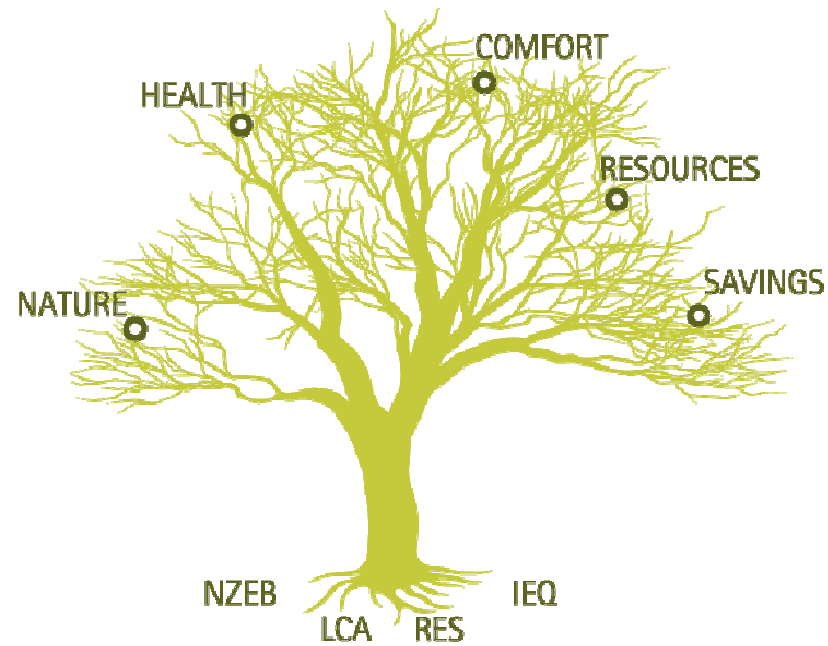


ZEROHUB

NZEB, LCA & IEQ



Juliol 2016



CLARA FERRER I GABARRÓ

Enginyera Industrial (ETSEIB) i Màster Enginyeria en Energia (UPC-UB)

*Ment oberta i curiosa.
Interès per la sostenibilitat, la salut i els infants.
Motivada per una societat més justa, eficient i participativa.
Buscant l'equilibri entre el benefici propi i el col·lectiu.*



OLGA BARRACHINA I SALLERAS

Enginyera Industrial (ETSEIB), Màster en Energia per al desenvolupament sostenible (UPC) i Postgrau en Disseny per la Sostenibilitat (UOC).

*Creativa, inquieta, oberta i amb iniciativa.
Cosmovisió integral i holística.
Bàsicament una idealista que creu que un món millor és possible si treballem tots junts per aconseguir-ho.*



SEGIS VERDAGUER I RUBINAT

Enginyer Industrial (ETSEIB) i Enginyer Europeu de Materials (ETSEIB – EEIGM)

*Esperit emprenedor, gust per als nous reptes.
Visió integral i holística dels sectors energètic i de l'edificació.
Competència en gestió del temps i dels recursos, planificació i organització.
Orientació a resultats, executiu, implementació d'estratègies.*

