



**TITULACIÓN: Grado en Ingeniería mecánica (13411002)**  
**CENTRO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (JAÉN)**

**TITULACIÓN: Grado en Ingeniería  
electrónica industrial (13111002)**

**CENTRO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (JAÉN)**

**TITULACIÓN: Doble Grado en Ingeniería mecánica  
e Ingeniería electrónica industrial (13911010)**

**CENTRO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (JAÉN)**

**TITULACIÓN: Grado en Ingeniería eléctrica (13511002)**

**CENTRO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (JAÉN)**

**TITULACIÓN: Doble Grado en Ingeniería mecánica  
e Ingeniería de organización industrial (13811002)**

**CENTRO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (JAÉN)**

**TITULACIÓN: Grado en Ingeniería  
de organización industrial (13011002)**

**CENTRO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (JAÉN)**

**TITULACIÓN: Doble Grado en Ingeniería  
eléctrica e Ingeniería mecánica (13611002)**

**CENTRO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (JAÉN)**

**TITULACIÓN: Doble Grado en Ingeniería eléctrica  
e Ingeniería electrónica industrial (13711002)**

**CENTRO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (JAÉN)**

**CURSO ACADÉMICO: 2021-22**

## **GUÍA DOCENTE**

### **1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

**NOMBRE: Ampliación de matemáticas**

CÓDIGO: 13411002 (\*)

CURSO ACADÉMICO: 2021-22

TIPO: Troncal / Básica

Créditos ECTS: 6.0

CURSO: 2

CUATRIMESTRE: PC



WEB: <https://platea.ujaen.es>

## 2. DATOS BÁSICOS DEL PROFESORADO

NOMBRE: GÓMEZ MORENO, SAMUEL

IMPARTE: Teoría - Prácticas [Profesor responsable]

DEPARTAMENTO: U124 - MATEMÁTICAS

ÁREA: 595 - MATEMÁTICA APLICADA

N. DESPACHO: B3 - 006

E-MAIL: [samuel@ujaen.es](mailto:samuel@ujaen.es)

TLF: 953 212398

TUTORÍAS: <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/53749>

URL WEB: -

NOMBRE: GARRANCHO GARCÍA, PEDRO

IMPARTE: Teoría - Prácticas

DEPARTAMENTO: U124 - MATEMÁTICAS

ÁREA: 595 - MATEMÁTICA APLICADA

N. DESPACHO: B3 - 014

E-MAIL: [pgarran@ujaen.es](mailto:pgarran@ujaen.es)

TLF: 953 213646

TUTORÍAS: <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/54011>

URL WEB: -

NOMBRE: LÓPEZ MORENO, ANTONIO JESÚS

IMPARTE: Teoría - Prácticas

DEPARTAMENTO: U124 - MATEMÁTICAS

ÁREA: 595 - MATEMÁTICA APLICADA

N. DESPACHO: B3 - 28

E-MAIL: [ajlopez@ujaen.es](mailto:ajlopez@ujaen.es)

TLF: 953212932

TUTORÍAS: <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/53976>

URL WEB: [www4.ujaen.es/~ajlopez](http://www4.ujaen.es/~ajlopez)

NOMBRE: ROSALES RODENAS, M<sup>a</sup> CONSUELO

IMPARTE: Prácticas

DEPARTAMENTO: U124 - MATEMÁTICAS

ÁREA: 595 - MATEMÁTICA APLICADA

N. DESPACHO: B3 - 005

E-MAIL: [mrosales@ujaen.es](mailto:mrosales@ujaen.es)

TLF: 953212417

TUTORÍAS: <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/57985>



URL WEB: -

### 3. PRERREQUISITOS, CONTEXTO Y RECOMENDACIONES

#### PRERREQUISITOS:

Aunque no existen requisitos legales previos para cursar esta asignatura, se recomienda que el alumno tenga superadas las asignaturas de Matemáticas I y II del primer curso de Grado.

#### CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN:

Esta asignatura es una extensión, en varias variables, de los conceptos tratados en las asignaturas de Matemáticas I y II que se imparten en el primer curso del Grado. Los temas que aquí se estudian tienen una inmediata aplicación práctica en la ingeniería por lo que constituye una herramienta fundamental para el correcto conocimiento del resto de las asignaturas del Grado de Ingeniería Industrial.

#### RECOMENDACIONES Y ADAPTACIONES CURRICULARES:

Comprensión de los conceptos y resultados vinculados al Cálculo de una variable y a las Ecuaciones Diferenciales Ordinarias. Habilidad y soltura en las técnicas propias de ambas disciplinas.

Conocimiento del software Mathematica y de su aplicación al Cálculo y a las Ecuaciones Diferenciales Ordinarias. Nociones básicas de programación.

El alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo, lo ha de notificar personalmente al Servicio de Atención y Ayudas al Estudiante para proceder a realizar, en su caso, la adaptación curricular correspondiente.

### 4. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

<b>código</b>	<b>Denominación de la competencia</b>
CB1R	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
CBB1R	Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización.

#### Resultados de aprendizaje

<b>Resultado 12</b>	Aptitud para aplicar los conocimientos adquiridos sobre: geometría diferencial y ecuaciones diferenciales en derivadas parciales
---------------------	--



## 5. CONTENIDOS

Geometría Diferencial

Ecuaciones Diferenciales en Derivadas Parciales

Integración de funciones de varias variables: Integrales de línea y superficie.

### CONTENIDOS TEÓRICOS

Tema 1. Introducción; Conceptos Previos

Tema 2. EDP; Ecuaciones Clásicas; Método de Separación de Variables; Series de Fourier

Tema 3. Funciones de Varias Variables; Campos Escalares, Campos Vectoriales, Trayectorias y Superficies; Conjuntos de nivel

Tema 4. Diferenciación de Funciones de Varias Variables; Derivadas Parciales; Matriz de Derivadas; Regla de la Cadena; Derivada Direccional; Operador Nabla; Aplicaciones

Tema 5. Integrales Múltiples; Cambios de Variable; Aplicaciones

Tema 6. Integrales de Línea e Integrales de Superficie, de Campos Escalares y de Campos Vectoriales; Reparametrizaciones; Aplicaciones

Tema 7. Teorema de Green; Teorema de Gauss; Teorema de Stokes; Aplicaciones

Tema 8 . Geometría Diferencial; Curvas y Superficies Parametrizadas

### CONTENIDOS DE PRÁCTICAS

En las clases de prácticas, y con ayuda del software Mathematica, se desarrollarán algunos aspectos y contenidos del Temario de Teoría y se estudiarán procedimientos de apoyo a la resolución de ejercicios y visualización de aspectos concretos de los mismos.

Tema 1. Introducción

Tema 2. EDP; Series de Fourier

Tema 3. Funciones de Varias Variables

Tema 4. Diferenciación de Funciones de Varias Variables

Tema 5. Integrales Múltiples



Tema 6. Integrales de Línea e Integrales de Superficie

Tema 7. Teorema de Green; Teorema de Gauss; Teorema de Stokes; Aplicaciones

Tema 8 . Geometría Diferencial

## 6. METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO AUTÓNOMO	TOTAL HORAS	CRÉDITOS ECTS	COMPETENCIAS (códigos)
A1 - Clases expositivas en gran grupo *M1 - Clases magistrales *M2 - Exposición de teoría y ejemplos generales *M3 - Actividades introductorias	45.0	67.5	112.5	4.5	*CB1R *CBB1R
A2R - Clases en pequeño grupo *M10R - Aulas de informática *M11R - Resolución de ejercicios *M6R - Actividades practicas	15.0	22.5	37.5	1.5	*CB1R
TOTALES:	60.0	90.0	150.0	6.0	

## INFORMACIÓN DETALLADA:

\* 45 horas se dedicarán a dar clases expositivas en el aula.

