

Ficha extendida · LOECHES (v1 · patrón de trabajo)

Auditoría de si el municipio puede cargar con lo que recalifica

A perímetro · B datos · C escala y crecimiento · D capacidad frente a demanda · E corporación · F seguridad, emergencias y riesgos · G puntos de interés · H conflictos y consecuencias · cierre y retos

Bloque A · Perímetro (los siete ejes)		
Campo	Dato / verificación	Observaciones
Suelo de partida	Municipio de la Alcarria de Alcalá, sin gran río, con base agrícola y crecimiento residencial por planes parciales desde el año 2000. Planeamiento general vigente: Normas Subsidiarias de 1997; el Pleno adjudicó en 2021 la redacción de un nuevo PGOU, aún no aprobado. NN.SS. y PGOU · Ficha estadística .	
Mecanismo de transformación	Vía MIXTA. Municipal, por modificaciones puntuales de las NN.SS. de 1997 y planes parciales mientras se redacta el PGOU; y regional/sectorial, por Planes Especiales de Infraestructuras (energía y datos) y por los instrumentos de la Mancomunidad del Este (residuos) y del Canal (lodos). En 2021 tramitó la Modificación Puntual n.º 6 (sector industrial «Actividades Industriales y Servicios»). MP n.º 6 · Henares Digital Campus .	
Promotor real	Ayuntamiento para el planeamiento municipal; Mancomunidad del Este y su concesionaria ECOMESA (FCC) para residuos; Canal de Isabel II para lodos; promotores privados mediante PEI y autorizaciones regionales/estatales para el campus de datos. F1 · F2 .	
Quién alegó	La contestación mayor la generó el macrovertedero: en 2016 Loeches, San Fernando, Velilla y Ambite votaron en contra del modelo de planta única, con movilización vecinal sostenida. Sobre los centros de datos, Henares en Verde reclama evaluar la demanda acumulada; el balance de alegaciones de cada PEI debe extraerse del expediente. Acuerdo Mancomunidad · Henares en Verde .	
Destino final del suelo	Al norte del término: Complejo Medioambiental de Reciclaje «La Campiña» (unas 60 ha) y, en su entorno, la Unidad de Tratamiento de Lodos del Canal. En 2026 se superponen las dos fases del Henares Digital Campus, con sendos centros de datos (DC1 y DC2) y las subestaciones SET Loeches I y II. CMR · Resumen ejecutivo F2 .	
Afección ambiental	Drenaje por arroyos hacia la cuenca del Jarama-Tajo; suelo agrícola. La carga ambiental se concentra en el norte (olores, biogás, vertido, líneas de alta tensión). Los PEI digitales exigen evaluación ambiental estratégica propia; la delimitación de figuras protegidas y vías pecuarias debe cruzarse con SIT/SNCZI. EAE Henares Digital Campus .	
Desenlace / verbo	EN CURSO. Verbo: DIGIERE. Loeches procesa lo que la región descarta —seca los lodos de buena parte de Madrid y valoriza y entierra la basura del Henares— y ahora se le pide «digerir» los megavatios de un campus de datos, sin plan general propio. CMR · Lodos · Campus .	

Bloque B · Datos del municipio		
Campo	Dato / verificación	Observaciones
Población	9.261 hab. (INE, 1-1-2025). El master de trabajo arrastra 8.525; prevalece el padrón del INE y la diferencia se anota para reconciliar la serie. Ayuntamiento .	
Hectáreas del término	En torno a 44 km ² (unas 4.400 ha). Superficie exacta: a fijar con el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Ficha territorial .	
Densidad	≈ 210 hab/km ² (2025), coherente con la superficie estimada. A cerrar con la superficie oficial.	
Tramo LBRL	Menos de 20.000 habitantes. No entra en el tramo del art. 26 LBRL que obliga al municipio a prestar por sí protección civil y prevención/extinción de incendios; en la Comunidad de Madrid, esos servicios los asume la región. Decisivo cuando aterrizan infraestructuras de escala regional.	
Paro	Paro registrado por la última mensualidad: a fijar con la serie municipal del SEPE (dato absoluto; la tasa municipal no es EPA y no se utiliza). SEPE · municipios .	

