

Presentació

Programa de resposta de Salut Pública front l'emergència climàtica

13 de gener de 2020

Salut/ Salut Pública



Generalitat
de Catalunya

IMPACTE DEL CANVI CLIMÀTIC EN LA SALUT

ONADES DE CALOR

Any 2003 a Catalunya, del 3 al 16 d'agost es van superar en un 53 % els valors de **mortalitat** respecte a les mateixes setmanes de l'any 2002

ARBOVIROSIS

Any 2019 a Catalunya:

- **13 casos** de malaltia per virus del **Chikungunya** importats
- **139 casos** de malaltia per virus del **dengue** importats i **1 cas de dengue autòcton**
- **4 casos confirmats i 5 probables** de febre vírica pel virus del **Zika** importats

CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA

Any 2019 a Catalunya

OZÓ

- S'ha superat **125 vegades el límit d'ozó troposfèric** que obliga a informar la població ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
- S'ha superat **9 vegades el límit d'alerta** ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Això no passava des del 2003

PM

Any **2018 a Barcelona**: un mínim de **351 morts** s'atribueixen a persones que van morir per un excés de partícules PM_{2,5}.

Any **2010 a Europa**: els nivells anuals de PM_{2,5} van representar **3,1 milions de morts i al voltant de 3,1% DALYs** (anys vida ajustats per discapacitat)

L'exposició a llarg termini a PM_{2,5} s'associa amb un increment de risc a llarg termini de **mortalitat cardiopulmonar del 6-13% per $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de PM_{2,5}**.



2009 Comissió Lancet:

El canvi climàtic, és la major amenaça global per a la salut al segle XXI



Acord de la 21a Conferència de les Parts (COP21):

Va incidir en l'obligació de les parts de **garantir el dret a la salut dels ciutadans** davant les amenaces del canvi climàtic.



La influència i els efectes del canvi climàtic fan necessari que des de la Salut Pública es desenvolupin noves accions, per reduir l'impacte i les repercussions per a la salut de les persones

Impact of Climate Change on Human Health



Injuries, fatalities,
mental health impacts

Asthma,
cardiovascular disease

Malaria, dengue,
encephalitis, hantavirus,
Rift Valley fever,
Lyme disease,
chikungunya,
West Nile virus

