditorio. La Comisión de Doctorado se ubica en la planta tercera, junto a las Facultades de Ciencias de la Salud; Artes, Humanidades y Comunicación; Ciencias Sociales y Jurídicas, y a la Escuela Superior de Ingeniería, Ciencia y Tecnología. El edificio observa los criterios de accesibilidad universal y diseño, de conformidad con lo dispuesto en el RD 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

B. SOFTWARE DE GESTIÓN ACADÉMICA

La Universitat Internacional Valenciana - VIU cuenta con servidores físicos y virtuales para dar servicios de infraestructura tecnológica a las diferentes unidades, como producción de contenidos docentes, directorio activo, copias de seguridad, entornos de desarrollo, seguridad, etc.

La electrónica de red está compuesta por Switches y Firewalls físicos y lógicos que gestionan la seguridad de las diferentes conexiones a Internet, dos para dar servicio a los usuarios/as y otras de mayor capacidad para dar soporte a las clases online. Todos los servicios, tanto servidores como electrónica de red y conexiones, están convenientemente replicados para dotar de alta disponibilidad. La Universidad está equipada con dos servidores de alta densidad de almacenamiento Superserver Twin Supermicro con una capacidad de 150 TB, para el almacenamiento y archivado del contenido de vídeo digital.

La Universidad ha apostado de manera firme y decidida por el uso de tecnologías de virtualización, que ayudan al aprovechamiento del material informático adquirido, utilizando el 100% de los recursos y apostando, al mismo tiempo, por la sostenibilidad, y permiten un eficaz uso energético.

La sede de Valencia cuenta en sus instalaciones con varias líneas de Internet de banda ancha dedicada y garantizada, así como varias líneas de Backup, que garantizan el trabajo de forma segura y fiable.



En cuanto al nivel de servicio, cabe destacar:

Seguridad

El único punto de entrada a la coubicación está vigilado las 24 horas del día con acceso controlado por una base de datos de acceso y video vigilancia.

Supervisión del área de coubicación y permiso por pasar un punto central solo a las personas autorizadas.

Cámaras de video vigilancia situadas por el territorio por facilitar la captura de actividad y asegurar la entrada no autorizada a áreas protegidas.

Energía

Generadores de tecnología punta que limpian y condicionan la energía eléctrica comercial para eliminar irregularidades en la señal. La electricidad funciona a través de generadores antes de pasar a la instalación.

En el caso de pérdida de energía eléctrica de la red, la energía de reserva será utilizada en el siguiente orden: conductos subterráneos de utilidad comercial, dos horas de energía de reserva (la media de la industria es solo de 15 minutos), generador de diesel con capacidad de carga máxima y 18 horas de suministro de combustible.

Red

Conexiones redundantes de Internet a través de los proveedores del servicio de Internet dual *Tier*.

Inicio

El proveedor de la plataforma académica es el responsable de la instalación y la configuración del hardware, software y todos los componentes necesarios del servidor dedicado. Eso incluye, pero sin limitarlo, el hardware y el software del servidor, las telecomunicaciones hardware y software, la seguridad software y otro software que sea razonablemente necesario para operar y mantener el software alojado.

Disponibilidad/Crédito deservicio

El software alojado es accesible 24/7, con un tiempo de actividad específica del 100%. Esto significa que los servicios de la ASP estarán disponibles el 100% del tiempo de duración de cualquier mes del calendario.

Backup y Disaster Recovery

El sistema proporciona copias de seguridad completas que son almacenadas online y en instalaciones separadas.

Interrupciones del sistema

Si se produce una interrupción, el sistema lo notifica al responsable técnico de la Universidad a través del correo electrónico. Esta notificación incluye la causa de la interrupción y el tiempo estimado de restauración de los servicios ASP.

C. CAMPUS VIRTUAL

La Universitat Internacional Valenciana - VIU cuenta con el Sistema de Gestión de Aprendizaje *Blackboard Learn* como campus virtual: <https://www.blackboard.com/es-es/solutions>

El Campus virtual de la Universidad está organizado en diferentes secciones que ofrecen al estudiante toda la información necesaria para poder seguir sus estudios de forma adecuada. La plataforma permite impartir y recibir formación, gestionar y compartir documentos, crear y participar en comunidades temáticas, así como realizar proyectos online. A través de sus herramientas de colaboración los equipos de Investigación y el alumnado pueden combinar el trabajo individual con el cooperativo. Es de interés que el campus virtual de la Universitat Internacional Valenciana - VIU ha recibido por dos años consecutivos (2020 y 2021) el premio internacional *Blackboard Catalyst*, que lo reconoce como el mejor campus virtual de España y uno de los mejores del mundo en experiencia de usuario, tanto en su versión desktop como en *mobile*.

- El estudiante matriculado en un programa de estudios de doctorado, al iniciar la sesión en el campus virtual, dispone de varios apartados:
- Un apartado principal en el que se resumen las novedades y anuncios relacionados con el programa de doctorado que está realizando.
- Un apartado de Actividad Formativa en el que puede acceder al listado de actividades que está realizando o ha realizado (DAD).
- Un apartado en el que el alumno o alumna puede interactuar con otros estudiantes, tanto del título como de la universidad, en el que dispone de acceso a las redes sociales de la universidad.
- Un apartado desde el que dispone de acceso a la biblioteca y bases de datos que la universidad pone a disposición del estudiante para su programa.
- El calendario, con vista mensual, semanal o diaria, donde el estudiante puede ver todos los acontecimientos relacionados con su programa de estudios y puede gestionarlo como una agenda personal.
- Un apartado con acceso directo a la Secretaría Virtual que permite al estudiante consultar su expediente académico, su DAD, su Plan de Investigación y realizar trámites.
- La ayuda al alumnado que le permite el acceso directo a las preguntas frecuentes relacionadas con el uso de la plataforma, búsqueda de información, etc.
- Las videoconferencias, donde encontrará enlaces a las sesiones de tutoría que se realizan a lo largo del programa.
- El envío de e-mails, que le permite contactar con sus compañeros de programa, con directores y tutores.
- El blog, un espacio virtual en el que los estudiantes pueden participar activamente, publicando cuestiones relacionadas con su programa de estudios e interactuando con sus compañeros.

