

Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic, 2021-2030 (ESCACC30)

Antecedents de l'ESCACC30 i marc normatiu

Respon als mandats internacionals sobre canvi climàtic, sobre conservació i millora de la biodiversitat, i sobre els objectius de desenvolupament sostenible

□ A nivell internacional:

- 1992 s'aprova la Convenció marc de les Nacions Unides al canvi climàtic; conferències de les parts (COP) amb menció especial a l'acord de Kyoto (1997) i a l'acord de París (2015), Informes Grup Intergovernamental d'Experts en Canvi Climàtic (IPCC), entre altres.
- Estratègia de la UE sobre adaptació al canvi climàtic (2013 i actualització 2021), Pacte Verd europeu (2019), proposta de Llei europea del clima, entre altres.

□ Catalunya:

- 2012: Aprovació de l'ESCACC20: primer document estratègic sobre polítiques d'adaptació al canvi climàtic a Catalunya.
- 2017: Aprovació de la Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic.
- 2019: Acord de Govern de Declaració d'emergència climàtica.

Contingut de l'estratègia

Memòria i 3 annexes



- Annex I: Diagnosi del canvi climàtic a Catalunya.
- Annex II: Impactes i vulnerabilitats en els sistemes naturals, els àmbits socioeconòmics i els territoris.
- Annex III: Procés participatiu de l'ESCACC30.

Contingut de l'estratègia

Sistemes naturals	Àmbit social i econòmic	Àmbit territorial
Aigua	Agricultura i ramaderia	Muntanya
Biodiversitat	Assegurances i sector financer	Interior
Bosc	Energia	Litoral
Ecosistemes marins i pesca	Indústria, serveis i comerç	
	Infraestructures de mobilitat	
	Riscos naturals i protecció civil	
	Recerca i formació	
	Salut	
	Turisme	
	Urbanisme i habitatge	

17 ÀMBITS

Objectiu estratègic de l'ESCACC30

- **Millorar l'adaptació al canvi climàtic a Catalunya i reduir-ne la vulnerabilitat.**
- S'estableixen una sèrie **d'objectius operatius** de reducció de la vulnerabilitat sectorial els quals, a la vegada, es despleguen en un conjunt de **mesures d'adaptació** per a cada sistema natural, àmbit socioeconòmic i territori.

- **76 objectius operatius:** 18 sistemes naturals, 46 àmbits socioeconòmics i 12 territoris.
- **312 mesures d'adaptació:** 76 sistemes naturals, 187 àmbits socioeconòmics i 49 territoris.
- Accions d'adaptació al canvi climàtic: bones pràctiques.

Contingut de l'estratègia

Enfocament de l'estratègia

- La conservació i millora de la biodiversitat ha d'esdevenir una de les eines més efectives per ajudar a esmoreir els impactes del canvi climàtic.
- Plantejament estructural de l'ESCACC30: la consecució dels objectius operatius dels àmbits socioeconòmics i dels territoris està jerarquizada a la prevalença i l'assoliment dels objectius operatius dels sistemes naturals.



Contingut de l'estratègia

Enfocament de l'estratègia

Aquest enfocament de l'ESCACC30 suposa un canvi transformador i és per això que es proposa prioritzar els esforços de reducció de la vulnerabilitat en la biodiversitat, de la mà de l'Estratègia del patrimoni natural, en l'aigua, en els boscos i en els ecosistemes marins i, **en conseqüència, en l'àmbit econòmic pertanyent al sector primari: l'agricultura, la ramaderia, la gestió forestal i la pesca.**



Exemple Sistemes naturals

Àmbit / Sector	Perills climàtics	Impactes	Exposició	Vulnerabilitat	Risc
Biodiversitat	Augment de la temperatura i sequera	Disminució del nombre d'individus, afectant més a les espècies especialistes que a les generalistes	En general, la biodiversitat té una alta exposició a aquests perills	<i>Sensibilitat:</i> és alta, perquè quasi un terç del país és espai natural i el 90% és superfície forestal i agrícola <i>Capacitat adaptativa:</i> cal potenciar sinergies entre És Natura i l'ESCACC30	Risc de disminució de la biodiversitat i desaparició d'espècies endèmiques i d'espècies autòctones
		Augment de la presència i implantació d'espècies exòtiques invasores			
		Canvis en la fenologia de les espècies			Risc de desacoblaments entre els cicles biològics d'espècies interdependents