COOPERATIVA SENSE ÀNIM DE LUCRE

Visió

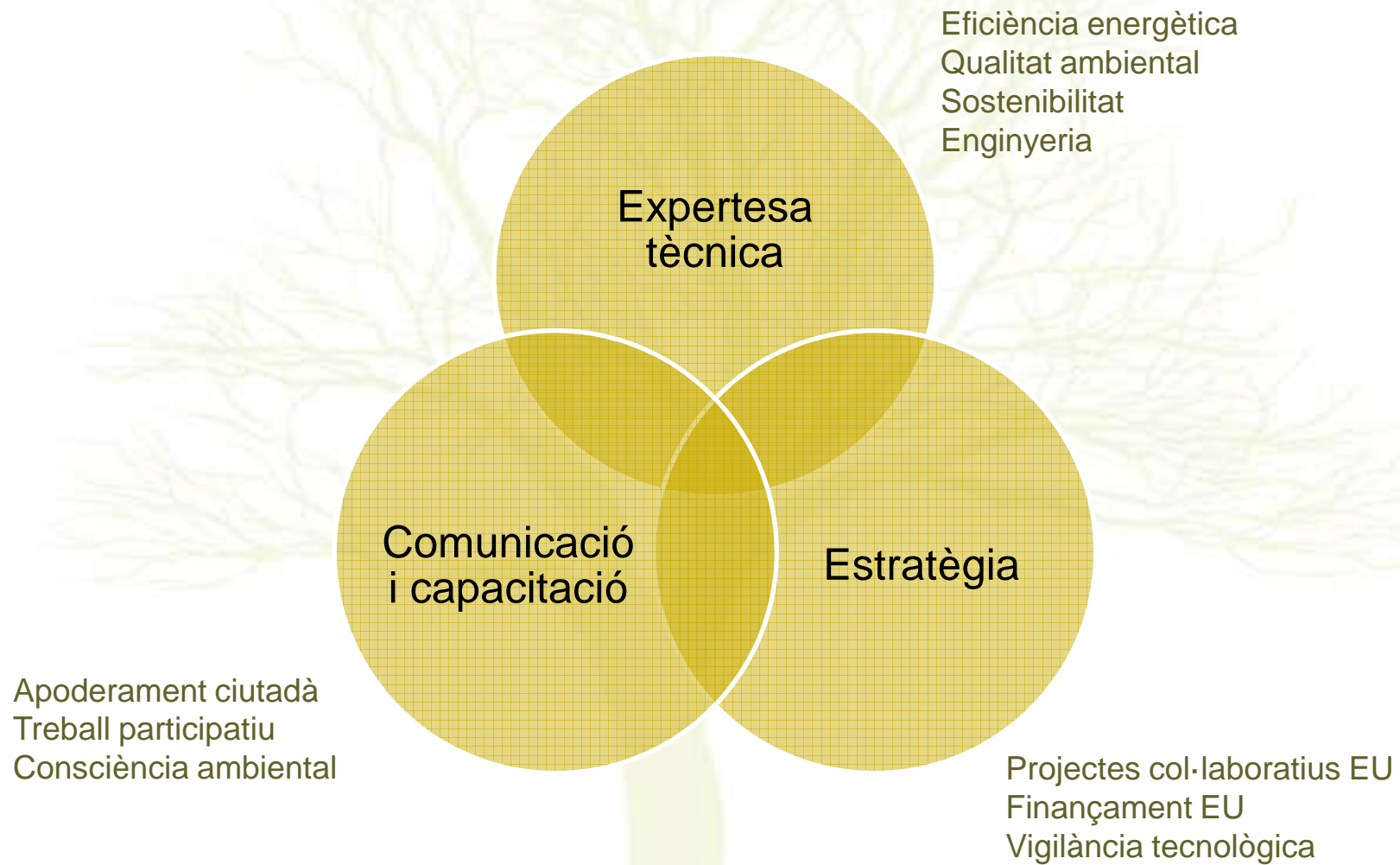
“Un món on les ciutats i llurs edificis siguin entorns saludables i sostenibles”