A través de esta plataforma se desarrollarán las actividades transversales y específicas del programa de doctorado. Será en el apartado de Actividad Formativa donde el estudiante registrará su Plan de Investigación y el DAD.

Es importante indicar que el estudiante de doctorado dispondrá de un de Carné Universitario digital que garantizará el acceso seguro a las aplicaciones sensibles (como la matrícula) y el control de procesos críticos (como su Plan de Investigación y su DAD).

D. BIBLIOTECA DIGITAL



La Universitat Internacional Valenciana - VIU dispone de una biblioteca digital propia que se encuentra en constante proceso de ampliación de sus recursos y bases de datos. En la actualidad abarca más de 500 millones de recursos bibliográficos para apoyar el desarrollo de la investigación y el estudio. Dispone de recursos digitales de diferente tipología para atender a las diferentes áreas de conocimiento: desde bases de datos de ámbito multidisciplinar, como *Proquest Interdisciplinary*, *Scopus* y *Web of Science*, a otras más específicas, como, en los ámbitos de la ciencia y la tecnología, como *Computers & Applied Sciences Complete*, *Computer Science Database*, *Advanced Technologies & Aerospace Database*, *Agriculture Science Database*, *Engineering Database*. La mayoría de estas bases de datos permite el acceso a artículos a texto completo de revistas u otros recursos. Estudiantes y docentes también pueden encontrar libros electrónicos en diferentes idiomas a través de las plataformas *Elibro*, *Odilo*, *Academic Complete* o la *Biblioteca Virtual de Tirant*, así como recursos audiovisuales a través de *Academic Video Online*.

Las colecciones y bases de datos especializadas en Ciencia y Tecnología y los recursos transversales de los que dispone la Universitat Internacional Valenciana - VIU son:

A. Ciencia y Tecnología

Computers & Applied Sciences Complete: es una base de datos compuesta por más de 640 revistas a texto completo que cubren las disciplinas de informática, tecnología e ingeniería. Es especialmente útil para los investigadores que estudian las implicaciones sociales y económicas de las nuevas tecnologías.

Computer Science Database: proporciona cobertura sobre distintas disciplinas recogiendo miles de publicaciones, muchas de ellas en texto completo. Algunas de las disciplinas incluidas son: ciencias de la Computación, sistemas de información, seguridad informática, diseño de bases de datos y desarrollo de software.

Advanced Technologies & Aerospace Database: cuenta con más de 26 millones de registros y más de 2.250 títulos de texto completo que se remontan a 1962. Es ideal para la investigación en campos como aeronáutica, astronáutica, comunicaciones, informática y tecnología de la información, electrónica, láseres, materiales y dispositivos estatales, ciencias del espacio y telecomunicaciones.

Agriculture Science Database: contiene las principales revistas agrícolas publicadas en América del Norte. Las revistas se encuentran a texto completo, así como contenido de revistas como *Agricultural Research*, *Forest Products Journal*, *Journal of Animal Science*, *Journal of Soil and Water Conservation* y *Plant Physiology*.

Biological Science Database: proporciona una cobertura completa de los campos de las ciencias biológicas, abarcando los campos de: el comportamiento animal, la vida acuática y la pesca, la quimiorrección, la bioquímica, la ecología, la ciencia vegetal, la toxicología, la virología, la microbiología, la inmunología genética, la salud y la seguridad, los oncogenes, la entomología y la neurociencia endocrínológica.

Earth, Atmospheric & Aquatic Science Database: incluye contenido de *Meteorological & Geostrophysical*, proporcionando acceso a texto completo junto con extensos resúmenes e índices estructurados. Para la cobertura de las ciencias acuáticas, la colección presenta toda la gama de registros bibliográficos de *Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts* (ASFA).

Engineering Database: proporciona una amplia cobertura sobre disciplinas especializadas en ingeniería. Además, cuenta con acceso a un gran conjunto de figuras y tablas dentro de los artículos y toda la gama de registros bibliográficos de ingeniería. *Engineering Database* contiene un registro completo de la literatura mundial sobre innovaciones tecnológicas y de ingeniería que se remonta aproximadamente desde 1970.

Environmental Science Database: es un recurso interdisciplinario que proporciona recursos para apoyar la investigación y el aprendizaje en ciencias ambientales y campos relacionados. El contenido engloba varias disciplinas como ingeniería, biotecnología, bacteriología, ciencia atmosférica, ecología y biología.

Materials Science Database: incluye las bases de datos METADEX, Copper and Polymer Library y proporciona títulos de texto completo de todo el mundo, incluidas revistas académicas, revistas comerciales e industriales, informes técnicos, actas de conferencias y publicaciones gubernamentales. La base de datos incluye contenido especializado en ciencia de materiales, metalurgia, cerámica, polímeros y compuestos utilizados en aplicaciones de ingeniería y brinda cobertura sobre procesos de materiales, tanto aplicados como teóricos, que incluyen soldadura y unión, tratamiento y rociado térmicos.

Science Database: con un amplio y creciente conjunto de textos completos en curso de editoriales como Nature Publishing Group, Springer, Cambridge University Press, la base de datos de ciencias de ProQuest respalda las necesidades de los estudiantes que estudian ciencias aplicadas y ciencias generales.

Telecommunications Database: es un recurso enfocado en la investigación sobre disciplinas de la industria de las telecomunicaciones y su tecnología. Permite la búsqueda de noticias actualizadas sobre tecnología WAP, conocer las innovaciones de las nuevas tecnologías que existen en el mercado y sobre temas generales. En la base de datos se recogen más de 140 títulos, la mayoría de los cuales se encuentran a texto completo. Permite buscar en más de 600 000 registros, que se remontan a principios de los 90.

