Universidad Rey Juan Carlos

GUÍA DOCENTE

TECNICAS DE ANALISIS Y ORDENACION DEL TERRITORIO

GRADO EN INGENIERÍA AMBIENTAL (3º Y 4º curso)

CURSO 2026-27

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 13/11/2026 18:42 | Hash: 78abc50bbff183074e81240352a32a7a.

Fecha de publicación: 07-07-2026

I.-Identificación de la Asignatura	
Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	4 curso, 1Q semestre
Nº de créditos	6
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación

Esta asignatura tiene como finalidad que el alumno adquiera una serie de conocimientos sobre Ordenación del Territorio. El enfoque que se da a esta asignatura es aplicado, proporcionando las herramientas y metodologías necesarias para poder integrar los conocimientos que se estudiaron en los primeros años del Grado, facilitando una comprensión global de la problemática ambiental, de sus agentes, sus manifestaciones y sus consecuencias para plantear una nueva organización del espacio que permita su resolución y evite el surgimiento de nuevos problemas ambientales.

De acuerdo con esto, se entiende que la asignatura de Técnicas de Análisis y Ordenación del Territorio debe ser objeto de estudio durante la recta final del grado. Dado el carácter del grado, esta materia proporcionará un marco integrador de los conocimientos adquiridos, que junto a los propios de esta asignatura, facilitará tanto una comprensión global de la problemática ambiental, como las herramientas para la correcta localización y propuesta de nuevos usos y ocupaciones sobre el territorio.

Específicamente con esta asignatura se adquiere la competencia de conocimiento de las herramientas de ordenación del territorio y la capacidad de llevar a cabo una planificación territorial basada en los principios del desarrollo sostenible y es por ello que se relaciona con varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En primer lugar, está relacionada con el ODS 11 (Ciudades y comunidades sostenibles), al promover la planificación territorial sostenible. Además, se relaciona con el ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres) al abordar aspectos de conservación y uso sostenible de los recursos naturales. También se relaciona con el ODS 9 (Industria, innovación e infraestructura) al analizar infraestructuras y utilizar técnicas innovadoras. En cuanto al ODS 13 (Acción por el clima), la asignatura contribuye a través de la planificación para mitigar los efectos del cambio climático y analizar riesgos naturales. Asimismo, se relaciona con el ODS 6 (Agua limpia y saneamiento) al abordar la gestión sostenible de los recursos hídricos. Por último, se relaciona con el ODS 12 (Producción y consumo responsables) al considerar la sostenibilidad en la planificación territorial y la gestión eficiente de recursos. Todos estos ODS se tratan tanto en las clases teóricas como en la resolución de las actividades planteadas. En conjunto, la asignatura contribuye a diversos ODS al fomentar la sostenibilidad, la protección del medio ambiente y la mejora de la calidad de vida en las comunidades.

III.-Resultados de Aprendizaje

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 13/11/2026 18:42 | Hash: 78abc50bbff183074e81240352a32a7a.

CI3. Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería
CG02. Capacidad de organización y planificación
CG03. Comunicación oral y escrita
CG05. Capacidad de gestión de la información
CG07. Toma de decisiones
CG12. Compromiso ético
CG20. Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica
CE11. Conocimiento de las herramientas de ordenación del territorio y la capacidad de llevar a cabo una planificación territorial basada en los principios del desarrollo sostenible.

- Leyenda para las titulaciones no adaptadas al RD 822/21: **CB** - competencias básicas, **CG** - competencias generales, **CE** - competencias específicas, **CT** - competencias transversales.
- Leyenda para las titulaciones adaptadas al RD 822/21: **CON** - conocimientos, **COM** - competencias, **HAB** - habilidades.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 13/11/2026 18:42 | Hash: 78abc50bff183074e81240352a32a7a.

IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

0: Presentación de la asignatura

Tema 1.- Presentación de la asignatura.

Detalles de contacto del profesor. Objetivos, Programa, Metodología, Planificación, Prácticas, Evaluación, Horario y aulas, Campus Virtual, Bibliografía básica

I: Conceptos Básicos de Ordenación del Territorio y Planificación

Tema 2.- Introducción a la Ordenación del Territorio

Definición de Ordenación del Territorio; Finalidad y Objetivos; Componentes básicos; Tipos de Planificación; Marco conceptual; Etapas en la planificación; Análisis; Diagnóstico; Planificación; Terminología Básica

Tema 3.- Planificación Física y Planificación Territorial

¿Qué es la planificación física?; Tipos de enfoques en la planificación física; Conceptos y Etapas básicas en planificación física. ¿Qué es la planificación territorial?; Descripción detallada de las etapas en planificación territorial: Fase preparatoria; Análisis Territorial; Diagnóstico Territorial; Planificación Territorial; Gestión Territorial

