

# DIAGNÓSTICO DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO- PVIECC 2030

## Índice

1. Introducción .....	4
2. El clima actual.....	5
3. Escenarios climáticos futuros.....	8
4. Metodología para el análisis de vulnerabilidades y riesgos.....	13
5. Diagnóstico de riesgos y análisis de resiliencia .....	17
5.1. Medio natural.....	17
5.2. Recursos hídricos.....	25
5.3. Costas (litoral) .....	29
5.4. Agricultura, ganadería y pesca .....	34
5.5. Ordenación del territorio, urbanismo, ciudad, edificación y vivienda.....	39
5.6. Movilidad, transporte e infraestructuras relacionadas .....	45
5.7. Energía e infraestructuras críticas relacionadas .....	52
5.8. Industria, actividad comercial y servicios.....	59
5.9. Turismo.....	63
5.10. Salud y reducción del riesgo de desastres .....	67
5.11. Sistema financiero y actividad aseguradora .....	73
6. Sectores prioritarios para la actuación.....	76

Los efectos del cambio climático en la Comunitat Valenciana sobre el medio natural, la sociedad y los sectores económicos son cada vez más evidentes y precisan de la adopción de medidas de adaptación para reducir sus impactos y su vulnerabilidad, y a mejorar su resiliencia.

Las observaciones meteorológicas muestran que en nuestro territorio está aumentando la temperatura media, con especial incidencia de las noches tropicales y una mayor duración de las olas de calor; también se está produciendo el calentamiento de las aguas del mar Mediterráneo y todo ello provoca cambios en los regímenes de precipitaciones y el aumento de los fenómenos extremos, algo que se prevé que se intensifique en el corto, medio y largo plazo.

Los **escenarios climáticos** que se presentan en este documento son el punto de partida para la definición y desarrollo de las estrategias de adaptación más adecuadas a los efectos del cambio climático, y a sus consecuencias, y se construyen en base a diferentes escenarios de emisiones de gases, según las condiciones socioeconómicas actuales y las perspectivas de crecimiento. Las proyecciones climáticas futuras de la Comunitat Valenciana, determinadas por la AEMET, para un probable escenario intermedio de estabilización de las emisiones (RCP4.5) y para el escenario de emisiones más intenso (RCP8.5), apuntan a un aumento generalizado de las temperaturas, de magnitud variable en función del horizonte temporal considerado. El calentamiento será más acusado a final del S.XXI, especialmente en la estación de verano, con temperaturas máximas al alza y magnitud variable en función del escenario de emisiones, que será más acusado en las zonas de interior. Se prevén incrementos de las temperaturas para los escenarios RCP 4.5 y RCP 8.5, de hasta 4°C.

En cuanto a las temperaturas mínimas, el aumento esperado será algo inferior, más acusados en el interior y en la zona más septentrional de la Comunitat Valenciana. Las proyecciones también apuntan posibles cambios en los regímenes pluviométricos, aunque con mayor variabilidad e incertidumbre, tanto de distribución geográfica como de magnitud; aun así, se espera una reducción paulatina de las precipitaciones en las próximas décadas (de hasta 300 mm anuales, en el escenario RCP 8.5) y del número de días de lluvias. Todo ello podría ir acompañado de un aumento de los fenómenos meteorológicos extremos,

La metodología que se ha utilizado para realizar el diagnóstico del riesgo de cada ámbito, recurso y/o sector, se alinea con el marco conceptual fijado en el Quinto Informe de Evaluación del IPCC sobre Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad (IPCC, 2014) y con los nuevos conceptos definidos por el Sexto Informe de Evaluación del IPCC (IPCC, 2022), que define el riesgo climático a partir de la interacción de tres elementos: amenaza o peligro, exposición y vulnerabilidad. Y se ha aplicado sobre los siguientes ámbitos, recursos y/o sectores socioeconómicos medio natural, recursos hídricos, costas (litoral), agricultura, ganadería y pesca, ordenación del territorio, urbanismo, ciudad, edificación y vivienda, movilidad, transporte e infraestructuras, energía e infraestructuras críticas relacionadas, industria, actividad comercial y servicios, turismo, salud y reducción del riesgo de desastres y sistema financiero y actividad aseguradora.

El análisis realizado evidencia que, aunque todos los sectores se encuentran expuestos a los efectos del cambio climático, bien por su importancia estratégica, bien por su amplia distribución territorial, algunos tendrán que hacer frente a un mayor riesgo y sus consecuencias pueden ser más relevantes. Ese es el caso de los recursos hídricos, el medio natural y la costa, que presentan un **riesgo extremo**, que precisan de respuestas urgentes. El sector de la agricultura, la ganadería y la pesca, el ámbito de la ordenación del territorio, urbanismo, ciudad, edificación y vivienda y el turismo, por su parte, tienen un **riesgo alto**, por lo que será necesario planificar los desarrollos urbanos y las actividades agroganaderas y gestionar la

demanda turística, en función de los nuevos escenarios climáticos. También con un riesgo alto, el sistema financiero y la actividad aseguradora son instrumentos que deben adaptarse a la nueva realidad y asegurar su capacidad como catalizador de la adaptación al cambio climático del resto de sectores y actividades, mediante la creación de incentivos para la prevención de riesgos y nuevas oportunidades de negocio.

También, a pesar de presentar un **riesgo moderado**, el sector de la movilidad, el transporte y las infraestructuras debe reforzar su capacidad de adaptación en las fases de planificación, conservación y prevención, para asegurar la movilidad personal, la logística, y el transporte de mercancías, pieza clave para la actividad económica; el sector de la salud y la reducción de riesgo de desastres debe mejorar el conocimiento de las amenazas climáticas para la salud, y mejorar la infraestructura sanitaria y de gestión de las emergencias para optimizar los tiempos de respuesta ante los desastres.

En este contexto, el sector de la energía e infraestructuras relacionadas se encuentra en un proceso de transformación. Las políticas de transición energética y los fondos destinados a aumentar la presencia de las energías renovables (eólica y fotovoltaica) contribuirán a la mitigación del cambio climático y a la propia resiliencia del sector. La industria, la actividad comercial y los servicios, se encuentran fuertemente interconectados con el resto de los sectores, por lo que la adopción de medidas para la gestión de los riesgos territoriales y sobre los recursos estratégicos, contribuirán de forma importante a mejorar su capacidad de adaptación

## 1. Introducción

En el contexto climático histórico, la mayoría de los esfuerzos contra el cambio climático se han centrado principalmente en la reducción de las emisiones de GEI. Sin embargo, algunas de las consecuencias del cambio climático son ya inevitables, por lo que es de elevada importancia entender y gestionar los riesgos, profundizar en cómo mejorar la resiliencia de las personas, del medio natural y de los sectores sociales y económicos a sus efectos y capitalizar las oportunidades que de ello deriven.

Según define el IPCC en su Sexto Informe de Evaluación (AR6) (IPCC, 2022):

- En los sistemas humanos, la adaptación es el proceso de ajuste al clima real o previsto y a sus efectos para moderar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas.
- En los sistemas naturales, la adaptación sería el proceso de ajuste a sus efectos, algo que puede facilitar la intervención humana.

A partir de lo expuesto y, con carácter previo al establecimiento de una planificación adecuada en materia de adaptación, se hace necesario determinar cuáles son los cambios esperados en el clima, definir sus potenciales impactos sobre las personas, el territorio y los distintos sectores económicos de interés.

Para ello, este apartado pretende contextualizar los posibles cambios asociados al fenómeno del cambio climático en el futuro, analizar sus impactos a nivel sectorial y establecer cuáles son los sectores prioritarios para la actuación a 2030.

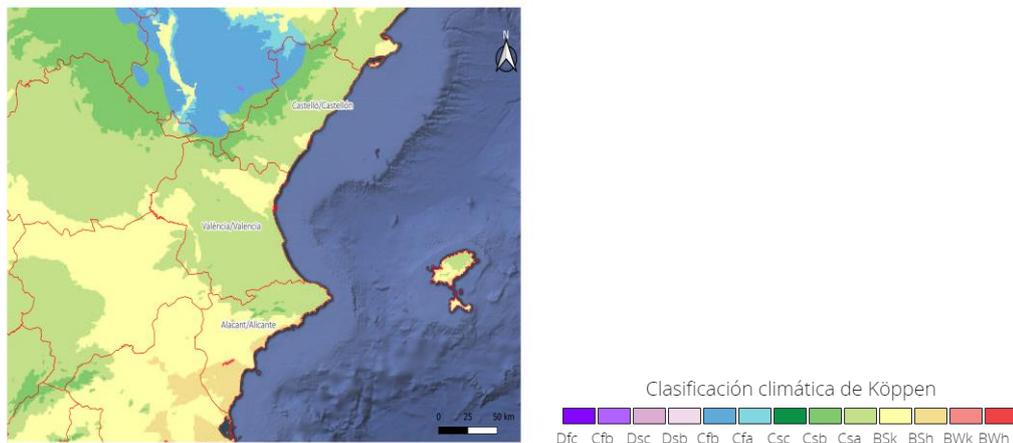
## 2. El clima actual

La Comunitat Valenciana, por su situación geográfica entre latitudes templadas y subtropicales, su posición a sotavento de los flujos dominantes del Oeste y la propia influencia del Mar Mediterráneo tiene en su conjunto temperaturas medias suaves o incluso relativamente altas (en relación con otras zonas situadas en latitudes similares), con matices por la orografía y la elevada compartimentación física de su territorio<sup>1</sup>.

Con carácter general, en la Comunitat Valenciana las temperaturas son suaves en invierno y cálidas en verano, con periodos fríos poco frecuentes y de escasa intensidad, pero con oscilación térmica algo elevada en las zonas de interior. Las temperaturas medias alcanzan sus máximas en julio-agosto y sus mínimas de diciembre a febrero.

Según la clasificación climática de Köppen (Figura 1), la Comunitat Valenciana presenta un clima mediterráneo típico templado (de tipo C) y seco (de tipo B), este último más característico del tercio sur del territorio, si bien condicionantes como la orografía, la altitud y la distancia del mar determinan la existencia de subclimas, entre los que destacan:

- Csa: verano caluroso con temperatura media del mes más cálido superior a 22°C
- Csb: verano templado con temperatura media del mes más cálido inferior a 22°C y temperatura media superior a 10°C en más de 4 meses al año
- Csc: Verano templado con temperatura media del mes más cálido inferior a 22°C y temperatura media superior a 10°C en menos de 4 meses al año
- Bsh: Estepa cálida (T media anual > 18°C)
- Bsk: Estepa fría (T media anual < 18°C)



**Figura 1. Clasificación climática de la Comunitat Valenciana según Köppen**  
Fuente: AEMET

Por su parte, el Mapa Climático de la Comunitat Valenciana perteneciente a la colección temática autonómica del Institut Cartogràfic Valencià<sup>2</sup>, muestra el ámbito geográfico correspondiente a 8 climas

<sup>1</sup> Atlas climático de la Comunitat Valenciana (1951-2008). Generalitat Valenciana (2008).

<sup>2</sup> Información temática elaborada por el grupo de investigación ESTEPA del Departament de Geografia de la Universitat de València a partir de las fuentes siguientes:

existentes, según la siguiente clasificación: clima de la montaña del noroeste; clima de la franja de transición; clima de la fachada lluviosa del macizo de Alcoi; clima de la fachada seca del macizo de Alcoi; clima de la llanura litoral lluviosa; clima de la llanura litoral septentrional; clima del sector central occidental; clima de la llanura litoral meridional.

La Figura 2 muestra esta zonificación y presenta los climogramas de las estaciones meteorológicas más representativas de cada ámbito climático, cada uno de los cuales recoge los valores de precipitación y temperatura promedio para cada mes del año.

- 
- Los datos climáticos históricos (1981-2019) registrados en los observatorios de AEMET
  - El Atlas climático de la Comunitat Valenciana. Datos de la serie histórica 1961-1990
  - La identificación de las regiones climáticas realizada en 1994 por Alejandro Pérez Cueva.
  - Base cartográfica de referencia CV350 propiedad del Institut Cartogràfic Valencià.

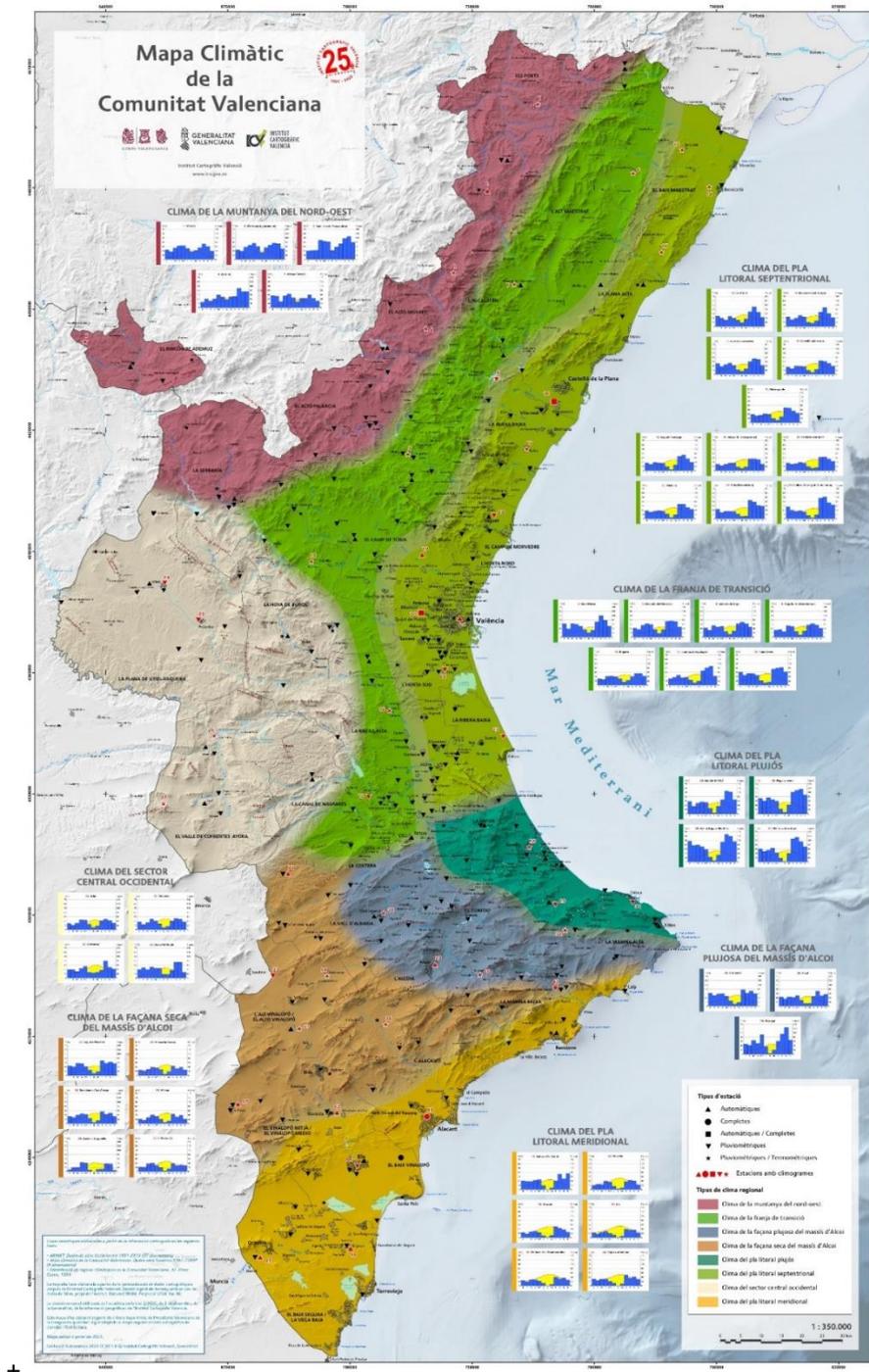


Figura 2. Mapa climàtic de la Comunitat Valenciana.  
[https://catalogo.icv.gva.es/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/spaicv\\_CA350\\_Clima](https://catalogo.icv.gva.es/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/spaicv_CA350_Clima)

Con carácter general, en la Comunitat Valenciana la **temperatura media**, que es uno de los indicadores básicos para definir el tipo de clima y el principal parámetro climático para la vigilancia y cuantificación del calentamiento global, ha experimentado un ascenso gradual para la serie temporal (1951-2021) (**Error! No s'ha trobat l'origen de la referència.**). Según la AEMET En nuestro territorio el año 2021 fue calificado por la

AEMET como muy cálido, con una temperatura media de 15,8 °C, 0,5°C superior al valor medio del período de referencia (1981-2010). La temperatura media estimada del año 2022 (16,8°C) ha sido incluso 1,5°C superior al promedio normal y ya se considera el año más cálido, con diferencia, desde que hay registros en la Comunitat Valenciana.

La distribución de la precipitación muestra una gran variabilidad temporal y geográfica en nuestro territorio. Las lluvias se distribuyen de forma irregular a lo largo del año, aunque son más habituales en otoño y en primavera, con una marcada sequía estival. Los valores de precipitación media anual no siguen una tendencia clara, observándose alternancia de años con precipitaciones cuantiosas, por encima de la media del período 1981-2010 (510,7 l/m<sup>2</sup>) con otros períodos claramente por debajo del promedio. En otro sentido, para esa misma serie temporal, no se registraron cambios significativos en los registros de **precipitación media anual acumulada**. Los mayores niveles de precipitaciones medias suelen darse en septiembre y en octubre, en torno a 60 mm, mientras que los mínimos se registran en el mes de julio.

Por su parte, las diferencias espaciales en la distribución de las lluvias son notables, con un rango desde 275 mm hasta más de 800 mm. En general, el centro y el Norte de la Comunitat Valenciana son relativamente más húmedos que la mitad sur de Alicante, con dos polos de precipitación bien definidos: uno al norte de Castellón, con valores de hasta 700 mm anuales hacia la Tinença de Benifassà y otro en el tercio sureste de Valencia y tercio nordeste de Alicante, con valores de hasta 800 mm o algo mayores en puntos de la Marina Alta i la Safor<sup>3</sup>.

### 3. Escenarios climáticos futuros

Para poder estudiar el impacto del cambio climático en los distintos sectores socioeconómicos de interés para la Comunitat Valenciana y diseñar medidas de adaptación adecuadas para paliar sus consecuencias, **es necesario disponer de información sobre la evolución previsible del clima a lo largo del siglo XXI**. Estas proyecciones se basan en escenarios de emisión de GEIs que consideran las condiciones socioeconómicas actuales y las perspectivas de crecimiento.

El último informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (Quinto informe de evaluación del IPCC o AR5 - IPCC, 2013<sup>4</sup>) definió cuatro escenarios de emisiones de GEI y concentraciones de aerosoles, la denominadas Sendas Representativas de Concentración (o RCPs, por sus siglas en inglés). Estos escenarios son representaciones plausibles sobre las futuras tendencias de las emisiones de GEI, capaces de provocar una modificación del balance energético del planeta, lo que se conoce como forzamiento radiativo (FR)<sup>5</sup>. Según este informe, el FR total que se produciría para el año 2100 oscilaría entre 2.6 y 8.5 W/m<sup>2</sup>. Así, el RCP 2.6 (el más moderado en emisiones) provocaría un forzamiento de 2,6 W/m<sup>2</sup> en 2100 mientras que en el RCP 8.5 (el más intenso) se alcanzaría un valor de 8.5 W/m<sup>2</sup>. El primero sería compatible con un calentamiento de 2°C y por tanto con el primer objetivo del Acuerdo de París, mientras que el segundo produciría un calentamiento mucho mayor. Entre ellos quedarían dos escenarios intermedios (RCP4.5 y RCP6.0).

---

<sup>3</sup> Atlas climático de la Comunitat Valenciana (1951-2008). Generalitat Valenciana (2008).

<sup>4</sup> RCP elaborados por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) a partir de las proyecciones globales del Quinto Informe de Evaluación del IPCC, en el marco de la iniciativa *Escenarios PNACC*, colección de *Escenarios PNACC 2017*.

<sup>5</sup> El Forzamiento Radiativo (FR) es el cambio en el flujo neto de energía radiativa hacia la superficie de la Tierra medido en el borde superior de la troposfera, como resultado de cambios internos en la composición de la atmósfera o cambios en el aporte externo de energía solar. Se expresa en W/m<sup>2</sup>. Un forzamiento radiativo positivo contribuye a calentar la superficie de la Tierra, mientras que uno negativo favorece su enfriamiento.

En España, ha sido la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) la institución responsable de generar los escenarios de cambio climático regionalizados para el territorio español, según se establece en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), aprobado en 2006.

En este apartado se presentan las proyecciones climáticas futuras de la Comunitat Valenciana determinadas por la AEMET, para un probable escenario intermedio RCP4.5 de estabilización de las emisiones y para el RCP8.5, el escenario de emisiones más intenso. Los horizontes temporales para los que se determinan los escenarios climáticos son también los propuestos por la AEMET.

Estos escenarios climáticos se tomarán como referencia en la planificación de la Comunitat Valenciana y se actualizarán de acuerdo con los avances científicos que se vayan produciendo.

La Tabla 1 recoge y señala los promedios históricos y las proyecciones futuras de 7 variables e indicadores climáticos para los posibles escenarios climáticos RCP 4.5 y 8.5, hasta 2100, para la Comunitat Valenciana, considerando los siguientes horizontes temporales:

- Histórico – 1971 - 2005
- Corto plazo – 2006-2040
- Medio plazo – 2006 a 2070
- Largo plazo – 2006 a 2100

Según las proyecciones en cualquiera de los escenarios se prevé un aumento de las temperaturas con respecto a los valores que presentaron durante el período histórico, tanto de la temperatura media anual, como de la media de las mínimas y de las máximas. Los máximos incrementos de las temperaturas se registrarían en el largo plazo y para el escenario RCP 8.5. En la tabla destaca el incremento previsible del número de días cálidos y el aumento de la duración de las olas de calor.

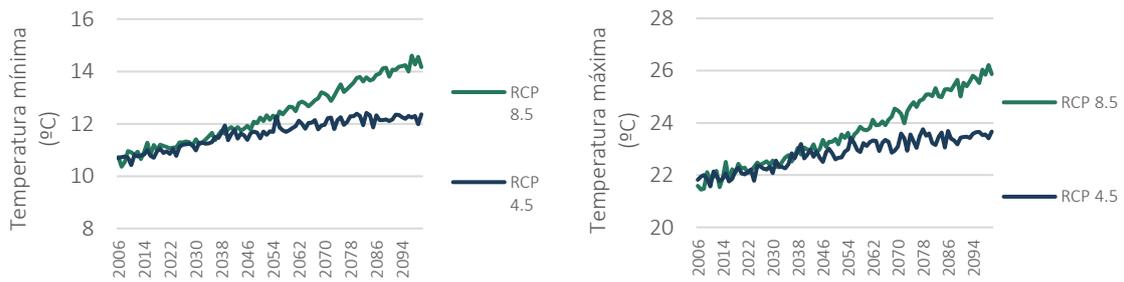
		Media de las temperaturas máximas (°C)	Media de las temperaturas mínima (°C)	Duración máxima de las olas de calor (nº de días)	Media de la precipitación diaria (mm/día)	Media del número de días de lluvia	Media de la precipitación máxima en 24h	Número de días cálidos
Histórico		21,28	10,24	10,06	1,30	51,72	63,03	37,23
RCP 4.5	Corto plazo	22,2	11,05	15,02	1,25	48,29	64,86	51,8
	Medio plazo	22,57	11,39	17,65	1,23	47,77	64,81	57,86
	Largo plazo	22,85	11,73	20,08	1,22	47,25	64,76	63,92
RCP 8.5	Corto plazo	22,27	11,16	16,52	1,32	49,61	67,95	53,77
	Medio plazo	22,89	11,60	19,99	1,24	47,18	64,55	62,09
	Largo plazo	23,62	12,04	23,46	1,15	44,75	61,15	70,4

Tabla 1. Promedios anuales de los datos históricos y proyectados para las variables climáticas analizadas para la Comunitat Valenciana

Fuente: AdapteCCa

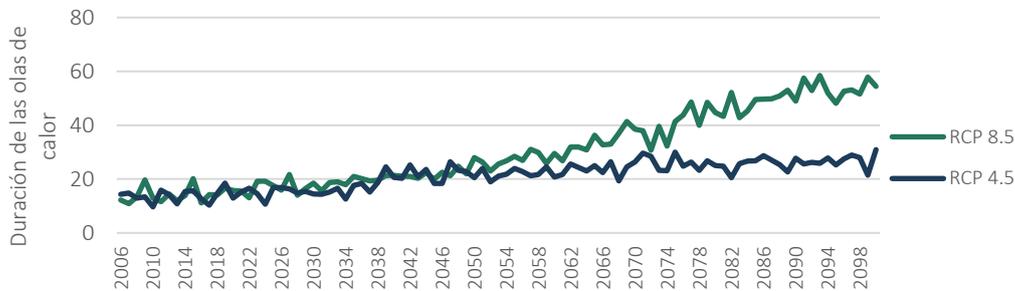
Además de los valores promedio anuales, es importante conocer la evolución gráfica de las principales variables climáticas. En la

Figura 3 se representa la tendencia prevista del valor medio de las temperaturas mínimas y máximas, a lo largo del siglo. Las proyecciones climáticas apuntan a un aumento de las temperaturas mínimas de entre 2 y 4°C, en el largo plazo, para los escenarios RCP 4.5 y RCP 8.5, respectivamente; la media de las temperaturas máximas, por su parte, también en el largo plazo, se aproximaría a los 24°C (en el RCP 4.5) y a los 26°C (en el RCP 8.5), frente a los 21,28 °C de media que se registraron, durante el período histórico.



**Figura 3.** Proyecciones de temperaturas mínima (Izq.) y máxima (Dcha.) (Cº) de la Comunitat Valenciana  
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AdapteCCa

En esa misma línea, las proyecciones climáticas indican que las olas de calor tendrán mayor duración y se localizarán, principalmente, en las zonas costeras (Figura 4. Proyecciones de la duración de las olas de calor (día) de la Comunitat Valenciana y Figura 5). En el peor de los escenarios, la duración de las olas de calor, hacia final de siglo, podría superar los 55 días.



