



Sessió Participativa a **la Taula Sectorial d'Infraestructures i Desenvolupament Econòmic**  
amb motiu del Procés participatiu per al disseny d'edificis intel·ligents a L'Hospitalet de Llobregat



## ÍNDEX DE CONTINGUT

1. Introducció a l'informe de resultats de la sessió. ....	3
2. Objectius de la sessió.....	3
3. Detecció de reptes de la ciutat i necessitats de la ciutadania de L'Hospitalet de Llobregat. ....	4
4. Propostes de millora mitjançant l'ús de les dades dels sensors intel·ligents. ....	6
4.1 Tancament de la sessió.....	10



## 1. Introducció a l'informe de resultats de la sessió.

La participació presencial, es va produir en el marc de la Taula Sectorial de Infraestructures i Desenvolupament Econòmic, grup de treball que depèn del Consell de Ciutat. És un espai per conèixer tot allò que s'està fent a la ciutat en quant a infraestructures i desenvolupament econòmic, així com un espai per compartir visions i idear noves propostes.

La sessió participativa, es va dur a terme a l'equipament públic Torre Barrina. On s'inicià la sessió amb introducció de la Convocatòria d'ajuts "Pilot d'Edificis Intel·ligents" del Ministeri d'Energia, Turisme i Agenda Digital. I presentació de les potencialitats dels sensors intel·ligents. A càrrec de Lluís Traveria, secretari de la Taula Sectorial d'Infraestructures i desenvolupament econòmic.

A continuació, el Servei de Participació exposa sintèticament la dinàmica de la sessió de treball presencial en base a una metodologia prèviament preparada.

S'ha optat per defugir d'un debat molt tècnic, per a posar el focus en una dinàmica que reculli propostes que donin resposta, mitjançant l'ús dels sensors intel·ligents, als principals reptes i necessitats que els participants detectin.

El tema principal que motiva la sessió participativa és el d'aconseguir un gran número de propostes, variades, detallades i concretes. Així com el màxim d'innovadores i alhora viables possible, per tal d'elaborar el projecte que es presentarà a la convocatòria d'ajuts "Pilot d'Edificis Intel·ligents" del Ministeri d'Energia, Turisme i Agenda Digital.

## 2. Objectius de la sessió

Així doncs, la sessió de treball parteix amb dos objectius ben definits, que marquen el desenvolupament i contingut de la mateixa.

1. Identificar quins reptes de la ciutat i quines necessitats de la ciutadania de l'Hospitalet poden ser potencialment millorats mitjançant la utilització de les dades dels sensors intel·ligents
2. Afavorir un espai de deliberació per identificar propostes que permetin aprofitar la informació que ens envien els sensors intel·ligents per afrontar els reptes, prioritats i necessitats de la ciutadania de l'Hospitalet.



### 3. Detecció de reptes de la ciutat i necessitats de la ciutadania de L'Hospitalet de Llobregat.

A continuació, es recullen els principals resultats de la sessió de treball.

Després de dividir el grup d'assistents en tres grups de 5 persones cadascun, se'ls lliurà a cada grup el següent document.

*Procés participatiu per al disseny d'edificis intel·ligents a L'Hospitalet*

Àmbit temàtic	Repte/ Necessitat	Pluja d'Idees (Brainstorming)
Economia i Turisme		
Mobilitat Salut i Medi ambient		
Innovació i Millora de Gestió Pública		



On havien de pensar en tres àmbits temàtics diferents:

- 1) Economia i Turisme
- 2) Mobilitat, Salut i Medi Ambient
- 3) Innovació i Millora de Gestió Pública

En una primera fase van pensar quins reptes de la ciutat i quines necessitats de la ciutadania de L'Hospitalet poden ser potencialment millorats mitjançant la utilització de les dades dels sensors intel·ligents.

L'objectiu que es cercava amb aquesta pregunta des de la perspectiva de les tècniques del disseny centrat en l'usuari era que els participants, reflexionessin sobre els reptes de la ciutat, així com les necessitats de la ciutadania. Per tal de que en una segona fase fossin capaços de trobar solucions a aquestes problemàtiques mitjançant la utilització de la informació dels sensors intel·ligents.



Els principals reptes de ciutat i necessitats ciutadanes que van identificar els usuaris distribuïdes pel tres àmbits, van ser els següents:

1) *Economia i Turisme:*

- Creació de modalitats de negoci relacionades amb el turisme
- Conèixer informació de diferents sectors econòmics

2) *Mobilitat, Salut i Medi Ambient:*

- Contaminació Acústica, Atmosfèrica i lumínica
- Estalvi energètic
- Ajuda a col·lectius vulnerables
- Transport Públic

3) *Innovació i Millora de Gestió Pública:*

- Seguretat ciutadana i civisme
- Recol·lecció selectiva – Reciclatge
- Ocupació dels Serveis Públics
- Avaluació dels serveis públics



## 4. Propostes de millora mitjançant l'ús de les dades dels sensors intel·ligents.

Una vegada es varen detectar els principals reptes de ciutat i necessitats ciutadanes relacionades amb els diferents àmbits anteriorment esmentats. Els participants van passar a pensar propostes que mitjançant la utilització de les dades aportades pels sensors intel·ligents poguessin fer front als reptes i necessitats descrites en l'anterior apartat.