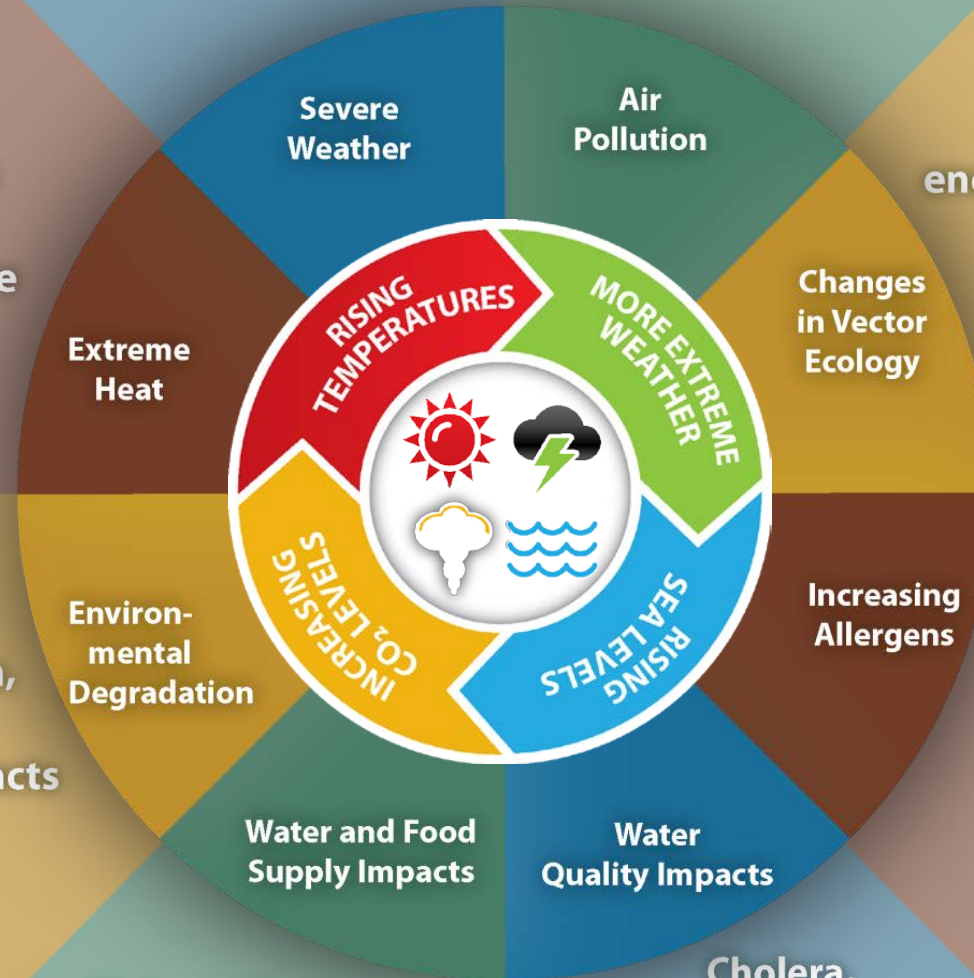
Respiratory
allergies, asthma

Cholera,
cryptosporidiosis,
campylobacter, leptospirosis,
harmful algal blooms

Malnutrition,
diarrheal disease

Forced migration,
civil conflict,
mental health impacts

Heat-related illness
and death,
cardiovascular failure



<https://www.cdc.gov/climateandhealth/effects/default.htm>

IMPACTE DEL CANVI CLIMÀTIC EN LA SALUT

Increment de la temperatura



Inundacions, sequeres, incendis



Increment de pol·len



Contaminació de l'aire



IMPACTE DEL CANVI CLIMÀTIC EN LA SALUT

Augment distribució estacional i geogràfica de vectors. Reducció del cicle de desenvolupament dels mosquits



Any 2019 a Catalunya:

13 casos de malaltia per virus del Chikungunya importats

139 casos de malaltia per virus del dengue importats i 1 cas de dengue autòcton

4 casos confirmats i 5 probables de febre vírica pel virus del Zika importats



Mosquit tigre (*Aedes albopictus*)