\* 15 horas se dedicarán a realizar prácticas con el ordenador en el aula de informática con el programa Mathematica.

## 7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

ASPECTO	CRITERIOS	INSTRUMENTO	PESO
Asistencia y/o participación en actividades presenciales y/o virtuales	Participación activa y participativa en clases y/o tutorías.	Observación y notas del profesor	0.0%
Conceptos teóricos de la materia	Dominio de los conocimientos teóricos y prácticos.	Examen teórico/práctico	75.0%
Realización de trabajos, casos o ejercicios	Entrega de problemas propuestos. Se valorará: desarrollo; documentación;	Un trabajo después de cada práctica	10.0%



ASPECTO	CRITERIOS	INSTRUMENTO	PESO
	originalidad; ortografía y presentación		
Prácticas de laboratorio/campo/uso de herramientas TIC	Prácticas de laboratorio/ordenador	Prácticas de laboratorio/ordenador	15.0%

*El sistema de calificación se regirá por lo establecido en el RD 1125/2003 de 5 de septiembre por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en la titulaciones universitarias de carácter oficial*

## INFORMACIÓN DETALLADA:

(S2) Examen de Teoría y Problemas (75 %). Hay dos posibilidades con respecto a la contribución de este examen a la nota final de la asignatura:

- \* La contribución puede ser nula si no se ha superado un 40% del examen (es decir, si el profesorado corrige el examen sobre 7.5 puntos, se han de obtener al menos 3 puntos para que la nota de este examen aporte puntos a la nota final; si, alternativamente, el profesorado corrige el examen sobre 10 puntos, se han de obtener al menos 4 puntos para que la nota de este examen aporte puntos a la nota final).
- \* La contribución puede estar entre 3 y 7.5 puntos en el caso de haber superado, al menos, un 40% del examen.

(S3) Realización de Trabajos, Casos, o Ejercicios (10 %). Esta parte de la asignatura contribuirá en la nota final con una puntuación entre 0 y 1. La nota obtenida medirá la elaboración de ejercicios propuestos por el profesorado a cada estudiante y que deben ser entregados antes del examen de la Convocatoria Ordinaria 1. El profesorado indicará el formato de entrega y las herramientas a usar en el desarrollo del trabajo (uso del software Mathematica, de bibliografía concreta, etc). Esta puntuación se mantiene para la Convocatoria Extraordinaria 2.

(S4) Prácticas de laboratorio/campo/uso de herramientas TIC (15 %). Esta parte de la asignatura contribuirá en la nota final con una puntuación entre 0 y 1.5. La puntuación concreta se obtiene del resultado de una prueba en el aula de ordenadores, en horario de clase, y durante el período lectivo de la asignatura. Esta puntuación se mantiene para la Convocatoria Extraordinaria 2.

Ejemplos de evaluación:

Nota del Examen de Teoría y Problemas	Nota de la Realización de Trabajos, Casos, o Ejercicios	Nota de las Prácticas de laboratorio/campo/uso de herramientas TIC	Nota final
2.8 (sobre 7.5)	1	1.5	SUSPENSO
3.0 (sobre 7.5)	1	1.5	5.5
6.0 (sobre 7.5)	0.7	1	7.7
4.5 (sobre 10)	0	0	SUSPENSO

