



EmpowerMed

Empoderant les dones per a actuar
contra la pobresa energètica
a la Mediterrània
Formació en salut

Previ per a les formadores

- Es tracta d'una formació per a actors claus locals (actors socials, per exemple)
- És útil per a explicar els problemes amb què les llars on fan seguiment es poden trobar.
- A les llars, no parlem de pobresa energètica; necessitem continguts il·lustrats relacionats amb la seva situació.



EmpowerMed





Continguts

1. Pobresa energètica: definició
2. Pobresa energètica: causes i conseqüències
3. Els grups més vulnerables i la desigualtat de gènere
4. Impactes de la pobresa energètica sobre els determinants socials de la salut
 - 4.1 Factors socials i ambientals
 - 4.2 Qualitat de l'aire interior: humitat, monòxid de carboni
 - 4.3 Estrés fisiològic
 - 4.4 Salut mental
5. Dades que vinculen la pobresa energètica amb els impactes sobre la salut
6. Enfocament de gènere - pobresa energètica i salut
7. Mesures pràctiques per a reduir l'impacte de la pobresa energètica a la salut



¿Coneixes la font d'energia que
abasteix la teva llar?



¿Quin és el punt de trobada entre la pobresa energètica i les questions de salut o benestar?

¿Existeixen diferències entre les estacions?



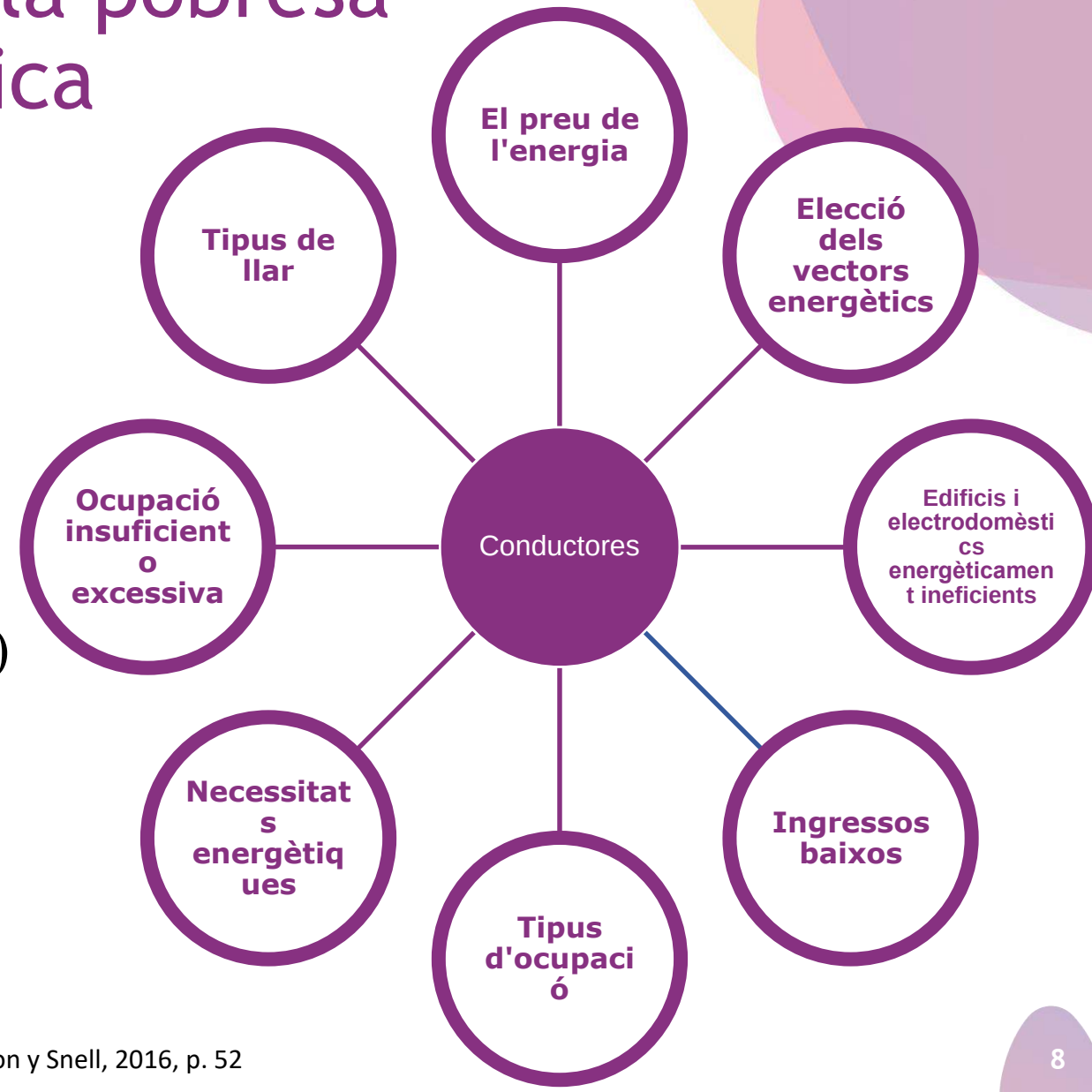
1. ¿Què és la pobresa energètica?

- La pobresa energètica pot considerar-se com la situació en què una llar no té un nivell de serveis energètics social i materialment necessary a casa.
- Les llars amb accés precari a l'energia experimenten nivells inadequats de serveis energètics essencials a causa de la combinació d'una alta despesa energètica, baixos ingressos familiars, edificis i electrodomèstics ineficients i diferents necessitats energètiques específiques.

2. 2. Causes de la pobresa energètica

Factors clau que generalment estan relacionats entre si:

- Ingressos baixos, que sovint estan vinculats a la pobresa general
- Preus molt elevats de l'energia, incoent-hi l'ús de fonts de combustible relativament cares (depenent de la matriu energètica del país, pot ser el combustible domèstic de l'electricitat...)
- Baixa eficiència energètica d'una casa, per exemple, pels baixos nivells d'aïllament i els sistemes de calefacció o aparells vells o ineficients.





2. 2. Conseqüències de la pobresa energètica

Conseqüències financeres:

- Endeutament i préstecs
- Ús del pressupost normalment necessari per altres necessitats importants com habitatge, alimentació o educació
- Creació de mecanismes de restricció o de privació que comportin altres conseqüències
- Utilització d'ajudes i d'altres mecanismes d'assistència

Conseqüències degudes a les restriccions tècniques de la calefacció:

- Les cases mal escalfades són humides
- Les cases amb poca ventilació són humides i insalubres
- Les cases humides provoquen el deteriorament i permeten el desenvolupament de floritures, que condueixen a condicions insalubres



3. 3. Grups més vulnerables

- Gent gran (pensionistes), principalment dones
- Llars monoparentals, principament mares solteres
- Llars de baixos ingressos, persones en situació d'atur o amb feina però en risc de pobresa, especialment dones
- Persona amb malalties cròniques o llargues
- Infants

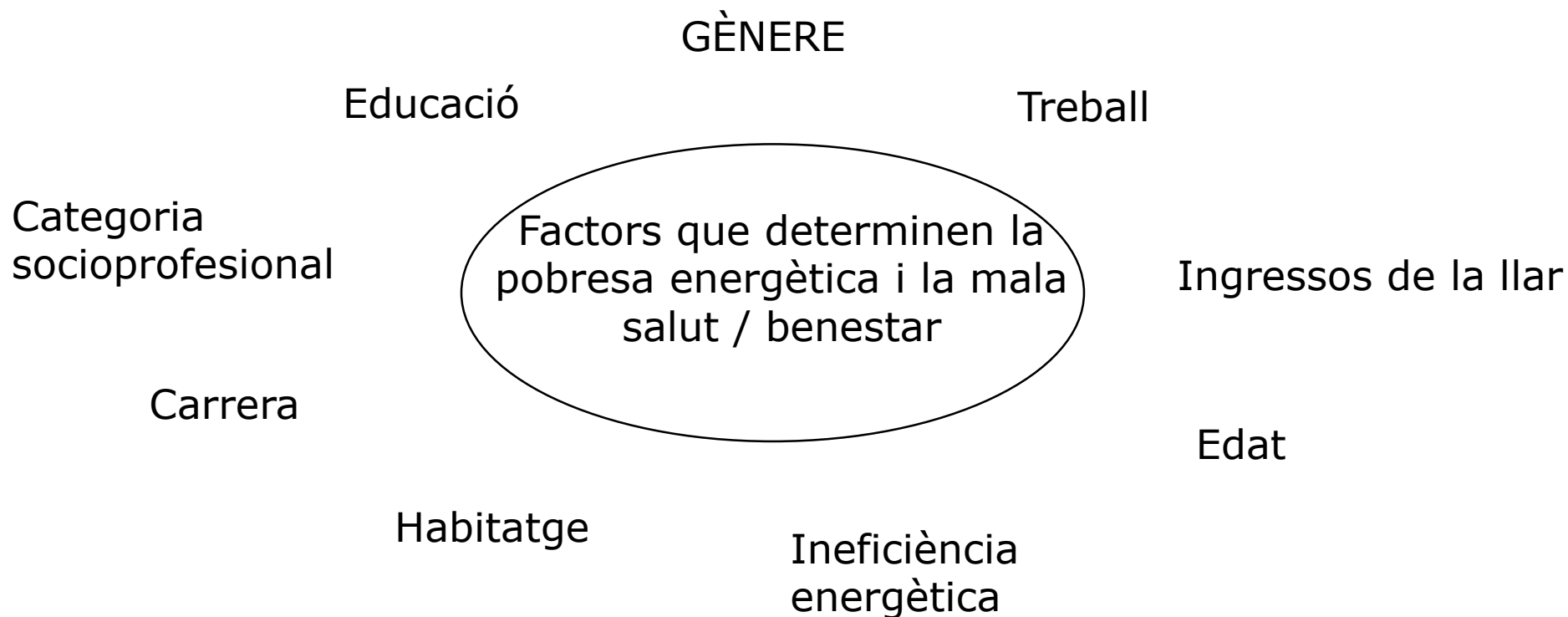


3. Enfocament de gènere

- A causa de la divisió del treball, les dones tendeixen a passar més temps treballant a la llar i, per tant, estan més exposades a la pobresa i la ineficiència energètica
- Les famílies monoparentals són el grup més afectat - a la UE el 85% de les famílies monoparentals estan formades per una dona amb menors a càrrec- el benestar es pot veure afectat a causa de les càrregues financeres i psicosocials.
- Les malalties respiratòries causades per la cocció de combustibles sòlids són una de les majors causes de mortalitat prematura a tot el món.