Arbovirosis

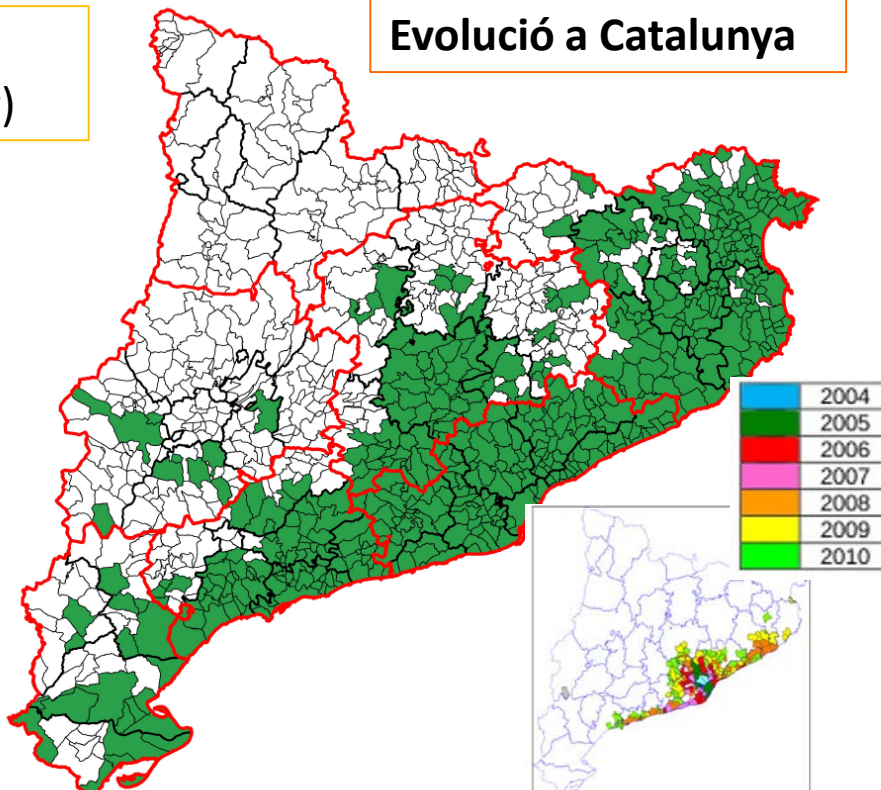


Zika
Chikungunya
Dengue



La globalització: facilitació de mobilitat de reservoris, vectors i agents infecciosos

Evolució a Catalunya



**Municipis amb
afectació
Mosquit tigre
(2018)**

Actualitzat: juny 2019

Protocol per a la vigilància i el control de les arbovirosis importades transmeses per mosquits a Catalunya

Agència de Salut Pública de Catalunya
10 de maig de 2019
(actualitzat 11/08/2019)

☐ Comarques
☒ Àrea Regional
Límits municipals
☒ Afectats mosquit tigre
☐ Sense afectació mosquit tigre

1:1.000.000

Age Group	Number of People
0	28000
10000	24000
20000	20000
30000	16000
40000	12000

Elaboració pròpia a partir de cartografia de base de l'ITGC-DARP i dades de la vigilància entomològica mosquit tigre

Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura, Ramaderia,
Pesca i Alimentació
Direcció General dels Agents Rurals

agents rurals

Mosquit comú (*Culex pipiens*)