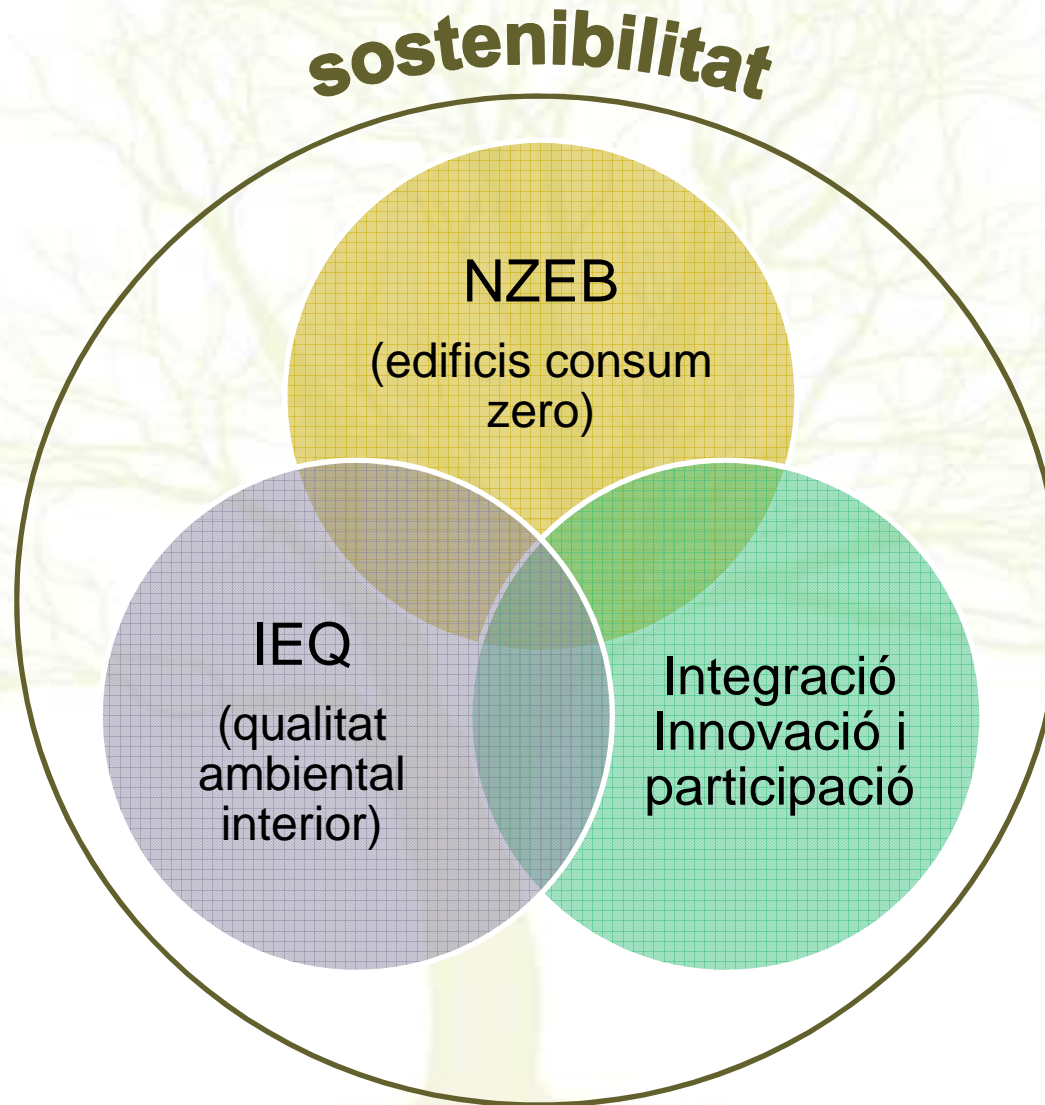
Missió

“Elaborar estratègies sostenibles per aconseguir ambients construïts més saludables per a les persones i per al planeta”

QUÈ OFERIM?

ZEROHUB





Sostenibilitat – focus “transició energètica” i “salut ambiental”