Fotografia de la dinàmica de la sessió. Els i les participants debaten propostes de millora pels reptes de la ciutat i necessitats de la ciutadania mitjançant la utilització de les dades dels sensors intel·ligents.

El resultat van ser 23 propostes, 5 per l'àmbit d'Economia i Turisme, 14 per l'àmbit de Mobilitat, Salut i Medi Ambient i 4 per l'àmbit d'Innovació i Millora de Gestió Pública. Que reproduïm a continuació:



## 1) **Economia i Turisme:**

- Conèixer els hàbits de consum dels turistes mitjançant la utilització de sensors intel·ligents.
- Contabilitzar el número de persones en Hotels permetria a les empreses locals utilitzar aquesta informació per poder focalitzar millor els seus recursos i actuacions.
- Conèixer els fluxos de persones en edificis i esdeveniments podria ajudar tant als comerciants com a l'administració a disposar de més informació per poder actuar millor.
- Edificis singulars que mitjançant la utilització de dades obtingudes a través de la utilització de sensors intel·ligents siguin capaços de comunicar la seva història.
- Instal·lació de sensors capaços de mesurar l'afluència de persones als mercats de la ciutat.

## 2) **Mobilitat, Salut i Medi Ambient:**

- Els sensors podrien ajudar a conèixer en temps real l'estat de les zones d'aparcament de la ciutat, per tal de saber en quins espais es pot aparcar.
- Els sensors podrien ajudar als taxistes a saber en temps real en quines parades hi han més persones, per tal d'anar-hi. Alhora que també podrien obtenir
- Adaptar la intensitat de l'enllumenat a les carreteres a la presència o no de trànsit, així com al seu volum
- Mitjançant la utilització de sensors en vivendes de persones vulnerables com són gent gran, discapacitats o persones amb necessitats especials. Es podria mitjançant la monitorització de les aixetes, saber si una persona fa molt de temps que no utilitza l'aigua, mitjançant sensors d'impacte, saber si ha caigut, mitjançant sensors al matalàs detectar les seves constants vitals, i que en cas d'alarma els sensors avisin directament a emergències.
- Mitjançant l'ús de sensors intel·ligents es pot conèixer els nivells d'al·lèrgens en suspensió, per tal d'actuar en matèria de polítiques públiques.
- Podríem conèixer l'estat del reciclatge als diferents barris de la ciutat mitjançant la utilització de sensors intel·ligents que mesuressin el volum dels diferents contenidors. Alhora també es podrien implementar incentius per aquelles persones que reciclen més i contribueixen a una millor preservació del medi ambient.



- Papereres que mitjançant la utilització de sensors siguin capaces de detectar el material dels residus per tal de reciclar per elles mateixes.
- Mesurar el confort dels edificis amb col·lectius vulnerables, mitjançant l'ús de sensors.
- Conèixer l'estat de les aigües residuals al clavegueram mitjançant la utilització de sensors, que siguin capaços d'aportar informació valuosa sobre les substàncies presents, la seva composició, el volum...
- Mitjançant la utilització de sensors intel·ligents es podria adaptar l'activació i/o intensitat de l'enllumenat al dèficit de llum existent en cada moment.
- La instal·lació de sensors capaços de mesurar el consum i la eficiència energètica dels edificis per tal de conèixer els nivells de consum i l'estat de l'eficiència energètica dels edificis de la ciutat.
- Els sensors intel·ligents poden permetre l'activació o no dels sistemes de reg en funció dels nivells d'humitat, per tal de fer un ús més eficient de l'aigua.
- Instal·lació de sensors de soroll i contaminació en zones sensibles, com poden ser espais propers a escoles, residències de gent gran, hospitals...
- Mitjançant la utilització de sensors acústics, es podria realitzar un control del nivell de soroll ocasionat pels espais d'oci nocturn. Així com, es podrien realitzar amb les dades d'aquests sensors mapes de salut acústica de la ciutat.