Arbovirosis



Febre del Nil Occidental



Paludisme

Anopheles atroparvus

IMPACTE DEL CANVI CLIMÀTIC EN LA SALUT

Cop de calor



ONADES DE FRED

1^o..... 1,35%
mortalitat

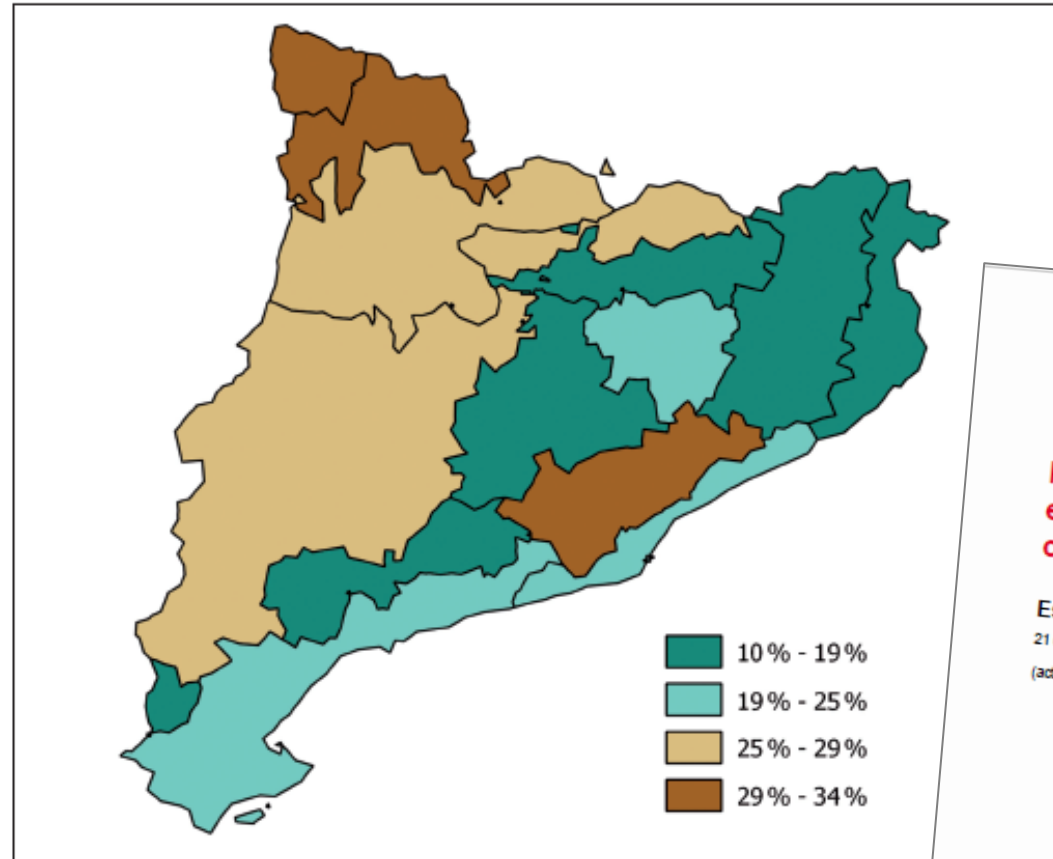


FIGURA 18.2. Increment del risc de la mortalitat relacionada amb la calor després de tres dies consecutius d'altres temperatures diferents zones climàtiques de Catalunya durant el període 1983-2006.

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'article de Basagaña et al., 2011.

Pla d'actuació per prevenir els efectes de les onades de calor sobre la salut (POCS)

Estiu de 2019

21 de juny de 2019

(actualitzat 01/07/2019)

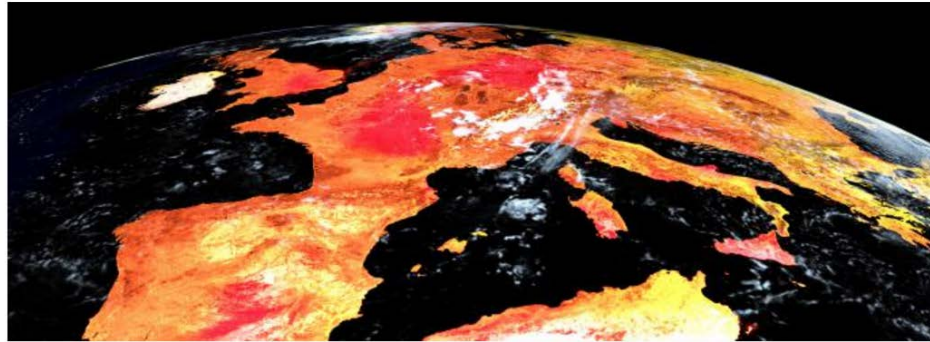
IMPACTE DEL CANVI CLIMÀTIC EN LA SALUT



European Food Safety Authority

Climate change and food safety

Introduction



SEGURETAT ALIMENTÀRIA

Increment
toxiinfeccions
alimentàries

Salmonella the most common cause of foodborne outbreaks in the European Union

Nearly one in three foodborne outbreaks in the EU in 2018 were caused by Salmonella. This is one of the main findings of the annual report on trends and sources of zoonoses published today by EFSA and the European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC).

> News story

> Report

RAPID ALERT SYSTEM FOR FOOD AND FEED (RASFF)
Annual Report 2018



3 699 Notifications of which **1118** Alerts

Riscos emergents:
nous riscos i increment
riscos existents

NOTIFICATIONS BY HAZARD 2018

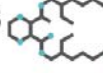
PATHOGENIC
MICRO-ORGANISMS

979



MYCOTOXINS

655



PESTICIDE RESIDUES

276



COMPOSITION

224



ALLERGENS

207



POOR & INSUFFICIENT
CONTROLS

179



FOREIGN BODIES

168



FOOD ADDITIVES
& FLAVOURINGS

142



Augment
contaminació
per fongs i
micotoxines
matèries
primeres



Augment
Biotoxines
marines,
Ex. cigüatera

QUE HI PODEM FER DES DE LA SALUT PÚBLICA?

OBJECTIU

Minimitzar els efectes negatius del canvi climàtic sobre la salut de la població, especialment de les persones més vulnerables

- **Recerca i coneixement**
- **Avaluació del riscs**
- **Mesures d'adaptació i resiliència**
- **Anticipació, predicció i planificació**
- **Reducció de l'impacte del canvi climàtic sobre la salut**
- **Evidències per promoure polítiques públiques**

Empoderar:

- **Professionals:** Protocols, Indicadors, Formació personal sanitari
- **Ciutadania:** Consells, informació, sistemes de predicció

QUE HI PODEM FER DES DE LA SALUT PÚBLICA?