**Figura 4.** Proyecciones de la duración de las olas de calor (día) de la Comunitat Valenciana  
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AdapteCCa

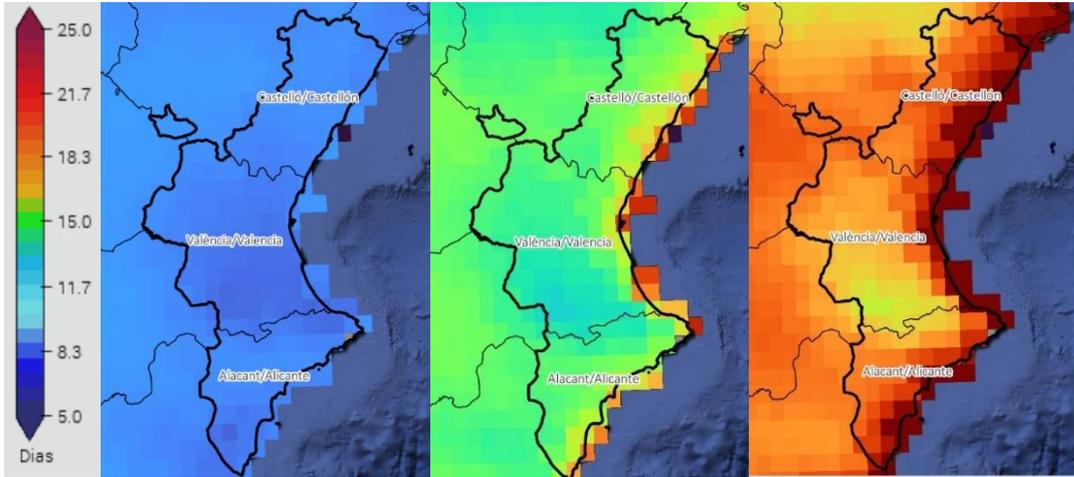


Figura 5. Número de días de olas de calor histórico (izquierda), largo plazo RCP 4.5 (centro) y largo plazo RCP 8.5 (derecha) de la Comunitat Valenciana

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AdapteCCa

En otro sentido, las proyecciones climáticas apuntan a cambios en los regímenes pluviométricos, que se podrían concretar en una reducción paulatina de los valores medios de las precipitaciones en la Comunitat Valenciana en las próximas décadas (Figura 6) y en la disminución del número de días de lluvia (Figura 7 izquierda), pero también en el aumento de los fenómenos meteorológicos extremos.

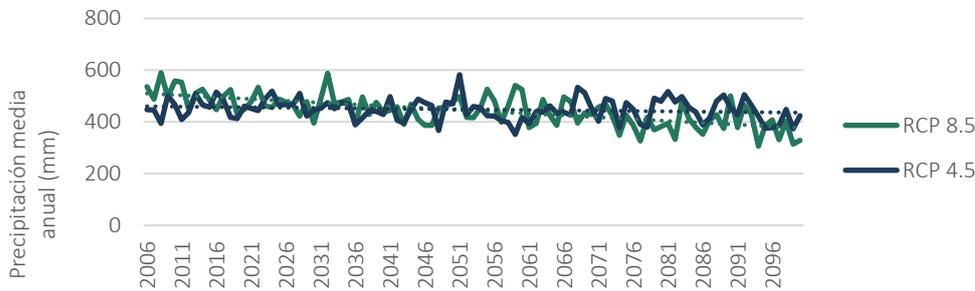


Figura 6. Proyecciones de precipitación media anual (mm) de la Comunitat Valenciana

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AdapteCCa

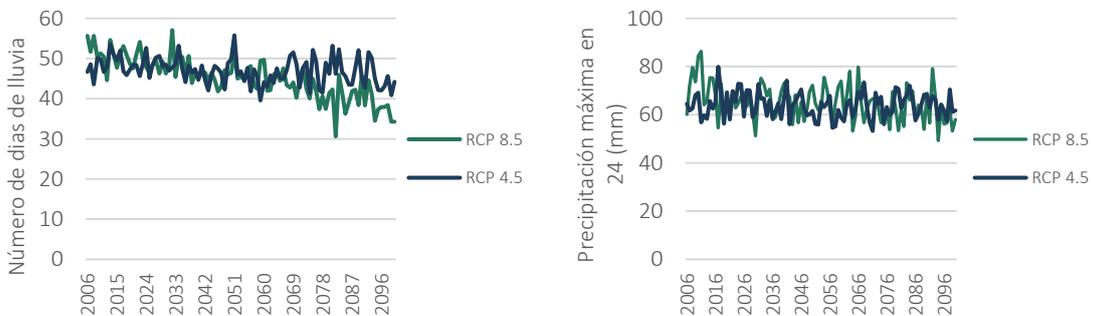


Figura 7. Izquierda, número de días de lluvia. Derecha precipitaciones máximas en 24 horas, en la Comunitat Valenciana

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AdapteCCa

A nivel geográfico, destacaría la distribución desigual de las precipitaciones máximas en 24 horas, que se concentrarían principalmente en norte de la provincia de Alicante y al sur de la de Valencia. En la provincia de Castellón las precipitaciones serían menos importantes y en las comarcas del sur de la Comunitat muy escasas (Figura 8).

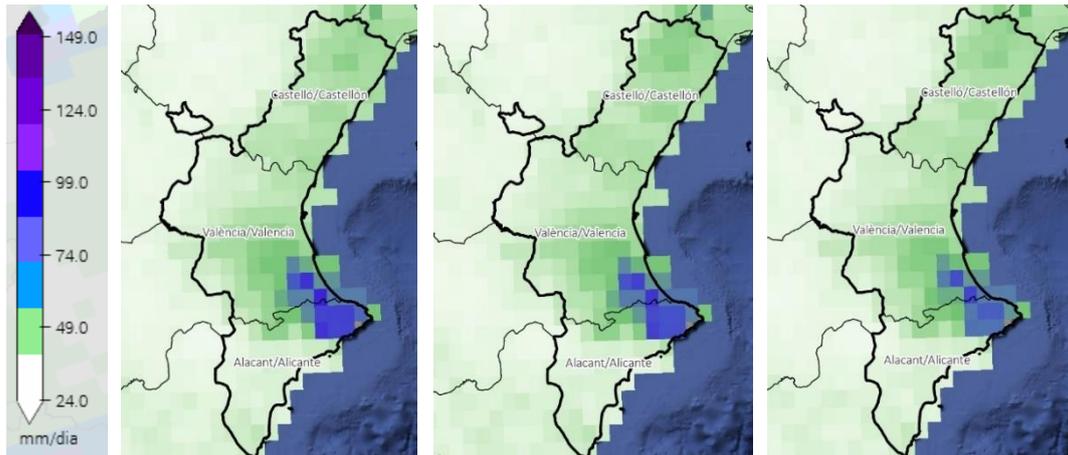


Figura 8. Mapas de precipitación máxima en 24 horas histórico (izquierda), largo plazo RCP 4.5 (centro) y largo plazo RCP 8.5 (derecha) de la Comunitat Valenciana  
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AdapteCCa

Por último, se espera que la velocidad media del viento se reduzca de forma lenta y progresiva en cualquiera de los dos escenarios climáticos analizados (Figura 9), aunque en los últimos años podría darse un repunte de esta velocidad.

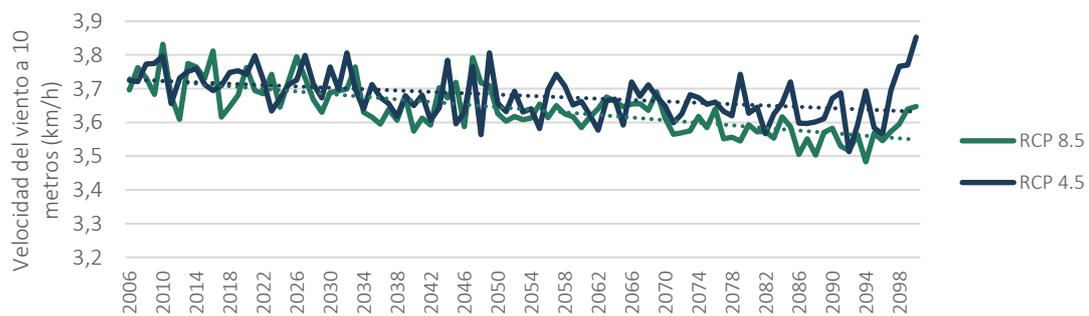


Figura 9. Proyecciones de viento a 10 metros (km/h) de la Comunitat Valenciana  
 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AdapteCCa

## 4. Metodología para el análisis de vulnerabilidades y riesgos

### 4.1. Componentes del riesgo climático

Para el correcto planteamiento de la planificación climática en la Comunitat Valenciana es imprescindible realizar un análisis en el que se caractericen los elementos que definen el riesgo climático<sup>6</sup>, sobre diferentes recursos, ámbitos territoriales y sectores socioeconómicos.

La metodología utilizada para ello está alineada con el marco conceptual fijado en el Quinto Informe de Evaluación del IPCC sobre Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad (IPCC, 2014) y con los nuevos conceptos definidos por el Sexto Informe de Evaluación del IPCC (IPCC, 2022), que define dicho riesgo climático a partir de la interacción de estos tres elementos:

- ❖ **Amenaza o peligro.** Ocurrencia potencial de un evento o tendencia física natural o inducida por el ser humano que puede causar la pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como daños y pérdidas a la propiedad, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios, los ecosistemas y recursos ambientales.
- ❖ **Exposición.** Presencia de personas, medios de vida, especies o ecosistemas, funciones, servicios y recursos ambientales, infraestructuras o activos económicos, sociales o culturales en lugares y entornos que podrían verse afectados negativamente.
- ❖ **Vulnerabilidad.** Propenso o predispuesto a ser afectado negativamente. Abarca una variedad de conceptos y elementos, como la sensibilidad o la susceptibilidad al daño y la falta de capacidad para hacer frente a los cambios en el clima y adaptarse.

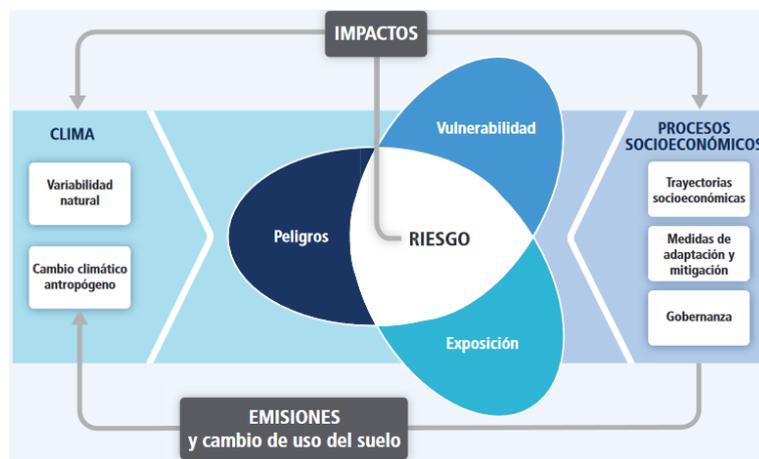


Figura 10. Interrelación de aspectos que intervienen en la evaluación del riesgo al cambio climático. Fuente: (IPCC, 2014).

En base a ello y, de acuerdo con las proyecciones bajo los escenarios RCP 4.5 y RCP 8.5 para el período actual y futuro, a corto, medio y largo plazo y sobre la base de estudios sectoriales previos y bibliografía especializada, se han analizado las diferentes variables que definen el riesgo climático (amenaza, exposición, sensibilidad y capacidad de adaptación).

<sup>6</sup> Definición de riesgo recogida en el Sexto Informe de la IPCC [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2021/02/Risk-guidance-FINAL\\_15Feb2021.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2021/02/Risk-guidance-FINAL_15Feb2021.pdf)

### Principales amenazas climáticas

Las principales amenazas a las que estará expuesto nuestro territorio y las principales actividades socioeconómicas son:

- **Aumento de las temperaturas y de las olas de calor:** el incremento de las temperaturas medias y las máximas, el alargamiento de los veranos, el aumento de las noches tropicales y el mayor número de días de calor que reflejan las proyecciones climáticas, generan falta de confort térmico y constituyen una seria amenaza para la salud de la población, especialmente la más vulnerable. Además, los cambios en las temperaturas elevan las tasas de evapotranspiración de los cultivos, afectan la fenología de las especies y alteran las producciones agrícolas, ganaderas, forestales y también la biodiversidad de los ecosistemas, entre otros.
- **Sequías:** las sequías meteorológicas e hidrológicas aumentarán previsiblemente bajo los escenarios de cambio climático. Un menor volumen de precipitaciones supone una reducción de la aportación hídrica a los ríos, sus caudales y la recarga subterránea de los acuíferos, y los cambios previstos en los patrones de lluvias estacionales supondrán dificultades para abastecer una demanda creciente, por el aumento de la evapotranspiración de los cultivos, e impactarán negativamente en normal desarrollo de los ecosistemas.  
La falta de recursos hídricos también puede afectar al abastecimiento de la población y al normal desarrollo de actividades económicas como el turismo....
- **Aumento del nivel del mar:** el calentamiento global está provocando ya importantes efectos sobre la línea de costa, principalmente asociados a la subida del nivel del mar, pero también a los cambios en las tormentas y el oleaje. A la propia erosión de la línea de costa se añade el problema de la inundación y los daños a bienes e infraestructuras costeras por el efecto del oleaje, que afectan a todas las actividades que se desarrollan en la costa. Indirectamente, el aumento de la temperatura superficial del agua y su acidificación tendrán repercusiones en los ecosistemas marinos.
- **Incendios:** Los incendios forestales, además del riesgo que suponen para la seguridad de las personas y sus bienes, causan daños irreparables en los ecosistemas y alteran el paisaje, agravando los problemas de desertificación y de erosión y la pérdida del carbono almacenado. En un contexto de cambio climático, con sequías recurrentes y elevadas temperaturas, crece la amenaza de grandes incendios forestales en nuestro territorio, que se ve agravada por la falta de gestión forestal y el progresivo abandono de la actividad agraria, con la consecuente pérdida del mosaico agroforestal.
- **Desertificación:** La actual amenaza de desertificación, entendida como la degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, es el resultado de un proceso complejo en el que intervienen factores de tipo climático, humano y geomorfológico. Las proyecciones sobre el cambio climático apuntan a un aumento de las temperaturas, a modificaciones en el patrón del régimen de las precipitaciones, que propiciarán una creciente aridez y un aumento del número y magnitud de los incendios forestales y, con ello, la desertificación, procesos que suponen la pérdida del carbono orgánico del suelo. Como consecuencia, se producirá una pérdida de la capacidad del suelo para la captura de carbono y el deterioro de las propiedades del suelo, lo que limita el normal desarrollo de la actividad agraria y favorece la pérdida de vegetación natural.

### Exposición

La exposición es el parámetro que permite determinar la mayor o menor presencia de elementos del sector en el área geográfica de análisis. Para ello, se ha contextualizado el estado y la distribución de los distintos elementos a nivel espacial, de forma descriptiva. A partir de dicha caracterización, se ha establecido el nivel de exposición del ámbito o sector en una escala baja-media-alta.

### Sensibilidad

La sensibilidad a los efectos del cambio climático de cada ámbito o sector se ha determinado mediante el análisis y valoración de su grado de dependencia de las variables climáticas y de sus elementos con mayor debilidad intrínseca. También se han considerado las presiones u otras amenazas distintas a las climáticas que sitúan al sector en una situación de partida más delicada.

### Capacidad de adaptación

La capacidad de adaptación se ha determinado a nivel sectorial, mediante el análisis descriptivo de los elementos que contribuyen a la reducción del riesgo climático o hacen frente a sus efectos:

- Estudios previos en el ámbito territorial o sector sobre cómo se ve afectado por el cambio climático y tipología de medidas de adaptación consideradas.
- Acceso a la tecnología necesaria para hacer frente a los impactos del cambio climático en el sector.
- Capacidad económica para hacer frente a los impactos del cambio climático, en cada caso.

#### 4.2. Aplicación de matrices para la determinación del riesgo

Una vez valorada la exposición, sensibilidad y capacidad de adaptación de cada ámbito o sector, se ha otorgado un valor BAJO, MEDIO o ALTO a cada una de esas categorías y se aplican las siguientes matrices para la obtención, mediante valoración cruzada, de la VULNERABILIDAD y, en último grado, el nivel de RIESGO de cada sector (DESPRECIABLE, BAJO, MODERADO, ALTO o EXTREMO).

VULNERABILIDAD		Sensibilidad		
		Baja	Media	Alta
Capacidad de adaptación	Alta	Baja	Baja	Media
	Media	Baja	Media	Alta
	Baja	Media	Alta	Alta

RIESGO		Vulnerabilidad		
		Baja	Media	Alta
Exposición	Baja	Despreciable	Bajo	Moderado
	Media	Bajo	Moderado	Alto
	Alta	Moderado	Alto	Extremo

#### 4.3 Ámbitos, recursos y sectores socioeconómicos analizados.

La metodología mencionada se aplica a los siguientes ámbitos, recursos y/o sectores socioeconómicos (a partir de ahora sector), para categorizarlos según las matrices de vulnerabilidad y riesgo, que se tendrán en cuenta a la hora de marcar prioridades de actuación:

- Medio natural
- Recursos hídricos
- Costas (litoral)
- Agricultura, ganadería y pesca
- Ordenación del territorio, urbanismo, ciudad, edificación y vivienda
- Movilidad, transporte e infraestructuras
- Energía e infraestructuras críticas relacionadas
- Industria, actividad comercial y servicios
- Turismo

- Salud y reducción del riesgo de desastres
- Sistema financiero y actividad aseguradora

#### 4.4 Validación de resultados

Los resultados de los análisis sectoriales de contexto, riesgos y vulnerabilidades han sido posteriormente contrastados y validados mediante sesiones participativas con los agentes relevantes de cada sector. El proceso de participación seguido se recoge en el documento “Proceso de participación pública”.

## 5. Diagnóstico de riesgos y análisis de resiliencia

### 5.1. Medio natural

El impacto del cambio climático sobre el medio natural valenciano difiere según tipos de ecosistemas y su localización geográfica. En este diagnóstico se abordan los impactos del cambio climático sobre este sector, que incluye la **superficie forestal, la fauna y flora, los hábitats de interés comunitario** -también los forestales-, **y los espacios naturales protegidos** (incluida la Red Natura 2000), de acuerdo con la estructuración seguida en la Estrategia de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana 2030 (EBIOCV) y por el Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana (PATFOR).

En la Figura 11, se caracterizan los distintos elementos sectoriales que tienen un papel relevante en la construcción del riesgo para el medio natural y se definen los posibles impactos que derivan de las amenazas.

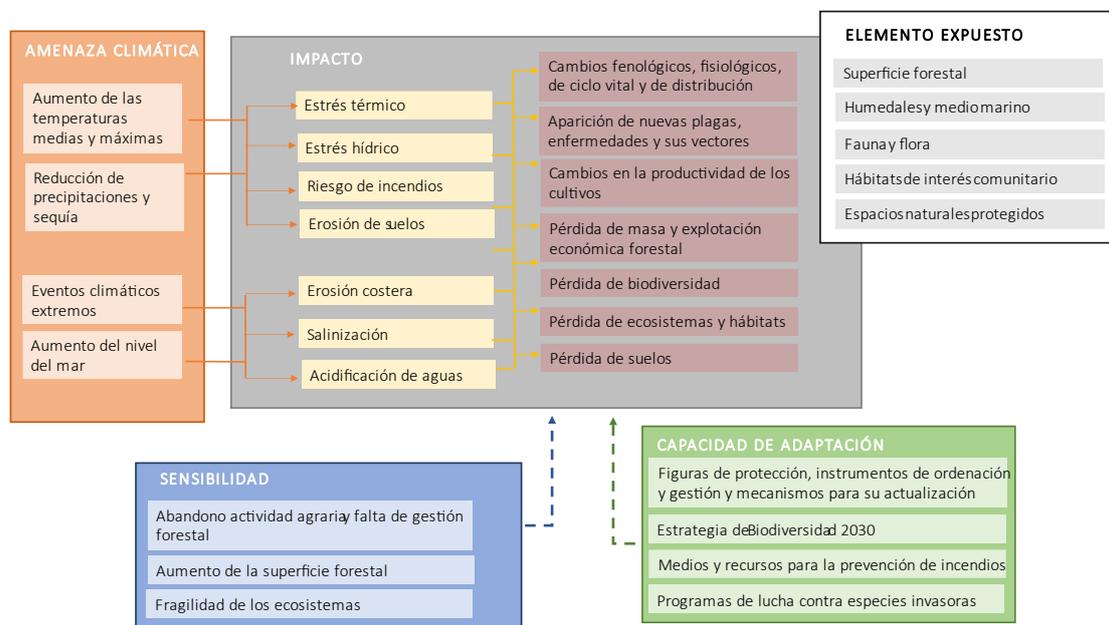


Figura 11. Cadena de impacto del sector Medio natural  
Fuente: Elaboración propia

Según el III Inventario Forestal Nacional (1997-2007), último disponible, **la superficie forestal** de la Comunitat Valenciana asciende a 1.225.338 hectáreas, un valor que representa el 52,7% del territorio valenciano<sup>7</sup>. En la Comunitat Valenciana, el 58% de la superficie forestal presenta alguna figura de protección<sup>8</sup> (Figura 12).

<sup>7</sup> El Inventario Forestal Nacional (IFN) es el instrumento que refleja los cambios que se producen en lo forestal, a nivel provincial, por períodos de 10 años. En la Comunitat Valenciana se han elaborado tres IFN provinciales entre los años 1966 a 2007. Actualmente se está elaborando el 4º IFN en las tres provincias.

<sup>8</sup> Informe del estado del medio ambiente en la Comunitat Valenciana. Informe de coyuntura 2017-2020. Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica.

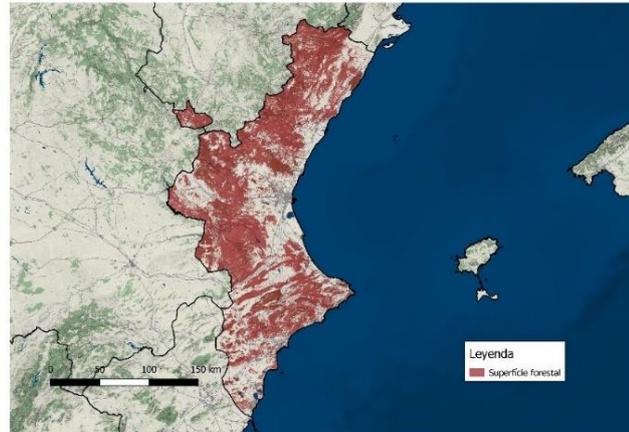


Figura 12. Superficie forestal de la Comunitat Valenciana  
Fuente: IDEV

El análisis global de los datos de evolución de la masa forestal en el territorio valenciano refleja **una tendencia de aumento de la superficie forestal**, principalmente debida al abandono de cultivos agrícolas y una colonización progresiva de éstas por la vegetación natural. El escenario actual muestra un territorio considerablemente más forestal que el que existía en los años 60-70, principalmente en la provincia de Castellón. La colonización forestal está sesgada hacia determinadas formaciones de pinar. No obstante, las masas de frondosas (robles, encinas y alcornoque) también están aumentando en superficie.

Aunque los ecosistemas forestales han constituido tradicionalmente una fuente de recursos directos para la sociedad, en la actualidad la Comunitat Valenciana es uno de los territorios de España que menor cuota de explotación tiene de los recursos forestales, de un 7,4%, frente al 18% de la media española, lo que supone que apenas aporta un 0,3% de la madera y biomasa del conjunto nacional.

Esta **falta de gestión forestal** es consecuencia de diversos factores como el desarrollo industrial, la reducción del tamaño de la propiedad forestal generación tras generación o la depreciación de los productos forestales, que han motivado un abandono en su gestión y aprovechamiento, con la consecuente pérdida de los beneficios que generan para la sociedad y el incremento del riesgo de incendio. Paradójicamente, dichos beneficios, como su papel de sumidero de carbono, su función de regulación hidrológica o su atractivo para el sector terciario, constituyen aspectos estratégicos para las actuales políticas medioambientales, lo que pone de manifiesto la necesidad de articular nuevas fórmulas de gobernanza y programas de pago por servicios ambientales que reactiven la gestión de la propiedad privada forestal.

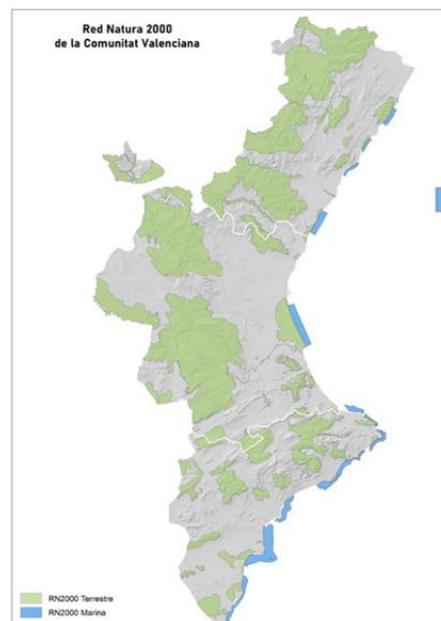
En la Comunitat Valenciana la Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de la Generalitat, de Espacios Naturales Protegidos, establece diferentes **figuras específicas de protección de las áreas de mayor valor natural y cultural del territorio**.

Desde entonces, se han catalogado diferentes espacios, entre los que destacan, por su rango, los **Parques Naturales**. En la Comunitat Valenciana existen 21 Parques Naturales declarados, que suman 167.866 ha de superficie terrestre y 4.977 ha de superficie marina. Otra figura numerosa es la de **Paraje Natural Municipal** (PNM), que reconoce las iniciativas de los ayuntamientos de protección del medio natural a escala local y que, entre 2002 y 2021, supusieron la declaración de 78 espacios, con una superficie total de 32.227 hectáreas (Tabla 2).

