Climate-KIC is supported by the EIT, a body of the European Union

AELCLIC WP4. SOUTH-WESTERN EUROPE

TALLER 2 DEL PROYECTO PILOTO DEL PAISAJE DE LA HUERTA DE VALENCIA-ALBORAYA

AELCLIC_PATHFINDER. SOUTH-WESTERN EU
PAISAJE LA HUERTA DE VALENCIA-ALBORAYA
TALLER 2, 17. 10. 2019

AELCLIC partners
- Academic
- Regions / Cities
- NGOS
- Business

AELCLIC third parties
- Academic
- Regions / Cities
- NGOS
- Business

AELCLIC Leading Pilot Landscapes

AELCLIC Multiplier Pilot Landscapes

EUROPEAN NETWORKS
- UNISCAPE (UNIVERSITIES)
- CIVILSCAPE (CIVIL SOCIETY ORGANIZATIONS (NGOs)

MULTIPLIER PILOT LANDSCAPE: TORNIO RIVER VALLEY (FI-SE))
REGIONAL THIRD PARTY: LANDSCAPE OBSERVATORY OF FINLAND

MULTIPLIER PILOT LANDSCAPE: HYYPÄNJOKI CULTURAL LANDSCAPE (FI)
REGIONAL THIRD PARTY: LANDSCAPE OBSERVATORY OF FINLAND

PARTNERS: AALTO UNIVERSITY + CITY OF HELSINKI
LEADING PILOT LANDSCAPE: SITE IN THE METROPOLITAN AREA OF HELSINKI (PIHLAJAMÄKI DISTRICT)

MULTIPLIER PILOT LANDSCAPE: TONDER MARSHLANDS (DK)

MULTIPLIER PILOT LANDSCAPE: BERTRA BEACH DUNE SYSTEM, COUNTY MAYO (IR)
REGIONAL THIRD PARTY: NATIONAL UNIVERSITY OF IRELAND-GALWAY

PARTNERS: WAGENINGEN UNIVERSITY + PROVINCE OF ZUID-HOLLAND
LEADING PILOT LANDSCAPE: LOWLAND PEAT AND POLDER LANDSCAPE OF HOLLAND
REGIONAL THIRD PARTNER: LANDSCAPE OBSERVATORY OF THE NETHERLANDS

MULTIPLIER PILOT LANDSCAPE: MOUNT SAINT MICHEL (FR)

MULTIPLIER PILOT LANDSCAPE: MER DE GLACE AND ALPINE GLACIERS (FR)

MULTIPLIER PILOT LANDSCAPE: PN DEL ALT PIRINEU (ES) REGIONAL THIRD PARTY: GENERALITAT DE CATALUNYA

MULTIPLIER PILOT LANDSCAPE: SERRES D´ANCOSA (ES)
REGIONAL THIRD PARTY: GEN. DE CATALONYA (CENTRE DE LA PROPIETAT FORESTAL Y UNIVERSITAT DE LLEIDA) (ES)

MULTIPLIER PILOT LANDSCAPE: RIU BESÒS (METROPOLITAN AREA OF BARCELONA); REGIONAL THIRD PARTY: CONSORCI DEL BÈSOS Y BARCELONA REGIONAL) (ES).

PARTNERS: POLYTECHNIC UNIV VALENCIA + LAS NAVES (CITY OF VALENCIA)
LEADING PILOT LANDSCAPE: HUERTA DE VALENCIA-ALBORAYA (ES)

MULTIPLIER PILOT LANDSCAPE: LA MATA-TORREVIEJA (ES)
REGIONAL THIRD PARTY: CITY OF TORREVIEJA (ES)

MULTIPLIER PILOT LANDSCAPE: TOWN AND VALLEY OF IVREA(IT))
REGIONAL THIRD PARTY: UNIVERSITÀ IUAV DI VENEZIA

PARTNERS: UNIVERSITY OF BOLOGNA + CITY OF BOLOGNA + FONDAZIONE PER L'INNOVAZIONE URBANA
LEADING PILOT LANDSCAPE: FRINGE AREAS OF BOLOGNA

MULTIPLIER PILOT LANDSCAPE: URBAN FRINGE BUCHAREST
REGIONAL THIRD PARTY: EURODITE_BUCHAREST (RO)

MULTIPLIER PILOT LANDSCAPE: AGRICULTURAL LANDSCAPES IN THE SICILY REGION (IT)
REGIONAL THIRD PARTY: PIANTE FARO

After a map by the European Environment Agency: www.eea.eu.i

INTRODUCCIÓN

El área de trabajo (WP4) o implementación en el área Suroeste de Europa la coordinan la *Universitat Politècnica de València* y *Las Naves/Ayuntamiento de Valencia*:

Paisaje de la Huerta de Valencia-Alboraya (proyecto piloto líder)

- Paisaje de interior de Serres d´Ancosa (proyecto multiplicador; Centre de la Propietat Forestal y Universitat de Lleida).
- Riu Besòs (Area Metropolitana de Barcelona) (proyecto multiplicador; Consorci del Bèsos y Barcelona Regional).
- Paisaje de la Mata -Torrevieja (proyecto multiplicador; Ayuntamiento de Torrevieja).
- Paisaje del Parc Natural de L'Alt Pirineu (proyecto multiplicador, Junta Rectora del PN y Generalitat de Catalunya).

OBJETIVO

Definir y poner a prueba modelos para la configuración de redes de trabajo con actores locales y regionales, con la capacidad social, financiera, administrativa y técnica para co-definir **Planes de Adaptación del Paisaje al Cambio Climático** (LACAP).

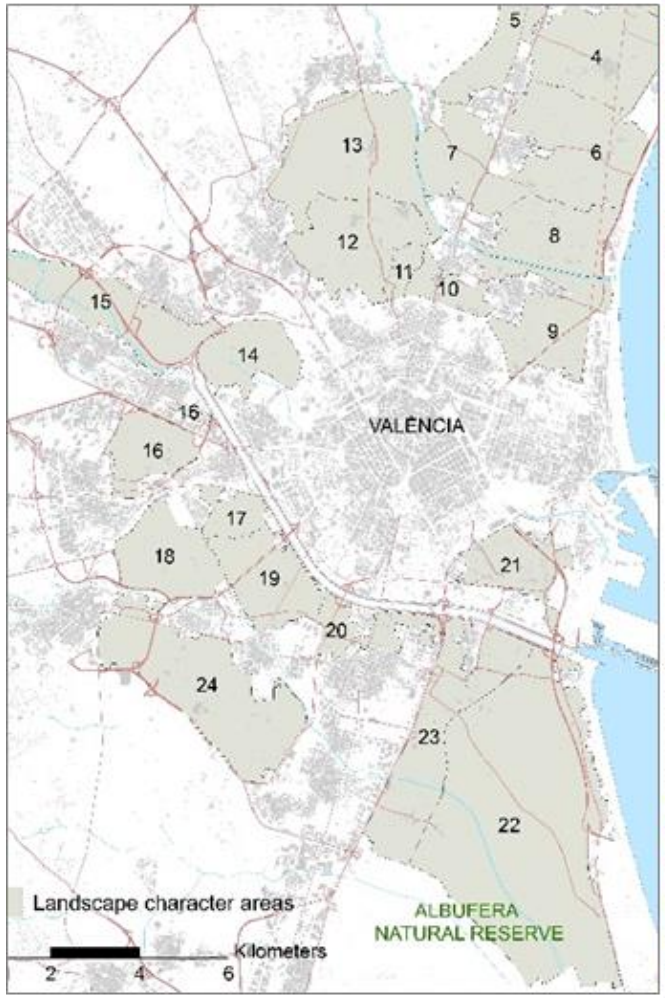
Esos planes incluirían políticas, estrategias, acciones piloto e iniciativas a nivel local y regional para promover la adaptación al Cambio Climático.

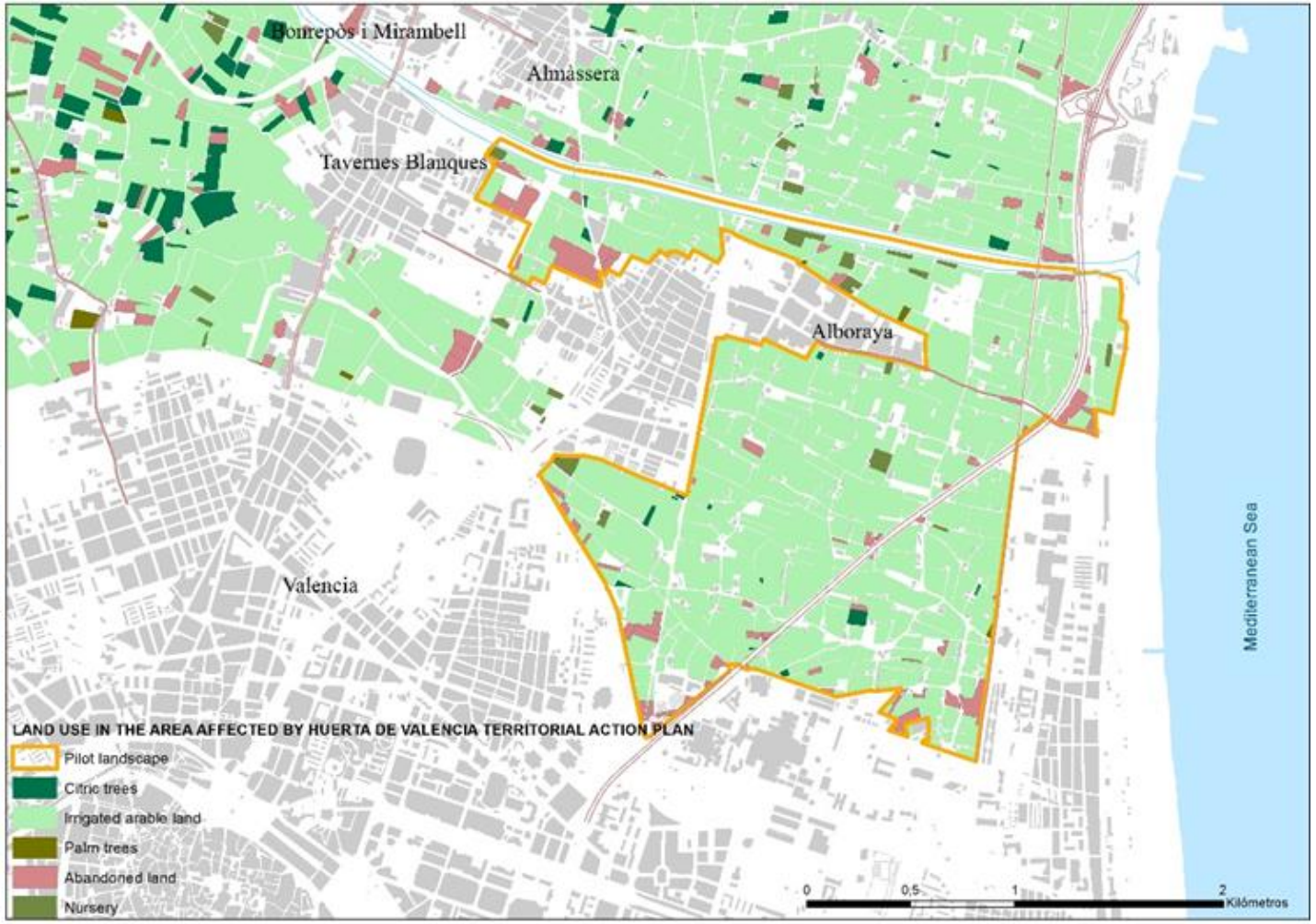
RESULTADO

El resultado final del AELCLIC-PATHFINDER será **un grupo de redes de trabajo regionales y locales en 16 Paisajes Piloto Europeos**, seleccionados para cubrir la diversidad climática, socio-económica, cultural y biogeográfica de Europa, y para producir resultados marcadamente transferibles y escalables.

LOCALIZACIÓN

La unidad de paisaje del PAT de La Huerta número 9 (Huerta de Alboraya) de acuerdo con la coordinación y el interés conjunto de los ayuntamientos de Valencia y Alboraya.





RESULTADOS ESPERADOS.

- **Un diagnóstico de los efectos del cambio climático** en la economía local, el modo de vida, el medioambiente, el patrimonio cultural y el nivel de bienestar (identificación conjunta de los efectos del cambio climático, por medio de los actores de interés en el área y según los estudios e informes de ámbito nacional y regional disponibles).
- **Una definición conjunta en un documento con objetivos, estructura y contenidos principales de un futuro "plan de adaptación del paisaje al cambio climático"** (acordado colectivamente por todos los actores que constituyen la red de trabajo local).
- ***Una declaración de acuerdo*** o ***carta de compromiso conjunta*** en la que todos los miembros de la red de trabajo local expresen su deseo de avanzar en la preparación de un Plan de Adaptación del Paisaje al Cambio Climático.

Para este proyecto se entiende **el paisaje** como el sistema o medio que nos permite integrar los diferentes factores socio-culturales, medioambientales y económicos que intervienen en el territorio.

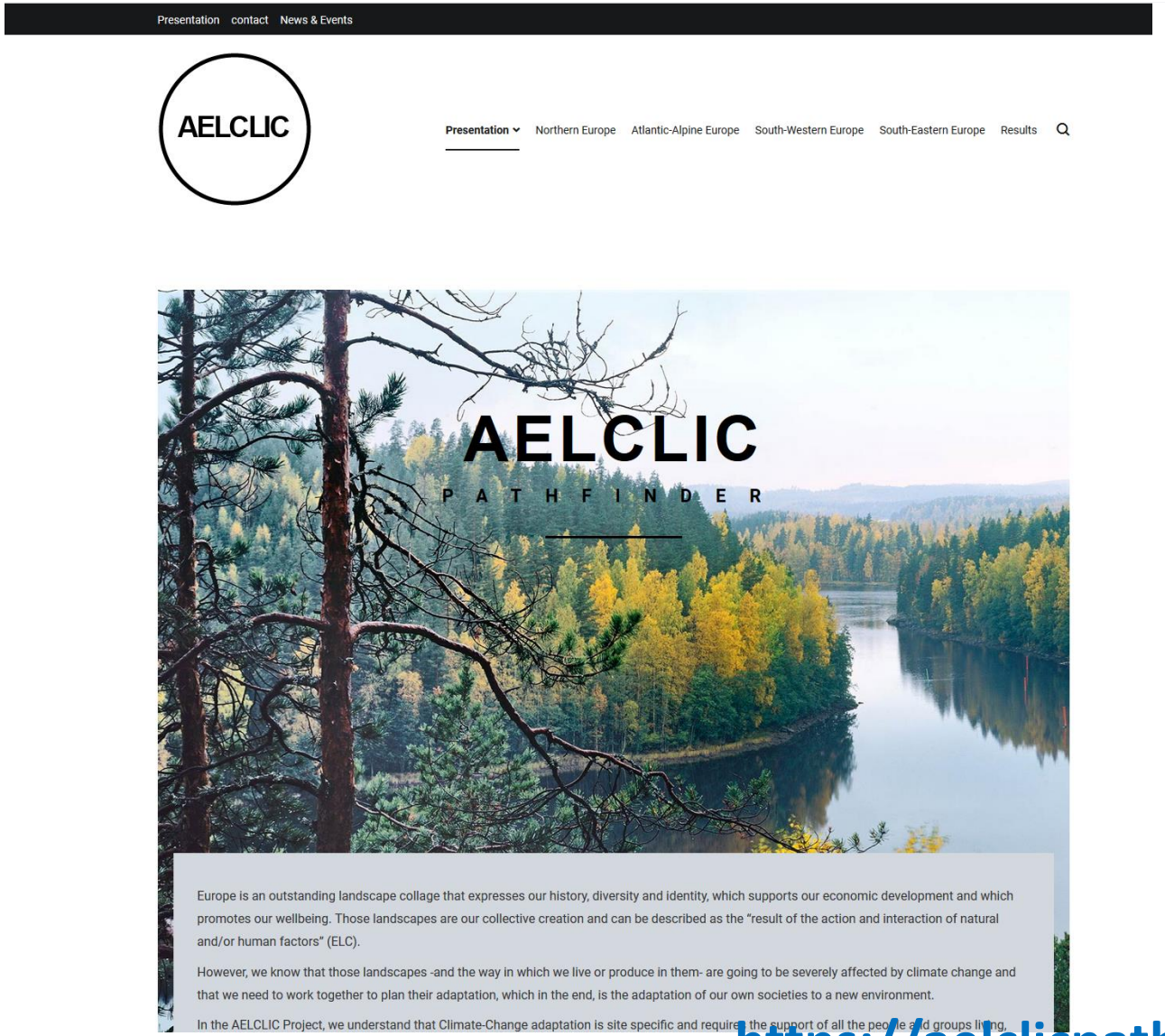
AELCLIC_PATHFINDER. SOUTH-WESTERN EUROPA
PAISAJE LA HUERTA DE VALENCIA-ALBORAYA
TALLER 2, 17. 10. 2019

RESULTADOS ESPERADOS.

	WORKSHOP1 "Who" Local Network & Work-Plan	WORKSHOP2 "What for" Co-identification of impacts and opportunities	WORKSHOP3 "How" Co-definition of key contents for a LACAP
MALMI (HELSINKI)	10.5.2019 (REPORTED)	12.6.2019 (REPORTED)	29.8.2019 (REPORTED)
HYYPPÄJOKI VALLEY	26.4.2019 (REPORTED)	14.6.2019 (REPORTED)	6.9.2019 (REPORTED)
TORNIO RIVER VALLEY	24.5.2019 (REPORTED)	30.8.2019 (REPORTED)	8.10.2019 (REPORTED)
TØNDER MARSHLANDS			
Lowland Peat and Polder Landscape of Holland			
BERTRA DUNE SYSTEM	7.5.2019 (REPORTED)		1.10.2019
HAUTE TARENTAISE	8.10.2019 (REPORTED)		21.10.2019
MONT SAINT MICHEL			
HUERTA DE VALENCIA	17.6.2019 (REPORTED)		17.10.2019
RIVER BESÒS (METROPOLITAN AREA OF BARCELONA)	2.10.2019		30.10.2019
SERRES D´ANCOSA	8.10.2019		29.10.2019
PARC NATURAL ALT PIRINEU	4.10.2019		8.11.2019
PARQUE NATURAL LAGUNAS DE LA MATA Y TORREVIEJA?	25.9.2019		23.10.2019
URBAN FRINGE CITY OF BOLOGNA	16.5.2019 (REPORTED)		18.9.2019 (REPORTED)
CITY OF MANTOVA	13.5.2019 (REPORTED)	16.7.2019 (REPORTED)	
Carol Park and the Filaret-Rahova neighborhood (Bucharest)	4.7.2019 (REPORTED)		
ETNA LANDSCAPES	14.7.2109 (REPORTED)		

AELCLIC_PATHFINDER. SOUTH-WESTERN EUROPA
PAISAJE LA HUERTA DE VALENCIA-ALBORAYA
TALLER 2, 17. 10. 2019

RESULTADOS ESPERADOS. WEB AELCLIC-PATHFINDER.



Credits: archives of the Municipality of Bologna (Sistemi Informativi Territoriali http://dru.iperbole.bologna.it/cartografia/archivio-cartografico)

LOCAL NETWORK OF STAKEHOLDERS:

Comune di Bologna · Nomisma · INTERPORTO BOLOGNA SPA · Confagricoltura · CISL · ANCeSCAO Coordinamento Città Metropolitana di Bologna · EMILBANCA BCC Credito Cooperativo · agenzia per l'energia e lo sviluppo sostenibile · ANCEBOLOGNA Collegio Costruttori Edili · GRANAROLO GROUP · Pilastro Bologna il blog di chi vive il Pilastro

https://aelclicpathfinder.com/

AELCLIC_PATHFINDER. SOUTH-WESTERN EUROPA
PAISAJE LA HUERTA DE VALENCIA-ALBORAYA
TALLER 2, 17. 10. 2019

RESULTADOS ESPERADOS. WEB AELCLIC-PATHFINDER.

Huerta de Valencia-Alboraya

La Huerta de Valencia-Alboraya- is an agricultural landscape with a historical hydrologic infrastructure that takes and distributes water from the Turia River. It has outstanding heritage, landscape, environmental and cultural values. Its preservation and adaptation to climate change requires a plan that ensures its sustainable continuity.

LOCAL NETWORK OF STAKEHOLDERS:

INSTITUTION	TYPE OF STAKEHOLDER	email	NAME OF CONTACT
Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA)	Research		Dr. Ángeles Calatayud
La Unió de Llauradors i Ramaders	Societal Organization	jcastro@launio.org	José Castro
Horta Viva	Private sector	info@hortaviva.net	Miquel Minguet

OUTPUTS / RESULTS:

1. Local Network and Co-identified impacts and opportunities from Climate Change – *(expected in May 2019)*

+1_AELCLIC_WP4_Huerta_WORKSHOP1_Report – ENGLISH (.PDF)

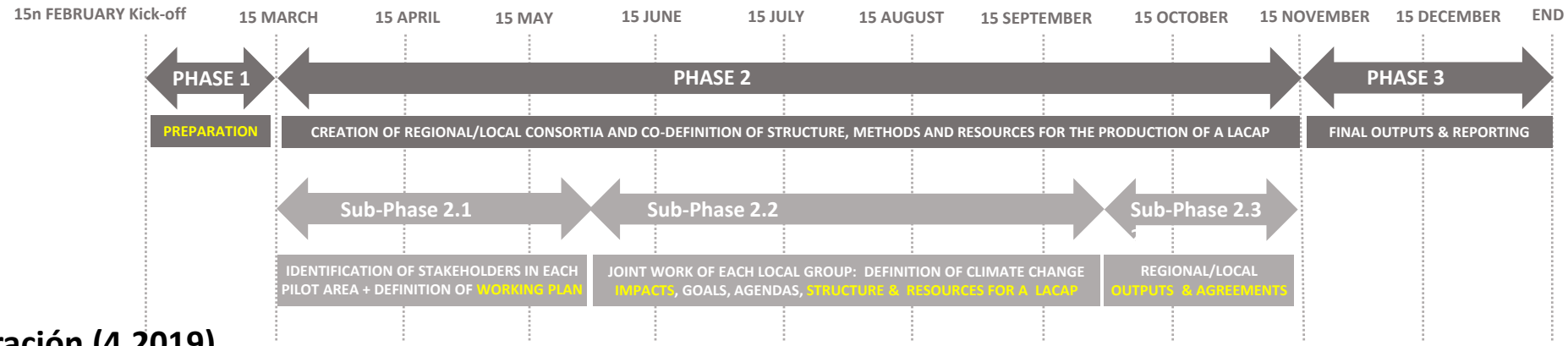
+ 2_AELCLIC_WP4_Huerta_WORKSHOP1_MATERIALS – ENGLISH (.PDF)

+ 3_AELCLIC_WP4_Huerta_WORKSHOP1_RESULTS– ENGLISH (.PDF)

2. Initial structure and contents for a LACAP (Landscape Adaptation Plan) – *(expected in September 2019)*

3. Structure and Contents for a LACAP + Climate Change Agreement – *(expected in November 2019)*

PLAN DE TRABAJO. FASES Y CONTENIDOS PARA ESTE PROYECTO.



FASE 1_preparación (4.2019).

FASE 2_implementación

SUB-FASE 2.1. **Establecimiento de una red de trabajo** y definición conjunta de un **programa de trabajo** (5.2019).

SUB-FASE 2.2. Propuesta de los contenidos de un **Plan de Adaptación del Paisaje al Cambio Climático** local:

- PARTE 2.2.1. **Identificación de los efectos del cambio climático,** por los agentes o actores implicados, sobre las actividades económicas, ambientales y socio culturales (6.2019). **TALLER 1.**
- PARTE 2.2.2. **Definición conjunta de los contenidos de un Plan de Adaptación del paisaje al Cambio Climático** (10.2019). **TALLER 2**: Definición de los objetivos, ajuste de las agendas, contenidos y recursos económicos para el desarrollo del LACAP, con el objetivo de desarrollar un plan posterior (DEEP DEMONSTRATOR financiado al 50 % por CLIMATE KIC).
- PARTE 2.2.3. Propuesta final de los contenidos de un Plan de Adaptación al Cambio Climático y una ***declaración de acuerdo*** o ***carta de compromiso conjunta***, para abordar el siguiente proyecto piloto demostrativo (11.2019). **TALLER 3. JORNADA PARA EL ACUERDO.**

FASE 3. Producción y redacción de los resultados y memorias finales del proyecto (11.2019-12.2019)

Climate-KIC is supported by the EIT, a body of the European Union

1. Principales resultados Taller 1

Climate-KIC is supported by the EIT, a body of the European Union

OBJETO DEL TALLER 1

Un diagnóstico de los efectos del cambio climático en la economía local, el modo de vida, el medioambiente, el patrimonio cultural y el nivel de bienestar.

ACTIVIDADES

1. Identificación de valores de la Huerta de Valencia-Alboraya.
2. Identificación de los efectos del Cambio Climático sobre el Paisaje de la Huerta de Valencia-Alboraya.
3. Tormenta de ideas sobre posibles soluciones a los efectos identificados.

AELCLIC_PATHFINDER. SOUTH-WESTERN EUROPA
PAISAJE LA HUERTA DE VALENCIA-ALBORAYA
TALLER 2, 17. 10. 2019

¿CUÁLES SON LOS VALORES QUE MEJOR REPRESENTAN LA HUERTA DE VALENCIA-ALBORAIA?

ESTILOS Y FORMAS DE VIDA TRADICIONALES

PAISAJE CULTURAL Y ÚNICO

SERVICIOS AMBIENTALES

SISTEMA PRODUCTIVO

VERSATILIDAD

ALIMENTACIÓN DE PROXIMIDAD

AELCLIC_PATHFINDER. SOUTH-WESTERN EUROPA
PAISAJE LA HUERTA DE VALENCIA-ALBORAYA
TALLER 2, 17. 10. 2019

¿CUÁLES SON LOS EFECTOS DEL CC SOBRE LA HUERTA DE VALENCIA- ALBORAYA?