B. Recursos transversales

Libros

Academic Complete: ofrece más de 150 000 libros electrónicos multidisciplinarios con acceso ilimitado para múltiples usuarios, herramientas de investigación y descargas de capítulos completos. Contiene una colección de libros electrónicos de contenido académico a texto completo de prestigiosas editoriales del ámbito universitario y académico (Wiley, Taylor & Francis, Oxford University Press, etc.). Ofrece acceso a más de 190 000 títulos en diferentes idiomas con una temática multidisciplinar. Los títulos se actualizan dos veces al año y permite la consulta online y offline a usuarios ilimitados.

Elibro: plataforma digital de 112 000 eBooks en español (libros, revistas, investigaciones) de todas las disciplinas académicas. Incluye herramientas de trabajo para fomentar el estudio y la investigación: lectura en línea, descargas, estanterías personales, copias e impresiones, anotaciones, subrayados, referencias bibliográficas, modo resumen, lectura en voz alta, traducción a varios idiomas, etc.

Odilo: plataforma que ofrece acceso a libros electrónicos, audiolibros, revistas, cómics, vídeos, podcasts, cursos y más. Permite a los usuarios disponer durante 21 días un máximo de 5 libros electrónicos de este recurso. Una vez finalizado el periodo de préstamo se puede volver a renovar el documento siempre y cuando el mismo esté disponible.

Revistas



Portal de revistas: índice alfabético de revistas digitales suscritas por la Biblioteca, en el que se puede realizar tanto una búsqueda simple como avanzada y buscar por materia o categoría, por DOI e incluso incluir una cita para que el buscador encuentre la revista y la edición de la que proviene la cita.

Bases de datos

Web of Science (WOS): es una base de datos interdisciplinaria con registros de varias bases de **datos bibliográficas**, entre ellas **Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)** y **Social Sciences Citation Index (SSCI)**. SCI-EXPANDED incluye registros de la mayoría de las disciplinas médicas. La cobertura de SSCI incluye salud pública, psicología y psiquiatría. La *Web of Science* contiene registros de publicaciones desde 1900 hasta el presente.

Scopus: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic> - **basic** es la mayor base de datos de resúmenes, con 20.500 publicaciones procedentes de más de 5 000 editoriales internacionales. Con un acceso a más de 28 millones de resúmenes (desde 1966) y 5 años retrospectivos de referencias. Representa aproximadamente un 80% de las publicaciones internacionales revisadas por especialistas, permitiendo asegurar un contenido actualizado gracias a sus actualizaciones semanales.

Incites: <https://incites.clarivate.com/> herramienta de evaluación de la investigación que permite analizar la producción científica institucional y el benchmarking con otras instituciones de todo el mundo.

Academic Video Online: colección de video en *streaming*. Incluye más de 66 000 títulos que abarcan áreas como la antropología, negocios, asesoramiento, cine, salud, historia, música y más. Cuenta con más de 14 000 títulos exclusivos de ProQuest.

ProQuest Dissertation & Theses Global: colección digital de trabajos de posgrado, con 4 millones de disertaciones y tesis (2 millones en texto completo). Diseñada como un repositorio oficial externo para la Biblioteca del Congreso de los EE. UU., esta base de datos ofrece una amplia cobertura histórica para las obras de América del Norte y una importante y creciente cobertura internacional.

Proquest Interdisciplinary: es un producto que ofrece acceso a una docena de bases de datos interdisciplinarias en áreas como negocios, tecnología y salud:

- **Research Library**
- **Career & Technical Education Database**
- **Canadian Business & Current Affairs Database (CBCA)**
- **Australia & New Zealand Database**
- **Continental Europe Database**
- **East & South Asia Database**
- **East Europe, Central Europe Database**
- **Latin America & Iberia Database**
- **Middle East & Africa Database**
- **Publicly Available Content Database**
- **Turkey Database**
- **UK & Ireland Database**
- **India Database**

La biblioteca cuenta, además, con un servicio de ayuda online, que lleva por nombre "*La biblioteca responde*", para asesorar y facilitar a estudiantes y docentes la explotación de sus diversos recursos bibliográficos.

C. DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS INVESTIGADORAS DESDE EL VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA

Uno de los principales instrumentos de acción del Vicerrectorado de Investigación y Transferencia es el *Plan Estratégico de Investigación*, que coordina la actividad investigadora de la Universitat Internacional Valenciana - VIU e impulsa su política general en este campo. Además, la Universidad potencia el ciclo de vida de los proyectos de investigación e innovación hacia una aplicación práctica del conocimiento generado, buscando multiplicar el impacto social de la actividad científica, poniendo especial énfasis en los proyectos internacionales y los desarrollos de las cátedras institucionales.

También de interés para el doctorando/a es el taller sobre convocatorias nacionales e internacionales de Ayuda a la Investigación que el Vicerrectorado de Investigación y Transferencia ofrece periódicamente al PDI de la Universidad. Asimismo, ofrece de manera regular, un Seminario de Sistemas de acreditación para obtener puestos universitarios en la actualidad.

Dentro de este Vicerrectorado tienen igualmente interés para el desarrollo de la investigación a realizar por el doctorando/a los siguientes servicios:

- **Oficina de Proyectos Internacionales de Investigación:** servicio de I+D para investigadores/as que pueden consultar y tramitar todos los asuntos referentes a solicitudes y proyectos de investigación internacionales. También es misión de esta oficina estimular la participación de los investigadores de la Universitat Internacional Valenciana - VIU en proyectos de investigación europeos, fomentar la investigación en colaboración con empresas y ampliar las Redes y Alianzas estratégicas de investigación de la universidad.
- **Comité de Ética de la Investigación y la Docencia:** asume la misión de garantizar que los proyectos de investigación y las actividades de docencia desarrolladas por el PDI de la Universidad se ajustan a las exigencias metodológicas, éticas y jurídicas establecidas en las investigaciones que impliquen las intervenciones en seres humanos.
- **Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación:** servicio de I+D para investigadores/as que pueden consultar y tramitar todos los asuntos referentes a solicitudes y proyectos de investigación internos a la Universidad, regionales y nacionales. También es misión de esta oficina estimular la participación de los investigadores de la Universitat Internacional Valenciana - VIU en proyectos de investigación competitivos a nivel autonómico y estatal.