Figura	Número	Superficie terrestre (ha)	Superficie marina (ha)
Parques Naturales	21	167.866	4.977
Parajes Naturales Municipales	78	32.227	
Paisajes Protegidos	9	47.843	
Zonas Húmedas	48	44.857	
Reserva natural	1	19	
Reservas (marinas) naturales	4		10.611
Monumentos Naturales	3	168	
Cuevas catalogadas	134		

*Tabla 2. Clases de las diferentes figuras de Espacios Naturales Protegidos en la Comunitat Valenciana*  
*Fuente: Estrategia de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana 2030 (EBIOCV)*

A estas figuras de protección hay que añadir los espacios que conforman la red ecológica europea **Natura 2000**, que albergan un alto porcentaje de la superficie de los Hábitats de Interés Comunitario (HIC) y de hábitats de especies incluidas en la Directiva 92/43/CEE<sup>9</sup> (Directiva Hábitats) y en la Directiva 2009/147/CE (Directiva Aves)<sup>10</sup>. Así, la Red Natura 2000 incluye las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) hasta su transformación en ZEC y por las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA). (Figura 13)



*Figura 13. Distribución de los espacios (ZEPA, LIC y ZEC) que conforman la Red Natura 2000.*  
*Fuente: EBIOCV*

La Red Natura 2000 en la Comunitat Valenciana ocupa una superficie de 947.380 ha de superficie, de las cuales 881.782 ha corresponden a superficie terrestre, un valor que representa el 37,9% del territorio valenciano y que convierte a nuestra comunidad en la tercera autonomía en porcentaje de superficie

<sup>9</sup> Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

<sup>10</sup> Directiva 2009/147/CE relativa a la conservación de las aves silvestres.

protegida. Parte del territorio valenciano forma parte, además, de la Reserva de la Biosfera del Valle del Cabriel y de la Reserva de la Biosfera del Alto Turia.

Del conjunto de hábitats existentes en la Comunitat Valenciana (Figura 14), 65 pertenecen a la categoría de **Hábitats de Interés Comunitario (HIC)** y 19 son considerados de interés prioritario. Los hábitats con mayor representación son los matorrales esclerófilos (44%), las formaciones herbosas (23%) y los bosques (23%). Nuestro territorio alberga 2.900 especies autóctonas de flora vascular (un 38,7% de la flora autóctona española). De entre esta riqueza, el Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas (CVEFA; Decreto 70/2009) incluye 125 especies en las categorías En Peligro de Extinción (EPE, 42 taxones) y Vulnerable (VU, 83 taxones)<sup>11</sup>. Nuestro territorio es una de las regiones con mayor diversidad vegetal dentro de España<sup>12</sup>

La **protección del medio marino** es más reciente y compleja por la concurrencia de competencias territoriales (estado y comunidades autónomas) y sectoriales (pesca marítima y medio ambiente). En total, en la Comunitat Valenciana existen 5 reservas marinas, de las cuales 3 presentan interés pesquero (Serra d'Irta, Isla de Tabarca y Cabo de San Antonio).

En la Comunitat Valenciana existen **48 humedales** de relevancia autonómica, con una superficie de 44.862 ha. Las albuferas, marjales, litorales y ambientes asociados (14 en total, con 34.783 ha), suponen el 77,6% de la superficie total catalogada. Le siguen los saladares litorales (un 14% de la superficie), los ambientes fluviales y litorales asociados, las lagunas y humedales interiores, embalses y manantiales. De todos ellos, la Albufera de València, con una superficie de 27.538 ha es el de mayor extensión<sup>13</sup>, el Prat de Cabanes-Torreblanca, las Salinas de Santa Pola, el Fondó de Elx, la Marjal y els Estanys d'Almenara, entre otros.

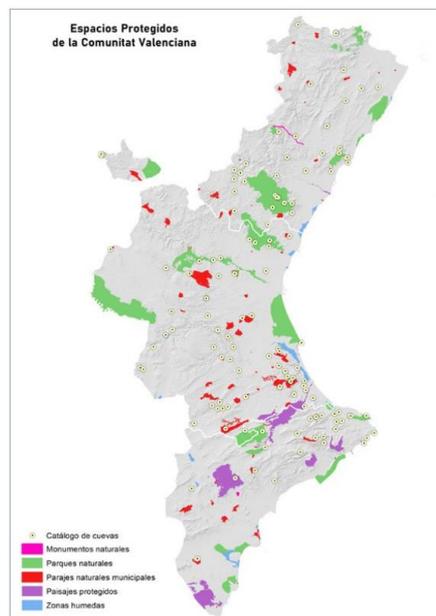


Figura 14. Distribución de las diferentes figuras de Espacios Naturales Protegidos en la Comunitat Valenciana. Fuente: EBIOCV

<sup>11</sup> Informe del estado del medio ambiente en la Comunitat Valenciana. Informe de coyuntura 2017-2020. Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica.

<sup>12</sup> Moreno, J.C. La diversidad florística vascular española. Memorias R. Soc. Esp. Hist. Nat. 2ª ép. 9: 75-107.

<sup>13</sup> Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunidad Valenciana. Conselleria de Medi Ambient (2002).

También existe en nuestro territorio una **elevada diversidad faunística**, con un total de 338 especies de vertebrados y 257 invertebrados endémicos, que hospeda cerca del 50% de la riqueza de especies de libélulas europeas, y más del 30% de los mamíferos, aves y mariposas europeas. La mayor biodiversidad se localiza en las comarcas del interior de Castellón y del Norte de Valencia, en los humedales y ecosistemas fluviales o costeros.

En cuanto a los **ecosistemas marinos** cabe destacar la importancia de las praderas de las fanerógamas *Cymodocea nodosa* y *Posidonia oceanica* (posidonia), que constituyen la comunidad bentónica más destacada de las áreas costeras del Mediterráneo, con un relevante papel ecológico. Estas praderas, además de oxigenar el agua y de contribuir a la captura de CO<sub>2</sub>, mejoran la estabilidad de los sedimentos, atenúan la energía de oleaje y corrientes, y por tanto posibilitan la conservación de las playas. En los fondos marinos existen, además, núcleos bionómicos, precoralígenos y fondos de turrítella, de gran interés y especies marinas que constituyen los primeros eslabones de la cadena trófica.

De lo expuesto se concluye que el medio natural valenciano y su biodiversidad tienen una presencia extensa e importante en el contexto del territorio, por lo que se considera que su **exposición** a los riesgos climáticos es **ALTA**.

Existen distintos factores y características de los elementos comentados que pueden implicar un aumento del riesgo asociado a las amenazas derivadas del cambio climático en el medio natural valenciano y que determinan su sensibilidad.

El primero de ellos, es la vulnerabilidad que presenta el territorio frente a los **incendios forestales** en la práctica totalidad del territorio, y cuyo riesgo se ve agravado por la falta de gestión forestal y por el abandono de la actividad agraria, hecho que tiene como resultado el aumento de la disposición de combustible vegetal en el medio. También las zonas con mayor riesgo de **desertificación** son las más vulnerables a los efectos del cambio climático. (Figura 15)



Figura 15. Dcha. Superficie forestal y con alto riesgo de incendio en la Comunitat Valenciana. Izq. Superficie forestal y con riesgo de desertificación en la Comunitat Valenciana  
Fuente: IDEV

Junto a los incendios forestales, la erosión es una de las principales amenazas de los ecosistemas forestales. En la siguiente figura (Figura 16) se recogen las zonas con mayor riesgo de erosión. Destacan las zonas montañosas de Castellón y el sistema Bético entre las provincias de Alacant y València.

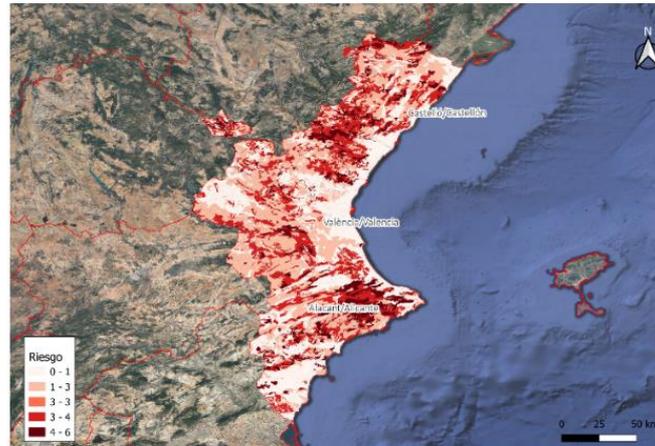


Figura 16. Riesgo de pérdida de suelo de la Comunitat Valenciana  
 Fuente: IDEV

Otro de los elementos que aumentan la sensibilidad sectorial al cambio climático es la presencia en el territorio de **especies exóticas invasoras**. En la Comunitat Valenciana se pueden encontrar hasta 46 especies invasoras (Generalitat Valenciana, 2022), tanto de especies vegetales como animales. Se encuentran ampliamente extendidas en todos los ecosistemas y pueden aumentar la sensibilidad del medio natural y la competencia, suponiendo una amenaza para la biodiversidad valenciana.

Estos factores son también la causa principal de las amenazas que afectan a las comunidades vegetales y sus especies, influyendo drásticamente en su **distribución espacial y en la falta de capacidad de resiliencia** frente a otras perturbaciones. Según establecen Laguna y Ferrer (2016) los principales ambientes afectados por el cambio climático, en adición a otros factores (características endógenas, cambios de uso del suelo, etc.), serán los hábitats litorales, los humedales y ambientes acuáticos, bosques y matorrales relictos con necesidades altas de humedad y los hábitats especializados en cimas de alta montaña.

Estos mismos factores van a influir en las distribución y cambios en los hábitats de las **especies de fauna** y, con ello, en el propio comportamiento de sus poblaciones. La mayor amenaza va a venir por los cambios en el **estado de conservación de los hábitats** de determinadas especies de fauna, especialmente para aquellas más sensibles ya que afectará directamente a su reproducción y a su alimentación. Principalmente, serán aquellas especies ligadas a los ambientes enumerados en el párrafo anterior. No obstante, estos mismos cambios van a suponer una ventaja para otras especies ya que verán incrementado la disposición de hábitat favorable y con ello un incremento de sus poblaciones.

Los cambios que sufran los elementos de la biodiversidad (hábitats naturales y los grupos faunísticos) van a influir directamente en la propia **estructura de los espacios naturales protegidos** y de la **Red Natura 2000**. La dinámica que vaya experimentando la biodiversidad en general, va a influir de manera directa en la ordenación y la gestión de los espacios naturales, ya que esta biodiversidad (junto a los culturales, paisajísticos o geológicos) es el principal elemento que motivó la declaración de dichas figuras de protección.

Por el grado en el que estas características del territorio pueden aumentar el riesgo climático del territorio, y por su amplia distribución geográfica, se considera que la **sensibilidad** del medio natural valenciano al cambio climático es **ALTA**.

A su vez, se encuentran también elementos en el territorio que pueden mejorar la preparación y resiliencia del medio natural al cambio climático.

- El medio natural valenciano cuenta con múltiples figuras de protección, sobre las cuales se plantean normativas y acciones de protección, también frente al cambio climático. La inclusión de medidas y líneas específicas dirigidas a minimizar los riesgos y adaptar los sistemas al cambio climático se hace indispensable en la redacción y actualización de los instrumentos de ordenación y gestión de los espacios naturales protegidos y la Red Natura 2000 establecidos en la normativa sectorial (PORN, PRUG, normas de gestión, etc.). Estas figuras cuentan con diversos mecanismos (revisiones, actualizaciones, desafectaciones) como para ir adaptándose a los cambios que sufran los elementos que motivaron su declaración.
- La Comunitat Valenciana ha desarrollado la Estrategia Biodiversidad 2030 cuyo objetivo principal es la protección del 50% del territorio para asegurar la biodiversidad, a través de la protección de hábitats y ecosistemas. Una de sus metas es mejorar estado de conservación de las especies silvestres y sus hábitats, y su capacidad de resiliencia frente al cambio climático, concretando diferentes medidas en este sentido.
- La Estrategia Mosaic, establecida por Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica durante los últimos años, es la respuesta a la política de prevención de incendios. Se basa en una buena planificación de los recursos disponibles, prevenir el riesgo de incendios, mantener una buena gestión del entorno e innovar en material de lucha contra incendios. Para ello, se ha realizado un enorme esfuerzo en dotar a los municipios con instrumentos para la planificación en materia de prevención de incendio (PLPIF) y se han realizado actuaciones puntuales como la instalación de más de 4.500 puntos de extracción de agua en caso de incendio, inversiones en estructuras de defensa, apoyo de campañas dirigidas a diferentes sectores, etc.
- El Servicio de Vida Silvestre (SVS) de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica desarrolla desde 2018 un programa de lucha contra especies exóticas invasoras, proveniente del Decreto 213/2009, de 20 de noviembre, del Consell. En este, se aprueban medidas para el control de especies exóticas invasoras (EEI) en la Comunitat Valenciana. El esfuerzo realizado desde el inicio del programa de control de EEI ha sido de 24.731 jornadas de trabajo, lo que en términos presupuestarios supone una inversión media anual de 420.427€ (Generalitat Valenciana, 2017). Como resultado de este esfuerzo, se ha reducido sensiblemente la superficie ocupada por algunas EEI ampliamente distribuidas en el pasado.
- Respecto al medio marino, la Fundació Oceanogràfic lanzó en 2022 un estudio cartográfico en los espacios marinos de la Marina Alta para identificar el área de las praderas de posidonia. El proyecto denominado "Projecte Posidònia" se compone de una fase técnico-científica y otra interpretativa que permitirán trasladar el valor del ecosistema como primera fase para fomentar su conservación. Se trabajará sobre un total de 7.000 ha, que incluyen la zona de la Almadraba (4.616 ha), el área marina del parque natural del Montgó (816 ha) y el espacio marino de Ifac (1.400 ha), todas ellas consideradas Lugares de Interés Comunitario (LIC) dentro de la Red Natura 2000.

Se considera que los instrumentos destinados a la adaptación y conservación del medio natural son importantes, si bien la dimensión y el coste de la gestión dificultan la implementación, por lo que se considera que su **capacidad de adaptación** sectorial es **MEDIA**.

A partir de dicha caracterización, se establece que el medio natural en la Comunitat Valenciana tiene una vulnerabilidad **ALTA**.

VULNERABILIDAD		Sensibilidad		
		Baja	Media	Alta
Capacidad de adaptación	Alta	Baja	Baja	Media
	Media	Baja	Media	<b>Alta</b>
	Baja	Media	Alta	Alta

Por lo tanto, se establece que el **riesgo climático** del medio natural es **EXTREMO**, definido a partir de una exposición alta y una vulnerabilidad media.

RIESGO		Vulnerabilidad		
		Baja	Media	Alta
Exposición	Baja	Despreciable	Bajo	Moderado
	Media	Bajo	Moderado	Alto
	<b>Alta</b>	Moderado	Alto	<b>Extremo</b>

## 5.2. Recursos hídricos

Los recursos hídricos constituyen un elemento esencial del territorio, son clave para asegurar el suministro de agua a la población y para permitir el mantenimiento de las actividades y los sectores productivos relevantes para la economía, principalmente la agricultura.

En la Comunitat Valenciana, por su situación geográfica y climatología, la disponibilidad del agua como recurso se ve gravemente amenazada por los efectos adversos del cambio climático. Un incremento de temperaturas podría conllevar el aumento de la evapotranspiración, una disminución de la humedad del entorno y una intensificación del estrés hídrico de cultivos y ecosistemas y, por tanto, la demanda de agua para el riego. El estado ecológico y fisicoquímico de las aguas superficiales y subterráneas también se podría ver afectado por el arrastre de contaminantes tras la crecida de los ríos e inundaciones, como consecuencia de episodios de lluvia extremos, por filtración al sistema de acuíferos. Además, el aumento esperado del nivel del mar y el retroceso del nivel freático de agua dulce, por sobreexplotación de acuíferos, aumentará el riesgo de salinización del agua con la consiguiente afección sobre superficies cultivables y humedales. Por otro lado, el crecimiento demográfico y la creciente demanda de agua por parte de sectores como la agricultura, y el turismo derivarán en menor disponibilidad del recurso y pérdida de calidad, por contaminación y sobreexplotación<sup>14</sup>.

En la Figura 17, se caracterizan los distintos elementos sectoriales que tienen un papel relevante en la construcción del riesgo para los recursos hídricos y se definen los posibles impactos asociados.

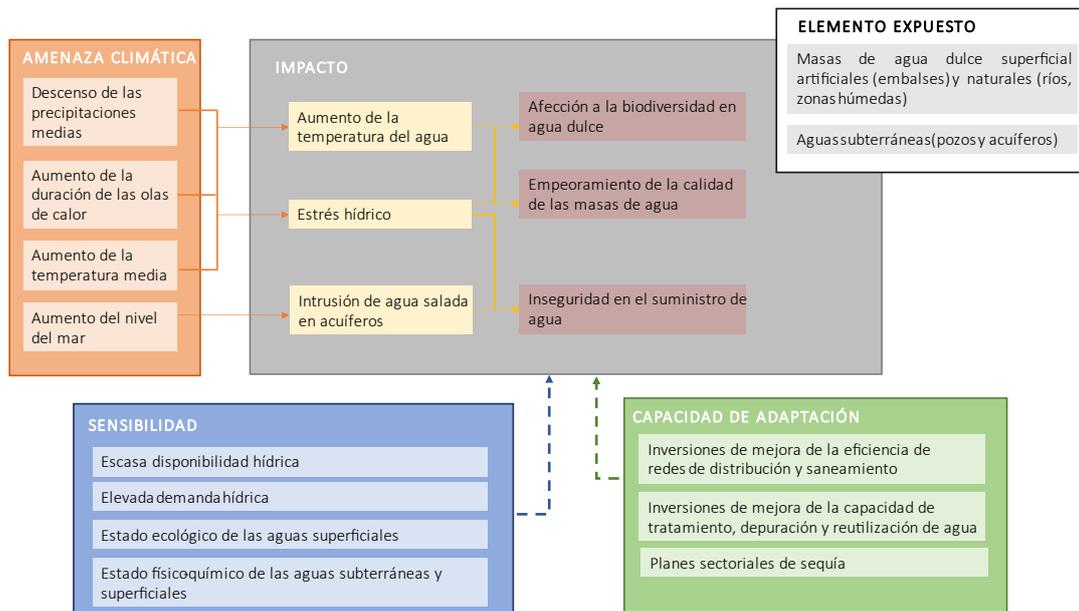


Figura 17. Cadena de impacto del sector recursos hídricos.  
Fuente: Elaboración propia.

Para determinar el grado de exposición, se analizan las principales cuencas fluviales y sus embalses, que abastecen a la población y a los sectores productivos. (Figura 18)

<sup>14</sup> Cambio climático y adaptación de los recursos hídricos. Agencia Europea de Medio Ambiente (2008).  
[https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/publicaciones/CambioClimaticoAdaptacionRecursosHidricos\\_tcm30-185627.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/publicaciones/CambioClimaticoAdaptacionRecursosHidricos_tcm30-185627.pdf)

Los principales ríos que cruzan el territorio, Júcar y Segura, son autóctonos. Las cuencas de los ríos Mijares y Turia, por su parte, son más reducidas. Estos ríos tienen un caudal permanente, aunque con estiajes acusados y crecidas puntuales que llegan a causar inundaciones en sus llanuras aluviales y sufren un intensísimo aprovechamiento hídrico por medio de presas que derivan sus aguas para el consumo humano, industrial, turístico y, sobre todo, agrícola. Los ríos y barrancos autóctonos tienen cuencas más pequeñas con fuertes pendientes, cursos cortos y caudales exigüos. Algunos son perennes (río de la Sénia, Palancia, Serpis y Vinalopó), sobre todo en las cabeceras, donde drenan acuíferos de carácter local.

La gestión del agua embalsada que abastece a la Comunitat Valenciana corresponde en un 74,6% a la Confederación Hidrográfica del Júcar y el 25,4% restante a la Confederación Hidrográfica del Segura, y juntas suman una capacidad de almacenamiento de 3.996,7 hm<sup>3</sup>. El trasvase Tajo-Segura, de trascendencia para el regadío en el sur de la provincia de Alicante (el 37% de la superficie regable de la provincia de Alicante recibe a través de esta infraestructura agua de los embalses de la cabecera del Tajo).

La Comunitat Valenciana carece de grandes masas de agua dulce superficial, pero dispone de una importante red de acuíferos subterráneos.

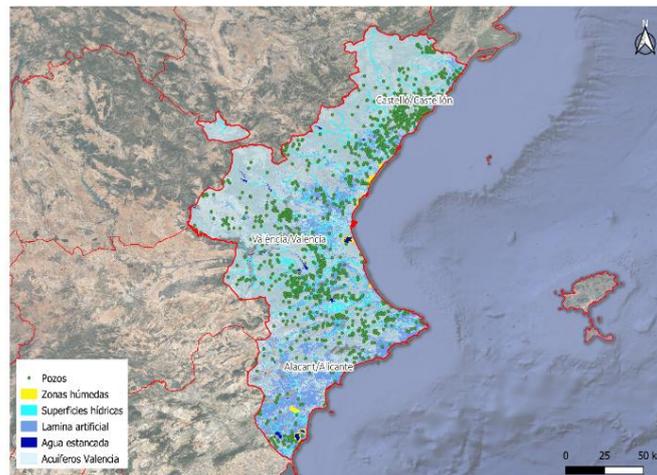


Figura 18. Red hídrica de la Comunitat Valenciana.  
Fuente IDEV

De lo expuesto se concluye que los recursos hídricos tienen una importancia elevada, y son clave para el desarrollo económico y social, por lo que se considera que su **exposición es ALTA**.

En cuanto a la sensibilidad del sector, los recursos hídricos presentan características de vulnerabilidad importantes. Con la excepción de las demarcaciones hidrográficas del Millars y del Serpis, todas las demás grandes cuencas fluviales valencianas han sido calificadas como deficitarias por los instrumentos de planificación hidrológica desde el año 2013. Buena parte de estas cuencas se ven afectadas por la reducción de las precipitaciones en las zonas de cabecera. En otro extremo, las masas de agua subterráneas de la cuenca del Vinalopó, la Marina Alta y el litoral de la Safor, la Serra de les Agulles, y la mayor parte de las existentes en el litoral de la provincia de Castellón se encuentran sobreexplotadas, otras se encuentran en riesgo de sobreexplotación y, una gran mayoría, tienen aguas de mala calidad por el efecto de la salinización, por intrusión marina o altos contenidos de nitratos y pesticidas<sup>15</sup>. Estas situaciones afectan negativamente

<sup>15</sup> Estrategia Valenciana de Regadíos 2020-2040. Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica.

a la garantía de suministro y en el caso de las aguas subterráneas incrementan notablemente los costes de obtención del recurso para su uso agrario.

Los déficits de algunas comarcas se compensan puntualmente con recursos transferidos, como los que reciben el Turia y el Vinalopó desde el Júcar, o el sur de la provincia de Alicante desde el Tajo. Estas transferencias tienen un carácter estratégico para los usuarios de las cuencas receptoras y son clave en su desarrollo socioeconómico, pero están expuestos a las fluctuaciones en la gestión y a la disponibilidad del recurso en las cuencas cedentes<sup>16</sup>.

En cuanto a sensibilidad sectorial, cabe indicar que la agricultura valenciana consume el 75% del total de los recursos hídricos, mientras las redes de abastecimiento público para uso doméstico, industrial y turístico, principalmente, representan un 23%. La superficie agrícola de regadío en la Comunitat Valenciana va en aumento (del 38,5% en 1985 al 51,7% en 2020)<sup>17</sup>, al igual que la población residencial, vacacional y turística, particularmente en los municipios costeros. Este aumento de la demanda genera una fuerte competencia por el recurso.

El estado ecológico y fisicoquímico de las masas de agua constituye también un elemento de sensibilidad. A la actual contaminación por nitratos de las aguas subterráneas en la mayor parte de las zonas agrícolas, se suma el riesgo de salinización por intrusión marina en las zonas próximas a la costa, con la consecuente pérdida de calidad.

Asociado al grado en el que estas características del territorio pueden aumentar su riesgo climático, y por su amplia distribución geográfica, se considera que la **sensibilidad** del recurso hídrico en la Comunitat Valenciana es **ALTA**.

Por otra parte, existen elementos del territorio que pueden mejorar la preparación y la resiliencia de los recursos hídricos al cambio climático.

- La Entidad Pública de Saneamiento de Aguas Residuales de la Comunitat Valenciana (EPSAR) es la responsable de la gestión y explotación de instalaciones y servicios, del tratamiento, depuración y reutilización de las aguas depuradas, entre otras funciones. En materia de depuración, en 2021 se trataron 453,41 hm<sup>3</sup>, de los cuales un 56,68% se destinaron a fines productivos (127,22 hm<sup>3</sup>) y medioambientales (129,76 hm<sup>3</sup>)<sup>18</sup>.
- La Comunitat Valenciana es la segunda autonomía que más apuesta por la reutilización de agua. El sector agrícola es el principal consumidor del agua reutilizada (el 90%). El 10% restante se destina a uso industrial, recreativo y urbano.
- Para mejorar la disponibilidad del recurso, en la Comunitat Valenciana se han realizado inversiones de la eficiencia de las infraestructuras a nivel de las diputaciones para la mejora en los municipios.
- La Estrategia Valenciana de Regadíos 2020-2040, instrumento de planificación que guía la inversión pública y privada en materia de regadíos, plantea la ejecución de nuevas infraestructuras, de obras de renovación y mejora, y el desarrollo de medidas institucionales, administrativas y formativas, para garantizar la sostenibilidad económica y ambiental en el actual marco de emergencia climática.

Por todo esto, se considera que los esfuerzos destinados a la adaptación y conservación de los elementos naturales son importantes. Así, la **capacidad de adaptación** sectorial se considera **MEDIA**.