CAMBIOS EN CULTIVOS Y PAISAJE

VULNERABILIDAD SOCIAL

MENOR DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS

PÉRDIDA DE CAPACIDAD AGROLÓGICA

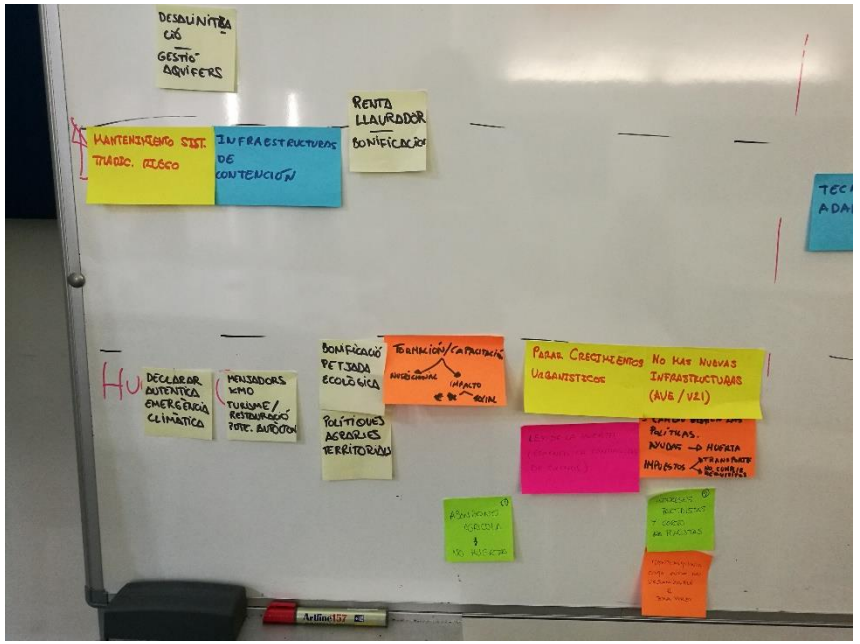
AELCLIC_PATHFINDER. SOUTH-WESTERN EUROPA
PAISAJE LA HUERTA DE VALENCIA-ALBORAYA
TALLER 2, 17. 10. 2019

¿CUÁLES SON LAS OPORTUNIDADES PARA LA SOLUCIÓN DE LOS EFECTOS DEL CC IDENTIFICADOS?

DIVERSIFICACIÓN Y TECNIFICACIÓN DE AGRICULTURA Y PROCESOS PRODUCTVIVOS

MARCO POLÍTICO Y NORMATIVO FAVORABLE

MAYOR CONCIENCIACIÓN SOCIAL



Climate-KIC is supported by the EIT, a body of the European Union

¿CUÁLES SON LAS AMENAZAS O DEBILIDADES QUE PODRÍAN IMPEDIR LA PUESTA EN PRÁCTICA DE ESTAS OPORTUNIDADES?

Diversificación y tecnificación de agricultura y procesos productivos

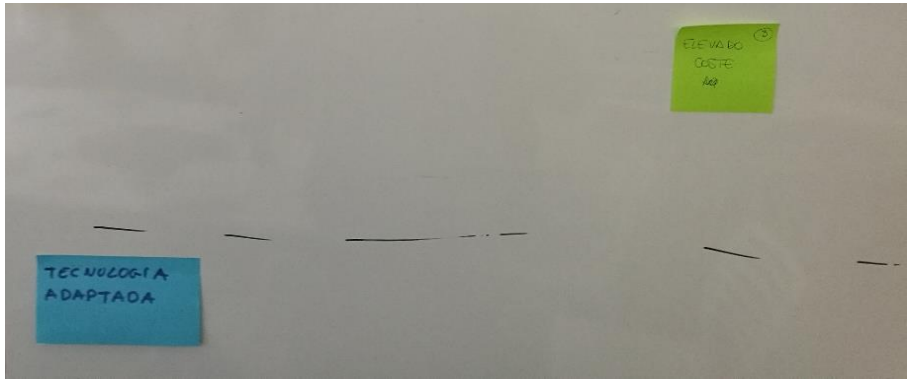
- Estructura poblacional
- **Rentabilidad**
- Comercialización

Marco político y normativo favorable

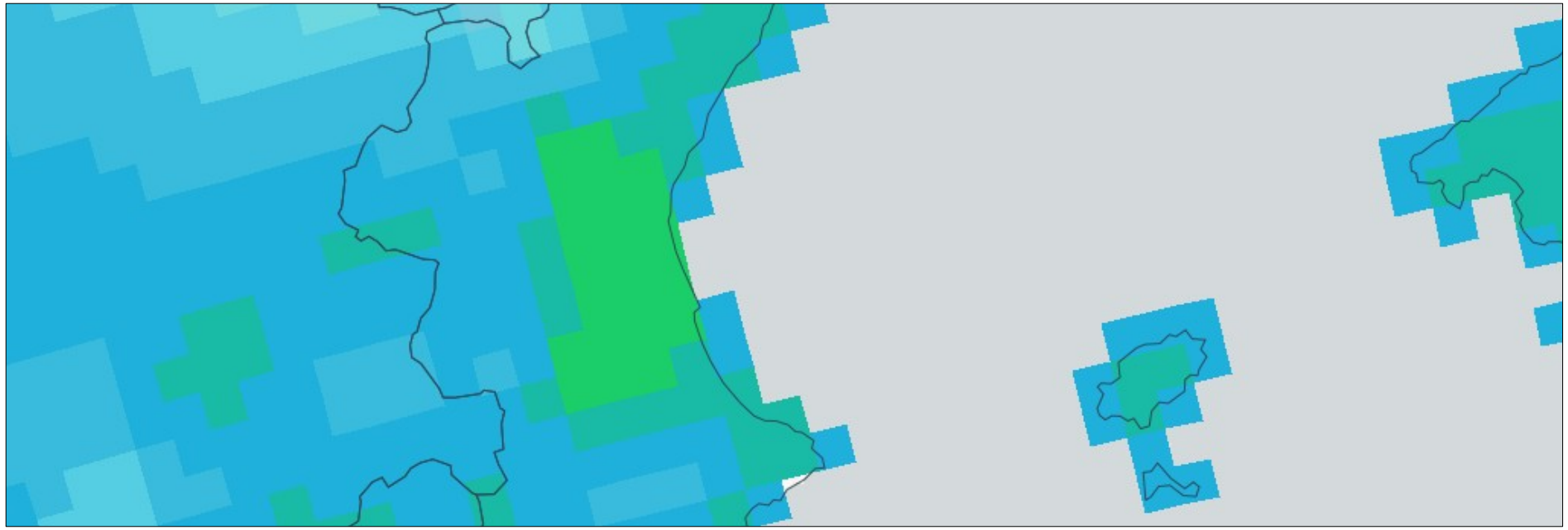
- Conflicto urbano-periurbano
- Falta de planificación territorial

Mayor concienciación social

- Falta de perspectiva



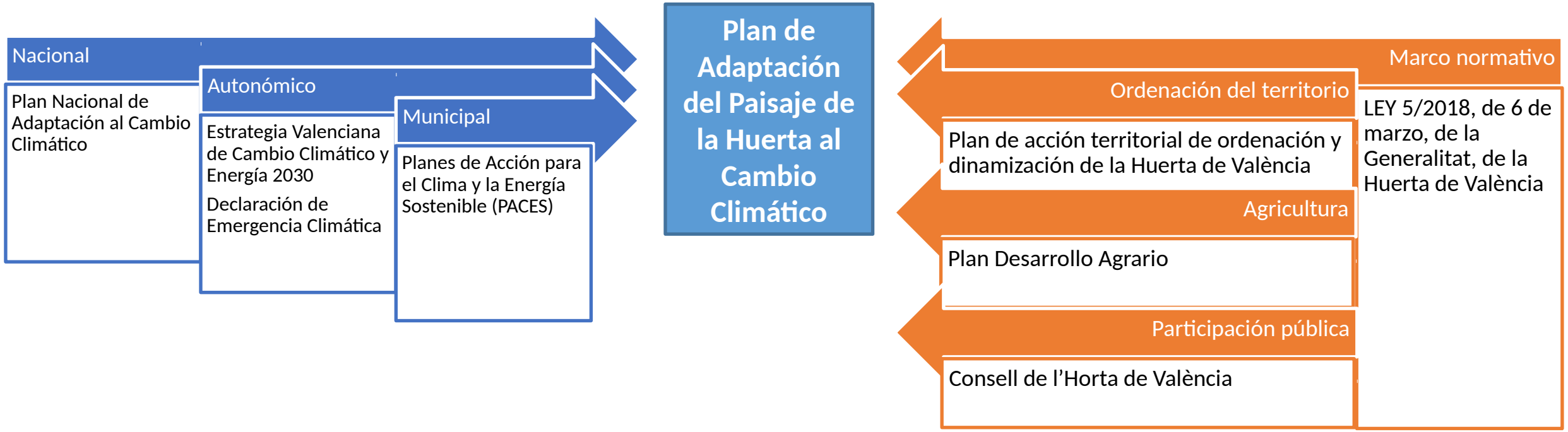
AELCLIC Taller 2 Huerta Valencia-Alboraya
Marco Normativo y Planificación para un Plan de Adaptación del Paisaje al Cambio Climático
17 Octubre 2019



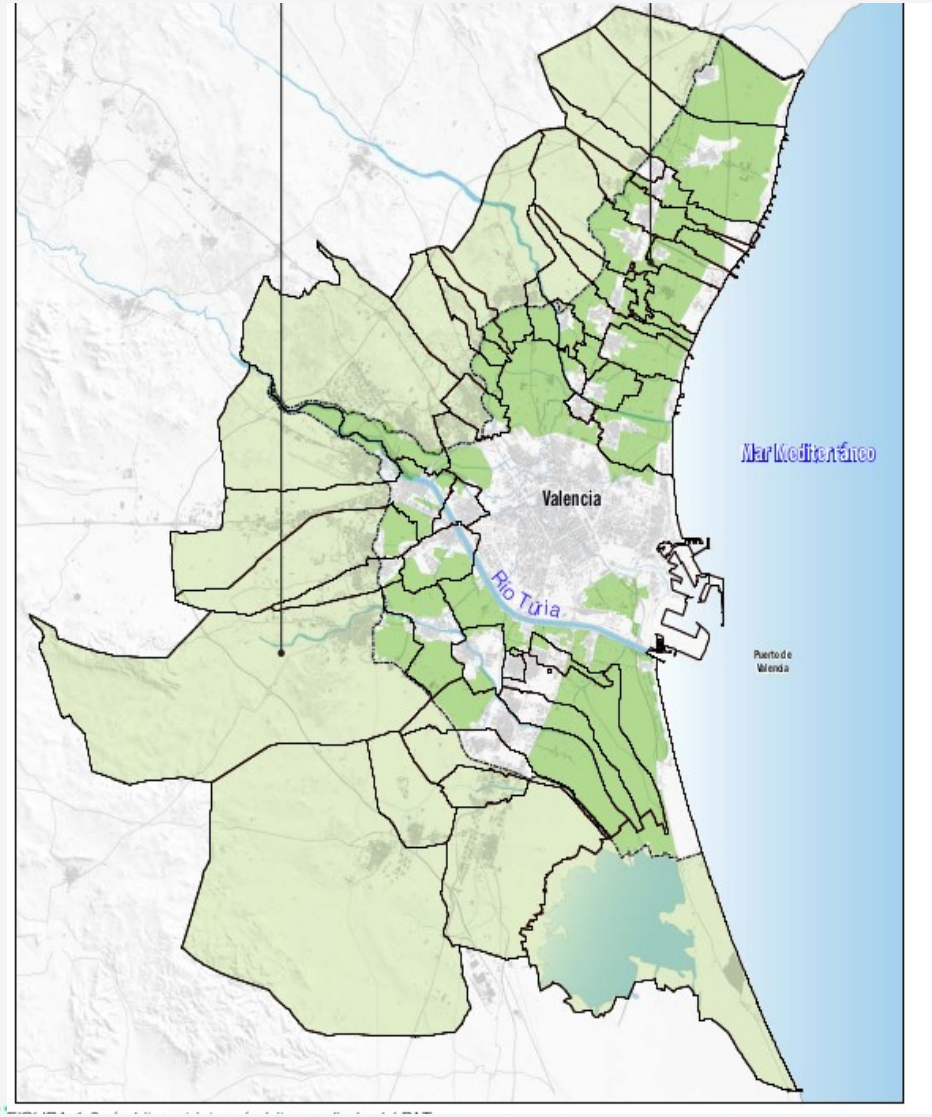
Marco Normativo y Planificación para un LACAP

- Introducción
- Marco Nacional
- Marco Autonómico
- Marco Municipal
- Conclusiones

Marco normativo actual



LAS NAVES



Población

- València: 790 000
- Área metropolitana:
- 1 800 000

Superficie

Área metropolitana: 1400 Km2
Albufera: 2800 Ha
Cultivo arroz: 14 100 Ha
Huerta: 22 900 Has
Huerta (extendida): 63 400 Has

Ley de la Huerta

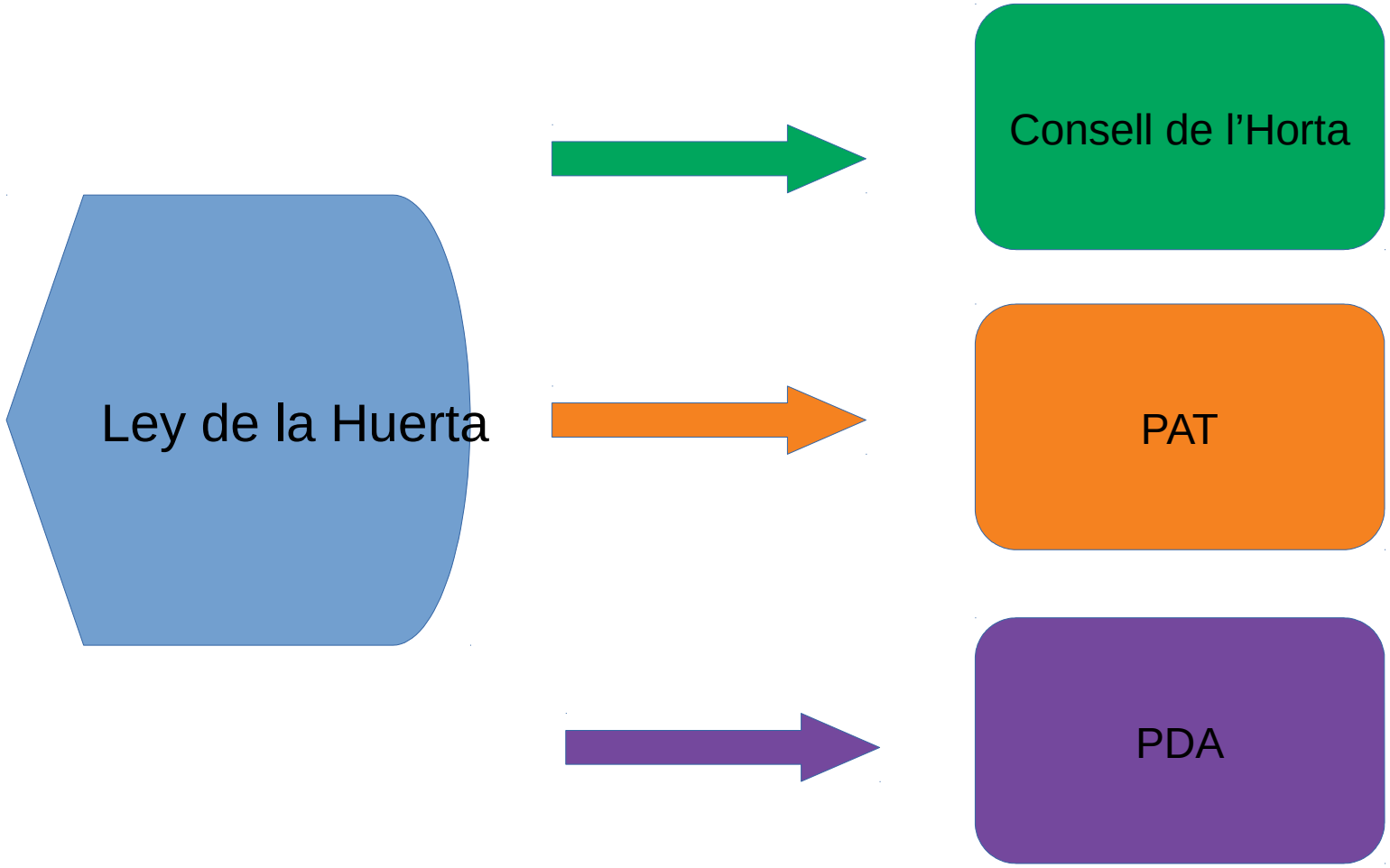
Ley 5/2018 de 6 de marzo, de la Generalitat, de la Huerta de València

Objeto:

La preservación, recuperación y dinamización de la Huerta como espacio con reconocidos valores agrarios, ambientales, paisajísticos, arquitectónicos, históricos, culturales y antropológicos, que son determinantes para el progreso económico, la calidad de vida de la ciudadanía y la gestión sostenible del área metropolitana de València, promoviendo la rentabilidad y viabilidad económicas de la actividad agraria.

Ley de la Huerta

Ley 5/2018 de 6 de marzo, de la Generalitat, de la Huerta de València



Plan de acción territorial de ordenación y dinamzación de la huerta de València (PAT)

- LEY 5/2018, de 6 de marzo, de la Generalitat, de la Huerta de València. [2018/2459]

  - *CAPÍTULO III El plan de acción territorial de ordenación y dinamización de la Huerta de València. Régimen jurídico de los suelos de la Huerta de València*

    - *Artículo 16 de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje, de la Comunitat Valenciana*

      - *Decreto 219/2018, de 30 de noviembre, del Consell, por el que se aprueba el Plan de acción territorial de ordenación y dinamización de la Huerta de València*

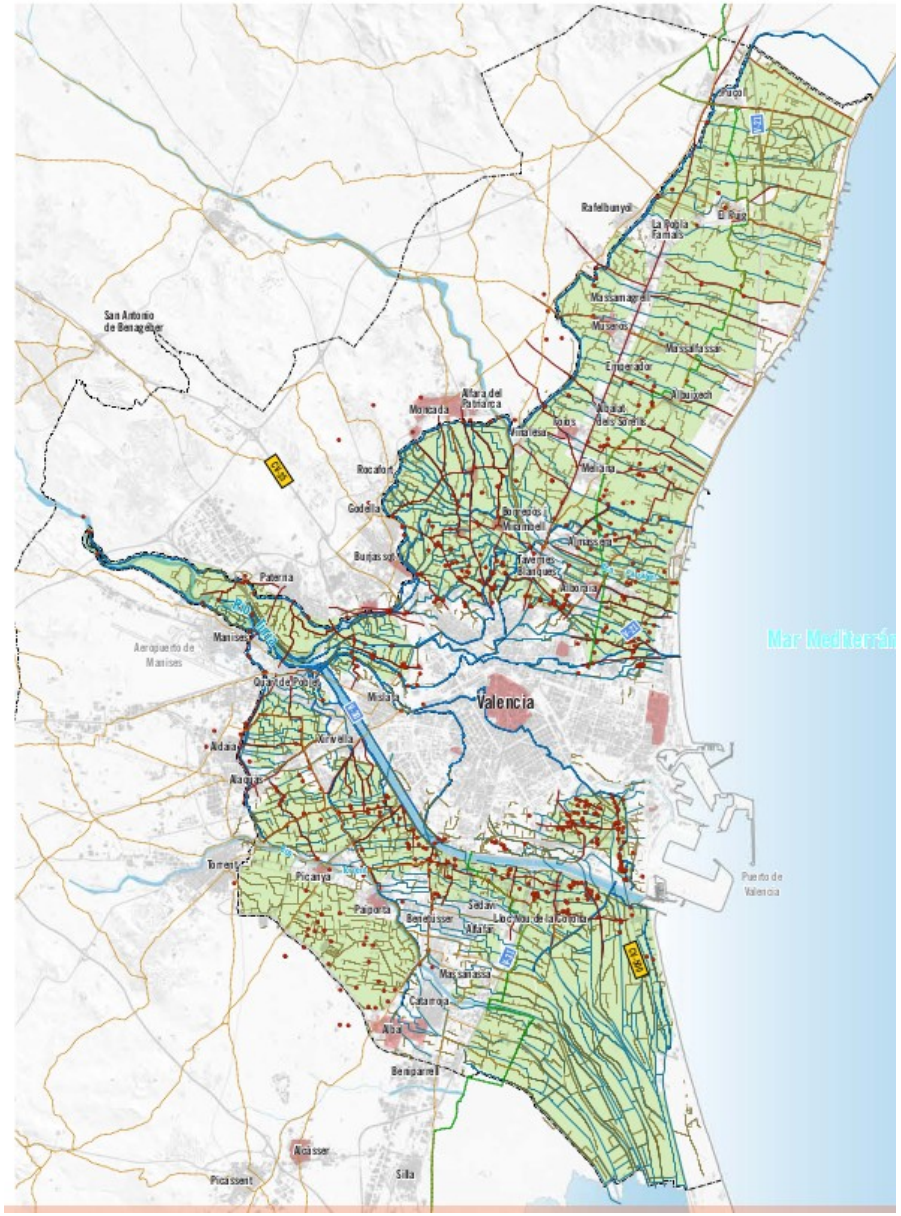
        - *Memoria*

Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad

http://politicaterritorial.gva.es/es/web/planificacion-territorial-e-infraestructura-verde/pat-horta-de-valencia

AELCLIC Taller 2 Huerta Valencia-Alboraya
17 Octubre 2019

Espacios verdes urbanos



Elementos culturales

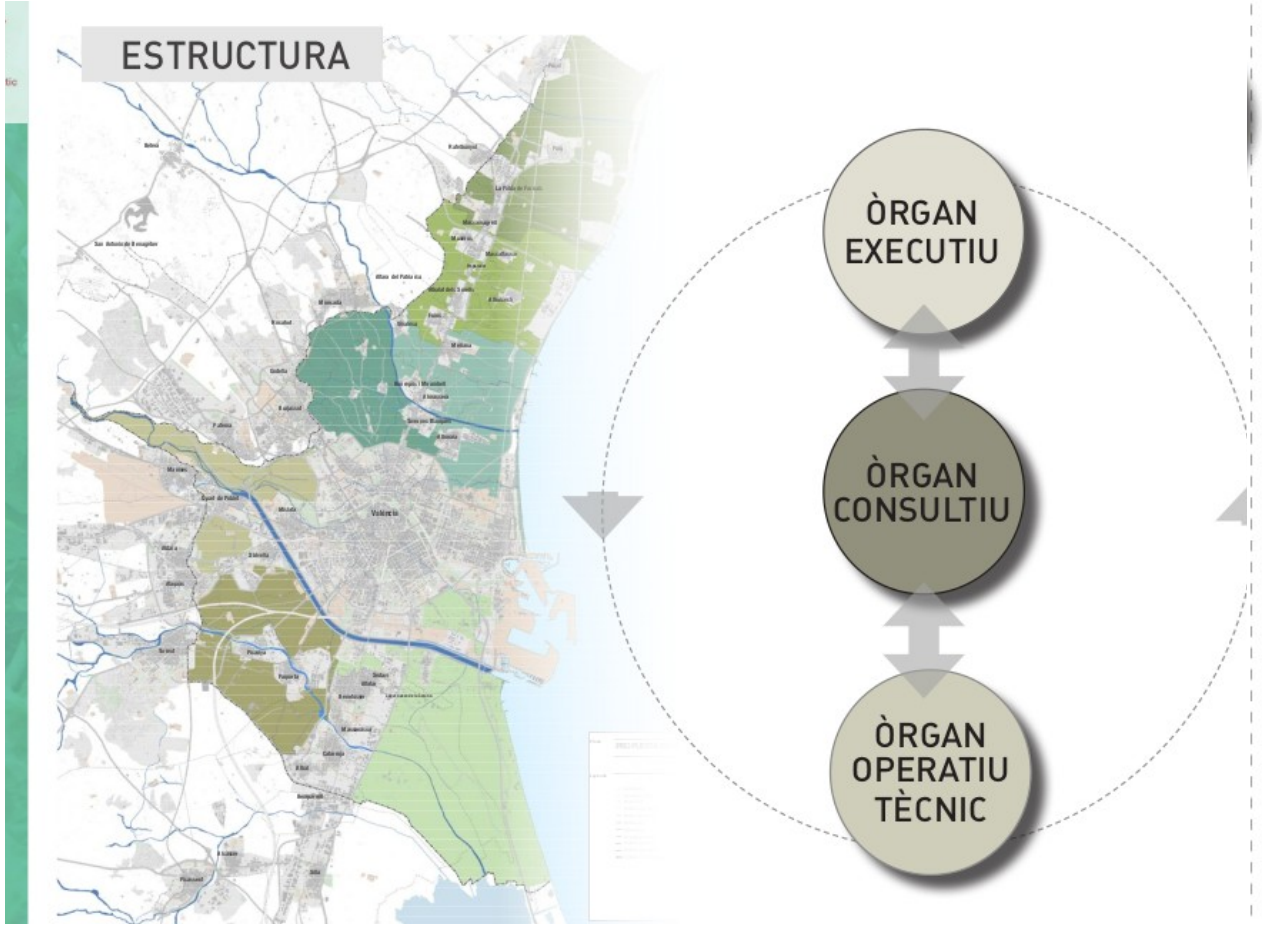
Consell de l'Horta

- LEY 5/2018, de 6 de marzo, de la Generalitat, de la Huerta de València. [2018/2459]

  - *CAPÍTULO VI. El Consejo de la Huerta de València*
  - *Consorcio con personalidad jurídica propia y con plena capacidad para obrar. Goza de autonomía en la organización y en la administración d propio para el cumplimiento de sus fines.* Art. 38

