

SISTEMA INTEGRADO DE DATOS MUNICIPALES - SIDAMUN

Metodología y manual de usuario



Secretaría
General
para el **Reto**
Demográfico

Diciembre 2023

Contenido

Motivación del proyecto	3
Información: estructura y variables	3
Estructura.....	3
Descripción de las variables.....	4
Información básica	5
Medio físico.....	7
Demografía.....	8
Economía.....	10
Servicios.....	12
Vivienda.....	17
Medio ambiente.....	18
Otras funcionalidades	28
Descargas	28
Gráficos de visualización y análisis comparativo con otros municipios	29
Búsqueda personalizada. Herramienta de análisis.....	29
ANEXO	31

Motivación del proyecto

El proyecto Sistema Integrado de Datos Municipales (SIDAMUN) consiste en una herramienta de visualización de datos que pone a disposición de técnicos, investigadores, responsables políticos y del público en general una colección de indicadores y datos de diferentes temáticas **a nivel municipal**, con el objetivo de facilitar el acceso a la información lo más detallada posible sobre el estado de situación de determinados aspectos del territorio. A través de esta herramienta puede consultarse información de un total 8.131 municipios que constituyen del territorio español.

De forma resumida, SIDAMUN permite al usuario interactuar de dos formas diferentes:

- a) Acceder a la *información municipal y a su visualización provincial, autonómica y nacional* a través de diferentes bloques temáticos (medio físico, demografía, economía, servicios, vivienda, medioambiente).
- b) Realizar *consultas personalizadas* a través de una *herramienta de análisis* que permite al usuario conocer, mediante la aplicación de filtros, cuáles son todos los municipios del territorio español que cumplen una serie de condiciones.

Información: estructura y variables

Estructura

La información recogida en SIDAMUN se estructura en torno a 6 bloques con información agrupada en las siguientes temáticas:

a) Medio físico

Contiene información sobre una serie de variables que conforman la realidad física del municipio, como son su altitud, superficie, densidad de población, número de entidades singulares y porcentaje de población que vive en la entidad singular más poblada, así como si se trata de un municipio costero.

b) Demografía

Contiene información sobre las variables que caracterizan a la población del municipio: número de habitantes, distribución por sexos, grupos de edades, nacimientos, fallecidos, nacionalidades, evolución de la población en un periodo determinado, así como determinados índices que informan sobre los desequilibrios en cuanto a la composición y estructura poblacional que puedan sufrir determinados territorios, como el ratio de masculinidad, el índice de envejecimiento o la tasa de dependencia.

c) Economía

Contiene información sobre variables relativas a la situación laboral y el nivel de renta de los habitantes del municipio, así como otros datos relativos a su tejido empresarial. Entre la información recogida se encuentra el número de personas trabajadoras y en paro clasificadas en función del régimen al que pertenezcan, número de afiliados por sectores y género, la renta media por persona y por hogar, el nº de pensionistas y su pensión contributiva media, etc. Por último, también se ofrece información sobre el número de empresas en el municipio totales y clasificadas por sectores de actividad.

d) Servicios

Contiene información sobre variables relacionadas con los servicios con los que cuenta un municipio para satisfacer las necesidades de las personas que lo habitan en los ámbitos de la salud, la educación, el transporte, la cultura, el acceso a internet, etc. Entre otras, se incluye información sobre la existencia de colegios y otros centros educativos, centros de salud, hospitales, centros ópticos, farmacias, clínicas dentales, sucursales bancarias y oficinas de correos, bibliotecas, etc. También se indican los tiempos en minutos en transporte privado del municipio al hospital más cercano, a la autopista/autovía más próxima y a núcleos de población de más de 5.000, 20.000 y 50.000 habitantes, entendiendo que estos tamaños de población en sí mismos ofrecen una serie de servicios con los que no suelen contar los municipios más pequeños.

e) Vivienda

Contiene información sobre variables relacionadas con la vivienda tanto entendida como lugar habitual de residencia como viviendas destinadas a un uso turístico. Las variables incluidas en este bloque son el nº de viviendas (principales y no principales), el tamaño medio del hogar, el nº de hogares unipersonales, nº de plazas turísticas por cada 100 habitantes, nº de plazas turísticas por establecimiento turístico y nº de plazas turísticas totales del municipio, entre otras.

f) Medio ambiente

Contiene información sobre dos tipos de variables: las que son indicadoras de su capital natural, por un lado, y las que pueden ser indicadores de factores de vulnerabilidad y riesgos naturales por otro. Entre las primeras se incluye la superficie forestal de municipio diferenciando la arbolada de la desarbolada, y la superficie que está protegida, teniendo en cuenta las figuras de protección de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000, Humedales Ramsar y Reservas de Biosfera. Entre las segundas se encuentran las variables relativas al riesgo de inundaciones, incendios y sequías, así como la aridez o la vulnerabilidad a la contaminación de las aguas por nitratos.

Descripción de las variables

A continuación, se presenta, en cada uno de los siguientes apartados, una relación de tablas que contienen información sobre el conjunto de variables básicas y las incluidas en cada bloque temático disponible, incluyendo su definición, estadística de la que se han obtenido, organismo encargado de su elaboración y fecha de referencia de la información publicada en SIDAMUN.

Información básica

Todos los bloques se encuentran encabezados por la siguiente información:

Municipio	Tamaño de población
Provincia	DEGURBA
Comunidad Autónoma	Área Urbana Funcional

A continuación, se incluye su definición, una breve explicación para las variables más complejas, así como la fuente y fecha de referencia de los datos.

Variable	Descripción (unidad)	Fuente y fecha de referencia
Municipio	<p>Según la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, “el municipio es la entidad local básica de la organización territorial del Estado con personalidad jurídica propia y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines.”</p> <p>Se incluyen en este proyecto la relación de todos los municipios según la denominación con la que figuran inscritos en el Registro de Entidades Locales (REL) del Ministerio de Política Territorial, siendo el INE el organismo encargado de asignar los códigos correspondientes. La relación se actualiza todos los años con referencia al 1 de enero y además se publican las modificaciones que se producen a lo largo del año a medida que se tiene conocimiento de ellas través del Registro de Entidades Locales.</p> <p>El código INE de municipio se compone de cinco dígitos: los dos primeros corresponden al código de la provincia y los tres restantes al del municipio.</p>	<p>INE (MECE)¹ Relación de municipios y sus códigos por provincias 01/01/2022</p>
Provincia	<p>Según el artículo 141.1 de la Constitución Española, la provincia es una entidad local con personalidad jurídica propia, determinada por la agrupación de municipios y división territorial para el cumplimiento de las actividades del Estado.</p>	

¹ Se incluyen en el Anexo de este documento una descripción de los códigos de los organismos mencionados en este informe.