Competencias evaluadas mediante S2): CB1, CBB1R, R12

Competencias evaluadas mediante S3): CB1, CBB1R, R12



Competencias evaluadas mediante S4): CB1, CBB1R, R12

## 8. DOCUMENTACIÓN / BIBLIOGRAFÍA

### ESPECÍFICA O BÁSICA:

- \* Cálculo vectorial [Recurso electrónico] Jerrold E. Marsden, Anthony Tromba. Edición: 6ª ed. Autor: Marsden, Jerrold. Editorial: Pearson
- \* Cálculo vectorial [Recurso electrónico] Susan Jane Colley ; traducción, Javier Enríquez Brito ; revisión técnica, Edmundo Palacios Pastrana. Edición: 4ª ed. Autor: Colley, Susan Jane. Editorial: Pearson
- \* Cálculo Ron Larson, Bruce H. Edwards. Edición: 9ª ed. Autor: Larson, Ron. Editorial: McGraw-Hill
- \* Ecuaciones diferenciales y problemas con valores en la frontera R. Kent Nagle, Edward B. Saff, Arthur David Snider. Edición: 4ª ed.. Autor: Nagle, R. Kent. Editorial: Pearson Educacion
- \* Curso de ecuaciones diferenciales en derivadas parciales con métodos de variable compleja y de transformaciones integrales [Recurso Electrónico] H.F.Weinberger.. Edición: -. Autor: Weinberger, Hans F.. Editorial: Reverté
- \* Geometría diferencial de curvas y superficies Manfredo P. do Carmo ; versión española de José Claudio Sabina de Lis. Edición: [1ª ed., 2ª reimp.]. Autor: Carmo, Manfredo P. do. Editorial: Alianza
- \* Cálculo : varias variables Jon Rogawski ; versión española traducida por Gloria García García, revisada por Martín Jimeno Jiménez. Edición: 2ª ed. orig.. Autor: Rogawski, Jon. Editorial: Reverte

### GENERAL Y COMPLEMENTARIA:

- \* Cálculo vectorial Claudio Pita Ruiz. Edición: -. Autor: Pita Ruiz, Claudio de Jesús. Editorial: Prentice-Hall
- \* Calculus: cálculo de una y varias variables con geometría analítica S.L. Salas, Einar Hille. Edición: 3ª ed. Autor: Salas, Saturnino L.. Editorial: Reverté

## 9. CRONOGRAMA (primer cuatrimestre)

Semana	A1 - Clases expositivas en gran grupo	A2R - Clases en pequeño grupo	Trabajo autónomo	Observaciones
Nº 1 9 - 12 sept. 2021	3.0	1.0	6.0	Teoría Tema 1 Prácticas Temas 1 y 2
Nº 2 13 - 19 sept. 2021	3.0	1.0	6.0	Teoría Tema 1 Prácticas Tema 2
Nº 3 20 - 26 sept. 2021	3.0	1.0	6.0	Teoría Tema 3 Prácticas Tema 2
Nº 4 27 sept. - 3 oct. 2021	3.0	1.0	6.0	Teoría Tema 4 Prácticas Tema 2
Nº 5 4 - 10 oct. 2021	3.0	1.0	6.0	Teoría Tema 4 Prácticas Tema 2
Nº 6 11 - 17 oct. 2021	3.0	1.0	6.0	Teoría Tema 4 Prácticas Tema 3 y 4



Semana	A1 - Clases expositivas en gran grupo	A2R - Clases en pequeño grupo	Trabajo autónomo	Observaciones
Nº 7 18 - 24 oct. 2021	3.0	1.0	6.0	Teoría Tema 5 Prácticas Tema 3, 4 y 5
Nº 8 25 - 31 oct. 2021	3.0	1.0	6.0	Teoría Tema 5 Prácticas Tema 3, 4 y 5
Nº 9 1 - 7 nov. 2021	2.0	1.0	6.0	Teoría Tema 5 Prácticas Tema 3, 4 y 5
Nº 10 8 - 14 nov. 2021	2.0	1.0	6.0	Teoría Tema 6 Prácticas Tema 3, 4 y 5
Nº 11 15 - 21 nov. 2021	3.0	1.0	6.0	Teoría Tema 6 Prácticas Tema 3, 4, 5 y 6
Nº 12 22 - 28 nov. 2021	3.0	1.0	6.0	Teoría Tema 6 Prácticas Tema 6
Nº 13 29 nov. - 5 dic. 2021	3.0	1.0	6.0	Teoría Tema 7 Prácticas Tema 7
Nº 14 6 - 12 dic. 2021	3.0	1.0	6.0	Teoría Tema 7 Prácticas Tema 7
Nº 15 13 - 19 dic. 2021	3.0	1.0	3.0	Teoría Tema 8 Prácticas Tema 8
Nº 16 20 - 22 dic. 2021	2.0	0.0	3.0	Teoría Tema 8
Total Horas	45.0	15.0	90.0	