Exemple Àmbit socioeconòmic

Àmbit / Sector	Perills climàtics	Impactes	Exposició	Vulnerabilitat	Risc
Indústria, serveis i comerç	Fenòmens climàtics extrems	Danys a les instal·lacions	Depenent de la localització de les instal·lacions	Alta vulnerabilitat del sector agroalimentari, vitivinícola i de les indústries intensives en l'ús de recursos energètics i hídrics	Increment de preus Greus pèrdues econòmiques per les restriccions d'aigua, energia i subministraments Conflictes laborals
	Sequera i menor disponibilitat d'aigua	Restriccions d'aigua, energia i subministraments			
	Increment de la temperatura	Afectacions a la salut del personal			

Exemple Territoris

Àmbit / Sector	Perills climàtics	Impactes	Exposició	Vulnerabilitat	Risc
Interior	<p>Increment temperatura</p> <p>Increment ratxa seca amb precipitacions inferiors a 1 mm</p> <p>Increment de la intensitat de la precipitació</p> <p>Fenòmens meteorològics extrems</p>	<p>Menor generació i disponibilitat d'aigua i major increment de l'evapotranspiració</p> <p>Més risc de grans incendis forestals</p> <p>Disminució dels serveis ecosistèmics</p> <p>Increment de les necessitats de reg de suport per a assegurar produccions alimentàries</p> <p>Impactes sobre la biodiversitat</p> <p>Major aridesa</p>	<p>Alta: el 90% de la superfície de Catalunya és agro-forestal. De la superfície agrícola, quasi un 70% és de secà; i de la superfície forestal, s'estima que només un 25% és gestionada.</p>	<p>Alta: l'exposició territorial i la manca de gestió incrementen la vulnerabilitat d'aquest territori als impactes del canvi climàtic.</p>	<p>Alt: és impossible assolir un país resilient si no hi ha una simbiosi de benefici mutu i col·laboradora entre l'interior i el litoral</p>

Contingut de l'estratègia

Impactes i vulnerabilitats en els sistemes naturals, àmbits socioeconòmics i territoris

- **Vulnerabilitat social i territorial** s'incorporen com **aspectes transversals** en la prioritització del desplegament de les mesures i de les accions d'adaptació sectorials.
- **Els impactes del canvi climàtic afecten de forma diferent a les persones en funció de la seva localització geogràfica i de les seves condicions socials.** Identificació en els estudis de vulnerabilitat i en la definició i prioritització de les mesures d'adaptació.
- L'anàlisi de la vulnerabilitat social també ha d'incorporar la **perspectiva de gènere**.

Exemple objectiu operatiu Sistemes naturals

ECOSISTEMES MARINS I PESCA

1. Promoure la conservació i adaptació al canvi climàtic de la biodiversitat marina.
2. Reduir altres pressions antropogèniques que actuen sinèrgicament amb el canvi climàtic accelerant els seus efectes adversos, com ara la destrucció d'hàbitats, la sobreexplotació i la contaminació.
3. Millorar la gestió dels usos recreatius, turístics i esportius en el litoral i el medi marí per tal d'afavorir l'adaptació d'aquestes activitats als impactes del canvi climàtic i garantir la seva continuïtat en el futur.
4. Promoure una activitat pesquera compatible amb la conservació de la biodiversitat marina per tal d'afavorir l'adaptació d'aquesta activitat als impactes del canvi climàtic i garantir la seva continuïtat en el futur.
5. Millorar la generació i la transferència de coneixement sobre els efectes del canvi climàtic en els ecosistemes marins i en les activitats pesqueres i aquícoles.

Exemple objectiu operatiu Àmbit socioeconòmic

AGRICULTURA I RAMADERIA

1. Promoure productes agro-ramaders de proximitat i/o ecològics, amb varietats locals adaptades a les noves condicions climàtiques, sempre que sigui possible, que permeti avançar cap a un model altament eficient de sobirania alimentària de qualitat.
2. Valoritzar les espècies o varietats locals que tinguin més capacitat per a adaptar-se a les noves condicions climàtiques.
3. Millorar la salut/qualitat del sòl afavorint l'increment del reservori de carboni orgànic.
4. Fomentar les modernitzacions de regadius que comportin una major eficiència en l'ús de l'aigua.
5. Desplegament de la Llei 3/2020, de l'11 de març, de prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentari.
6. Ampliar el coneixement relatiu a l'avaluació dels riscos i impactes del canvi climàtic sobre els principals tipus de cultius i espècies ramaderes, així com en el sector de l'alimentació, incloent la interrelació de tots els elements del sistema alimentari, i integrar aquest coneixement en els plans, normatives i estratègies d'aquests sectors.