Variable	Descripción (unidad)	Fuente y fecha de referencia
Comunidad Autónoma	Entidad territorial que, dentro del actual ordenamiento jurídico constitucional, está dotada de autonomía, con instituciones y representantes propios y determinadas competencias legislativas, ejecutivas y administrativas.	INE (MECE) Relación de comunidades y ciudades autónomas con sus códigos
Tamaño de población	Variable que clasifica los municipios en función del nº de habitantes. Para este proyecto se han establecido los siguientes rangos: <ul style="list-style-type: none"> • ≤100 hab. • 101-500 hab. • 501-1.000 hab. • 1.001-5.000 hab. • 5.001-20.000 hab. • >20.000 hab. 	INE (MECE) Cifras oficiales de población de los municipios españoles: Revisión del Padrón Municipal 01/01/2022
DEGURBA (DEGREE of URBANIZATION)	<p>Variable definida a nivel europeo por EUROSTAT para caracterizar el grado de urbanización del territorio.</p> <p>En DEGURBA se definen tres categorías de áreas basándose en criterios de contigüidad geográfica, densidad y umbrales de población. La metodología es compleja y se desarrolla en 2 fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Una primera consistente en la caracterización de las celdas resultantes de superponer una malla de 1x1 km² sobre el territorio dando como resultado una clasificación de las celdas en los siguientes tipos: (i) centros urbanos, (ii) agrupaciones urbanas y (iii) celdas rurales. -Una segunda fase integrando los valores de todas las celdas que forman un municipio y el % de población que vive en ellas, estableciéndose las siguientes categorías: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ciudades densamente pobladas: Al menos el 50% de la población vive en celdas calificadas como centros urbanos. (En SIDAMUN: urbano) 2. Ciudades medianas y barrios periféricos (densidad intermedia): menos del 50% de la población vive en celdas rurales y menos del 50% en centros urbanos. (En SIDAMUN: intermedio) 3. Áreas Rurales (escasamente pobladas): al menos el 50% de la población vive en celdas rurales. (En SIDAMUN: rural) <p>Más información sobre DEGURBA puede consultarse en: https://ec.europa.eu/eurostat/web/degree-of-urbanisation/background</p>	EUROSTAT

Variable	Descripción (unidad)	Fuente y fecha de referencia
Área Urbana Funcional (AUF)	<p>Definidas en 2004 por EUROSTAT, las AUF están formadas por las áreas metropolitanas y sus alrededores que pueden o no ser exclusivamente urbanos, pero en los que se da la circunstancia de que una parte significativa de sus residentes se trasladan diariamente a la ciudad por motivos de trabajo. Así pues, una AUF consiste en una ciudad y los municipios que forman su entorno funcional, concretamente de influencia laboral.</p> <p>Un municipio pertenece al AUF de una ciudad si el 15% o más de su población ocupada se desplaza a la ciudad. Ese es el criterio principal, pero hay otros como la contigüidad. Para municipios muy pequeños hay excepciones a la regla general. En España, el umbral del 15% se aplica para todos los municipios de más de 2.000 habitantes. Por debajo de ese tamaño de población, se utiliza la siguiente escala:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De 1.000 a 2.000, si el 25% de los ocupados se desplazan a la ciudad. - De 500 a 1.000, el umbral es del 35%. - De 100 a 500, umbral del 45%. - De 0 a 100, umbral del 50%. 	<p>EUROSTAT Sistema de Unidades Administrativas Locales</p>

Medio físico

Este bloque contiene información sobre las siguientes características físicas de cada uno de los municipios de España:

Superficie	Entidades singulares
Altitud	Población entidad singular más poblada
Densidad de población	Área costera

A continuación, se describen las variables incluidas en este bloque, con una breve explicación, la fuente y la fecha de referencia de los datos.

Variable	Descripción (unidad)	Fuente y fecha de referencia
Superficie	Superficie del término municipal (km ²)	IGN (MTMS)
Densidad de población	<p>Población del municipio respecto a la superficie del término municipal (hab/km²)</p> <p>Se considera que un municipio con una densidad por debajo de 8 hab/km² está en riesgo severo de despoblación, y con una densidad entre 8 y 12,5 hab/km² está en riesgo de despoblación.</p>	INE (MECE) e IGN (MTMS). 2022
Altitud	Distancia vertical media del municipio respecto al nivel del mar. (metros)	IGN (MTMS)

Variable	Descripción (unidad)	Fuente y fecha de referencia
Entidades singulares	Número de entidades de ámbito territorial inferior al municipio, claramente diferenciada dentro del mismo y conocida por una denominación específica.	INE (MECE) Nomenclátor: Población del Padrón Continuo por Unidad Poblacional
Población entidad singular más poblada	Porcentaje de habitantes que posee la entidad singular más poblada respecto de la población total del municipio.	INE (MECE) Nomenclátor: Población del Padrón Continuo por Unidad Poblacional
Área costera	Variable cualitativa que nos indica si la zona territorial dispone de zona costera, entendiéndose como tal aquella franja de tierra y de aguas costeras, marinas o de estuarios, que se ubican en el litoral de océanos, mares y lagos, en donde hay afectación directa y recíproca entre la actividad humana y los procesos de la naturaleza.	EUROSTAT Sistema de Unidades Administrativas Locales

Demografía

El bloque demográfico contiene información sobre las siguientes características de la población de cada uno de los municipios de España:

Población total	Ratio Masculinidad	Nacidos
Hombres	Índice de envejecimiento	Fallecidos
Mujeres	Pirámide población	Crecimiento vegetativo
Edad Media	Evolución población	Nacionalidad
Grupos de edad	Variación de la población	Lugar de nacimiento
Tasa de dependencia	Tasa de variación de la población	

A continuación, se describen las variables incluidas en este bloque, con una breve explicación, la fuente y fecha de referencia de los datos y, en su caso, un ejemplo que ayuda a su interpretación.

Variable	Descripción (unidad)	Fuente y fecha de referencia
Población total	Número de habitantes incluidos en el padrón municipal.	INE (MECE). 2022
Hombres	Porcentaje de hombres sobre la población total. Por ejemplo, un valor de 55 % significa que por cada 100 habitantes en el municipio hay 55 hombres.	INE (MECE). 2022
Mujeres	Porcentaje de mujeres sobre la población total Por ejemplo, un valor de 45% significa que por cada 100 habitantes en el municipio hay 45 mujeres.	
Edad Media	Media de edad de la población del municipio (años).	

Variable	Descripción (unidad)	Fuente y fecha de referencia
	Media aritmética de las edades de todos los habitantes del municipio. Se incluye también valores de edad media diferenciada por género.	
Grupos de edad	Porcentaje de habitantes por grupo de edad	
	Se distingue entre los siguientes grupos de edad: 0-15 años, 16-64 años y 65 ó más años. La suma de los porcentajes de los grupos de edad es el 100% de la población del municipio.	
Tasa de dependencia	Porcentaje de población menor de 16 y mayor de 64 años sobre la población de 16-64 años	
	Se fundamenta en la proporción de la población no activa (por encima de la edad de jubilación o por debajo de la edad mínima de trabajo) sobre la población en edad de trabajar. Por ejemplo, un valor de 48% significa que por cada 100 habitantes en el municipio hay 48 que, conjuntamente, tienen menos de 16 o más de 64 años.	
Ratio Masculinidad	Porcentaje del total de hombres sobre el total de mujeres	
	Por ejemplo, un valor de 108% significa que por cada 100 mujeres en el municipio hay 108 hombres.	
Índice de envejecimiento	Porcentaje de la población mayor de 64 años sobre la población menor de 16 años	
	Por ejemplo, un valor de 200% significa que en el municipio hay el doble de mayores de 64 años que de habitantes menores de 16 años.	
Pirámide población	Representación gráfica de la estructura de la población del municipio, diferenciando por género y grupos de edades de 5 años	
	La pirámide de población permite visualizar los (des)equilibrios y las (a)simetrías de la estructura demográfica de la población.	
Evolución población	Gráfico de la evolución reciente anual de la población del municipio	
	El gráfico de evolución permite visualizar las tendencias positivas y/o negativas en el número de habitantes totales del municipio a lo largo del período considerado. Desplazando el cursor a lo largo de la línea de evolución se obtiene el valor de la población de cada año.	
Variación de la población	Diferencia entre la población del municipio en el origen del período y en el final, en número de habitantes	
	El valor numérico expresa el número de habitantes que el municipio ha ganado o ha perdido, en el periodo considerado.	
Tasa de variación de la población (2017-2022)	Porcentaje de la variación de la población en el periodo considerado. Se calcula dividiendo la variación de la población en el periodo considerado entre la población total en el año inicio del periodo, multiplicado por 100.	
	Por ejemplo, un valor de -7% significa que en el periodo considerado se ha perdido un 7% de habitantes en el municipio.	
Nacidos	Nº de nacimientos por cada 1.000 habitantes	INE (MECE).
Fallecidos	Nº de fallecimientos por cada 1.000 habitantes	