D. SERVICIOS DE APOYO Y ORIENTACIÓN

Entre los que se destacan:

- **Centro de lenguas a la carta:** desde el campus virtual ofrece a todos los miembros de la comunidad universitaria recursos actualizados de formación autónoma con los que trabajar las cuatro competencias comunicativas de la lengua extranjera.
- **Departamento de Soporte Técnico:** para resolver dudas relacionadas con el funcionamiento o la configuración del campus virtual, que atiende de lunes a viernes, de 09:00h a 04:00h (CET), y los sábados y domingos de 09:00h a 00:00h (CET). La amplitud de horario permite ayudar a todo el alumnado que estudia en la Universidad desde otros usos horarios.
- **Orientación al estudiante:** responsable de atender y responder a las necesidades de los alumnos durante sus estudios en la universidad.



- **Servicio de atención al estudiante con diversidad y necesidades de apoyo educativo:** para prestar atención personalizada a estudiantes con necesidades educativas especiales derivadas de algún tipo de diversidad funcional, dificultad en el aprendizaje o capacidad intelectual diversa, que requiera alguna adaptación o personalización a lo largo de su experiencia formativa.
- **Servicio de carreras y prácticas profesionales:** especializado en información y orientación profesional al servicio de la comunidad universitaria, particularmente estudiantes y titulados, a todos los niveles (Grado, Máster y Doctorado), para favorecer una adecuada inserción laboral. Ofrece asesoramiento de itinerario profesional e información sobre salidas profesionales y permite trabajar el desarrollo de las competencias necesarias para el emprendimiento, la empleabilidad y el crecimiento profesional.
- **Servicio de legalización:** para estudiantes residentes en el extranjero que necesiten validar los títulos oficiales y propios, las certificaciones y los certificados académicos expedidos por la Universitat Internacional Valenciana - VIU en el país correspondiente.

7.2. Previsión de recursos externos que sirvan de apoyo a los doctorandos en su formación.

Servicios específicos de la Universitat Internacional Valenciana - VIU

Con fecha de 8 de abril de 2022, la Rectora de la Universidad solicitó a la Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital de la Generalitat Valenciana la creación de una Escuela de Doctorado con la misión de centralizar y coordinar la oferta formativa de los estudios de doctorado y su gestión académica, facilitando así la adaptación de la universidad a las directrices del EEES.

La Escuela de Doctorado

Previo deliberación del Consell, en la reunión del día 2 de diciembre de 2022 se autorizó la creación de la Escuela de Doctorado de la Universitat Internacional Valenciana - VIU (**DECRETO 205/2022, de 2 de diciembre, del Consell, por el que se autoriza la creación de la Escuela de Doctorado de la Universitat Internacional Valenciana - VIU**). Desde el momento de su creación la Escuela es el órgano de regulación, decisión y control de todas las actividades relacionadas con los estudios de Doctorado, por delegación de la Junta de Gobierno y bajo su supervisión, en los términos establecidos en la normativa vigente.

La Escuela de Doctorado de la Universitat Internacional Valenciana - VIU cuenta, al igual que las Facultades y la Escuela que componen la Universidad, con el Personal de Administración y Servicios necesario para su funcionamiento. Además de utilizar el soporte técnico y administrativo de la universidad, la Escuela de Doctorado incluye en su equipo directivo al personal de apoyo necesario para la gestión del centro.

En cuanto a su profesorado, VIU cuenta con los doctores necesarios - doctores que actualmente ya prestan sus servicios en la Universidad - para impartir docencia en los diferentes programas que se proyecta desarrollar en un futuro. No obstante, la Universidad podrá invitar a profesorado experto e investigadores externos, con el perfil indicado en el correspondiente programa, para impartir actividades formativas.

7.3. Previsión recursos externos y bolsas de viaje

La Escuela de Doctorado se financiará a través de los recursos financieros de la Universidad, de acuerdo con los presupuestos aprobados anualmente, en los que se tendrán en cuenta los gastos que genere la gestión de los programas y actividades de doctorado. Se contemplará en el presupuesto:

- a) la contratación, en los casos que sea necesaria, de profesorado, profesionales externos e investigadores visitantes y personal de administración, así como
 - b) la dotación de Bolsas de viaje dedicadas a ayudas para la participación en Congresos, Ayudas para la realización de estancias en el extranjero y Becas para la financiación de la matrícula en estudios de doctorado.
- **Bolsas de viaje VIU:** destinadas a fomentar la movilidad del personal investigador en formación para la participación en Congresos Nacionales e Internacionales de investigación. Se convocarán en régimen de concurrencia competitiva. Tendrán prioridad aquellas peticiones para presentar trabajos en Congresos Internacionales. El importe de las ayudas será propuesto por el Departamento de Becas y Ayudas de VIU en función del lugar de celebración.
 - **Ayudas para la realización de estancias en el extranjero:** para realizar parte de la investigación de la tesis doctoral y optar a la Mención Internacional en el título de doctor, realizando una estancia mínima de tres meses fuera de España, en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio. Dicha estancia no tiene que ser en un periodo consecutivo de tiempo, ni realizada en un mismo centro o institución. Si se pretende realizar la totalidad de la estancia en periodo no consecutivo, la solicitud de estancia, en cada convocatoria, deberá ser de, al menos, la mitad del periodo total de estancia. Se podrá ser beneficiario de estas ayudas una sola vez, a excepción de quienes hagan la estancia en periodo no consecutivo. La ayuda cubrirá los gastos de estancia y viaje.
 - **Becas VIU para la financiación de la matrícula en estudios de doctorado:** se convocarán estas becas para cubrir los costes totales de matrícula del alumnado de doctorado en cualquiera de los programas que oferta la universidad. Se subvencionará el 100% del importe de la matrícula.

