



Anexo B.
Análisis PESTEL

PLAN ESTRATÉGICO DEL DATO

DE CASTILLA-LA MANCHA



Castilla-La Mancha



OFICINA
DEL DATO

2026-2030

Contenido

B.1. Análisis de entorno..... 3

1.1 FACTOR “POLÍTICO” 3

1.2 FACTOR “ECONÓMICO” 5

1.3 FACTOR “SOCIAL” 5

1.4 FACTOR “TECNOLÓGICO” 7

1.5 FACTOR “ECOLÓGICO / MEDIOAMBIENTAL ” 8

1.6 FACTOR “LEGAL Y NORMATIVO” 9

B.1. Análisis de entorno

El análisis PESTEL es una herramienta estratégica que evalúa los factores macroambientales externos (Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales) que afectan a una organización, ayudándola a identificar oportunidades y amenazas para planificar su estrategia, tomar decisiones informadas y adaptarse a un entorno en constante cambio.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos sobre el análisis del contexto en Castilla-La Mancha, y que permite reflejar de forma estructurada el conocimiento existente en torno a la situación de la región.

POLÍTICO	ECONÓMICO	SOCIAL	TECNOLÓGICO	ECOLÓGICO-MEDIAMBIENTAL	LEGAL Y NORMATIVO
• Complementariedades competenciales • Estabilidad institucional regional • Fuerte alineación con estrategias nacionales y europeas • Dependencia de financiación estatal y europea • Agenda de gobierno abierto y transparencia • Impulso de sectores estratégicos para la región • Contexto geopolítico internacional	• Contexto socioeconómico de Castilla-La Mancha • Coste y financiación de la infraestructura de datos	• Despoblación y envejecimiento • Brecha digital • Sensibilidad social hacia la privacidad y el uso ético de los datos • Fuga de talento	• Heterogeneidad de sistemas de información e infraestructuras heredadas. • Refuerzo de la ciberseguridad. • Heterogeneidad en gobierno y gestión del dato • Oportunidad para la participación y creación de espacios de datos sectoriales • Potencial en el uso de la inteligencia artificial aplicada a la gestión de servicios públicos	• Gran extensión territorial y diversidad de recursos naturales • Dependencia del sector agroalimentario • Trascendencia de la gestión del agua • Aspectos ecológicos de los centros de datos	• Cuerpo normativo extenso y cambiante

1.1 Factor “Político”

- **Complementariedades competenciales**, en donde la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha dispone de atribuciones en variedad de áreas (sanidad,

educación, gestión del territorio...), lo que le permite adoptar decisiones propias y optimizar su margen de actuación.

- **Estabilidad institucional regional**, sustentada en un gobierno autonómico de continuidad y con una sensibilidad creciente hacia el dato como activo estratégico. Esta visión ha favorecido el impulso de proyectos de medio-largo plazo, y se traduce actualmente en un compromiso explícito con la modernización de la administración regional y la evolución del ecosistema del dato en Castilla-La Mancha, mediante la creación de la Oficina del Dato y la elaboración e implementación de un Plan Estratégico del Dato para el periodo 2026-2030.
- **Fuerte alineación con estrategias nacionales y europeas**, especialmente en materia de digitalización, cohesión territorial y lucha contra la despoblación, aspectos clave para una región con una notable dispersión geográfica como Castilla-La Mancha.
- **Dependencia de financiación estatal y europea**, en particular de los Fondos FEDER y del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR), que resultan esenciales para sostener infraestructuras digitales, plataformas de datos y otras iniciativas con alto potencial para la región, como aquellas vinculadas a la inteligencia artificial y la analítica del dato.
- **Agenda de gobierno abierto y transparencia consolidada**, que impulsa y refuerza la apertura de datos para fomentar su reutilización tanto por parte de la Administración regional como por los distintos agentes del ecosistema del dato.
- **Impulso de sectores estratégicos para la región** -como el agroalimentario, la salud, la educación o la energía renovable-, en los que el uso del dato puede orientar políticas públicas con un elevado impacto territorial.
- **Contexto geopolítico internacional**, cambiante y, en cierta medida, tensionado, lo que provoca que se deban contemplar estrategias de soberanía europea en diferentes ámbitos, entre ellos, el dato.