Centers for Disease Control and Prevention
CDC 24/7: Saving Lives, Protecting People™

Climate change in Europe ▶

- Air-borne diseases ▶
- Food-borne diseases ▶
- Rodent-borne diseases ▶
- Vector-borne diseases ▶
- Water-borne diseases ▶

Public health measures ▶

In public health and at ECDC, activities are principally focused on proactive adaptation activities

Anticipar els impactes
Identificar població i àrees
vulnerables

Quantificar la càrrega de malaltia
relacionada amb el canvi climàtic

Avaluar el pla, el procés i
les accions realitzades

Elaborar i implementar un **pla de
d'adaptació de canvi climàtic i salut**



Identificar les intervencions i accions
sanitàries més adequades per als impactes
més importants.

Prevenir i adaptar-se als impactes actuals i
anticipar-se als que poden venir

Assegurar que el sistema pot detectar i
respondre a les amenaces emergents de
salut

QUE HI PODEM FER DES DE LA SALUT PÚBLICA?



Generalitat de Catalunya
gencat.cat

Departament de Salut

Pla de salut 2016-2020

Estratègia 2020 de l'OMS: enfortir els serveis i les competències en **salut pública** perquè esdevinguin un dels pilars per fer front als nous reptes: les desigualtats, la globalització, la migració i la urbanització, la degradació ambiental i el **canvi climàtic**.

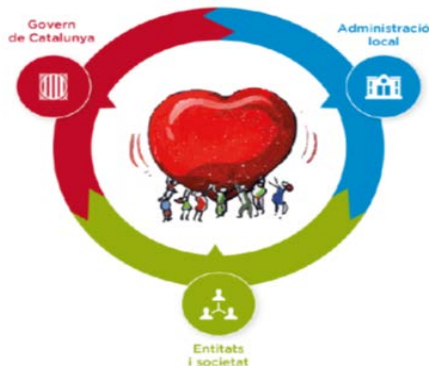


Línia estratègica 3: projectes de salut pública:

La innovació en la gestió del risc, adaptada als nous reptes i riscos emergents.
Promoure la gestió del risc basada en la prevenció de l'exposició de les persones a qualsevol perill present al medi o a l'entorn de l'activitat humana.

| PINSAP |

Pla interdepartamental
i intersectorial
de salut pública



- Reducció de la incidència del canvi climàtic en l'aigua de consum humà.
- Adaptació de l'estudi d'exposició de la població de Catalunya a contaminants ambientals a través de la dieta als nous riscos emergents.
- Reducció del malbaratament d'aliments, promoure l'aprofitament segur del menjar i regular-ne la donació.
- Formació als professionals de la xarxa sanitària assistencial per assegurar la detecció i comunicació precoç de les malalties transmissibles



QUE HI PODEM FER DES DE LA SALUT PÚBLICA?

PROGRAMA SALUT PÚBLICA FRONT L'EMERGÈNCIA CLIMÀTICA

- ✓ *Per a donar impuls a les polítiques de salut pública en front a l'emergència climàtica*
- ✓ *Instrument operatiu per fer possible aquestes polítiques*
- ✓ *Per complir el mandat i les funcions de la Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic, en concret les polítiques sectorials de salut*