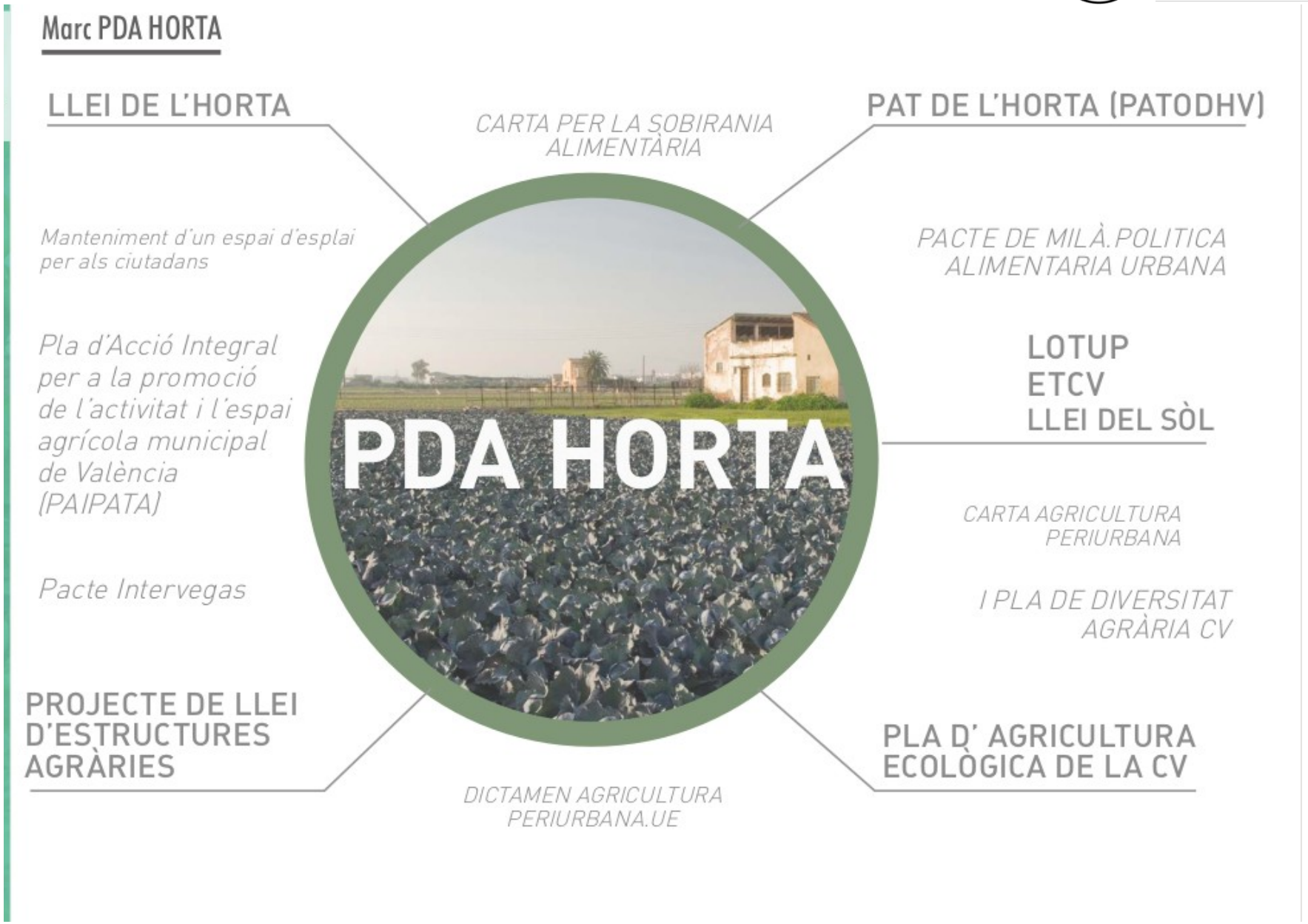
- *Firmado el 30 de julio de 2019 por:*
  - *GVA*
  - *Diputación de València*
  - *Ajuntament de València*

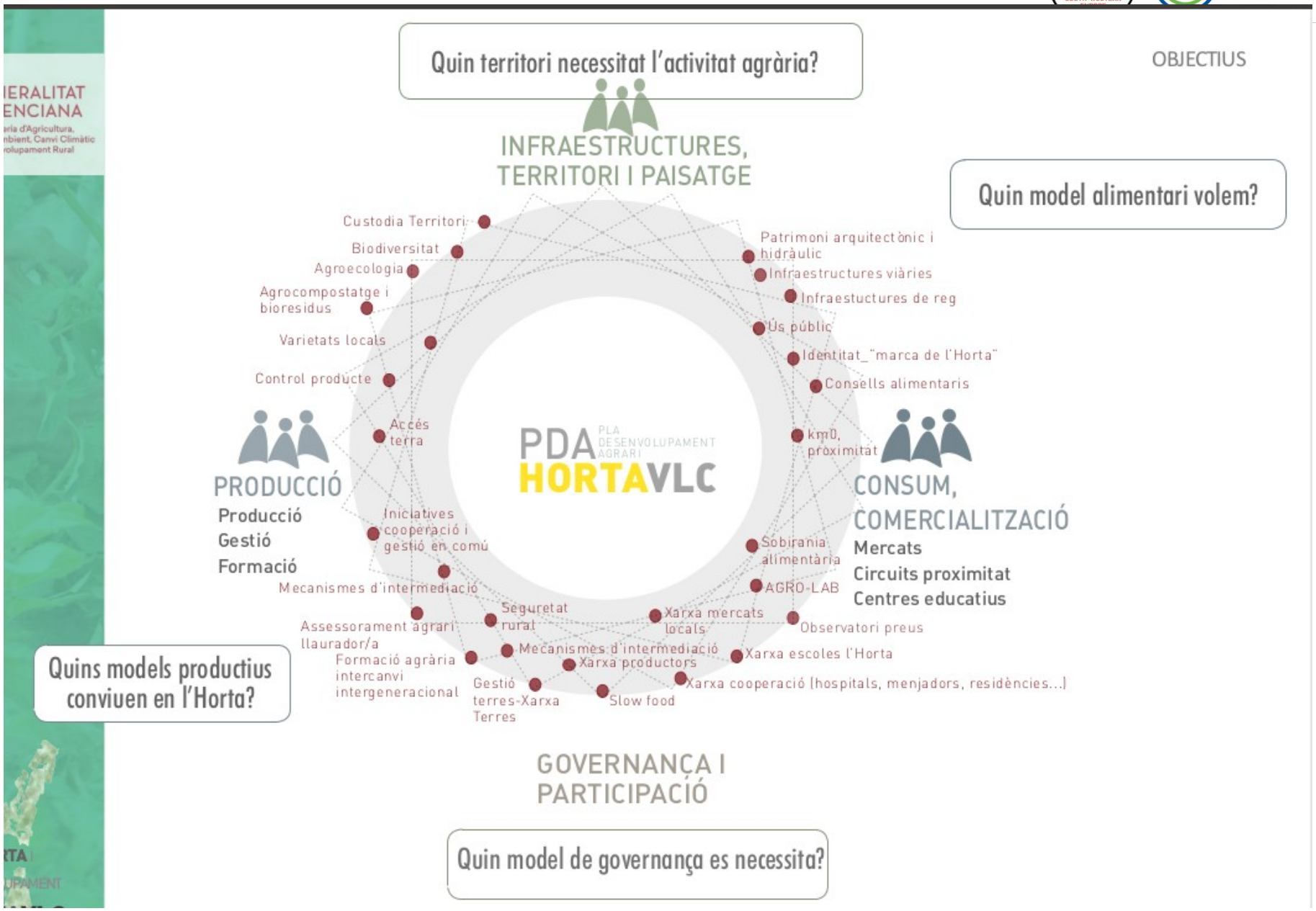
Consell de l'Horta



Plan de Desarrollo Agrario (PDA)

El Plan de desarrollo agrario de la Huerta de València es el instrumento estratégico que tiene como finalidad la mejora de las rentas para las personas que se dedican a la agricultura y las empresas agrarias, garantizando la rentabilidad económica de las explotaciones agrarias y la supervivencia de la huerta. El plan ha de incluir una estimación de los recursos disponibles, las necesidades y déficits agrarios, las prioridades, su concreción y el papel del Consejo de la Huerta de València


Marc PDA HORTA
LLEI DE L'HORTA
CARTA PER LA SOBIRANIA ALIMENTÀRIA
PAT DE L'HORTA (PATODHV)
Manteniment d'un espai d'esplai per als ciutadans
PACTE DE MILÀ. POLITICA ALIMENTARIA URBANA
Pla d'Acció Integral per a la promoció de l'activitat i l'espai agrícola municipal de València (PAIPATA)
LOTUP
ETCV
LLEI DEL SÒL
PDA HORTA
Pacte Intervegas
CARTA AGRICULTURA PERIURBANA
I PLA DE DIVERSITAT AGRÀRIA CV
PROJECTE DE LLEI D'ESTRUCTURES AGRÀRIES
PLA D' AGRICULTURA ECOLÒGICA DE LA CV
DICTAMEN AGRICULTURA PERIURBANA.UE


Quin territori necessitat l'activitat agrària?
OBJECTIUS
INFRAESTRUCTURES, TERRITORI I PAISATGE
Quin model alimentari volem?
Custodia Territori
Biodiversitat
Agroecologia
Agrocompostatge i bioresidus
Varietats locals
Control producte
Accés terra
Patrimoni arquitectònic i hidràulic
Infraestructures viàries
Infraestuctures de reg
Ús públic
Identitat_"marca de l'Horta"
Consells alimentaris
km0, proximitat
PDA PLA DESENVOLUPAMENT AGRARI
HORTAVLC
PRODUCCIÓ
Producció
Gestió
Formació
CONSUM, COMERCIALITZACIÓ
Mercats
Circuits proximitat
Centres educatius
Iniciatives cooperació i gestió en comú
Mecanismes d'intermediació
Assessorament agrari llaurador/a
Formació agrària intercanvi intergeneracional
Seguretat rural
Mecanismes d'intermediació
Gestió terres-Xarxa Terres
Xarxa productors
Slow food
Sobirania alimentària
AGRO-LAB
Xarxa mercats locals
Observatori preus
Xarxa escoles l'Horta
Xarxa cooperació (hospitals, menjadors, residències...)
Quins models productius conviuen en l'Horta?
GOVERNANÇA I PARTICIPACIÓ
Quin model de governança es necessita?

PLAN DE DESARROLLO AGRARIO DE LA HUERTA DE VALÈNCIA. Documento 03 Propuesta de medidas y acciones

E1 | L3 | M3 FOMENT DE SISTEMES DE PRODUCCIÓ SOSTENIBLES

LÍNIA ESTRATÈGICA

L3. DIVERSIFICACIÓ I MILLORA DELS PROCESSOS DE PRODUCCIÓ

MESURA

M3_FOMENT DE SISTEMES DE PRODUCCIÓ SOSTENIBLES

OBJECTIU ESPECÍFIC

- Impulsar i recolzar iniciatives que estiguen encaminades a millorar els sistemes de producció amb pràctiques més sostenibles.
- Fomentar la racionalització i reducció en l'ús de fertilitzants i productes de síntesi química.

DESCRIPCIÓ

Segons els informes sobre estadístiques en agricultura ecològica publicades pel Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació entre 2003 i 2017, el nombre d'operadors (productors agraris i comercialitzadors) dedicats a la producció ecològica a la Comunitat Valenciana ha crescut un 205%, en passar de 986 el 2003, a 3.013 el 2017, any de l'últim informe publicat pel Govern. Aquesta xifra està molt per sobre de la mitjana nacional en el mateix període, on l'increment del nombre d'operadors ecològics va arribar al 137%, a l'incrementar-se de 18.505 el 2003, a 43.984 el 2017.

Amb aquesta mesura es tracta de donar suport a experiències i iniciatives per anar reduint l'ús de productes de síntesi química utilitzats en l'agricultura convencional, promocionar la lluita biològica de plagues i malalties, pràctiques més sostenibles per l'adaptació Canvi Climàtic (eficiència energètica, dels sistemes de reg, reducció d'emisions, ús de plàstics biodegradables, reducció de fertilitzants) així com recuperar i posar en valor els sabers acumulats per les cultures agràries i sobretot pels llauradors, les llauradores i les seues famílies, amb la finalitat de millorar la economia local d'aquests territoris.

A l'actualitat l'agricultura que es desenvolupa a l'Horta es majoritàriament en producció convencional, la transició cap a models més sostenibles és un repte, per tal motiu es necessita d'un recolzament per als productors tant convencionals com integrats o ecològics, en relació a les tècniques de cultiu més respectuoses amb el mitjà i que ofereixen al consumidor productes de gran qualitat i garants d'una alta seguretat alimentària.

Dins d'aquesta mesura es contemplen accions per afavorir la implantació de models que desenvolupen models de producció més sostenibles, donar suport als xicotets productors en procés de conversió a ecològic o el recolzament d'iniciatives en aquest sentit.

ACCIONS

L3.M3.A1. Programa d'incentius a la implantació de models agroecològics.(Redacció del programa, criteris requeriments, tipologia i execució).(Vinculat a E1.L1.M1)
L3.M3.A2. Ajudes o exencions per als llauradors/es en procés de conversió a ecològic (Coordinació amb Pla Producció Ecològica CV).
L3.M3.A3. Incentivació i suport a la millora d'infraestructures verdes i bardisses en les finques ecológiques Coordinació amb Pla Producció Ecològica CV).
L3.M3.A4. Promoure un codi de bones pràctiques dirigides a la preservació de l'activitat productiva (conservació del sòl, manteniment de la biodiversitat i qualitat de l'aigua) i del paisatge i del patrimoni agrari.

AGENTS IMPLICATS

Llauradors i llauradores, CAECV, Diputació de València, Organitzacions agràries, Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural, IVIA, STT, CRDO Xufa i CRDO Arròs, universitats i centres d´investigació, Xarxa de Municipis Valencians cap a la Sostenibilitat.

PRIORITAT DE LA MESURA

ALTA
MITJANA
BAIXA

RELACIÓ AMB ALTRES MESURES

E1. L1. M2, E1.L1.M3

INDICADORS

- Nº de beneficiaris del programa d'incentius
- Nº d'accions desenvolupades relacionades amb pràctiques agroecològiques.

VALORACIÓ ECONÓMICA

120.000 euros

SEGUIMENT I CONTROL

Consell de l'Horta de València

http://www.agroambient.gva.es/es/web/agricultura/novedades/-/asset_publisher/cDoEgHxQ2gTH/content/plan-de-desarrollo-agrario-de-la-huerta-de-valencia;jsessionid=C551FF3FE9516A0E5322535EC19ED64C

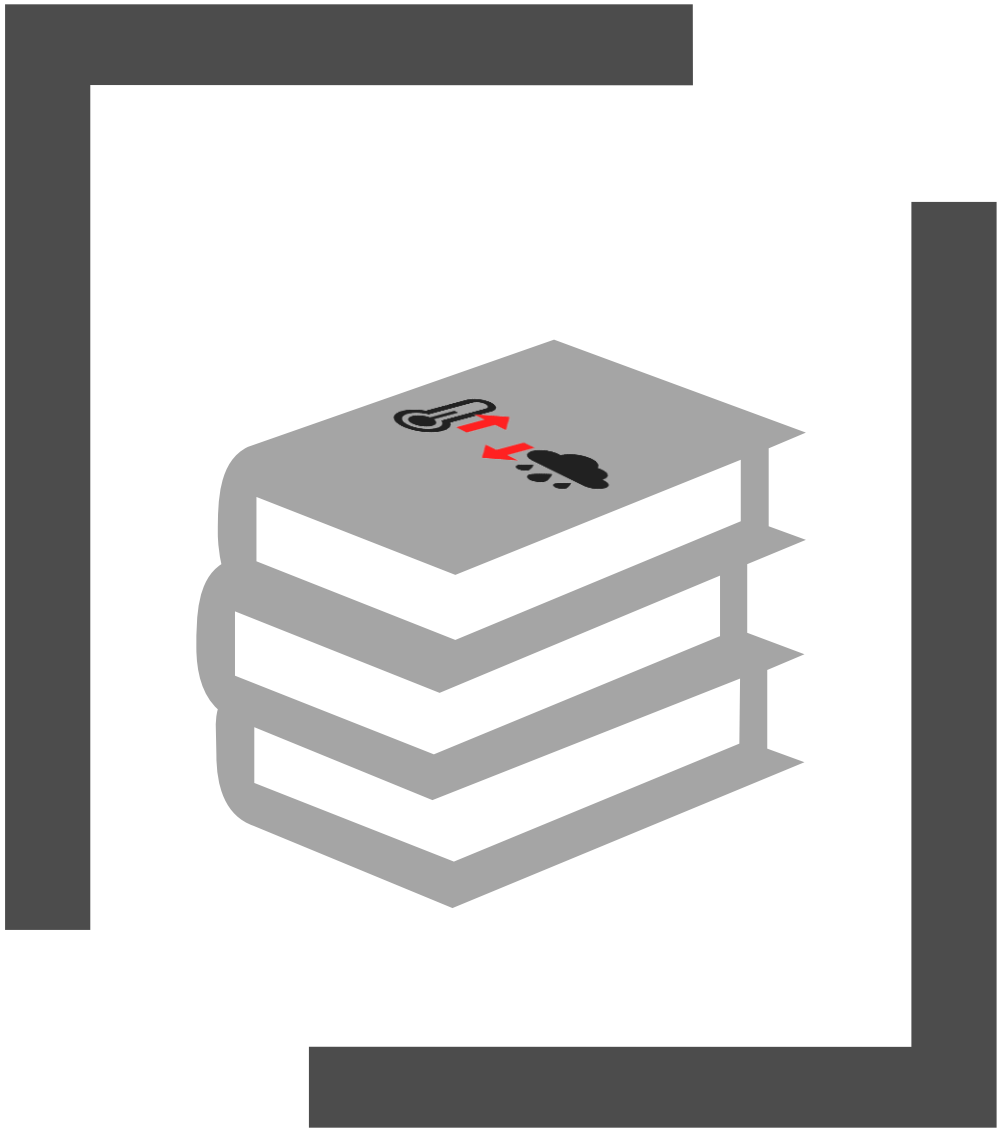
LAS NAVES

FIGURA 1-3: la conservación de la huerta de Valencia; factor clave de competitividad territorial

FIGURA 1-5: ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS afectados por el ámbito del Plan: El Turia, la Albufera y los marjales del Puig y Puçol.

¡GRACIAS POR SU ATENCIÓN!

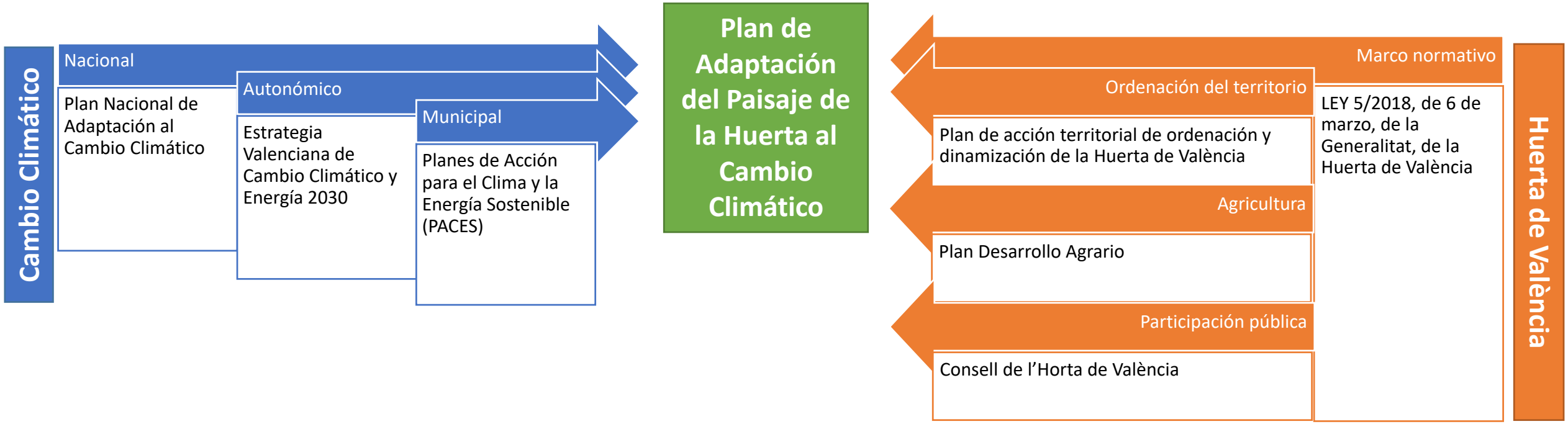
AELCLIC Taller 2 Huerta Valencia-Alboraya
Marco Normativo y Planificación Vigente en Cambio Climático
17 Octubre 2019



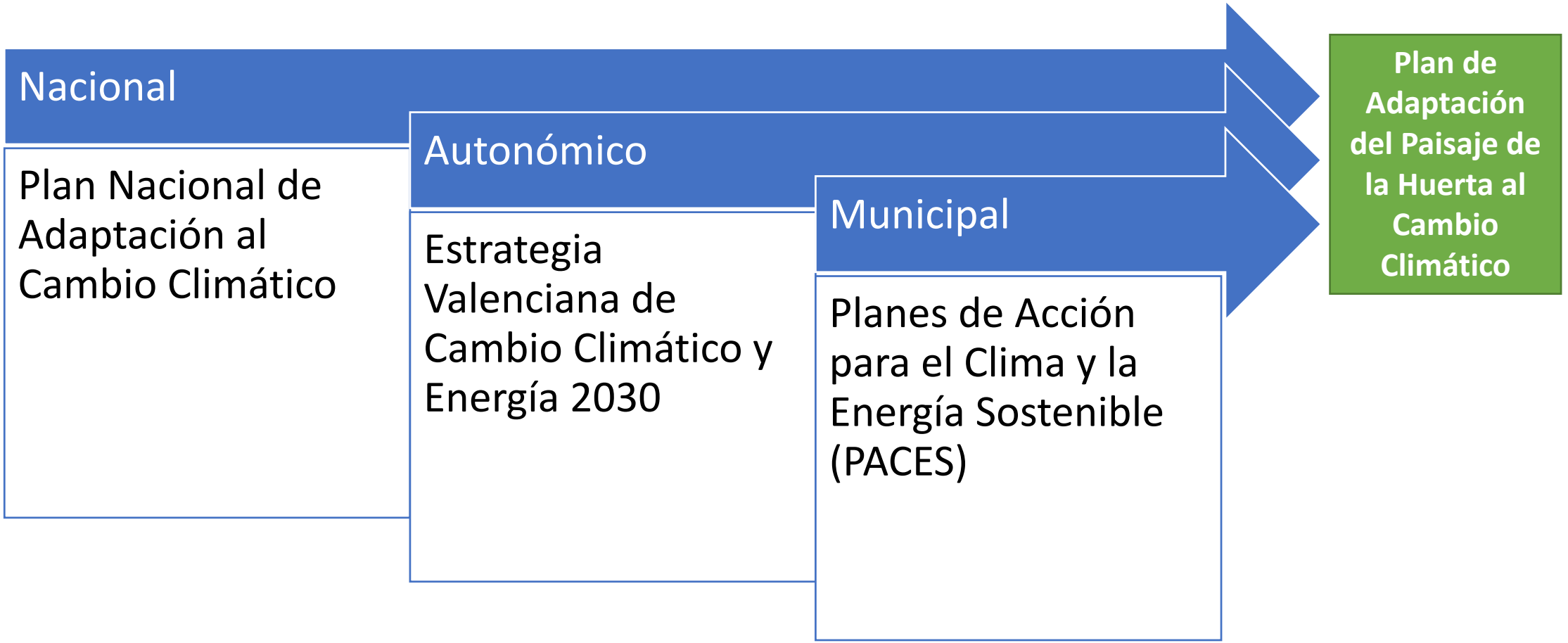
Marco Normativo y Planificación en Cambio Climático

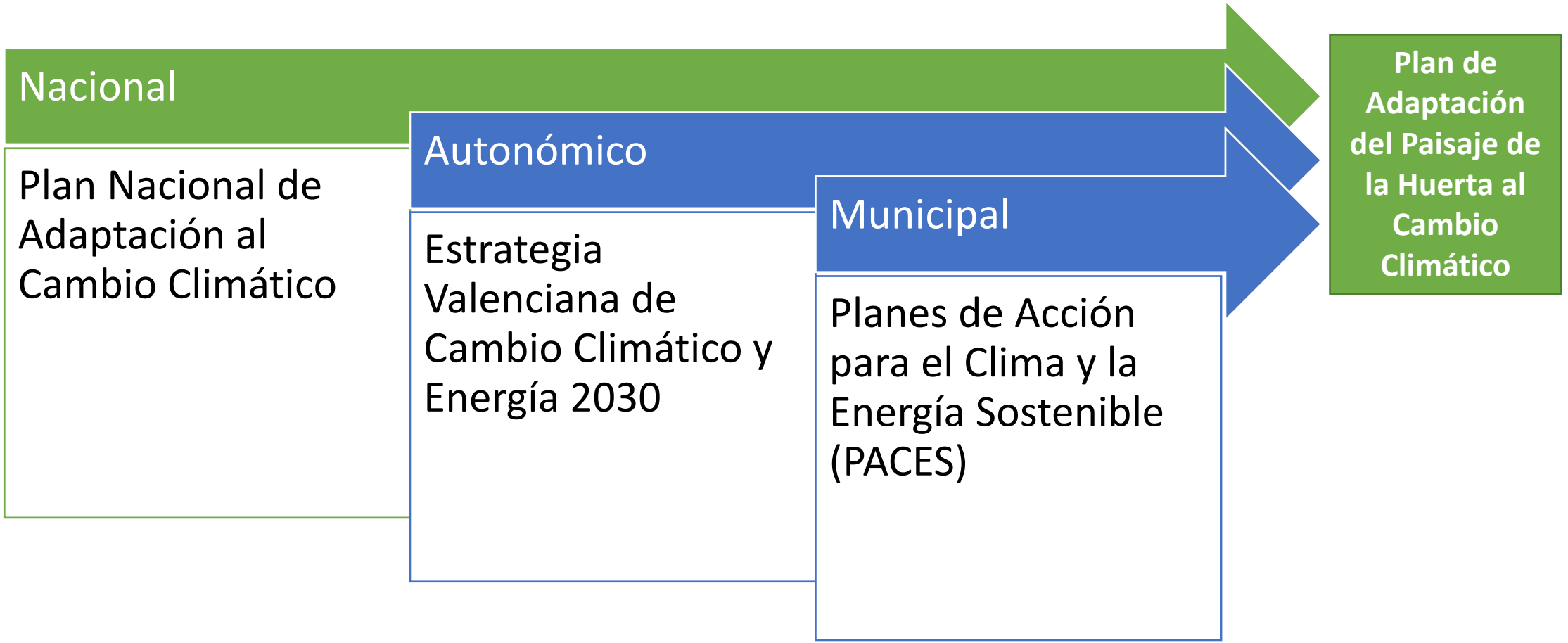
- Introducción
- Marco Nacional
- Marco Autonómico
- Marco Municipal
- Conclusiones

1. Introducción

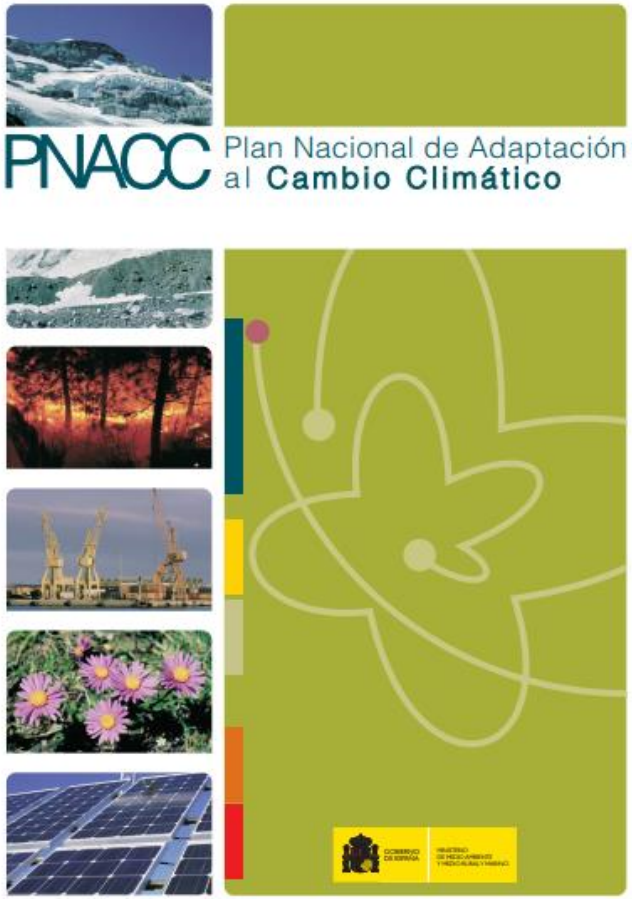

Cambio Climático
Nacional
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
Autonómico
Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030
Municipal
Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES)
Plan de Adaptación del Paisaje de la Huerta al Cambio Climático
Marco normativo
Ordenación del territorio
Plan de acción territorial de ordenación y dinamización de la Huerta de València
Agricultura
Plan Desarrollo Agrario
Participación pública
Consell de l'Horta de València
LEY 5/2018, de 6 de marzo, de la Generalitat, de la Huerta de València
Huerta de València