<sup>16</sup> Plan Hidrológico de la Cuenca del Júcar. Memoria – Anejo 6. Sistemas de explotación y balances. Demarcación Hidrográfica del Júcar.

<sup>17</sup> Informes del Sector Agrario Valenciano (ISAV) (2021).

<sup>18</sup> Memoria de Gestión de la Entidad Pública de Saneamiento de Aguas Residuales de la Comunitat Valenciana (EPSAR) (2021).

A partir de dicha caracterización, se establece que los recursos hídricos en la Comunitat Valenciana tienen una **vulnerabilidad ALTA**.

VULNERABILIDAD		Sensibilidad		
		Baja	Media	Alta
Capacidad de adaptación	Alta	Baja	Baja	Media
	Media	Baja	Media	Alta
	Baja	Media	Alta	Alta

Por lo expuesto, se establece que el **riesgo climático** de los recursos hídricos es **EXTREMO**.

RIESGO		Vulnerabilidad		
		Baja	Media	Alta
Exposición	Baja	Despreciable	Bajo	Moderado
	Media	Bajo	Moderado	Alto
	Alta	Moderado	Alto	Extremo

### 5.3. Costas (litoral)

La Comunitat Valenciana, con una línea de costa de aproximadamente 510 km y con 275 km de playas y calas (60% del litoral valenciano), es un ámbito territorial de gran importancia, donde se concentra el 56% de la población (65 municipios)<sup>19</sup> y buena parte de la actividad económica, con una referencia especial al turismo. La línea de costa acoge también hábitats de alto valor natural que prestan servicios ecosistémicos clave, como la prevención y reducción de riesgos de inundaciones, la regulación de avenidas y la recarga de acuíferos, el mantenimiento y la protección de la biodiversidad y de las especies<sup>20</sup>.

Los escenarios futuros obtenidos a partir de la cartografía elaborada por la Generalitat Valenciana evidencian que la costa se encuentra en una situación preocupante, al ser especialmente sensible a los efectos de la subida del nivel del mar, al aumento de la temperatura superficial del agua y a los temporales de viento, que afectan al desarrollo de tormentas y al oleaje extremo. Ya en la actualidad se observan retrocesos estructurales de la línea litoral, erosión, daños en las infraestructuras cercanas a la línea de costa e intrusión salina. (Figura 19)

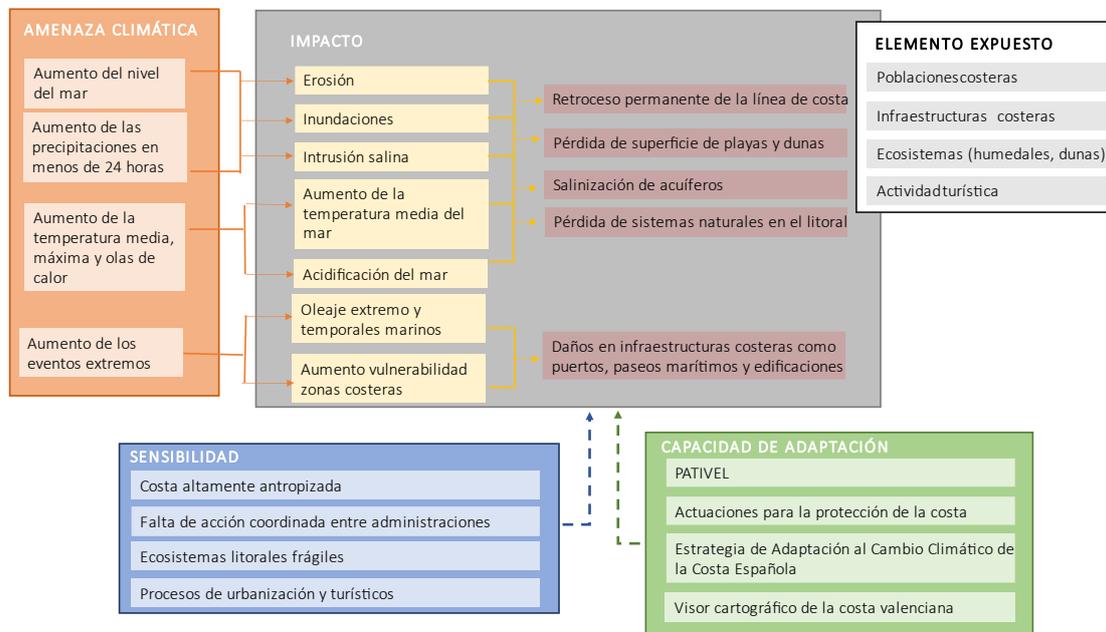


Figura 19. Cadena de impacto del sector costas(litoral)  
Fuente: Elaboración propia

En la Comunitat Valenciana el eje litoral se extiende desde Vinaròs a Pilar de la Horada, y en él se localizan las principales aglomeraciones urbanas (Valencia, Castellón y Alicante), ciudades y zonas residenciales turísticas como Dénia, Gandia y Torrevieja y 22 puertos pesqueros y deportivos. (Figura 20)

<sup>19</sup> Plan de Acción Territorial de Infraestructura Veda del Litoral de la Comunitat Valenciana (PATIVEL). Catálogo de playas y fichas. (2018).

<sup>20</sup> La costa valenciana frente a la emergencia climática. Visor de escenarios e impactos. Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural (2021).



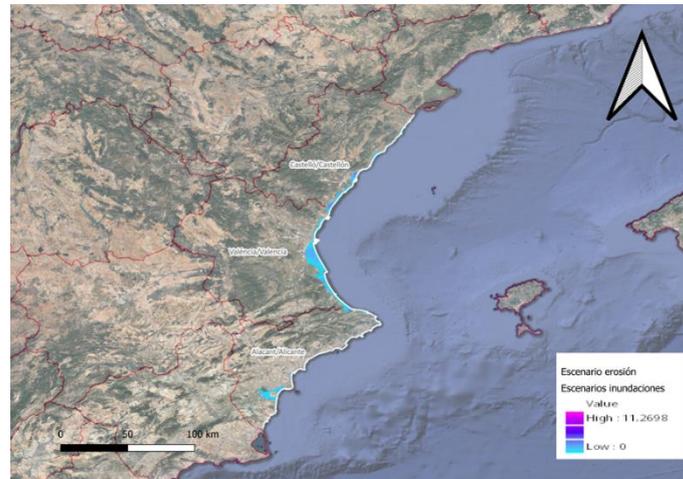


Figura 21. Zonas de inundación para todos los escenarios climáticos hasta 2100 y línea blanca representando la erosión de costas  
 Fuente: IDEV

A su vez, la vulnerabilidad de la línea de costa se agrava por la excesiva presión urbanística en la costa, y el efecto de los grandes puertos o las infraestructuras rígidas, suponen la pérdida de sistemas naturales en el litoral (sistemas dunares y humedales), que podrían tener efecto protector frente al ascenso del nivel del mar y minimizarían el efecto de los temporales. (Figura 22)

En otro sentido, el reparto competencial entre diferentes administraciones públicas (estatal, autonómica y local), dificulta la actuación coordinada en materia de planeamiento y ordenación territorial, la planificación ambiental y la gestión integrada de riesgos en la costa. Todo ello en un ámbito altamente antropizado por los procesos de urbanización, la construcción de infraestructuras y el desarrollo de actividades turísticas, por lo que genera además una importante respuesta social.

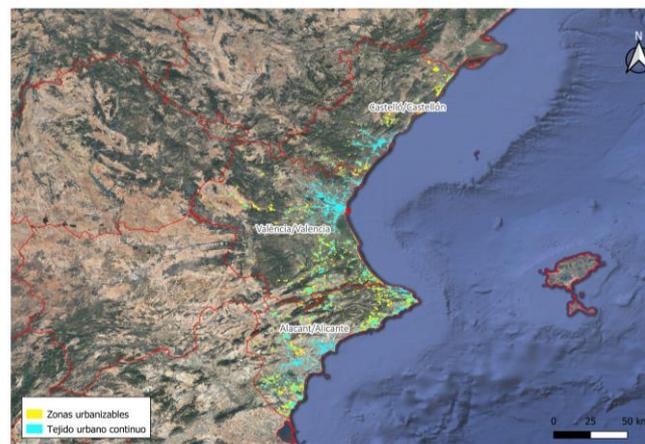


Figura 22. Zonas urbanas y urbanizables de la Comunitat Valenciana  
 Figura Fuente: IDEV

Por el grado en el que estas características pueden aumentar el riesgo climático del territorio, y por su distribución geográfica, se considera que la **sensibilidad** del sector costero al cambio climático es considerada de **ALTA**.

Para aumentar la capacidad de adaptación de la línea de costa valenciana, se han realizado las siguientes actuaciones:

- La Comunitat Valenciana ha llevado a cabo numerosas actuaciones para la protección de la costa, en Castellón (como la protección de la intrusión marina en la zona húmeda del Prat de Cabanes-Torreblanca); en Valencia (la regeneración de las playas del Marenyet y del Estanys); o en la provincia de Alicante.
- Desde la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, hoy en día el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y dentro del marco de cooperación plasmado en el convenio de colaboración entre la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar y el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX), se desarrolló en el 2015 un informe para la elaboración de una estrategia de actuación en la costa sur de València. A su vez, también se elaboró una estrategia para la protección de la costa del sur de Castelló, concretamente entre los puertos de Castelló y Sagunto. El objetivo fue analizar los procesos erosivos de estas zonas y establecer una serie de actuaciones para evitar un mayor desgaste de la costa.
- En el marco de la Estrategia de adaptación al cambio climático de la costa española, se ha financiado la elaboración de las proyecciones regionales de cambio climático, con variables como el oleaje o el aumento del nivel medio del mar entre otros, en el marco de la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española (2016).
- Para mejorar el seguimiento del estado de las costas valencianas la Generalitat Valenciana ha elaborado una cartografía con un visor, que contempla diferentes escenarios, impactos y riesgos en el medio y largo plazo (condiciones representativas del año 2050 y 2100, para los escenarios climáticos RCP 4.5 y RCP8.5<sup>23</sup>).
- La Generalitat Valenciana ha desarrollado un Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral (PATIVEL), dirigido a conservar y proteger hasta 6.500 ha de costa dentro de la franja de 1.000 metros del litoral, que pretende cualificar el litoral no edificado, el espacio ya construido y la oferta turística y recreativa del territorio.

Por lo expuesto, se considera que los esfuerzos destinados a la adaptación y conservación de los elementos costeros son importantes, si bien los recursos económicos necesarios, el reparto competencial, la elevada antropización de la zona y la movilización social, son aspectos que la dificultan. Así, la **capacidad de adaptación** sectorial se considera **BAJA**.

Así, la **vulnerabilidad sectorial** se establece como **ALTA**.

VULNERABILIDAD		Sensibilidad		
		Baja	Media	Alta
Capacidad de adaptación	Alta	Baja	Baja	Media
	Media	Baja	Media	Alta
	Baja	Media	Alta	Alta

Por ello, se establece que el **riesgo climático** del sector costero es **EXTREMO**.

	<b>Vulnerabilidad</b>
--	-----------------------

<sup>23</sup> La costa valenciana frente a la emergencia climática. Visor de escenarios e impactos. Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural (2021).

RIESGO		Baja	Media	Alta
Exposición	Baja	Despreciable	Bajo	Moderado
	Media	Bajo	Moderado	Alto
	Alta	Moderado	Alto	Extremo

#### 5.4. Agricultura, ganadería y pesca

Bajo este epígrafe se agrupan las actividades productivas relevantes dentro del sector primario de la Comunitat Valenciana que, por su importancia económica, social, medioambiental y territorial, se consideran estratégicos por prestar servicios ecosistémicos. Estas actividades contribuyen a asegurar la soberanía alimentaria, el cuidado del medio natural y la fijación de población en el medio rural.

En la Figura 23 se muestran los elementos que tienen un papel importante para la constitución del riesgo para el sector primario en la Comunitat Valenciana y se definen los posibles impactos que derivan de las amenazas.

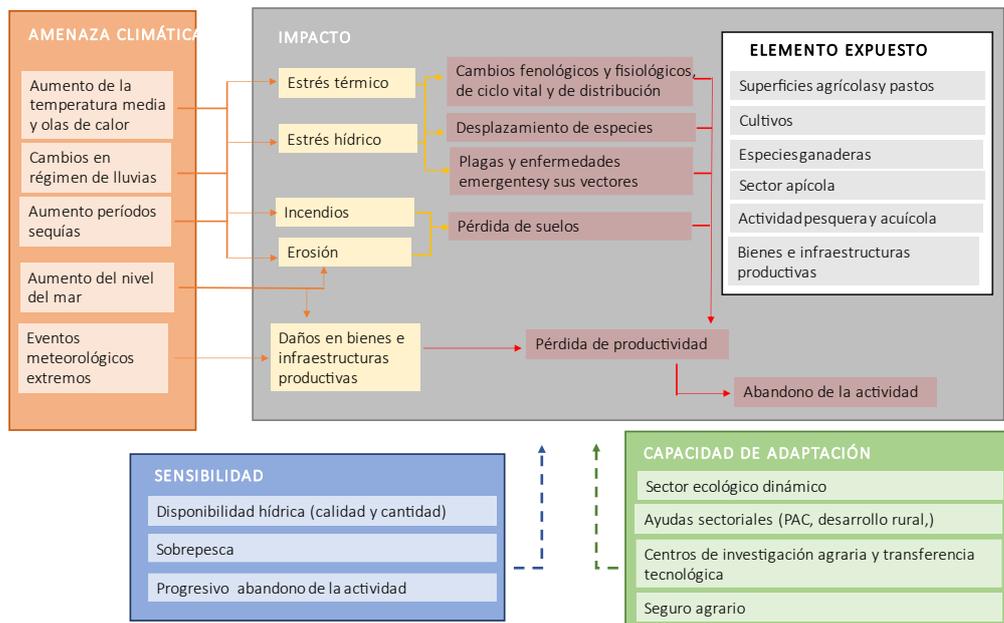


Figura 23. Cadena de impacto del sector Agricultura, ganadería y pesca.  
Fuente: Elaboración propia.

En la Comunitat Valenciana, la **actividad agraria** tiene un peso importante a nivel territorial, al desarrollarse sobre 651.474 hectáreas (312.009 ha de secano y 339.375 ha de regadío), lo que supone el 32,3% del total de la superficie. En la Comunitat Valenciana el 49,9% de la superficie agrícola regada se sitúa en la provincia de Valencia, el 38,4% en Alicante y 21,4% en Castellón.

Entre los subsectores agrícolas destacan, por la superficie ocupada, los cítricos, con 156.581 ha (25% del total), seguido del conjunto de otros frutales de secano y de regadío, como almendro, melocotón y caqui (19,42%), el olivar (14,4 %) y el viñedo (9,7%). El cultivo del arroz ocupa el 2,44% de la superficie cultivada<sup>24</sup> (Figura 24).

<sup>24</sup> Informes del Sector Agrario Valenciano (ISAV) (2021).

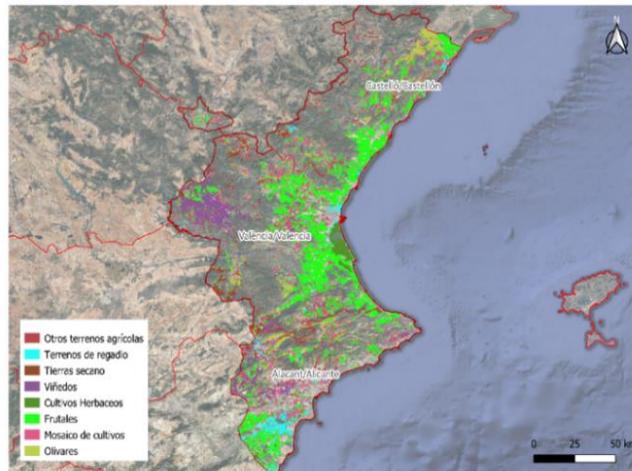


Figura 24. Superficie agraria de la Comunitat Valenciana  
 Figura Fuente: IDEV

La **ganadería valenciana** se caracteriza por una diversificación de sistemas de producción de ganado porcino, bovino, ovino-caprino y avícola, y es una de las principales actividades económicas de las comarcas de interior. De las más de 1.500.000 cabezas de ganado, el 71% son de porcino, el 21,7% de ovino, el 4% de caprino y el 3,3%, bovino. Predomina la producción intensiva de porcino a nivel provincial, en Castellón (Plana Alta, Alt y Baix Maestrat) y en Valencia (Utiel-Requena y Serranía) donde representa el 78,4% y el 72,7% respectivamente del total de cabezas de ganado de las cuatro especies enumeradas. En la provincia de Alicante (Baix Vinalopó) predomina la cría de los ovinos, con el 50% del total. (Figura 25)

Por su parte el **subsector avícola** es uno de los más importantes dentro del sector de la ganadería intensiva, con 518 explotaciones ubicadas mayoritariamente en las provincias de Valencia, donde predomina la producción de huevos y de Castellón, para la producción de pollo de engorde.

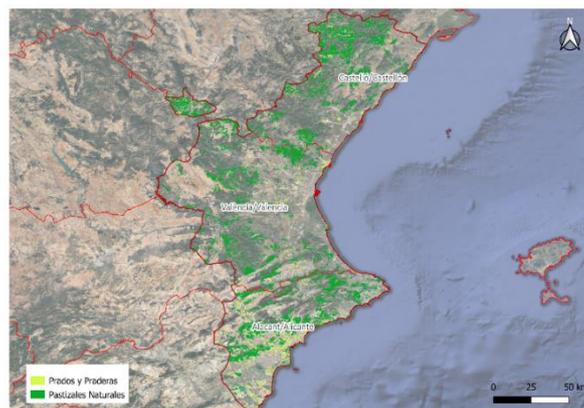


Figura 25. Superficie dedicada a la actividad ganadera de la Comunitat Valenciana  
 Fuente: IDEV

La apicultura (**sector apícola**) es una actividad muy arraigada a las zonas rurales del territorio. En la Comunitat Valenciana existe un censo de 343.227 colmenas, con una producción estimada de 5.000 toneladas. El valor de este sector va más allá de lo estrictamente económico, al jugar un papel fundamental en la conservación del medio natural, la polinización de los cultivos y el mantenimiento de la biodiversidad.

El **sector ecológico** de la CV en 2021 volvió a crecer en líneas generales, consolidando la tendencia de crecimiento de años anteriores. La superficie ecológica en la Comunitat Valenciana representa el 20,1% de la superficie cultivada total<sup>25</sup>. Por su parte, la ganadería ecológica, dentro del sector ecológico, tiene un peso notablemente menor que el de la agricultura ecológica, en cuanto a explotaciones, operadores e industrias. El número total de explotaciones ganaderas en la Comunitat Valenciana en 2020 era de 31. Han aumentado respecto al 2016 las explotaciones de caprino, avicultura y apicultura, mientras que las explotaciones de vacuno han disminuido.

El progresivo abandono de la actividad agrícola y ganadera, y la adopción de métodos de producción animal intensivos, genera abandono de tierras y pastos. Esta falta de gestión aumenta los problemas de erosión, especialmente en terrenos abancalados, favoreciendo la proliferación de extensiones forestales continuas y con ello, los grandes incendios forestales y los procesos de desertificación asociados. Adicionalmente, la desaparición de zonas de producción agroganadera cercanas a las zonas donde se produce el consumo aumenta las emisiones de GEI necesario para su distribución.

La Comunitat Valenciana cuenta con 22 puertos pesqueros (11 en la provincia de Alicante, 5 en la de Valencia y 6 en la de Castellón). En 2021 se desembarcó en ellos una producción de 21.290,6 toneladas<sup>26</sup>. (Figura 26)



*Figura 26. Principales puertos costeros de la Comunitat Valenciana.  
Fuente: IDEV*

La flota pesquera valenciana ha experimentado en los últimos años una tendencia descendente debido en parte a la mayor eficiencia de la flota modernizada y al abandono de la actividad por falta de capturas y envejecimiento de la plantilla; en 2021 la flota era de 535 buques, la mitad de los cuales tienen reducidas dimensiones, practican artes menores de pesca y faenan cerca del litoral.

La acuicultura, en cambio, se muestra como un sector dinámico y en constante evolución. Con una producción de 14.182,0 toneladas en 2021, tanto por volumen como por valor económico, destacan la producción de dorada, lubina, corvina y mejillón<sup>27</sup>.

<sup>25</sup> Informe del Sector Ecológico de la Comunitat Valenciana (2021). Comité d'Agricultura Ecològica de la Comunitat Valenciana (CAECV).

<sup>26</sup> Capturas pesqueras desembarcadas en los puertos de la Comunitat Valenciana. Atlas temàtic de la Comunitat Valenciana. Ghaleb Fansa (2022).

<sup>27</sup> Informes del Sector Agrario Valenciano (ISAV) (2021).

A partir de la información descrita, se considera que el sector tiene una importancia elevada en la Comunitat Valenciana y, por su extensión, se considera que su **exposición** es **ALTA**.

En este sector, son distintas las vulnerabilidades frente al cambio climático según las actividades.

Para la agricultura, uno de los elementos de vulnerabilidad más importantes se relaciona con la disponibilidad del recurso hídrico, en términos de calidad y de cantidad (ver epígrafe 5.2. Recursos hídricos). A su vez, cambios en el régimen térmico alteran la fenología de especies cultivadas, lo que puede reducir la productividad, y motivar la aparición de nuevas plagas y enfermedades.

Para el sector ganadero, los animales bajo sistemas de producción extensiva sufrirán estrés térmico, y la falta de recurso hídrico reducirá la calidad y cantidad de los pastos, siendo necesarios aportes de piensos y forrajes, lo que aumentará los costes de producción. En otro extremo, en las explotaciones ganaderas intensivas y avícolas aumentarán costes de y las instalaciones, daños por vientos e inundaciones.

Por su parte, la apicultura es muy vulnerable al aumento de las temperaturas y a la disponibilidad del recurso hídrico, lo que afectará a la fenología de las plantas de las que se alimentan, a su propia biología y al estado sanitarios de las colmenas.

La zona mediterránea cuenta con un riesgo potencial muy alto de sobrepesca, pudiendo limitar la disponibilidad de producto pesquero y disminuyendo la producción, algo que ya se viene observando en los últimos años. Cambios en la temperatura y acidificación del agua, por su parte, pueden suponer para la pesca y la acuicultura, el desplazamiento y/o falta de productividad de la especie recurso.

Visto que las características de sensibilidad del sector se encuentran ampliamente extendidas en gran parte de las zonas de exposición, se considera que la **sensibilidad** de este sector al cambio climático es **ALTA**.

Las siguientes actuaciones mejoran la resiliencia del sector:

- El Programa de Desarrollo Rural de la Comunitat Valenciana (PDR), instrumento de planificación de las actuaciones de la Generalitat Valenciana en materia de política de desarrollo rural, en el marco de la Política Agraria Común (2014-2020) financió, entre otras, medidas que contribuyen a garantizar la eficacia de las acciones en materia de medio ambiente y calidad de las producciones (intervenciones de carácter agroambiental, ayudas a zonas de montaña y con limitaciones naturales, conservación y mejora de razas autóctonas, intervenciones LEADER etc.), que contribuyen a la sostenibilidad y resiliencia del territorio, a diversificar las actividades económicas rurales, a proteger los recursos naturales, a aprovechar el potencial del territorio y a fomentar la competitividad agraria. El presupuesto aportado por FEADER para este periodo de programación ascendió a 204 millones de euros.
- El I Plan Valenciano de Producción Ecológica (2016-2020) y el II Plan Valenciano de Producción Agroecológica (2021-2025) de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, con ayudas de 78,76 y 114,28 millones de euros, respectivamente, han contribuido al aumento de la superficie certificada en la Comunitat Valenciana, al número de operadores, volumen de ventas, etc.
- La Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, en el 2021, a través de la Orden 10/2017, de 14 de marzo, establece las bases reguladoras de las ayudas (por valor de 200.000 €) para fomentar una pesca y una acuicultura sostenibles en la Comunitat Valenciana, todo ello dentro del ámbito del Reglamento (UE) núm. 508/2014, para mejorar las condiciones de transformación y comercialización de los productos de la pesca y la acuicultura en la Comunitat Valenciana.

- Para la modernización del sector agrícola valenciano, desde la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, se ha lanzado en 2022 una convocatoria de ayudas: Programa de apoyo para la aplicación de agricultura de precisión y tecnologías 4.0 en el sector agrícola y ganadero, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, para el ejercicio 2022.
- La Comunitat Valenciana cuenta con el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA), organismo autónomo de la Generalitat Valenciana, para el impulso de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y transferencia, y con una red de universidades públicas y centros de investigación que contribuyen, con sus trabajos, a la adaptación y conservación de este sector a los efectos del cambio climático.

Se considera que la **capacidad de adaptación** a los efectos del cambio climático de la agricultura, ganadería y pesca en la Comunitat Valenciana es **ALTA**.

A partir de dicha caracterización, se establece que la agricultura, ganadería y pesca en la Comunitat Valenciana tiene una **vulnerabilidad MEDIA**.

VULNERABILIDAD		Sensibilidad		
		Baja	Media	Alta
Capacidad de adaptación	Alta	Baja	Baja	Media
	Media	Baja	Media	Alta
	Baja	Media	Alta	Alta

Por lo tanto, se establece que el **riesgo** climático de la agricultura, ganadería y pesca es **ALTO**.

RIESGO		Vulnerabilidad		
		Baja	Media	Alta
Exposición	Baja	Despreciable	Bajo	Moderado
	Media	Bajo	Moderado	Alto
	Alta	Moderado	Alto	Extremo

## 5.5. Ordenación del territorio, urbanismo, ciudad, edificación y vivienda

El medio urbano constituye un elemento importante en el contexto climático, por ser uno de los sectores que contribuye al cambio climático, a la vez que recibe sus impactos.