Se prevé hacer convocatorias anuales de ayudas dirigidas a estudiantes del doctorado, con un monto de catorce nueve mil euros anuales, para apoyar su formación, facilitando estancias en el extranjero y asistencias a congresos. Se prevé que dos de los doctorandos disfruten de las Becas VIU para la financiación de la matrícula en estudios de doctorado cada año. Asimismo, se prevé que el 100% de los estudiantes disfruten de las Bolsas de viaje VIU participando en Congresos de Investigación en el extranjero y las Ayudas para la realización de estancias en el extranjero.

Asimismo, el doctorando/a matriculado en uno de los programas de la Universitat Internacional Valenciana - VIU podrá solicitar una beca de:

- **Programa Erasmus+ en la Universitat Internacional Valenciana - VIU.** La Universitat Internacional Valenciana - VIU ha renovado su inclusión, en calidad de Institución de Educación Superior Europea, en la Carta Universitaria Erasmus - *Erasmus Charter for Higher Education under the Erasmus+ Programme* - para el periodo 2021-2027. De las becas concedidas se reservará un porcentaje del 20% para estudiantes de doctorado.
- Fondos propios de los grupos de investigación VIU, a través de los proyectos de investigación y contratos.
- Programas de movilidad de la Comunidad Autónoma.
- Convocatorias ministeriales del Programa de Formación de Profesorado Universitario y de Formación de Personal Investigador.
- Consejo Superior de Investigación Científicas o las de las fundaciones de La Caixa, ONCE o Fulbright.
- La Fundación Carolina y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).
- Otros organismos y fundaciones internacionales que ofertan ayudas para estudios de posgrado.

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD



8.1. Sistema de garantía de calidad y estimación de valores cuantitativos

8.1.1. Gestión, coordinación y seguimiento del programa de doctorado

La política de calidad de la Universitat Internacional Valenciana - VIU fue definida para establecer y promover la misión, visión y valores y declaración de principios corporativos en materia de calidad. El despliegue de la política y objetivos de calidad definidos se evidencia en el diseño e implantación de un **Sistema de Gestión de Calidad**, que se aplica en cada Facultad de la Universidad.

El Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado de la Universitat Internacional Valenciana - VIU se constituye como una comisión permanente que vela por la correcta implantación, gestión, coordinación y seguimiento de los programas de doctorado de la Universidad. Estará formado por:

- El Vicerrector o Vicerrectora con competencias en materia de doctorado, que la presidirá.
- Los Vicerrectores con competencias en las materias de ordenación académica, profesorado y calidad.
- El Director o Directora de la Escuela de Doctorado.
- El responsable de la Unidad Administrativa correspondiente, o persona en quien delegue, que actuará como Secretario o Secretaria, con voz, pero sin voto.
- Los Coordinadores/as de los programas de doctorado.
- Representantes de las instituciones y entidades con quienes se ha firmado convenio, en función de los términos definidos en dicha colaboración.
- Un estudiante de doctorado de la Universitat Internacional Valenciana - VIU.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD) actuará como garante de la calidad del programa, asegurando el desarrollo de los objetivos establecidos en la memoria verificada del Programa de Doctorado, a través de la coordinación de los aspectos formativos. Entre las funciones de la CAPD está, tal y como se establece en el *Reglamento de Estudios de Doctorado*: organizar, coordinar y actualizar el programa de doctorado; organizar y coordinar las actividades de formación transversal y específicas del programa; elaborar el *Informe Anual del Programa de Doctorado*, para su consideración por la Comisión de Doctorado - a partir de la creación de la Escuela de Doctorado, el Comité de Dirección de la misma asumirá esta labor - y aplicar las medidas correctivas oportunas, a través de la propuesta de acciones para el *Plan de Mejora continuo del Programa de Doctorado*.

8.1.2. Procedimientos para la supervisión del desarrollo del programa de doctorado

Tras la finalización del curso académico, y siguiendo el calendario establecido por la universidad, la CAPD se reunirá para la elaboración del *Informe Anual del Programa de Doctorado*.

En este informe se deberán:

- Analizar los datos de los informes de encuestas de satisfacción de los diferentes grupos de interés (doctorandos, egresados, profesorado, empleadores).
- Analizar los datos de los informes de indicadores del título (tasa de graduación, abandono, eficiencia, rendimiento y matriculación) y de su evolución por cursos.
- Analizar los datos de los resultados académicos de las actividades formativas transversales y específicas y su evolución por cursos.
- Identificar los puntos fuertes y los puntos de mejora del título.

En consecuencia, los puntos de mejora, identificados en el *Informe Anual del Programa de Doctorado*, se incluirán, asimismo, como acciones de mejora en el *Plan de Mejora continuo del Programa de Doctorado*. El/La Coordinador/a del programa realizará el seguimiento de las acciones de mejora, según la frecuencia registrada en el plan. Ambos documentos serán remitidos al Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado.

Tras la implantación del programa y, con anterioridad al proceso de Renovación de la Acreditación, el programa será sometido a un seguimiento interno por parte de la Dirección de Calidad y Estudios. Este seguimiento tendrá entre sus propósitos: garantizar que el desarrollo del programa y los resultados obtenidos se corresponden con los compromisos adquiridos en la memoria verificada; revisar periódicamente el cumplimiento a nivel de programa del Sistema de Gestión de Calidad; fomentar un ciclo de mejora continua en el seno de la universidad; y comprobar que las observaciones incluidas en los informes de evaluación externa emitidos por la Agencia de Evaluación externa han sido atendidas y se han aplicado las medidas correctivas oportunas. Así, en la convocatoria anual, además de los programas cuyo curso de referencia para la Renovación de la Acreditación será en el siguiente curso académico, se permitirá presentar a seguimiento interno los programas cuya evaluación sea necesaria por motivos justificados a juicio del Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado.