3. Síntesi dels factors de vulnerabilitat





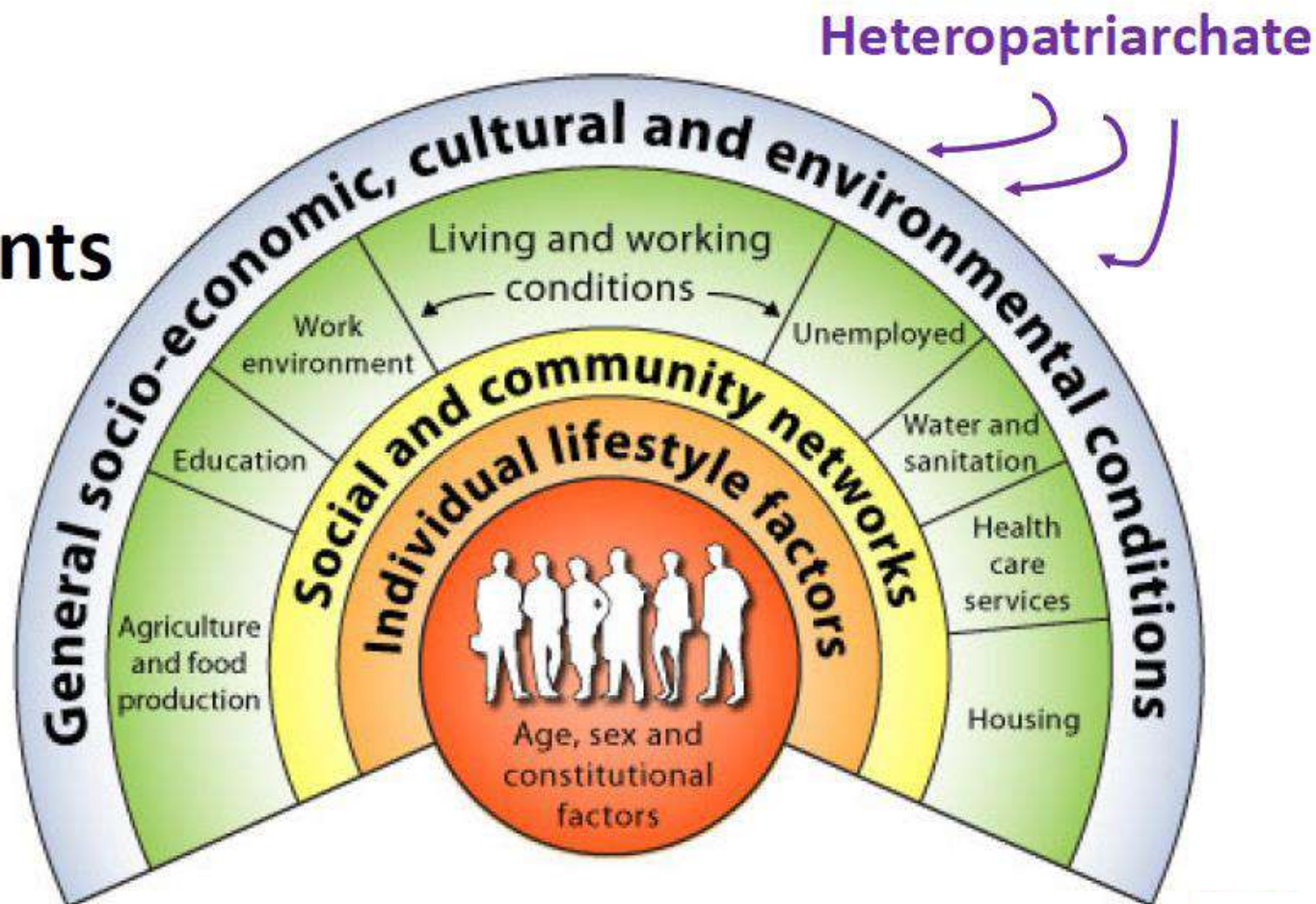
4. ¿Què és la salut?

- La salut és un estat de complet benestar físic, mental i social, i no només l'absència de malalties o dolències (OMS)
- Depèn de la distribució de el poder, els diners i els recursos a nivell mundial, nacional i local -> Desigualtats en matèria de salut



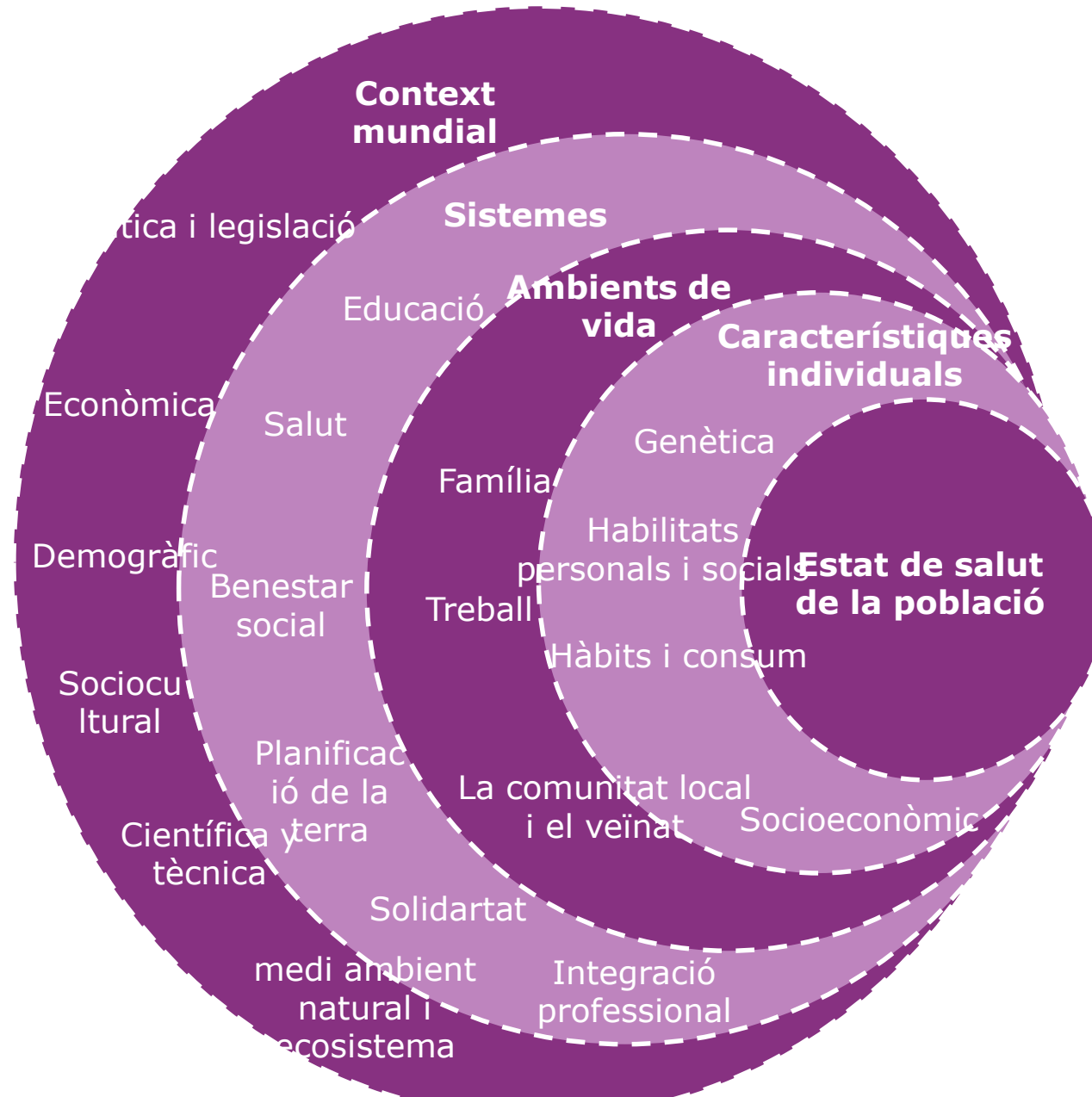
4. 4. Determinants de la salut

Main determinants of health



The social model of health (Dahlgren and Whitehead, 1991)

4. 4. Determinants de la salut



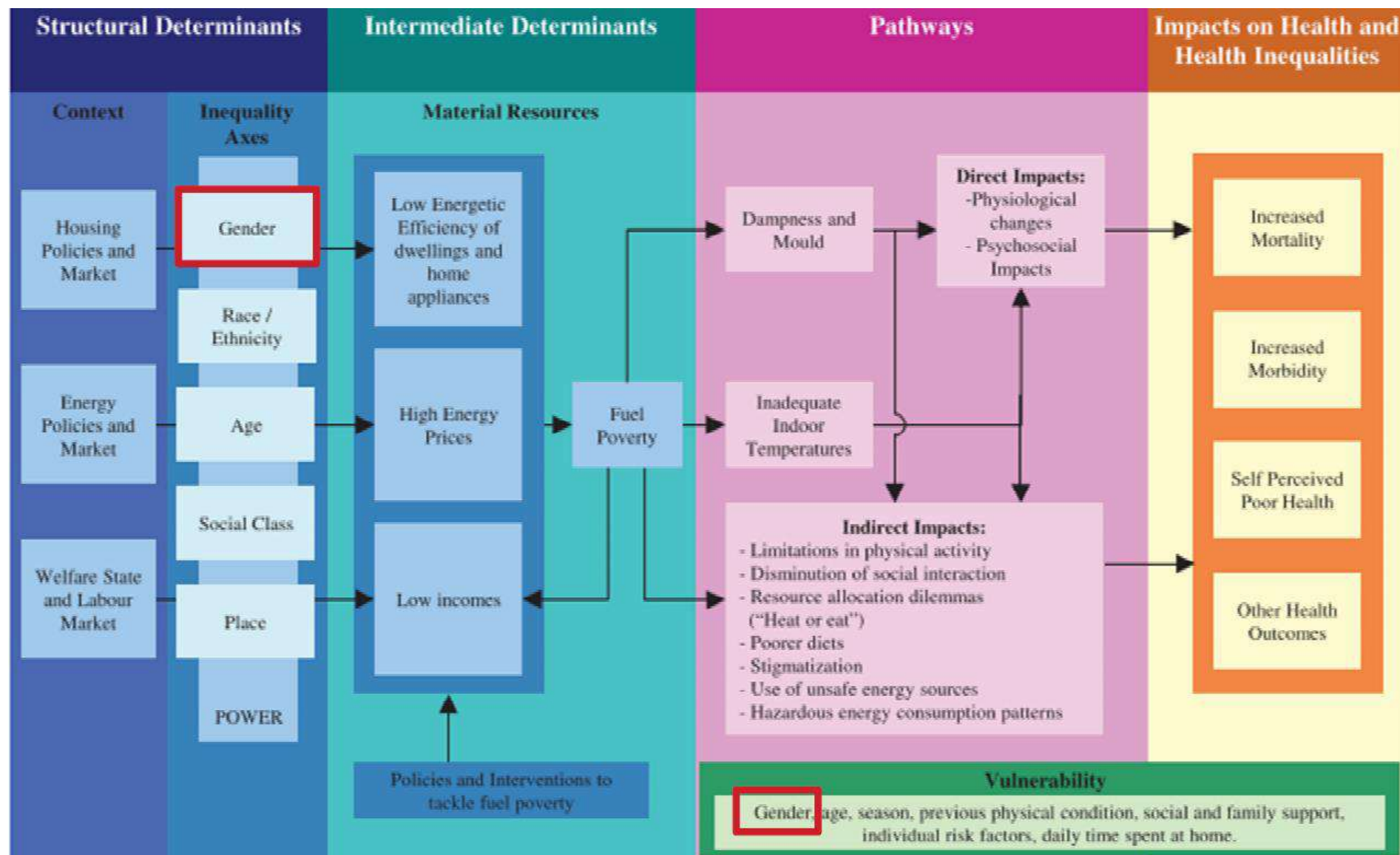
4.4. Impactes de la pobresa energètica sobre els determinants socials de la salut