Exemple Objectiu Operatiu Litoral

LITORAL

1. Desenvolupar un pla d'adaptació al canvi climàtic específic per a la costa catalana integrat als instruments vigents de gestió i planificació de l'ordenació del litoral.
2. Elaborar Estratègies específiques de protecció per a les zones costaneres d'alta vulnerabilitat.
3. Establir mecanismes estables de col·laboració per a l'adaptació al canvi climàtic entre totes les administracions amb competències al DPMT i a la seva zona d'influència.
4. Quantificar a escala local els impactes directes del canvi climàtic a la costa catalana en l'horitzó 2021-2100.
5. Desenvolupar un catàleg d'actuacions de referència per a l'adaptació al canvi climàtic a la costa catalana.
6. Salvaguardar i recuperar els àmbits costaners d'alt valor ambiental més amenaçats per la urbanització i l'artificialització.

Exemple mesures adaptació Sistemes naturals

AIGUA

3. Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuais i/o extrems.

- 3.1. Gestió de sequeres.
- 3.2. Desplegament del Pla especial d'actuació en situacions d'alerta i eventual sequera (PES).
- 3.3. Desplegament del Pla de gestió del risc d'inundació del districte de conca fluvial de Catalunya (PGRI).
- 3.4. Prevenció i defensa contra les inundacions.
- 3.5. Gestió i prevenció de floracions de cianobacteris tòxics.
- 3.6. Gestió forestal vinculada a la recuperació d'aigua blava.

Exemple mesures adaptació Àmbit socioeconòmic

ENERGIA

1. **Millorar el coneixement sobre els impactes del canvi climàtic en la capacitat potencial de producció d'energies renovables i incorporar les mesures d'adaptació a la planificació energètica de Catalunya.**
 - 1.1. Estudiar i determinar el grau d'afectació dels canvis en les variables climàtiques (hores de sol, canvis en el vent, major irregularitat pluviomètrica...) sobre les instal·lacions de producció d'energia renovable (solar, fotovoltaica, hidroelèctrica, eòlica, biomassa forestal i agrícola, ...) i si el model actual continuarà essent vàlid en els escenaris futurs.
 - 1.2. Fer compatible la simultaneïtat física de les activitats agrícoles i ramaderes (sobirania alimentària) amb la generació energètica renovable, afavorint l'autoconsum i la participació ciutadana.
 - 1.3. Incloure les compensacions als territoris que aporten més producció d'energia renovable bé sigui a nivell normatiu, bé sigui en el Pla territorial sectorial d'energies renovables.

Exemple mesures adaptació Territoris

INTERIOR

3. **Impulsar la creació d'espais on estiguin representats els actors del territori, les administracions i els centres de recerca/tecnològics amb l'objectiu d'acordar les mesures d'adaptació que cal emprendre i gestionar els possibles conflictes que sorgeixin.**
 - 3.1. Estructurar espais permanents de participació per àmbits territorials.
 - 3.2. Reforçar la coordinació entre les administracions i els espais de participació per acordar prioritats d'adaptació comunes i evitar la mala adaptació.
 - 3.3. Revisar els processos de presa de decisions per tal de permetre la gestió adaptativa i progressiva de les accions a desplegar.

Exemples Objectius - Mesures

- Biodiversitat
Abordar simultàniament i de forma sinèrgica la pèrdua de biodiversitat i l'adaptació al canvi climàtic:
Reforçar l'estructura organitzativa de la Generalitat de Catalunya en relació amb la conservació de la biodiversitat i ampliar-ne la capacitat financera.
- Aigua
Assoliment dels objectius ambientals de les masses d'aigua:
Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments.
- Boscos i silvicultura
Definir i promoure una gestió forestal que augmenti la resistència i resiliència dels boscos als impactes del canvi climàtic (en especial els incendis forestals), tenint en compte la conservació de la biodiversitat i les particularitats específiques de les masses forestals:
Establir mecanismes de finançament innovadors a partir de la valorització dels serveis ecosistèmics d'acord amb la necessitat de promoure una gestió forestal multifuncional i que afavoreixi la creació de paisatges resilients.
- Ecosistemes marins i pesca
Promoure la conservació i adaptació al canvi climàtic de la biodiversitat marina:
Establir àrees de protecció marina com a mecanismes d'adaptació i conservació de la biodiversitat marina.