Siguiendo los protocolos de la Universidad, todos los informes y documentos anteriormente mencionados pasarán a formar parte del Registro Documental del Programa, cuyo contenido permitirá conocer y tomar decisiones que afecten a la calidad del Programa. Este registro se encuentra descrito en el Protocolo de Registros Académicos de Archivo en DRIVE, perteneciente al procedimiento PR03 de Desarrollo de la Enseñanza.

En cuanto a la fiabilidad de los datos e indicadores, estos se calculan en base a las actas de calificación y son coincidentes con los facilitados al Sistema Integrado de Información Universitaria. Definitivamente, la fiabilidad de las encuestas ha crecido a partir del curso 2018/2019, a través de una herramienta externa (BLUE), una solución para la integración, automatización, reportes, y visualización de datos que incluye un conjunto completo de herramientas que permite a evaluar, analizar, mejorar y monitorear cada aspecto de esas encuestas.

8.1.3. Mecanismos para asegurar el desarrollo de actuaciones de movilidad

A través de la Oficina de Relaciones Internacionales de la Universitat Internacional Valenciana - VIU se fomentará la relación y convenios con empresas y otras entidades, con el objetivo de favorecer la movilidad de los doctorandos/as.

Así las cosas, el/la Coordinador/a del programa informará a la CAPD para que analice la conveniencia de estas relaciones, y establezca los criterios de participación y selección de los doctorandos. Será responsabilidad de la CAPD realizar el seguimiento y evaluación de las actividades realizadas por los estudiantes. Si procede, la CAPD podrá delegar el seguimiento de los resultados obtenidos derivados de la movilidad a los directores/as de los doctorandos/as.

La CAPD revisará la actualización del programa de movilidad y los criterios de evaluación de los doctorandos, a través del análisis sistemático de los resultados de la movilidad. Este análisis y las propuestas de mejora derivadas del mismo serán incluidas en el correspondiente *Informe Anual del Programa de Doctorado*.

Siguiendo lo indicado en el Manual de Calidad del SGIC de la Universitat Internacional Valenciana - VIU, los mecanismos con los que cuenta el programa para la evaluación, seguimiento y mejora de las actuaciones de movilidad son:

1. Valoración de satisfacción del estudiante, una vez finalizada la estancia, según se establece en la página 20 del **Sistema de Gestión de Calidad de la Universitat Internacional Valenciana - VIU**. Como ocurre en los procedimientos para la supervisión del desarrollo del programa de doctorado, se realizarán en-



- cuestas de satisfacción a los estudiantes enviados y recibidos en la universidad con el objetivo de conocer su opinión sobre la experiencia, así como la atención prestada, la orientación e información recibida y la gestión realizada por parte del programa de movilidad. Desarrollarán las encuestas la Oficina de Relaciones Internacionales de la Universidad y la Dirección de Calidad y Estudios de la Universitat Internacional Valenciana - VIU.
2. Análisis de los siguientes indicadores: número de estudiantes de otras universidades, tasa de estudiantes de la Universidad que han realizado una estancia sobre el total de estudiantes del programa, tasa de estudiantes que han participado en programas de movilidad en convocatoria competitiva sobre el total de estudiantes, duración de la estancia en meses de movilidad, y tasa de tesis doctorales con Mención Internacional sobre total de tesis defendidas.

Los datos de las encuestas de satisfacción de los estudiantes y de los indicadores se recogerán anualmente. La Dirección de Calidad y Estudios de la Universitat Internacional Valenciana - VIU analizará los datos para elaborar un informe con los estadísticos descriptivos que remitirá a la CAPD, quien valorará: la satisfacción de los estudiantes, la eficacia en la gestión del programa de movilidad, la idoneidad de los acuerdos firmados con base al número de estudiantes enviados y recibidos, la adecuación de las acciones informativas realizadas desde el programa de movilidad, y los problemas detectados en la implementación de dicho programa. La CAPD incluirá esta información en el *Informe Anual del Programa de Doctorado*, indicando los puntos fuertes, los puntos débiles y sus propuestas de mejora. El *Informe Anual del Programa de Doctorado* y el *Plan de Mejora continuo del Programa de Doctorado* se presentarán al Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado para su información y rendición de cuentas.

8.1.4. Mecanismos del sistema de garantía interno de calidad para asegurar la transparencia

La Universitat Internacional Valenciana - VIU, en coherencia con el valor de la transparencia asumido por toda la comunidad universitaria, pondrá a disposición de los ciudadanos, a través de la página web del programa de doctorado, la información sobre el programa, su desarrollo, sus resultados, etc. La CAPD velará porque la información aportada en la página web esté completa y actualizada, incluyendo los principales datos e indicadores de rendimiento académico, calidad del profesorado y satisfacción de los diferentes grupos de interés, así como las principales conclusiones del *Plan de Mejora*. La información contenida en la página web será objeto de revisión continua con el fin de garantizar un fácil acceso a la información del Programa por parte de los grupos de interés.

De acuerdo con el **Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la Universitat Internacional Valenciana - VIU** se realizarán encuestas periódicas con los siguientes indicadores: eficacia y adecuación del proceso de información pública, satisfacción de los grupos de interés con la información y los canales de comunicación de la misma, adecuación de la difusión de la información, pertinencia y utilidad de la información pública para los grupos de interés. La CAPD incluirá esta información en el *Informe Anual del Programa de Doctorado* y propondrá, a la vista de los resultados, un plan de mejora que deberá ser aprobado por el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado.