Quins són els determinants socials i ambientals de la salut en relació amb la pobresa energètica:

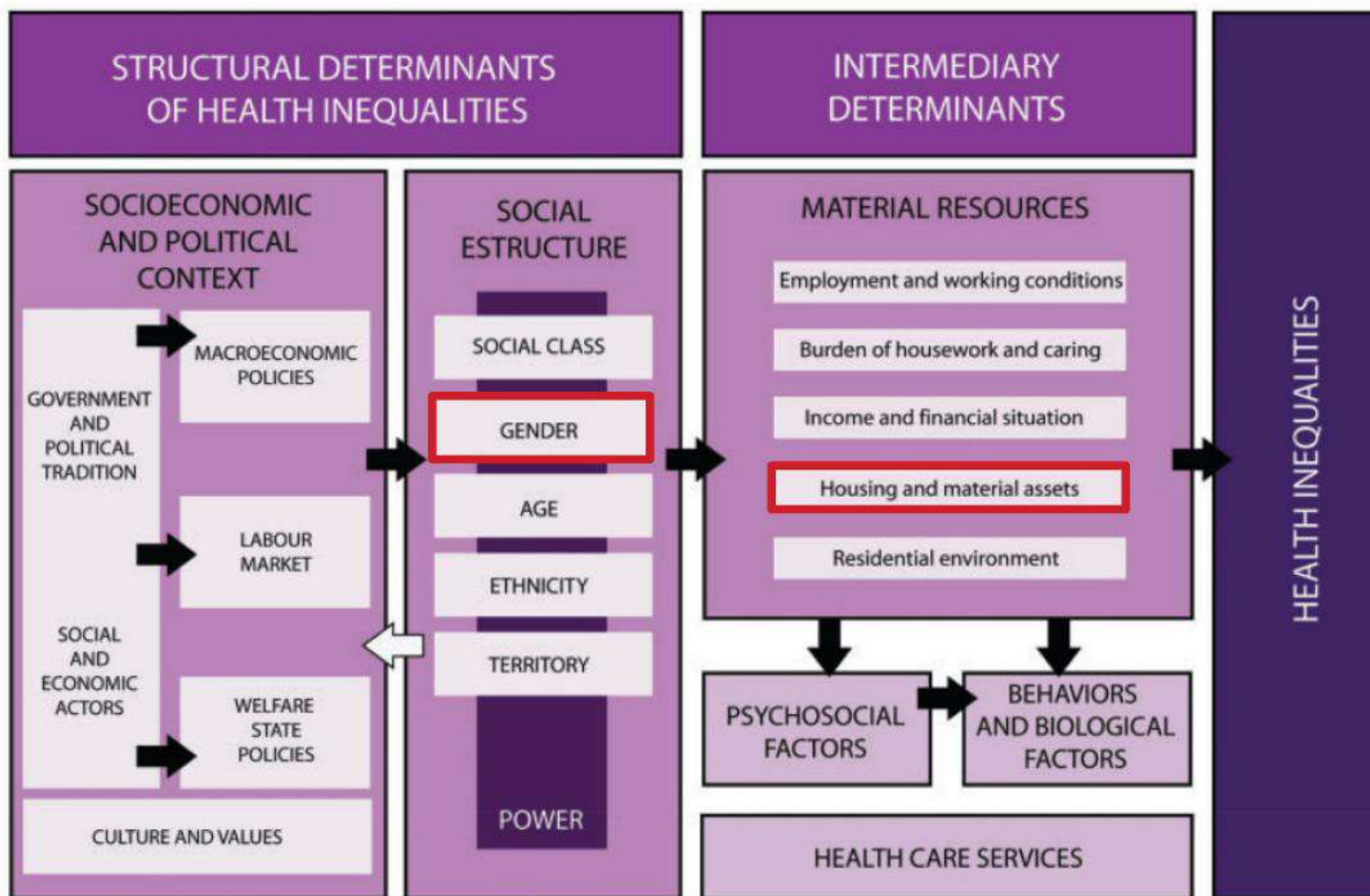
- Context mundial: polítiques energètiques, polítiques socials, canvi climàtic
- Sistemes: sistemes de salut i serveis socials, sistemes d'assistència a l'habitatge, programes d'energia (tipus d'energia, renovació d'edificis, etc.)
- Entorns de vida: habitatge / reball / entorn familiar
- Características individuals: características socioeconómicas y estilo de vida



4. 4. Impactes de la pobresa energètica sobre els determinants socials de la salut



4. 4. Impactes de la pobresa energètica sobre els determinants socials de la salut



4. 4. Impactes de la pobresa energètica sobre els determinants socials de la salut

Context mundial:

- El canvi climàtic accentuarà els fenòmens de fred i les onades de calor
- Transició ecològica i energètica => sortir dels combustibles fòssils; ¿Quin cost tindrà l'energia? ¿Quin tipus d'energia tindrem?

Entorns de vida:

- Treball: la pobresa energètica afecta al treball (cost econòmic i comoditat per treballar des de casa)
- Habitatge: degradació de les condicions de l'habitatge:
 - Habitatge massa fred i no prou ventilat: humitat / habitatge insalubre
 - Ús de mètodes d'escalfament inadequats
 - Pitjor qualitat de l'aire interior
 - Vivir amb massa calor a l'estiu...
- Teixit social: augment de l'aïllament i l'estigmatització social

4. 4. Impactes de la pobresa energètica sobre els determinants socials de la salut

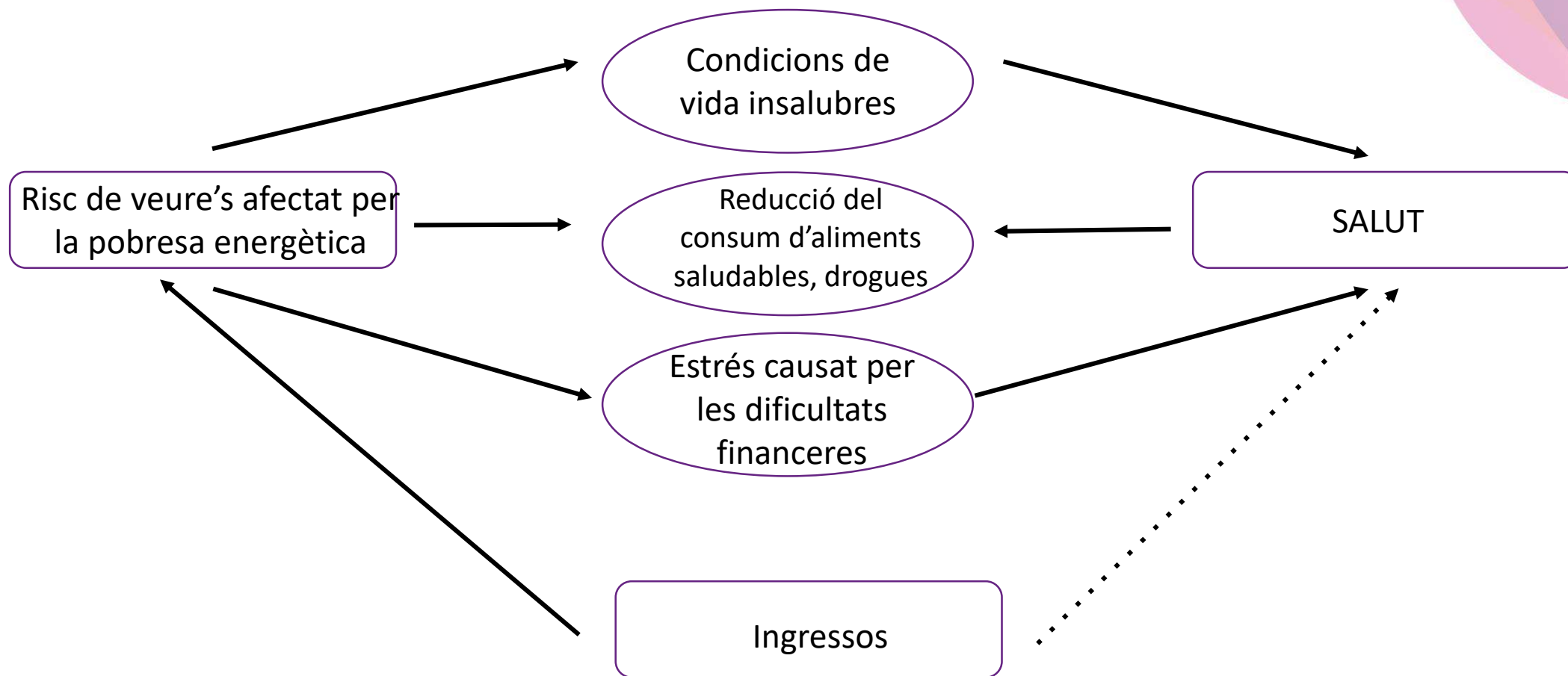
Característiques individuals

Les condicions socioeconòmiques i els impactes sobre la vida diària i els hàbits de consum:

- Endeutament i préstecs
- Ús del pressupost normalment necessari per altres necessitats importants com habitatge, alimentació o educació
- Creació de mecanismes de restricció o de privació que comportin altres conseqüències
- Utilització d'ajudes i d'altres mecanismes d'assistència
- conseqüències fisiològiques i augment de les malalties



4. 4. Pobresa energètica i salut



4. 4. Conseqüències de la pobresa energètica en la salut

La salut física

- Augment de les infeccions hivernals (refredats, grip, etc.)
- Augment de les malalties cardiovasculars
- Augment de les malalties respiratòries
- Augment de l'enverinament