Base económica y empleo	Municipio residencial en expansión con base agrícola histórica y peso industrial creciente (sector «Actividades Industriales y Servicios») y grandes instalaciones ambientales y energéticas en el norte del término. El empleo del CMR lo aporta ECOMESA; el del campus de datos, aún sin fijar. MP n.º 6 · CMR .	
Presupuesto vigente	Presupuesto 2026 del orden de 9,97 M€ (referencia del master), unos 1.076 € por habitante recalculados con la población del INE. Cifra y desglose por capítulos: a confirmar con el presupuesto municipal y el portal de transparencia. Ayuntamiento .	
Deuda municipal	Deuda viva a 31-12-2025: a fijar del fichero oficial de Hacienda. No se sustituye por estimaciones ni por deuda comercial. Hacienda · deuda viva .	
Partido del alcalde	PP. Alcalde-presidente: Antonio Theodori Andrés; mandato vigente tras las elecciones municipales de 2023. Composición exacta del pleno: a fijar. Alcaldía .	

Bloque C · Escala y crecimiento (el delta)		
Campo	Dato / verificación	Observaciones
Suelo protegido / urbanizado	Reparto por clases de suelo según las NN.SS. de 1997 y sus modificaciones. La serie autonómica histórica disponible es antigua (referencia 2004/2008) y no equivale a una foto vigente; el reparto 2026 debe recalcularse sobre cartografía actual. Ficha estadística · Planeamiento .	
Urbano consolidado	No consta desagregado en fuente trazable. Requiere agregación GIS de la clasificación vigente de las NN.SS. y sus modificaciones. Planeamiento .	
Urbano no consolidado	No consta desagregado en fuente trazable. Debe calcularse sobre la capa vigente, separándolo del urbano consolidado. Planeamiento .	
Urbanizable sectorizado	Crecimiento por planes parciales sucesivos desde el año 2000. Superficie sectorizada vigente y ámbitos en ejecución: a fijar con GIS/expediente. Planeamiento .	
Urbanizable no sectorizado	No consta cuantificado en fuente trazable. No equivale a «suelo libremente recalificable»; debe actualizarse con el nuevo PGOU. PGOU .	
No urbanizable protegido	Existe suelo no urbanizable protegido (Alcarria, vías pecuarias, entorno de arroyos). Superficie y categorías exactas: a fijar; hay que superponer inundabilidad y protecciones ambientales.	
Suelo residencial	El delta residencial es incremental (planes parciales), no un gran PAU único. Viviendas pendientes por ámbito: a fijar con el expediente y el nuevo PGOU.	
Suelo logístico-industrial / digital	EL DELTA DECISIVO no es residencial, sino industrial y energético-digital: el sector «Actividades Industriales y Servicios» (MP n.º 6) y, sobre todo, el Henares Digital Campus, con dos edificios iniciales de unos 130 MW cada uno y reserva para ampliar hasta cerca de 372 MW junto con Torres, más las subestaciones SET Loeches I y II (220 kV). ~372 MW · F1 · F2 .	
Crecimiento previsto	Medido contra 9.261 habitantes, el salto no se mide ya en viviendas, sino en potencia eléctrica y agua de proceso. No consta una proyección municipal única de habitantes finales cerrada.	
Vía de transformación	MIXTA: municipal para el modelo de suelo (NN.SS./PGOU y planes parciales) y regional/sectorial para residuos (Mancomunidad), lodos (Canal) y energía/datos (PEI). PEI Henares Digital Campus .	
Impacto Ley LIDER / reforma estatal	En el marco hipotético de la serie, las reformas que rebajen la nulidad por defectos formales no resuelven el problema material: la cuestión decisiva sigue siendo si potencia, agua, depuración, movilidad y residuos acreditan capacidad previa y acumulada. No se tratan proyectos de ley como derecho vigente.	