Variable	Descripción (unidad)	Fuente y fecha de referencia
Crecimiento vegetativo	Diferencia entre el nº de nacimientos y nº defunciones por cada 1.000 habitantes.	2021
	El valor numérico expresa la diferencia entre el número de nacidos vivos y el de defunciones, expresado en tanto por mil. Indica el aumento o descenso de la población que se produce como resultado del balance entre nacidos y fallecidos.	
Nacionalidad	Porcentaje de población con nacionalidad española respecto al resto de nacionalidades de otros países	INE (MECE). 2022
	Un 90% de nacionalidad española significa que de cada 100 habitantes del municipio 90 tienen la nacionalidad española y 10 tienen otras nacionalidades.	
Lugar de nacimiento	Porcentaje de la población según lugar de nacimiento	
	El lugar de nacimiento se clasifica en distintas categorías: mismo municipio; misma provincia, pero distinto municipio; misma CCAA, pero distinta provincia; distinta CCAA; extranjero.	

Economía

El bloque económico contiene información sobre las siguientes características relacionadas con la situación laboral, el nivel de renta de los habitantes de cada municipio, así como otros datos relativos a su tejido empresarial:

Afiliados	Rentas
Parados	Pensiones contributivas
Empresas	

A continuación, se describen las variables incluidas en este bloque, con una breve explicación, la fuente de los datos así como su fecha de referencia.

Variable	Descripción (unidad)	Fuente y fecha de referencia	
Afiliados	Número de personas que están dadas de alta en la Seguridad Social, bien sea por cuenta ajena con un contrato de trabajo remunerado o por cuenta propia, en el periodo de referencia.	TGSS (MISM) Dic-22 Estadística de Afiliación de Trabajadores a la Seguridad Social	
	Total afiliados		Total de personas afiliadas
	Afiliados por c/1.000 hab edad activa (16-67)		Afiliados por cada 1.000 habitantes en edad activa (16-67 años)

Variable		Descripción (unidad)	Fuente y fecha de referencia
	Por Régimen (% s/total)	Porcentaje de afiliados dados de alta en la Seguridad Social sobre el total de afiliados, clasificados según el régimen al que pertenezcan.	
Parados		Número de personas dadas de alta como demandantes de empleo registradas por el Servicio Público de Empleo Estatal, en el último día del mes de referencia.	SEPE (MTES) Dic-22 Estadística del Movimiento Laboral Registrado
	Total parados	Total de personas paradas	
	Parados por c/1.000 hab edad activa (16-67)	Parados por cada 1.000 habitantes en edad activa (16-67 años)	
	Por Sector (% s/total)	Porcentaje de parados dados de alta como demandantes de empleo sobre el total de parados, clasificados según el sector de actividad o según el género.	
	Por Género (% s/total)	Porcentaje de parados dados de alta como demandantes de empleo sobre el total de parados, clasificados según el género y grupo de edad.	
Rentas		Suma de los rendimientos netos (del trabajo, capital mobiliario e inmobiliario, y de actividades económicas), de imputaciones de rentas y de las ganancias y pérdidas patrimoniales computadas en el año, sin aplicar las reglas de integración y compensación, en el periodo de referencia.	INE (MECE) 2020 Estadística experimental. Atlas de distribución de renta de los hogares
	Renta Bruta media por persona	Promedio de las rentas brutas, obtenidas a partir de fuentes tributarias, que poseen las personas.	
	Renta Neta media por persona	Promedio de las rentas brutas menos los impuestos y cotizaciones sociales, obtenidas a partir de fuentes tributarias, que poseen las personas.	
	Renta Neta media por hogar	Promedio de las rentas brutas menos los impuestos y cotizaciones sociales, obtenidas a partir de fuentes tributarias que poseen los miembros del hogar.	
	Distribución P80/P20	Relación entre la renta media obtenida por el 20% de la población con las rentas más altas y la renta media obtenida por el 20% de la población con las rentas más bajas.	
	Índice de GINI	Coefficiente que mide la desigualdad de rentas, que toma el valor 0 en caso de equidad perfecta y el valor 100 en caso de desigualdad máxima.	
	Renta bruta media por persona:	Porcentaje de la renta bruta media por persona sobre el total de las rentas según las fuentes de ingreso.	

Variable		Descripción (unidad)	Fuente y fecha de referencia
	fuentes de ingreso (% s/total)		
Pensiones Contributivas		Prestación económica que otorga el sistema de Seguridad Social a una persona por tiempo indefinido, generalmente de manera vitalicia, a partir de cierta edad, o a partir del momento en que presenta alguna situación de salud determinada, en el periodo de referencia.	TGSS (MISM) Ene-23 Estadística de Pensiones Contributivas del Sistema de la Seguridad Social
	Total Pensiones Contributivas	Total de pensiones contributivas.	
	Pensiones Contributivas c/1.000 hab	Pensiones contributivas por cada 1.000 habitantes.	
	Pensión Contributiva media	Promedio de las pensiones contributivas sobre el total.	
Empresas		Unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos.	INE (MECE) 2022 Explotación Estadística del Directorio Central de Empresas (DIRCE)
	Total empresas	Número total de empresas.	
	Por sectores (% s/total)	Porcentaje de empresas sobre el total, según los sectores de actividad.	

Servicios

Este bloque contiene información sobre las siguientes infraestructuras y servicios de cada uno de los municipios de España:

Sanitarios	Consultorios de atención primaria, Centros de salud, hospitales, Centros ópticos, oficinas de farmacia, clínicas dentales
Educativos	Centros de educación, Escuela integrada en un centro rural agrupado
Bancarios	Sucursales
Culturales	Bibliotecas
Movilidad y transporte	Distancias/tiempos a otros puntos de interés cercanos, nº de vehículos
Postales y telecomunicaciones	Oficinas de correos, conexión a internet

A continuación, se describen las variables incluidas en este bloque, con una breve explicación, la fuente y fecha de referencia de los datos.

Grupo	Variable	Descripción (unidad)	Fuente y fecha de referencia
Sanitarios	Consultorios de atención primaria	Centros sanitarios que, sin tener la consideración de centros de salud, proporcionan atención sanitaria no especializada en el ámbito de la atención primaria de salud.	MSND. 2023
	Centros de Salud	Estructuras físicas y funcionales que posibilitan el desarrollo de una atención primaria de salud coordinada globalmente, integral, permanente y continuada, y con base en el trabajo de equipo de los profesionales sanitarios y no sanitarios que actúan en ellos. En ellos desarrollan sus actividades y funciones los equipos de atención primaria.	
	Hospital	Centros sanitarios destinados a la asistencia especializada y continuada de pacientes en régimen de internamiento, cuya finalidad principal es el diagnóstico o tratamiento de los enfermos ingresados en éstos, sin perjuicio de que también presten atención de forma ambulatoria	
	Centro óptico	Establecimientos sanitarios donde, bajo la dirección técnica de un diplomado en Óptica y Optometría, se realizan actividades de evaluación de las capacidades visuales mediante técnicas optométricas.	
	Farmacia	Establecimientos sanitarios privados de interés público, sujetos a la planificación sanitaria que establezcan las comunidades autónomas, en las que el farmacéutico titular-propietario de aquéllas, asistido, en su caso, de ayudantes o auxiliares, debe prestar a la población los servicios básicos recogidos en el artículo 1 de la Ley 16/1997, de 25 de abril, de regulación de los servicios de las oficinas de farmacia.	
	Clínicas dentales	Establecimientos sanitarios en los que se realizan actividades sanitarias en el ámbito de la salud bucodental	