La salut mental

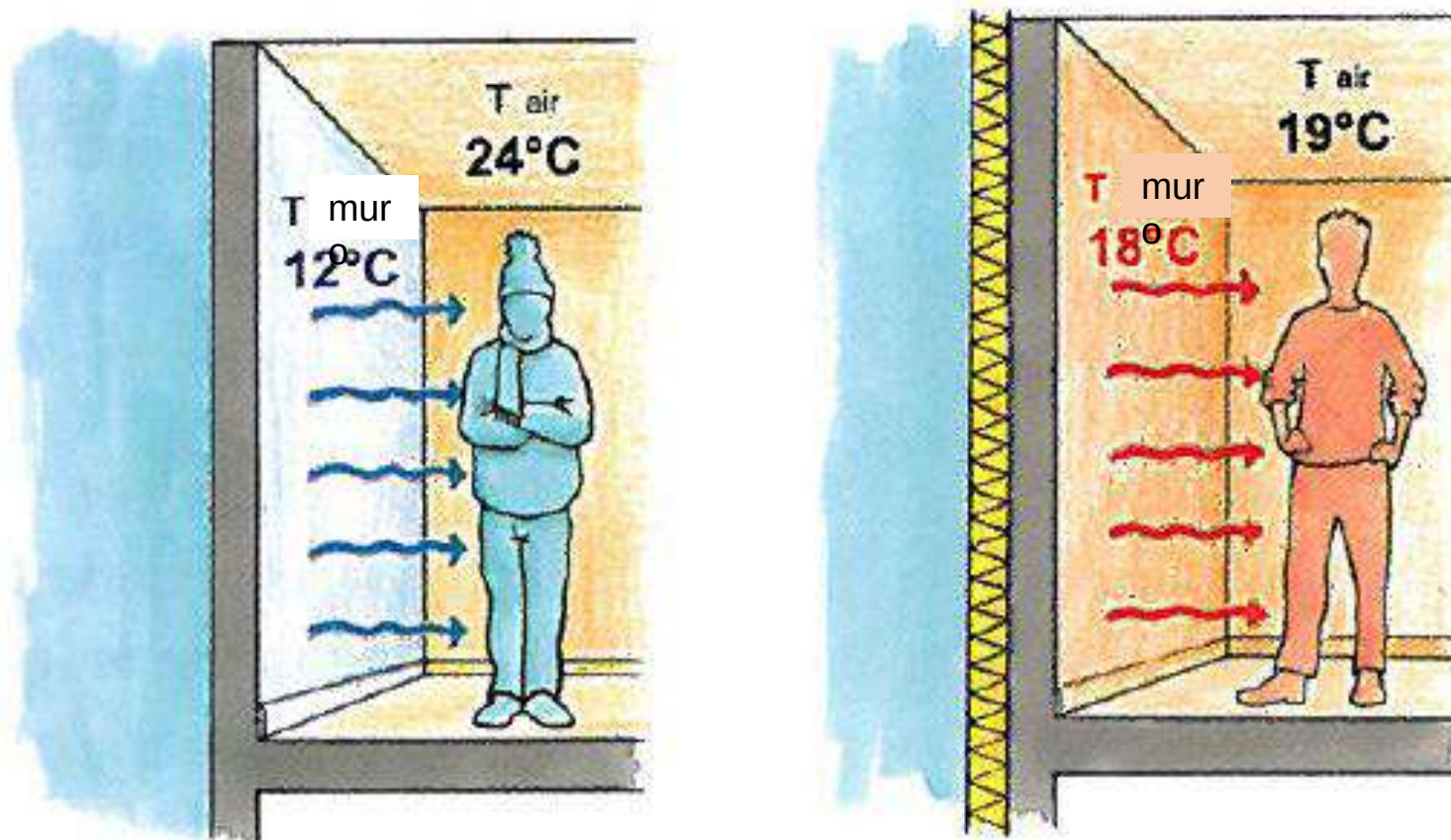
- Augment de l'estrés
- Disminució de la sensació de benestar i comoditat
- Depressió

La salut social

- Dificultar el funcionament normal en àrees quotidianes com el treball o l'estudi
- Disminució de les relacions socials
- Risc d'estigmatització



4.1 Sensació tèrmica - "temperatura percebuda"



Temperatura radiant mitjana (= temperatura de la paret + temperatura de l'habitació)



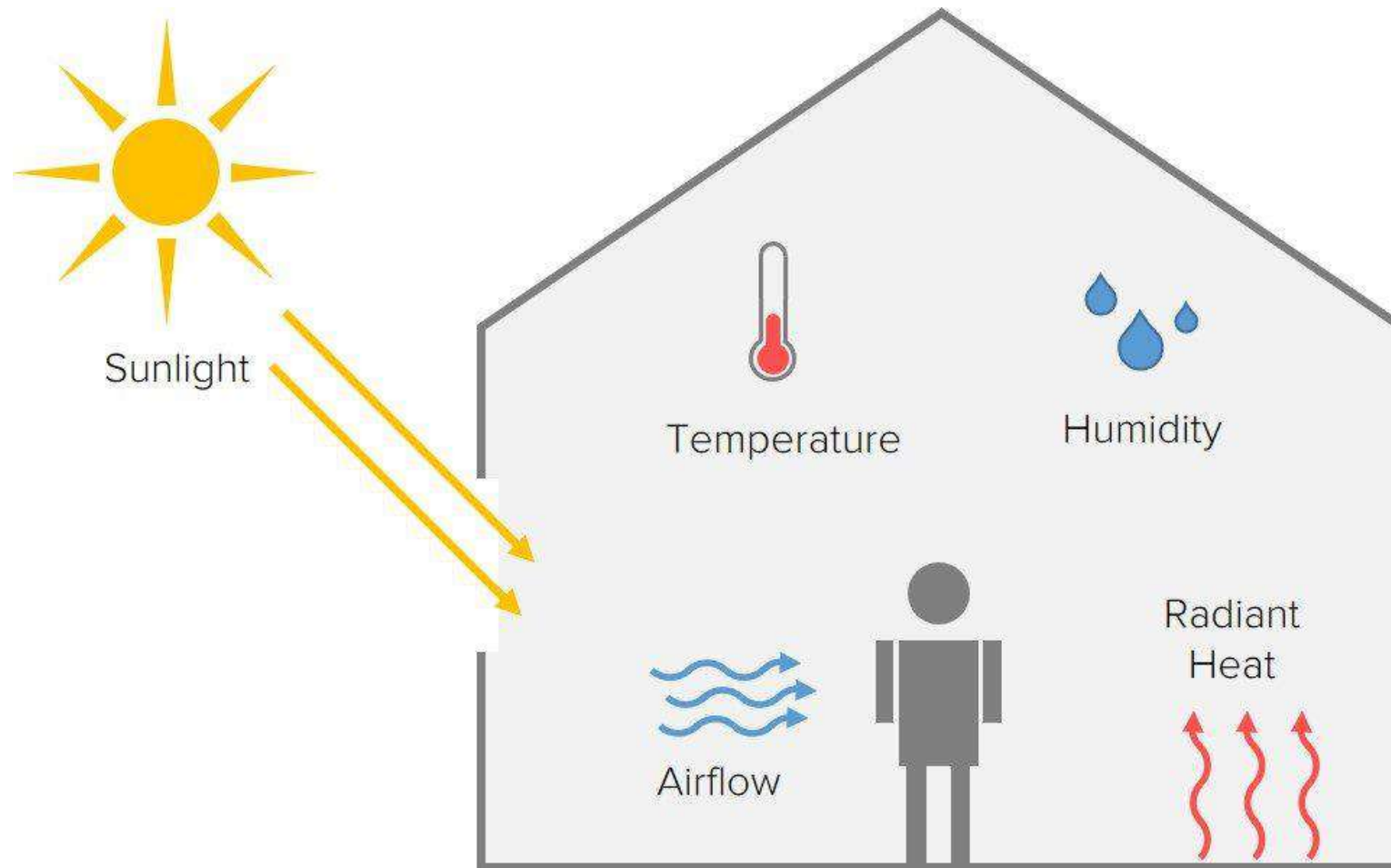
4.1 Sensació tèrmica - "temperatura percebuda"

La temperatura de la paret és de gran importància



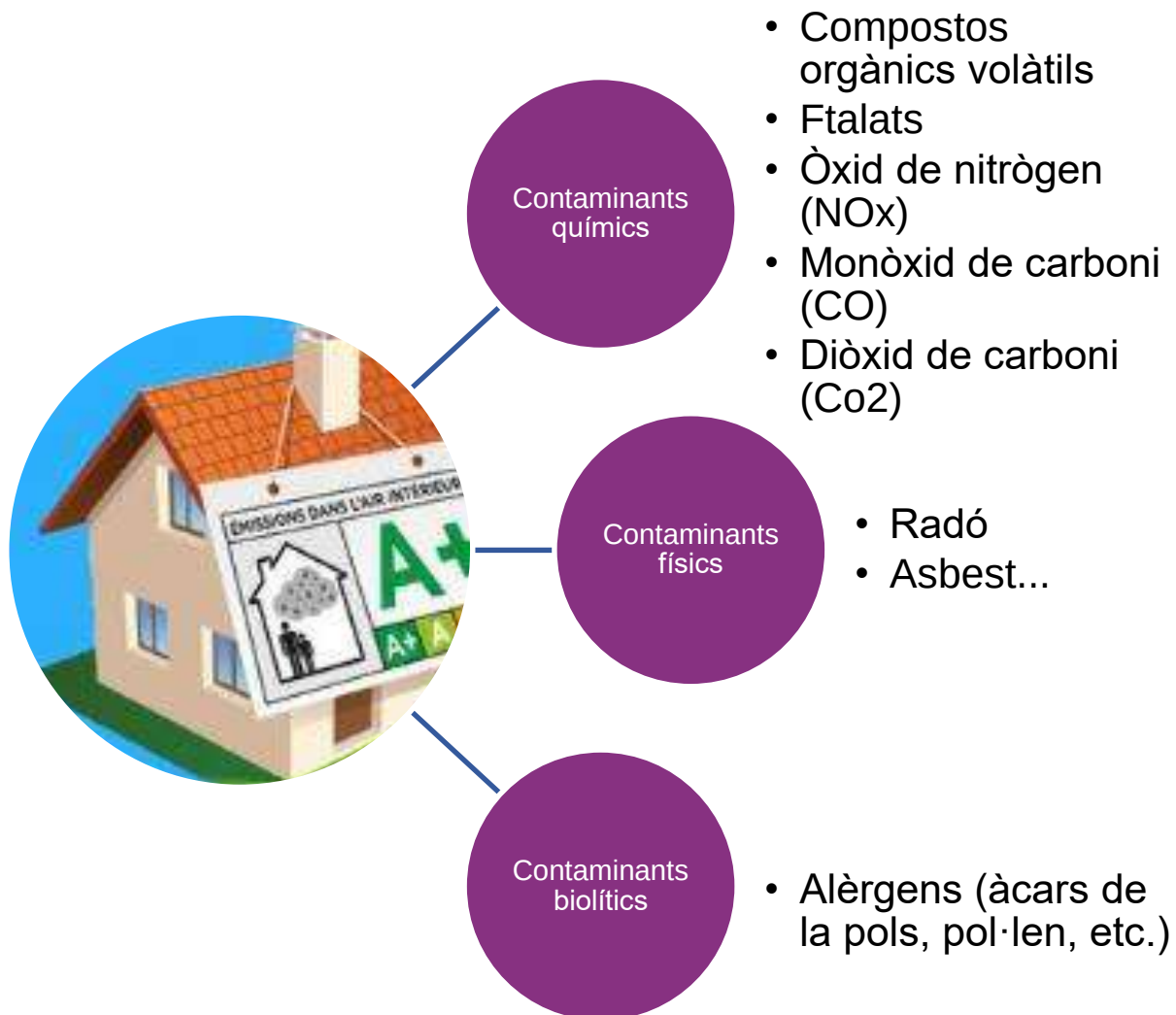
L'experiment realitzat per l'Institut de Tecnologia de Massachussetts

4.1 Paràmetres de confort tèrmic





4.2 Qualitat de l'aire interior



L'aire interior està recollint contaminants de l'aire exterior i/o interior degut a:
Un volum d'aire inferior
Major concentració de contaminants