La adaptación de este sector al cambio climático presenta desafíos únicos, especialmente para las áreas urbanas y su creciente población, sus edificaciones e infraestructuras críticas, como los hospitales y las redes de abastecimiento de agua. También la ordenación del territorio y la planificación urbanística deben recoger la perspectiva climática, para minimizar los impactos sobre los bienes y las actividades económicas.

En la Figura 27 se recoge la cadena de impactos sobre el medio urbano.

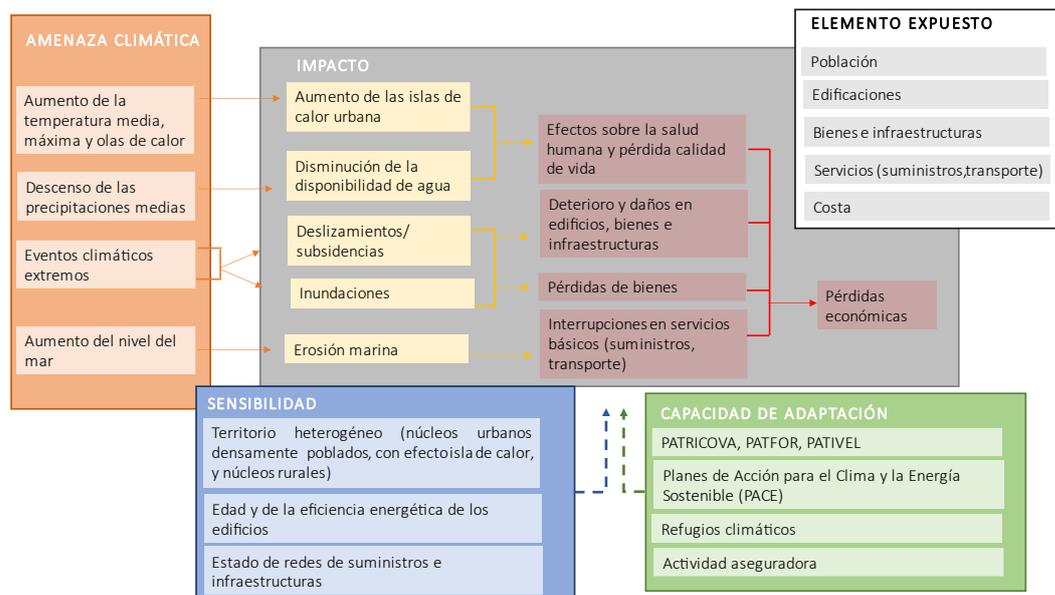


Figura 27. Cadena de impacto del sector Ordenación del territorio, urbanismo, ciudad y vivienda. Fuente: Elaboración propia.

La superficie urbana total de la Comunitat Valenciana es de 121.830,86 ha, una cifra que representa el 5% de la superficie total del territorio, y se concentra principalmente, en las zonas costeras. El turismo de sol y playa ha contribuido en las últimas décadas a la expansión del medio urbano en las comarcas de litoral (Figura X).

En la provincia de Castellón destacan los núcleos urbanos de Castellón de la Plana, Vila-Real, Benicàssim, y sus zonas turísticas y residenciales. En la provincia de Valencia existe una densidad urbana elevada presente en torno a la ciudad de Valencia y su área metropolitana. La provincia de Alicante concentra zonas urbanas importantes como Alicante, Elche, Benidorm o Torrevieja, que además albergan numerosas segundas residencias y zonas turísticas. Las periferias urbanas presentan elevada ocupación con urbanizaciones de primera y segunda residencia.

El resto del territorio se caracteriza por un predominio de núcleos rurales heterogéneos, algunos de los cuales, con riesgo de despoblación, y que configuran los mosaicos que se muestran en la Figura 28.

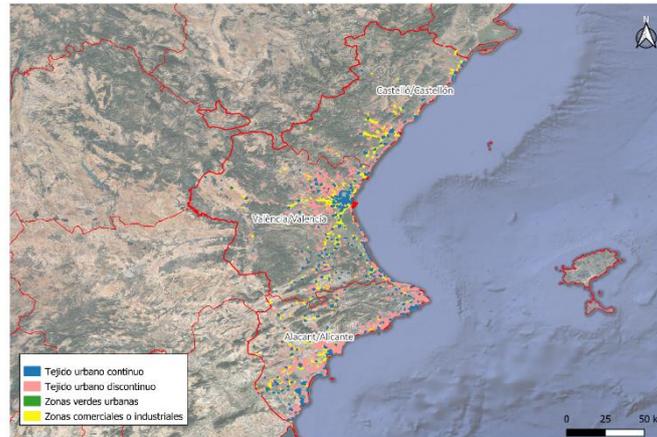


Figura 28. Suelo urbano de la Comunitat Valenciana.  
 Fuente: IDEV.

Los 542 **municipios valencianos** son muy heterogéneos. Entre ellos, tan solo la ciudad de Valencia supera los 500.000 habitantes. El 18% de los municipios tiene más 10.000 habitantes; el 10,5% del total, tiene entre 5.000 y 10.000 habitantes; el 31,5% entre 1.000 y 5.000 y el 40% del total tienen menos de 1.000 habitantes. Se estima que el 72,8% de la población valenciana vive en municipios de más de 20.000 habitantes<sup>28</sup>.

El 55% de los municipios valencianos tienen una **tasa de envejecimiento** superior al 20%, localizados en el interior de las provincias de Castellón y de Valencia, y en el interior de Alicante<sup>29</sup>.

Por su amplia distribución geográfica, se considera que la **exposición** del medio urbano valenciano al cambio climático es **ALTA**.

Los fenómenos meteorológicos extremos como las **altas temperaturas** generan un impacto sobre el medio urbano. En nuestro territorio cobra especial relevancia el calor extremo que, en las ciudades y zonas densamente pobladas, con pocas zonas verdes, produce un efecto “**isla de calor**”. La falta de confort térmico tiene importantes consecuencias para la salud de la población vulnerable como personas mayores, población infantil, pacientes con enfermedades crónicas y colectivos de trabajadores altamente expuestos.

En el medio urbano, la sensibilidad al cambio climático depende también de la **edad y de la eficiencia energética de los edificios**. En la Comunitat Valenciana, un 24,81% de la población valenciana padece pobreza energética<sup>30</sup> y no pueden mantener los hogares dentro de los estándares de confort térmico, a lo que se suma la falta de eficiencia energética de las viviendas y edificaciones de mayor antigüedad.

En el territorio valenciano la densidad de población es mayor alrededor de las grandes ciudades en la franja litoral, donde también es mayor el número de edificaciones de más de 50 años de antigüedad (Figura 29).

<sup>28</sup> Datos Básicos de la Comunitat Valenciana. Institut Valencià d'Estadística (mayo 2022)

<sup>29</sup> Atlas temático de la Comunitat Valenciana. GVA. 2022.

<sup>30</sup> Pobreza energética de la Comunitat Valenciana. Instituto Valenciano de la Edificación (2022).

Datos de los indicadores de calidad de vida, de la Encuesta de Condiciones de Vida, del Instituto Nacional de Estadística, INE (2021).



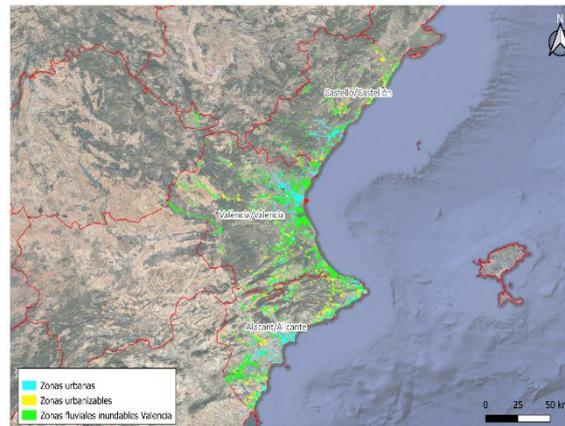


Figura 31. Suelo urbano expuesto a la subida del nivel del mar de la Comunitat Valenciana.

Por todo esto se considera que la sensibilidad del medio urbano valenciano al cambio climático es **ALTA**.

Por otra parte, la Comunitat Valenciana cuenta con un marco normativo que desarrolla de manera integrada aspectos clave para la ordenación territorial y urbanística del territorio con el objetivo de mejorar la adaptación al cambio climático.

La Ley 5/2014, de 25 de julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje de la Comunitat Valenciana (LOTUP) y el posterior Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje, es el principal **instrumento de regulación** de la ordenación del territorio valenciano, de la actividad urbanística, de la utilización racional del suelo y de la conservación del medio natural.

La Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana, aprobada mediante Decreto 1/2011, de 13 de enero, del Consell, es el **instrumento de ordenación del planeamiento de ámbito supramunicipal**, que establece los objetivos, metas, principios y directrices para la ordenación del territorio de la Comunitat Valenciana. Esta Estrategia, a través de la directriz 67, establece la necesidad de incluir la perspectiva climática en los planes generales y los planes de acción territorial y de medidas específicas en relación con la gestión de los riesgos.

La Comunitat Valenciana dispone, además, de planes de acción territorial sectoriales para anticipar, identificar y gestionar posibles situaciones de riesgo por eventos climáticos extremos. Como ejemplos:

- El **Plan de Acción Territorial para la prevención del Riesgo de Inundaciones (PATRICOVA)**, aprobado por el Decreto 201/2015, de 30 de noviembre, del Consell, que actúa sobre el riesgo de inundación a escala regional y cuyo objetivo es mejorar el conocimiento y evaluación de este tipo de riesgo, establecer procedimientos administrativos ágiles y rigurosos para incorporar la variable inundabilidad a los planes, programas y proyectos que tengan una proyección sobre el territorio, y orientar los desarrollos urbanísticos y territoriales hacia las áreas no inundables o, en su caso, hacia las de menor peligrosidad de inundación, entre otros. (Figura 32)
- El **Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana (PATFOR)**, aprobado por el Decreto 58/2013, de 3 de mayo, del Consell, que es el instrumento de ordenación del territorio forestal de la Comunitat Valenciana y de planificación de la gestión de los servicios que este provee, de acuerdo

objetivos y principios directores de la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana. En su articulado, el PATFOR establece que la planificación deberá contemplar los escenarios de cambio climático futuro y sus repercusiones sobre los ecosistemas forestales y los servicios ambientales que estos proveen.

- El **Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral de la Comunitat Valenciana (PATIVEL)** aprobado por Decreto 58/2018, de 4 de mayo, del Consell, junto al Catálogo de Playas de la Comunitat Valenciana, es el instrumento que define y ordena la infraestructura verde supramunicipal del litoral y de protección frente a los riesgos naturales e inducidos y del cambio climático, entre otros. Además, la propia **Red Natura 2000** es uno de los elementos que configura la denominada “infraestructura verde”, con funciones de corredores ecológicos de interconexión de espacios interiores y litorales.

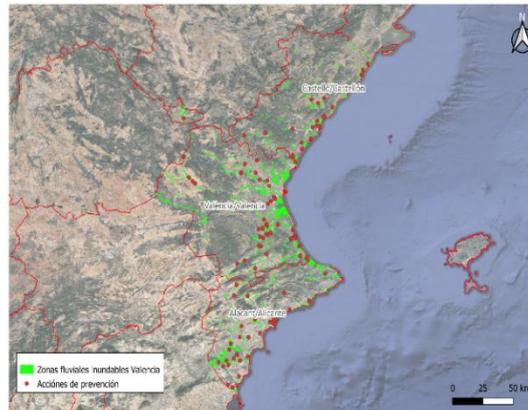


Figura 32. Despliegue territorial del Plan Especial frente al riesgo de Inundaciones en la Comunitat Valenciana  
Fuente: IDEV

- La Generalitat Valenciana apoya a las entidades locales para el impulso de sus **Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACE)**, con ayudas destinadas al fomento de la adaptación urbana y periurbana a los efectos del cambio climático. En la actualidad existen dos líneas de subvenciones: una para la elaboración y actualización de los PACE y otras para la ejecución de las medidas aprobadas por estos planes municipales.
- La ciudad de València ha sido elegida **European Green Capital 2024**, distinción con la que la Comisión Europea reconoce y premia a las ciudades de más de 100.000 habitantes que han implantado proyectos para reducir su impacto medioambiental y mejorar la calidad de vida y su resiliencia al cambio climático, como el aumento de zonas verdes urbanas y la peatonalización de áreas.

Aunque la Comunitat Valenciana cuenta con diferentes herramientas que contribuyen a la adaptación a los efectos del cambio climático, es necesario realizar esfuerzos continuos para su actualización, para hacer frente a los crecientes riesgos climáticos sobre el medio urbano.

En este análisis se considera que los esfuerzos para la adaptación y conservación de los elementos naturales son importantes, por lo que la **capacidad de adaptación** del sector es **ALTA**.

A partir de esta caracterización, se establece que el medio urbano en la Comunitat Valenciana tiene una **vulnerabilidad MEDIA**.

VULNERABILIDAD		Sensibilidad		
		Baja	Media	Alta
Capacidad de adaptación	Alta	Baja	Baja	Media
	Media	Baja	Media	Alta
	Baja	Media	Alta	Alta

Por lo tanto, se establece que **el riesgo climático** del medio urbano es **ALTO**.

RIESGO		Vulnerabilidad		
		Baja	Media	Alta
Exposición	Baja	Despreciable	Bajo	Moderado
	Media	Bajo	Moderado	Alto
	Alta	Moderado	Alto	Extremo

## 5.6. Movilidad, transporte e infraestructuras relacionadas

En la Comunitat Valenciana el sector de la movilidad, incluidos los vehículos, el transporte y sus infraestructuras (redes viarias y ferroviarias, aeropuertos y puertos) pueden sufrir, de forma directa o indirecta, los efectos del cambio climático. Por un lado, las condiciones ambientales extremas pueden generar fatiga en los materiales, sobrecalentamiento de vehículos y equipos auxiliares y un aumento de los costes de mantenimiento, reparación y sustitución. Por otro, amenazas que impliquen un aumento de las inundaciones fluviales o marítimas, que causen fenómenos de erosión y desprendimientos, que puedan ocasionar daños sobre las infraestructuras y, por ello, colapsos en la circulación e interrupciones temporales del funcionamiento de los servicios. En ambas situaciones, la seguridad vial puede verse afectada negativamente y aumentar el número de accidentes.

A continuación, se muestra la caracterización de los distintos elementos sectoriales que tienen un papel relevante en la construcción del riesgo para los elementos que integran este sector, los posibles impactos y amenazas. (Figura 33)

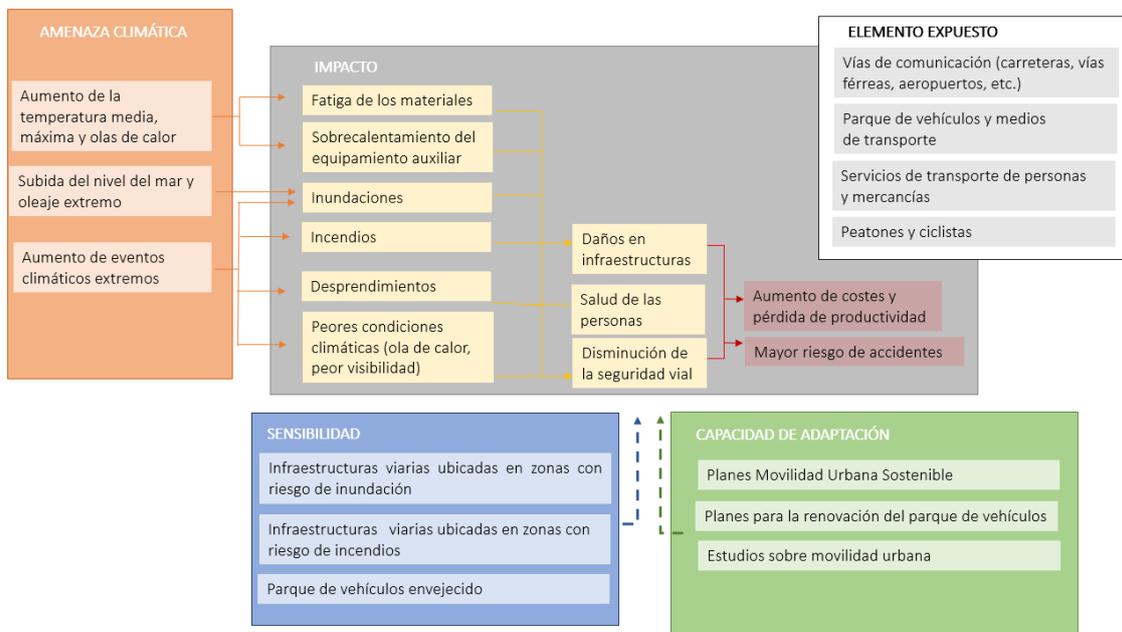


Figura 33. Cadena de impacto del sector de la movilidad y el transporte

Fuente: Elaboración propia

Este sector tiene especial importancia, por articular el desplazamiento personal y permitir la logística y el transporte de mercancías, pieza clave para la actividad económica.

La Comunitat Valenciana cuenta con 1.866,03 km de vías (1.098,57 km en la provincia de Valencia, 524,25 km en la de Alicante y 243,21 km en la de Castellón), ampliamente distribuidas, formando una densa malla. Las vías paralelas a la costa adquieren una función interurbana, tanto en los anillos metropolitanos como en los corredores turísticos (AP-7, A-7, V-21, CV-10, A-36, CV-50). En la provincia de Alicante, los ejes longitudinales también comunican los principales núcleos urbanos del interior (A-31 y CV-40).

Las principales vías que comunican la costa y el interior, la CV-50 y CV-80 (en Alicante) y la A-3 y A-23 (en Valencia y Castellón), son básicamente radiales y convergen hacia la metrópoli valenciana. Al mismo tiempo, buena parte de estos ejes se han configurado como arterias de comunicación a escala peninsular

(A-3, A-35, A-31 y A-23) y transeuropea (la A-7 y la AP-7 configuran la E-15), particularmente en aspectos estratégicos para la economía valenciana, como los desplazamientos turísticos o el transporte de



mercancías<sup>32</sup>. (Figura 34)

Figura 34. Red de carreteras de la Comunitat Valenciana  
 Fuente: Generalitat Valenciana

En otro extremo, la Comunitat Valenciana cuenta con un parque de 3.558.097 vehículos (Tabla 3) formado principalmente por turismos, que se concentran en las provincias de Valencia y Alicante, valores acordes con su población y con la ubicación de las vías de comunicación.

En 2021, en la Comunitat Valenciana había 712 vehículos por cada 1000 habitantes, una ratio que supera ampliamente la media nacional (de 526). El 99,4 % del parque de vehículos de la Comunitat Valenciana utiliza combustibles fósiles (gasóleo o gasolina).

	CAMIONES	FURGONETAS	AUTOBUSES	TURISMOS	MOTOCICLETAS	TOTAL
<b>Alacant</b>	94.668	83.315	1.621	1.035.928	169.966	<b>1.385.498</b>
<b>Castelló</b>	37.509	34.080	511	317.828	44.602	<b>434.530</b>
<b>València</b>	124.719	95.253	2.439	1.301.384	214.274	<b>1.738.069</b>
<b>TOTAL</b>	<b>261.022</b>	<b>212.648</b>	<b>4.571</b>	<b>2.655.140</b>	<b>428.872</b>	<b>3.558.097</b>

Tabla 3. Parque de vehículos de la Comunitat Valenciana por provincia y tipo  
 Fuente: DGT

<sup>32</sup> La economía de la Comunitat Valenciana. Diagnóstico estratégico. Colección Comunidades Autónomas. Caixabank SA (2016).

En cuanto al transporte ferroviario, la Comunitat Valenciana cuenta con 8 líneas de Cercanías, que se distribuyen en dos núcleos: Valencia-Castellón y Alicante.

- El núcleo ferroviario Valencia-Castellón está conformado por 6 líneas, que alcanzan 366 km de vías, con 66 estaciones; las líneas son C1: València Nord – Gandía, C2: València Nord - Xàtiva – Moixent; C3: València Nord - Buñol– Utiel; C4: València Sant Isidre - Xirivella l'Alter; C5: València Nord - Caudiel y C6: València Nord - Castelló de la Plana.
- El núcleo de la provincia de Alicante tiene una longitud total de 63,3 km y está operado por dos líneas, con 11 estaciones; la línea C1 que conecta Alicante capital con Murcia y la línea C3 que conecta Alacant - Sant Vicent.

La Red Ferroviaria Nacional (RENFE) cuenta con 8 trenes regionales que enlazan las tres capitales de provincia con Castilla la Mancha, Cataluña, Madrid, Región de Murcia y Aragón.

Por otro lado, el servicio de Grandes Líneas opera con los trenes AVE, Ouigo, Alvia e Intercity que conectan la Comunitat Valenciana con Madrid y Andalucía. Por el corredor mediterráneo, conectando con Cataluña, operan entre otros los trenes Ave, Euromed y Talgo.

La Red de Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana (FGV) es una empresa de derecho público que gestiona y explota las líneas de ferrocarril y servicios complementarios que transitan de forma íntegra dentro de los límites de nuestro territorio. Está integrada por Metrovalencia y TRAM, Metropolitano de Alicante. (Figura 35)

En la Tabla 4 se incluye la información referente al total de viajeros y kilómetros recorridos por la FGV durante el año 2021 es el siguiente:

	Km recorridos	Viajeros
FGV (Metrovalencia+ TRAM)	10.388.608	51.890.584
Metrovalencia	7.581.299	42.819.679
TRAM, Metropolitano de Alicante	2.807.309	9.070.905

*Tabla 4. Parque de vehículos de la Comunitat Valenciana por provincia y tipo  
Fuente: Generalitat Valenciana*

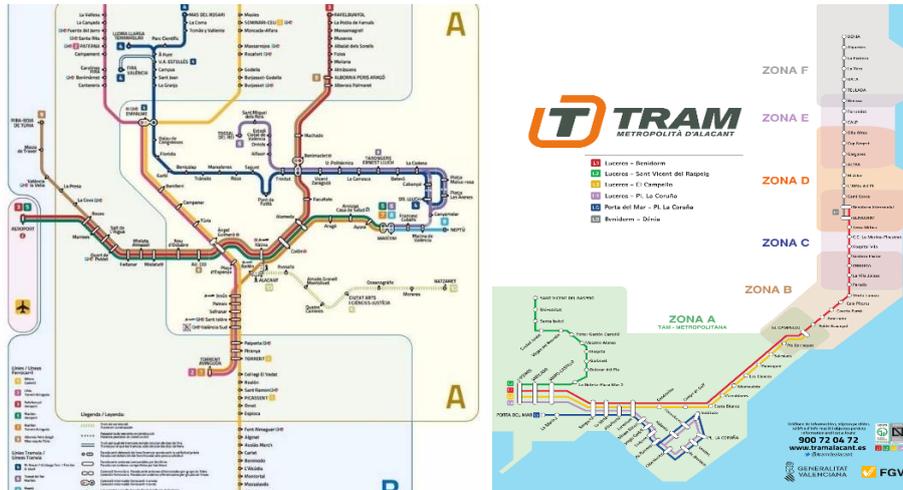
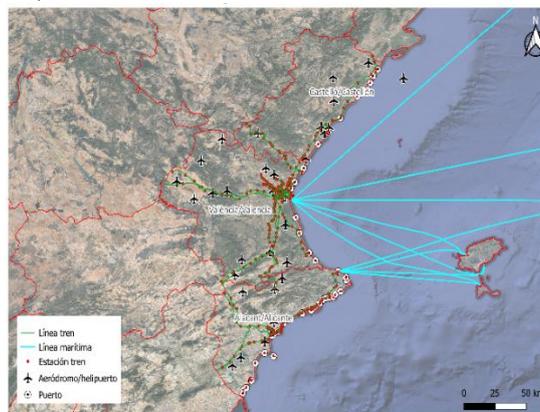


Figura 35. Plano de Metrovalencia (Izda.) y TRAM, Metropolitano de Alicante (Dcha.)  
 Fuente: Generalitat Valenciana

En la Comunitat Valenciana hay 3 aeropuertos. El más importante, en número de viajeros, es el Aeropuerto Internacional de Alicante-Elche Miguel Hernández (l'Altet) que registró en 2019 15 millones de pasajeros; destaca por el tráfico de turistas de la Europa Atlántica, entre los que destaca los del Reunido Unido. El segundo aeropuerto en importancia es del Manises (València), con 8,5 millones de pasajeros, con conexiones internacionales con el centro de Europa, pero también por vuelos a otros destinos españoles, italianos, franceses y algunos del norte de África. Ambos aeropuertos están gestionados por AENA (Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea). El aeropuerto de Castellón, con 125.000 pasajeros en 2019, tiene una importancia mucho menor. En lo que respecta al transporte de mercancías, el aeropuerto de Valencia es el sexto más importante de España (con 14,6 millones de toneladas) seguido del de Alicante, en décimo lugar (con 4 millones de toneladas)<sup>33</sup>.

El principal puerto de la Comunitat Valenciana por volumen de mercancías es el de Valencia (gestionado por la Autoridad Portuaria de Valencia, junto a los puertos de Sagunto y Gandía), que ha experimentado en los últimos años un aumento importante del tráfico de mercancías y es líder de la costa mediterránea española. Por otra parte, el tráfico portuario de pasajeros se concentra principalmente en la provincia de Valencia (con 635.689 pasajeros), seguido de Alicante y Castellón (con 66.709 y 1.077 pasajeros, respectivamente)<sup>34</sup>. (Figura 36)



<sup>33</sup> Atlas temático de la Comunitat Valenciana. La Comunitat Valenciana y el tráfico aeroportuario en la cuenca mediterránea. Joan Carles Membrado-Tena (2022).

<sup>34</sup> Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Boletín Estadístico. Puertos del Estado.

Figura 36. Red ferroviaria, puertos y aeropuertos de la Comunitat Valenciana  
Fuente: IGN

Por su importancia estratégica como vertebrador del territorio y por la falta de desarrollo de la red ferroviaria y el escaso desarrollo de infraestructura de puntos de recarga, se concluye que **la exposición** del sector en la Comunitat Valenciana es **MEDIA**.