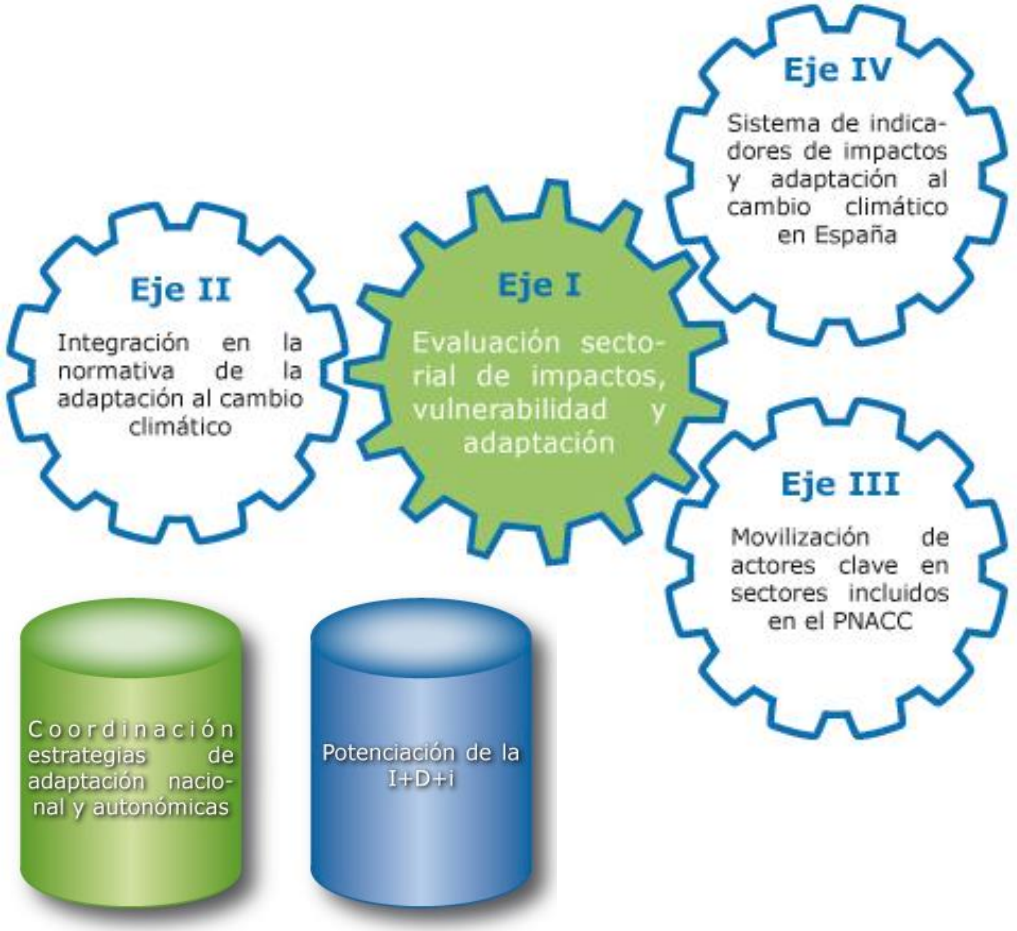
2. Marco Nacional


Nacional
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
Autonómico
Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030
Municipal
Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES)
Plan de Adaptación del Paisaje de la Huerta al Cambio Climático


Nacional
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
Autonómico
Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030
Municipal
Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES)
Plan de Adaptación del Paisaje de la Huerta al Cambio Climático

Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2006)





https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/plan-nacional-adaptacion-cambio-climatico/

Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático

Eje I. Estudios de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático

Informe general sector agrario

- Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el sector agrario: Aproximación al conocimiento y prácticas de gestión en España (2016)

Informes por subsectores

- Cambio Climático y Viñedo en España (2016)
- Impactos del cambio climático sobre la acuicultura en España (2014)
- Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en la apicultura mediterránea en España (2017)
- Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en los sistemas extensivos de producción ganadera en España (2017)

https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/plan-nacional-adaptacion-cambio-climatico/Eval_sec_imp-eje_i.aspx

Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el sector agrario: Aproximación al conocimiento y prácticas de gestión en España (2016)

ÍNDICE

Introducción 3

1-. El cambio climático y el sector agrario 4

2-. Estado del conocimiento en España sobre impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el sector agrario 7

2.1 Contexto normativo 7

2.2 Principales organismos, centros de investigación y ejemplos de estudios de referencia 10

2.3 Señales, evidencias e impactos del cambio climático en el sector agrario 15

3-. Análisis de potenciales medidas de adaptación al cambio climático en el sector agrario 24

3.1 Ejemplos de medidas de adaptación en el sector agrario 25

3.2 El seguro agrario como medida de adaptación al cambio climático 29

4-. Conclusiones y lagunas de conocimiento detectadas 31

Bibliografía para el presente Informe 35

Bibliografía ampliada sobre esta materia 36

https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/impactos_vulnerabilidad_adaptacion_cambio_climatico_sector_agrario__tcm30-178448.pdf

Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el sector agrario: Aproximación al conocimiento y prácticas de gestión en España (2016)

Tabla 6. Valoración de impactos y vulnerabilidad de producciones agrícolas (extracto por zona)

Impacto	*Causa*	*Signo*	*Efecto*
Daños y pérdidas en cosechas	*Incremento de la demanda y disminución del recurso agua*	-	*Directo*
Daños a cultivos y pérdidas de cosechas	*Aumento de lluvias torrenciales en número, frecuencia e intensidad*	-	*Directo*
Dificultad en la planificación de los cultivos	*Mayor frecuencia e intensidad de años extremos*	-	*Indirecto*
Cambio en los patrones de las plagas y las enfermedades	*Cambio en el régimen de temperaturas y precipitación*	-/+	*Indirecto*
Erosión de la tierra y degradación del suelo	*Mayor torrencialidad de las precipitaciones y aumento de episodios de lluvias intensas*	-	*Directo*
Vulnerabilidad del regadío por salinización	*Intrusiones agua marina en acuíferos por aumento del nivel del Mar*	-	*Indirecto*
Afección al sector del seguro agrario	*Aumento del número e intensidad de los eventos climáticos Extremos*	+/-	*Directo*

https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/impactos_vulnerabilidad_adaptacion_cambio_climatico_sector_agrario__tcm30-178448.pdf

Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el sector agrario: Aproximación al conocimiento y prácticas de gestión en España (2016)

Tabla 6. Valoración de impactos y vulnerabilidad de producciones agrícolas (extracto por zona)

Impacto	*Causa*	*Signo*	*Efecto*
Reducción del área cultivable	*Inundación de tierras por aumento del nivel del mar*	-	*Indirecto*
Daños a cultivos y pérdida de cosechas	*Aumento de la frecuencia, persistencia e intensidad de las olas de calor*	-	*Directo*
Variabilidad e inestabilidad en la producción derivada de la agricultura	*Oscilación de las condiciones del clima y mayor variabilidad de temperaturas y precipitaciones*	-	*Directo*
Incremento de la productividad	*Aumento de las tasas fotosintéticas debido al incremento de CO_2*	+	*Directo*
Acortamiento de ciclos de cultivo y cambio en las fechas de las fases	*Aumento de las temperaturas*	+	*Indirecto*

https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/impactos_vulnerabilidad_adaptacion_cambio_climatico_sector_agrario__tcm30-178448.pdf

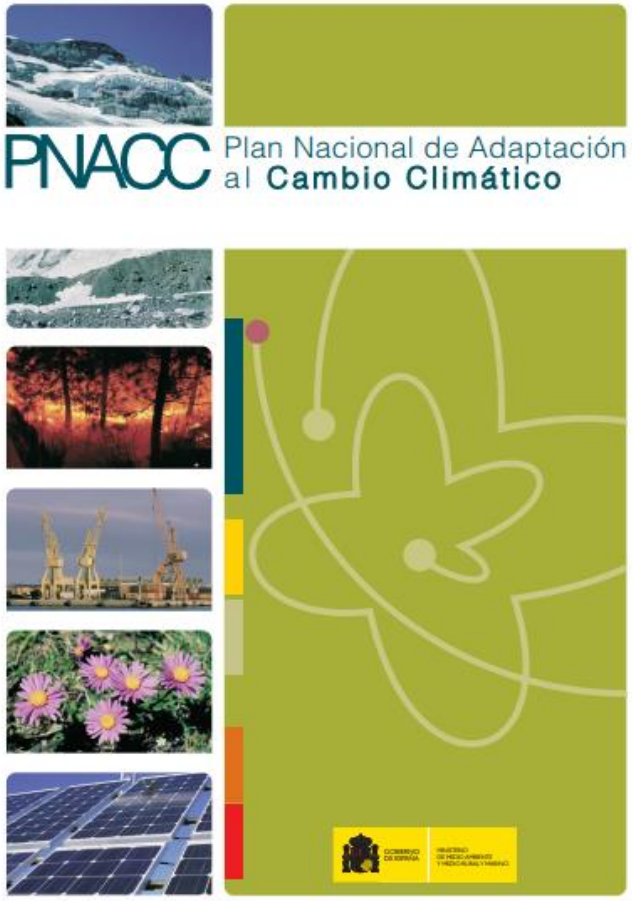
Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el sector agrario: Aproximación al conocimiento y prácticas de gestión en España (2016)

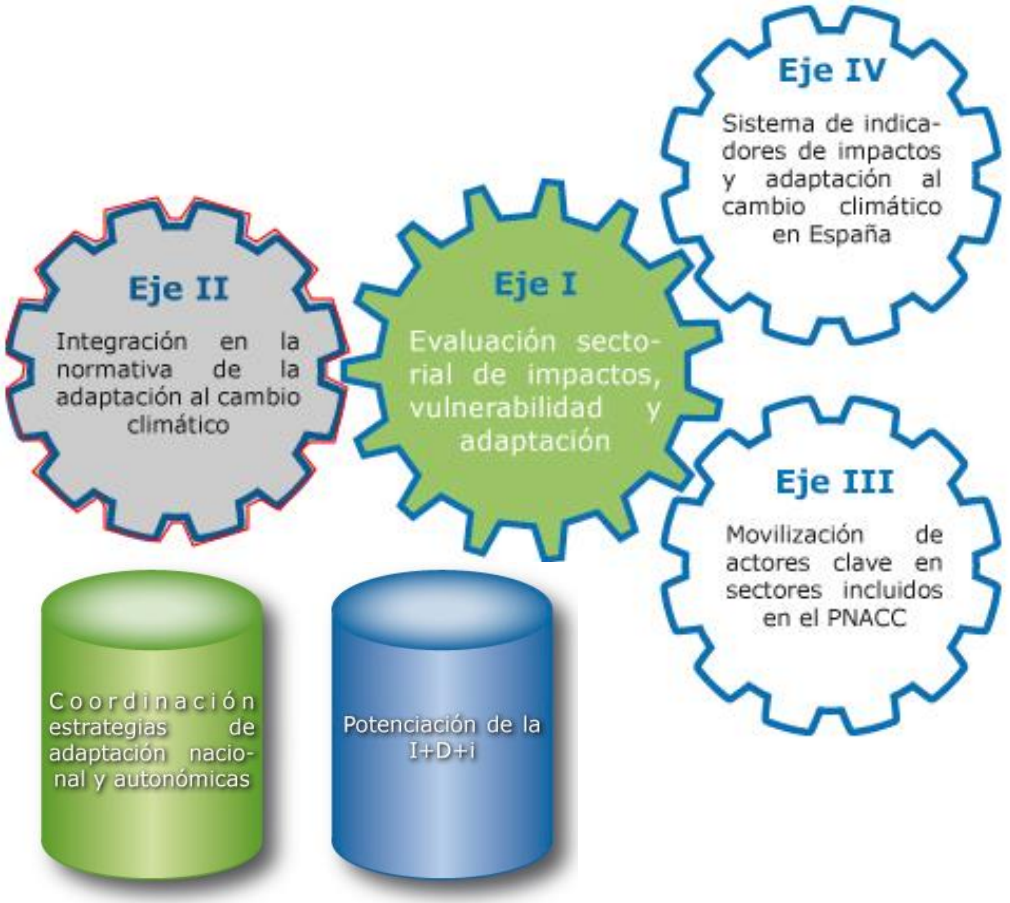
Conclusiones y lagunas de conocimiento detectadas (extractos) (I)

- Necesidad de mejorar la coordinación entre instituciones
- Estudios existentes basado únicamente en criterios de producción
- Necesidad de integrar otros aspectos de gran relevancia para la adaptación:
  - Paisaje
  - Biodiversidad
  - Conservación de razas autóctonas y variedades locales
  - Modelos de gestión
  - Infraestructuras propias del sector
  - Cálculo integrado de los costes económico de cada una de las actuaciones enfocadas a la adaptación.

https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/impactos_vulnerabilidad_adaptacion_cambio_climatico_sector_agrario__tcm30-178448.pdf

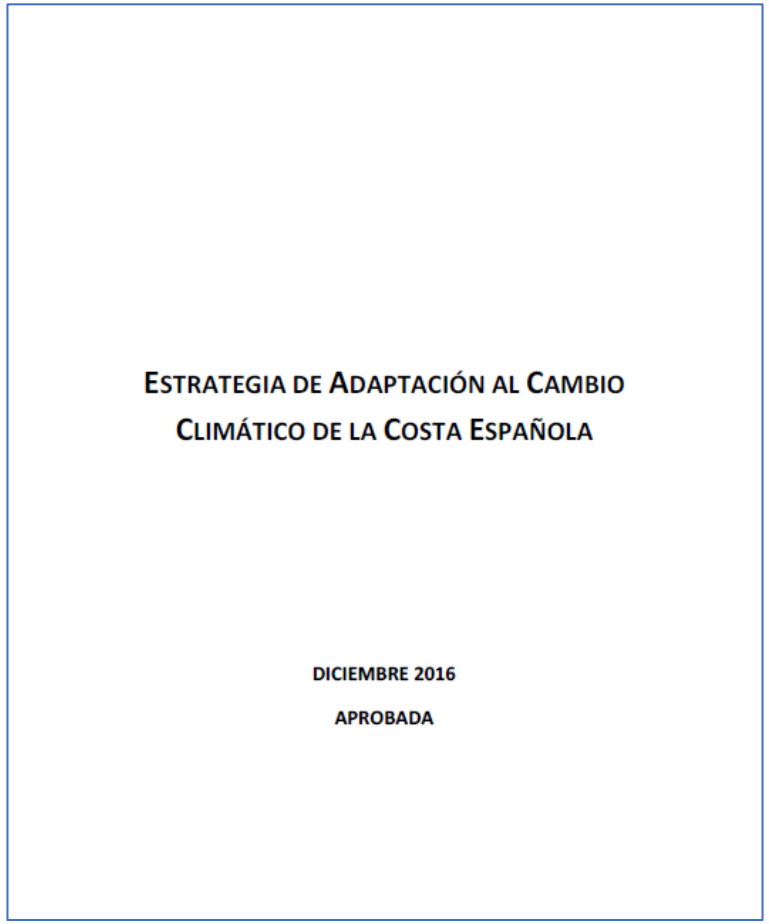
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2006)





https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/plan-nacional-adaptacion-cambio-climatico/

Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española (2016)



https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-costa/estrategia-adaptacion-cambio-climatico/default.aspx

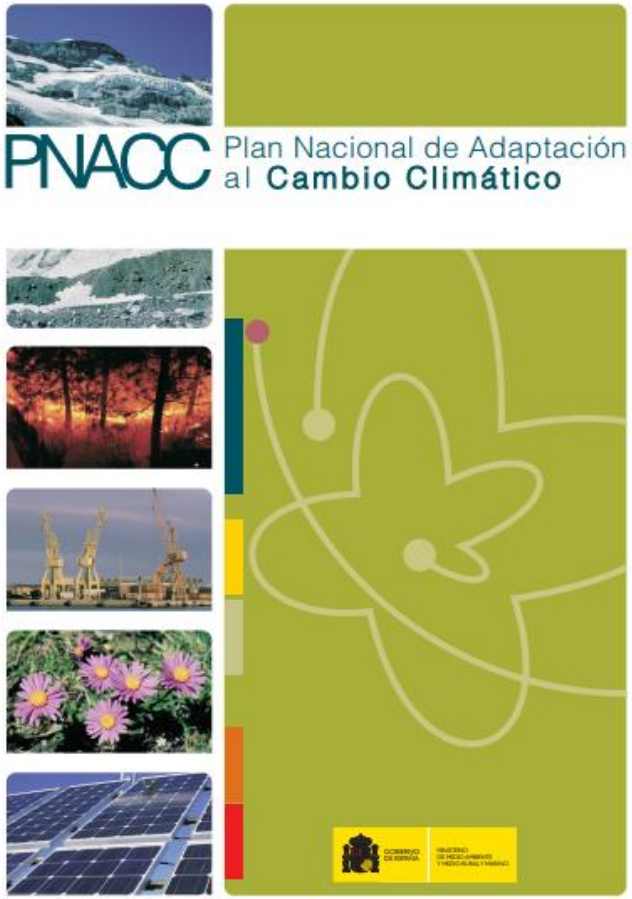
Objetivos principales

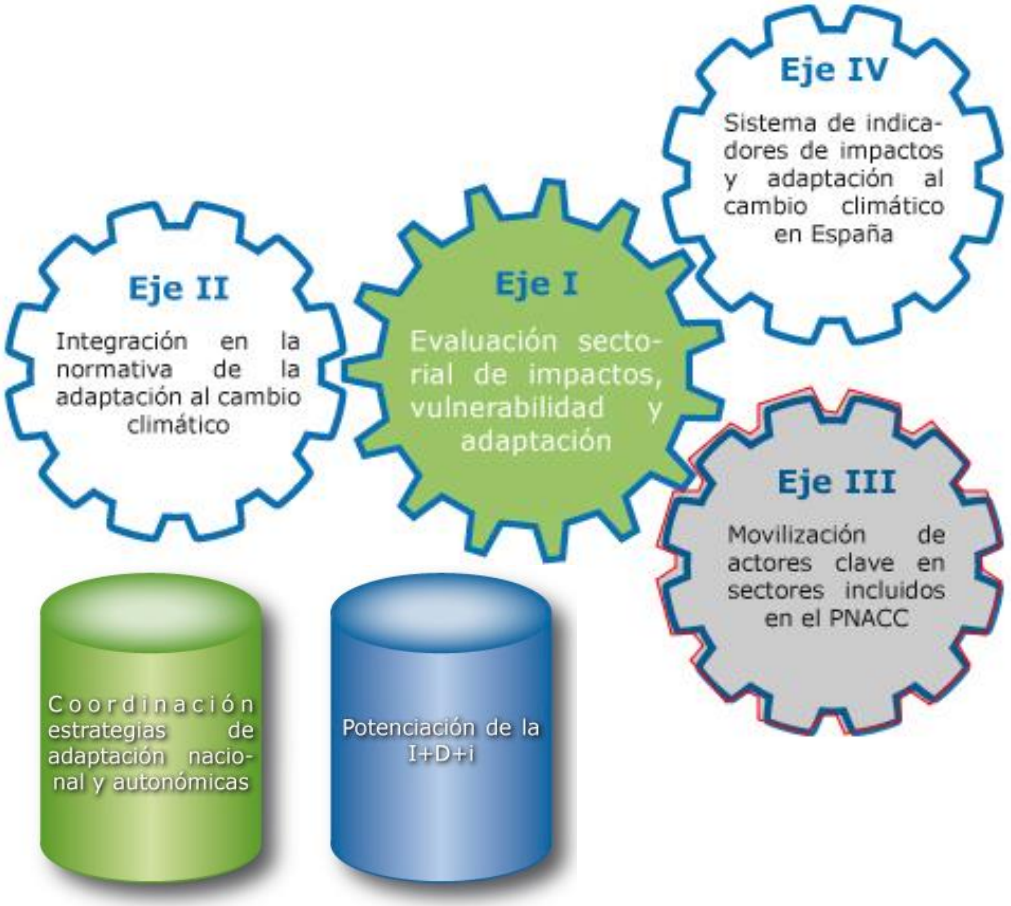
- Incrementar la resiliencia de la costa española al cambio climático y a la variabilidad climática.
- Integrar la adaptación al cambio climático en la planificación y gestión de la costa española

Estructura

- Introducción
- Diagnóstico de la situación actual
- Objetivos específicos, directrices generales y medidas
- Implementación y seguimiento

Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2006)





https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/plan-nacional-adaptacion-cambio-climatico/

Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático

Eje III. Movilización de actores clave en sectores incluidos en el PNACC

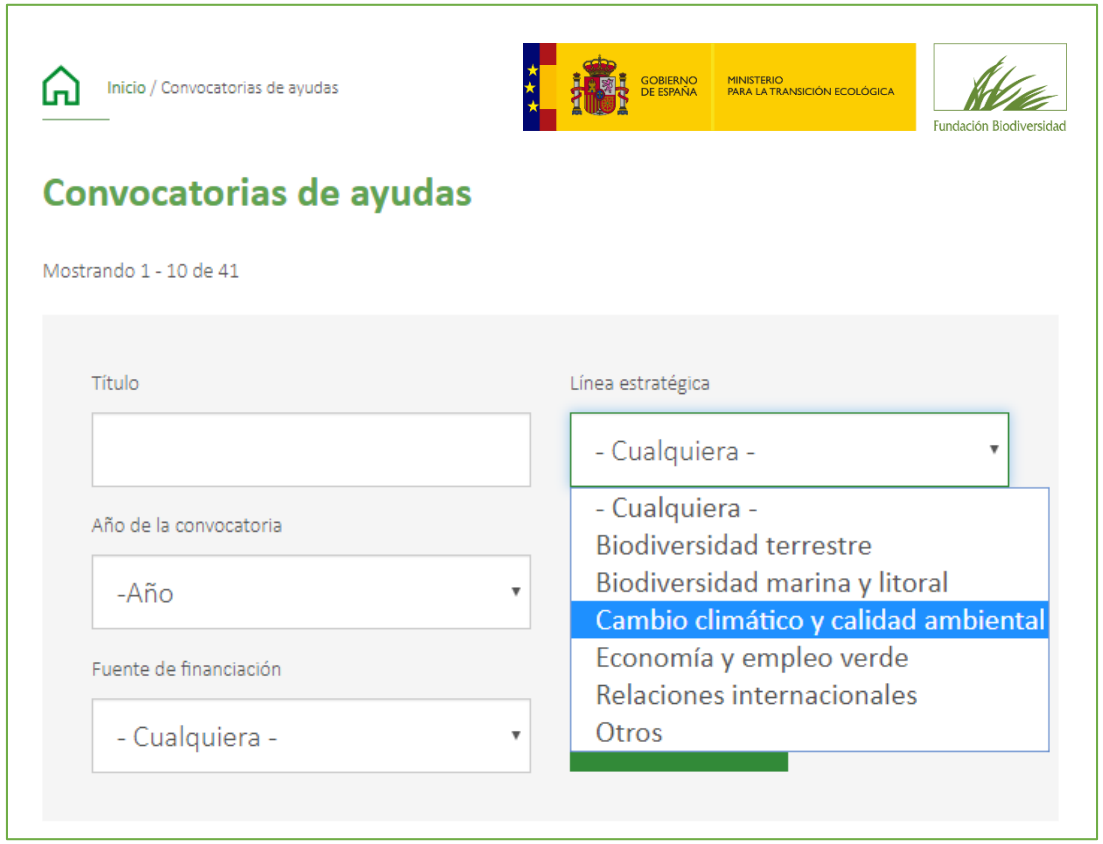
Apoyo a las evaluaciones de los actores sociales

Temática	Actores implicados	Año
Cambio climático y viñedo en España	Coord. Org. Agricultores y Ganaderos (COAG)	2016
Cambio climático y salud laboral	ISTAS-CCOO	2016
Información, comunicación, concienciación y capacitación sobre medidas de adaptación al cambio climático en agricultura y ganadería	Unión de Pequeños Agricultores (UPA)	2017-2018
Generación y difusión de prácticas agroecológicas que se adaptan al cambio climático	Sociedad Española de Agricultura Ecológica	2017-2018
Caudales ecológicos: valoración de experiencias en las cuencas españolas y propuestas adaptativas frente al cambio climático	Fundación Nueva Cultura del Agua (FNCA)	2017-2018
Incorporación de la adaptación al cambio climático en la planificación y gestión de áreas protegidas	Europarc-España	2017-2018
Adaptación al cambio climático en los proyectos de custodia del territorio	Xarxa de Custòdia del Territori	2017-2018
Resiliencia al cambio climático en la custodia agraria	Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa	2017-2018

https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/plan-nacional-adaptacion-cambio-climatico/mov_social_participacion.aspx

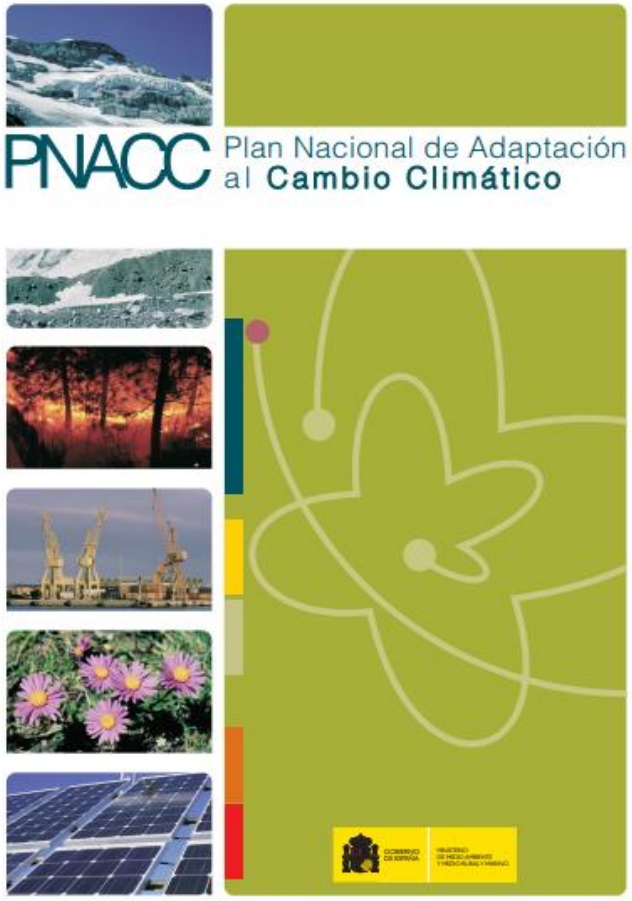
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático

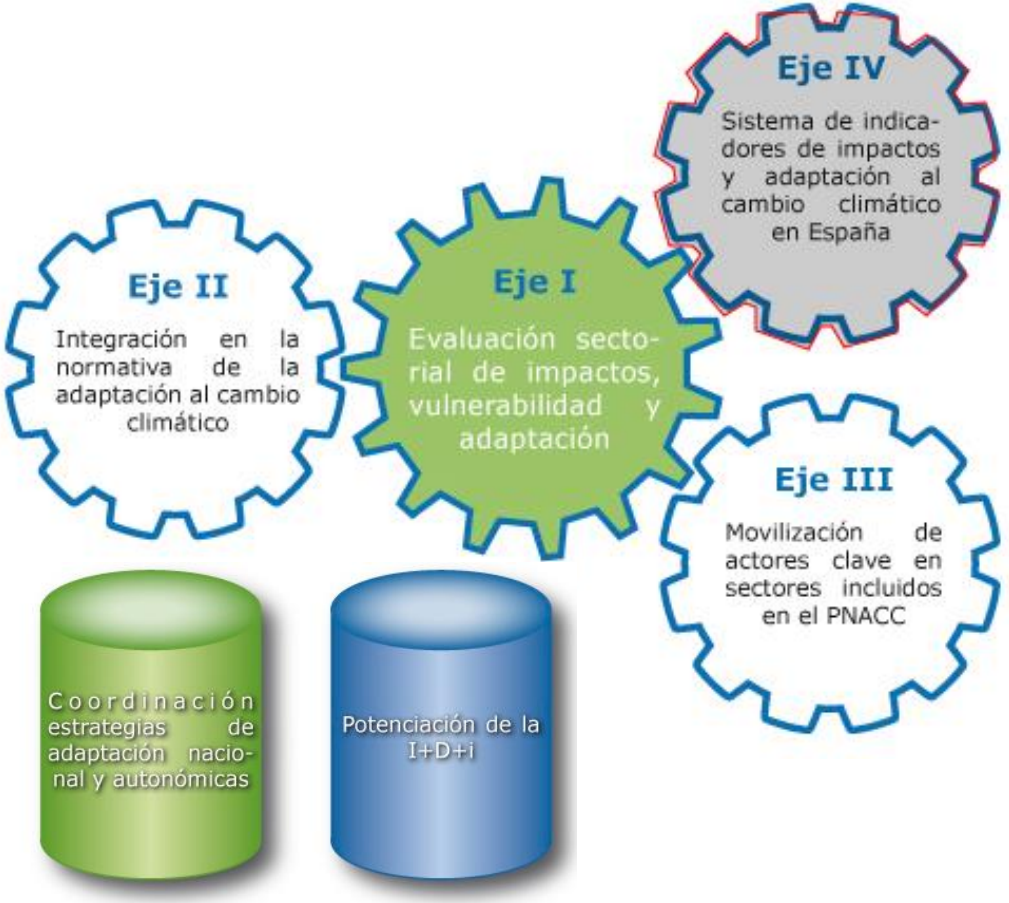
- Ayudas en régimen de concurrencia competitiva



https://fundacion-biodiversidad.es/es/convocatorias/convocatorias-de-ayudas

Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2006)





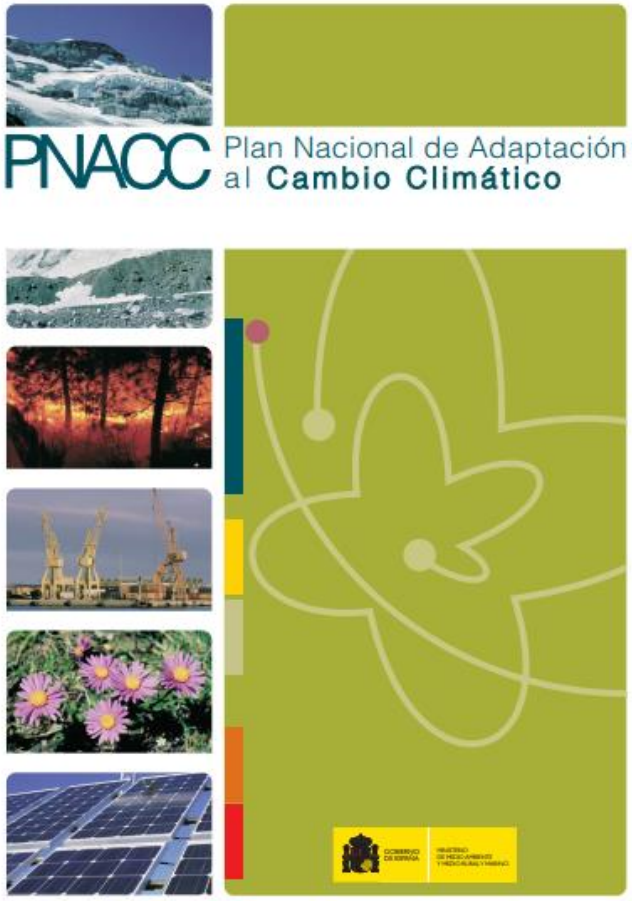
https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/plan-nacional-adaptacion-cambio-climatico/

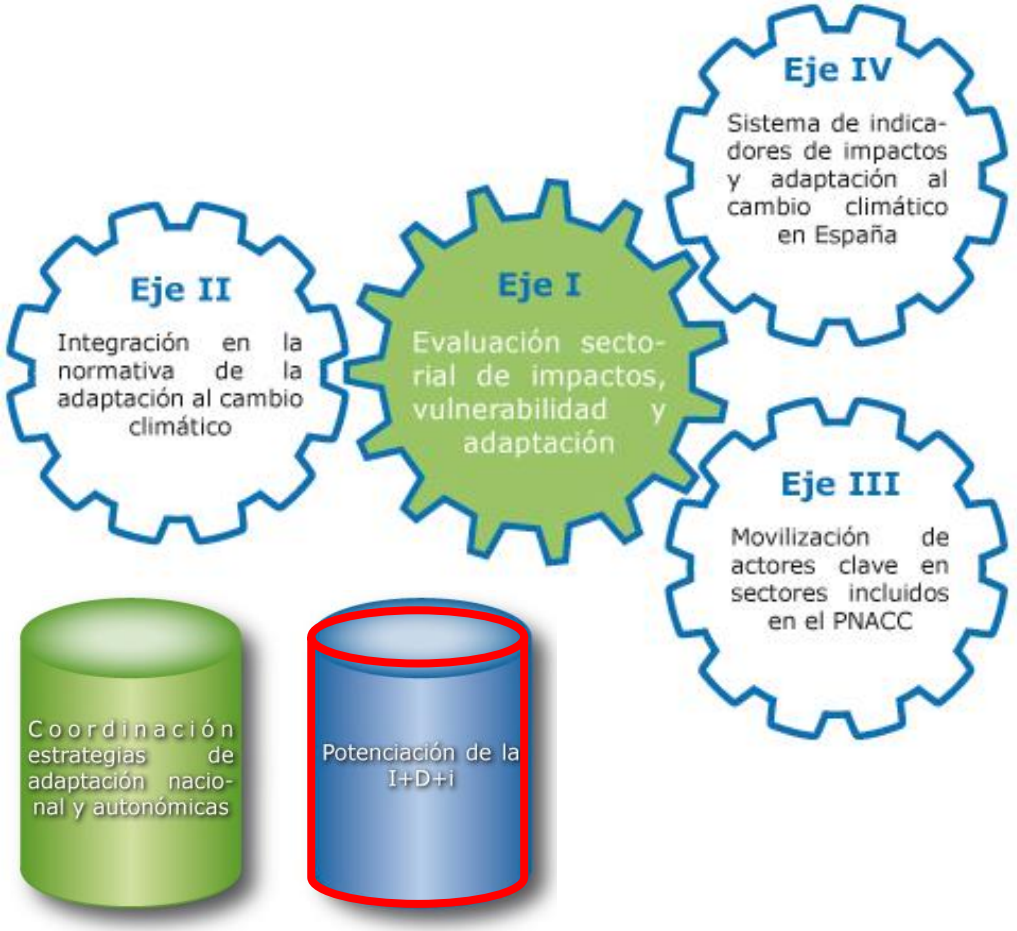
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático

- Eje IV. Sistema de indicadores de los impactos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático en España
  - En proceso de elaboración
  - Estructurado sectorialmente

https://pixabay.com/illustrations/under-construction-construction-sign-2408061/

Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2006)





https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/plan-nacional-adaptacion-cambio-climatico/

Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020

Estructura

Programa Estatal de Promoción de Talento y su Empleabilidad en I+D+i

- Subprograma Formación en I+D+i
- Subprograma Movilidad
- Subprograma Incorporación

Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+i

- Subprograma de Generación de Conocimiento
- Subprograma Infraestructuras y equipamiento
- Subprograma Fortalecimiento Institucional

Programa Estatal de Liderazgo Empresarial en I+D+i

- Subprograma I+D+i Empresarial
- Subprograma de Tecnologías Habilitadoras
- Acción Estratégica Industria Conectada 4.0

Programa Estatal de I+D+i orientada a los retos de la sociedad

- Actuaciones I+D+i orientadas a los Retos de la sociedad
- Acción Estratégica en Salud
- Acción Estratégica Economía y Sociedad Digital

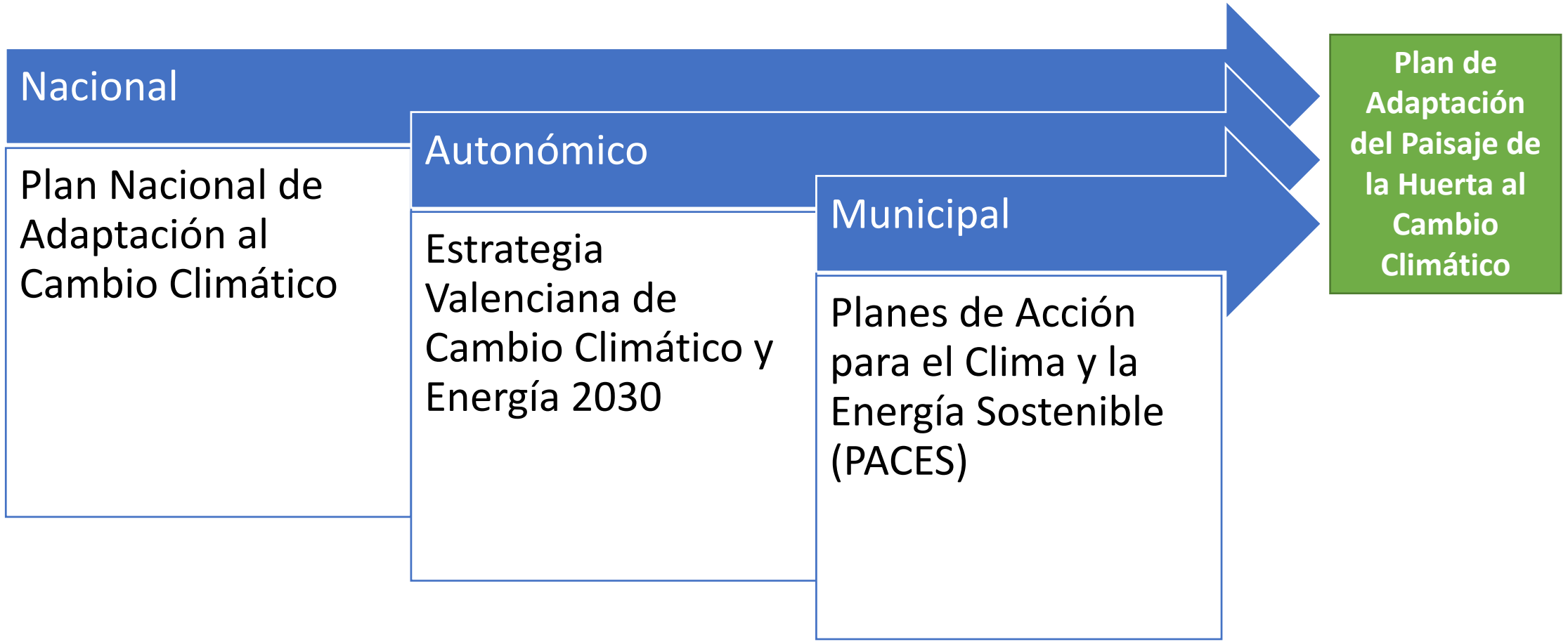
http://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.7eeac5cd345b4f34f09dfd1001432ea0/?vgnextoid=83b192b9036c2210VgnVCM1000001d04140aRCRD

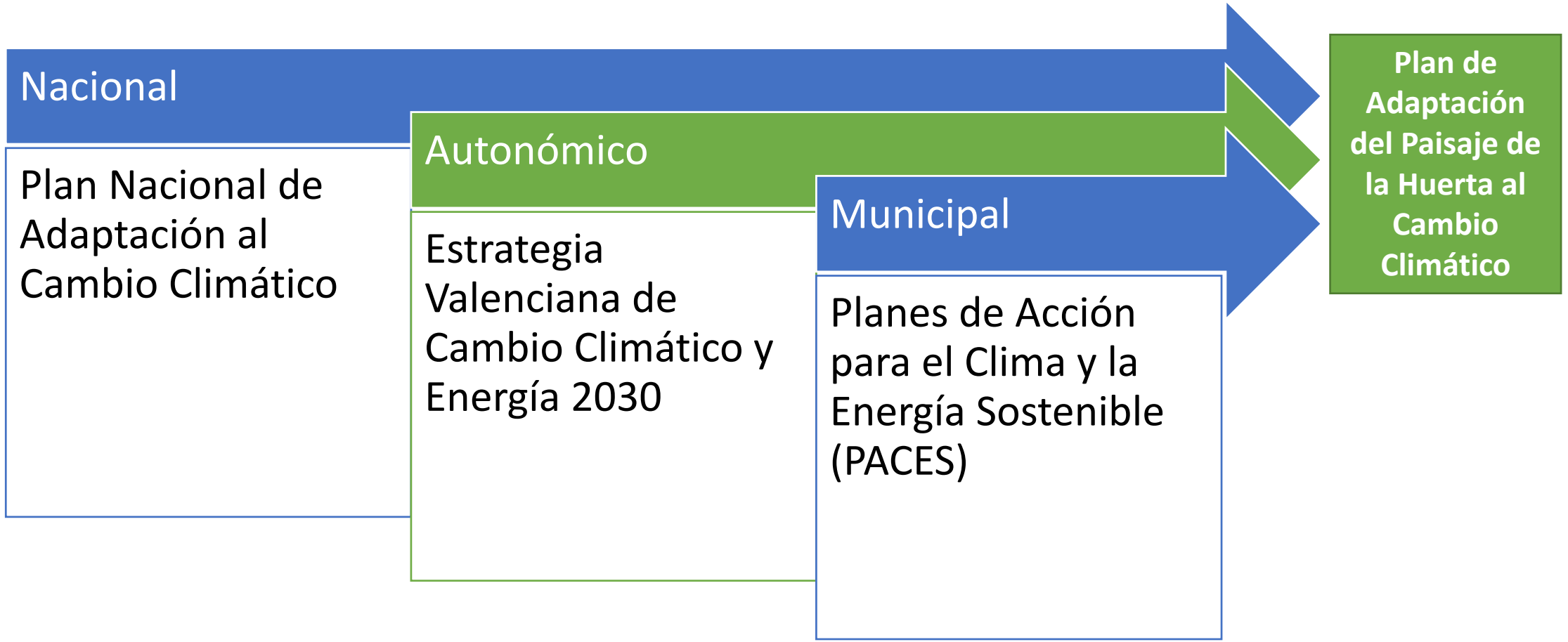
Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020

- Cambio Climático y Utilización de Recursos Naturales y Materias Primas (Reto 5):
  - Prioridades temáticas en materia de I+D+I:
    - I. Investigación sobre el IMPACTO Y LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO y procesos de adaptación a modificaciones en el comportamiento del clima en los tres dominios de éste (atmosférico, oceánico y terrestre) incluyendo especialmente zonas de alta biodiversidad, costas, bosques**, agricultura**, pesca y ecosistemas marinos, recursos hídricos, suelos, salud, turismo, patrimonio cultural y natural, transporte, industria y energía.
    - III. Tecnologías de INTELIGENCIA AMBIENTAL, RECOGIDA, TRATAMIENTO MASIVO, ANÁLISIS Y PRESERVACIÓN DE DATOS, imágenes, etc. asociados a la variabilidad climática e impacto del cambio climático, calidad de aire, de las aguas, etc. incluyendo la preservación de la biodiversidad, mapas de riesgos climáticos en patrimonio cultural, el diseño de políticas de prevención y vigilancia medioambiental, etc.

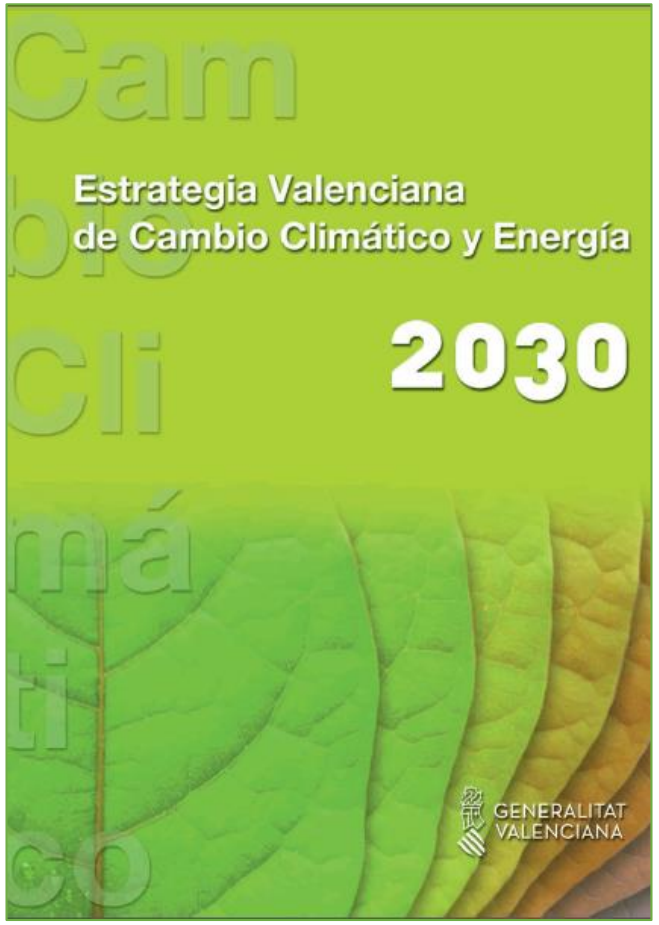
http://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.7eeac5cd345b4f34f09dfd1001432ea0/?vgnextoid=83b192b9036c2210VgnVCM1000001d04140aRCRD

3. Marco autonómico


Nacional
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
Autonómico
Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030
Municipal
Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES)
Plan de Adaptación del Paisaje de la Huerta al Cambio Climático


Nacional
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
Autonómico
Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030
Municipal
Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES)
Plan de Adaptación del Paisaje de la Huerta al Cambio Climático

Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030 (2019)



5 Medidas de la Estrategia: mitigación, adaptación.

- 5.1 Medidas y actuaciones de mitigación.
  - 5.1.1 Mitigación: Sector público.
  - 5.1.2 Mitigación: Energía.
  - 5.1.3 Mitigación: Huella de carbono.
  - 5.1.4 Mitigación: Sectores difusos.
    - 5.1.4.1 Mitigación: Movilidad y transporte.
    - 5.1.4.2 Mitigación: Agricultura y ganadería y pesca.
    - 5.1.4.3 Mitigación: Residencial, comercial e institucional.
      - Territorio.
      - Vivienda.
      - Comercio y consumo.
      - Turismo.
      - Entidades locales.
    - 5.1.4.4 Mitigación: Gases fluorados.
    - 5.1.4.5 Mitigación: Industria fuera del comercio de derechos de emisión de GEI.
    - 5.1.4.6 Mitigación: Residuos.
  - 5.1.5 Mitigación: Sumideros.
  - 5.1.6 Mitigación: Salud.
- 5.2 Medidas y actuaciones de adaptación.
  - 5.2.1 Adaptación: Salud.
  - 5.2.2 Adaptación: Área de la respuesta a las emergencias.
  - 5.2.3 Adaptación: Agricultura, ganadería y pesca.
  - 5.2.4 Adaptación: Biodiversidad y forestal.
  - 5.2.5 Adaptación: Recursos hídricos.
  - 5.2.6 Adaptación: Zonas costeras.
  - 5.2.7 Adaptación: Paisaje.
  - 5.2.8 Adaptación: Ámbito social.
- 5.3 Medidas comunes: Mitigación y adaptación.
  - 5.3.1 Comunes: Investigación, desarrollo e innovación tecnológica.
  - 5.3.2 Comunes: Sensibilización, capacitación y participación.
  - 5.3.3 Comunes: Cooperación y desarrollo sostenible.

http://www.agroambient.gva.es/es/web/cambio-climatico/2020-2030

Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030 (2019)

5.1. Medidas y actuaciones de mitigación.

Medida 25. Fomentar la ocupación racional y sostenible del suelo mediante la ordenación territorial, procurando la ocupación compacta, potenciando la biodiversidad y revalorizando el patrimonio edificado.

- [OTP] Promover el mantenimiento de la actividad agrícola y productiva en las huertas de la Comunitat Valenciana, a la vez que se limita su ocupación por usos artificiales y garantiza su mantenimiento como espacio productivo, Infraestructura Verde, paisaje cultural y pulmón del área metropolitana. Todo ello encauzado dentro de la Ley de la Huerta y PAT respectivo, como se ha hecho en la Huerta de Valencia.

Medida 28. Promover el consumo de productos de proximidad y de agricultura ecológica.

- [AE] Creación de una Red de Ecomercados, de productos ecológicos, para potenciar el canal corto y de proximidad, y la producción ecológica y buenas prácticas en campo y transformación de alimentos.
- [SALUD] Regular normativamente (pliegos de los concursos públicos) las características de los servicios de restauración colectiva pública (centros educativos, sanitarios, servicios sociales) de manera que se incluyan clausulas específicas que garanticen en una proporción mínima la compra de frutas, verduras y hortalizas frescas, alimentos de proximidad y de producción ecológica.
- [SALUD] Regular normativamente los contenidos de las máquinas expendedoras de alimentos y bebidas en los centros educativos, sanitarios y de servicios sociales para promover la inclusión en las mismas de alimentos de proximidad (como fruta fresca o platos a base de vegetales frescos).
- [SALUD] Promover en los establecimientos de restauración de titularidad pública y privada la oferta de alimentos de proximidad y productos ecológicos.

[OTP] Departamento competente en materia de Ordenación del Territorio y Paisaje.
[AE] Departamento competente en materia de agricultura ecològica.
[SALUD] Departamento competente en materia de sanidad y salud pública.
http://www.agroambient.gva.es/es/web/cambio-climatico/2020-2030

Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030 (2019)

5.2. Medidas y actuaciones de adaptación.

Medida 63. Fomentar técnicas encaminadas a evitar la degradación de suelo en cultivos ya existentes.

- [AG] Cambios progresivos en los cultivos, en los usos del suelo, y en las secuencias de manejo.

Medida 79. Identificar las áreas y elementos de la costa de la Comunitat más vulnerables, evaluar su valor ambiental.

- [OTP] Identificar los últimos suelos existentes en el espacio litoral que aún se encuentran vacantes con el objetivo de incluirlos en la Infraestructura Verde y evitar la ocupación de los mismos de acuerdo con las directrices del PATIVEL.
- [OTP] Asegurar que todos los suelos que se encuentren por debajo de un metro del nivel del mar permanezcan en estado rural o formen parte de la red primaria de zonas verdes del planeamiento municipal.
- [LIT] Impulsar la coordinación con el Ministerio para las actuaciones referentes a la costa que afectan a la Comunitat Valenciana.
- [OTP] Desarrollar programas de paisaje en litoral.

[AG] Departamento competente en materia de agricultura y ganadería
[OTP] Departamento competente en materia de Ordenación del Territorio y Paisaje.
[LIT] Departamento competente en materia de actuaciones en el litoral.
http://www.agroambient.gva.es/es/web/cambio-climatico/2020-2030

Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030 (2019)

5.2. Medidas y actuaciones de adaptación.

Medida 80. Gestión de los diversos paisajes del territorio mediante diferentes instrumentos de planificación territorial y urbanística e incorporación de acciones para la preservación de los mismos.

- [OTP] Preservar la diversidad de los paisajes, mediante la realización y aplicación de diversos instrumentos de gestión y de la incorporación de los criterios establecidos en materia de paisaje en la planificación del territorio, tales como el Plan de Acción Territorial de Ordenación y Dinamización de la Huerta de Valencia.
- [OTP] Realización de Programas de Paisaje, que concretarán las actuaciones para garantizar la preservación, mejora y puesta en valor de los paisajes que requieren intervenciones específicas e integradas, así como la incorporación de criterios visuales y ecológicos en los accesos a los núcleos y protección de vistas.

Programas de paisaje: instrumentos de paisaje que concretan las actuaciones necesarias para garantizar la preservación, mejora y puesta en valor de paisajes que requieren intervenciones específicas e integradas. Contenido regulado por LEY 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana (https://www.dogv.gva.es/es/eli/es-vc/l/2014/07/25/5/con/)

[OTP] Departamento competente en materia de Ordenación del Territorio y Paisaje.

http://www.agroambient.gva.es/es/web/cambio-climatico/2020-2030

Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030 (2019)

5.3. Medidas comunes: Mitigación y adaptación.

Medida 84. Investigación del impacto que tiene el cambio climático sobre diversos sectores.

- [IVIA] Realización de estudios de investigación sobre la mejora del material vegetal.
- [AG] Establecer un plan de diversidad de variedades autóctonas como fuente de autorregulación de los ecosistemas agrarios. Implementación de un banco de semillas de variedades tradicionales con el fin de recuperar recursos filogenéticos. Realizar difusión de esta tarea y poner al servicio del agricultor estos recursos.
- [AG] Fomentar la investigación sobre cómo afecta el cambio climático a la fenología de los cultivos.

Medida 86. Promocionar la formación de docentes, educadores y técnicos en esta materia, tanto en contenidos como en las herramientas didácticas y pedagógicas más efectivas relacionadas con el cambio climático.