Clima temperat: passem al voltant del 85% del temps a l'interior



4.2 Qualitat de l'aire interior: Taxa de CO_2

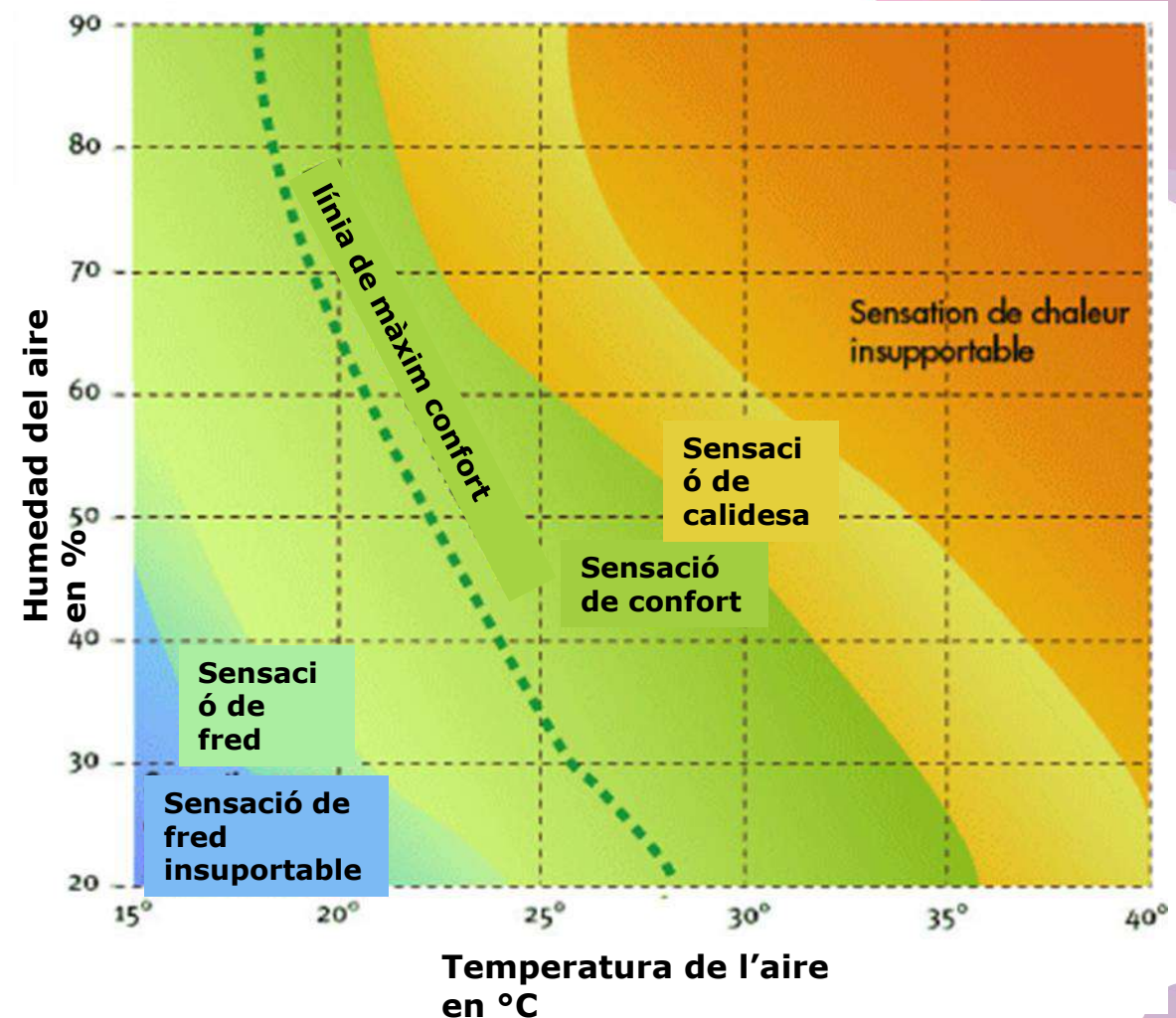
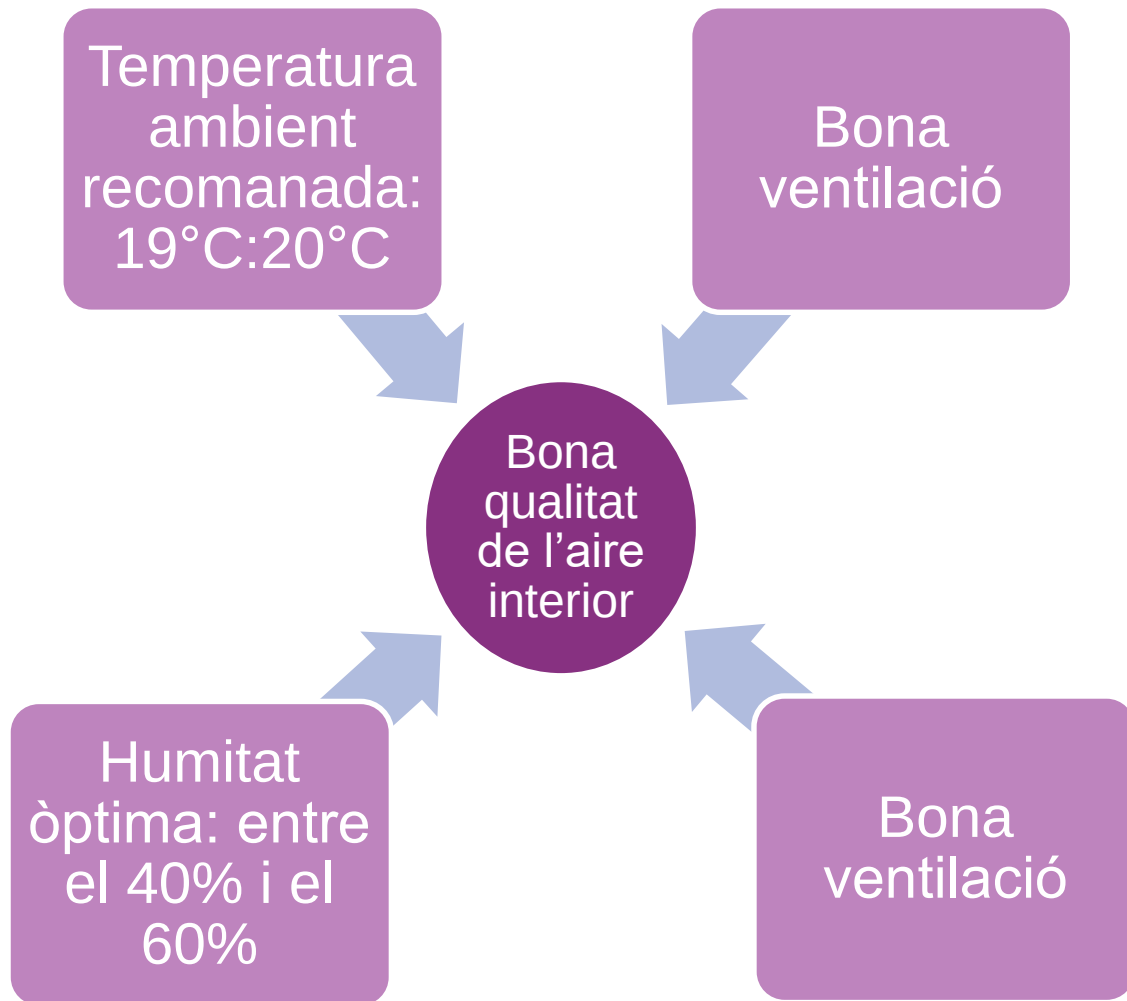
Concentració de CO_2 = indicador de
contençió de l'aire

La taxa de CO_2
depèn de la ocupació
humana i de la
renovació de l'aire

Les dades epidemiològiques
disponibles no permeten construir un
valor llindar per al CO_2 que protegeixi
els efectes del confinament en la salut
Un estudi recent suggereix un impacte
en el rendiment psicomotor a 1000
ppm
França - VGAI*

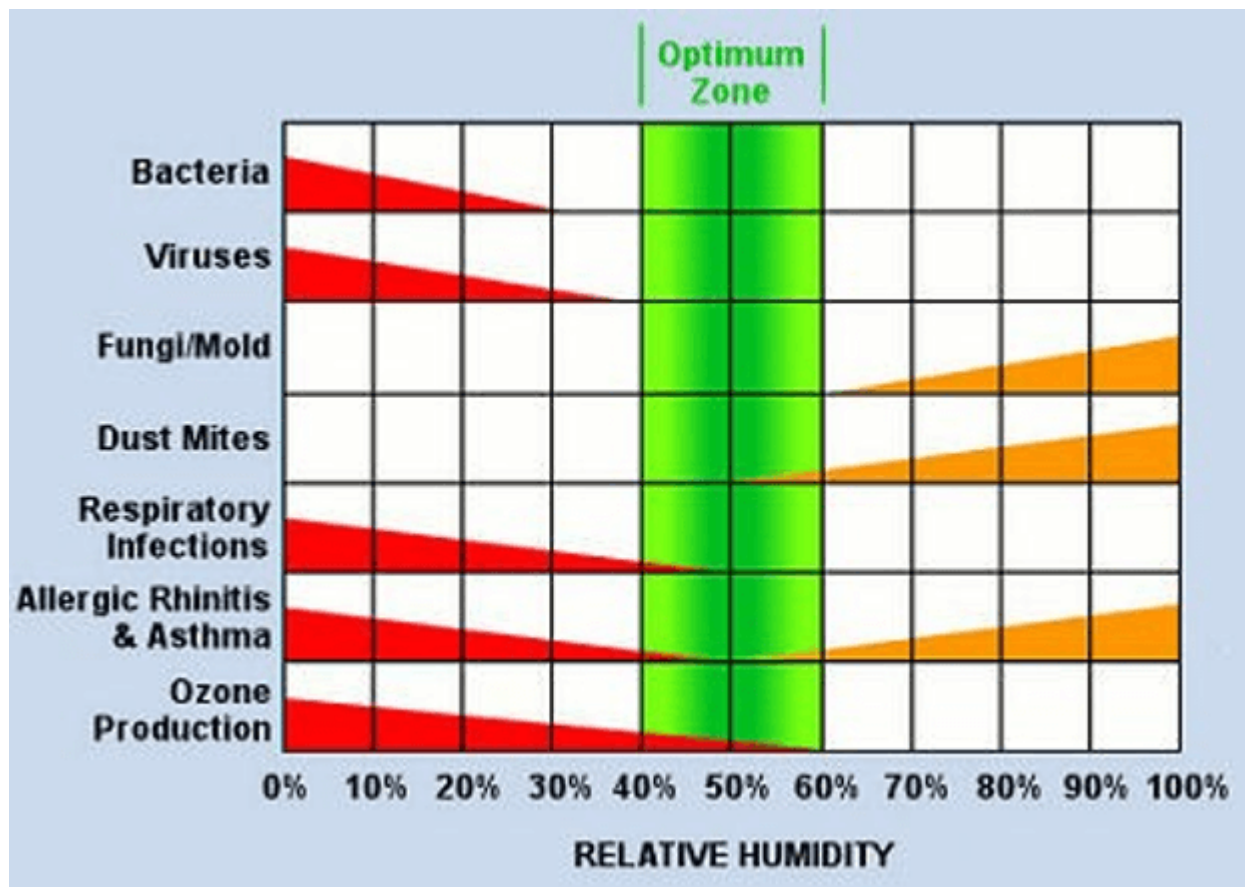
Impactes d'una alta concentració de
 CO_2 : disminució del rendiment
psicomotor (presa de decisions,
resolució de problemes, concentració)

4.2 Qualitat de l'aire interior: nivell d'humitat, ventilació temperatura





4.2 Qualitat de l'aire interior: nivell d'humitat, ventilació temperatura



Impacte de la temperatura i de la humitat sobre els contaminants biològics i les infeccions biomèdiques connexes



4.2 Qualitat de laire interior: risc d'intoxicació per monòxid de carboni degut als sistemes de calefacció

- El monòxid de carboni és el resultat d'una combustió incompleta i independentment del combustible utilitzat, sigui fusta, butà, carbó, gasolina, fuel, gas natural, oli, propà. La mala combustió es deu a la falta d'oxigen a l'habitació (no ben ventilada) i / o un equip defectuós
- Combinat amb una mala ventilació, el monòxid de carboni s'estanca a l'habitació
- La inhalació de monòxid de carboni pot conduir ràpidament a "declivi cognitiu, mals de cap, nàusees i marejos" (Jessel 2019) i "riscos d'intoxicació, enverinament i fins i tot mort" (IDEA 2017)



4.2 Tecnologia energètica i qualitat de l'aire interior

- **"Els calefactors de gas no ventilats [I els generadors]** ... estan associats a majors nivells de diòxid de nitrògen (NO₂) i compostos orgànics volàtils (COV), que empitjoren les al·lèrgies i els símptomes de malalties respiratòries, creen irritació a la oïda, nas i gola, I contribueixen als retards cognitius" (Jessel 2019)
- Els calefactors d'oli no ventilats també.