## 10. ESCENARIO MIXTO

### 1) METODOLOGÍA DOCENTE Y ACTIVIDADES FORMATIVAS.

Actividades formativas	Formato (presencial/online)	Metodología docente. Descripción
A1- Clases expositivas en gran grupo	Presencial rotativa 50% (*)	Clase en el horario y aula asignados a una parte del grupo y retransmisión por videoconferencia al resto, con rotación periódica de





		estudiantes, según determine el Centro.
A2- Clases en pequeño grupo	Presencial 100% (**)	Clase a todos los estudiantes del grupo en el horario y aula asignados.

(\*) El Centro podrá establecer un porcentaje de presencialidad distinto dependiendo del número de estudiantes y aforo del aula de acuerdo con las medidas sanitarias.

(\*\*) El Centro podrá establecer presencialidad rotativa dependiendo del número de estudiantes y aforo del aula/laboratorio de acuerdo con las medidas sanitarias (clase en el horario y aula/laboratorio asignados a una parte del grupo y retransmisión por videoconferencia al resto, con rotación periódica de estudiantes, según determine el Centro).

## 2) SISTEMA DE EVALUACIÓN

ASPECTO	CRITERIOS	INSTRUMENTO	PESO
Prácticas de laboratorio/campo/uso de herramientas TIC	Prácticas de laboratorio/ordenador	Prueba en el aula de ordenadores	15%
Conceptos teóricos de la materia	Dominio de los conocimientos teóricos y prácticos	Examen teórico/práctico. De manera preferente presencial.	75.0%
Realización de trabajos, casos o ejercicios	Entrega de problemas propuestos. Se valorará: desarrollo; documentación; originalidad; ortografía y presentación.	Un trabajo después de las prácticas.	10.0%

## 3) RECURSOS

Para la docencia no presencial se requiere el uso de ordenador, Tablet o teléfono conectado a internet y con el Mathematica instalado. También se precisa dispositivo o software que permita escanear documentos. Se hará uso intensivo de la plataforma de Docencia Virtual, así como de los recursos Google que la UJA pone a disposición del profesorado y del alumnado. Se hará uso de los recursos bibliográficos electrónicos disponibles a través de la Biblioteca de la UJA.

# 11. ESCENARIO NO PRESENCIAL

## 1) METODOLOGÍA DOCENTE Y ACTIVIDADES FORMATIVAS.



Actividades formativas	Formato (presencial/online)	Metodología docente. Descripción
A1- Clases expositivas en gran grupo	No presencial	Clase en el horario y aula asignados a una parte del grupo y retransmisión por videoconferencia con apoyo de vídeos explicativos
A2- Clases en pequeño grupo	No presencial	Clase en el horario y aula asignados a una parte del grupo y retransmisión por videoconferencia con apoyo de vídeos explicativos

## 2) SISTEMA DE EVALUACIÓN

ASPECTO	CRITERIOS	INSTRUMENTO	PESO
Asistencia y/o participación en actividades presenciales y/o virtuales	Participación activa en clases y/o tutorías ya sean presenciales o virtuales.	Observación y notas del profesor	15%
Conceptos teóricos de la materia	Dominio de los conocimientos teóricos y prácticos	Examen teórico/práctico. De manera preferente presencial.	75.0%
Realización de trabajos, casos o ejercicios	Entrega de problemas propuestos. Se valorará: desarrollo; documentación; originalidad; ortografía y presentación.	Un trabajo después de las prácticas.	10.0%

## 3) RECURSOS

Para la docencia no presencial se requiere el uso de ordenador, Tablet o teléfono conectado a internet y con el Mathematica instalado. También se precisa dispositivo o software que permita escanear documentos.