Bloque D · Capacidad frente a demanda		
Campo	Dato / verificación	Observaciones

Captación de agua	Abastecimiento integrado en el sistema del Canal de Isabel II. Origen y margen de las arterias para el crecimiento y para el agua de proceso del campus: a verificar. Canal de Isabel II .	
Depuración y margen	El Canal adjudicó en 2012 una EDAR en Loeches para 15.000 m ³ /día y 60.000 habitantes equivalentes, con terciario (≈ 667 m ³ /día de agua regenerada, plan Madrid Dpura). Estado de servicio y caudal real a 2026: a confirmar. El margen nominal frente a 9.261 habitantes es amplio, pero debe medirse contra la carga industrial y el agua de refrigeración de los centros de datos, no solo contra la población. Adjudicación EDAR (2012) .	
Vertido del agua depurada	Cuenca del Jarama-Tajo. El cauce receptor concreto y la autorización de vertido deben verificarse en la Confederación Hidrográfica del Tajo; no se infiere margen ambiental solo de la capacidad nominal. Canal .	
Agua regenerada / tubería púrpura	La EDAR proyectada incorpora terciario. Volumen efectivamente reutilizado y red púrpura municipal: no consta. Para el campus debe comprobarse si prevé agua regenerada, circuito cerrado o consumo potable. Madrid Dpura · Resumen F2 .	
Tratamiento de lodos	Nodo REGIONAL. La Unidad de Tratamiento de Lodos de Loeches es una de las dos únicas plantas del Canal con secado térmico y cogeneración (la otra, la EDAR Sur); recibe del orden de 83.000 t/año y, junto con la EDAR Sur, sometió a secado térmico unas 243.000 t en 2021. Aquí se seca el lodo de buena parte del sistema madrileño. Lodos (Canal, 2021) · Cogeneración .	
Red eléctrica y cuellos de botella	Condicionante emergente: el campus incorpora dos subestaciones propias de 220 kV (SET Loeches I y II) y líneas asociadas, para atender hasta ~372 MW con Torres. Capacidad firme otorgable y nudos de conexión: a fijar (la existencia de red no equivale a capacidad disponible). Subestaciones (F2) · CNMC .	
Movilidad	Sin Cercanías ni Metro. Dependencia del vehículo privado y del autobús interurbano; carreteras M-206 (Torrejón-Loeches), M-203 y conexiones con Alcalá, Arganda y la A-3. El crecimiento industrial y digital añadirá tráfico que debe contrastarse con estudios de movilidad. Ayuntamiento .	
Residuos	SEDE del sistema de residuos del Este: el CMR «La Campiña», en marcha desde 2021 y gestionado por ECOMESA (FCC), trata los residuos de los 31 municipios de la Mancomunidad del Este —más de setecientos mil habitantes— con capacidad superior a 270.000 t/año. Sustituyó al vertedero al aire libre de Alcalá. CMR · Mancomunidad .	
Iniciativas paradas por falta de recurso	No consta ninguna paralizada por falta de agua, potencia o residuos. Hay expedientes condicionados a evaluación y autorización (campus, PGOU): la tramitación no equivale a capacidad garantizada. FAE F1 .	
Balance acumulado	Loeches concentra tres cargas regionales —lodos del Canal, basura del Henares y potencia de centros de datos— más su propio crecimiento, sobre un término de 9.000 habitantes. No consta un instrumento único que sume simultáneamente toneladas, MW, agua y movilidad antes de autorizar cada pieza. Es el vacío de escala del proyecto (Loeches se estudia aparte; ver nota). Henares en Verde .	

Bloque E · Corporación local (anunciado / ejecutado)		
Campo	Dato / verificación	Observaciones
Dónde tira la basura	Mancomunidad del Este → CMR «La Campiña», en el propio término. Loeches es a la vez municipio productor y anfitrión de la instalación comarcal. Mancomunidad .	
Economía circular	El CMR opera cinco líneas (resto, envases, comerciales, voluminosos y vegetales) con separadores ópticos y valorización. Porcentaje de reciclaje del municipio y aplicación local de la tasa/ordenanza 2026: a fijar. CMR .	
Autoconsumo eléctrico	No consta un balance municipal agregado de autoconsumo fotovoltaico. Debe inventariarse la FV en edificios municipales, separándola de la cogeneración por secado de lodos del Canal y de las subestaciones privadas del campus. Cogeneración Canal .	
Agua y saneamiento municipal	Gestión integrada en el Canal de Isabel II. Inversión ejecutada acumulada en Loeches (EDAR, redes) y obras pendientes: a verificar con los planes de inversión del Canal. Canal .	
Otros compromisos relevantes	Proceso participativo asociado a la redacción del PGOU («Participa Loeches»). Separar lo anunciado de lo contratado y ejecutado. PGOU .	

Bloque F · Seguridad, emergencias y riesgos		
Campo	Dato / verificación	Observaciones
Plan de protección civil vigente	Comprobar si Loeches cuenta con Plan Territorial Municipal homologado en el listado oficial autonómico; agrupación de voluntarios y concejalía competente: a verificar. Listado oficial de planes .	
Parque de bomberos	Sin parque propio (municipio de menos de 20.000 habitantes): la prevención/extinción la presta el Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid. Parque de referencia y tiempo real de respuesta: a fijar con ASEM 112. Sistema de emergencias .	
Policía municipal	Existe Policía Local. Plantilla operativa y ratio por 1.000 habitantes: a extraer de la RPT 2026. Ayuntamiento .	
Riesgos naturales	Sin gran río, pero con arroyos y drenaje que exigen cartografía de inundabilidad (SNCZI/ARPSI); episodios de calor e incendio de vegetación agrícola.	
Riesgos tecnológicos / industriales	ELEVADOS y crecientes por la concentración de infraestructura pesada en el norte: vertedero y biogás del CMR, secado térmico de lodos, subestaciones de 220 kV y líneas de alta tensión, y el futuro campus de datos. Inventario SEVESO y almacenamiento de sustancias peligrosas: a verificar. CMR · Subestaciones F2 .	
Exposición a radón / agentes carcinógenos	Radón: Loeches figura en Zona I del DB-HS6 del CTE, lo que implica medidas preventivas reglamentarias en obra nueva y reforma, no prueba exposición elevada en un edificio concreto. Otros agentes (emisiones del complejo, suelos contaminados, amianto): a inventariar; no consta exposición poblacional documentada. Radón · Comunidad de Madrid · Listado oficial .	