Un projecte



innovador

**PANEL·L DE
SENSIBILITZACIÓ AMBIENTAL
“LIQUENS”**

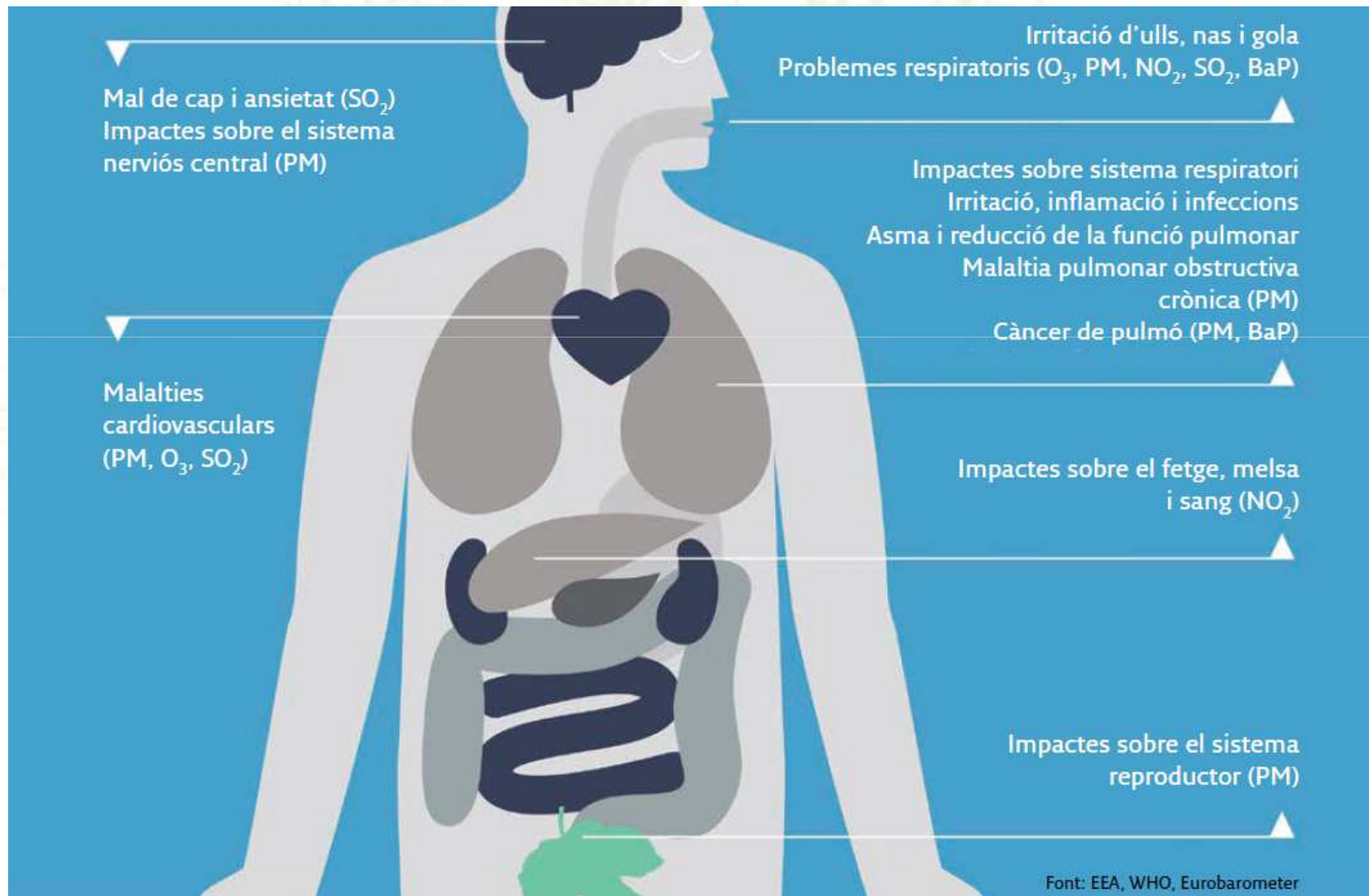
**“Què és un ambient de qualitat i
com ens afecta?”**

CLIMATEKIOSK: xarxa de panells per a l'educació ambiental

- Concepte presentat al Smart City Congress
- **Guanyador "Call for Solutions", novembre 2015**
- Eina participativa d'educació ambiental dels ciutadans en general i dels infants en particular
- Per a entitats públiques i comunitats educatives
- Combina monitoratge i comunicació ambiental amb participació ciutadana