Por otra parte, existen distintos factores y características de los elementos que configuran este sector y que determinan su **sensibilidad**.

Aquellas infraestructuras viarias ubicadas en zonas con riesgo de inundación, próximas a ríos, a barrancos y a la línea de costa, estarán más expuestas a daños y a la suspensión de servicio, cuando se produzcan deslizamientos de laderas o ante avenidas de agua. En las zonas costeras, donde se concentran las principales vías de comunicación, el riesgo por inundaciones fluviales y por el aumento del nivel del mar es elevado, lo que supone un elemento de vulnerabilidad importante (Figura 37).

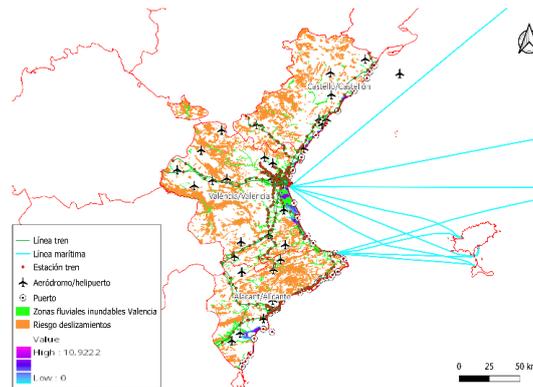


Figura 37. Red ferroviaria, puertos y aeropuertos asociada de la Comunitat Valenciana  
Fuente: IGN

Por otro lado, el incremento de las temperaturas puede provocar deformaciones de la vía férrea y de la catenaria, el agrietamiento y ablandamiento del asfalto e incluso fallos estructurales. El posible incremento del número y la virulencia de los incendios forestales como causa de las olas de calor también puede provocar el corte de las vías de ferrocarril y las carreteras.

Por todo lo indicado anteriormente, aunque en términos de movilidad la **sensibilidad**, en general, pueda considerarse baja, la valoración en este apartado de la sensibilidad de infraestructuras que pueden considerarse estratégicas se eleva a **MEDIA**.

En la Comunitat Valenciana existen elementos que contribuyen a mejorar la **resiliencia** de este sector al cambio climático.

- Existen planes territoriales como el PATRICOVA para la prevención de las inundaciones en la Comunitat Valenciana, y ya se han realizado actuaciones específicas en el contexto de este proyecto (Figura 38).

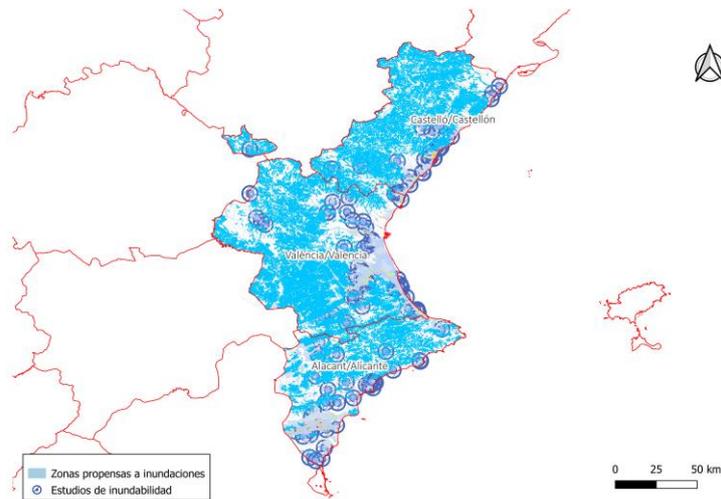


Figura 38. Actuaciones frente a inundaciones en el marco del proyecto PATRICOVA  
 Fuente: IDEV

- Se han desarrollado planes de movilidad urbana sostenible en el ámbito urbano para hacer frente a los impactos climáticos a partir de diversas medidas. El Servicio Urbano de Movilidad Sostenible ha desarrollado numerosos planes para la mejora de la sostenibilidad en ámbitos municipales y supramunicipales como Alacant-Elx, Castelló, València o el Plan Básico de Movilidad del Área Metropolitana de València, con un presupuesto aproximado de 100.000.000 € cada plan.
- Existen iniciativas y proyectos que apuestan por la movilidad sostenible y por invertir en nuevas tecnologías de transporte. El año 2022 la Comunitat Valenciana ha iniciado el Plan de Transformación Digital de la Comunitat Valenciana 'Com Digital 2025', con un presupuesto de 1.000.000.000€, en el que se han aprobado medidas para desarrollar nuevas empresas del sector y atraer empresas tecnológicas, para establecer así un núcleo tecnológico en el territorio.
- Se han llevado a cabo campañas para impulsar la electrificación del transporte y la renovación de la flota de vehículos para los próximos años. Por otro lado, se deben de realizar estudios de islas de calor para monitorizar la temperatura dentro de las urbes, donde el transporte tiene un papel relevante en el incremento de la temperatura.
- El Plan de Vehículo Eléctrico<sup>35</sup>, reforzado con las ayudas que ofrece IVACE para la implantación de infraestructuras de recarga de vehículos eléctricos en la Comunitat Valenciana, dentro del marco del Programa MOVES III.
- También en la Comunitat Valenciana se está desarrollando desde los años noventa el proyecto del corredor Mediterráneo, se trata de una actuación que busca conectar toda la zona mediterránea de la Península Ibérica desde Algeciras a Girona con conectividad con el resto de Europa, con el fin de transportar mercancías y pasajeros más rápidamente. Esta actuación afecta a la Comunitat Valenciana y a todas sus provincias. El objetivo de este proyecto es aumentar el número de vías para mejorar el transporte ferroviario, sobre todo el eje de València hasta Castelló, aumentando así la sostenibilidad del entorno y su resiliencia a los efectos del cambio climático. Por otro lado, se pretende conectar todo el litoral valenciano, añadiendo el tramo desde Gandía a Denia. (Figura 39)

<sup>35</sup> [https://www.fempa.es/wp-content/uploads/oldfiles/documentos/20171017120919\\_Plan\\_Vehiculo\\_electrico\\_IVACE\\_22\\_09\\_17.pdf](https://www.fempa.es/wp-content/uploads/oldfiles/documentos/20171017120919_Plan_Vehiculo_electrico_IVACE_22_09_17.pdf)

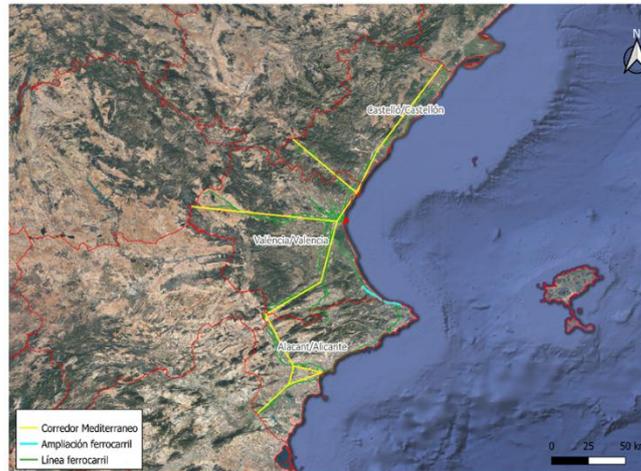


Figura 39 Actuaciones de mejora del ferrocarril

Fuente: Renfe

Por todo esto, se considera que, aunque se han realizado acciones para adecuar este sector a los efectos del cambio climático, son necesarios mayores esfuerzos, por lo que se considera que la **capacidad de adaptación** del transporte en la Comunitat Valenciana es **MEDIA**.

A partir de dicha caracterización, se establece que el sector transportes y de conectividad en la Comunitat Valenciana tiene una **vulnerabilidad MEDIA**.

VULNERABILIDAD		Sensibilidad		
		Baja	Media	Alta
Capacidad de adaptación	Alta	Baja	Baja	Media
	Media	Baja	Media	Alta
	Baja	Media	Alta	Alta

Por lo expuesto, se establece que el **riesgo climático** del sector transporte es **MODERADO**.

RIESGO		Vulnerabilidad		
		Baja	Media	Alta
Exposición	Baja	Despreciable	Bajo	Moderado
	Media	Bajo	Moderado	Alto
	Alta	Moderado	Alto	Extremo

## 5.7. Energía e infraestructuras críticas relacionadas

El sector energético es un pilar fundamental sobre el que se sustenta la economía y nuestro modo de vida actual, por lo que fallos o interrupciones en el suministro, o el encarecimiento del recurso energético, impacta de lleno en las previsiones económicas y puede alterar el normal funcionamiento de la industria, los servicios y el desarrollo de la mayor parte de las actividades humanas.

El actual modelo de producción energética, basado en el uso de combustibles fósiles, es en gran parte responsable de las emisiones de GEI por lo que, en el actual contexto de cambio climático, urge acelerar la transición hacia la implantación de energías renovables, que además de reducir el calentamiento global contribuyan a la seguridad energética y representen una oportunidad de desarrollo en empleo verde. La producción para el autoconsumo de energía eléctrica, así como el autoconsumo colectivo en régimen de comunidades de energías renovables, son iniciativas que también contribuyen a este objetivo.

Los efectos del cambio climático sobre el sector energético y sus infraestructuras difieren según el origen (renovable o no) y la tipología de la fuente (térmica, hidroeléctrica, nuclear, fotovoltaica, etc.), pero también según la ubicación de los centros de producción y de las redes de distribución de la energía hacia las zonas de consumo. De una forma indirecta, las variables ambientales, especialmente la temperatura, modifican las dinámicas de la demanda energética, con mayores picos de consumo, que hacen necesario el redimensionado de los sistemas de producción y transporte de energía.

El diagnóstico que del sector energético se hace en este apartado debe tener en cuenta la situación presente, pero sobre todo entender que se trata de un sector que va a experimentar un profundo cambio tanto en producción primaria como en consumo por cambios estructurales.

En la Figura 40, se caracterizan los distintos elementos sectoriales que tienen un papel relevante en la construcción del riesgo para el sector de la producción, centros de producción y redes de distribución, en la Comunitat Valenciana.

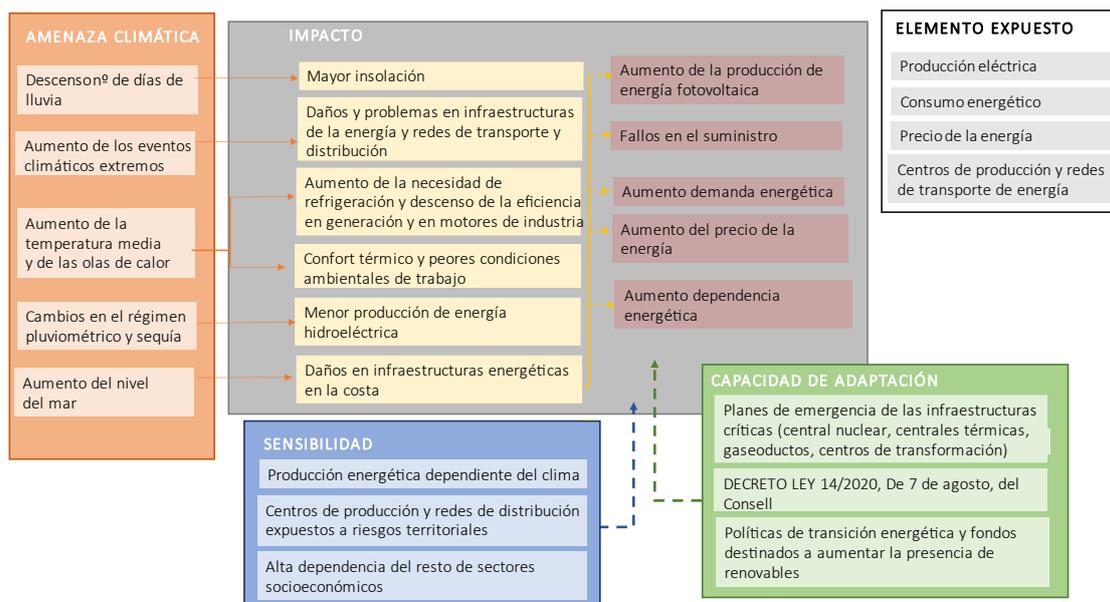


Figura 40. Cadena de impacto del sector de la energía  
Fuente: Elaboración propia

Para la **producción de energía de origen no renovable**, la Comunitat Valenciana cuenta con las siguientes infraestructuras.

- El principal centro de producción eléctrica en la Comunitat Valenciana es la **central nuclear de Cofrentes**, ubicada en el interior de la provincia de Valencia y operativa desde el año 1984. En 2021, esta central generó 8.061 millones de kWh, alrededor del 45% de la energía eléctrica producida en nuestro territorio, y permite satisfacer alrededor de un tercio de la demanda eléctrica<sup>36</sup>. Se prevé su cierre en noviembre de 2030, con la consecuente pérdida de capacidad.
- El **ciclo combinado** es el segundo tipo de generación energética con mayor presencia en nuestro territorio, por detrás de la energía nuclear. Las **centrales térmicas de Castellón y de Sagunto** generaron, en 2021, 3.480.189 MWh. La central térmica de Castellón, propiedad de Iberdrola, operativa desde 1972 (y desde 2002 funcionando con ciclo combinado a gas natural), cuenta con cuatro plantas y tiene una potencia de 1.650 MW. La central térmica de Sagunto, propiedad de Naturgy, consta de tres grupos térmicos y una potencia total de 1.200 MW.

Las principales infraestructuras de **producción de energía renovable** con las que cuenta en la actualidad la Comunitat Valenciana son:

- Los parques eólicos: existen **39 parques eólicos**, situados principalmente en las zonas montañosas del interior de la provincia de Castellón y Valencia. El mayor parque eólico se ubica en Cofrentes, con una potencia total de 49,79 MW. Otros parques destacados son el de Folch I, Torre Miró I y Refoyas, todos con una potencia de 49,50 MW y situados en la provincia de Castellón. La potencia instalada de estos parques asciende a 1.243 MW. La energía eólica en la Comunitat Valenciana, con un total de 2.280.144 MWh producidos en 2021, es la más importante entre las renovables.
- Los parques fotovoltaicos: la **energía solar fotovoltaica** generó un total de 518.844 MWh en 2021. A pesar de que en los últimos años la evolución de la potencia instalada de fotovoltaica ha experimentado un aumento en nuestro territorio, de los 348 MW de 2017 a los 408 MW en 2021<sup>37</sup>, no existe todavía un gran despliegue de este tipo de instalaciones. Es previsible un aumento considerable, de acuerdo con el elevado número de expedientes actualmente en tramitación.
- **Las centrales hidroeléctricas:** en la Comunitat Valenciana existen **13 centrales hidroeléctricas**; 10 en la provincia de Valencia (3 en el río Cabriel, 3 en el Túrria y 4 en el Júcar) y 3 en la provincia de Castellón (2 de ellas en el río Mijares). La central hidroeléctrica de Cortes-La Muela, en la cuenca del Júcar (Cortes de Pallás, València), es una de las más importantes de Europa; esta instalación, que data de 1988 y que es propiedad de Iberdrola, cuenta en la actualidad con una potencia de turbinación de 1.762 MW y de 1.293 MW de bombeo. En 2021, la turbinación por bombeo generó 1.373.255 MWh. También existen **20 centrales minihidráulicas** (14 en la provincia de Valencia y 6 en la provincia de Castellón). Entre todas ellas generaron 459.635 MWh, en 2021, siendo el tercer tipo de energía renovable por generación por detrás de la eólica y la solar fotovoltaica<sup>38</sup>.
- Las centrales de biogás: actualmente existen en todo el territorio 19 plantas de biogás-EDAR. Estas plantas se distribuyen territorialmente con 2 plantas en la provincia de Castellón, (EDAR Castelló de la Plana y EDAR Almasora), 11 en la provincia de València, (EDAR Sagunt, EDAR Pobla de Farnals, EDAR Cuenca del Carraixet, EDAR Paterna-Fuente del Jarro, EDAR Quart-Benager, EDAR Pinedo 1, EDAR Pinedo 2, EDAR Albufera Sur, EDAR Alzira-Carraixent, EDAR Gandía-La Safor y EDAR Ontinyent-Agullent) y 6 a la provincia de Alacant (EDAR Alcoi, EDAR Benidorm, EDAR Monte Orgegia, EDAR Rincón de León, EDAR Novelda-Monforte del Cid y EDAR Elx). Entre todas estas plantas de biogás generaron un total de 147,27 (Gwh/año) en 2019. Por otro lado, existen dos plantas de residuos,

<sup>36</sup> Datos de Red Eléctrica Española (2021).

<sup>37</sup> Potencia instalada (MW) en la Comunitat Valenciana. Red Eléctrica Española

<sup>38</sup> Balance eléctrico de la Comunitat Valenciana 2021. Red Eléctrica Española.

ambas en la provincia de Alcant, (RSU Campello y RSU Fontcaient) que generaron 17,76 GWh/año de biogás en 2019.

En cuanto a las infraestructuras de **transporte y almacenamiento** contamos con:

La planificación de la red de **transporte de electricidad**, que es competencia de la Administración General de Estado, a través del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD), en colaboración con las comunidades autónomas. La red de transporte de electricidad en la Comunidad Valenciana es gestionada por Red Eléctrica Española, que debe cumplir con lo que establezca la planificación.

Actualmente está vigente el Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2021-2026, como el instrumento para seguir desarrollando las infraestructuras eléctricas para garantizar el suministro e impulsar el proceso de transición ecológica. En la Comunitat Valenciana, el plan facilitará la integración de nuevos proyectos de energías renovables y fomentará el desarrollo económico ligado a la demanda industrial y a los corredores ferroviarios.

Entre los proyectos relevantes de este nuevo Plan, se destacan los dos nuevos ejes doble circuito de 400 kv, Mezquita-Platea-Requena y Morella-La Plana y otro de idénticas características, Ayora-Cofrentes. También se ha aumentado la capacidad de transporte de varios ejes de 400 kv (Cofrentes-Godelleta, La Muela-Cofrentes-Minglanilla-Olmedilla, Catadau-Torrent-l'Eliaana-Godelleta-Requena-Minglanilla)

Por otra parte, también se han planificado varios proyectos para ofrecer apoyo a la red de distribución, como son la construcción de una nueva línea de 220 kv entre Santa Pola y Torrellano y la incorporación de dos nuevas subestaciones de 200 kv en Benilloba (Alicante) y Nuevo Cauce (València). También habrá una ampliación de las subestaciones de 220 kv en Sagunto-GIS, Morvedre, Betxí, El Palmeral y la de 400 kv en Beinxama y se construirá la conexión de la subestación de Elda (Alicante) a la línea Beneixama-Petrer de 220 kv.

En la Figura 41 se expone el detalle de las infraestructuras previstas para la Comunitat Valenciana en el período 2021-2026 según el Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2021-2026.

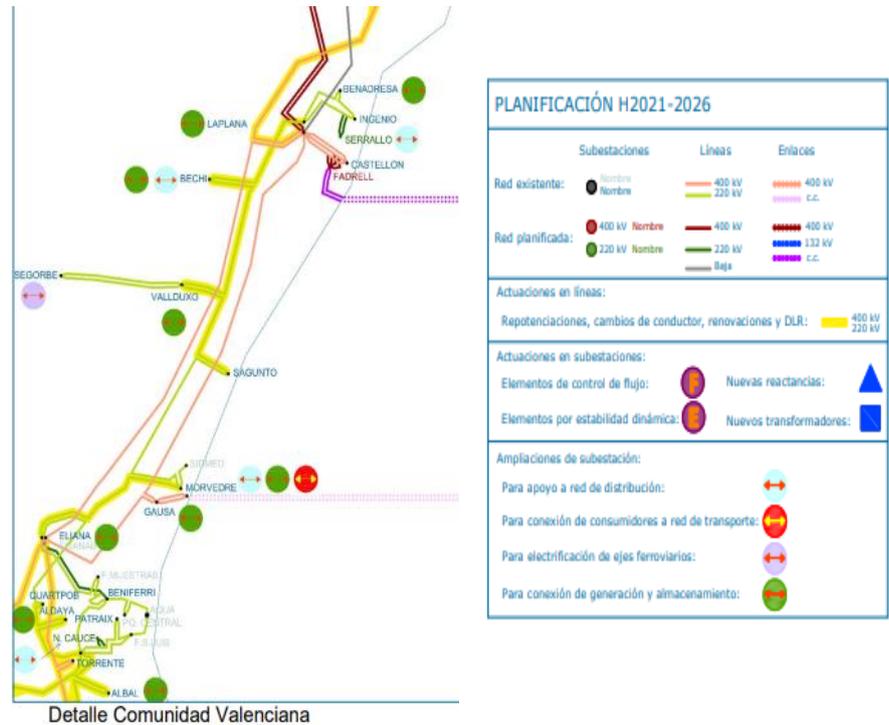


Figura 41: Detalle Comunitat Valenciana.

Fuente: Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2021-2026. REE

En cuanto a la **red gasista**, Enagás es la principal compañía de transporte de gas natural de la Comunitat Valenciana y cuenta con más de 11.000 km de gaseoductos por toda España. En cuanto a las infraestructuras clave en el territorio, la Comunitat Valenciana cuenta con la estación de compresión de **Montesa**, con 33.555 Kw de potencia total instalada y 800 km<sup>3</sup> (n)/h de caudal autorizado, la Estación de compresión de **Denia**, con 14.760 kw de potencia instalada y 260 km<sup>3</sup> (n)/h de caudal autorizado, la Estación de compresión de Paterna, con una potencia instalada de 21.781 kw y 600 km<sup>3</sup> (n)/h de caudal autorizado y la Planta de Gas Natural Licuado (GNL) de Sagunto, con 4 tanques, y una capacidad total de almacenamiento de 600.000 m<sup>3</sup> de GNL.

En la Figura 42 se muestra la infraestructura de transporte de gaseoductos en España y la que transcurre por la Comunitat Valenciana.





Figura 43. Embalses en la Comunitat Valenciana

Fuente: IDEV

La progresiva reducción de la velocidad media del viento a la que apuntan las proyecciones, aunque parece poco significativa podría reducir el rendimiento de los aerogeneradores y con ello la producción de la energía renovable.

Las **inundaciones fluviales y costeras, y los incendios forestales**, pueden causar daños en las infraestructuras de producción, transporte y almacenamiento energético y provocar desastres medioambientales, cortes de suministro y encarecimiento del coste energético, con las pérdidas económicas asociadas para todos los sectores dependientes.

Los planes de emergencias de las centrales de producción energética contemplan estos riesgos climáticos asociados al cambio climático (incendios, olas de calor, sequías, aumento del nivel del mar, eventos climáticos extremos), para adaptarse a estos escenarios futuros sin comprometer la seguridad ni la producción de energía.

La transición energética se está diseñando actualmente teniendo en cuenta los escenarios futuros, donde la producción de energía fotovoltaica y eólica, que se espera que dominen el mix energético, no están amenazadas por los futuros escenarios, con lo cual se estima que la **sensibilidad** del sector energético valenciano al cambio climático es **BAJA**.

Al tratarse de un sector crítico, la legislación obliga a tener previstos planes de emergencia. Por otra parte, se está desarrollando toda la transición energética a un nuevo modelo renovable, que ofrece una mayor capacidad de adaptación:

- Planes de emergencia de las infraestructuras críticas (central nuclear, centrales térmicas, gaseoductos, centros de transformación, etc.)
- DECRETO LEY 14/2020, de 7 de agosto, del Consell, de medidas para acelerar la implantación de instalaciones para el aprovechamiento de las energías renovables por la emergencia climática y la necesidad de la urgente reactivación económica. [2020/6812]
- Las políticas de transición energética y los fondos destinados a aumentar la presencia de las energías renovables (eólica y fotovoltaica) en el mix energético que reducen la dependencia del recurso hídrico de las centrales hidroeléctricas y prevén el cierre de la central nuclear de Cofrentes.

Así, la **capacidad de adaptación** sectorial se considera **ALTA**.

Así, la **vulnerabilidad sectorial** se establece como **BAJA**.

VULNERABILIDAD		Sensibilidad		
		Baja	Media	Alta
Capacidad de adaptación	Alta	Baja	Baja	Media
	Media	Baja	Media	Alta
	Baja	Media	Alta	Alta

Por lo tanto, se establece que el **riesgo climático** del sector de la energía será **BAJO**.

RIESGO		Vulnerabilidad		
		Baja	Media	Alta
Exposición	Baja	Despreciable	Bajo	Moderado
	Media	Bajo	Moderado	Alto
	Alta	Moderado	Alto	Extremo

## 5.8. Industria, actividad comercial y servicios

La industria, la actividad comercial y los servicios son sectores de gran relevancia económica y de generación de empleo en la Comunitat Valenciana, que se ven expuestos a los efectos de los fenómenos meteorológicos extremos, el incremento de las temperaturas o la menor disponibilidad de recursos hídricos.

El sector industrial y de servicios están fuertemente interconectados con otros sectores ya analizados, como el energético y la movilidad. No obstante, es necesario impulsar actuaciones específicas propias que mejoren su resiliencia frente a los impactos del cambio climático, faciliten la innovación y aumenten la competitividad del sector, favoreciendo el fortalecimiento del tejido industrial de la Comunitat Valenciana.

En la Figura 44 se caracterizan los distintos elementos sectoriales que tienen un papel relevante en la construcción del riesgo para este sector.