Tema 4.- La Participación Pública

¿Qué es la planificación participativa?; ¿Dónde surge la idea?; ¿Por qué es importante la participación pública?; Etapas de la planificación donde es necesaria la participación; Principales tipos y métodos de procesos de participación; Ejemplos: Encuesta, Taller Participativo, y Conferencias

II: Los SIG y las Técnicas para el Análisis Territorial y la Toma de Decisiones

Tema 5. Introducción a los SIG

Definición y componentes de un SIG. Modelos de datos. Fuentes de información

Tema 6. SIG vectoriales

Conceptos y Funcionalidades. Funciones de entrada de los datos.

Tema 7. Conversión y manipulación de los datos

Operaciones de análisis espacial y de modelado cartográfico. Funciones de salida de la información. Productos Cartográficos.

Tema 8. Funciones básicas de los SIG ráster

Funcionalidades básicas. Operaciones locales, de vecindad inmediata, de vecindad extendida.

Tema 9. Modelos Digitales de Elevaciones

Generación de Modelos Digitales de Elevaciones. Análisis sobre Modelos Digitales de Elevaciones: pendientes, orientaciones, etc.

Tema 10. Introducción al software SIG: Aplicaciones vectoriales y ráster

Descripción del software. Principales comandos y algoritmos de manipulación de cartografía en formato vectorial y ráster. Modelos.

Tema 11. Nociones Introductorias y fundamentos de la Teledetección

Definiciones. Terminología. Ventajas de la observación espacial. Fundamentos de la observación remota. Características y comportamiento de la radiación electromagnética frente a las principales cubiertas terrestres

Tema 12. Análisis visual y digital de imágenes

Bases para la interpretación deimágenes de satélite. Interpretación visual de imágenes: fotoidentificación, fotointerpretación y fotoclasificación. Realces y mejoras visuales.Correcciones radiométricas ygeométricas. Generación de variables continuas: Índices de vegetación,Transformación Tasseled Cap y IHS.Clasificación de imágenes: supervisado y no supervisado.

III: Análisis Territorial

Tema 13.- Inventario del Territorio

Cuestiones previas; Definición y Elementos del Sistema Territorial; Criterios de selección de datos; Limitantes; Fuentes de datos (Cartografía; Teledetección; Censos y otros documentos estadísticos; Datos e Información; Síntesis y Valoración

Tema 14.- El Medio Natural (I): Geología, geotecnia, hidrología, clima, suelo, vegetación, fauna y paisaje

Objetivos del estudio del medio natural; Elementos del medio natural; Fuentes y cartografía; Riesgos naturales; Recursos geológicos y Geotecnia; Recursos hidrológicos; Clima: Índices y Clasificaciones climáticas. Génesis, características y cualidades del suelo; Fuentes y cartografía; Clasificaciones del suelo; Valoración de la Capacidad de Uso Agroforestal: Limitaciones por pendiente, Limitaciones por suelo, Limitaciones por riesgo de erosión y Limitaciones por factores bioclimáticos.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 13/11/2026 18:42 | Hash: 78abc50bbff183074e81240352a32a7a.

Vegetación: Características y cualidades de la vegetación, la vegetación como recurso, valoración de la vegetación, fuentes y cartografía; Fauna: características y cualidades de la fauna, la fauna como recurso, valoración de la fauna, fuentes y cartografía. El paisaje como proceso y recurso territorial; Análisis del paisaje; Métodos de valoración de la calidad visual; Análisis cuantitativo del paisaje ; Propiedades del paisaje; Elementos del paisaje; Métrica del paisaje; Fuentes y cartografía. Aplicaciones SIG de las cartografías de medio natural.

Tema 15.-El Medio Socieconómico (I): Población, Actividades Productivas, Asentamientos, Infraestructuras y Marco legal e Institucional

Importancia de la población; Fuentes; La población como recurso territorial; La población como sujeto territorial; La población como objeto territorial. Elementos a identificar, detectar y analizar; Fuentes; Sector Primario; Sector Secundario; Sector Terciario; Ejemplos de tratamiento de la información y análisis. Elementos y Objetivos de su análisis; Fuentes; Densidad y Distribución del poblamiento; Tipología del sistema de ciudades; Análisis de flujos y de influencia; Estructura y morfología de los núcleos de población; Morfología y tipología edificadora; Sistema y Tipologías de infraestructuras. Cartografía de restricciones legales del uso y ocupación del territorio. Incorporación del Marco Legal e Institucional en la Ordenación del Territorio Aplicaciones SIG de las cartografías de medio socioeconómico.