1.2 Factor “Económico”

- **Contexto socioeconómico de Castilla-La Mancha:** La región presenta un PIB per cápita inferior a la media nacional y una estructura económica fuertemente basada en el sector primario (especialmente la agricultura) y los servicios (turismo y logística). Esta realidad, define prioridades específicas en materia de datos: optimización de la agricultura -por ejemplo, mediante una mejor gestión del agua-, fortalecimiento del turismo y mejora de los procesos logísticos, aprovechando su posición geográfica estratégica.

A pesar del creciente interés por la economía digital, impulsado en parte por iniciativas en zonas como Talavera de la Reina, el tejido empresarial regional está compuesto mayoritariamente por PYMES de reducida dimensión, con niveles de madurez digital con margen de mejora y, salvo excepciones, con escasa costumbre de compartir o intercambiar datos. Esto configura un ecosistema de datos todavía incipiente. En consecuencia, Castilla-La Mancha puede encontrar dificultades para posicionarse como una región líder -a nivel nacional y europeo- en la explotación de ciertos tipos de datos (agroambientales, energéticos o de salud pública), pese a disponer de volúmenes significativos debido a su población y extensión territorial. Este contexto ralentiza la adopción de soluciones basadas en datos, aunque también pone de manifiesto un elevado potencial transformador.

- **Coste y financiación de la infraestructura de datos.** La creación y mantenimiento de centros de proceso de datos, plataformas de Big Data y servicios asociados, como infraestructuras en la nube, suponen inversiones inicialmente elevadas. Existe una presión añadida para demostrar que las inversiones en datos generan ahorros tangibles, optimización del gasto público o mejoras claras en los servicios prestados.

1.3 Factor “Social”

- **Despoblación y envejecimiento.** La región afronta dos retos demográficos significativos: una disminución progresiva de la población y un alto grado de masculinización y envejecimiento, lo que limita el relevo generacional,

especialmente en el medio rural. Esta situación implica mayores necesidades de atención a la población dispersa geográficamente, con dificultades para desplazarse y con menor facilidad de acceso a servicios públicos como transporte a demanda, teleasistencia o sanidad. Todo ello, tal como está haciendo la Administración regional, exige optimizar los recursos públicos y planificar con precisión los servicios destinados a las zonas rurales, para lo cual es esencial disponer de datos que representen fielmente la realidad del medio y de las personas que lo habitan.

- **Brecha Digital.** La despoblación y el envejecimiento se ven agravados por una brecha digital multidimensional que puede afectar a la prestación de servicios públicos basados en datos: por un lado, debe seguir trabajándose para igualar la conectividad entre zonas rurales y urbanas y por otro, debe seguir trabajándose en el área de competencias digitales y cultura del dato, especialmente entre las personas mayores.

Este escenario puede generar un distanciamiento creciente entre dos extremos de la sociedad: los “nativos digitales”, cada vez más competentes y habituados a los servicios digitales, y los “nativos no digitales”, que tienen mayores dificultades para acceder y beneficiarse de estos servicios, especialmente en ámbitos críticos como la sanidad digital o el comercio electrónico.

- **Sensibilidad social hacia la privacidad y el uso ético de los datos.** Es primordial considerar la actual percepción ciudadana en torno a la privacidad y la protección de datos. Este aspecto no solo implica garantizar la protección en sí misma, sino también asegurar la confianza en las tecnologías que la sustentan. El uso de la inteligencia artificial y algoritmos en ámbitos sensibles -como servicios sociales o sanitarios- puede generar desconfianza si no se gestiona con total transparencia y bajo estrictos criterios éticos.
- **Fuga de talento.** Castilla-La Mancha compite con las comunidades limítrofes, especialmente Madrid, por la captación y retención de talento tecnológico (científicos de datos, ingenieros, analistas). Esta fuerte competencia, en ocasiones, puede dificultar atraer y mantener perfiles especializados dentro

del ecosistema del dato, lo que puede limitar la capacidad de crecimiento y consolidación del mismo.