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
80	20
TASA DE EFICIENCIA %	
90	
TASA	VALOR %
Tasa de graduación (%)	80
Tasa de tesis con mención internacional (%)	60
Tasa de eficiencia (%)	90
Tasa de abandono (%)	20

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

Justificación de los indicadores propuestos:

En referencia a las definiciones que hemos establecido para los indicadores usados, se entiende por:

- **Tasa de graduación:** relación porcentual entre el total de tesis doctorales defendidas y el total de alumnos de una cohorte de nuevo ingreso, tomando como referencia un tiempo previsto de cinco años para la finalización del programa.
- **Tasa de abandono:** relación porcentual entre el total de alumnos que no han realizado ninguna de las actividades formativas previstas en el programa durante dos cursos académicos consecutivos y el total de alumnos de una cohorte de nuevo ingreso.
- **Tasa de eficiencia:** relación porcentual entre el total de tesis doctorales superadas y el total de tesis depositadas para una cohorte de nuevo ingreso.

La Universitat Internacional Valenciana - VIU basa la estimación de valores cuantitativos fundamentalmente en:

- La tasa de rendimiento de los másteres en el ámbito de la Ciencia de Datos y Big Data ofertados por la Universitat Internacional Valenciana - VIU (*Máster Universitario en Big Data y Ciencia de Datos* y *Máster Universitario en Inteligencia Artificial*).
- Los datos concretos de rendimiento de los programas de doctorado más afines de entre los referentes indicados en el apartado 1.2 (Contexto) de la presente Memoria, publicados en la web de cada universidad y en los diferentes informes de autoevaluación.

En los tres másteres citados, la tasa de eficiencia es de un 95%, siendo la tasa de abandono del 10% y la tasa de graduación del 85%. De igual forma, en los programas de doctorado se observan resultados satisfactorios en términos cualitativos y cuantitativos desde su implantación en los cursos 2013-2014 (Programa de Doctorado en Inteligencia Artificial de la Universidad Politécnica de Madrid, Programa de Doctorado en Inteligencia Artificial de la Universidad Politécnica de Catalunya, Programa de Doctorado en Computación de la Universidad Politécnica de Catalunya, Programa de Doctorado en Software, Sistemas y Computación de la Universidad Politécnica de Madrid, Programa de Doctorado en Computación de la Universidade da Coruña, Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información, Comunicaciones y Computación de la Universitat de València), 2014-2015 (Programa de Doctorado en Matemáticas y Computación de la Universidad de La Rioja, Programa de Doctorado en Ciencias y Tecnologías de la



Computación para la Ciudad del Futuro de la Universidad Politécnica de Madrid), 2015-2016 (Programa de Doctorado en Tecnologías de la Computación e Ingeniería Ambiental de la Universidad Católica de Murcia), 2018-2019 (Programa de Doctorado en Análisis de Datos – Data Science de la Universidad Complutense de Madrid, Programa de Doctorado en Ciencias de la Computación de la Universidad Internacional de La Rioja), y 2019-2020 (Programa de Doctorado en Ciencias de los Datos – Data Science de la Universidad Loyola Andalucía). Según los datos públicos de estos programas, desde el momento de su implantación al presente, en términos de promedio global, la tasa de graduación se sitúa entre el 100% y el 42%. La tasa de abandono se cifra entre un 0% y un 20%, y la tasa de eficiencia entre un 100% y un 70%.

Respecto a los programas afines a la propuesta, se han seleccionado los cuatro programas ofertados actualmente orientados hacia la Ciencia de Datos o la Inteligencia Artificial, que cuentan con los siguientes datos en sus Memorias Verificadas.

- El Programa de Doctorado en Análisis de Datos por la Universidad Complutense de Madrid cuenta con una tasa de graduación del 65%, una tasa de abandono del 30% y una tasa de eficiencia del 70%.
- El Programa de Doctorado en Ciencia de los Datos de la Universidad Loyola estima una tasa de graduación del 75%, una tasa de abandono del 25% y una tasa de eficiencia del 80%.
- El Programa de Doctorado en Inteligencia Artificial por la Universidad Politécnica de Catalunya calcula una tasa de graduación del 100%, una tasa de abandono del 0% y una tasa de eficiencia del 100%.
- El Programa de Doctorado en Inteligencia Artificial por la Universidad Politécnica de Madrid, por su parte, muestra una tasa de graduación del 85%, una tasa de abandono del 15% y una tasa de eficiencia del 85%.

A la luz de esta información y, teniendo en cuenta que 3 de las 5 plazas de nuevo ingreso anuales se corresponderán a estudiantes a tiempo completo, se ha establecido una tasa de graduación del 80% y se ha previsto una tasa de abandono del 20%. La tasa de eficiencia se ha estimado en un 90%.

Habida cuenta del nivel de internacionalización de la Universitat Internacional Valenciana - VIU (24% del alumnado es internacional) y la oferta de becas de movilidad (se prevé que el 100% de los estudiantes disfruten de ayudas para la realización de estancias en el extranjero), se estima que la tasa de tesis con mención internacional en el Programa supondrá al menos el 60% de las defendidas.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

8.2. Procedimiento general para valorar el proceso y los resultados

8.2.1. Procedimientos para realizar el seguimiento de los doctores egresados

Anualmente, la Dirección de Calidad y Estudios de la Universitat Internacional Valenciana - VIU mide la inserción laboral de los titulados universitarios entre los 18 y 24 meses de haber egresado, mediante la realización de encuestas a los/as egresados/as. En el caso de este programa de doctorado, debido a sus características y el reducido número de estudiantes de nuevo ingreso, el seguimiento de los doctores egresados se realizará a través de una encuesta telefónica anual, con el objetivo de obtener información respecto de su empleo, las características de este y su satisfacción con la Universidad.

La CAPD analizará de forma anual la información suministrada por parte de la Dirección de Calidad y Estudios sobre la inserción laboral de los egresados/as y de la satisfacción con el programa. La CAPD incluirá las conclusiones y las acciones de mejora propuestas en el *Informe Anual del Programa de Doctorado*.