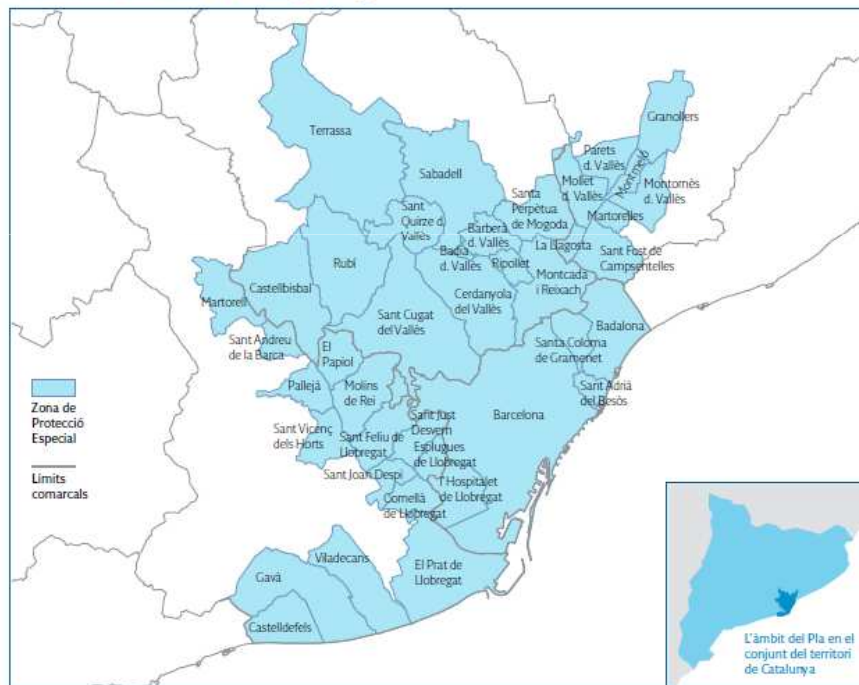


IMPACTES DE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA SOBRE LA SALUT



PLA D'ACTUACIÓ PER A LA MILLORA DE LA QUALITAT DE L'AIRE