Grupo	Variable	Descripción (unidad)	Fuente y fecha de referencia
Educativos	Centros de Educación Infantil Primer Ciclo	Centros públicos y privados de enseñanza de la primera etapa de educación infantil del sistema educativo español ² con carácter no obligatorio que comprende entre los 0 y los 2 años.	MEFPD. 2022
	Centros de Educación Infantil Segundo Ciclo	Centros de enseñanza de la segunda etapa de educación infantil con carácter no obligatorio que abarca desde los 3 a los 5 años.	
	Centros de Educación Primaria	Centros públicos y privados de enseñanza de la primera etapa obligatoria del sistema educativo español. Comprenden seis cursos académicos que se cursan entre los 5 y los 11 años.	
	Centros de Educación ESO	Centros públicos y privados de enseñanza de la segunda etapa obligatoria del sistema educativo español. Comprenden cuatro cursos académicos que se cursan entre los 12 y los 15 años.	
	Centros de Educación Bachillerato	Centros públicos y privados de enseñanza encargados de impartir el Bachillerato, etapa formativa de educación no obligatoria del sistema educativo español que tiene una duración de dos cursos académicos, los cuales se cursan entre los 16 y los 17 años. Permite el acceso a las distintas enseñanzas de educación superior tras su superación.	
	Centros de Educación Formación Profesional (FP)	Centros públicos y privados de enseñanza de los estudios profesionales más cercanos a la realidad del mercado de trabajo y que dan respuesta a la necesidad de personal cualificado especializado en los distintos sectores profesionales	

² La Ley Orgánica 2/2006 de Educación (LOE) y la Ley Orgánica 3/2020 que la modifica (LOMLOE) son, actualmente, las normas básicas que regulan el sistema educativo y definen su estructura.

Grupo	Variable	Descripción (unidad)	Fuente y fecha de referencia
		para responder a la actual demanda de empleo.	
	Centros de Enseñanzas de Régimen General No Universitarias	Centros públicos y privados de enseñanza de infantil, primaria, educación secundaria obligatoria (ESO), bachillerato y formación profesional, que cumplen una serie de requisitos mínimos para poder estar incluidos en el Sistema Educativo Español.	
	Centros de Educación Especial	Centros públicos y privados donde se escolariza exclusivamente al alumnado con Necesidades Educativas Especiales (NEE), que requieran de adaptaciones que se apartan significativamente del currículo, en la mayor parte o todas las áreas o materias y precisan de la utilización de recursos muy específicos o excepcionales, de difícil generalización, así como un mayor grado de supervisión y ayuda para el desarrollo de las actividades propias para su edad	
	Escuela integrada en un centro rural agrupado	Centro educativo donde se imparten las áreas de Educación Infantil y Educación Primaria en el entorno rural de algunas comunidades autónomas de España.	
Bancarios	Sucursales bancarias	Es la dependencia que establece una entidad financiera como principal canal de distribución de sus productos. Estadística del Banco de España	BE. 2023
Culturales	Biblioteca	La definición elaborada por IFLA/UNESCO, dice que "biblioteca pública es una organización establecida, apoyada y financiada por la comunidad, tanto a través de una autoridad u órgano local, regional o nacional o mediante cualquier otra forma de organización colectiva. Proporciona acceso al conocimiento, la información y las obras de creación gracias a una serie de recursos y servicios y está a disposición de todos los miembros de la comunidad por	MCU. 2021

Grupo	Variable	Descripción (unidad)	Fuente y fecha de referencia
		igual, sean cuales fueren su raza, nacionalidad, edad, sexo, religión, idioma, discapacidad, condición económica, laboral y nivel de instrucción."	
Movilidad y Transporte	Municipio de 5.000 hab. o más, más cercano	Tiempo empleado en minutos, utilizando como medio de transporte un coche, al municipio de 5.000 habitantes o más, al municipio de 20.000 habitantes o más y al municipio de 50.000 habitantes o más, respectivamente, de entre los que figuran inscritos en el Registro de Entidades Locales (REL) del Ministerio de Política Territorial, que se encuentra más cercano al municipio concreto que estemos analizando.	IGN (MTMS). 2022
	Municipio de 20.000 hab. o más, más cercano		
	Municipio de 50.000 hab. o más, más cercano		
	Tiempo al hospital más cercano	Tiempo empleado en minutos en llegar al hospital más cercano desde el municipio analizado utilizando como medio de transporte un coche. Se consideran en esta variable los hospitales incluidos en el Catálogo Nacional de Hospitales .	
	Tiempo a la autopista/autovía, más cercana	Tiempo empleado en minutos en acceder a la autopista/autovía más cercana desde el municipio analizado utilizando como medio de transporte un coche.	
	Parque de vehículos	Número de vehículos de tipo turismo en circulación	
Parque de vehículos (por c/100 hab)	Número de vehículos de tipo turismo en circulación por cada 100 habitantes		
Telecomunicaciones y postales	Oficinas de correos	Establecimiento donde se lleva a cabo la emisión de todo tipo de envíos, paquetes y giros. La red de Oficinas de Correos además ofrece nuevos productos y servicios cuya demanda sigue creciendo, como son tramites con la Administración Pública, pago de recibos e impuestos, servicios de la DGT, viajes, ocio, compras, filatelia, etc.	CORREOS. 2022

Grupo	Variable	Descripción (unidad)	Fuente y fecha de referencia
	Cobertura 30Mbps (condiciones máxima demanda*)	Porcentaje de cobertura de VDSL \geq 30 Mbps sobre viviendas catastradas a enero de 2022. Esta cobertura es proporcionada por la red de pares de cobre de Telefónica de España, sobre la que prestan servicios de banda ancha una pluralidad de operadores a través de las modalidades de acceso mayorista previstas en la regulación vigente, en condiciones de máxima demanda.	MTD. 2022
	Cobertura 100Mbps (condiciones máxima demanda*)	Porcentaje de cobertura sobre viviendas catastradas a enero de 2022 proporcionada por las redes fijas a velocidades de al menos 100 Mbps, que comprende las coberturas de HFC y FTTH (dos de los principales tipos de fibra óptica desplegados en el territorio español), en condiciones de máxima demanda.	

*la **condición de máxima demanda** para las velocidades de transmisión, cuya definición, según las citadas Directrices del BEREC, es la velocidad que un usuario final podría esperar recibir al utilizar un servicio de banda ancha en todo el periodo de hora punta, entendido como aquel en el que un mínimo del 20% de los usuarios están activos y transmiten simultáneamente a la velocidad máxima nominal proporcionada por el operador a cada uno de ellos, tanto en sentido descendente como ascendente

Vivienda

Este bloque contiene información sobre vivienda tanto entendida como lugar habitual de residencia como viviendas destinadas a un uso turístico de cada uno de los municipios de España:

Nº de viviendas	Plazas por vivienda turística
Tamaño medio del hogar	Plazas turísticas
Hogares Unipersonales	Plazas turísticas cada 100 habitantes

A continuación, se describen las variables incluidas en este bloque, con una breve explicación, la fuente y fecha de referencia de los datos.

