



Diputació
Barcelona

Ajuntament de  Granollers



Del Pacte a l'Acció

Un nou pacte dels municipis contra el canvi climàtic
Jornada I: Municipis i adaptació

22 de setembre del 2016, Granollers
Museu de Ciències Naturals de Granollers "La Tela"

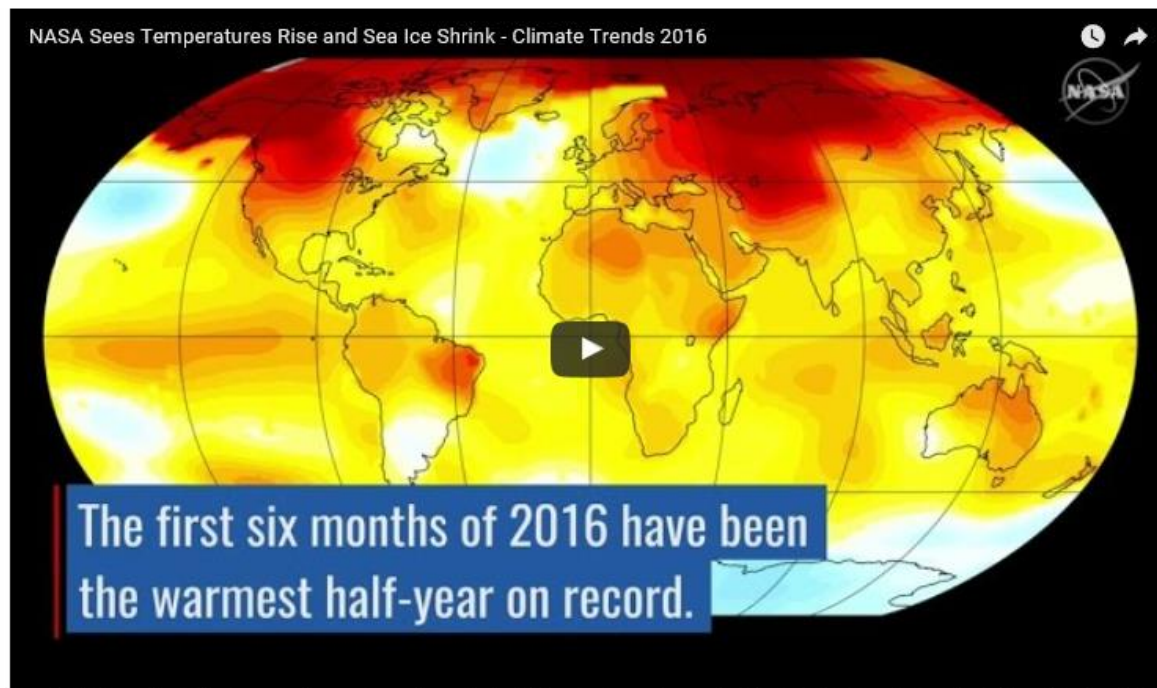
ADAPTACIÓ

Ajustaments en sistemes humans o naturals com a resposta a estímuls climàtics projectats o reals, o els seus efectes, d'una manera rendible o explotant-ne els beneficis potencials



PERQUÈ ÉS IMPORTANT L'ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC?

El canvi climàtic és el present



PERQUÈ ÉS IMPORTANT L'ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC?

I té conseqüències directes en el nostre dia a dia

La sequera ja ha deixat empremta als boscos catalans

Les tonalitats de tardor s'han fet presents a l'estiu en algunes zones. Ecòlegs del Creaf preveuen que les afectacions seran com a mínim tan greus com les del 2012

MANEL CASCANTE Barcelona ACTUALITZADA EL 17/09/2016 16:19



La DO Penedès espera una verema marcada per la sequera d'aquest estiu



L'estiu passat ja va anar molt just. [Tot i la sequera i les onades de calor dels mesos de juny i juliol, finalment amb les pluges de finals de juliol i de l'agost n'hi va haver prou perquè no es repetís l'escenari del 2012](#), any en què els arbres van patir afectacions importants a

La sequera pluviomètrica situa en mínims les reserves de l'aqüífer Carme-Capellades

Aquest estiu ha registrat cotes similars a les de la sequera 2007-2008



Diputació
Barcelona



Xarxa
Suburbanitat

Ajuntament de Granollers



MUSEU DE CIÈNCIES NATURALS
DE GRANOLLERS



Del Pacte a
l'Acció

Cal actuar per minimitzar-ne els impactes:

- Econòmics
- Socials
- Ambientals
- Sobre la salut...