4.3 Estrès per fred - Estrès fisiològic

- L'estrès per fred es produeix per la disminució de la temperatura de la pell i, eventualment, la temperatura interna del cos
- En un ambient fred la major part de l'energia de el cos s'utilitza per a mantenir la temperatura interna del nucli calent
- Amb el temps, el cos començarà a desplaçar el flux de sang des de les extremitats (mans, peus, braços i cames) i la pell exterior fins al centre (pit i abdomen).
- Quan el cos és incapaç de escalfar-se, poden produir-se greus malalties i lesions relacionades amb el fred, i poden causar danys permanents en els teixits i la mort.
- Quatre factors contribueixen a l'estrès per fred: temperatures fredes, vent alt o fred, humitat i aigua freda.



4.3 Estrès per calor - estrès fisiològic

- L'estrès per calor es produeix quan el cos no pot desferse de la calor excessiva. El cos reacciona augmentant el fluxe sanguini a la superfície de la pell i amb la transpiració la temperatura central del cos augmenta i el ritme cardíac s'incrementa.
- A mesura que el cos continua emmagatzemant calor, la persona comença a perdre la concentració i té dificultats per a concentrarse en una tasca, pot arribar a estar irritable o malalta, i sovint perd el desig de beure. L'etapa següent és sovint la pèrdua de coneixement o fins i tot la mort si no s'aconsegueix refredar la persona.



4.3 Conseqüències psicològiques

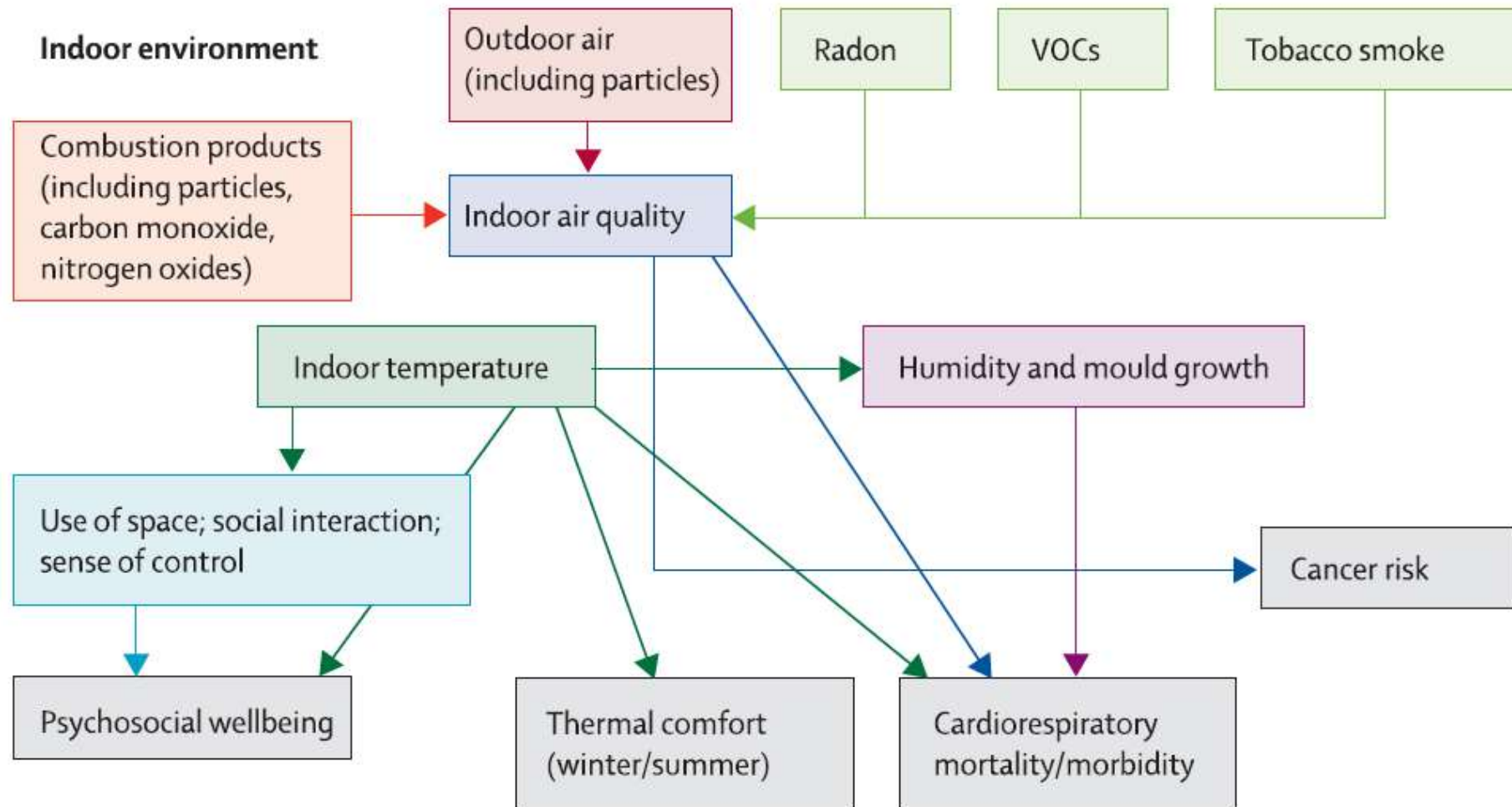
DIRECTES

- Malestar crònic relacionat amb la temperatura

INDIRECTES

- Depressió
- Preocupació de que el fred tingui afectacions sobre la salut, especialment si hi ha infants
- La reducció de l'espai i l'estrés de viure en només una o dos habitacions que poden ser escalfades de manera econòmica
- Estigmatització dins la comunitat
- La manca de solució o la manca de control sobre la problemàtica
- Aïllament social

Breu síntesis sobre les condicions interiors i els impactes en la salut





5. 5. Pobresa energètica i salut

- "La població amb manca d'accés a serveis energètics té més probabilitats d'informar sobre mala salut i benestar emocional que la població en situació de pobresa però amb accés a l'energia" (Thomson et al. 2017)

Una revisió de l'Agència de Salut Pública de Barcelona mostra que:

- Els grups socials que més pateixen de pobresa energètica (baixos ingressos, llogateres, gent gran) poden obtenir més beneficis per a la salut (mitjançant la millora dels factors determinants de la salut), però experimenten més barreres per emprendre una remodelació de l'habitatge.
- Les dimensions de la desigualtat més descrites en la literatura són la situació socioeconòmica, el règim de propietat de l'habitatge i l'edat. Hi ha molt poques mencions d'altres dimensions de desigualtat rellevants com el gènere o la condició migratòria.