Exemples Objectius - Mesures

- Agricultura i ramaderia
Fomentar les modernitzacions de regadius que comportin una major eficiència en l'ús de l'aigua:
Implantar sistemes tarifaris avançats que fomentin l'ús responsable de l'aigua, mitjançant sensors, cabalímetres, telecontrols i sistemes de gestió intel·ligents.
- Assegurances i sector financer
Impulsar amb els agents asseguradors identificats, la producció i contractació d'assegurances amb clàusules de cobertura de riscos mediambientals, pandèmics i catastròfics:
Creació d'una mutualitat catalana asseguradora per al sector agrari.
- Energia
Identificar quins són els impactes dels episodis climàtics extrems sobre els consumidors més vulnerables:
El Govern ha d'establir una taula de coordinació amb els departaments competents de la Generalitat de Catalunya en matèria de canvi climàtic, benestar social, energia i aigua i els ens locals que asseguri la cobertura del mínim vital en els subministraments d'energia elèctrica, combustibles no carburants i aigua per a la població en situació de pobresa i risc d'exclusió social.
- Indústria, serveis i comerç
Incorporar les mesures d'adaptació al canvi climàtic en la política de foment i ajudes públiques a les empreses impulsades per les diverses administracions:
Definició de criteris de selecció positiva favorables per a l'adaptació al canvi climàtic a introduir en els ajuts, les bonificacions i els beneficis fiscals de les administracions públiques per a les empreses.

Exemples Objectius - Mesures

- Recerca i formació
Millorar la generació i la transferència de coneixement sobre la capacitat adaptativa al canvi climàtic:
Impuls de projectes de recerca sobre la capacitat adaptativa al canvi climàtic amb el finançament del Fons Climàtic
- Riscos i protecció civil
Integració dels impactes del canvi climàtic en la planificació de riscos meteorològics de Protecció Civil i en els plans sectorials de riscos socioeconòmics (inundacions, sequeres i incendis forestals):
Definir situacions d'emergència de gestió complexa en escenaris actuals i de canvi climàtic i definició de mesures estructurals.
- Salut
Reduir l'impacte de temperatures extremes en la salut, especialment en la dels grups de risc més vulnerables:
Elaborar, aprovar i desenvolupar plans especials de protecció a la salut per als grups de risc més vulnerables.
- Turisme
Millorar la generació i la transferència de coneixement sobre els efectes del canvi climàtic en el turisme, especialment en el turisme de neu:
Impulsar la recerca sobre els impactes del canvi climàtic en el turisme, especialment sobre la sostenibilitat ambiental i econòmica de les estacions de turisme de neu a Catalunya.
- Urbanisme i habitatge
Assolir que la planificació amb incidència territorial incorpori l'adaptació al canvi climàtic:
Integrar la planificació territorial i urbanística amb l'energètica, fent compatible les previsions dels espais per a la producció i distribució energètica renovable amb l'activitat agrícola i ramadera, a través del Pla territorial de renovables.

Exemples Objectius - Mesures

- Interior
Afavorir el model d'implantació agro-ramader basat en la creació d'explotacions familiars agràries que permeti la producció local d'aliments, la gestió activa del territori i la creació de paisatges agro-forestals resilients:
Fomentar la ramaderia extensiva com a eina bàsica d'adaptació als impactes del canvi climàtic.
- Litoral
Elaborar Estratègies específiques de protecció per a les zones costaneres d'alta vulnerabilitat:
Identificació i estudi de les zones més sensibles del litoral als efectes del canvi climàtic.
- Muntanya
Promoure una gestió del territori que sigui viable, que es pugui aplicar a una major escala, que faci els territoris de muntanya més resilients al canvi climàtic i aprofiti les oportunitats que obre el nou escenari climàtic:
Facilitar i ordenar el retorn de l'agricultura als territoris de muntanya.

Contingut de l'estratègia

Seguiment i avaluació

- El Grup de Treball d'Adaptació de la **Comissió Interdepartamental del Canvi Climàtic** acordarà els mecanismes que facin efectiu el seguiment i avaluació de les mesures i dels objectius operatius de l'ESCACC30.
- La DGQACC reportarà un **informe** a la Comissió Interdepartamental del Canvi Climàtic i a la Taula Social del Canvi Climàtic sobre el **seguiment i l'avaluació** de l'ESCACC30 els anys 2026 i 2031, informe que inclourà els indicadors establerts en el Grup de Treball d'Adaptació.
- Aquests informes seran útils per a conèixer el grau d'implementació de l'ESCACC30 i per a identificar els àmbits i territoris on el desplegament de l'adaptació és menor.