Variable	Descripción (unidad)	Fuente y fecha de referencia
Viviendas (nº)	Número de viviendas destinadas a ser habitadas por una o varias personas, y que no constituyen un colectivo. Pueden ser principales (habitadas todo el año) o no principales (desocupadas o utilizadas parte del año).	INE (MECE) 2021 Censo de población y viviendas

Variable	Descripción (unidad)	Fuente y fecha de referencia
Tamaño medio del Hogar (personas/hogar)	Cociente entre el número total de personas viviendo en hogares y el total de hogares.	INE (MECE) 2020 Estadística experimental. Atlas de distribución de renta de los hogares
Hogares Unipersonales (% s/total)	Porcentaje de hogares compuestos por una única persona.	
Plazas por vivienda turística (nº)	Número de plazas turísticas por cada establecimiento hotelero. (2022).	INE (MECE) 2022 Estadística Experimental. Medición del número de viviendas turísticas en España y su capacidad
Plazas turísticas (nº)	Número de plazas de todos los establecimientos hoteleros del municipio inscritos como tales en el correspondiente registro de las Consejerías de Turismo de cada Comunidad Autónoma.	
Plazas turísticas (c/100 hab.)	Número de plazas turísticas por cada 100 habitantes.	

Medio ambiente

SIDAMUN ofrece información de una serie de variables medioambientales a nivel municipal que pueden agruparse en los siguientes bloques:

<i>Capital natural</i>	<i>Factores de vulnerabilidad y riesgos naturales</i>
Superficie forestal	Nº de incendios forestales (2006-15)
Superficie forestal arbolada	Superficie afectada por incendios forestales decenio 2006-15
Superficie forestal desarbolada	% adicional de días con riesgo de incendio alto-extremo por efecto del cambio climático
Superficie protegida	Superficie inundable
	Frecuencia de sequías
	Índice de aridez
	Zonas vulnerables a la contaminación por nitratos

Las variables de la primera columna pueden considerarse como un potencial recurso, capital o valor del territorio, que ofrecen fortalezas y oportunidades para un desarrollo territorial y las de la segunda pueden considerarse en general debilidades o amenazas en el territorio; dentro de estas, las 2 primeras están relacionadas con el potencial riesgo de incendio en un municipio basado en los datos de la estadística de incendios del decenio 2006-15. También se incluyen otras variables relacionadas con el

riesgo de inundación, sequía, aridez o zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. Son en todo caso factores que suponen una limitación, y pueden dificultar un desarrollo territorial.

Las fuentes de información numéricas y cartográficas de estas variables proceden de distintas unidades técnicas administrativas y proyectos de investigación, cuyos datos se han procesado internamente por la Subdirección de Análisis, Planificación y Coordinación (SGACP) de la DGPOLDES mediante herramientas GIS para extraer el valor correspondiente a la unidad de análisis del sistema, el municipio.

A continuación, se describen las variables de cada bloque, las fuentes de datos y fecha de referencia, así como la metodología y el procesamiento llevado a cabo en la SGAPC.

Capital natural

Superficie forestal

Descripción (unidad)
<p>Porcentaje de superficie del municipio que tiene la consideración de monte según la definición establecida en el artículo 5 de la <i>Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes</i>: “todo terreno en el que vegetan especies forestales arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas, sea espontáneamente o procedan de siembra o plantación, que cumplan o puedan cumplir funciones ambientales, protectoras, productoras, culturales, paisajísticas o recreativas”.</p>
<p>El concepto de monte según la Ley 43/2003 es muy amplio, considerando terreno forestal prácticamente todas las superficies que no son agrícolas, artificiales o de agua. Según datos del Inventario Forestal Nacional (IFN) la superficie forestal de España ocupa algo más de veintiséis millones de hectáreas (26.280.281 ha) y supone un 52% del territorio nacional. La superficie forestal de un municipio constituye un indicador de su capital natural, que abre oportunidades para la conservación, la gestión forestal sostenible y la bioeconomía, que pueden ser muy diferentes según se trate de zonas forestales arboladas o desarboladas.</p>
Fuente de datos y fecha de referencia
<p>Mapa Forestal de España (MFE). Se trata de la cartografía básica forestal a nivel estatal, que recoge la distribución de los ecosistemas forestales españoles. Es un proyecto liderado por la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación, de MITECO utilizando una metodología de trabajo basada en la fotointerpretación, con comprobación en campo. Tiene carácter continuo y una periodicidad de actualización al menos decenal. Los trabajos se realizan y publican para cada provincia, completándose para todas las provincias españolas en 10 años. Se trata de un proyecto continuo en el que, cada 10 años aproximadamente vuelve a actualizarse el mapa forestal en cada provincia, permitiendo obtener datos comparados de la evolución de las masas forestales. El MFE50 (escala de trabajo 1:50.000) para todas las provincias de España está finalizado y actualmente se está trabajando en el MFE a escala 1:25.000 (MFE25).</p>

Los datos ofrecidos en SIDAMUN provienen del **MFE de máxima actualidad** del Banco de Datos de la Naturaleza (BDN). Año 2022.

Se trata de un producto en el que, para toda España, se incorporan las provincias que ya están disponibles del MFE25 y, para el resto, las del MFE50. En la cobertura actual se incorpora el MFE25 de las comunidades autónomas de: Comunidad Foral de Navarra, Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Illes Balears, Región de Murcia, Comunidad de Madrid, La Rioja, Cataluña, Canarias, Extremadura, Castilla y León y Castilla-La Mancha; y el MFE50 de las comunidades autónomas de Comunitat Valenciana, Andalucía y Aragón. Constituye por tanto la información cartográfica forestal más actualizada a nivel nacional.

En el MFE la tesela es unidad de terreno que presenta una ocupación del suelo con estructura homogénea, que tiene asignado un tipo estructural determinado. Los tipos estructurales de las distintas clases forestales recogen abundante información sobre especies, coberturas, etc., ofreciendo información más detallada para las especies arbóreas.

Para el proyecto SIDAMUN se ha considerado proporcionar datos de porcentaje de la superficie forestal para cada municipio respecto a la superficie total del término municipal, y dentro de esta, la superficie forestal arbolada y desarbolada.

Más información sobre el MFE de máxima actualidad puede consultarse en https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/informacion_situacion_actual_mfe25_50.html

Metodología

Se ha cruzado la información cartográfica del MFE máxima actualidad con la de municipios obteniendo para cada municipio los valores de superficie forestal en % sobre la superficie total del término municipal.

Superficie forestal arbolada

Descripción (unidad)

Porcentaje de superficie forestal del municipio poblada por árboles cuando la fracción de cabida cubierta (FCC) es mayor del 10% (FCC arbórea es el porcentaje de suelo cubierto por la proyección de todas las copas).

Es importante conocer que, de toda la superficie forestal en España, sólo una parte se encuentra poblada por árboles con una densidad suficiente para que pueda considerarse arbolada. De las 26.280.281 ha de superficie forestal, casi quince millones (14.717.898 ha) están arboladas, lo que supone el 29% del territorio nacional. La superficie arbolada presente en cada municipio constituye una variable que informa sobre las oportunidades que posee para la conservación, gestión forestal sostenible y la bioeconomía forestal.

Fuente de datos y fecha de referencia

MFE de máxima actualidad del Banco de Datos de la Naturaleza (BDN). Año 2022.

Más información sobre el MFE en el apartado anterior de la variable “superficie forestal” y en la siguiente dirección: https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/informacion_situacion_actual_mfe25_50.html

Metodología

Se ha cruzado la información cartográfica del MFE máxima actualidad con la de municipios obteniendo para cada municipio los valores de superficie forestal arbolada en % sobre la superficie total del término municipal.