5. 5. Mala salut

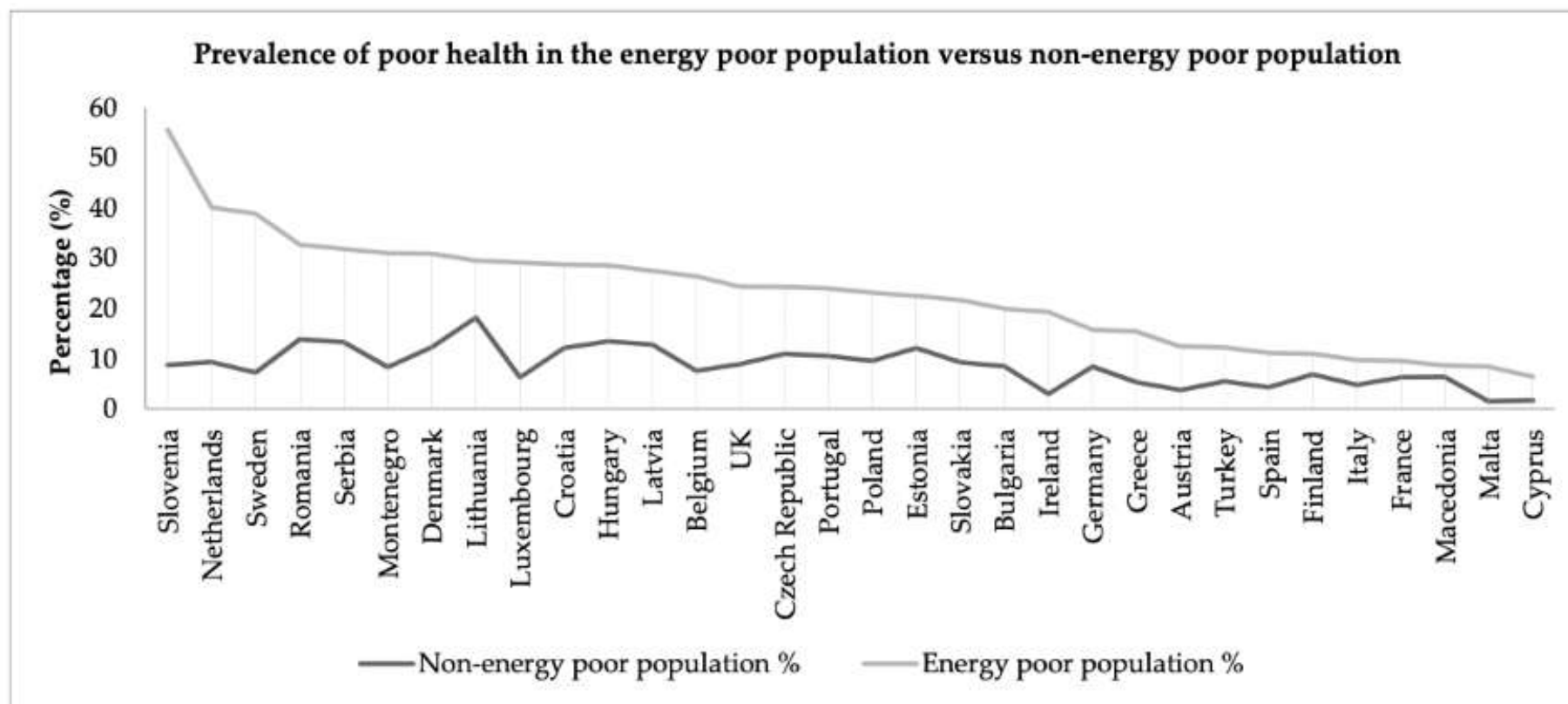
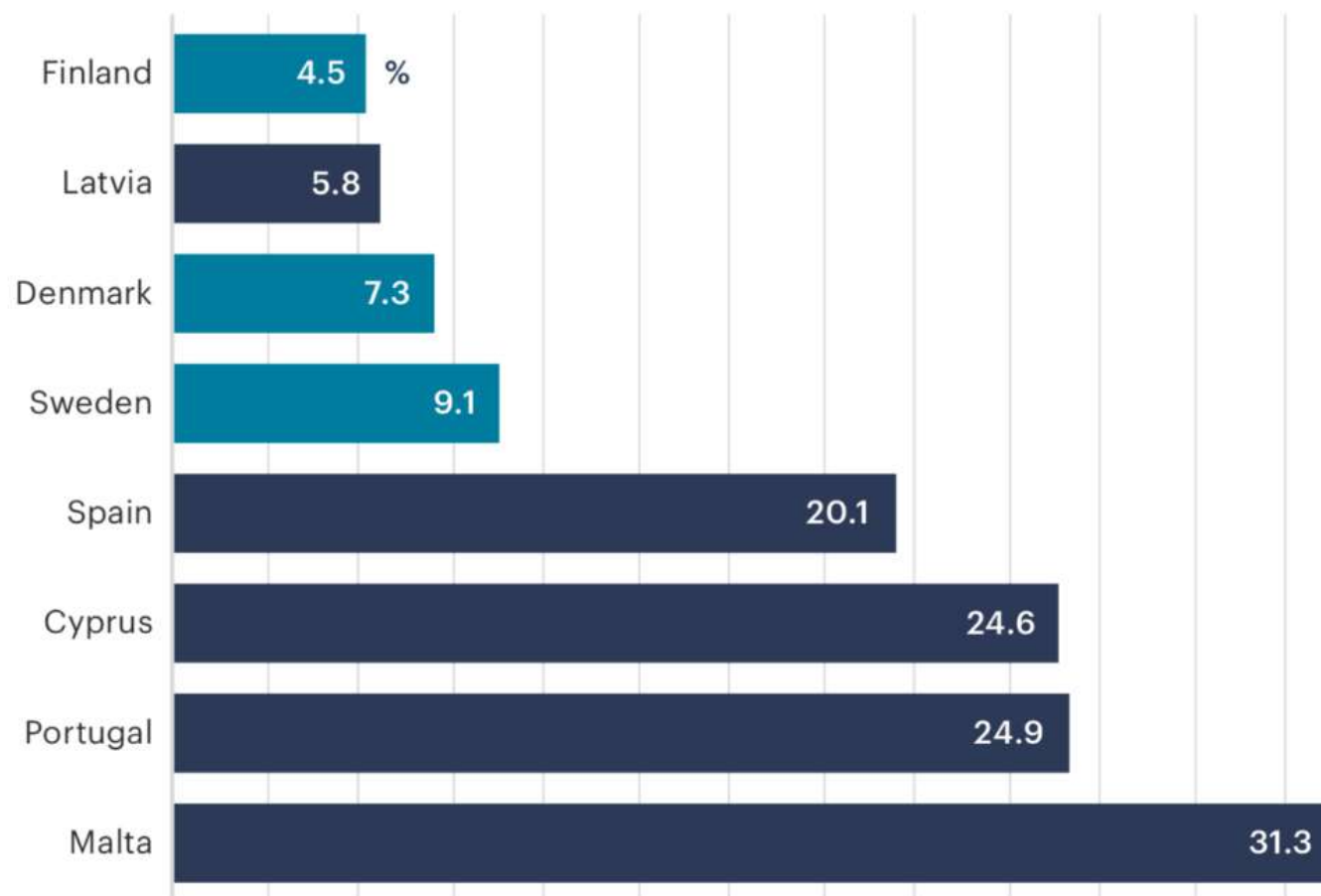


Figure 1. Line graph showing the prevalence of poor health among the energy poor and non-energy poor populations across 32 European countries.



5. L'excés de mortalitat a l'hivern es concentra en els països més càlids i freds de la UE



While much attention has been focused on excess winter deaths in cold, northern countries, the data reveal a different story.

The highest rates of excess winter deaths are actually found in the warmest countries, where people are more likely to live in inadequate buildings or lack access to heating that would support thermal comfort.¹³

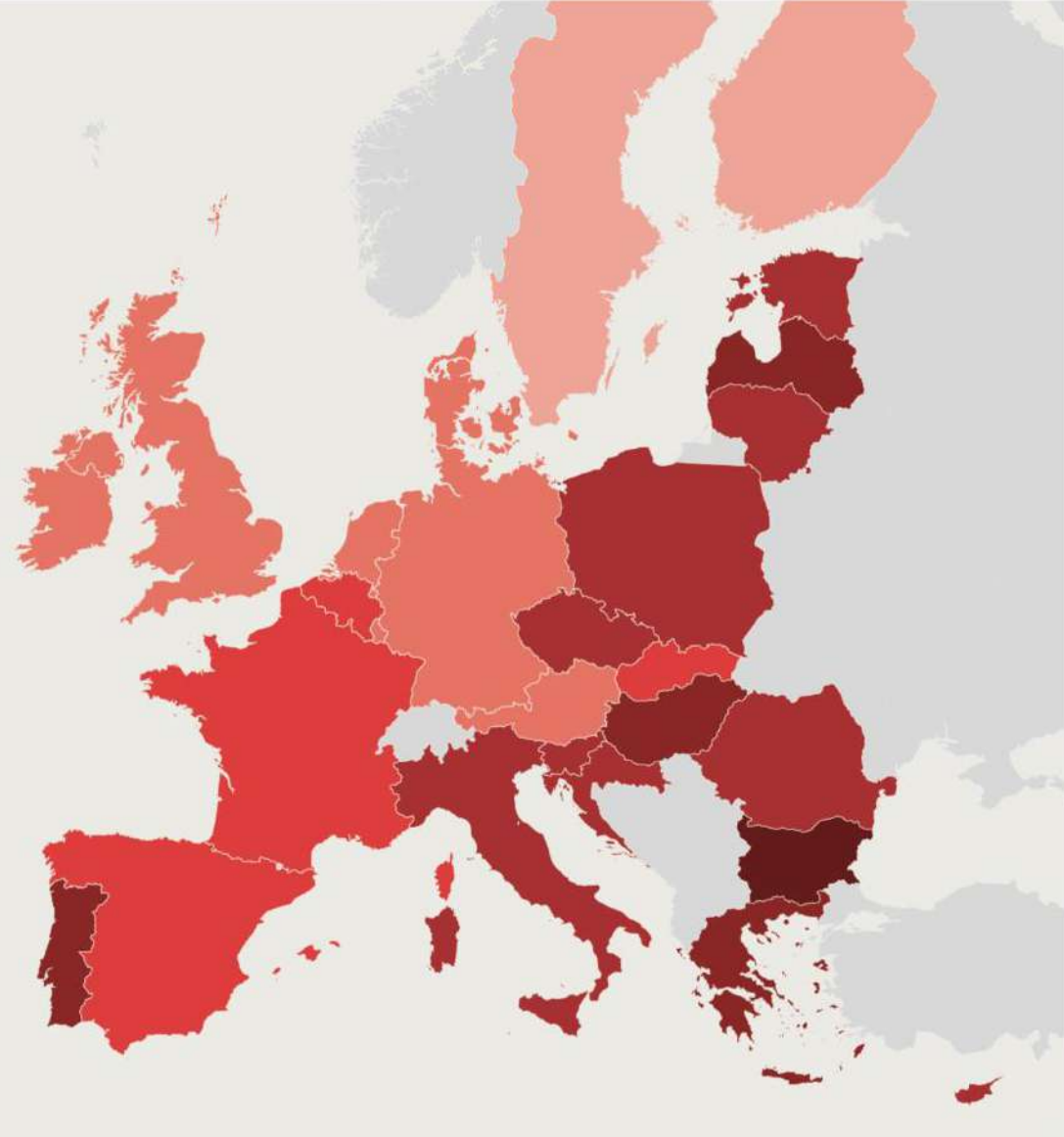
Again, there is a link to GDP and average incomes.

 GDP above the EU average
 GDP below the EU average

5.Els impactes de la calor a l'estiu

Across south-eastern Europe, as well as in the Baltic states, staying cool in summer is a significant challenge. In the period 2006-12, a staggering 25% of Spanish households (7 million people) reported not being able to afford cooling in summer.⁴ In 2010, premature deaths linked to energy poverty surpassed the number of fatalities from car accidents in Spain.⁵ Other countries particularly affected include Italy, Greece, Cyprus, Bulgaria and Malta.

Share of low-income families unable to stay cool in summer.



Source: Eurostat, 2012.

6. (Dis)confort tèrmic i gènere: diferències físiques entre homes i dones

- Les dones són més propenses a expressar la seva insatisfacció que els homes en els mateixos ambients tèrmics, especialment en condicions més fresques.
- Les dones són més sensibles que els homes a la desviació de la temperatura òptima
- Les dones tenen una major necessitat de control de temperatura individual i de realitzar accions d'adaptació que els homes.
- El cos masculí per naturalesa té una major massa muscular, que els protegeix de la congelació
- Els cossos femenins només tenen al voltant del 70 de les glàndules sudorípares que tenen els homes, i en relació amb el seu pes corporal total tindrien una major superfície que els homes, a través de la qual emeten més calor i per tant es congelen més fàcilment

7. 7. Actuar contra la pobresa energètica per a millorar la salut

L'elecció de les mesures pràctiques pertinents es farà en funció de les necessitats de les llars:

Ventilació, millora de sistemes de ventilació, reducció en l'ús de sistemes de calefacció mòbils, aïllament, millora o substitució del sistema de calefacció, mesures d'adaptació globals, protecció solar, ventiladors de sostre, etc.

Una de les conclusions del projecte Sophie EU ens diu l'impacte de les intervencions d'eficiència energètica en edificis d'habitatges públics en la mortalitat relacionada amb el fred: una anàlisi creuat de casos

- La intervenció va reduir el risc de mort associada al fred extrem en les dones.
- L'efecte va ser més gran per a les causes relacionades amb el sistema circulatori, les dones amb baix nivell educatiu reglat i en les dones de 75 anys o més.



7. Millora de la qualitat de l'aire interior: ventilació i aireació

Renovació de l'aire = disminució de la concentració de contaminants i de la taxa d'humitat

Aireació

10 minuts al dia, amb les finestres completament obertes

Durant les activitats que augmenten la humitat o que emeten contaminants (casa, cuina, bricolatge, dutxa, etc.)