Bloque G · Puntos de interés		
Campo	Dato / verificación	Observaciones
Infraestructuras críticas	CMR «La Campiña» (Mancomunidad del Este, ECOMESA/FCC; >270.000 t/año); Unidad de Tratamiento de Lodos del Canal (secado térmico + cogeneración); EDAR de Loeches (15.000 m³/día, 60.000 h-e); subestaciones SET Loeches I y II (220 kV) y líneas asociadas; carreteras M-206 y M-203. CMR · Lodos · EDAR .	
Espacios ambientales	Suelo agrícola de la Alcarria de Alcalá, arroyos y vías pecuarias. Delimitación de protecciones y solape con figuras de Red Natura: a comprobar parcela a parcela en SIT/SNCZI. Ficha territorial .	
Desarrollos que ordenan la ficha	1) CMR «La Campiña»; 2) Unidad de Tratamiento de Lodos; 3) Henares Digital Campus F1 (Torres-Loeches); 4) Henares Digital Campus F2 (con San Fernando); 5) EDAR de Loeches; 6) PGOU en redacción y MP n.º 6. F1 · F2 .	
Actores clave	Ayuntamiento de Loeches; Comunidad de Madrid (Urbanismo, Transición Energética y Economía Circular, Medio Ambiente, ASEM 112); Mancomunidad del Este y ECOMESA/FCC; Canal de Isabel II; promotores del campus; Confederación Hidrográfica del Tajo; Henares en Verde y vecinos. Mancomunidad · Henares en Verde .	
Documentos llave	NN.SS. 1997; adjudicación de la redacción del PGOU (2021); MP n.º 6 y su DAE; SIA 26/010 y 26/081 (Henares Digital Campus F1 y F2) y su resumen ejecutivo; adjudicación de la EDAR (2012); autorización ambiental del CMR. MP n.º 6 · Resumen F2 .	

Bloque H · Análisis de conflictos y consecuencias		
Campo	Dato / verificación	Observaciones
Conflicto central	Un municipio de 9.261 habitantes, sin plan general propio, alberga a la vez el vertedero-planta de reciclaje de 31 municipios del Henares, una planta regional de secado de lodos y, desde 2026, un campus de centros de datos de escala autonómica. Recibe lo que la región descarta y, ahora, la demanda eléctrica de lo que la región quiere construir. CMR · Lodos · Campus .	

Quién decide / quién paga	La Mancomunidad del Este decidió la planta de residuos; el Canal, la de lodos; la Comunidad y el Estado autorizan la infraestructura eléctrica y ambiental. El suelo lo cedió en su día el propio Ayuntamiento por convenio. Los promotores pagan sus conexiones; las cargas difusas —tráfico, emergencias, molestias— recaen sobre un municipio pequeño. Acuerdo Mancomunidad .	
Controles que sí existen	Evaluación ambiental estratégica de los PEI del campus; autorización ambiental integrada del CMR; autorizaciones de red y de vertido; información pública y control judicial. En 2026 el campus está en fase de consultas ambientales. EAE F1 · F2 .	
Controles que faltan	No consta una evaluación vinculante única que sume, sobre el mismo término, las toneladas de residuos y lodos, los MW del campus, el agua de proceso, la movilidad y las emergencias. Manifestación local del «nadie suma». Demanda acumulada .	
Consecuencias si se ejecuta	Consolidación de Loeches como plataforma regional de residuos, lodos y datos, con base fiscal e inversión; a cambio, nuevas líneas y subestaciones, tráfico pesado, demanda de agua y convivencia intensa con instalaciones molestas. El condicionante principal pasa a ser la potencia eléctrica, no el suelo. Subestaciones .	
Consecuencias si se para	Se inmovilizarían inversiones privadas del campus y parte del suelo industrial, con posibles costes hundidos; a cambio, se ganaría margen para secuenciar según capacidad acreditada y no acumular más carga regional sobre un municipio ya saturado de externalidades.	
Qué habría cambiado con LIDER / reforma estatal	La defensa ciudadana debería moverse de los defectos formales a las pruebas materiales: exigir, antes de aprobar, la capacidad acumulada de red, agua, movilidad y residuos, y dejar trazabilidad de los informes vinculantes. La objeción fuerte no es «faltó un papel», sino «el conjunto no acredita que Loeches pueda con todo a la vez».	