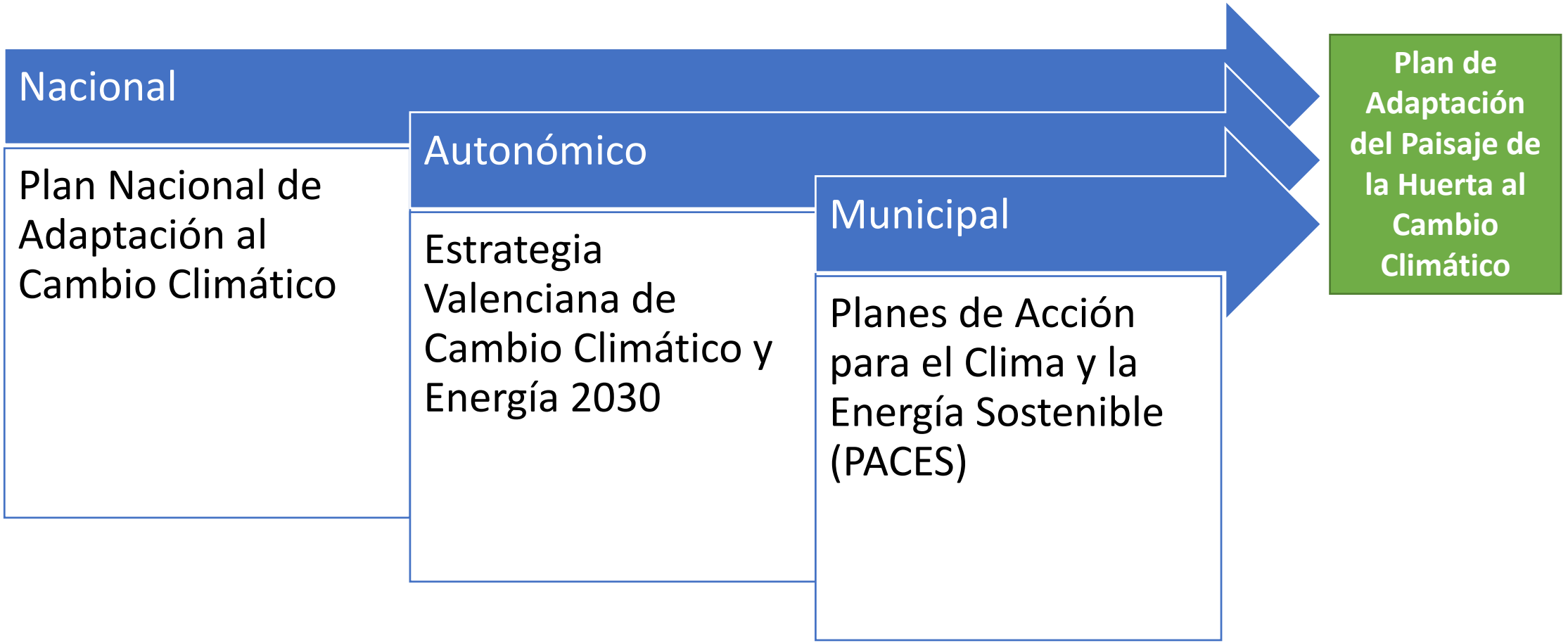
- [AG] Establecer programas de formación en producciones ecológicas enfocados al sector agropecuario.

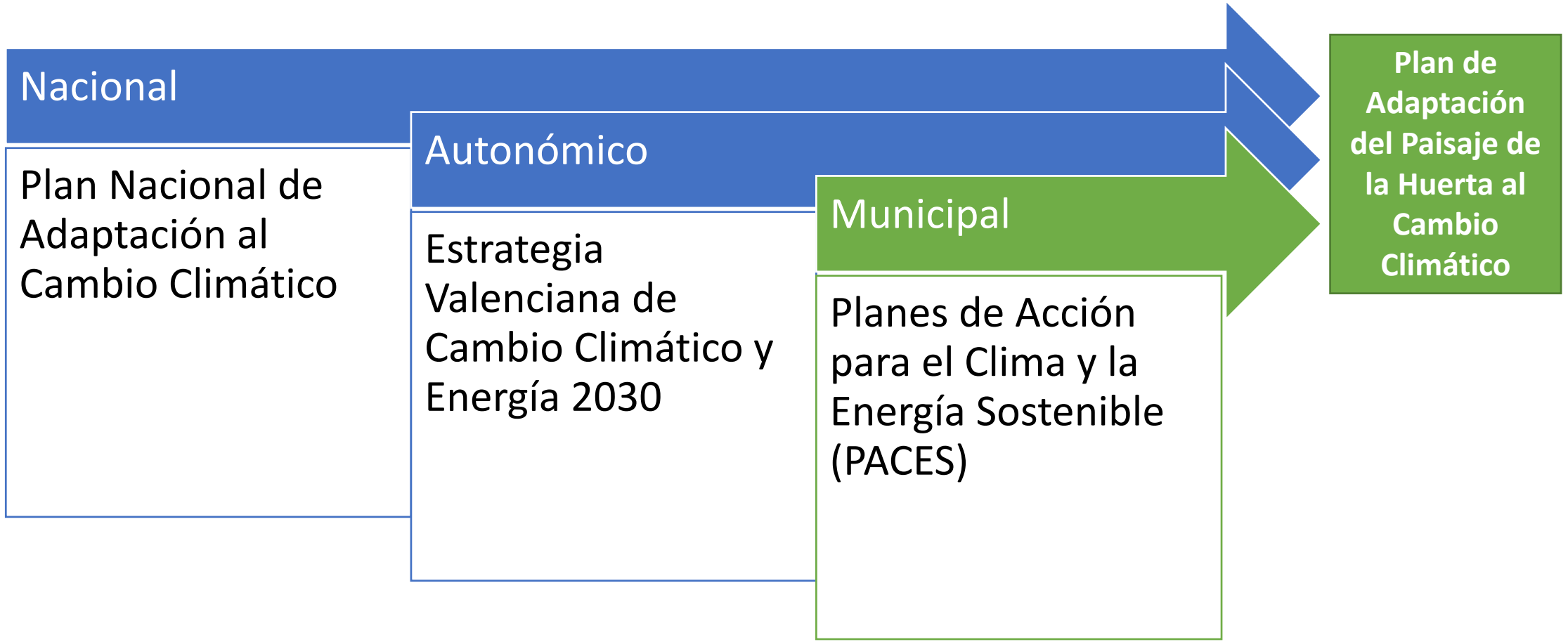
Medida 87. Difusión de información sobre posibles efectos derivados del cambio climático y cómo reducirlos.

- [AE] Cursos formativos para implementar técnicas de producción ecológica en fincas y empresas.
- [AG] Desarrollar campañas de difusión de los productos ecológicos entre los consumidores.

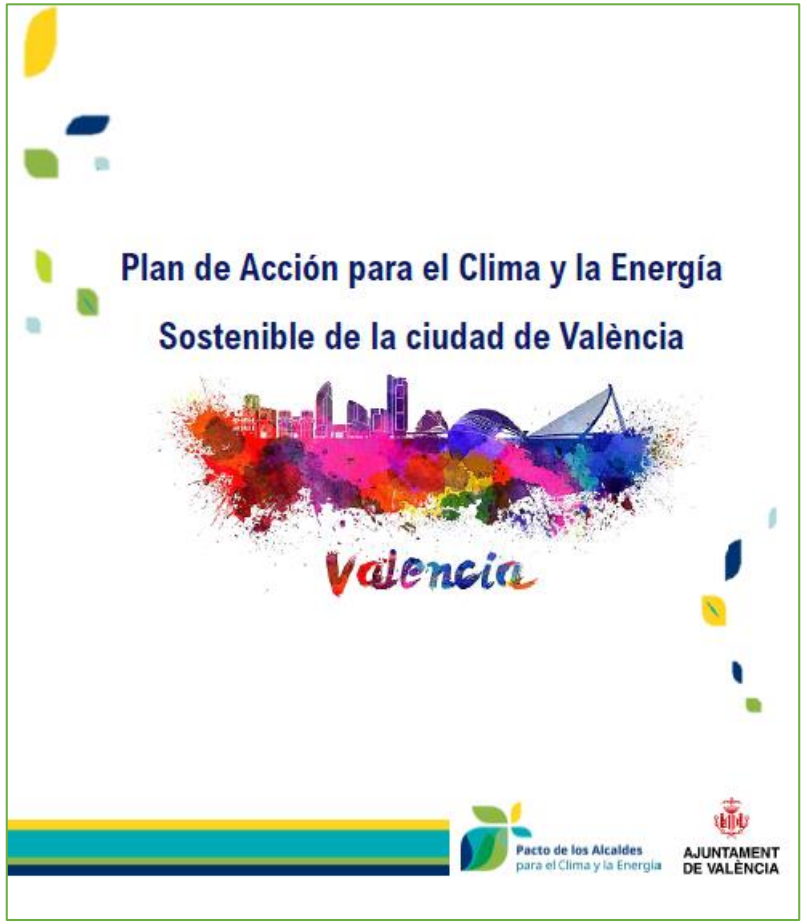
[IVIA] Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias.
[AG] Departamento competente en materia de agricultura y ganadería.
[AE] Departamento competente en materia de agricultura ecològica.
http://www.agroambient.gva.es/es/web/cambio-climatico/2020-2030

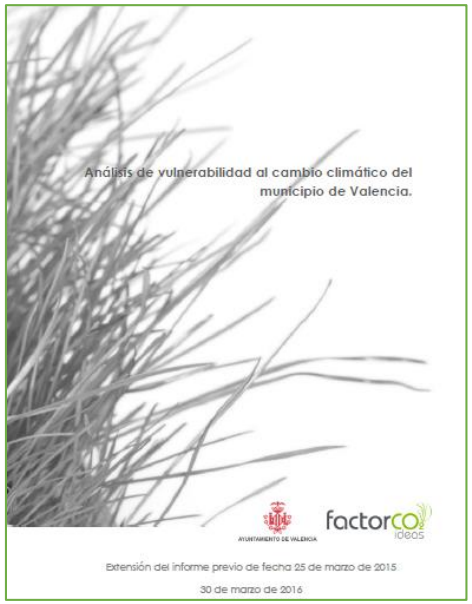
4. Marco municipal


Nacional
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
Autonómico
Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030
Municipal
Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES)
Plan de Adaptación del Paisaje de la Huerta al Cambio Climático


Nacional
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
Autonómico
Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030
Municipal
Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES)
Plan de Adaptación del Paisaje de la Huerta al Cambio Climático

Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible de la ciudad de València (2019)





https://www.valencia.es/ayuntamiento/Energias.nsf/vDocumentosTituloAux/FBC742FC00FBA232C12581AF003C7684?OpenDocument&bdOrigen=ayuntamiento%2FEnergias.nsf&idapoyo=&lang=1

Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible de la ciudad de València (2019)

7.1.3. Plan de acción de adaptación	
META 4. Proteger la huerta frente a las consecuencias provocadas por el cambio climático poniendo en valor los beneficios que aporta.	Proteger la huerta como sector vulnerable ante la variabilidad climática y desarrollar prácticas agrícolas sostenibles que favorezcan la adaptación al cambio climático.
META 6. Fomentar la innovación en relación con la adaptación al cambio climático.	Fomento del desarrollo de conocimiento para favorecer la resiliencia del municipio y puesta en marcha de proyectos de demostración que permitan incrementar la capacidad de adaptación de la ciudad.
META 8. Adecuar la planificación urbanística a las nuevas situaciones	Incorporación de criterios ligados a la adaptación al cambio climático en la planificación municipal.
META 9. Mejorar la coordinación intra e interinstitucional para hacer frente al cambio climático.	Desarrollo de acuerdos interinstitucionales para gestionar el riesgo climático de manera eficiente.

https://www.valencia.es/ayuntamiento/Energias.nsf/vDocumentosTituloAux/FBC742FC00FBA232C12581AF003C7684?OpenDocument&bdOrigen=ayuntamiento%2FEnergias.nsf&idapoyo=&lang=1

Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible de la ciudad de València (2019)

7.1.3. Plan de acción de adaptación

ÁMBITO	PRIORIDAD	MEDIDAS PROPUESTAS	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
AGRICULTURA	CORTO	FOMENTAR LA IMPLICACIÓN DE LA CIUDADANÍA EN LA PRESERVACIÓN DE LA HUERTA COMO ESTRUCTURA ADAPTATIVA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO												
		FOMENTO DEL CONSUMO LOCAL DE LOS PRODUCTOS DE LA HUERTA												
		DESARROLLO DE TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE LOS FCTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS PATRONES DE CULTIVO Y LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE REACCIÓN												
		INCORPORACIÓN EN LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO ECONÓMICO FUTURO DEL MUNICIPIO LA PREVISIBLE EVOLUCIÓN DEL SECTOR PRIMARIO												
		CREACIÓN DE INCENTIVOS PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA												
		FOMENTO DE LOS HUERTOS URBANOS, UNIDO A LA PROMOCIÓN DE UNA CULTURA LIGADA AL TERRITORIO												
	MEDIO	INCENTIVAR EL DEBATE PARTICIPATIVO SOBRE LA DISMINUCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS Y ALIMENTARIOS												
		REVISIÓN DE LA NORMATIVA MUNICIPAL PARA FOMENTAR LA INTRODUCCIÓN DE CRITERIOS AMBIENTALES												
		FACILITAR EL DESARROLLO DE AGROTURISMOS Y OTRAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A LA AGRICULTURA COMO FUENTE DE INGRESO COMPLEMENTARIO A LA ACTIVIDAD AGRARIA												
		AMPLIACIÓN DE ZONAS RESERVADAS Y PROTEGIDAS PARA EL USO AGRARIO												
		RECONOCIMIENTO DE LA FUNCIÓN DE CONTENCIÓN DEL TERRITORIO RURAL												
	LARGO	FOMENTAR Y FACILITAR LA RECUPERACIÓN/ APROVECHAMIENTO DE MATERIALES Y ENERGÍA												

https://www.valencia.es/ayuntamiento/Energias.nsf/vDocumentosTituloAux/FBC742FC00FBA232C12581AF003C7684?OpenDocument&bdOrigen=ayuntamiento%2FEnergias.nsf&idapoyo=&lang=1

Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible de la ciudad de València (2019)

7.1.3. Plan de acción de adaptación

ÁMBITO	PRIORIDAD	MEDIDAS PROPUESTAS	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
AGUA	CORTO	ALMACENAMIENTO Y REUTILIZACIÓN DEL AGUA DE TANQUE DE TORMENTA												
		SISTEMAS DE RIEGO INTELIGENTE EN JARDÍNES PÚBLICOS Y RIESGOS MÁS INTENSOS PERO ESPACIADOS												
		USO INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES PARA LAS DESCARGAS DE SISTEMAS DE PLUVIALES												
	MEDIO	IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE SENSORES DE DETECCIÓN Y MONITOREO DE FUGAS EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA												
		INCREMENTO DEL USO DE AGUA REGENERADA PARA RECARGAR LOS ACUÍFEROS												
		RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA HUERTA PERIURBANA EXISTENTE												
	LARGO	EXTENSIÓN DE LA RED DE BAJA PARA DAR SERVICIO A LOS HUERTOS URBANOS												
		RECUPERAR EL SISTEMA DE ACEQUIAS Y AZARBES DE LA HUERTA												
		MODIFICACIÓN DE LÍNEA DE TRATAMIENTO DEL AGUA												
		MICROSECTORIZACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN												
		EVALUAR LA NECESIDAD DE AUMENTO DE CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE AGUA A LA CABECERA DE LOS RÍOS												
		SENSIBILIZACIÓN PARA EL MICRO ALMACENAJE DE AGUA (ALJIBE)												
		INCREMENTO DEL TAMAÑO Y PERMEABILIZACIÓN DE LOS ALCORQUES												
		IMPLANTACIÓN DE REDES SEPARATIVAS DE DRENAJE SANITARIO Y DE EVACUACIÓN DE AGUAS DE LLUVIA												
		IMPLANTAR SISTEMAS URBANOS DE DRENAJE SOSTENIBLE (SUDS)												

https://www.valencia.es/ayuntamiento/Energias.nsf/vDocumentosTituloAux/FBC742FC00FBA232C12581AF003C7684?OpenDocument&bdOrigen=ayuntamiento%2FEnergias.nsf&idapoyo=&lang=1

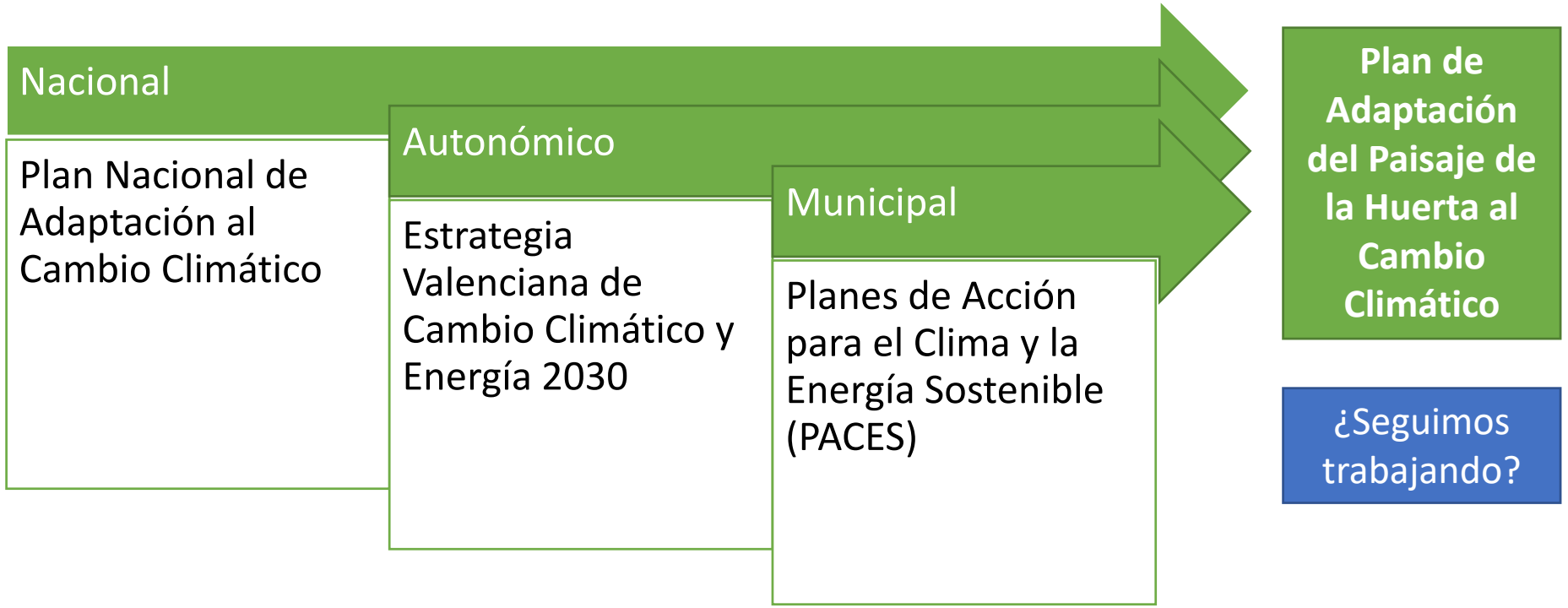
Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible de Alboraya (en elaboración)

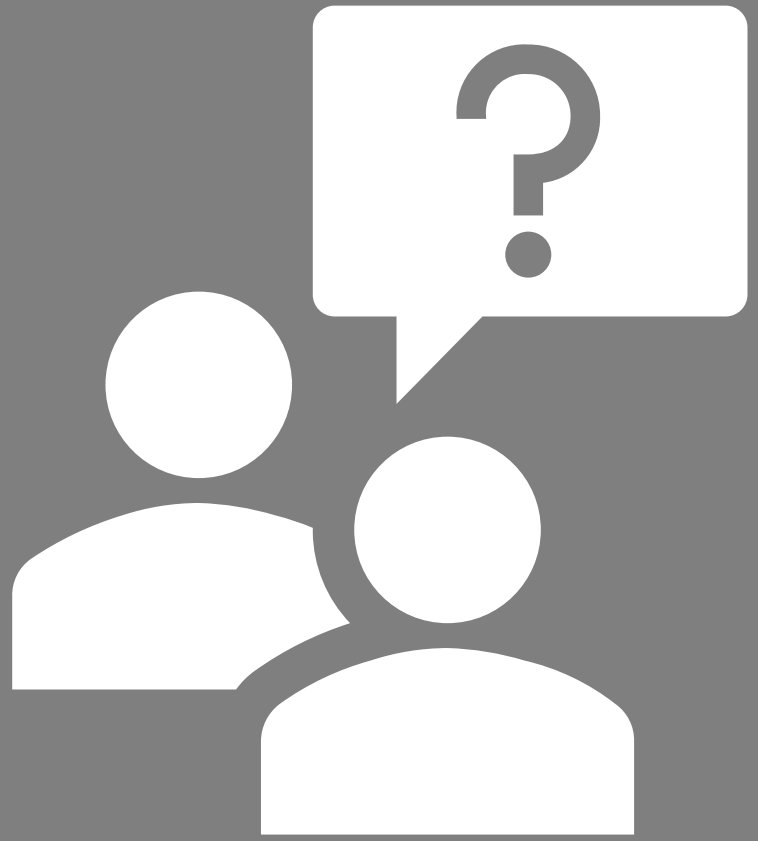
https://www.pactodelosalcaldes.eu/sobre-nosotros/la-comunidad-del-pacto/firmantes/plan-de-acci%C3%B3n.html?scity_id=19767

5. Conclusiones

Conclusiones

- El desarrollo de un Plan de Adaptación al Cambio Climático de la Huerta de Valencia-Alboraya estaría perfectamente alineado con la planificación sectorial vigente a nivel nacional, autonómico y local



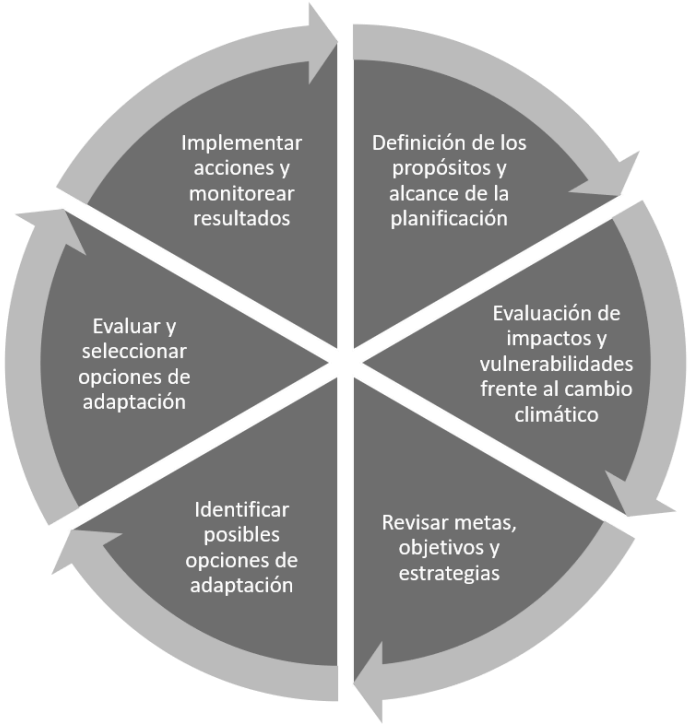


¡GRACIAS POR SU ATENCIÓN!

emsermar@upv.es

AELCLIC Taller 2 Huerta Valencia-Alboraya
Objetivos y Contenidos de un Plan de Adaptación al Cambio Climático
17 Octubre 2019

Objetivos y Contenidos de un Plan de Adaptación al Cambio Climático



- Introducción
- Conceptos y criterios básicos
- Planificación de la adaptación al cambio climático
- Opciones de adaptación al cambio climático en la Huerta
- Ejemplos de planes de adaptación al cambio climático
- Conclusiones
- Referencias

1. Introducción

Mitigación y adaptación. Enfoques complementarios frente al Cambio Climático

- **Mitigación:**
  - Intervención humana encaminada a reducir las fuentes o potenciar los sumideros de gases de efecto invernadero.
  - Repercusión a nivel global.

Mitigación y adaptación. Enfoques complementarios frente al Cambio Climático

- **Adaptación:**
  - Proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos.
  - En los sistemas humanos, la adaptación trata de moderar o evitar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas.
  - Repercusión en el propio territorio.

https://twitter.com/PepeBurgos1900/status/1145730933150179329?s=20

¿Adaptarse a qué?: Cambios en el clima e impactos derivados

La huerta va a ser más cálida, con menor disponibilidad de agua, y con una amenaza a más largo plazo muy importante por la subida del nivel del mar

CAMBIOS EN CULTIVOS Y PAISAJE

VULNERABILIDAD SOCIAL

MENOR DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS

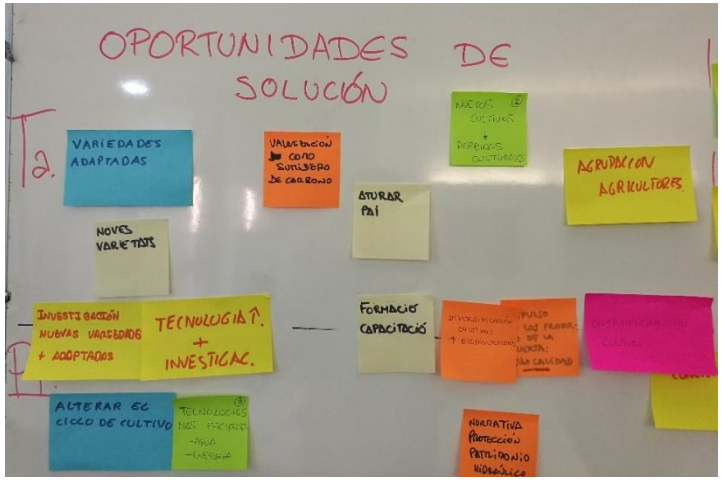
PÉRDIDA DE CAPACIDAD AGROLÓGICA

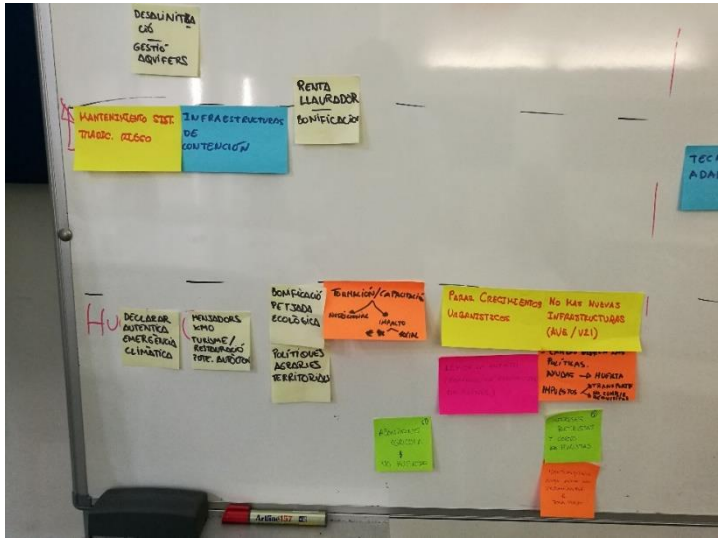
¿Adaptarnos cómo?: Oportunidades de solución

DIVERSIFICACIÓN Y TECNIFICACIÓN DE AGRICULTURA Y PROCESOS PRODUCTVIVOS

MARCO POLÍTICO Y NORMATIVO FAVORABLE

MAYOR CONCIENCIACIÓN SOCIAL





2. Conceptos y criterios básicos

¿Qué queremos priorizar?