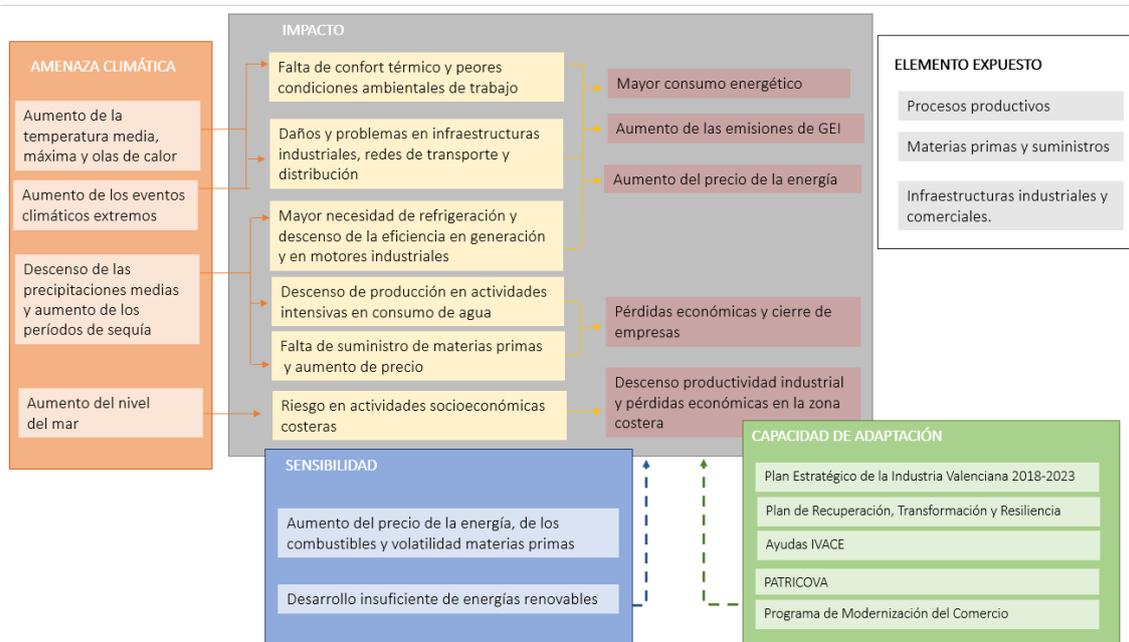


Figura 44 . Cadena de impacto del sector de la industria  
Fuente: Elaboración propia

El sector industrial valenciano se localiza principalmente en las zonas próximas a la costa, donde se concentra la mayor parte de la población y donde las infraestructuras viarias están más desarrolladas. Las empresas industriales se localizan preferentemente a lo largo del eje Castellón-Alicante, pasando por València, Xàtiva y Alcoi, siguiendo de forma aproximada los ejes de las carreteras N-340/AP7 hasta València y dirigiéndose hacia el interior de las provincias de Alicante y Valencia por la A7 y A31, a través del eje del valle del Vinalopó<sup>39</sup>. Los principales focos industriales son la aglomeración industrial de la región urbana de València, el eje del Vall del Vinalopó, el área industrial de las comarcas centrales interiores y el área cerámica de Castelló. (Figura 45)

<sup>39</sup> Atlas temático de la Comunitat Valenciana. Número de empresas inscritas en la Seguridad Social en el sector industrial de la Comunitat Valenciana. Julia Salom Carrasco (2020).

La cifra de negocios del **sector industrial** valenciano alcanzó los 64.322 millones de euros en el año 2020<sup>40</sup>. Las industrias manufactureras generaron el 85,5 % de la cifra de negocio, destacando entre ellas la industria alimentaria, con 9.020 millones de euros (un 14%) y la industria automovilística, con 8.272 millones de euros (un 12,9%). El 31,1 % de las ventas del sector industrial valenciano en 2020 se realizó fuera de España.

La cifra media de ocupados durante el año 2020 en el sector industrial fue de 274.224 personas. Los sectores industriales con mayores cifras de ocupación fueron el alimentario, con 38.126 personas (13,7%) y el sector de la fabricación de otros productos minerales no metálicos (principalmente el sector cerámico), con 26.780 personas ocupadas (9,6%).

En cuanto al número de locales industriales, la cifra alcanza los 25.683, donde el sector de la fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo, con 2.987 locales (11,6%) y el sector alimentario con 2.497 locales (9,7%), son los sectores que más destacan.

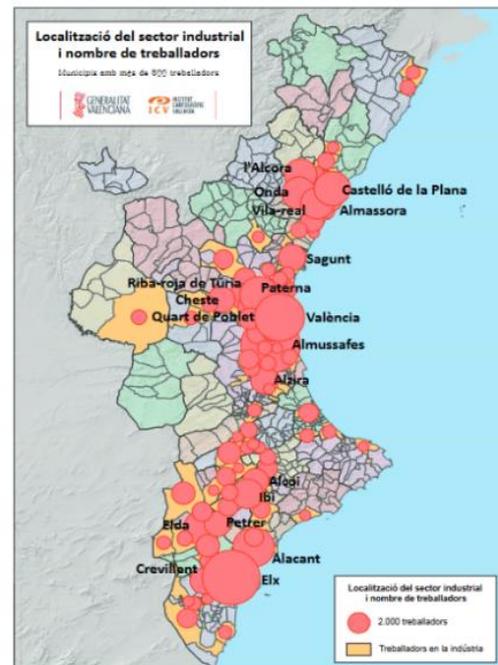


Figura 45. Localización del sector industrial y número de personas trabajadoras  
 Fuente: Generalitat Valenciana

El **sector servicios y comercial** situado en nuestro territorio tuvo una cifra de negocios que alcanzó los 73.906 millones de euros en 2020. El comercio al por mayor de productos alimenticios, bebidas y tabaco representa el mayor apartado en cuanto a cifra de negocio del sector servicios y comercial, con 16.635 millones de euros (22,5%).

La cifra de ocupados media del sector ascendió a 371.437 personas. El comercio al por menor en establecimientos no especializados fue el subsector que más personas ocupó dentro del sector servicios y comercial con 66.109 personas (20%).

<sup>40</sup> Estadística estructural de empresas: sector industrial. 2020. Institut Valencià d'Estadística. <https://pegv.gva.es/es/estadistica-estructural-de-empresas-sector-industrial>

En cuanto al número de locales comerciales, la cifra se situó en 98.280 locales, un 3,4% menos que en 2019. Los locales dentro del sector del comercio al por menor de otros artículos en establecimientos especializados fueron los más numerosos con 18.228 locales, un 18,5 %.

De lo expuesto se concluye que estos sectores, tienen presencia en diferentes partes del territorio. Así, la **exposición** del sector considerada en este análisis es **MEDIA**.

Por otro lado, existen otro tipo de factores y características de los elementos mencionados con anterioridad que pueden aumentar el riesgo provocado por las amenazas ocasionadas por el cambio climático en el sector industrial, determinando la **sensibilidad** del sector.

Entre las variables climáticas que afectarán a este sector, hay que señalar el **incremento de las temperaturas y de la duración de las olas de calor**, que pueden suponer un aumento en el consumo energético de climatización.

La **reducción de la disponibilidad de recursos hídricos** es otro elemento que puede repercutir en estos sectores ya que impactará en las actividades industriales intensivas en el consumo de agua. La Comunitat Valenciana tiene un almacenaje hídrico en embalses de 1.956 hm<sup>3</sup> (MITERD, 2022), una cifra que supone un 3,5% de la capacidad de almacenaje total de las reservas hídricas de España. Debido a su climatología, el territorio valenciano está expuesta a sufrir periodos de escasez de agua; en las zonas próximas a la costa, especialmente en la provincia de Alicante, se da el mayor riesgo de desabastecimiento (MITERD, 2022).

Las **inundaciones costeras por aumento del nivel del mar, los eventos meteorológicos extremos, la erosión o la intrusión salina**, afectarán a las infraestructuras industriales y comerciales localizadas en la costa. En la siguiente figura, se puede observar que existen zonas industriales y de servicios localizadas en zonas con riesgo de sufrir inundaciones fluviales, sobre todo en la provincia de València. (Figura 46)



*Figura 46. Zonas industriales y de servicios expuestas a inundaciones fluviales en la Comunitat Valenciana  
Fuente: IDEV*

Por otra parte, tanto el sector industrial como el de comercio y servicios están sujetos a diferentes impactos indirectos como el **aumento del precio de combustibles, el encarecimiento de la energía eléctrica, o la volatilidad de las materias primas en un sector tan importante como la industria agroalimentaria**. Estos elementos aumentan la sensibilidad de estos sectores al cambio climático.

De este modo, debido a la concentración geográfica en las zonas del litoral y la importancia de los sectores a nivel económico y de empleo, se considera que la sensibilidad al cambio climático es **MEDIA**.

En la Comunitat Valenciana existen elementos que pueden mejorar la resiliencia al cambio climático del sector industrial, comercial y de servicios.

En el Plan Estratégico de la Industria Valenciana 2018-2023 (PEIV) se promueve el desarrollo del autoconsumo y las energías renovables, impulsando el uso de energías alternativas de cara a mejorar la factura energética y la competitividad.

Desde la Generalitat Valenciana se han impulsado durante estos años todo tipo de ayudas para el sector industrial, a partir del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana y establecido por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, establecido por el Reglamento (UE) 2021/241, del Parlamento Europeo y el Consejo. Entre estas ayudas podemos mencionar las ayudas para pymes industriales, las ayudas para asociaciones empresariales de ámbito multisectorial y comarcal, para asociaciones empresariales industriales y ayudas para proyectos estratégicos. Todas estas ayudas tienen asociados elementos para el desarrollo de las energías renovables, lo cual hace que la resiliencia de este sector aumente.

Otras ayudas que van encaminadas a mejorar la resiliencia del sector industrial son las publicadas por el Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE), para proyectos de inversión para la mejora, modernización y dotación de infraestructuras y servicios en polígonos, áreas industriales y enclaves tecnológicos. Entre las tipologías de proyectos que se encuadran en estas ayudas y que mejoran la resiliencia del sector podemos mencionar las medidas de eficiencia energética y desarrollo de energías renovables, los servicios contra incendios, mejora de zonas verdes e implantación de las mismas y sobre el viario de zonas biosaludables, mejora del sistema de recogida de aguas pluviales y de aprovechamiento de aguas grises.

Otro instrumento que mejora la resiliencia del sector industrial son las estrategias de descarbonización de la Comunitat Valenciana, impulsando la producción y consumo de los gases renovables en distintos sectores industriales para la mejora de su competitividad, reduciendo la factura energética y adaptándose al cumplimiento de los objetivos climáticos propuestos.

Por otro lado, dada su interrelación con otros sectores, también hay que mencionar otras medidas de adaptación que, de forma indirecta, mejoran su resiliencia. Una de ellas son los planes de adaptación de los Planes Hidrológicos 2022-2027 de las demarcaciones hidrográficas del Segura y del Júcar.

Por último, el Plan de Acción Territorial sobre Prevención del Riesgo de Inundación de la Comunitat Valenciana (PATRICOVA) es el instrumento normativo relativo a la prevención y gestión de las inundaciones, en materia de ordenación del territorio.

En cuanto al sector comercial, se ha establecido un Programa de Modernización del Comercio: Fondo Tecnológico, con una dotación presupuestaria de 9.656.870 euros, con el objeto de financiar el desarrollo de planes y proyectos de contenido tecnológico, innovador y sostenible en las pequeñas y medianas empresas.

Debido a todo esto, se considera que los esfuerzos destinados a la adaptación y conservación de los elementos industriales, comerciales y de servicios valencianos son importantes. Así, la capacidad de adaptación sectorial se considera **ALTA**.

Así, la vulnerabilidad sectorial se establece como **BAJA**.

VULNERABILIDAD		Sensibilidad		
		Baja	Media	Alta
Capacidad de adaptación	Alta	Baja	Baja	Media
	Media	Baja	Media	Alta
	Baja	Media	Alta	Alta

Por lo tanto, se establece que el riesgo climático del sector de la industria, comercio y servicios es **BAJO**. Si bien es posible que algún sector específico tenga un riesgo mayor por su naturaleza.

RIESGO		Vulnerabilidad		
		Baja	Media	Alta
Exposición	Baja	Despreciable	Bajo	Moderado
	Media	Bajo	Moderado	Alto
	Alta	Moderado	Alto	Extremo

## 5.9. Turismo

La Comunitat Valenciana posee una elevada oferta de servicios y destinos turísticos, con especial relevancia del turismo vacacional y residencial, especialmente en la costa, el turismo urbano de ocio y de negocios, pero también el turismo de interior, vinculados al medio rural, que están cobrando protagonismo.

En la Figura 47 se caracterizan los elementos sectoriales que tienen un papel relevante en la construcción del riesgo para el sector turístico valenciano, los posibles impactos, amenazas y capacidad de adaptación.

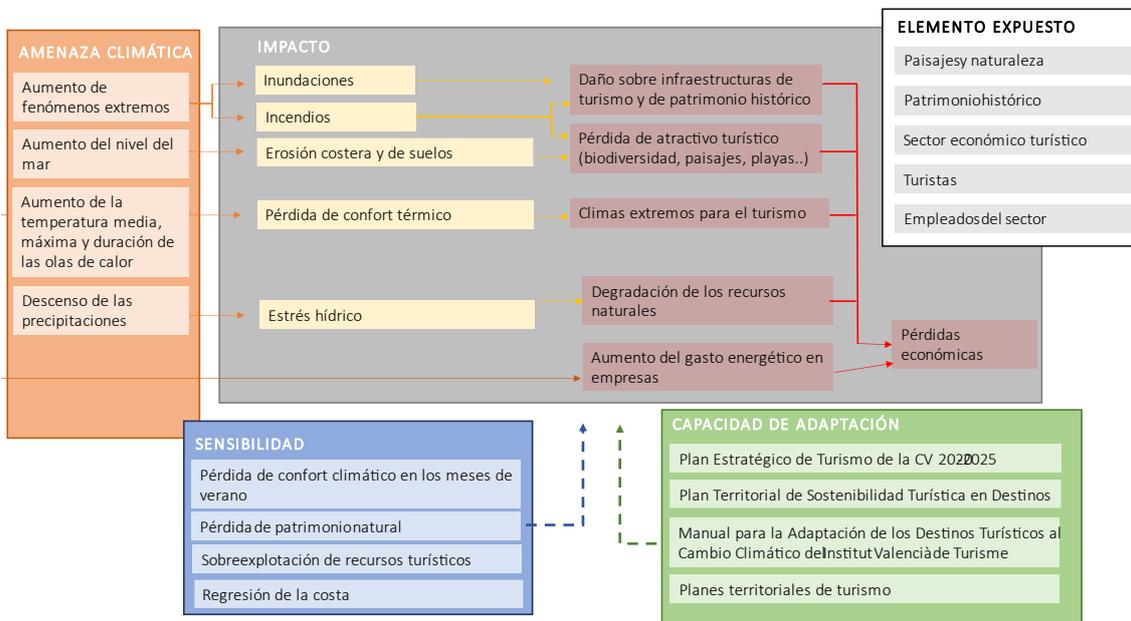


Figura 47. Cadena de impacto del sector turismo

Fuente: Elaboración propia

La Comunitat Valenciana es el **tercer destino turístico de España** en número de viajeros y de pernoctaciones. En 2019, último año prepandemia, recibió un total de 29,3 millones de turistas, que

realizaron 179,2 millones de pernoctaciones y un gasto de 13.409 millones de euros<sup>41</sup>. Estas cifras confirmaron el crecimiento continuado y el significativo peso del sector turístico en la actividad económica y el empleo en la Comunitat Valenciana<sup>42</sup>.

Respecto a la **demanda turística extranjera**, pieza clave en el sector, en 2019 la Comunitat Valenciana recibió un total de 9,6 millones de visitantes extranjeros, principalmente procedentes de Reino Unido y Francia. El 87% de los viajes realizados por los turistas extranjeros (8,3 millones) fueron por ocio, recreo y vacaciones, mientras los negocios y otras cuestiones profesionales fueron el principal motivo del 5,19% de los turistas extranjeros. Por su parte, la **demanda turística nacional** representó un 67,4% de los viajes (19,8 millones), casi la mitad de los cuales se realizaron en fin de semana y durante las vacaciones de verano. Por su parte, en la Comunitat, el consumo asociado a los viajes y excursiones de los valencianos representa el 18,9% de la demanda turística que, en 2019 consiguió cifras récord en el número de viajes (10,1 millones)<sup>43</sup>.

El principal destino turístico en la Comunitat Valenciana son **las playas** que, por su extensión, calidad de las aguas y de sus instalaciones, son uno de los principales reclamos turísticos. Este tipo de turismo se suele complementar con las opciones de **ocio y cultura** que ofrecen las ciudades (patrimonio, grandes eventos, deporte, gastronomía), con escapadas a destinos de interior en busca de opciones de turismo de naturaleza, patrimonio cultural y gastronomía, cada vez más demandados.

La oferta de **plazas de turismo de interior** es poco significativa desde el punto de vista cuantitativo y se concentra principalmente en la provincia de Castellón (Alto Palancia y L'Alt Maestrat) y en el interior de la provincia de Valencia y de Alicante, donde se desarrollan actividades de turismo rural y de naturaleza. Sin embargo, se considera que el turismo de interior es una actividad relevante en cuanto contribuye a la fijación de población en el medio rural.

En total, en la Comunitat Valenciana, hay un total de 38 **municipios considerados turísticos**, según el Decreto 5/2020, de regulación del estatuto del municipio turístico de la Comunitat Valenciana; este Decreto regula las condiciones que llevan al reconocimiento de esta catalogación (excelencia, relevancia y singularidad) y sus obligaciones. De estos 38 municipios turísticos, 15 se localizan en la provincia de Alicante (como Benidorm, Calp y Alcoi), 12 en Castellón (como Benicasim y Peñíscola) y 11 pertenecen a Valencia (como Oliva y Cullera).

En 2019, el sector turístico generó el 15,5% del PIB valenciano, con 318.522 puestos de trabajo (el 15,9% del total del empleo en la Comunitat Valenciana) y su recaudación impositiva alcanzó los 3.849 millones de euros (el 15,3% del total). Esta aportación socioeconómica se ha incrementado de manera continuada desde 2014<sup>44</sup>.

Por el peso del sector turismo en la economía, y por la amplia distribución geográfica de esta actividad, se considera que su **exposición es ALTA**.

Las principales amenazas por efecto del cambio climático con implicaciones directas en la actividad turística son el aumento de los extremos atmosféricos, que suponen la pérdida de confort climático en los meses de verano, especialmente en las zonas urbanas donde se acrecienta el efecto isla de calor. La combinación de altas temperaturas y sequía ambiental, consecuencia de la reducción de las precipitaciones, aumenta el estrés térmico e hídrico en el medio natural y el riesgo de incendio, lo que supone una pérdida de patrimonio natural y **reduce el atractivo turístico de las zonas naturales y de interior**. Por su parte, la

<sup>41</sup> Evolución de la actividad turística en la Comunitat Valenciana. Estadístiques Turisme GVA (2019).

<sup>42</sup> Informe IMPACTUR. Estudio del impacto económico del turismo sobre la economía y el empleo. Comunitat Valenciana Agencia Valenciana de Turismo (2019).

<sup>43</sup> Atlas temático de la Comunitat Valenciana. La Comunitat Valenciana como destino turístico para los españoles. Amparo Cervera Taulet (2022).

<sup>44</sup> Comunitat Valenciana. Estudio del Impacto económico del turismo sobre la economía y el empleo (IMPACTUR, 2019).

escasez del recurso hídrico modificará su disponibilidad y competencia para el abastecimiento, entre los diferentes sectores consumidores. Este cambio de escenario agravará la situación en las zonas donde se concentra la mayor actividad turística y durante los períodos de máxima demanda.

En el litoral, además de la regresión de la línea de costa, hay que añadir los daños que originan los temporales costeros sobre bienes e infraestructuras (playas, paseos, etc.), lo que deprecia el atractivo del **turismo de costa** con el consecuente impacto económico sobre el sector.

Por otro lado, los elementos que pueden aumentar la vulnerabilidad al cambio climático de este sector vienen definidos en muchos casos por elementos de otros sectores (capacidad para hacer frente a los fenómenos meteorológicos extremos y a la escasez del recurso hídrico, capacidad de conservación del patrimonio natural y de hacer frente a la erosión costera, entre otros), pero también de la presión y/o grado de explotación de cada recurso del sector turismo.

Por el grado en el que estas características del territorio inciden en el sector turístico se considera que **la sensibilidad** al cambio climático es **ALTA**.

En la Comunitat Valenciana existen elementos que pueden mejorar la resiliencia del sector turismo al cambio climático.

- El Manual para la Adaptación de los Destinos Turísticos al Cambio Climático (Institut Valencià de Turisme, Generalitat Valenciana) es el documento que recoge las recomendaciones prácticas para un mejor acomodo de la gobernanza de los destinos frente a los retos que plantean los impactos del cambio climático, y que exigen un aumento de la consciencia y capacidades de todos los agentes involucrados en la actividad turística.
- El Plan Estratégico de Turismo de la Comunitat Valenciana 2020-2025, de la Generalitat Valenciana, articula los objetivos de la política turística en consonancia con los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU y concreta en su visión la orientación de la Comunitat Valenciana hacia su transformación en territorio inteligente, esto es, inclusivo, innovador y sostenible. Uno de los objetivos complementarios de este Plan es la adaptación del espacio turístico mediante soluciones tecnológicas y de reducción del efecto del cambio climático.
- El Plan Territorial de Sostenibilidad Turística en Destinos<sup>45</sup> es un instrumento de la Secretaría de Estado de Turismo, que tiene por objetivo la mitigación y adaptación al cambio climático de este sector, el fomento de la transición ecológica y la potenciación de la diversificación y la desestacionalización.
- Existen planes territoriales de protección del turismo (principalmente en zonas costeras), que tienen por objetivo asegurar la continuidad y competitividad del sector (Figura 48).

<sup>45</sup> [https://www.turismecv.com/wp-content/uploads/2022/01/TurismeCV-PTSTD\\_vdef-CAS\\_compressed.pdf](https://www.turismecv.com/wp-content/uploads/2022/01/TurismeCV-PTSTD_vdef-CAS_compressed.pdf)

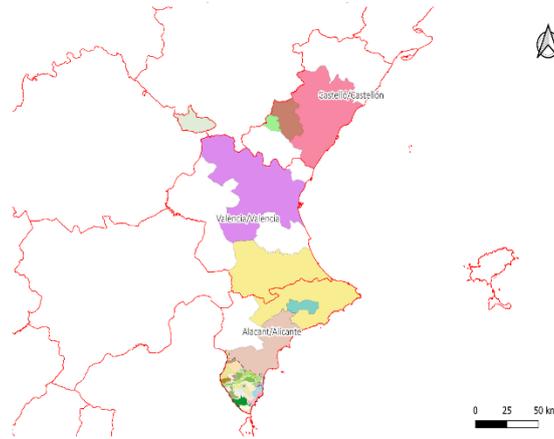


Figura 48. Comarcas que cuentan con planes territoriales de protección del turismo en la Comunitat Valenciana.

Fuente: IDEV

- Otra herramienta en las que se ha trabajado para mejorar la capacidad de resiliencia del sector es la Ley 15/2018, de 7 de junio, de turismo, ocio y hospitalidad de la Comunitat Valenciana y el desarrollo del Plan Estratégico de turismo (2020-2025), alineados con los objetivos de sostenibilidad y turismo responsable.

Por todo ello se considera que los esfuerzos del sector destinados a la adaptación y conservación de los elementos turísticos podrían ser más importantes, y que existe margen de mejora de la resiliencia. Así, la capacidad de adaptación sectorial se considera **ALTA**.

Con todo esto, se establece que la vulnerabilidad del sector turismo en la Comunitat Valenciana es **MEDIA**.

VULNERABILIDAD		Sensibilidad		
		Baja	Media	Alta
Capacidad de adaptación	Alta	Baja	Baja	Media
	Media	Baja	Media	Alta
	Baja	Media	Alta	Alta

Por lo tanto, se establece que el riesgo climático del sector turismo es **ALTO**.

RIESGO		Vulnerabilidad		
		Baja	Media	Alta
Exposición	Baja	Despreciable	Bajo	Moderado
	Media	Bajo	Moderado	Alto
	Alta	Moderado	Alto	Extremo

## 5.10. Salud y reducción del riesgo de desastres

El cambio climático tiene múltiples efectos sobre la salud humana. Es por ello por lo que se precisa mejorar el conocimiento de las amenazas para la reducción de los riesgos de desastres y gestionar con un enfoque cada vez más integrado. Uno de los principales impactos sobre la salud en nuestro territorio es el aumento de la mortalidad y morbilidad asociado a las **altas temperaturas y a las olas de calor**, que cada vez serán más frecuentes, intensas y tendrán mayor duración en la población vulnerable y trabajadores expuestos a las condiciones atmosféricas y a la propia gestión de las emergencias.

Los cambios en las condiciones ambientales pueden suponer también la aparición de **nuevos agentes patógenos y sus vectores**, con impacto en la salud pública y en un mayor número de infecciones microbiológicas. Por último, puede existir afección sobre la **calidad del aire**, ya que las concentraciones de ozono troposférico y de los precursores de las partículas en suspensión (PM 2,5) aumentan más rápido en condiciones de mayor luminosidad y a temperaturas ambiente más altas (PNACC 2021)<sup>46</sup>.

En otro sentido, el aumento en la frecuencia y virulencia de los episodios de fenómenos meteorológicos extremos puede provocar **daños personales, materiales y económicos**. Los principales riesgos territoriales a los que debe hacer frente la Agencia Valenciana de Seguridad y Respuesta a las Emergencias son: los grandes incendios forestales, las inundaciones en zonas próximas a cauces causadas por episodios de lluvias torrenciales y las inundaciones en las zonas costeras. De manera indirecta, algunos fenómenos extremos como las **lluvias extremas y las inundaciones**, también la sequía, pueden afectar a la disponibilidad del recurso hídrico en la calidad y cantidad necesarias y puede favorecer el desarrollo de enfermedades infecciosas. Por otra parte, **los incendios forestales** ponen en riesgo la vida de la población y de las viviendas en el interfaz urbano forestal. En la Figura 49 se caracterizan los distintos elementos que tienen un papel relevante en la construcción del riesgo para el sector de la salud, y se definen las posibles amenazas e impactos.



Figura 49. Cadena de impacto del sector de Salud y reducción del riesgo de desastres

Fuente: Elaboración propia

<sup>46</sup> Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2021).