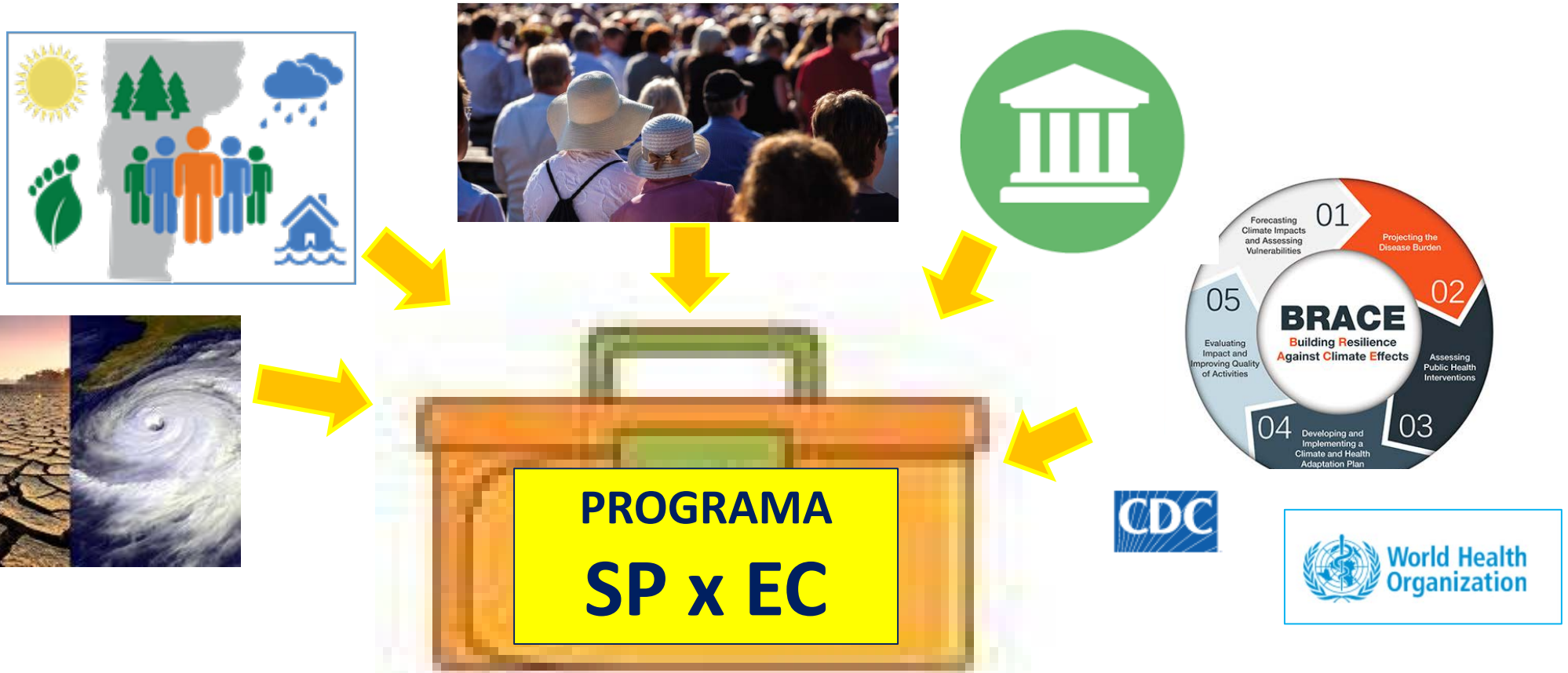
Article 23 -Llei 16/2017

1. Les mesures que s'adoptin en matèria de salut han d'anar **encaminades a reduir la vulnerabilitat de la població**, i concretament han d'anar encaminades a:
 - a) La **identificació i l'avaluació dels efectes del canvi climàtic sobre la salut** de les persones.
 - b) **L'adopció i l'aplicació de mesures de prevenció** davant dels efectes del canvi climàtic que puguin resultar adversos per a la salut de les persones, incloent-hi les mesures relatives a les malalties transmeses per **vectors, a la qualitat de l'aigua i de l'aire i a la protecció davant de les onades de calor, i també de mesures en l'àmbit alimentari**, davant de qualsevol efecte del canvi climàtic que pugui afectar la innocuïtat dels aliments.
 - c) La **difusió dels riscos per a la salut** derivats dels efectes del canvi climàtic.
2. El Govern ha d'elaborar i **aprovar plans especials de protecció per als grups de risc més vulnerables**.
3. El Govern ha de complir els nivells d'emissions contaminants recomanats per l'Organització Mundial de la Salut en els seus informes.