Les ventades del 9D de 2014 han costat a l'Ajuntament al voltant de 182.000€

Dilluns, 30 de novembre de 2015 a les 14:27

La Generalitat aporta 30.874€ per fer front a part de les despeses ocasionades per les ventades de desembre de 2014 que ha assumit l'Ajuntament de Caldes de Montbui

La ventada a les carreteres de la Diputació: 450 arbres caiguts, tots retirats el mateix dia



El temporal de vent d'abans-d'ahir, dimarts, va causar fortes incidències a part de la xarxa viària local de la Diputació de Barcelona: van caure 450 arbres, es va donar pas alternatiu a set carreteres i es va haver de tallar via amb la finalitat d'evitar que el manteniment va fer que al

AVÍS DE L'AGÈNCIA ESTATAL DE METEOROLOGIA

Alerta davant la primera onada de calor del 2016

- La sufocació afectarà 38 províncies i començarà a remetre dijous
- Catalunya esquivarà la canícula encara que Lleida i Girona arribaran als 34 graus



Diputació
Barcelona



Xarxa
Símbols

Ajuntament de Granollers



MUSEU DE CIÈNCIES NATURALS
DE GRANOLLERS



Del Pacte a
l'Acció

PER AIXÒ LA UNIÓ EUROPEA HA POSAT EN MARXA EL NOU PACTE DELS ALCALDES PEL CLIMA I L'ENERGIA



Comporta avaluar les emissions i les
vulnerabilitats al canvi climàtic per
poder definir actuacions

PACTE DELS ALCALDES PEL CLIMA I L'ENERGIA

Si ja es té PAES i es renova compromís:

- **Ampliació de les accions per reduir emissions. Noves actuacions i/o redimensionat de les plantejades.**
 - **IMPORTANT:** haver fet un seguiment del PAES prèviament, per determinar com està el pla.

Si ja es té un pla d'adaptació: **integrar-lo.**

Si no es té cap pla d'adaptació: **avaluar vulnerabilitats** i fer les propostes d'actuació pertinents.





Diputació
Barcelona



Xarxa
Submarina

Ajuntament de Granollers



MUSEU DE CIÈNCIES NATURALS
DE GRANOLLERS



Del Pacte a
l'Acció

Adhesió al Nou Pacte: redactar PAESC

- **Inventari d'emissions amb any base 2005**
- **Proposta d'accions per reduir emissions.**
- **Avaluació de les vulnerabilitats als impactes del canvi climàtic**
- **Proposta d'accions d'adaptació.**



VULNERABILITAT AL CANVI CLIMÀTIC

Depèn de l'exposició, la sensibilitat i la capacitat d'adaptació de l'entorn que s'avalua.

Projeccions
climàtiques

Ubicació
geogràfica

Presència de
rius, torrents,
rieres

Presència
infraestructures/
o construccions



Recursos tècnics
i econòmics

Planificació del
risc/emergència

Sistemes
d'avisos,
comunicació...

Etc.....

Avaluació semi quantitativa, es podrà decidir quin grau de vulnerabilitat es té, però no es pot quantificar.

VULNERABILITAT AL CANVI CLIMÀTIC

Diputació de Barcelona ha desenvolupat diferents eines de suport per a la redacció dels PAESC:

- ❖ Metodologia
- ❖ Excels de treball
- ❖ **Avaluació Simplificada a la Vulnerabilitat dels Impactes del Canvi Climàtic (ASVICC)**
 - És un excel d'ajuda, recopila diferent informació de diverses fonts. S'inclouen resultats dels estudis elaborats per l'OCCC.
 - El resultat obtingut és ORIENTATIU. Cal coneixement expert i local de l'entorn a avaluar

L'Oficina Catalana de Canvi Climàtic de la Generalitat de Catalunya i l'Àrea Metropolitana de Barcelona compten amb eines i estudis que es complementen.





Diputació
Barcelona

Xarxa
Sostenible

Ajuntament de Granollers

REGIU DE CIÈNCIES NATURALS
DE GRANOLLERS



Del Pacte a
l'Acció

ACCIONS

En funció de qui n'és l'impulsor

- Accions a dur a terme per l'Ajuntament en base als serveis que presta i a les seves competències.
- Accions que impliquen una actuació indirecta de l'Ajuntament (de promoció, impuls o d'ajuda a què es duguin a terme) i que els han de dur a terme la ciutadania, les activitats econòmiques i en definitiva els agents socioeconòmics del municipi.
- Accions d'especial interès en el municipi però que són competència d'un ens supramunicipal.