IV: Diagnóstico Territorial, Preparación para la Planificación y Planificación

Tema 16.-: El Diagnóstico Territorial

¿Qué es el diagnóstico?; Diagnóstico sectorial; Diagnóstico del medio natural, medio social, población; actividades productivas, poblamiento e infraestructuras y marco legal e institucional; Diagnóstico Integrado o de Síntesis; Modelo Territorial Actual; Diagnóstico de Problemas, Potencialidades y sobre la capacidad de intervención.

Tema 17. El análisis DAFO, el Pronóstico y Definición de un Sistema de Objetivos

Descripción, análisis y elaboración de una matriz DAFO; Ejemplo; Qué es y para qué sirve un Pronóstico; Tipos de pronósticos ¿Qué es un objetivo?; Etapas en la definición de objetivos; Sistema Compatibilizado de Objetivos

Tema 18. La planificación

El Modelo Territorial Futuro; De los objetivos a las propuestas; Generación y evaluación de Alternativas; Instrumentalización de la Alternativa seleccionada; Aplicaciones SIG de análisis multicriterio.

Tema 19. Infraestructura verde

Nociones básicas sobre Infraestructura Verde. La Inrfraestructura Verde como herramienta de planificación sostenible.

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Trabajos colectivos	Trabajo a partir de resultados de la práctica 2. Ordenación del Territorio aplicado
Prácticas	Práctica 2. Ordenación del Territorio aplicado
Prácticas	Práctica 1. Aplicaciones SIG en el análisis y ordenación del territorio.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 13/11/2026 18:42 | Hash: 78abc50bbff183074e81240352a32a7a.

V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)	
Clases teóricas	40
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	16
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	0
Realización de pruebas	4
Tutorías académicas	18
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	0
Preparación de clases teóricas	25
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	65
Preparación de pruebas	12
Total de horas de trabajo del alumnado	180

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Prácticas	Semana 1 a Semana 16	Práctica 1. Análisis territorial temporal y espacial de variables socioeconómicas y ambientales
Prácticas	Semana 1 a Semana 16	Práctica 2. Aplicaciones SIG en el análisis y ordenación del territorio.
Prácticas	Semana 11 a Semana 11	Salida de campo
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 1	Clases magistrales

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 13/11/2026 18:42 | Hash: 78abc50bbff183074e81240352a32a7a.

VII.-Método de evaluación

El modelo de evaluación general es la evaluación continua, tal como establece el Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

Deberán utilizarse todos los sistemas de evaluación establecidos para la asignatura en la memoria de la titulación, excepto aquellos que tuviesen una ponderación mínima del 0%, que podrán utilizarse en los cursos académicos en los que el profesorado lo considere oportuno. Cada uno de los sistemas de evaluación podrá ser aplicado mediante una o más actividades de evaluación, coherentes con ese sistema. Ninguna de las actividades de evaluación podrá superar individualmente el 60% de la calificación global de la asignatura.

La suma de las actividades de evaluación no revaluables no podrá superar el 40% de la calificación global de la asignatura y, en general, no deberían tener nota mínima (salvo en el caso de actividades de carácter práctico en las que, estrictamente, no pudieran reproducirse en la convocatoria extraordinaria las condiciones de evaluación de la convocatoria ordinaria).

El alumnado que no consiga superar la asignatura en la convocatoria ordinaria, o no se hayan presentado, podrán presentarse a la convocatoria extraordinaria únicamente a las actividades de evaluación revaluables no superadas.

El uso de herramientas basadas en inteligencia artificial está prohibido en cualquier ejercicio y prueba de evaluación de la asignatura salvo que el profesor lo indique de forma explícita en el enunciado o en el material de esta. En caso de que esté permitido, se darán indicaciones precisas de qué usos están permitidos y cuáles no.

La distribución y características de las actividades de evaluación son las que se describen a continuación.

VII.A.- Descripción de las actividades de evaluación y su ponderación

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 13/11/2026 18:42 | Hash: 78abc50bbff183074e81240352a32a7a.