8.2.2. Previsión del programa respecto de la empleabilidad de los doctorandos, así como una previsión del porcentaje de estudiantes que consiguen ayudas para contratos post-doctorales

Considerando las últimas convocatorias de contratos post-doctorales (Juan de la Cierva; Ramón y Cajal; Margarita Salas) para el área de Ingeniería, se establece una previsión del 20% de doctorandos/as que conseguirán ayudas para contratos post-doctorales, durante los tres años posteriores a la lectura de la tesis.

Se estima una empleabilidad de los doctorandos/as, durante los tres años posteriores a la lectura de la tesis, del 80%.

8.3 DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA

TASA DE ÉXITO (3 AÑOS)%	TASA DE ÉXITO (4 AÑOS)%
40	70
TASA	VALOR %
Tasa de éxito (3 años)	40
Tasa de éxito (4 años)	70



DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA

8.3. Datos relativos a los últimos 5 años y previsión de resultados del programa

Debido a que el Programa de Doctorado en Ciencia de Datos y Big Data es un programa de nueva creación, no se dispone de indicadores de resultados de los últimos 5 años.

Por ello, la Universidad Internacional de Valencia- VIU basa esta estimación de valores cuantitativos fundamentalmente en:

- La tasa de rendimiento de los tres másteres en el ámbito de la Ciencia de Datos y Big Data ofertados por la Universidad Internacional de Valencia - VIU (*Máster Universitario en Big Data y Ciencia de Datos, Máster Universitario en Inteligencia Artificial y Máster Universitario en Ingeniería Informática*).
- Los datos concretos de rendimiento de los programas de doctorado más afines de entre los referentes indicados en el apartado 1.2 (Contexto) de la presente Memoria, publicados en la web de cada universidad y en los diferentes informes de autoevaluación.

En los tres másteres citados, la tasa de eficiencia es de un 95%, siendo la tasa de abandono del 10% y la tasa de graduación del 85%.

Respecto a los programas afines a la propuesta, se han seleccionado los cuatro programas ofertados actualmente orientados hacia la Ciencia de Datos o la Inteligencia Artificial, que cuentan con los siguientes datos en sus Memorias Verificadas.

- El Programa de Doctorado en Análisis de Datos por la Universidad Complutense de Madrid cuenta con una tasa de éxito del 30% en tres años y del 65% en cuatro años.
- El Programa de Doctorado en Ciencia de los Datos de la Universidad Loyola estima una tasa de éxito del 35% en 3 años y del 75% en 4 años.
- El Programa de Doctorado en Inteligencia Artificial por la Universidad Politécnica de Catalunya calcula una tasa de éxito en tres años del 50% y en cuatro años del 60%.
- El Programa de Doctorado en Inteligencia Artificial por la Universidad Politécnica de Madrid, por su parte, muestra una tasa de éxito en tres años del 24% y en cuatro años del 48%.

Teniendo en cuenta las tasas de éxito de los programas del ámbito de conocimiento de Ingeniería Informática y de sistemas más afines a la propuesta, la previsión es que el 40% de los doctorandos matriculados depositen la tesis sin haber solicitado prórroga en el periodo de 3 años, si tienen dedicación a tiempo completo (TC), o en el periodo de 5 años, si tienen dedicación a tiempo parcial (TP). De la misma forma, consideramos viable que el 70% de ellos, es decir, 3 o 4 doctorandos (según el curso), finalicen el programa antes de cuatro años sin pedir prórroga de tiempo.

Teniendo en cuenta las tasas de éxito de los programas del ámbito de conocimiento de Ingeniería Informática y de sistemas, la previsión es que el 20% de los doctorandos matriculados depositen la tesis sin haber solicitado prórroga en el periodo de 3 años, si tienen dedicación a tiempo completo (TC), o en el periodo de 5 años, si tienen dedicación a tiempo parcial (TP):

Asimismo, se prevé que el 60% deposite su trabajo sin solicitar prórroga extraordinaria (4 años para los doctorandos a TC y 7 años para TP):

Se han estimado las tasas de éxito en los próximos 6 años, en base a las definiciones siguientes:

- Tasa de éxito 3 años: porcentaje sobre matriculados que presentan la solicitud de depósito de tesis sin hacer uso de ningún periodo de prórroga (en 3 años para doctorandos a TC, 5 años en el caso de TP).
- Tasa de éxito 4 años: porcentaje sobre matriculados que presentan la solicitud de depósito de tesis sin hacer uso del periodo de prórroga extraordinaria (en 4 años para doctorandos a TC, 7 años en el caso de TP).

Otros datos como la tasa de abandono o la tasa de mención internacional pueden encontrarse en el apartado 8.1.4 de la Memoria del Programa.

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
29184724R	Mónica	Rodríguez	Gascó
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ Pintor Sorolla, 21	46002	Valencia/València	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO



estudios@universidadviu.com	961924965	961924951	Directora de Calidad y Sostenibilidad
9.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
29184724R	Mónica	Rodríguez	Gascó
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ Pintor Sorolla, 21	46002	Valencia/València	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
estudios@universidadviu.com	961924965	961924951	Directora de Calidad y Sostenibilidad
9.3 SOLICITANTE			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
11432754Y	María Belén	Suárez	Fernández
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ Pintor Sorolla, 21	46002	Valencia/València	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
estudios@universidadviu.com	961924965	961924951	Secretaría General



ANEXOS : APARTADO 1.4

Nombre :C1.4_Convenios.pdf

HASH SHA1 :5E0C61C7DF363699DC4F6E198501DB562FD38E2E

Código CSV :625970788157858228005069

C1.4_Convenios.pdf



ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre :Justificacion_y_C6.pdf

HASH SHA1 :2765311D165103B2D1F42BD2B74E1BF0717E5868

Código CSV :678784138876951561582083

Justificacion_y_C6.pdf