Superficie forestal desarbolada

Descripción (unidad)
Porcentaje de superficie forestal del municipio que tiene la consideración de superficie forestal desarbolada. Incluye las superficies cubiertas por arbolado ralo (fracción de cabida cubierta menor del 10%), matorrales, herbazales y pastizales, las superficies con vegetación escasa o nula y los humedales.
De las 26.280.281 ha de superficie forestal en España, unos 12 millones (11.562.382 ha) están desarboladas, lo que supone el 23% del territorio nacional.
Fuente de datos y fecha de referencia
MFE de máxima actualidad del Banco de Datos de la Naturaleza (BDN). Año 2022.
Más información sobre el MFE en el apartado de la variable “superficie forestal” y en la siguiente dirección: https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/informacion_situacion_actual_mfe25_50.html
Metodología
Se ha cruzado la información cartográfica del MFE máxima actualidad con la de municipios obteniendo para cada municipio los valores de superficie forestal desarbolada en % sobre la superficie total del término municipal.

Superficie protegida

Descripción (unidad)
Porcentaje de superficie municipal declarada Espacio Natural Protegido, espacio de la Red Natura 2000 y/o Área Protegida por Instrumentos Internacionales (humedales Ramsar y Reservas de la Biosfera) (2022).
Es importante destacar que con frecuencia un mismo territorio ostenta varias figuras de protección, por ejemplo, el parque nacional de Doñana es la vez espacio natural protegido (parque nacional), pertenece a la Red Natura 2000, es humedal RAMSAR y también reserva de la Biosfera.
También es importante comentar que la superficie marina protegida no está contabilizada en esta variable, ya que el proyecto SIDAMUN analiza las variables asociadas a la superficie terrestre de los términos municipales, y por tanto sólo se tiene en cuenta la superficie protegida del término municipal.
En España un 36,6% de la superficie terrestre está protegida por alguna de las figuras de protección descritas, a veces por varias de ellas, como se ha comentado.
La red Natura 2000 ocupa un 27,35% de la superficie total terrestre en España
Las reservas de la biosfera un 13% y los humedales Ramsar un 0,6% aproximadamente.
Según el Plan estratégico estatal del patrimonio natural y de la biodiversidad de 2022, considerando todos los espacios protegidos definidos en la Ley 42/2007, España cuenta con un total de 1.835 espacios protegidos. El 39,9 % de los municipios españoles aportan territorio a los espacios naturales protegidos de nuestro país.

Los espacios protegidos de un municipio, cualquiera que sea su tipología, constituyen un capital natural para el territorio por cuanto son instrumentos para la conservación de los ecosistemas naturales, la biodiversidad y el paisaje y permiten desarrollar actividades sostenibles en el territorio.

Fuente de datos y fecha de referencia

En España, los espacios protegidos están definidos y regulados con carácter básico por la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que los agrupa en tres tipos distintos:

- Espacios Naturales Protegidos, contemplando cinco figuras de protección (Parques, Reservas Naturales, Áreas Marinas Protegidas, Monumentos Naturales, Paisajes Protegidos); la legislación autonómica eleva a más de 40 la tipología de espacios naturales.
- Red Natura 2000, formada por las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) -y por los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) hasta su transformación en ZEC -designados conforme a la Directiva Habitats, y por las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) designadas conforme a la Directiva Aves.
- Las áreas protegidas por instrumentos internacionales son todos aquellos espacios naturales que sean formalmente designados de conformidad con lo dispuesto en los Convenios y Acuerdos internacionales de los que sea parte España. En este proyecto SIDAMUN se ha incluido la información de los Humedales de Importancia Internacional del Convenio de Ramsar y de las Reservas de la Biosfera declaradas por la UNESCO.

Toda la información cartográfica y documental de los espacios protegidos en el territorio español se recaba y actualiza en el Banco de Datos de la Naturaleza, gestionado por la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación del MITECO. Año 2022.

Más información sobre espacios naturales protegidos puede obtenerse en: <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos.html>

Metodología

Se parte de las distintas capas cartográficas de espacios protegidos de todo el territorio de España, se unen para obtener la superficie protegida conjunta de todas las tipologías, se cruza con la capa de municipios, obteniendo la superficie de cada municipio que pertenece a algún espacio protegido y el porcentaje que supone respecto a la superficie total municipal.

Factores de vulnerabilidad y riesgos naturales

Nº de incendios forestales (2006-15)

Descripción (unidad)

Número total de incendios forestales ocurridos en el periodo 2006-15 en el término municipal, incluidos conatos (incendios que afectan menos de 1 ha).

Fuente de datos y fecha de referencia

La información sobre número de incendios es suministrada regularmente por las CCAA a la base de datos nacional de incendios forestales, gestionada por el Centro de Coordinación de la Información Nacional de Incendios Forestales, Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación (DGBBD) del MITECO.

Metodología

La DGBBD procesa los datos y elabora la Estadística General de Incendios Forestales en España. Cada cinco años se elabora un documento analítico del decenio precedente (última versión: 2006-2015), que constituye la fuente de los datos por municipio de la frecuencia de incendios.

Superficie afectada por incendios forestales decenio 2006-15

Descripción (unidad)

Porcentaje de superficie forestal afectada por incendios forestales en el periodo considerado

Fuente de datos y fecha de referencia

La información sobre la magnitud de los incendios es suministrada regularmente por las CCAA a la base de datos nacional de incendios forestales, gestionada por el Centro de Coordinación de la Información Nacional de Incendios Forestales, Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación (DGBBD) del MITECO.

Metodología

La DGBBD procesa los datos y elabora la Estadística General de Incendios Forestales en España. Cada cinco años se elabora un documento analítico del decenio precedente (última versión: 2006-2015), que constituye la fuente de los datos por municipio de la superficie forestal afectada por los incendios.

% adicional de días con riesgo de incendio alto-extremo por efecto del cambio climático

Descripción (unidad)

Porcentaje de días adicionales al año con peligro de incendio de alto a extremo por efecto del cambio climático, con referencia al período de control 1981-2010, para un nivel de calentamiento global de 2°C

Fuente de datos y fecha de referencia

Proyecto [PESETA IV](#), Joint Research Center (JRC) de la Comisión Europea.,

Metodología

PESETA IV emplea el Fire Weather Index (FWI, Índice Meteorológico de Incendios), que proporciona un valor numérico adimensional del peligro relativo de incendio, combinando dinámicamente capas de información de observaciones y de proyecciones de temperatura, viento, humedad relativa, precipitación y características ecológicas del territorio. Partiendo de la cartografía de los días adicionales al año con peligro de incendio de alto a extremo, con referencia a la situación en el período de control 1981-2010, para un nivel de calentamiento global de 2°C, se ha realizado un cruce con la capa de municipios para extraer el valor que le corresponde a cada uno de ellos.