Se hará uso intensivo de la plataforma de Docencia Virtual, así como de los recursos Google que la UJA pone a disposición del profesorado y del alumnado. De forma alternativa se usará software para grabaciones de vídeo clases.



Se hará uso de los recursos bibliográficos electrónicos disponibles a través de la Biblioteca de la UJA.

## CLÁUSULA DE PROTECCIÓN DE DATOS (evaluación on-line)

**Responsable del tratamiento:** Universidad de Jaén, Campus Las Lagunillas, s/n, 23071 Jaén

**Delegado de Protección de Datos:** dpo@ujaen.es

**Finalidad:** Conforme a la Ley de Universidades y demás legislación estatal y autonómica vigente, realizar los exámenes correspondientes a las asignaturas en las que el alumno o alumna se encuentre matriculado. Con el fin de evitar fraudes en la realización del mismo, el examen se realizará en la modalidad de video llamada, pudiendo el personal de la Universidad de Jaén contrastar la imagen de la persona que está realizando la prueba de evaluación con los archivos fotográficos del alumno en el momento de la matrícula. Igualmente, con la finalidad de dotar a la prueba de evaluación de contenido probatorio de cara a revisiones o impugnaciones de la misma, de acuerdo con la normativa vigente, la prueba de evaluación será grabada.

**Legitimación:** cumplimiento de obligaciones legales (Ley de Universidades) y demás normativa estatal y autonómica vigente.

**Destinatarios:** prestadores de servicios titulares de las plataformas en las que se realicen las pruebas con los que la Universidad de Jaén tiene suscritos los correspondientes contratos de acceso a datos.

**Plazos de conservación:** los establecidos en la normativa aplicable. En el supuesto en concreto de las grabaciones de los exámenes, mientras no estén cerradas las actas definitivas y la prueba de evaluación pueda ser revisada o impugnada.

**Derechos:** puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, supresión, limitación y portabilidad remitiendo un escrito a la dirección postal o electrónica indicada anteriormente. En el supuesto que considere que sus derechos han sido vulnerados, puede presentar una reclamación ante el Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía [www.ctpdandalucia.es](http://www.ctpdandalucia.es)

## Cláusula grabación de clases PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

**Responsable del tratamiento:** Universidad de Jaén, Paraje Las Lagunillas, s/n; Tel.953 212121; [www.ujaen.es](http://www.ujaen.es)

**Delegado de Protección de Datos (DPO):** TELEFÓNICA, S.A.U. ; Email: [dpo@ujaen.es](mailto:dpo@ujaen.es)

**Finalidad del tratamiento:** Gestionar la adecuada grabación de las sesiones docentes con el objetivo de hacer posible la enseñanza en un escenario de docencia multimodal y/o no presencial.

**Plazo de conservación:** Las imágenes serán conservadas durante los plazos legalmente previstos en la normativa vigente.

**Legitimación:** Los datos son tratados en base al cumplimiento de obligaciones legales (Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades) y el consentimiento otorgado mediante la marcación de la casilla habilitada a tal efecto.



**Destinatarios de los datos (cesiones o transferencias):** Toda aquella persona que vaya a acceder a las diferentes modalidades de enseñanza.

**Derechos:** Ud. podrá ejercitar los derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación, Portabilidad, Limitación del tratamiento, Supresión o, en su caso, Oposición. Para ejercitar los derechos deberá presentar un escrito en la dirección arriba señalada dirigido al Servicio de Información, Registro y Administración Electrónica de la Universidad de Jaén, o bien, mediante correo electrónico a la dirección de correo electrónico. Deberá especificar cuál de estos derechos solicita sea satisfecho y, a su vez, deberá acompañarse de la fotocopia del DNI o documento identificativo equivalente. En caso de que actuara mediante representante, legal o voluntario, deberá aportar también documento que acredite la representación y documento identificativo del mismo. Asimismo, en caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante el Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía [www.ctpdandalucia.es](http://www.ctpdandalucia.es)