PROGRAMA SALUT PÚBLICA FRONT L'EMERGÈNCIA CLIMÀTICA

Donar impuls a les polítiques de salut pública en front a l'emergència climàtica
Instrument operatiu per fer possible aquestes polítiques

Complir el mandat i les funcions de la Llei 16/2017, del canvi climàtic, art. 23 polítiques sectorials de salut



PROGRAMA SALUT PÚBLICA FRONT L'EMERGÈNCIA CLIMÀTICA

Funcions

- Impulsar la **recerca** i fer seguiment sobre l'estat de coneixement científic relatiu als possibles efectes per a la salut del canvi climàtic.
- **Identificar els impactes en salut, els grups i àrees més vulnerables a Catalunya.**
- Continuar amb les **intervencions, accions i mesures d'adaptació al canvi climàtic** que s'estan portant a terme i impulsar, si escau, noves mesures o ampliació o millora de les actuals.
- Elaborar, actualitzar quan escaigui i fer seguiment d'**indicadors de salut relacionats amb el canvi climàtic, càrrega de la malaltia degut al canvi climàtic i indicadors d'avaluació de les accions** realitzades.
- Treballar per la **millora de la transferència del coneixement** sobre el canvi climàtic i la salut (al públic en general i als professionals sanitaris).
- Establir **cooperació amb la resta d'organismes implicats en la lluita contra l'emergència climàtica a Catalunya**

**Temperatures
extremes**

Legislació (pobresa energètica)
Protocols i recomanacions (Urbanisme, habitatge, treball, esport...)
Eficiència energètica (habitatges)
Vigilància
Informació preventiva
Detecció efectes salut mental

**Seguretat alimentària
i nutrició**

Legislació
Avaluació del risc
Vigilància i control

**Seguretat de les aigües
de consum**

Legislació
Avaluació del risc
Vigilància i Control
Protocols
Informació

Infeccions

Legislació (MDO, aïllaments...)
Vigilància
Protocols
Control vectors i reservoris (mosquits, paparres, etc)
Vacunes
Cribratges

Al·lèrgens

Vigilància
Informació

**Contaminació
atmosfèrica**

Legislació
Avaluació del risc
Vigilància
Detecció efectes càrdio-respiratori i altres.
Indicadors d'impacte en salut
Informació preventiva

Migracions

Vigilància epidemiològica i de tendències
Protocols
Salubritat
Vacunacions, Cribratges
Nutrició
Detecció efectes salut mental
Detecció violència

Assentaments humans

Salubritat
Protocols, Control

Prospectiva de l'impacte en salut

Avaluació de l'impacte en salut

Alfabetització en salut

Lluita contra les iniquitats

Gènere, Classe social, Edat
Lloc de residència
Habitatge
Tipus de treball
Gestació
Malalties mentals

PROGRAMA SALUT PÚBLICA FRONT L'EMERGÈNCIA CLIMÀTICA



Properes passes

- ✓ Identificar i **contactar** amb els diferents serveis, unitats i organismes que estiguin implicats en matèria canvi climàtic i salut, dins el Departament de Salut, altres departaments de la Generalitat de Catalunya, administracions locals i organismes i institucions de recerca.
- ✓ **Creació d'un grup de coordinació per compartir** i coordinar les accions que es portin a terme en matèria de canvi climàtic i salut, impulsar noves accions, definir indicadors per avaluar l'efecte del canvi climàtic i les mesures realitzades.
- ✓ Impulsar la creació d'un **Comitè científic** que assessori el Departament de Salut i el Grup de treball en aspectes sobre el canvi climàtic i la salut.
- ✓ **Espai web** d'informació del Departament de Salut sobre canvi climàtic i salut, que inclourà la informació sobre impactes, indicadors, accions, etc que es vagin treballant.

Web SP x Canvi climàtic



CONCLUSIONS



- ✓ El canvi climàtic ja és aquí, i influeix en els determinants ambientals, socials i de salut.
- ✓ Els impactes negatius que produeix ens obliguen a encarar i anticipar nous reptes i pressions.
- ✓ Cal desenvolupar noves accions per reduir l'impacte que pot produir per a la salut de les persones



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut
Secretaria de Salut Pública

<http://canalsalut.gencat.cat>

Salut/ Salut Pública



Generalitat
de Catalunya