Recordi apagar els sistemes de calefacció durant la ventilació

Ventilació

No substitueix l'aireació
És un sistema de renovació d'aire per circulació general i permanent

Natural: sense sistema mecànic, entrada d'aire fresc i sortida d'aire contaminat (reixetes de ventilació)
- Mecànica: un sistema elèctric (ventilador) força una contínua renovació d'aire.

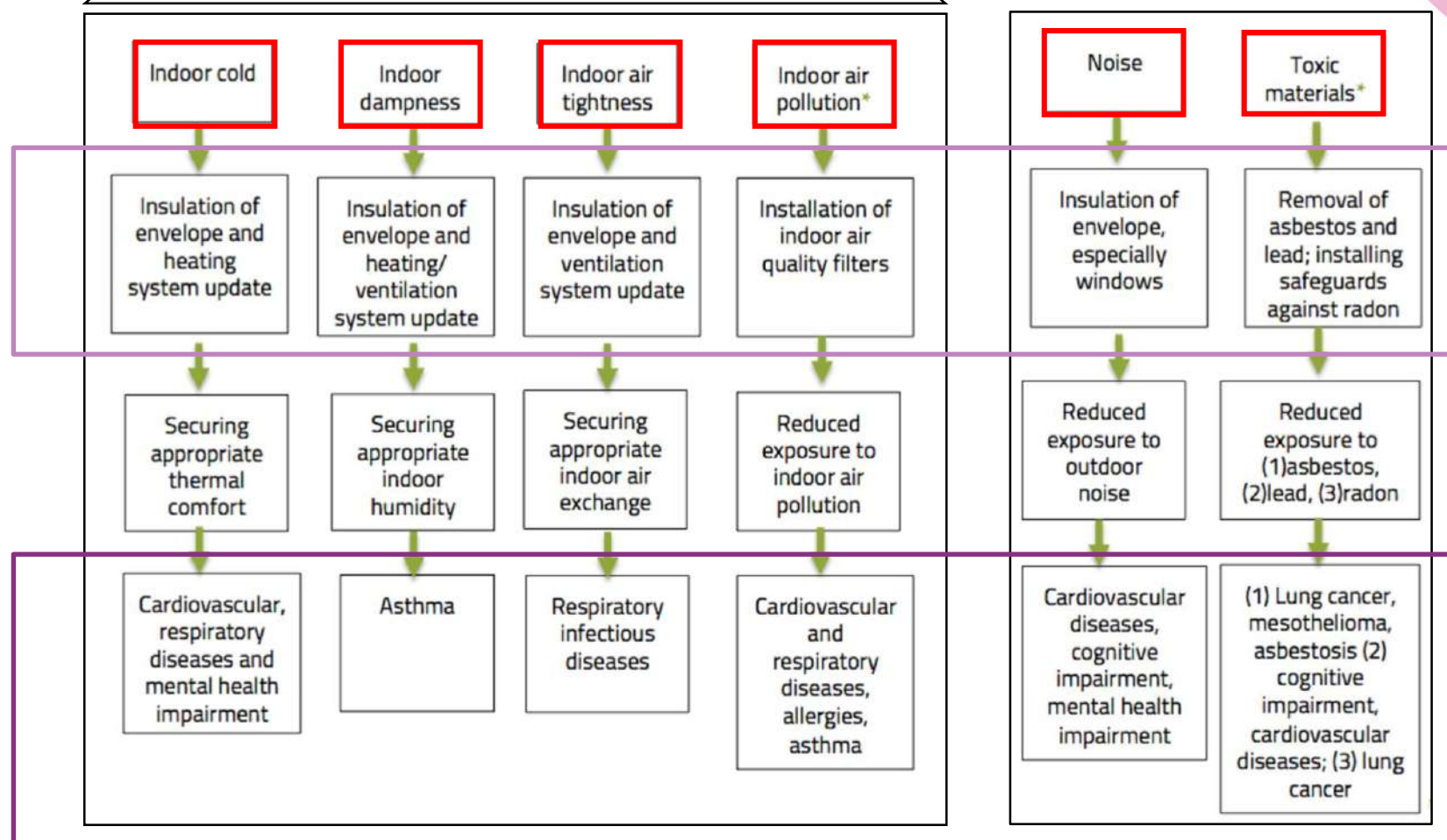
No bloquegi les reixetes de ventilació, no talli la ventilació mecànica, tregui la pols regularment a les reixetes i faci que un especialista revisi la seva ventilació mecànica cada 3 anys.



7. Mesures pratiques

Mesures pratiques

Millores en la salut

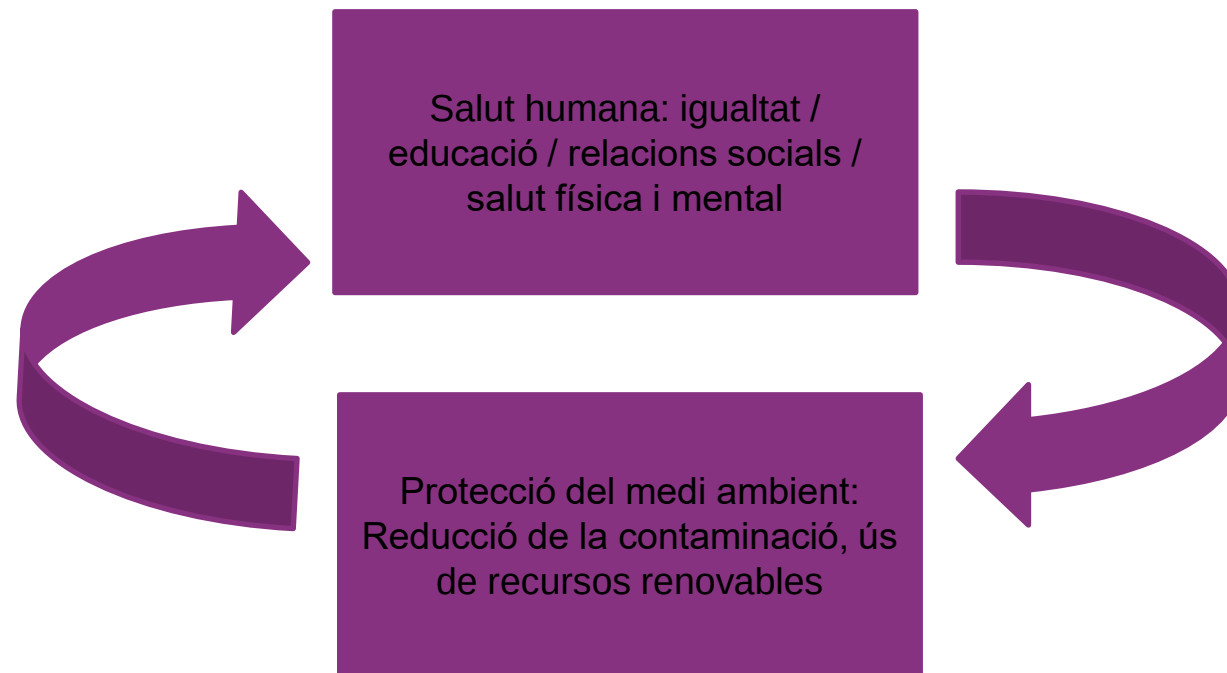


7. Millores al benestar mitjançant l'accés a l'eficiència energètica i l'energia descentralizada

- Gràcies a una major eficiència energètica de les llars, les persones tenen més energia, es poden moure i dormir millor, van menys a el metge, senten menys angoixa i els infants han reduït l'absentisme escolar.
- Els serveis d'energia assequibles i no contaminants són una aportació crucial per donar suport a la satisfacció de necessitats bàsiques com l'alimentació, l'enllumenat, l'ús d'electrodomèstics, l'aigua, el sanejament, l'atenció sanitària essencial, l'educació, la comunicació i el transport.
- L'eficiència energètica facilita una major productivitat econòmica i proporciona beneficis socials i ambientals com l'augment de l'assequibilitat de l'energia, la millora de la qualitat de l'aire, la reducció de la contaminació i la mitigació del canvi climàtic

7. Millores al benestar mitjançant l'accés a l'eficiència energètica i l'energia descentralizada

Eficiència energètica i energia descentralizada





Mirant endavant: Possibles mesures contra la pobresa energètica

- La reducció de la pobresa energètica pot augmentar la igualtat social
- S'ha de donar prioritat a la inversió en plans d'eficiència energètica per a les llars amb manca de serveis energètics per tal d'aconseguir possibles reduccions de la despesa pública en atenció de la salut "(Thomson et al. 2017)
- Xarxa nacional d'assessorament energètic: assessorament energètic gratuït per a les llars
- Es necessita un ajustament ràpid i adequat dels sistemes socials. S'han de tenir en compte els efectes de la transició energètica en forma d'augment dels costos de l'energia(CARITAS 2013)
- Augment dels incentius fiscals per a les despises relacionades amb la transició energètica.
- ES necessiten més dades específiques en gènere per a avaluar el nexa.



Literatura

- Bouzarovski, Snell, Thomson (2017): Health, Well-Being and Energy Poverty in Europe: A Comparative Study of 32 European Countries
- Caritas (2016): When Energy is not affordable. <https://www.caritas-germany.org/focus/currentissues/when-energy-is-not-affordable-health-and-wellbeing-impacts-o>
- Eige (2016): Poverty, Gender and lone parents in the EU. <https://eige.europa.eu/publications/poverty-gender-and-lone-parents-eu>
- Jessel, Sawyer, Hernández (2019): Energy, Poverty, and Health in Climate Change: A Comprehensive Review of an Emerging Literature. Frontiers in Public Health 7:357.
- Karjalainen (2011): Thermal comfort and gender: a literatur review. John Wiley & Sons A/S. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21955322>
- Geddes, Allen, Goldblatt (2011): The Health Imoacts of Cold Homes and Fuel Poverty. Marmot Review Team.
- Mzavanadze N. (2018): WP5 Social Welfare. Final report: quantifying energy poverty-related health impacts of energy efficiency
- Oliveras Puig (2019): Energy poverty and health. PENSA, Agència de Salut Pública, Consorci Sanitari de Banelona. Power Point Presentation.
- Pye, Dobbins (2015): Energy poverty and vulnerable consumers in the energy sector across the EU: analysis of policies and measures. European commission. https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/INSIGHT_E_Energy%20Poverty%20-%20Main%20Report_FINAL.pdf
- R2E (2017): Power to the people: Upholding the right to clean, affordable energy for all in the EU <https://righttoenergy.files.wordpress.com/2019/02/ep-report-18.02.19.pdf>
- Roels S, Vereecken E. (2012): Review of mould prediction models and their influence on mould risk evaluation.
- WHO: What is the WHO definition of health? Under <https://www.who.int/about/who-we-are/frequently-asked-questions>
- WHO (2009): Damp and mould. Health risks, prevention and remedial actions. http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/78636/Damp_Mould_Brochure.pdf



EmpowerMed

empowermed.eu



Aquest projecte ha rebut finançament del programa de recerca i innovació Horitzó 2020 de la Unió Europea en virtut de l'acord de subvenció N ° 847052. La responsabilitat del contingut d'aquest document recau exclusivament en els seus autors. No reflecteix necessàriament l'opinió de la Unió Europea. Ni la EASME ni la Comissió Europea són responsables de l'ús que es pugui fer de la informació continguda en ell.

Socios :