La notal final de la asignatura es el promedio ponderado de las pruebas que se detallan en este apartado. Se considera que el alumno ha superado la asignatura si alcanza un 5 o más en la nota final.
En los exámenes de **teoría y prácticas** se evaluarán los contenidos de la materia que se haya explicado en clase y durante las sesiones de prácticas, así como los conocimientos obtenidos a través de otras actividades y ejercicios entregados en clase. Se considerará que el estudiante ha adquirido las competencias evaluadas en las pruebas escritas si su calificación en dicha prueba es mayor o igual a 5 sobre 10 puntos respectivamente. En caso contrario se considera que el estudiante no ha adquirido dichas competencias. El examen de prácticas se realizará en ordenador con software SIG o vía myApps. Estas pruebas son individuales. La ***ponderación*** del exámen de teoría es del ***40% y es necesario sacar un 5 sobre 10*** para que se pueda hacer media con el resto de notas de las partes de la asignatura. La ***ponderación*** del exámen de prácticas es del ***20%*** y es necesario sacar un ***2.5*** sobre ***10*** para que se pueda hacer media con el resto de notas de las partes de la asignatura. Tanto el examen de prácticas como el examen de teoría son pruebas ***reevaluables*** en la convocatoria extraordinaria.
En las prácticas y trabajos en clase se evalúa la aplicación de los contenidos teóricos. La ponderación de las prácticas en global es del ***40% (ver tabla para saber la ponderación de cada ejercicio derivado de la realización de dichas prácticas).*** Todas las prácticas a realizar son ***no reevaluables*** y no tienen una puntuación mínima. Tan sólo acumulan. La resolución de las prácticas debe ser original, no pudiendo utilizar soluciones realizadas por otras personas distintas a las reflejadas en la autoría de la solución. El profesor se reserva la posibilidad de requerir defensa presencial, de todos o parte de las/los autoras/es, de dichas prácticas si así lo cree necesario. El plagio total o parcial de dichas soluciones se penalizará con la calificación de suspenso en la asignatura donde se produzca dicho plagio.
Las prácticas dentro del aula (Resolución de Casos) son obligatorias para todos los alumnos. La no asistencia a las mismas se entenderá como falta de asistencia y, por tanto, la asignatura quedará suspensa en ambas convocatorias oficiales.
A los alumnos repetidores se les guardará la nota de las prácticas si estas están aprobadas(>=5) y no tendrán que asistir a esas clases.
Se detalla a continuación la ponderación de cada una de las pruebas o actividades evaluadoras, incluidos los ejercicios derivados de las actividades prácticas (práctica 1, práctica 2, práctica 3).

Actividad evaluadora	**Nota Mínima**		**Ponderación**
Prueba teórica	Puntuación Mínima: **5**	Reevaluable (podrá evaluarse en la 2ª convocatoria)	40 %
Prueba de SIG en ordenador	Puntuación Mínima: **2,5**	Reevaluable (podrá evaluarse en la 2ª convocatoria)	20 %
Prácticas dentro del aula: Resolución de casos		**No reevaluable** (si no supera la prueba, repite curso).	20 %
Prácticas fuera del aula: Trabajos de grupo		**No reevaluable** (si no supera la prueba, repite curso)	20 %
Total			**100%**

El estudiante que haya solicitado la convocatoria adelantada deberá ponerse en contacto con el profesor responsable de la asignatura tan pronto sea posible para que le facilite la información y/o material necesario para la evaluación que será similar a la que seguirá el resto de estudiantes matriculados en la asignatura.

VII.B.- Evaluación del alumnado con dispensa académica de asistencia a clase

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 13/11/2026 18:42 | Hash: 78abc50bbff183074e81240352a32a7a.

La concesión de Dispensa Académica de Asistencia a Clase (DAAC) no implica que se quede automáticamente eximido de participar en las actividades de evaluación continua ni en las actividades formativas presenciales de asistencia obligatoria establecidas en la guía docente. Una vez concedida la dispensa, el alumnado deberá contactar con el docente, que podría proponerle las adaptaciones que considere convenientes, siempre que garanticen la adquisición y adecuada evaluación de los resultados de aprendizaje previstos. El alumnado deberá mantener a lo largo de curso una comunicación fluida con el docente para que este le proporcione información sobre las fechas en que se realizarán esas actividades formativas y de evaluación, en caso de que su programación no estuviese ya fijada y a disposición del alumnado en el momento de la concesión de la dispensa.
Asignatura con posibilidad de dispensa: Sí

VII.C.- Revisión y reclamación de las actividades de evaluación

Se realizará conforme al Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

VII.D.- Alumnado con discapacidad o necesidades educativas especiales

Con el fin de garantizar la igualdad de oportunidades, la no discriminación, la accesibilidad universal y la mayor garantía de éxito académico, las adaptaciones curriculares para alumnado con discapacidad o con necesidades educativas especiales serán pautadas por la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad, de acuerdo con la normativa que regula el servicio de Atención a Estudiantes con Discapacidad, aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad Rey Juan Carlos.
Para que esas adaptaciones puedan realizarse, será requisito la emisión de un informe de adaptaciones curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que el alumnado con discapacidad o necesidades educativas especiales deberán contactar con este servicio para analizar conjuntamente las distintas opciones.