- Adaptación planificada vs autónoma o espontánea
- Planteamientos flexibles y adaptativos, actualizables en el tiempo en función de las circunstancias cambiantes y la mejora progresiva del conocimiento sobre la vulnerabilidades y las opciones de adaptación.

https://visor.gva.es/visor/

¿Qué queremos priorizar?

- Medidas de resultados garantizados o “no arrepentimiento” (*no regret*): medidas con proyección a medio-largo plazo, pero que pueden producir co-beneficios a corto plazo, o incluso en caso de que no se produjera cambio climático
- Enfoques combinados mitigación-adaptación.

¿Qué queremos evitar?

- "Mala-adaptación": medidas beneficiosas respecto a determinados aspectos del CC, pero con consecuencias negativas para otros aspectos de la sostenibilidad
- Considerar únicamente el coste de las medidas, ignorando el coste del daño o gasto evitado, o los posibles co-beneficios
- Obstáculos para una política eficiente de adaptación:
  - Falta de coordinación institucional
  - Falta de información sobre la eficacia de medidas ya adoptadas

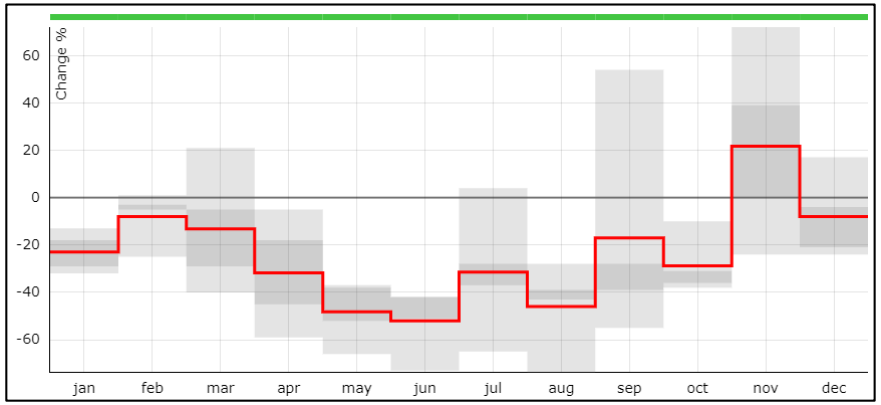
INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

http://www.ign.es/iberpix2/visor/

¿Qué necesitamos tener en cuenta?

- Información detallada a nivel regional sobre:
  - Repercusiones del cambio climático
  - Viabilidad y valoración de diferentes opciones de adaptación específicas por sector o recurso ambiental (incluyendo análisis coste-beneficio)
  - Peculiaridades sociales y ambientales
  - Otras presiones
  - Etc…
- Considerar qué hacer localmente dentro de un contexto más amplio

Temperaturas	Suben en todos los escenarios y estaciones
	Mayores subidas en verano y otoño (> 4ºC)
	Menor riesgo heladas en invierno
	Más días con T_{min} > 20ºC, principalmente en verano (hasta > 40 días) y otoño
Precipitaciones	Elevada variabilidad entre modelos
	Tendencia a la disminución (volumen y nº días lluvia)
	Mayor bajada de volumen en otoño, mayor certeza en verano
	Mayor bajada nº días lluvia en primavera, mayor certeza en verano

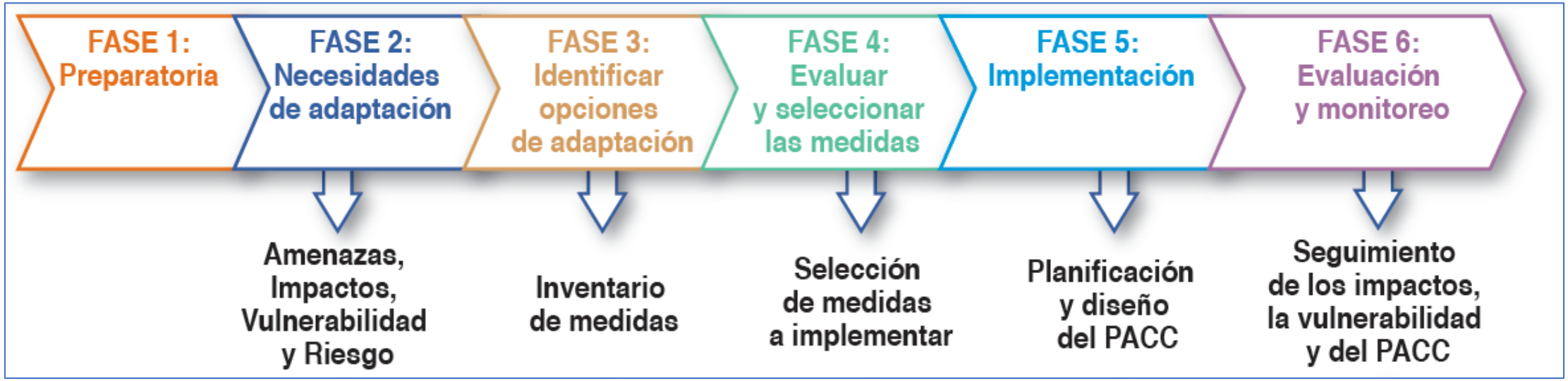


Fuentes datos: http://escenarios.adaptecca.es
http://swicca.eu/climate-graphs-and-downloads/

3. Planificación de la adaptación al cambio climático

Posible proceso para desarrollar un Plan de Adaptación al Cambio Climático. Escala local.

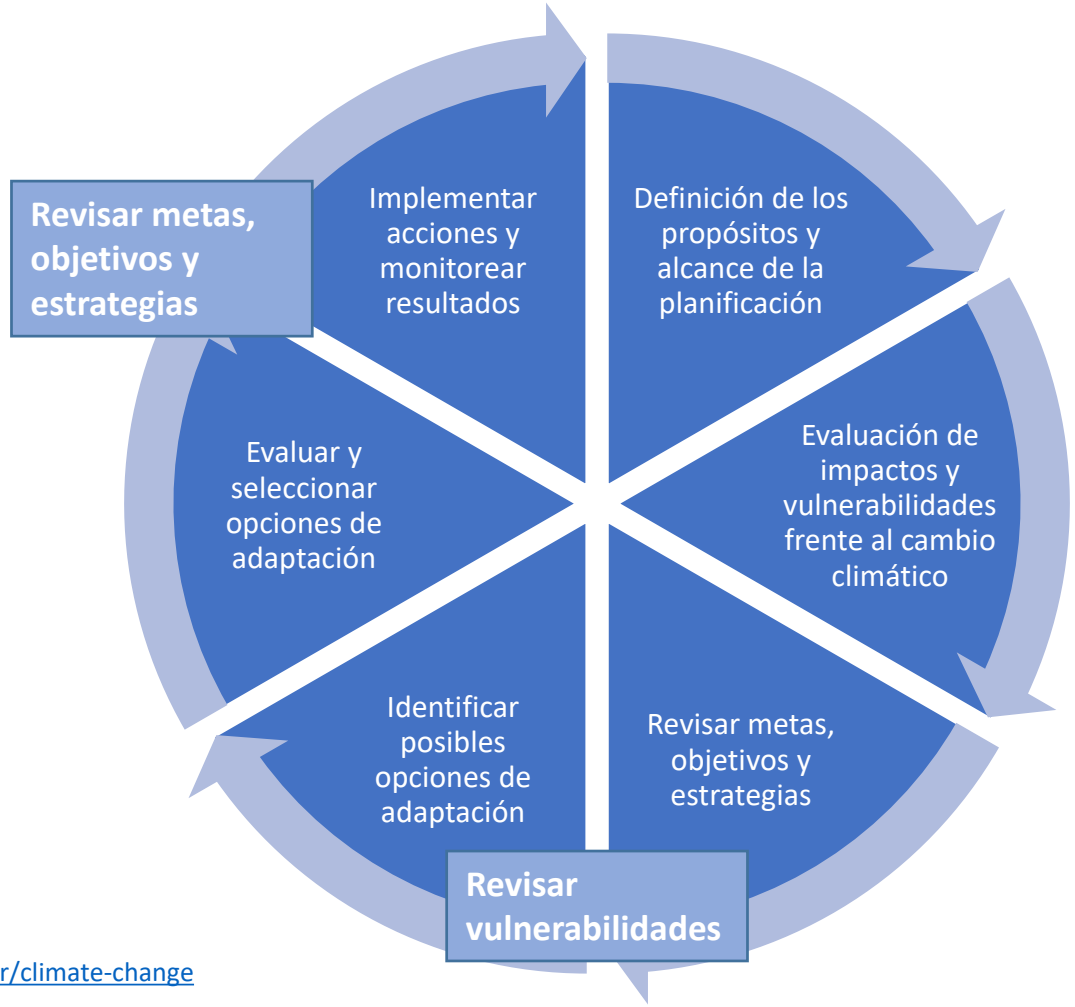
Guía para la elaboración de Planes Locales de Adaptación al Cambio Climático (vol I, 2015)



https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/publicaciones/publicaciones/guia_local_para_adaptacion_cambio_climatico_en_municipios_espanoles_tcm30-178446.pdf

Posible proceso para desarrollar un Plan de Adaptación al Cambio Climático. Espacio Natural Protegido

Broads Climate Adaptation Plan 2016



https://www.broads-authority.gov.uk/looking-after/climate-change

4. Opciones de adaptación al cambio climático en la Huerta

Opciones de gestión para la adaptación de paisajes culturales

Cambio Climático y Paisajes Culturales. Guía para la investigación, planificación y custodia (2017).

https://irma.nps.gov/DataStore/DownloadFile/582011

Posibles opciones desde la agricultura

Figure 5.2 Selection of adaptation measures at national, regional and farm levels

National/Regional level	· Integrating adaptation into farm advice · Risk management insurance against weather and climate · Improving efficiency of irrigation infrastructure · Flood management and prevention
Farm level: · Arable cropping · Livestock farming · Viniculture · Horticulture	· Ecosystem compatible drainage · Improve irrigation efficiency · Precision farming · HNV or organic farming · Modification of crop calendars · Cover crops · Use of adapted crops · Field margins · No tillage or minimum tillage · Crop diversification and rotation · Breeding livestock for greater tolerance and productivity · Improve pasture and grazing management · Improve animal rearing conditions · Prevention of climate change induced diseases for livestock · Modifying fertilization and spraying applications · Installation of greenhouses · Protection and monitoring equipment · Farm activity diversification

Notes: The figure illustrates the different adaptation measures that can be implemented in the agriculture sector.
HNV, high nature value.

Source: EEA.

https://www.eea.europa.eu/highlights/climate-change-threatens-future-of

Posibles opciones desde la agricultura

Tabla 9. Resumen de estrategias y medidas de adaptación en producciones agrícolas: plazo de aplicabilidad y herramientas (extracto) (I)

Estrategia	*Medida*	*Plazo de aplicabilidad*	*Herramientas*	*Potencial*
Diseño y planificación de regadíos	*Diseño y planificación de regadíos en base a criterios de eficiencia hídrica y energética*	*Medio y largo*	*Plan Nacional de Regadíos*	*Muy alto*
Estrategias de adaptación para cultivos	*Seguimiento de los cultivos, los usos del suelo y las secuencias de manejo*	*Medio y largo*	*Observatorio de la sostenibilidad de la agricultura y la ganadería*	*Alto*
	Realización de estudios para cada sistema de cultivo con objeto de evaluarlos	*Corto y medio*	*Coordinación y potenciación de la actividad investigadora*	*Medio*
	Introducción de variedades y especies de ciclo más largo, más resistentes a la sequía y más tolerantes a las altas temperaturas y utilización de variedades locales	*Largo*	*Políticas agrarias y medioambientales, PDRs, EIP, mesas de coordinación*	*Muy alto*
	Introducción de cambios en las rotaciones de los cultivos	*Medio*	*Políticas agrarias y medioambientales, PDRs, EIP, mesas de coordinación*	*Alto*
	Rediseño de los sistemas de control de plagas y enfermedades	*Medio*	*I+D, EIP, coordinación PIFs, coordinación de los agentes Implicados*	*Medio*

Posibles opciones de defensa frente a la subida del nivel del mar

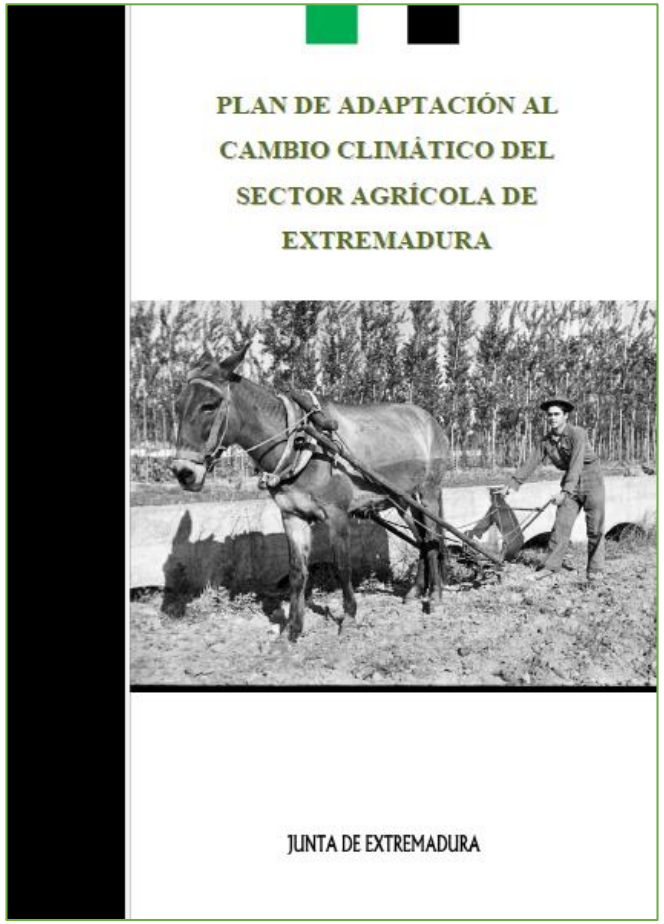
Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española (2017):
Opciones de adaptación seleccionadas

Código	Opción	Categoría (1)	Categoría (2)	Comentarios
15	Adquisición de terrenos	Comportamiento	Retroceso	Se analizará la viabilidad legal y económica de poner en marcha un programa de adquisición de terrenos en el litoral, con objeto de reforzar la protección de la costa mediante la incorporación al DPMT de nuevos espacios que pueden verse afectados por el cambio climático. Esta medida está muy vinculada a las dos anteriores. Compatible con el concepto de infraestructura verde.
16	Cambios en el uso del suelo	Comportamiento Leyes y regulación	Acomodación	Se trabajará coordinadamente con las autoridades competentes para fomentar cambios en los usos del suelo en las zonas del litoral, con el fin de reducir la vulnerabilidad y el riesgo frente al cambio climático. Compatible con el concepto de infraestructura verde.
20	Integración en la toma de decisiones	Leyes y regulaciones Políticas y programas gubernamentales Información Economía	Otras	Favorecer la integración de la adaptación al cambio climático en la toma de decisiones a todos los niveles institucionales supone reducir una gran parte de las barreras y limitaciones con las que se encuentra la planificación y la implementación de la adaptación al cambio climático en la costa. Por ello, la Estrategia pretende promover acciones que permitan integrar la adaptación al cambio climático en la costa desde la administración local hasta otras entidades de la AGE con competencias en la costa. Introducir la variable cambio climático y su adaptación en la planificación y ordenación territorial, el desarrollo de infraestructuras y servicios, la planificación ambiental, la gestión de riesgos o la gestión integrada de las zonas costeras es esencial para favorecer una correcta adaptación y a tiempo.

https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/plan-nacional-adaptacion-cambio-climatico/Eval_sec_imp-eje_i.aspx

5. Ejemplos de planes de adaptación al cambio climático

Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Agrícola de Extremadura (2011)



1. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO 2
2. MARCO CONTEXTUAL DE LOS PLANES SECTORIALES 5
2.1. Contexto internacional 5
2.2. Contexto europeo 6
2.3. Contexto nacional 6
2.4. Contexto regional 8
3. OBJETIVOS, ALCANCE Y LIMITACIONES 10
4. ESTRUCTURA Y DESCRIPCIÓN DEL PLAN 11
4.1. Caracterización del sector agrícola 12
4.2. Análisis de los escenarios regionalizados de cambio climático 12
4.3. Identificación y valoración de los impactos 15
4.4. Evaluación de la vulnerabilidad 15
4.5. Medidas de adaptación 16
5. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR AGRÍCOLA EN EXTREMADURA 18
5.1. Características generales 18
5.2. Caracterización agrícola detallada 25
5.3. Caracterización ambiental. Emisiones de gases de efecto invernadero 33
5.4. Principales conclusiones de la caracterización 38

http://extremambiente.juntaex.es/files/biblioteca_digital/Plan_Adapatacion_sector_agricola_web.pdf

Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Agrícola de Extremadura (2011)

6. ANÁLISIS DE LOS ESCENARIOS REGIONALIZADOS DE CAMBIO CLIMÁTICO 42
6.1. Datos empleados 42
6.2. Temperaturas medias de las máximas y mínimas anuales y precipitación anual 43
6.2.1. Temperaturas medias de las máximas anuales 43
6.2.2. Temperaturas medias de las mínimas anuales 45
6.2.3. Precipitación anual media 47
6.3. Análisis del aumento de temperaturas y variación de la precipitación en el periodo 2041-2070 con respecto al periodo 1961-1990 49
6.3.1. Temperaturas medias de las máximas anuales 49
6.3.2. Temperaturas medias de las mínimas anuales 50
6.3.3. Precipitacion anual 51
7. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS 52
7.1. Introducción 52
7.2. Peligrosidad climática 52
7.2.1. Análisis de eventos climáticos extremos asociados a precipitación y temperatura 52
7.3. Identificación de impactos 60
7.4. Valoración de impactos 63
8. EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD 66
8.1. Introducción 66
8.2. Evaluación de la vulnerabilidad 66
8.2.1. Datos, fuentes de información y métodos 68
8.2.1.1. Representación cartográfica de los datos climáticos modelizados para 2041-2070 68
8.2.1.2. Representación agroclimática 69
8.2.1.3. Información geográfica sobre superficies de cultivo en Extremadura 70
8.2.2. Vulnerabilidad del olivar (*Olea europaea* L.) 75
8.2.3. Vulnerabilidad del viñedo (*Vitis vinifera* L.) 80
8.2.4. Vulnerabilidad del arroz (*Oryza sativa* L.) 84
8.2.5. Vulnerabilidad de la avena (*Gossypium herbaceum* L., *G. barbadense* L., *G. hirstium* L.) 87
8.2.6. Vulnerabilidad del trigo (*Triticum aestivum* L.) 89
8.2.7. Vulnerabilidad de la cebada (*Hordeum vulgare* L.) 93
8.2.8. Vulnerabilidad del maíz (*Zea mays* L.) 95
8.2.9. Vulnerabilidad del tabaco (*Nicotiana tabacum* L.) 98
8.2.10. Vulnerabilidad del tomate (*Lycopersicon esculentum* L.) 100
8.2.11. Vulnerabilidad del cerezo (*Prunus avium* L.) 102
8.2.12. Vulnerabilidad del melocotonero y la nectarina (*Prunus persica* L.) 106
8.2.13. Vulnerabilidad de la higuera (*Ficus carica* L.) 107
8.2.14. Vulnerabilidad del ciruelo (*Prunus domestica* L.) 110
8.2.15. Vulnerabilidad del almendro (*Prunus amigdalus* B.) 112
9. MEDIDAS DE ADAPTACIÓN 114

http://extremambiente.juntaex.es/files/biblioteca_digital/Plan_Adapatacion_sector_agricola_web.pdf

Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Agrícola de Extremadura (2011)

8. Evaluación de la vulnerabilidad

Tabla 14. Cultivos evaluados por su vulnerabilidad frente al cambio climático

Especies sometidas a evaluación	Clase correspondiente según nomenclatura CLC
Viñedo	221 – Viñedos
Olivares	223 – Olivares
Arroz	213 – Arrozales
Cebada	211: Tierras de labor en secano
Trigo	211: Tierras de labor en secano
Avena	211: Tierras de labor en secano
Maíz	2121: Cultivos herbáceos en regadío
Tabaco	Cartografía individual
Tomate	Cartografía individual
Cerezo y guindo	222 - Frutales y plantaciones de bayas
Melocotonero y nectarina	222 - Frutales y plantaciones de bayas
Higuera	222 - Frutales y plantaciones de bayas
Ciruelo	222 - Frutales y plantaciones de bayas
Almendro	222 - Frutales y plantaciones de bayas

Figura 2. Esquema de cálculo de la vulnerabilidad

http://extremambiente.juntaex.es/files/biblioteca_digital/Plan_Adapatacion_sector_agricola_web.pdf

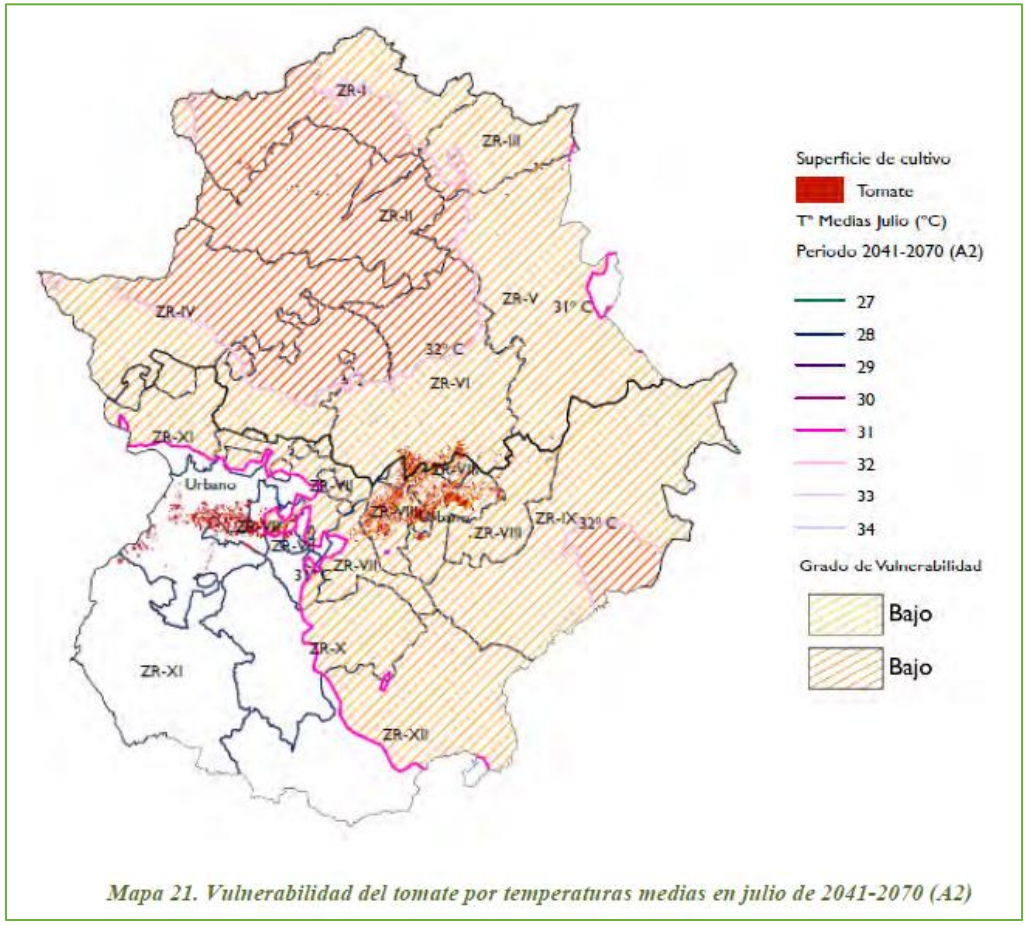
Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Agrícola de Extremadura (2011)

8. Evaluación de la vulnerabilidad: Tomate

Tabla 26. Requerimientos agroclimáticos del tomate (Ecocrop, FAO)

UMBRALES	Óptimo		Absoluto	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
TEMPERATURAS (ºC)	20	27	7	35
PRECIPITACIÓN ANUAL (mm)	600	1300	400	1800

¡Se considera que la especie no presenta vulnerabilidad ante precipitaciones al tratarse de una especie cultivada en regadío!