La caracterización de la exposición de este sector a los efectos del cambio climático se ha realizado teniendo en cuenta la población que puede verse afectada por los impactos de las amenazas climáticas en salud y desastres meteorológicos.

En 2021, la población de la Comunitat Valenciana era de 5.058.138 habitantes (1.881.762 en la provincia de Alicante, 587.064 en la Castellón y 2.589.312 en la de Valencia)<sup>47</sup>. (Figura 50)

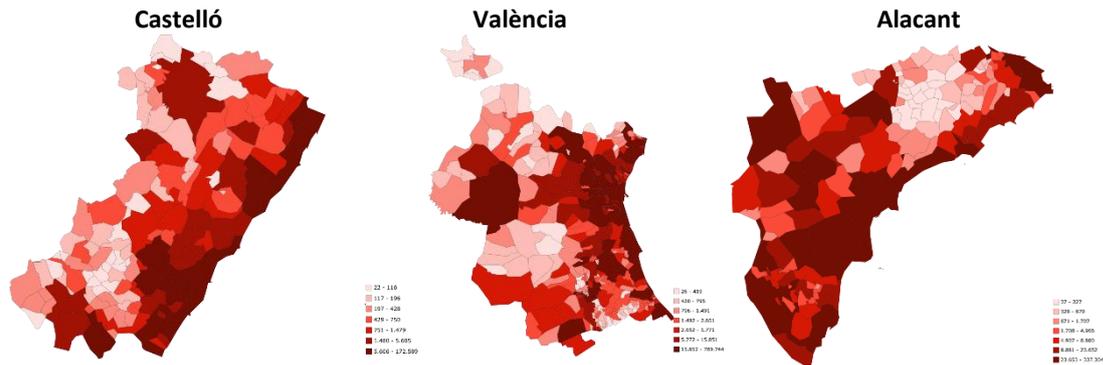


Figura 50. Número de habitantes por municipio en la Comunitat Valenciana  
Fuente: (INE, 2021)

Nuestro territorio cuenta con una **densidad poblacional** de 215,2 habitantes por m<sup>2</sup>, con una implantación territorial poco homogénea; las principales aglomeraciones urbanas se localizan en la franja costera, en torno a las capitales provinciales, como consecuencia del progresivo desplazamiento de la población del interior hacia la costa. (Figura 51)

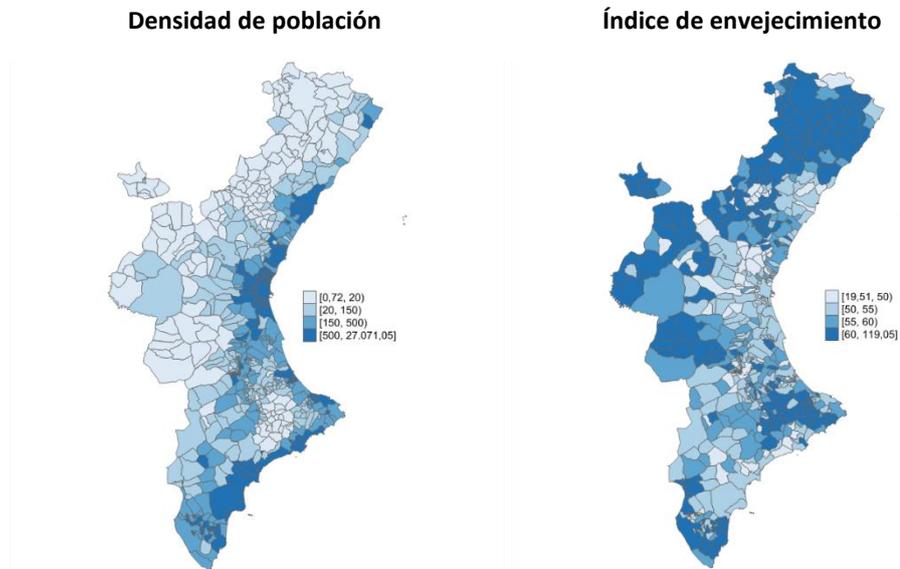


Figura 51. Densidad de población e índice de envejecimiento por municipio en la Comunitat Valenciana  
Fuente: (INE, 2021)

La población localizada en la costa se verá más afectada por fenómenos meteorológicos de lluvias extremas e inundaciones, mientras que la población ubicada en zonas rurales puede verse afectadas por incendios

<sup>47</sup> Instituto Nacional de Estadística

forestales. Por otra parte, el aumento de las temperaturas y la aparición de vectores y enfermedades asociadas se dan en todo el territorio. Por último, indicar la situación estacionaria que se produce en verano con un incremento de la población visitante debido al sector turístico.

Por lo anterior, se considera que la salud de la población valenciana tiene una **exposición ALTA** a los efectos del cambio climático

La caracterización de la vulnerabilidad de este sector a los efectos del cambio climático se ha realizado teniendo en cuenta la población que podría ver agravada su salud, así como el tiempo de respuesta ante los impactos identificados. Principalmente se considera a las personas mayores, con enfermedades crónicas, población infantil y embarazadas, especialmente sensible a estos impactos. De la misma forma, determinados colectivos de trabajadores están muy expuestos a las temperaturas extremas (sector de la construcción, trabajos de limpieza y jardinería en vía pública, entre otros), por lo que tienen mayor riesgo de sufrir golpes de calor y accidentes en el lugar de trabajo, y de agravamiento de enfermedades.

El 55% de los municipios valencianos tienen una **tasa de envejecimiento** superior al 20%, especialmente los municipios del interior de las provincias de Castelló y de Valencia, y en el interior de Alicante<sup>48</sup>. Esta población, más sensible a los efectos del cambio climático, está más alejada de los centros de atención sanitaria. (Tabla 5)

#### POBLACIÓN SIP POR DEPARTAMENTO DE SALUD

DEPARTAMENTO DE SALUD	EMPADRONADO	MAYORES DE 65 AÑOS	% + 65 AÑOS
Vinaròs	93.675	21.302	22.74 %
Castelló	290.425	56.998	19.63 %
La Plana de la Vila Real	189.751	35.609	18.77 %
Sagunto	158.711	33.933	21.38 %
València-Clínico	357.490	69.736	19.51 %
València-Arnau	333.953	58.786	17.60 %
València-La Fe	295.443	56.023	18.96 %
Requena	51.613	13.037	25.26 %
València-CHGUV	373.638	71.487	19.13%
València-Dr.Peset	284.660	59.117	20,77%
La Ribera	263.001	51.148	19,45%
Gandía	182.357	37.223	20,41%
Denia (Marina alta)	186.634	48.238	25,85 %
Xàtiva-Ontinyent	195.146	40.246	20,62%
Alcoi	138.131	29.347	21.25%
Marina Baixa	195.351	45.066	23.07%
Alacant-Sant Joan	235.062	48.502	20.63%
Elda	190.189	38.059	20.01%
Alacant-General	287.013	51.238	17.85%
Elx	174.296	32.980	18.92%
Orihuela	172.994	30.059	17.38%
Torre Vieja	204.074	62.775	30.76%
L'Horta Manises	211.052	38.131	18.07%
Elx-Crevillent	159.483	28.789	18.05%
TOTAL	5.227.868	1.057.946	20.24%

Tabla 5: Población SIP por departamentos de salud.

Fuente. Memoria de gestión de Sanidad y Salud Pública 2021.

<sup>48</sup> Atlas temático de la Comunitat Valenciana. GVA. 2022.

Otro elemento clave es el **estado de salud de la población**. El 75,56% de la población de Comunitat Valenciana considera que su estado de salud es bueno o incluso muy bueno, según los últimos datos de la Encuesta Nacional de Salud dados a conocer en 2017 (Ministerio de Sanidad, 2017) y la esperanza de vida de las personas residentes en la Comunitat Valenciana ha aumentado de forma clara en los últimos años, alcanzando los 82,2 años de media. (Figura 52)

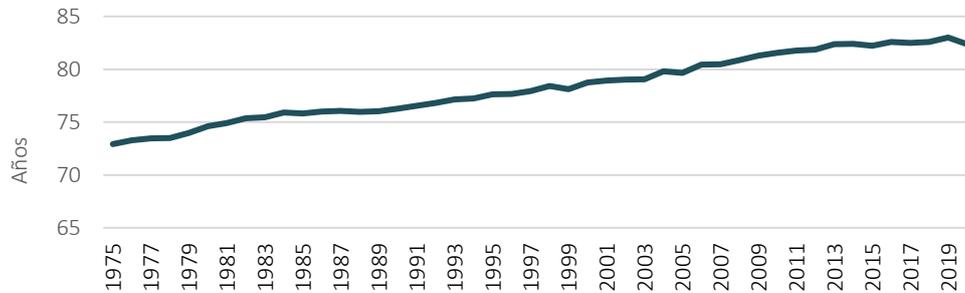


Figura 52. Esperanza de Vida de la población valenciana

Fuente: INE, 2021

En este análisis también se han considerado **la localización de la población dependiente o vulnerable respecto a los centros de salud y el tiempo de respuesta de los servicios de emergencias**.

Por último, el cambio climático también agudiza la vulnerabilidad de las personas que viven en hogares con baja eficiencia energética, y en situación de pobreza energética, que les impide disponer en sus hogares de un confort térmico, con temperaturas de entre 18 y 22°C que recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS) en una vivienda en invierno y los 25°C en verano. En la Comunitat Valenciana, la pobreza energética afecta a casi un 25% de la población<sup>49</sup>.

Los riesgos territoriales que se verían agravados por los efectos del cambio climático (inundaciones fluviales y costera, incendios forestales, movilidad y daños sobre infraestructuras, pérdida de calidad del recurso hídrico) ya se han abordado en sus respectivos epígrafes.

Por lo expuesto, se considera que la **sensibilidad** del sistema de salud valenciano al cambio climático es **MEDIA**.

En cuanto a la preparación de la Comunitat Valenciana para hacer frente a los efectos del cambio climático **sobre la salud de las personas**, es importante destacar que se cuenta con un sólido **despliegue de infraestructura sanitaria** por todo el territorio. El mapa sanitario valenciano está dividido en 24 departamentos de salud, 20 de los cuales son de gestión directa. Los 34 hospitales valencianos cuentan con 10.555 camas hospitalarias (212 por cada 100.000 habitantes empadronados) y con 24 unidades de hospitalización a domicilio que pueden asumir 1.610 pacientes por día, esto es, el mayor hospital de la Comunitat Valenciana. Por otro lado, los Centros de Atención Primaria son 850, de los cuales 284 son centros de salud y 566 son consultorios auxiliares<sup>50</sup>. (Figura 53)

Las zonas turísticas (generalmente las zonas del litoral de Alicante), con una gran afluencia de visitantes sufren un aumento de demanda y en algunos casos las infraestructuras sanitarias resultan insuficientes para atender a toda la población.

<sup>49</sup> Informe Pobreza energética en la Comunitat Valenciana. Informe de la Universitat Politècnica de València (UPV) en colaboración con el Institut Valencià de l'Edificació (2021).

<sup>50</sup> Atlas temático de la Comunitat Valenciana. Hospitales y departamentos de salud de la Comunitat Valenciana. Joaquín Martín Cubas (2022).



Para hacer frente a las emergencias que se producen sobre el territorio, agravadas por los efectos del cambio climático, la Comunitat Valenciana cuenta con:

- la **Agencia Valenciana de Seguridad y Respuesta a las Emergencias**, responsable de la planificación, anticipación, prevención y optimización de los recursos disponibles ante situaciones de emergencia, entre ellas los incendios forestales y las inundaciones. Además cuenta con una planificación territorial en materia de emergencias (**Plan Territorial de Emergencias de la Comunitat Valenciana**) en la que se integran los planes sectoriales previstos para dar respuesta individualizada a cada tipo de emergencia (sanitario, transporte, albergue y asistencia) y los planes especiales (frente a incendios forestales e inundaciones, entre otros), así como **procedimientos de actuación**, que son el instrumento organizativo general de respuesta para hacer frente a riesgos concretos.
- la **Sociedad Valenciana de Gestión Integral de los Servicios de Emergencia (SGISE)**, encargada de la logística de los servicios de extinción de incendios forestales y emergencias en los términos previstos por la Ley 13/2010, de 23 de noviembre, de la Generalitat, de protección civil y gestión de emergencias, y de la gestión de los contratos para los estudios, proyectos, adquisición o explotación derivadas de las propias necesidades logísticas.

Por todo esto, se considera que los esfuerzos destinados a la adaptación y conservación de los elementos de salud y reducción de riesgos de desastres son importantes, pero no se debe perder de vista la evolución proyectada en las variables climáticas para seguir reforzándolo y que esté acorde a la intensidad y frecuencia de estas. Así, la **capacidad de adaptación sectorial** se considera **ALTA**.

Y así se establece que la **vulnerabilidad** del sector de la salud y la reducción del riesgo de desastres en la Comunitat Valenciana es **BAJA**.

VULNERABILIDAD		Sensibilidad		
		Baja	Media	Alta
Capacidad de adaptación	Alta	Baja	Baja	Media
	Media	Baja	Media	Alta
	Baja	Media	Alta	Alta

Por lo tanto, se establece que el **riesgo climático** del sector de la salud y la reducción del riesgo de desastres es **MODERADO**.

RIESGO		Vulnerabilidad		
		Baja	Media	Alta
Exposición	Baja	Despreciable	Bajo	Moderado
	Media	Bajo	Moderado	Alto
	Alta	Moderado	Alto	Extremo

### 5.11. Sistema financiero y actividad aseguradora.

El **sistema financiero** es un sector económico formado por el conjunto de entidades que ofrecen servicios financieros que contribuyen al crecimiento económico. Por un lado, permite el desarrollo y crea estabilidad financiera para generar empleos y mejorar la productividad. Por otro, canaliza el ahorro, concede hipotecas y ofrece servicios relacionados con la bolsa de valores y la actividad aseguradora.

En la Figura 55, se caracterizan los distintos elementos sectoriales que tienen un papel relevante en la construcción del riesgo para el sector del sistema financiero y actividad aseguradora.

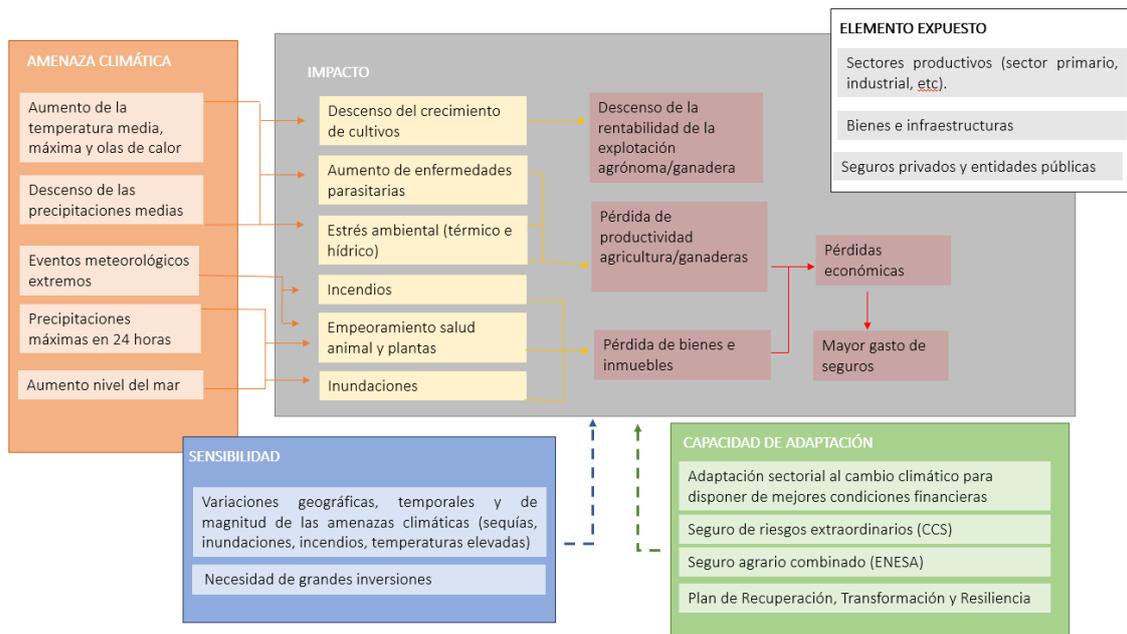


Figura 55. Cadena de impacto del Sistema financiero y la actividad aseguradora

Fuente: Elaboración propia

En un contexto de cambio climático, ese sector se ve expuesto a dos tipos de riesgos:

- los riesgos materiales sobre los bienes, las propiedades y las infraestructuras, como consecuencia de las amenazas climáticas, y los fallos e interrupciones en las prestaciones de servicios derivadas (alteración de la cadena de producción y suministro), con impacto sobre la rentabilidad de las actividades y pérdida de bienes;
- los riesgos asociados a la política climática y a la transición energética (inversión en nuevas tecnologías, cambios en los procesos, fluctuaciones en el coste de la energía).

A pesar de ello, el sistema financiero puede contribuir de manera relevante a la puesta en marcha de iniciativas que aceleren la transición hacia la sostenibilidad y mejorar la resiliencia, al reforzar la viabilidad de los sectores económicos afectados y limitar los impactos sociales. Entre todos sus servicios, la actividad aseguradora tiene un papel importante al cubrir parte de los daños causados por los riesgos climáticos y contribuye a fortalecer las capacidades de adaptación, de los diferentes sectores socioeconómicos

Para determinar la exposición de este sector, se ha tenido en cuenta en qué grado el resto de los sectores socioeconómicos con los que presenta interrelación, se están viendo afectados por las amenazas derivadas del cambio climático, y que ya se han abordado en sus respectivos epígrafes.

A modo de ejemplo, el **sector agroganadero**, por su gran dependencia climática, está muy expuesto a los siniestros (fundamentalmente inundaciones, granizo y sequía); también la **industria** y los **centros de producción energética** y sus **redes de distribución**, las **edificaciones** y otras **infraestructuras críticas**, ubicadas en entornos con riesgo de inundación o incendios. Todos ellos precisarán de herramientas para protegerse de los eventos meteorológicos extremos y sus consecuencias (como seguros) y de instrumentos financieros que les permitan mejorar su capacidad de adaptación, explorar nuevas actividades económicas, diversificar servicios y productos que supongan oportunidades de empleo.

Por su transversalidad e interdependencia con el resto de los sectores socioeconómicos, ampliamente distribuidos por el territorio, se considera que el sector de los servicios financieros y actividad aseguradora en la Comunitat Valenciana tienen una **exposición ALTA**.

En cuanto a los factores que determinan la vulnerabilidad, hay que destacar aquellas actividades que se desarrollen en zonas expuestas a algún tipo de amenaza (sequía, inundación, temperaturas elevadas, etc.). Estas amenazas van a sufrir variaciones tanto en su distribución geográfica, temporal y en su magnitud, según los escenarios climáticos futuros, de los cuales hace falta tener conocimiento para poder planificar adecuadamente.

La transición a un nuevo modelo necesita de grandes cantidades de inversión con unas proyecciones inciertas.

En un sentido contrario, todos los sectores productivos que adopten protocolos, técnicas y procesos que mejoren su resiliencia, como la utilización de técnicas de agricultura sostenible, producción de especies y variedades adaptadas al clima, reducción de la huella hídrica en los procesos industriales, instalación de estructuras de autoprotección de las instalaciones) podrán optar a mejores servicios financieros.

Por el grado en el que estas características del territorio pueden aumentar su riesgo climático, y por su amplia distribución geográfica, se considera que la **sensibilidad** del sector financiero valenciano al cambio climático es **MEDIA**.

La actividad aseguradora es uno de los sectores que mayor capacidad de adaptación presenta frente al cambio climático, actualizándose de manera continua, trabajando en colaboración con centros de investigación y contando para ello con la participación de todos los agentes relevantes que forman parte del sector. La colaboración público-privada, particularidad del sistema asegurador español, en el que el Estado participa a través de figuras como la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones y el Consorcio de Compensación de Seguros, garantiza la estabilidad económica y la capacidad de hacer frente a las indemnizaciones derivadas de eventos de naturaleza catastrófica como las inundaciones, principal riesgo climático en España.

- En materia de seguros, España dispone de dos instrumentos muy desarrollados y bien consolidados: el seguro de riesgos extraordinarios, que da cobertura a bienes y personas aseguradas, y el seguro agrario combinado, que mejoran la resiliencia de la sociedad y los sectores económicos a las amenazas climáticas. Ambos se basan en la colaboración estrecha entre los sectores privado y público, con entidades como el Consorcio de Compensación de Seguros (CCS), responsable entre otras de la cobertura de los riesgos extraordinarios (que incluye fenómenos climáticos como las inundaciones extraordinarias y la tempestad ciclónica atípica) y la Entidad

Estatal de Seguros Agrarios (ENESA), que es el órgano de coordinación y enlace para el desarrollo de los Seguros Agrarios.

- En el ámbito agrario, en 2020, contaba con 416.000 pólizas, con una superficie asegurada de unos 7,8 millones de hectáreas.

Por otra parte, a nivel de financiación para la transición ecológica y mejora de la resiliencia de los sectores productivos de la Comunitat Valenciana, la existencia del Fondo de Recuperación y la financiación europea con un elevado componente dirigido al Green Deal, hace que la Comunitat Valenciana pueda aprovechar esta oportunidad financiera para acelerar el cambio de modelo.

Ahora bien, la Comunitat Valenciana sufre de una infrafinanciación histórica por parte del modelo de redistribución financiera estatal que impide unas inversiones necesarias para mejorar la resiliencia del territorio.

Por todo esto, se considera que los esfuerzos destinados para la incentivación de la contratación de seguros y otros instrumentos financieros en la Comunitat Valenciana es importante. Así, la **capacidad de adaptación** sectorial se considera **MEDIA**.

A partir de dicha caracterización, se establece que la **vulnerabilidad** sectorial en la Comunitat Valenciana es **MEDIA**.

VULNERABILIDAD		Sensibilidad		
		Baja	Media	Alta
Capacidad de adaptación	Alta	Baja	Baja	Media
	Media	Baja	Media	Alta
	Baja	Media	Alta	Alta

Por lo tanto, se establece que el **riesgo climático** del sector financiero y de la actividad aseguradora es **ALTO**.

RIESGO		Vulnerabilidad		
		Baja	Media	Alta
Exposición	Baja	Despreciable	Bajo	Moderado
	Media	Bajo	Moderado	Alto
	Alta	Moderado	Alto	Extremo

## 6. Sectores prioritarios para la actuación

Aunque todos los sectores analizados se encuentran expuestos a los efectos del cambio climático resulta fundamental realizar un ejercicio de priorización de aquellos cuyas consecuencias puedan ser más relevantes y sobre los cuales debe articularse con mayor urgencia la planificación, bien por su elevada importancia estratégica, bien por su distribución territorial (Tabla 6).

	Exposición	Vulnerabilidad	Riesgo
Medio natural	ALTA	ALTA	EXTREMO
Recursos hídricos	ALTA	ALTA	EXTREMO
Costas (litoral)	ALTA	ALTA	EXTREMO
Agricultura, ganadería y pesca	ALTA	MEDIO	ALTO
Ordenación del territorio, urbanismo, ciudad edificación y vivienda	ALTA	MEDIA	ALTO
Turismo	ALTA	MEDIA	ALTO
Sistema financiero y actividad aseguradora	ALTA	MEDIA	ALTO
Movilidad, transporte e infraestructuras	MEDIA	MEDIA	MODERADO
Salud y reducción del riesgo de desastres	ALTA	BAJA	MODERADO
Energía e infraestructuras críticas relacionadas	MEDIA	BAJA	BAJO
Industria, actividad comercial y servicios	MEDIA	BAJA	BAJO

Tabla 6. Síntesis de los resultados del análisis de riesgo climático

Fuente: Elaboración propia

En la Comunitat Valenciana, el medio natural, los recursos hídricos y la costa son ámbitos estratégicos con **riesgo extremo**, que requerirán de acciones urgentes en materia de adaptación.

- Hay que mejorar la resiliencia del medio natural, asegurar su conservación y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos que prestan.
- En materia de recursos hídricos hay que asegurar la conservación y gestionar de forma adecuada un bien tan escaso, la planificación y priorización de los usos. Es urgente actuar para minimizar el impacto que supone la erosión de la línea de costa y los daños sobre las infraestructuras y zonas urbanizadas.

El sector de la agricultura, ganadería y pesca, el ámbito de la ordenación del territorio, urbanismo, ciudad, edificación y vivienda y el turismo, por su parte, tienen un **riesgo alto**, por lo que será necesario planificar los desarrollos urbanos y las actividades agroganaderas y gestionar la demanda turística, en función de los nuevos escenarios climáticos. También con un riesgo alto, el sistema financiero y la actividad aseguradora son instrumentos que deben adaptarse a la nueva realidad y asegurar su capacidad como catalizador de la adaptación al cambio climático del resto de sectores y actividades, mediante la creación de incentivos para la prevención de riesgos y nuevas oportunidades de negocio.

A pesar de presentar un **riesgo moderado**:

- El sector de la movilidad, el transporte y las infraestructuras debe reforzar su capacidad de adaptación en las fases de planificación, conservación y prevención, para asegurar la movilidad personal, la logística, y el transporte de mercancías, pieza clave para la actividad económica.

- El sector de la salud y la reducción de riesgo de desastres debe mejorar el conocimiento de las amenazas climáticas para la salud, y mejorar la infraestructura sanitaria y de gestión de las emergencias para optimizar los tiempos de respuesta ante los desastres.

Por último, con un **riesgo bajo**:

- El sector de la energía e infraestructuras relacionadas se encuentra en un proceso de transformación. Las políticas de transición energética y los fondos destinados a aumentar la presencia de las energías renovables (eólica y fotovoltaica) contribuirán a la mitigación del cambio climático y a la propia resiliencia del sector.
- La industria, la actividad comercial y los servicios, se encuentran fuertemente interconectados con el resto de los sectores, por lo que la adopción de medidas para la gestión de los riesgos territoriales y sobre los recursos estratégicos, contribuirán de forma importante a mejorar su capacidad de adaptación.