### 3) *Innovació i Millora de Gestió Pública:*

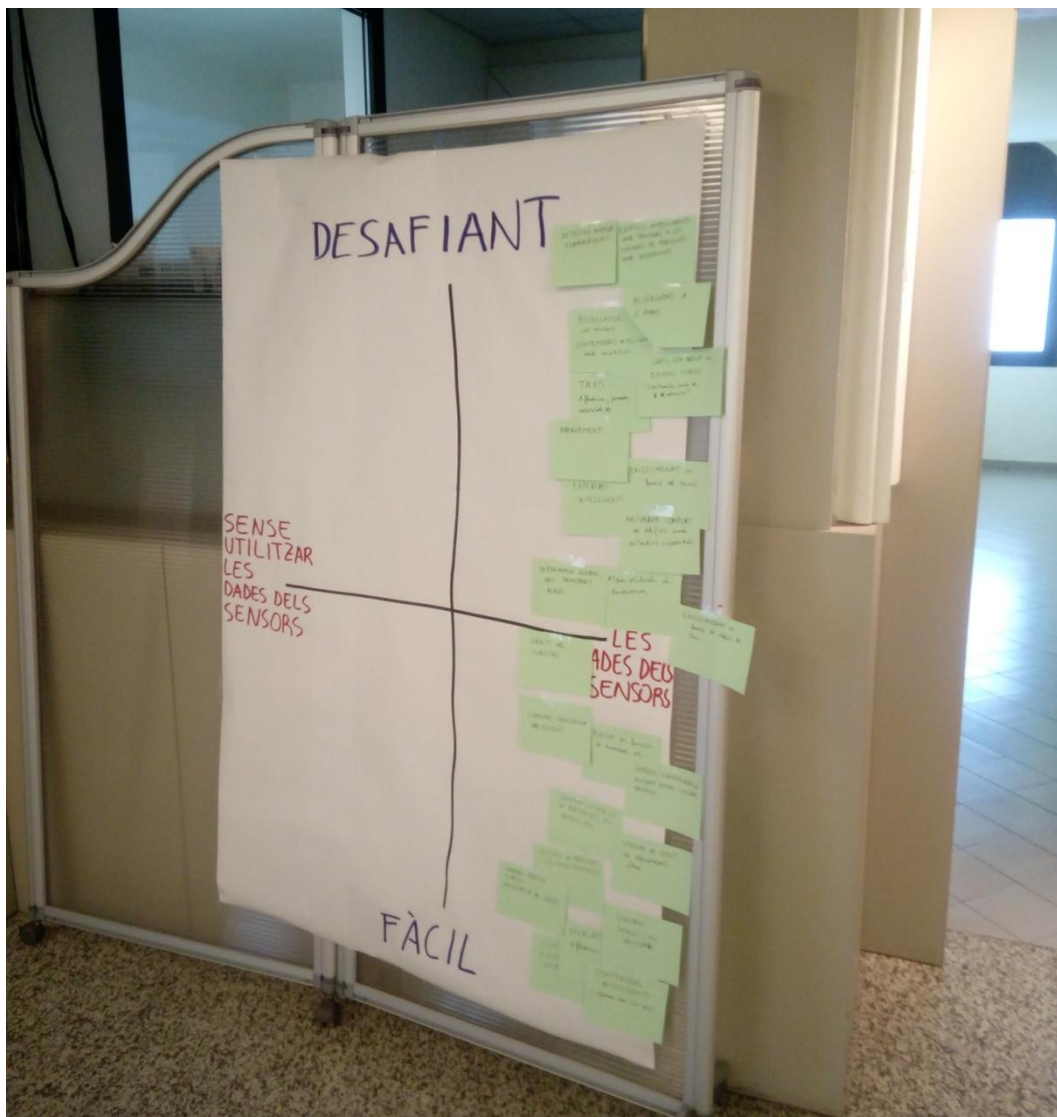
- Contenedors d'escombraries intel·ligents que mitjançant la utilització de sensors intel·ligents siguin capaços d'informar quan estan plens.
- Seria possible obtenir informació en temps real del transport públic mitjançant la utilització de sensors intel·ligents.
- Conèixer el volum de gent en temps real en equipaments públics permetria per exemple anar al gimnàs més tard degut a que en aquell instant hi ha massa gent.
- Instal·lació de sensors d'afluència en equipaments públics per saber si els horaris dels equipaments s'adapten realment a les necessitats horàries de les persones que hi acudeixen o hi volen acudir.

Val a dir que la dinàmica cercà que la cerca de propostes es realitzés en el marc d'un treball de deliberació grupal, consensuant amb els diferents membres del grup les diferents propostes per tal d'afavorir un espai de coneixement i anàlisi òptim per la producció de propostes innovadores.





Finalment per tal d'avaluar la viabilitat de les propostes, per una banda, així com l'aprofitament de les potencialitats dels sensors intel·ligents per l'altra. Els participants de manera consensuada les van ubicar en el següent eix que poden observar a la imatge de sota. Destacant per sobre de tot l'aprofitament de les dades dels sensors intel·ligents.



Fotografia de la dinàmica de la sessió. Els i les participants ubiquen en un eix les propostes de millora segons si utilitzen les dades dels sensors o no i segons la seva viabilitat



#### **4.1 Tancament de la sessió**

Per últim, després de deliberar i avaluar la viabilitat, així com l'aprofitament de les potencialitats dels sensors per l'altre. Des del Servei de Participació es realitza un tancament de la sessió i s'acorda fer una devolució de la sessió amb la realització d'un informe de la mateixa.