L'àmbit del Pla: municipis de la zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric per NO₂ i PM₁₀



Transversalitat institucional del Pla



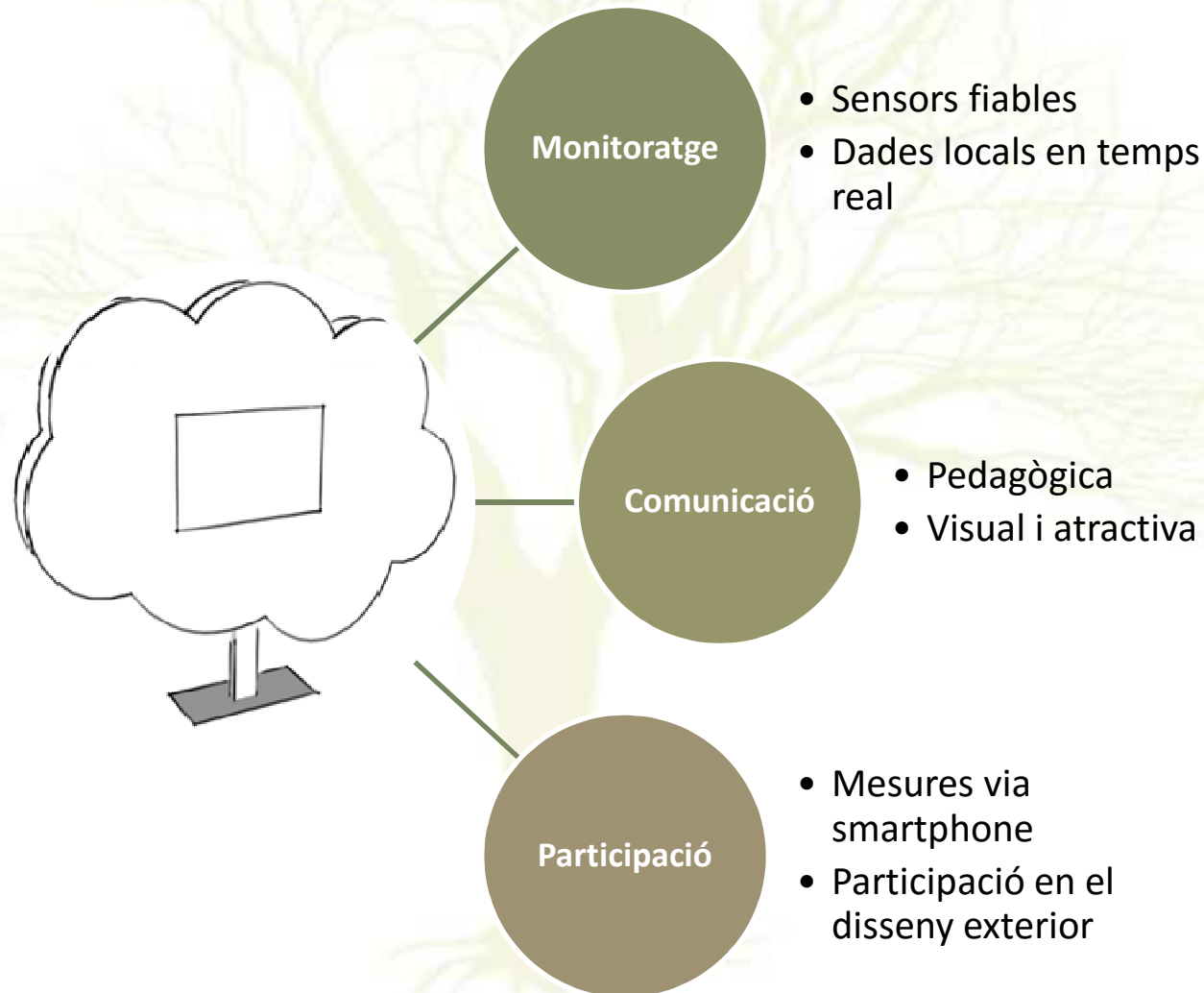
Sensibilització, formació, informació i comunicació