1.4 Factor “Tecnológico”

- **Heterogeneidad de sistemas de información e infraestructuras.** En términos generales, el panorama tecnológico global, se caracteriza por sustentarse en sistemas de información heterogéneos, desarrollados a lo largo de un amplio periodo de tiempo, que han ido modernizándose de diferente forma y a diferente ritmo. Esta fragmentación, causada por la evolución tecnológica gradual durante este periodo dificulta la actualización de los sistemas, disminuye la interoperabilidad entre empresas, organismos, limita la creación de modelos de datos comunes y puede dificultar el avance homogéneo en la economía del dato.
- **Refuerzo necesario de la ciberseguridad.** La creciente digitalización exige mayores capacidades de protección, especialmente en ámbitos críticos como la sanidad y los servicios esenciales. Es importante reforzar medidas alineadas con el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) y la Directiva NIS2, con el fin de minimizar riesgos asociados a ciberataques que puedan comprometer datos especialmente sensibles.
- **Progresos en gobierno, gestión y explotación del dato.** A nivel regional se están implantando iniciativas de mejora en gobernanza del dato. Sin embargo, aún existen carencias en automatización de procesos, catalogación, trazabilidad y mecanismos de calidad del dato que dificultan su aprovechamiento óptimo.
- **Oportunidad para la participación y creación de espacios de datos sectoriales.** La región presenta un alto potencial para seguir impulsando integrarse en espacios de datos en sectores clave como el agroalimentario, la energía renovable, el medio ambiente y la biodiversidad, los servicios sociales y la dependencia, y el patrimonio y turismo.

- **Potencial en el uso de la inteligencia artificial aplicada a la gestión de servicios públicos.** La adopción de esta tecnología es incipiente, contándose con varios proyectos donde ya se cuenta con ella en estado productivo y algunos otros en fase de pilotaje para su posterior promoción a fase productiva.

1.5 Factor “Ecológico / Medioambiental”

- **Gran extensión territorial y diversidad de recursos naturales.** La región dispone de una superficie amplia y diversa, lo que permite generar grandes volúmenes de datos ambientales, climáticos, hidrológicos, agrarios y forestales, fundamentales para planificar iniciativas estratégicas. Resulta especialmente relevante la información vinculada a la sostenibilidad y a la gestión ambiental, como: la optimización del riego en agricultura de precisión, la planificación y gestión de energías renovables y la prevención y gestión de desastres naturales mediante modelos predictivos (por ejemplo, incendios forestales o inundaciones).

Además, esta diversidad de recursos y su extensión territorial se encuentran condicionadas por los efectos del cambio climático, como olas de calor, sequías o incendios forestales, lo que hace imprescindible recopilar y gestionar datos para anticipar y mitigar sus impactos.

- **Dependencia del sector agroalimentario e importancia de la gestión del agua.** Dado que el sector agroalimentario constituye un pilar económico de Castilla-La Mancha, su gestión eficiente impacta directamente en la economía circular de la región. Entre los factores determinantes, la gestión de los recursos hídricos ocupa un papel central. El análisis adecuado de los datos relacionados con el agua permite generar una base sólida para la toma de decisiones estratégicas, asegurando la sostenibilidad a largo plazo del sector y de la economía regional en su conjunto.
- **Aspectos ecológicos de los centros de datos (Green IT):** Los Centros de Procesamiento de Datos son infraestructuras de alto consumo energético, tanto por la potencia necesaria para el procesamiento como por los sistemas

de climatización requeridos para mantener condiciones óptimas de funcionamiento. Por ello, existe una presión creciente para que estos centros adopten medidas de eficiencia energética y sostenibilidad, alineándose con los objetivos de descarbonización y contribuyendo a la reducción de la huella ambiental de la infraestructura tecnológica regional.

1.6 Factor “Legal y Normativo”

- **Cuerpo normativo extenso y cambiante.** El contexto normativo y estratégico tanto directamente en materia de datos, como en otros ámbitos relacionados que afectan específicamente a los datos, es muy dinámico, pues no solo surgen nuevas normas y estándares, sino que las ya existentes se actualizan para adaptarse a las nuevas realidades socioeconómicas.