Diputació
Barcelona



Xarxa
Símbols de la Terra

Ajuntament de Granollers



MUSEU DE CIÈNCIES NATURALS
DE GRANOLLERS



Del Pacte a
l'Acció

ACCIONS

Accions basades en la natura (NBS)

- ❖ Són accions inspirades, copiades o amb el suport de la natura. Mantenir i promoure el capital natural és de crucial importància, ja que serà la base per implementar aquest tipus d'accions.

Agenda de recerca i innovació sobre solucions basades en la natura i renaturalització de ciutats

Objectius

Accions d'innovació i recerca

Promoció d'un urbanisme sostenible



Regeneració urbana a mitjançant NBS



NBS per millorar el benestar a les zones urbanes

Restauració d'ecosistemes degradats



Establiment de NBS per la resiliència a la costa



Restauració d'ecosistemes i gestió de conques basades en la natura

Desenvolupament de la mitigació i adaptació al canvi climàtic



NBS per augmentar l'ús sostenible de matèria i energia



NBS per promoure el valor d'assegurança dels ecosistemes

Millora de la resiliència i de la gestió del risc



Augment del segrest de carboni mitjançant NBS

Alguns exemples de NBS

- Plantació d'arbres a zones urbanes
- Sistemes de drenatge urbà sostenibles mitjançant paviments més permeables, augment de zones verdes, ...
- Restauració de lleres dels rius amb criteris de sostenibilitat i de renaturalització de l'entorn



DIFICULTATS



1. Cost-efectivitat-retorn de les accions:

És difícil es valorar l'estalvi associat i el retorn econòmic.

En molts casos qui fa la inversió no és qui obté l'estalvi.

Aquest punt és clau per promoure l'acció

2. Ja hi ha molts plans: un més!

Els municipis comencen a tenir una certa saturació de plans.

3. Concreció accions té tendència a ser baixa.

4. Objectius no quantificables i dificultat alta en valorar l'efectivitat de les accions.

Cal pensar en sistemes semiquantitatius, en què es valori si un cop aplicades les mesures proposades les vulnerabilitats altes o mitges han passat a ser mitges o baixes.

5. No hi ha una metodologia establerta clara. Aquest punt és a l'hora una dificultat i una oportunitat. Dificultat als inicis, però també permet una major flexibilitat per adequar-se a les diferents tipologies de municipis.

6. Moltes de les eines desenvolupades (ClimateAdapt, de la UE) es centren en zones urbanes i són poc adients per a municipis petits (de menys de 20.000 habitants)

7. Cal la implicació dels diferents agents socioeconòmics

OPORTUNITATS



- **Hi ha vulnerabilitats que ja són evidents i a les quals cal fer front: el PAESC és una oportunitat per començar a posar fil a l'agulla.**
- **Sí hi ha un estalvi econòmic i de recursos malgrat la dificultat en quantificar-lo.**
- **Noves oportunitats negoci no deslocalitzables.**
- **En cas municipis grans: millorar transversalitat i coordinació entre diferents àrees de treball.**
- **Municipis petits: gestionen major part territori que cal preservar i mantenir. Reduir vulnerabilitats ho pot permetre.**



Diputació
Barcelona



Xarxa
Comarcal de Granollers

Ajuntament de Granollers



INSTITUT DE RECERCA I INNOVACIÓ
TECNOLÒGICA



Del Pacte a
l'Acció

- **Oportunitat per reforçar els sistemes d'alerta a impactes integrats (ja n'hi ha)** que permetin incorporar aspectes relatius a la gestió i als costos de l'impacte i de la prevenció
- **Coordinació entre diferents administracions, millora de la governança:** Coordinació entre diferents municipis amb estructures existents com consells comarcals , coordinació entre la generalitat de Catalunya i els ens locals.
 - **Adequació activitats econòmiques als nous escenaris (no només cal pensar en fenòmens extrems):** noves activitats turístiques, destemporalització del turisme, nous cultius o varietats...
- **Millora en la comunicació i la participació de tots els agents socioeconòmics**