- SF1 Cursos de conducció eficient
- SF2 Accions de sensibilització, educació i formació per coresponsabilitzar la població sobre la contaminació
- SF3 Accions d'informació a la població sobre la qualitat de l'aire

DE LA IDEA A UN PROYECTO MATERIALITZABLE



PANELL AMBIENTAL + EDUCACIÓ = SENSIBILITZACIÓ AMBIENTAL



PANELL AMBIENTAL = Flexibilitat

- ✓ Flexibilitat en el disseny
 - ✓ forma, materials (fusta, xapa, compòsit)
 - ✓ format fix, mòbil
- ✓ Flexibilitat en els paràmetres mesurats:
 - ✓ PM, NO2, soroll, O3, UVA,...
 - ✓ múltiples fabricants de sensors
- ✓ Flexibilitat en els paràmetres visualitzats:
 - ✓ dades oficials: DGQA (aire), XAC (pòl·len),...
 - ✓ tipus de visor: educatiu, educatiu + tècnic,...
- ✓ Flexibilitat en el model d'exploració:
 - ✓ campanya sensibilització vs implementació xarxa panells



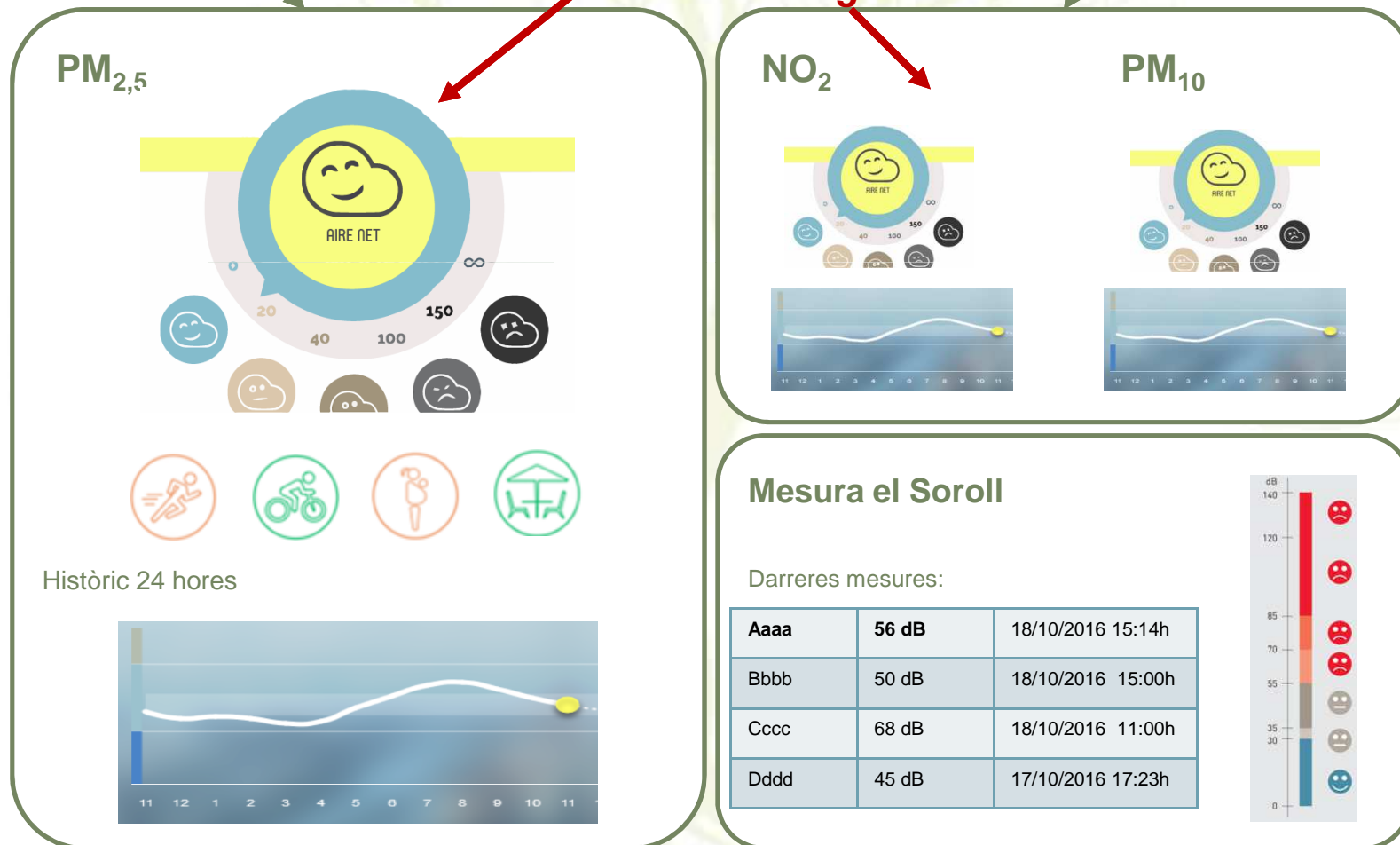
CAPACITAT D'ADAPTACIÓ A LES NECESSITATS DE CADA MUNICIPI

EXEMPLE DE VISUALITZACIÓ DEL PANELL

NCA calculat amb dades sensor AQMesh "in-situ"