VII.E.- Conducta académica, integridad y honestidad académica

La Universidad Rey Juan Carlos está plenamente comprometida con los más altos estándares de integridad y honestidad académica, por lo que estudiar en la URJC supone asumir y suscribir los valores de integridad y la honestidad académica recogidos en el Código Ético de la Universidad.

Para acompañar este proceso, la Universidad dispone de la Normativa de Convivencia de la Universidad Rey Juan Carlos y de diferentes herramientas (antiplagio, supervisión) que ofrecen una garantía colectiva para el completo desarrollo de estos valores esenciales.

Las herramientas basadas en inteligencia artificial pueden mejorar la experiencia de aprendizaje, pero debe utilizarse de forma ética, legal, honesta y transparente. Por este motivo, deben seguirse las recomendaciones de uso adecuado indicadas por los docentes de la asignatura.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 13/11/2026 18:42 | Hash: 78abc50bbff183074e81240352a32a7a.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 13/11/2026 18:42 | Hash: 78abc50bbff183074e81240352a32a7a.

VIII.-Recursos y materiales didácticos

Bibliografía básica

Título: Guía para la elaboración de estudios del medio físico: contenido y metodología, Autor: Aguiló Alonso, M. Fuente: Ministerio de Medio Ambiente, Secretaría General de Medio Ambiente., Madrid Título: Ordenación territorial Autor: Gómez Orea, D. Fuente: Mundi-Prensa Madrid
Título: Ordenación del Territorio y Medio ambiente Autor: Martínez de Anguita, P., García Abril, A., Romero Calcerrada, R., Martín, M. A., Pedroche Carmona, B., y Gómez Jiménez, I. Fuente: Universidad Rey Juan Carlos, Madrid. Título: Desarrollo Rural Sostenible Autor: Martínez de Anguita, P. Fuente: MacGraw-Hill, Madrid.
Título: Gestión del paisaje. Manual de protección, gestión y ordenación del paisaje. Autor: Busquets, J. y Cortina, Al Fuente: Ariel. Barcelona.
Título: La ordenación del territorio en España: evolución del concepto y de su práctica en el siglo XX Autor: Benabent Fernández de Córdoba, M. Editorial: Universidad de Sevilla : Consejería de Obras Públicas y Transportes, Sevilla.
Título: Sistemas de Información Geográfica Autor: Bosque Sendra, J. Fuente: Ed. Rialp Título: Sistemas de información geográfica y evaluación multicriterio en la ordenación del territorio Autor: Montserrat Gómez Delgado, José Ignacio Barredo Cano Editorial: Ra-Ma Título: Teledetección ambiental la observación de la Tierra desde el espacio Autor: Chuvieco Salinero, Emilio Editorial: Ariel
Título: Valladares, F., Gil, P. y Forner, A. (coord.). 2017. Bases científico-técnicas para la Estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid. 357.

Bibliografía complementaria

Direcciones web de interés:
www.espon.eu/ (European Spatial Planning Observation Network (ESPON))
www.lib.berkeley.edu/ENVI/environ.html (Environmental Planning online)
www.planning.org/ (American Planning Association) www.esri.com (ESRI - Campus Virtual)
www.geogra.uah.es/gisweb/
http://hcl.harvard.edu/libraries/maps/gis/tutorials.html
http://www.uam.es/personal_pdi/filoyletras/morjiman/gis.htm
http://www.geog.ubc.ca/courses/klink/gis.notes/ncgia/toc.html http://webgis.wr.usgs.gov/globalgis/tutorials/index.
html http://www.innovativegis.com/basis/ http://www.colorado.edu/geography/gcraft/contents.
html http://www.gisdevelopment.net/tutorials/

IX.-Profesorado

Nombre y apellidos	CARLOS JOSÉ NOVILLO CAMACHO
Correo electrónico	carlos.novillo@urjc.es
Departamento	Tecnología Química y Ambiental
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Titular de Universidad
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorias póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico

Nº de Quinquenios	3
Nº de Sexenios	2
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	3
Nombre y apellidos	PATRICIA ARROGANTE FUNES
Correo electrónico	patricia.arrogante@urjc.es
Departamento	Tecnología Química y Ambiental
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Profesor/a Permanente Laboral
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	Si
Horario de tutorías	Para consultar las tutorias póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	1
Nº de Sexenios	1
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	2

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 13/11/2026 18:42 | Hash: 78abc50bbff183074e81240352a32a7a.