Diputació
Barcelona



Xarxa
Submarina

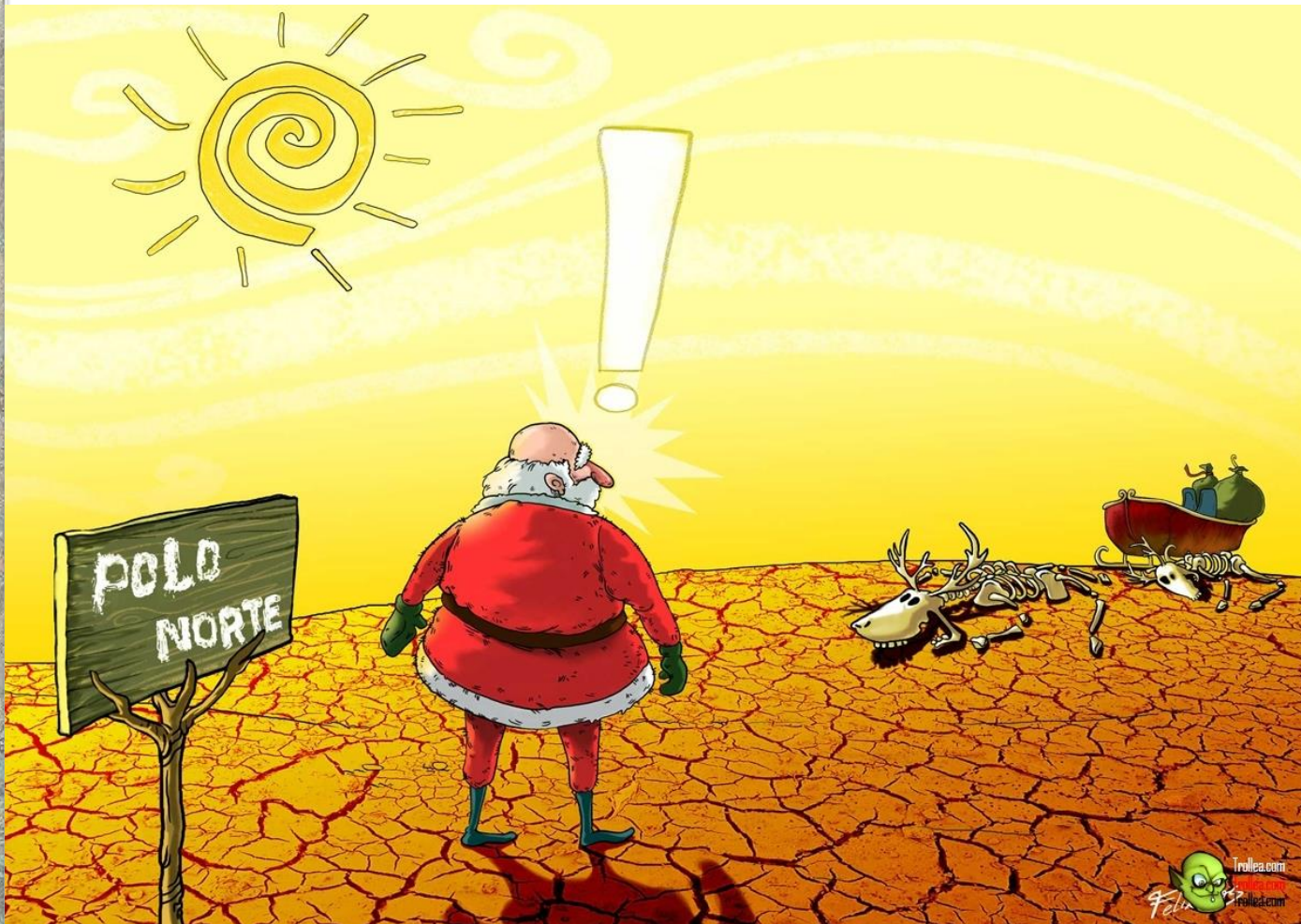
Ajuntament de Granollers



MUSEU DE CIÈNCIES NATURALS
DE GRANOLLERS



Del Pacte a
l'Acció



Trollea.com

Trollea.com

Trollea.com

Trollea.com



Diputació
Barcelona



Xarxa
Sostenibilitat

Ajuntament de Granollers



INSTITUT DE CIÈNCIES NATURALS
DE GRANOLLERS



Del Pacte a
l'Acció

Moltes gràcies

Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat
Diputació de Barcelona
T. 934 022 222

Setembre 2016