Superficie inundable

Descripción (unidad)
<p>Porcentaje de superficie del término municipal con riesgo de inundación excepcional, es decir, para un periodo de retorno de 500 años.</p> <p>Según el <i>Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación</i> que traspone la <i>Directiva 2007/60, sobre la evaluación y gestión de las inundaciones</i>: Una inundación es el anegamiento temporal de terrenos que no están normalmente cubiertos de aguas, que puede ser ocasionada por desbordamientos de ríos, torrentes de montaña y demás corrientes de agua continuas o intermitentes (inundaciones fluviales) o por la subida del nivel del mar en las zonas costeras derivadas temporales marinos en la costa (inundaciones marinas). En las zonas de transición las inundaciones se producen por la acción conjunta de los ríos y el mar.</p> <p>El riesgo de inundación es la combinación de la probabilidad de que se produzca una inundación y de sus posibles consecuencias negativas para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural, la actividad económica y las infraestructuras.</p> <p>Los mapas de riesgo de inundación constituyen la Cartografía de Zonas Inundables integrada por las capas asociadas a distintos periodos de retorno (10, 50, 100 y 500 años para riesgo de inundación fluvial; y 100 y 500 para para riesgo de inundación costero). Los mapas de peligrosidad y mapas de riesgo de todas las demarcaciones hidrográficas se integran en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables gestionado por la Dirección general del Agua de MITECO. La variable de riesgo de inundación en SIDAMUN ha considerado la superficie con riesgo de inundación para un periodo de retorno de 500 años.</p> <p>La directiva 2007/60 tiene por objeto evaluar y gestionar el riesgo de inundación. Para ello primero se ha elaborado la cartografía de las áreas de riesgo potencial significativo de inundación. Una vez conocidas estas zonas deben elaborarse los planes de gestión, que tienen como objetivo lograr una actuación coordinada de todas las administraciones públicas y la sociedad para reducir las consecuencias negativas de las inundaciones. Actualmente se encuentran aprobados 12 planes de gestión del riesgo de inundación de segundo ciclo para el periodo 2022-2027 (B.O.E. de 18 de enero de 2023), mientras que el resto sigue en tramitación.</p> <p>Las zonas inundables suponen limitaciones para los usos del suelo y las actividades a desarrollar en ellas y también un riesgo para sus habitantes y bienes. Las limitaciones a los usos del suelo suponen para los municipios afectados la imposibilidad de desarrollar determinadas actividades en zonas inundables o la necesidad de realizar inversiones para disminuir el riesgo en dichas zonas.</p> <p>En la medida que un % elevado de la superficie del término municipal está afectado por este riesgo puede ver limitado su desarrollo en mayor o menor medida.</p> <p>Más información sobre el contexto legal aplicable a zonas inundables puede consultarse en: https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/folleto-interpretacion-rdph-zonas-inundables_tcm30-381224.PDF</p>
Fuente de datos y fecha de referencia

Mapas de peligrosidad y riesgo (para un periodo de retorno 500 años tanto para riesgo de inundación fluvial como para riesgo de inundación costero) de todas las demarcaciones hidrográficas integradas en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables gestionado por la Dirección general del Agua de MITECO. Año 2023.

Metodología

Se parte de la Cartografía de zonas inundables para un periodo de retorno de 500 años, tanto fluvial como costera. Ambas capas se unen, se disuelven y se cruzan con la capa de municipios con el fin de obtener las zonas inundables de cada municipio en % sobre la superficie total del término municipal.

Frecuencia de sequías

Descripción (unidad)

La sequía, al contrario que la aridez -situación permanente o estructural-, es conceptualmente una situación temporal de un territorio donde durante un periodo más o menos prolongado de tiempo se produce una situación de falta de precipitaciones y/o escasez de agua.

Hay varios tipos de sequía, entre ellas la sequía meteorológica, causada directamente por la falta de precipitaciones, y la sequía hidrológica o escasez, que hace referencia a una reducción de los recursos hídricos disponibles que pone en peligro la atención a las demandas de agua existentes para usos socioeconómicos.

Esta variable recoge el porcentaje de meses en los cuales un municipio ha estado en situación de alerta o emergencia de sequía hidrológica.

La variable sequía se asocia a problemas temporales de atención a las distintas demandas hídricas existentes en el territorio (abastecimientos, regadíos, industria, etc.) La sequía se considera un factor limitante del territorio, en tanto que refleja una condición de demandas de agua no satisfechas y unas medidas restrictivas que priorizan determinados usos del agua sobre otros.

Un valor elevado indica una alta frecuencia en la que un municipio ha estado bajo condiciones de alerta y emergencia de sequía, señalando una mayor vulnerabilidad territorial frente a aquellos otros municipios donde sus demandas de agua han sido satisfechas en mayor grado. No obstante, esta circunstancia también puede poner de manifiesto un desajuste entre las actividades demandantes de agua en un territorio y la capacidad de satisfacerlas a partir de los recursos disponibles en situaciones normales.

Al igual que la aridez, el cambio climático está modificando los patrones de la sequía en España, haciendo que de forma general el evento suceda de manera más frecuente y con un carácter más intenso.

Como se ha indicado, la frecuencia de sequía se considera un factor limitante del territorio: los territorios más afectados por altas frecuencias de sequías son más vulnerables que aquellos donde el fenómeno es menos recurrente.

Fuente de datos y fecha de referencia

Los datos empleados para esta variable provienen de los Planes Especiales de Sequía (PES), que son elaborados en cada ciclo de planificación hidrológica por las Confederaciones Hidrográficas, bajo la coordinación de la Dirección General del Agua del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Los planes vigentes se publicaron en el BOE el 26 diciembre de 2018, correspondientes a las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura

y Júcar; a la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro; y al ámbito de competencias del Estado de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental. Para las cuencas intracomunitarias, las CCAA no están obligadas a elaborar los PES, aunque algunas de ellas si lo han hecho siguiendo la misma metodología que la aplicada a nivel estatal para las cuencas intercomunitarias.

En 2023 se inició el proceso de revisión de los PES correspondientes a los ámbitos de competencia estatal de las demarcaciones hidrográficas, que conducirá a una actualización de los datos empleados en este trabajo.

Metodología

Para caracterizar la situación de sequía hidrológica se sigue una metodología donde en cada cuenca hidrográfica se han definido unas Unidades Territoriales de Escasez (UTE), vinculadas a las demandas y los sistemas de explotación, donde se monitorizan los valores asociados de volúmenes de agua almacenados, aportaciones a embalses, aportación nival, evolución piezométrica, etc. Para cada una de estas unidades se calcula y estandariza el indicador de sequía hidrológica, categorizándolo en situaciones de normalidad (ausencia de escasez), prealerta (escasez moderada), alerta (escasez severa) y emergencia (escasez grave).

El riesgo de sequía que se emplea en este trabajo se centra la frecuencia temporal durante un periodo de tiempo determinado (desde 1980 hasta 2018, fecha de aprobación de los PES vigentes) en la que cada UTE se encuentra bajo condiciones de alerta y emergencia de sequía. Mediante un sistema de información geográfica, la capa del mapa de las UTE resultante de este índice se ha cruzado con la capa de municipios para determinar en cada uno de ellos el valor medio de la frecuencia de sequías (situaciones de alerta y emergencia).

Índice de Aridez

Descripción (unidad)

El índice de aridez es una variable de carácter estructural del territorio, aunque afectada por el cambio climático, y se relaciona directamente con el fenómeno de la desertificación. La variable es un indicador adimensional definido por FAO-PNUMA como la razón entre las medias anuales de precipitación y de evapotranspiración potencial que se registran en un territorio o localidad específica.

El índice de aridez se utiliza para identificar en el territorio el dominio climático donde opera la desertificación, que son aquellas áreas donde el índice de aridez toma un valor menor de 0.65 (entre 0.03 y 0.20 se denominan zonas áridas; entre 0.20 y 0.50, zonas semiáridas; entre 0.50 y 0.65, zonas subhúmedo-secas). Por encima del valor de 0.65 las zonas se consideran subhúmedo-húmedas y húmedas.

El fenómeno de la desertificación se define como la degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultantes de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas.

El índice de aridez de un territorio se vincula a la ocurrencia del fenómeno -real o potencial- de la desertificación. Indica una característica estructural del territorio que restringe los niveles de productividad de los ecosistemas terrestres por un balance hídrico local muy desequilibrado hacia la demanda de evapotranspiración potencial, y puede actuar de factor limitante para el desarrollo de actividades del sector primario y otras.

No obstante, desde un punto de vista socioeconómico, puede haber territorios que aprovechen esta condición y desarrollen actividades muy productivas en el sector primario, con la ayuda de aportes externos hídricos, energéticos, de fertilizantes, fitosanitarios, etc. (por ejemplo, la agricultura intensiva de invernadero).