Exemple de visualització fàcil, didàctica i amigable

NCA del CALIOPE per a NO2 i PM10



RECOLLIDA DE DADES

SENSORS

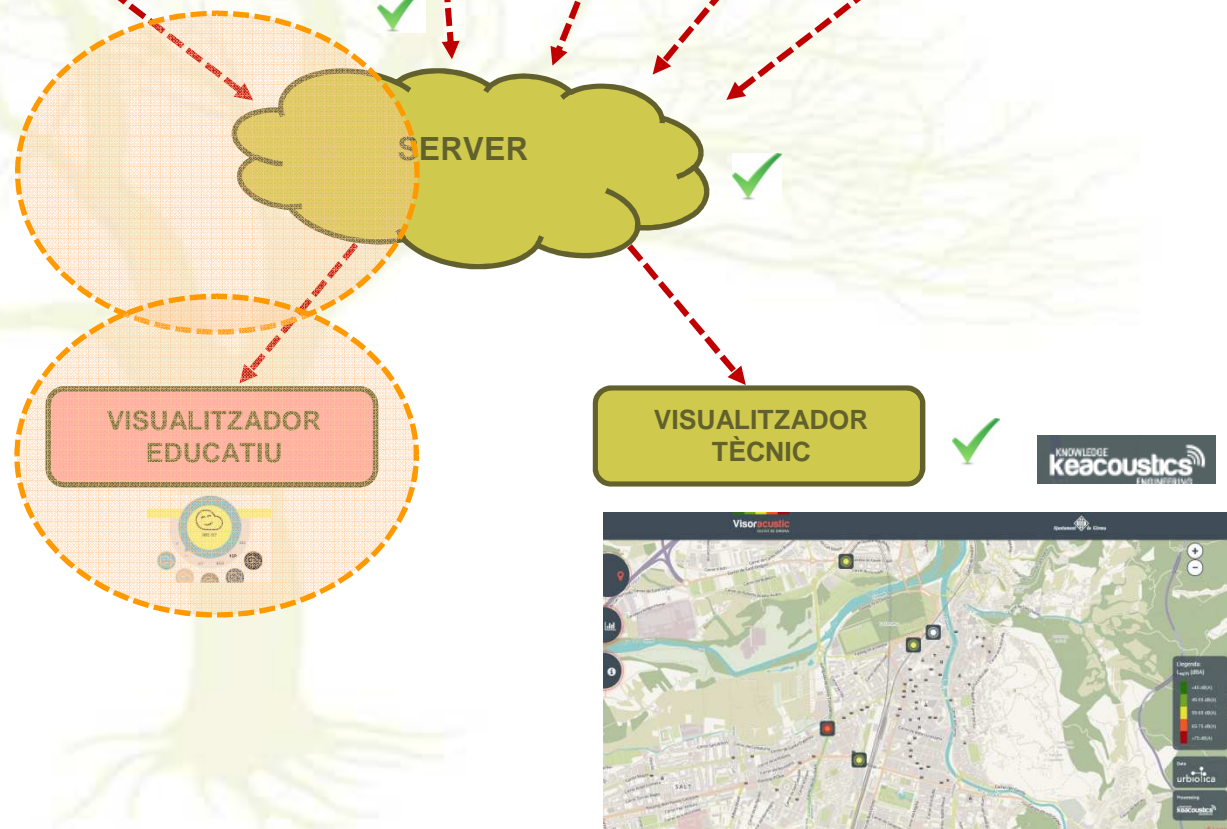


Recollida dades

SERVIDOR

Enviament dades

VISUALITZADOR



EL PANELL DE SENSIBILITZACIÓ AMBIENTAL

ZEROHUB

Col·laboradors:



Suport:



Proveïdors externs:



Proposta fonamentada en 3 eixos principals:

Comunicació pedagògica + Participació ciutadana + Acció directa sensibilització

✓ **1 Panell ambiental** amb visualització de 3 dels següents paràmetres ambientals:

- ✓ PM2,5 a partir del monitoratge propi del panell (AQMesh)
- ✓ nivell soroll, a partir de mesures participatives dels ciutadans
- ✓ NO2 i PM10 amb dades de previsió de CALIOPE

✓ **Visor pedagògic**, via web responsive clara i directa per a visualitzar dades del monitoratge, informar-se sobre efectes en la salut i mesures per a limitar contaminació, enllaços i participació ciutadana

✓ **1 dossier material educatiu** (guia bones pràctiques)

✓ **4 tallers didàctics amb panell ambiental** (3 mesos)

✓ **Difusió i comunicació** (xarxes socials)

ZEROHUB
NZEB, LCA & IEQ

zero energy buildings

zero emission solutions

zero pollutant environments

obarrachina@zerohub.eu

cferrer@zerohub.eu

sverdager@zerohub.eu