Mapa 21. Vulnerabilidad del tomate por temperaturas medias en julio de 2041-2070 (A2)

http://extremambiente.juntaex.es/files/biblioteca_digital/Plan_Adapatacion_sector_agricola_web.pdf

Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Agrícola de Extremadura (2011)

9. Medidas de adaptación

1. Programa de disponibilidad de agua
2. Programa de planificación y gestión de nuevos cultivos
3. Programa de reducción de la vulnerabilidad frente a condiciones extremas
4. Programa de sanidad vegetal
5. Programa de fomento de I+D+i
6. Programa de formación e información a los agricultores
7. Programa de aprovechamiento de impactos positivos

Contenidos por programa

- Objetivos
- Impactos
- Documentos de referencia
- Descripción (medidas)
- Beneficios obtenidos
- Zonas prioritarias de actuación
- Medidas e indicadores

Tabla 33. Programa 1: Disponibilidad de agua, medida 1.1. Mejora de uso de los sistemas de riego

IMPACTO	MEDIDAS	ACCIÓN	DOCUMENTO REFERENCIA	INDICADORES
• Pérdidas y daños de diversa consideración en cultivos • Dificultades en la planificación de cultivos • Aumento de la inestabilidad en la producción agrícola	1.1. Mejora de uso de los sistemas de riego	1.1.1. Fortalecimiento de los sistemas de gestión de riegos, mejorando su eficiencia	PDREx 2007-2013	- Número de hectáreas en las que se han introducido mejoras en el riego - Número de ayudas destinadas a las mejoras en el riego
		1.1.2. Implementación de innovaciones técnicas en los sistemas de riego localizado	PDREx 2007-2013	
		1.1.3. Mejora en los sistemas de distribución o transporte de agua (acequias, canales, etc.)	-	

(1) Algunas de las acciones desarrolladas para la adaptación del sector agrícola al cambio climático, se contemplan en el PDR 2007-2013, pero no es posible su cuantificación, para esta medida.

http://extremambiente.juntaex.es/files/biblioteca_digital/Plan_Adapatacion_sector_agricola_web.pdf

Broads Climate Adaptation Plan 2016

7. Siguientes pasos

- Incorporación de la adaptación al cambio climático en otros Planes y Estrategias
- Realización de un proyecto piloto (informativo)
- Apoyo a los agentes prioritarios interesados para el desarrollo de ejemplos de buenas prácticas
- Trabajo con otros organismos con competencias y potenciación de la investigación
- Trabajo en consorcio (*Broads Climate Partnership*)

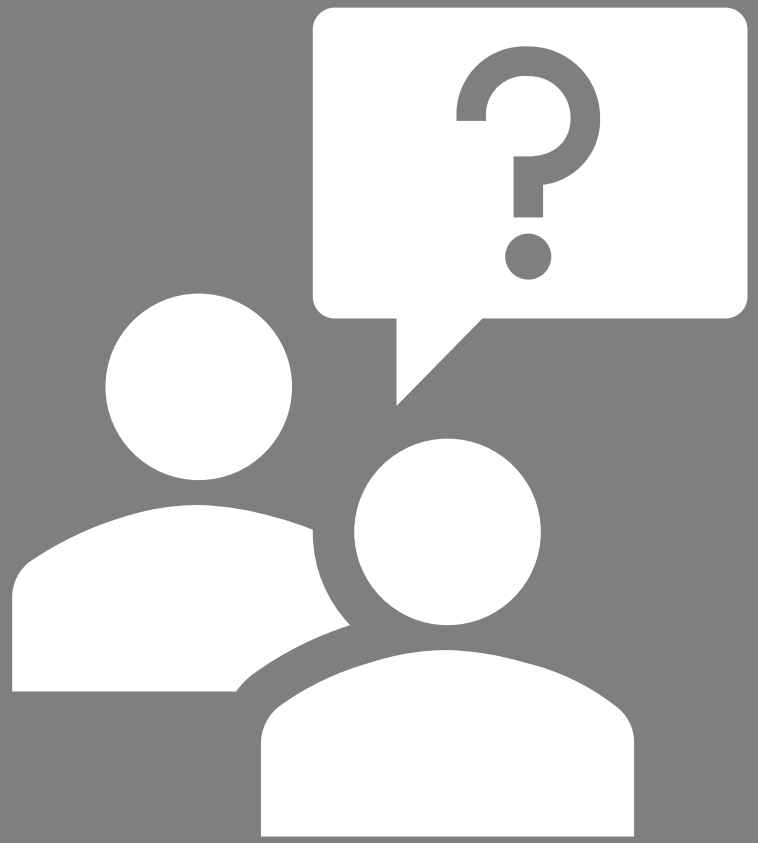
https://www.broads-authority.gov.uk/looking-after/climate-change

6. Conclusiones

Conclusiones

- La definición de medidas de adaptación al cambio climático en la Huerta de Valencia-Alboraya puede plantearse a diferentes escalas de trabajo, y desde diferentes perspectivas
- Definir esas medidas de manera planificada y no autónoma permitiría mejorar y monitorear su efectividad, además de una mejor integración con los planes y programas existentes.
- El trabajo en consorcio es una buena opción para el desarrollo y ejecución de planes de adaptación

¿Seguimos trabajando?



¡GRACIAS POR SU ATENCIÓN!

emsermar@upv.es

Referencias

Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el sector agrario: Aproximación al conocimiento y prácticas de gestión en España (2016)

ÍNDICE

Introducción 3

1-. El cambio climático y el sector agrario 4

2-. Estado del conocimiento en España sobre impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el sector agrario 7

2.1 Contexto normativo 7

2.2 Principales organismos, centros de investigación y ejemplos de estudios de referencia 10

2.3 Señales, evidencias e impactos del cambio climático en el sector agrario 15

3-. Análisis de potenciales medidas de adaptación al cambio climático en el sector agrario 24

3.1 Ejemplos de medidas de adaptación en el sector agrario 25

3.2 El seguro agrario como medida de adaptación al cambio climático 29

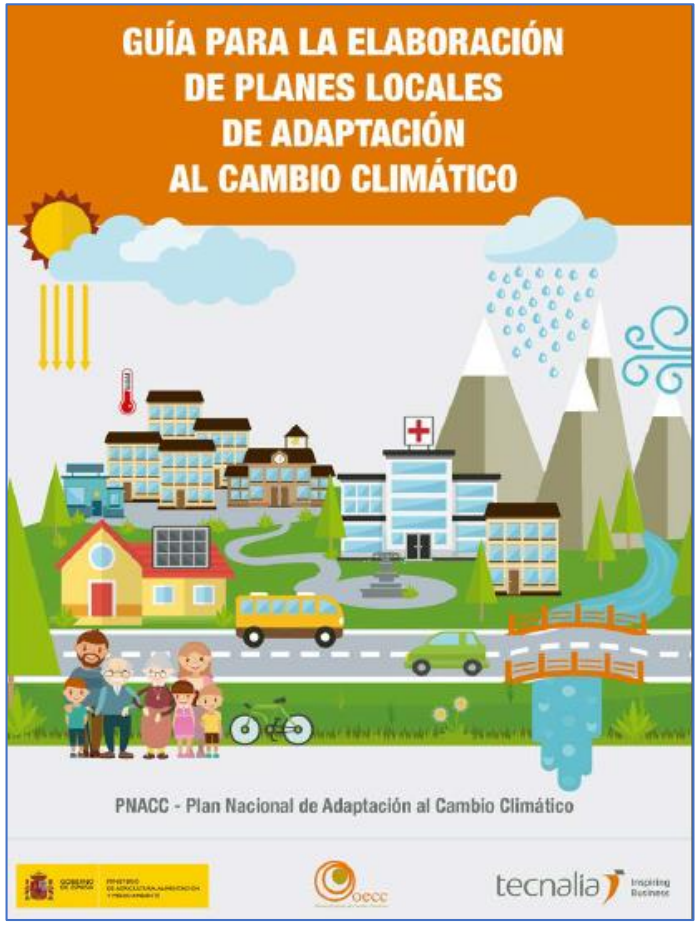
4-. Conclusiones y lagunas de conocimiento detectadas 31

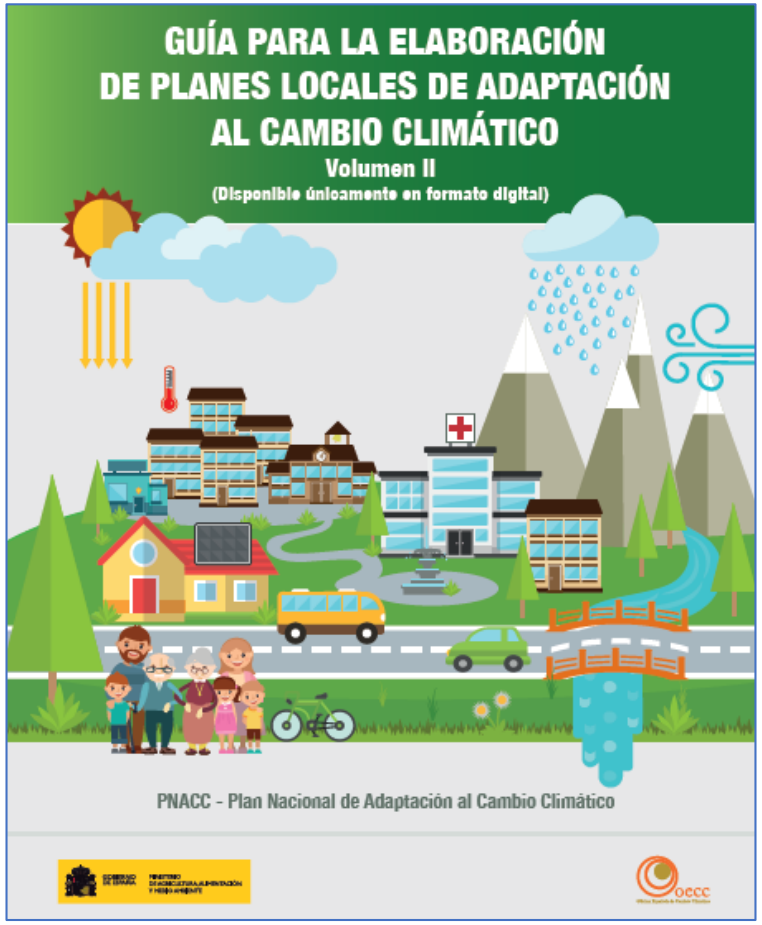
Bibliografía para el presente Informe 35

Bibliografía ampliada sobre esta materia 36

https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/impactos_vulnerabilidad_adaptacion_cambio_climatico_sector_agrario__tcm30-178448.pdf

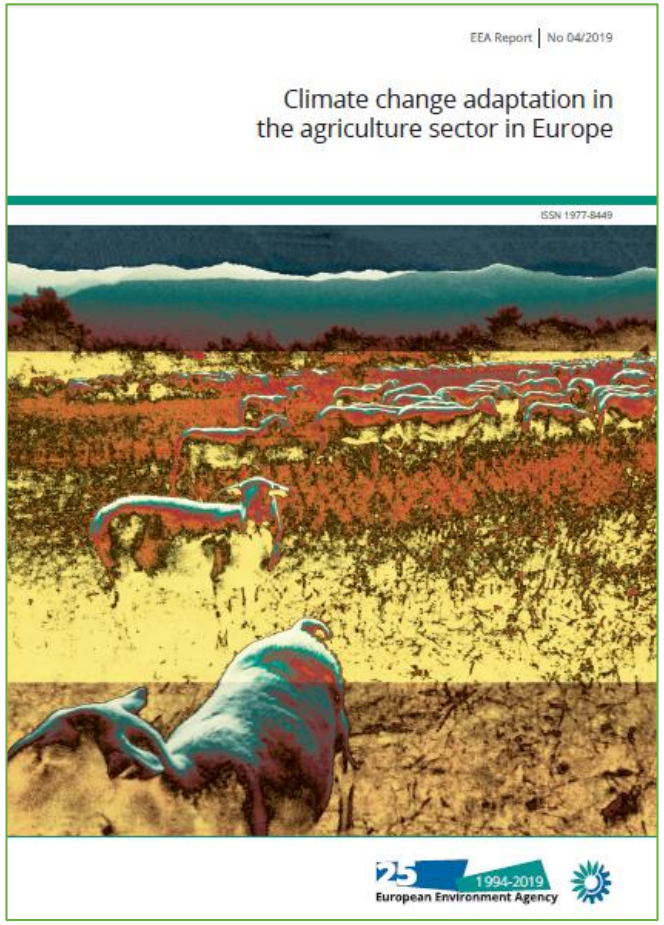
Guía para la elaboración de Planes Locales de Adaptación al Cambio Climático (2015, 2016)





https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/publicaciones/publicaciones/guia_local_para_adaptacion_cambio_climatico_en_municipios_espanoles_tcm30-178446.pdf
https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/publicaciones/publicaciones/guia_local_para_adaptacion_cambio_climatico_en_municipios_espanoles_vol_2_tcm30-178445.pdf

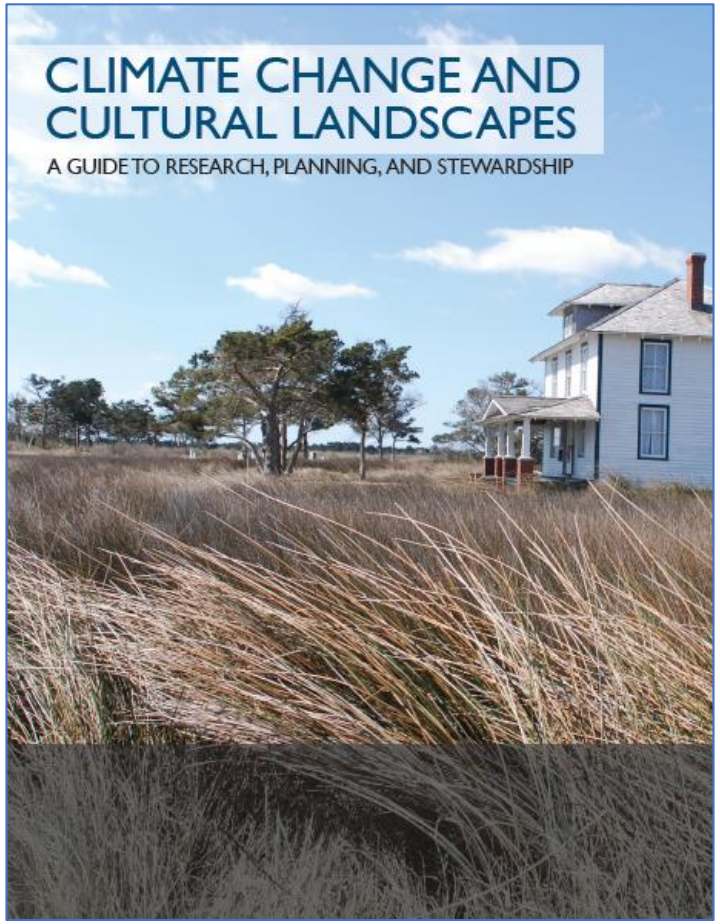
Climate change adaptation in the agricultural sector in Europe(2019)



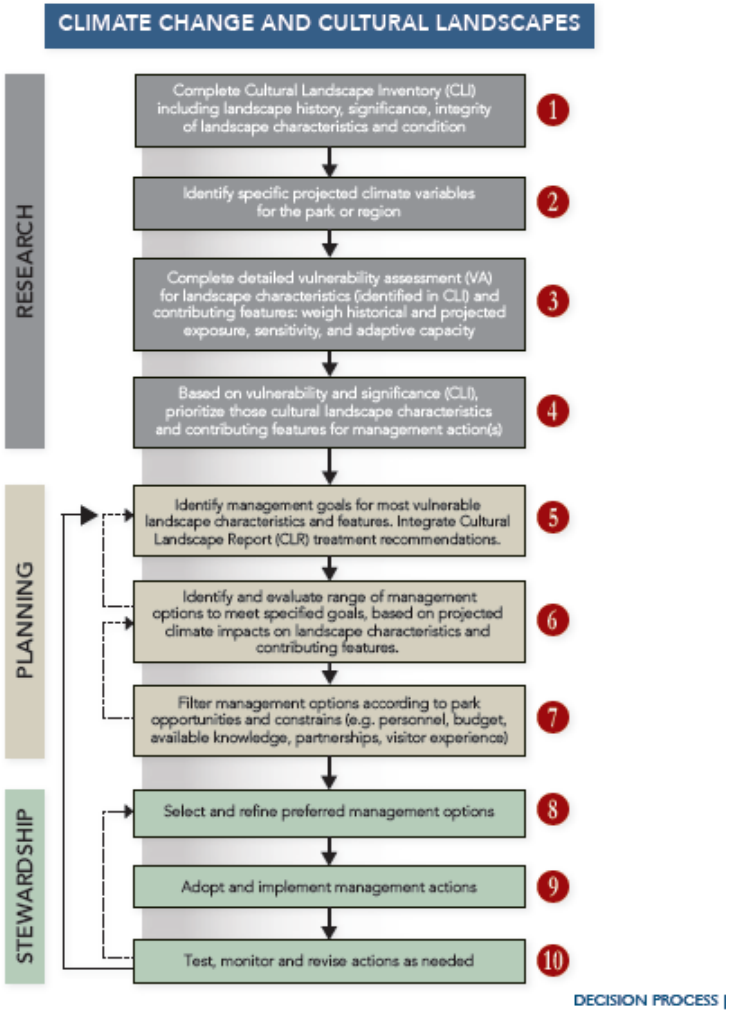
https://www.eea.europa.eu/highlights/climate-change-threatens-future-of

Acknowledgements **5**
Executive summary **6**
1 Introduction **11**
1.1 Setting the scene 11
1.2 The agriculture sector in Europe 12
1.3 Changes in agricultural productivity 14
1.4 Climate change and agriculture 19
1.5 Climate change and cascading effects in the agriculture sector 19
1.6 Scope and outline of the report 20
1.7 Links to EEA activities 22
2 Policies on adaptation to climate change in agriculture **24**
2.1 Introduction 24
2.2 International climate change policies addressing the agriculture sector 25
2.3 Adaptation and agriculture policies at EU level and links to national policies 27
2.4 Other EU environmental policies 35
3 Greenhouse gas and air pollutant emissions from the agriculture sector **36**
3.1 Introduction 36
3.2 Trends in greenhouse gas emissions from agriculture 37
3.3 Removal of carbon dioxide by the agriculture sector 39
3.4 Trends in air pollutant emissions from agriculture 39
3.5 Mitigation scenarios for the agriculture sector in the 21st century 41
4 Impacts of climate change on the agriculture sector **42**
4.1 Introduction 42
4.2 Physical impacts of climate change 42
4.3 Socio-economic impacts of climate change 56
4.4 Selected case studies 64
5 Responses to climate change: increasing the adaptive capacity of the agriculture sector **70**
5.1 Introduction 70
5.2 Selected programmes that support adaptation in agriculture at global and EU levels ..71
5.3 Adaptation measures 73
6 The way forward **86**
6.1 Mainstreaming adaptation in EU agricultural policies 86
6.2 Filling the knowledge gaps 86
6.3 Promoting farm level measures with benefits for mitigation and ecosystems 88
Abbreviations, symbols and units **89**
References **94**

Cambio Climático y Paisajes Culturales. Guía para la investigación, planificación y custodia (2017).



https://irma.nps.gov/DataStore/DownloadFile/582011



Metodología Taller 2 AELCLIC

Definición conjunta de los contenidos de un Plan de Adaptación del paisaje al Cambio Climático (LACAP)

DURACIÓN: aprox. 2,0 horas

Horario → 17:10-19:10

Objetivos del taller:

1. Definición de objetivos, a partir del diagnóstico en el taller 1, para las estructura básica del LACAP.
2. Alineación entre objetivos y las agendas derivadas del marco normativo y planificador del territorio y de su adaptación al cambio climático.
3. Definición de los contenidos o acciones derivadas de los objetivos respecto de la generación del LACAP.
4. Definición de la relación entre los agentes del territorio y los recursos disponibles para el desarrollo del LACAP.

Metodología:

Se trabajará en un solo grupo, de manera individual, pero se fomentará el diálogo y debate entre las personas que forman el grupo.

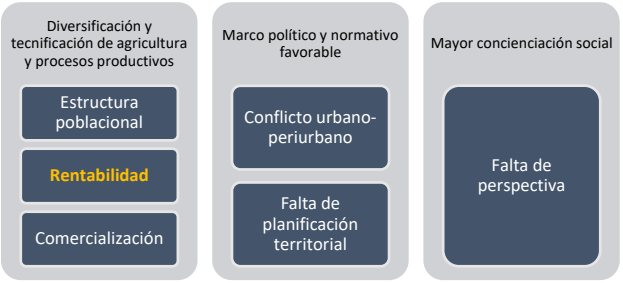
DURACIÓN	ACTIVIDAD 1	PARTICIPACIÓN
5 min	**Presentación de la dinámica del taller**	Facilitación
20 min	**Objetivo. 1.1. Definición de objetivos, a partir del diagnóstico en el taller 1, para la estructura básica del LACAP.** *¿Podemos validar la estructura de los objetivos, valores paisajísticos y oportunidades para la mejora y adaptación al cambio climático de la Huerta de Valencia-Alboraya?* *¿Es posible completar alguno de estos aspectos que han definido la estructura del diagnóstico frente al cambio climático de la Huerta de Valencia-Alboraya?*	Facilitación + participantes • Cada persona escribirá nuevos elementos que se han considerado para las definición de los aspectos de esta estructura del diagnóstico. • Cada propuesta se resume en un POST-IT. Como propuesta individual se consensua su contenido y su colocación. • Se pegarán en el papelógrafo 1. El papelógrafo contendrá los principales resultados del diagnóstico.
5 min	**Objetivo. 1.2. Comentarios globales a los resultados**	Facilitación

DURACIÓN	ACTIVIDAD 2	PARTICIPACIÓN
15 min	**Objetivo 2.1. Alineación entre objetivos y las agendas derivadas del marco normativo y planificador del territorio y de su adaptación al cambio climático.** *¿Cuáles son aquellos planes o normas que mejor representan los objetivos que deberían cumplimentar el desarrollo de un futuro LACAP para la Huerta de Valencia-Alboraya?* *¿Es posible incorporar al diagnóstico previo nuevos objetivos, temas o impactos derivados de los planes o normas?*	Facilitación + participantes • A nivel individual o por grupos pequeños formados espontáneamente • Una idea por post-it • Se pegarán en el papelógrafo a partir del esquema del diagnóstico de la estructura básica. • No se considera necesario identificarlos según correspondan al planteamiento de la gestión territorial o a los instrumentos específicos de Cambio climático
15 min	**Objetivo 2.2. Se discuten las aportaciones identificadas en asamblea, se reagrupan en aspectos relevantes y se consensuan con los participantes.**	Facilitación

Duración	Actividad 3	Participación
15 min	**Objetivo 3.1. Definición de los contenidos o acciones derivadas de los objetivos para la generación del LACAP.** *¿Qué acciones debe acometer el plan de adaptación del paisaje de la Huerta de Valencia-Alboraya al cambio climático para satisfacer los objetivos planteados?* Acciones que desarrollen o den sentido a su contenido según: 1. Análisis y diagnósticos de detalle. 2. Acciones del plan (ordenación, proyectos piloto, etc.). 3. Implementación 4. Comunicación y dispersión de sus resultados. 5. Seguimiento y valoración.	Facilitación + participantes • En grupos pequeños o individuales • Una idea por post-it. • Se pegarán en el papelógrafo relacionando los temas principales de los estructura básica del diagnóstico, con una clasificación de las partes de los posibles contenidos genéricos del plan.
15 min	**Objetivo 3. Discusión o comentarios sobre los resultados en asamblea**.	Facilitación • Se puede ir reestructurando en función de los comentarios.

Duración	Actividad 4	Participación
15 min	**Objetivo. 4.1. Definición de la relación entre los agentes del territorio y los recursos disponibles para el desarrollo del LACAP.** *¿Cómo cree que podría ser el grado de participación y colaboración de los agentes/actores del territorio para la consecución de los objetivos y la confección del LACAP de la Huerta de Valencia-Alboraya?* Utilizar para los actores presentes/potenciales: • Públicos. Posits amarillos. • Sociales. Posits verdes. • Privados. Posits naranjas.	Facilitación + participantes • El papelógrafo se organiza según dos ejes que representan el grado de interés y motivación de los agentes respecto de la consecución del LACAP y, en el otro, la capacidad o disponibilidad recursos que cada uno de los agentes podría disponer para la consecución del plan. Se generan cuatro espacios a cumplimentar con Posits, para un nivel de alto y bajo para cada una. • Cada Posits contendrá el nombre del actor y el tipo de acción o recurso que puede facilitar la consecución de los objetivos. • Se podrán incluir también potenciales actores que se consideran puedan contribuir al desarrollo del LACAP. Para esta situación en el papelógrafo de los agentes no presentes en el Taller se decidirá por consenso.
15 min	**Objetivo. 4.2. Discusión o comentarios sobre los resultados en asamblea**.	Facilitación • Se puede ir reestructurando en función de los comentarios.

AELCLIC_PATHFINDER. SOUTH-WESTERN EUROPA
PAISAJE LA HUERTA DE VALENCIA-ALBORAYA
TALLER 2, 17. 10. 2019



VALORES QUE MEJOR REPRESENTAN LA HUERTA

- SERVICIOS AMBIENTALES
- ESTILOS Y FORMAS DE VIDA TRADICIONALES
- PAISAJE CULTURAL Y ÚNICO
- SISTEMA PRODUCTIVO
- VERSATILIDAD
- ALIMENTACIÓN DE PROXIMIDAD

EFECTOS DEL CC SOBRE LA HUERTA DE VAL-ALB.

- CAMBIOS EN CULTIVOS Y PAISAJE
- PERDIDA DE LA CAPACIDAD AGROLÓGICA
- VULNERABILIDAD SOCIAL
- MENOR DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS

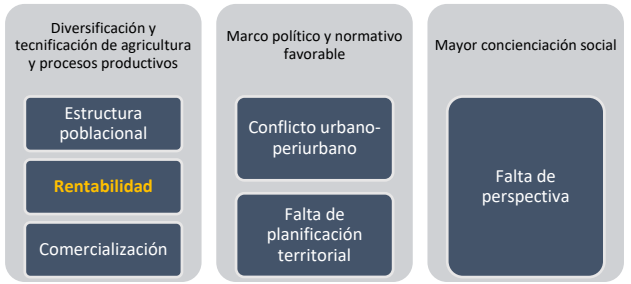
OPORTUNIDADES PARA LA SOLUCIÓN DE LOS EFECTOS DEL CC

- MARCO POLÍTICO Y NORMATIVO FAVORABLE
- MAYOR CONCIENCIACIÓN SOCIAL
- DIVERSIFICACIÓN Y TECNIFICACIÓN DE LA AGRICULTURA Y PROCESOS PRODUCTIVOS

AMENAZAS O DEBILIDADES PARA PUESTA EN PRÁCTICA DE ESTAS OPORTUNIDADES

- ESTRUCTURA POBLACIONAL
- RENTABILIDAD
- COMERCIALIZACIÓN
- CONFLICTO URBANO-PERIURBANO
- FALTA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL
- FALTA DE PERSPECTIVA

AELCLIC_PATHFINDER. SOUTH-WESTERN EUROPA
PAISAJE LA HUERTA DE VALENCIA-ALBORAYA
TALLER 2, 17. 10. 2019



VALORES QUE MEJOR REPRESENTAN LA HUERTA

- SERVICIOS AMBIENTALES
- ESTILOS Y FORMAS DE VIDA TRADICIONALES
- PAISAJE CULTURAL Y ÚNICO
- SISTEMA PRODUCTIVO
- VERSATILIDAD
- ALIMENTACIÓN DE PROXIMIDAD

EFECTOS DEL CC SOBRE LA HUERTA DE VAL-ALB.

- CAMBIOS EN CULTIVOS Y PAISAJE
- PERDIDA DE LA CAPACIDAD AGROLÓGICA
- VULNERABILIDAD SOCIAL
- MENOR DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS

DIVERSIFICACIÓN Y TECNIFICACIÓN DE LA AGRICULTURA Y PROCESOS PRODUCTIVOS

- ESTRUCTURA POBLACIONAL
- RENTABILIDAD
- COMERCIALIZACIÓN

MARCO POLÍTICO Y NORMATIVO FAVORABLE

- CONFLICTO URBANO-PERIURBANO
- FALTA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

MAYOR CONCIENCIACIÓN SOCIAL

- FALTA DE PERSPECTIVA