El carácter estructural del índice de aridez del territorio, que de forma tradicional se ha considerado una variable permanente en el tiempo, se está viendo afectado por el cambio climático. Los análisis recientes sobre la evolución observada de la aridez disponibles a escala nacional corroboran el incremento de la aridez observado a escala global en amplias zonas del territorio.

Fuente de datos y fecha de referencia

La fuente de datos es la cartografía del mapa de aridez de España, desarrollada técnicamente por la Estación Experimental de Zonas Áridas del CSIC para la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación, unidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico responsable de la aplicación de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD) en España. Esta cartografía utiliza datos del periodo 2000-2010, y está en marcha su actualización en el marco de la nueva Estrategia Nacional de Lucha contra la Desertificación aprobada en junio de 2022.

Metodología

Mediante un sistema de información geográfica, la capa del mapa del índice de aridez se ha cruzado con la capa de municipios para determinar en cada uno de ellos el valor medio del índice y asignarle la categoría correspondiente de zona árida, semiárida, subhúmeda-seca, subhúmeda-húmeda o húmeda.

Zonas vulnerables a la contaminación por nitratos

Descripción (unidad)

Porcentaje de superficie municipal designada como zona vulnerable a la contaminación por nitratos, de acuerdo con *Real Decreto 47/2022, de 18 de enero, sobre protección de las aguas contra la contaminación difusa producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias*.

La contaminación de origen difuso por nitratos produce efectos negativos para el medio acuático y para la salud humana, siendo los más relevantes la eutrofización de las aguas superficiales, con el consecuente desequilibrio del ecosistema acuático, y el deterioro de la calidad del agua con implicaciones para el consumo. Las principales fuentes de contaminación se encuentran en la aplicación en exceso de fertilizantes en los cultivos, y la inadecuada gestión de los purines en las explotaciones ganaderas.

La *Directiva 91/676/CE relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias* y *Real Decreto 47/2022, de 18 de enero, sobre protección de las aguas contra la contaminación difusa producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias* establecen que deben vigilarse las concentraciones de nitratos en las aguas en una serie de estaciones de muestreo y, cuando se superen unos determinados umbrales, deben declararse Zonas vulnerables aquellas superficies territoriales cuyo drenaje da lugar a la contaminación por nitratos. Estas zonas son declaradas por las Comunidades Autónomas y en ellas se ponen en marcha programas de actuación con objeto

de prevenir y reducir la contaminación causada por los nitratos de origen agrario, con una actualización cada 4 años.

Es importante matizar que esta variable no se refiere a suelos contaminados por nitratos sino a las superficies cuyo drenaje está produciendo contaminación por nitratos de las aguas subterráneas.

La contaminación de las aguas superficiales y subterráneas por nitratos tiene un impacto negativo para el medioambiente, la salud y para muchas actividades socioeconómicas en el territorio. En los municipios cuyo territorio ha sido designado como vulnerable a la contaminación por nitratos hay obligación de aplicar medidas y buenas prácticas agrarias con la finalidad de reducir la contaminación producida por los nitratos. Estas medidas y buenas prácticas están recogidas en los programas de actuación.

Más información sobre normativa de protección de las aguas puede consultarse en: <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/estado-y-calidad-de-las-aguas/proteccion-nitratos-pesticidas/normativa.html>

Fuente de datos y fecha de referencia

La fuente de datos es la cartografía de zonas vulnerables elaborada por la Dirección General del Agua del MITECO que compila las zonas vulnerables declaradas por las CCAA. Año 2023

Metodología

Se parte de la capa cartográfica de zonas vulnerables por nitratos, se cruza con la capa de municipios con el fin de obtener la superficie vulnerable de cada municipio en % respecto a la superficie total del término municipal.

Otras funcionalidades

Descargas

SIDAMUN ofrece la posibilidad de descarga de gráficos en formato pdf, para ello deberemos seleccionar el municipio desde el bloque temático que nos interese, y desde la portada en “*Descargar todos los gráficos en pdf aquí: [Descarga todos los gráficos](#)”* nos dará la posibilidad de descargar todo el libro de trabajo o los bloques temáticos que nos interesen.

Descargar PDF

Incluir

Esta vista

- ✓ Esta vista
- Hojas específicas de este dashboard
- Hojas específicas de este libro de trabajo

Tamaño de página: A4

Orientación: Horizontal

Descargar

En el caso que se necesite más información o descarga de datos podrá ponerse en contacto a través del email: bnz-sganalisis@miteco.es

Gráficos de visualización y análisis comparativo con otros municipios

Otra de las bondades de la aplicación SIDAMUN es la visualización de la información municipal disponible a través de los diferentes bloques temáticos en **tres ámbitos de desagregación geográfica**: *provincial, autonómico y nacional*.

Adicionalmente, para cada uno de estos niveles geográficos, el Sistema nos ofrece una lista que contiene el *ranking de los 10 municipios más altos*, en los que la variable seleccionada para el análisis toma un mayor valor, y otra con el *ranking de los 10 municipios más bajos* en los que dicha variable posee los valores mínimos. De este modo, el usuario puede hacerse una idea de cómo se comporta el municipio que esté analizando para una variable de interés dada respecto a los extremos de dicha variable en el nivel geográfico visualizado en cada caso.

Búsqueda personalizada. Herramienta de análisis

Finalmente, a través de la aplicación SIDAMUN, es posible lanzar al Sistema *consultas personalizadas* a través de una *herramienta de análisis* que permite al usuario conocer, mediante la aplicación de filtros, cuáles son todos los municipios del territorio español que cumplen una serie de condiciones.

Las variables de clasificación seleccionadas entre el conjunto de información básica y los bloques temáticos disponibles son las siguientes:

I. Información básica:

- Provincia
- Tamaño de Población
- Grado de urbanización (DEGURBA)

II. Medio Físico

- Densidad (hab./km²)
- Área Costera (Sí/No)

III. Demografía

- Edad media población (años)
- Tasa de variación de la población 2016-21 (%)
- Crecimiento vegetativo por cada 1.000 habitantes
- Porcentaje de población con nacionalidad extranjera

IV. Economía

- Renta neta media por persona (€)

- Número de afiliados por cada 1.000 habitantes en edad activa (16-67 años)
- Número de empresas

V. Servicios

- Número de centros de salud
- Número de centros de educación primaria
- Número de sucursales bancarias
- Porcentaje de población con cobertura de internet ≥ 100 MBPS

VI. Vivienda

- Número de plazas turísticas por cada 100 habitantes
- Tamaño medio del hogar

Un *ejemplo* de consulta a realizar al Sistema podría ser la selección de "Todos los municipios de menos de 5.000 habitantes, de la provincia de Segovia, con un porcentaje de población con cobertura a Internet ≥ 100 MBPS de al menos el 75%".

ANEXO

Acrónimos

MECE	Ministerio de Economía, Comercio y Empresa
MTES	Ministerio de Trabajo y Economía Social
MITECO	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
MTD	Ministerio de Transformación Digital
MINT	Ministerio del Interior
MTMS	Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
MSND	Ministerio de Sanidad
MEFPD	Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes
MAPA	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
MISM	Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones
MCU	Ministerio de Cultura
SEPE	Servicio Público de Empleo Estatal
TGSS	Tesorería General de la Seguridad Social
DGPOLDES	Dirección General de Políticas contra la Despoblación
BE	Banco de España
CORREOS	Sociedad Estatal Correos y Telégrafos, S.A.
CE	Comisión Europea
DGT	Dirección General de Tráfico
EUROSTAT	Oficina de Estadística de la Unión Europea
IGN	Instituto Geográfico Nacional
INE	Instituto Nacional de Estadística
JRC	Joint Research Centre