Cierre · Síntesis y principales retos		
Campo	Dato / verificación	Observaciones
Contradicción central	Loeches es pequeño en población y enorme en carga regional. Sin plan general propio —todavía sobre NN.SS. de 1997—, un término de 9.261 habitantes seca los lodos de buena parte de Madrid, valoriza y entierra la basura de 31 municipios del Henares y, desde 2026, acoge un campus de centros de datos que puede acercarse a los 372 megavatios junto con Torres. Su propio Ayuntamiento cedió el suelo del vertedero por convenio mientras votaba en contra del modelo; ahora la nueva presión ya no es la basura, sino la potencia eléctrica. Loeches digiere lo que la región descarta y lo que la región desea, pero no consta un documento que sume lodos, toneladas, megavatios, agua y movilidad antes de que cada pieza reciba su autorización. CMR · Campus .	
Reto 1	Reto de plan — Aprobar un PGOU que ordene de una vez un término convertido en plataforma de infraestructuras regionales, en lugar de seguir creciendo por modificaciones puntuales. PGOU .	
Reto 2	Reto eléctrico — Acreditar potencia firme y nudos para el campus y sus subestaciones, no solo líneas en tramitación. Subestaciones F2 .	
Reto 3	Reto de residuos y lodos — Convertir la condición de sede regional en garantías para el municipio (control de olores, tráfico y salud) y en reciclaje real, no solo entrada de toneladas. CMR .	
Reto 4	Reto hídrico — Traducir el margen nominal de la EDAR en balance real de caudales frente a la carga industrial y al agua de proceso del campus. EDAR .	
Reto 5 (si procede)	Reto de escala y voz — Siendo un municipio de menos de 20.000 habitantes, lograr que la suma de cargas que decide la región se evalúe de forma conjunta y con participación. Demanda acumulada .	

Nota de método y verificación		
Campo	Dato / verificación	Observaciones
Fecha de cierre	10-09-2026.	

Fuentes mínimas	INE/BOE; Ayuntamiento de Loeches; Comunidad de Madrid; Canal de Isabel II; Mancomunidad del Este/ECOMESA; CHT/SNCZI; CNMC/operadores eléctricos; Hacienda; SEPE; CSN/CTE. Enlaces incrustados en los campos.	
Regla de evidencia	Se distingue dato publicado, cálculo propio e inferencia. La EDAR (2012) se identifica como proyecto adjudicado, no como servicio confirmado a 2026; el campus se cuenta según su estado procedimental (consulta ambiental); las cifras de lodos son de la serie de 2021. La existencia de infraestructura no se traduce automáticamente en margen disponible.	
Campos sin dato	«No consta» o «a verificar» cuando no hay cifra pública trazable. Discrepancia de población: INE 2025 (9.261) frente al master interno (8.525); prevalece el INE. Nunca se completa por aproximación una deuda, una capacidad eléctrica, un margen de depuración o una exposición sanitaria.	
Pendientes de verificación	1) estado de servicio y caudal real de la EDAR; 2) potencia firme, nudos y superficie del campus; 3) agregación GIS por clases de suelo; 4) superficie y densidad oficiales; 5) deuda viva 31-12-2025; 6) paro registrado (SEPE); 7) plan municipal de protección civil; 8) autorización de vertido; 9) tonelaje y destino actualizados del CMR y de la Unidad de Lodos. Planes PC .	
Enganche al clúster	Estudio APARTE (no se integra en el Clúster 2 · Henares). Los clústeres se definen por recurso compartido, no por cercanía en el mapa. El perímetro de Loeches mira al Henares (recibe la basura del Este), pero su recurso lo ata al Sureste (seca los lodos del sur y el sureste). Además, un clúster agrupa a quienes demandan un recurso; Loeches está en el otro lado del tubo: es el sumidero donde converge lo que otros descartan. Por eso se estudia por separado —como Madrid capital, aunque por el motivo contrario: la capital, por demasiado central; Loeches, por recibir de casi todos. Mancomunidad .	