

Document
Consulta Preliminar Mercat (CPM)

E-Cohort de l'Observatori
sobre determinants socials i desigualtats en salut
i benestar.

Octubre 2021

Amb la col·laboració de:



Universitat de Girona
Campus Cohesió
i Compromís Social



Institut
d'Assistència
Sanitària



Universitat de Girona
Campus Salut



 **Mediterranean**
Consulting

 **càtedra**
de promoció
de la salut

ÍNDEX

1	[PRESENTACIÓ]	1
2	[INTRODUCCIÓ CONCEPTUAL]	1
2.1	ELS DETERMINANTS SOCIALS DE LA SALUT	2
2.2	LA SALUT PÚBLICA BASADA EN L'EVIDÈNCIA	4
2.3	LA PARTICIPACIÓ CIUTADANA EN LA RECERCA	5
3	[L'[O]BSERVATORI EN L'ACTUALITAT]	7
3.1	L'EQUIP TÈCNIC I COL·LABORADORS	7
3.2	DOTACIÓ TECNOLÒGICA	7
3.2.1	SERVIDOR FÍSIC	7
3.2.2	SERVIDORS VIRTUALS	8
3.3	WEB I ALTRES SERVEIS	12
3.4	ARQUITECTURA DE PROCESSOS ACTUAL	12
4	[JUSTIFICACIÓ DEL PROJECTE]	14
4.1	LES DADES I EL SEU ACCÉS	14
4.2	ELS ESTUDIS POBLACIONALS A LA DEMARCACIÓ DE GIRONA	15
4.3	ELS ESTUDIS POBLACIONALS AL SEGLE XXI: LES E-COHORTS	16
4.4	UNA E-COHORT PER A L'[O]BSERVATORI	18
4.4.1	MIDA MOSTRAL DE L'E-COHORT	20
4.4.2	L'E-COHORT AMPLIADA	21
4.4.3	SUBMOSTRES ESPECÍFIQUES	22
5	[CONSULTA PRELIMINAR AL MERCAT]	22

5.1 IDENTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT	22
5.1.1 NECESSITAT DE L'[O]BSERVATORI.....	23
5.2 OBJECTIUS.....	23
5.2.1 OBJECTIUS ESPECÍFICS	23
<u>6 [ECOSISTEMA TECNOLÒGIC I SOCIAL]</u>	<u>25</u>
6.1 PLATAFORMA TECNOLÒGICA	26
6.1.1 GESTIÓ DEL CICLE INTEGRAL DE DADES	26
6.1.2 INTERACCIÓ EQUIP TÈCNIC-INVESTIGADOR I PARTICIPANTS.....	31
6.2 CIÈNCIA CIUTADANA	31
6.2.1 OBJECTIUS DE LA INCORPORACIÓ DE LA CIÈNCIA CIUTADANA	32
6.2.2 ELEMENTS CLAU A CONSIDERAR	32
6.2.3 REPTES	34
6.2.4 AVALUACIÓ	34
6.2.5 GRAUS D'IMPLEMENTACIÓ DE LA CIÈNCIA CIUTADANA	35
6.3 GESTIÓ INTEGRAL DE L'ECOSISTEMA.....	35
6.3.1 SERVEI DE SUPORT ALS I LES PARTICIPANTS DE L'E-COHORT	36
6.3.2 MANTENIMENT TECNOLÒGIC.....	36
6.3.3 GESTIÓ D'USUARIS.....	37
6.3.4 MONITORITZACIÓ DE L'E-COHORT	37
6.3.5 CIÈNCIA CIUTADANA	38
6.4 CARACTERÍSTIQUES DE L'ECOSISTEMA.....	39
6.4.1 CARACTERÍSTIQUES TECNOLÒGIQUES	39
6.4.2 ESCALABILITAT I SOSTENIBILITAT.....	40
6.4.3 SOSTENIBILITAT AMBIENTAL	41
6.4.4 BARRERES D'ACCESSIBILITAT.....	41
6.4.5 CARACTERÍSTIQUES D'USABILITAT	44
<u>7 [SINCRONITZACIÓ ENTRE L'ECOSISTEMA ACTUAL I L'E-COHORT]</u>	<u>45</u>
7.1.1 SOSTENIBILITAT TECNOLÒGICA.....	45

8	[BIBLIOGRAFIA]	45
9	[ANNEX 1:VARIABLES DE L'ESTUDI]	50
9.1	PERCEPCIÓ I COGNICIÓ	50
9.2	CARACTERITZACIÓ DEL RESPONENT	50
9.3	ACTIVITAT FORMATIVA	51
9.3.1	ESCOLARITZACIÓ DELS MENORS DE LA LLAR	52
9.4	CARACTERITZACIÓ DE L'HABITATGE PRINCIPAL	52
9.4.1	TITULARITAT HABITATGE	52
9.4.2	DESPESES DE L'HABITATGE	53
9.4.3	TIPOLOGIA I CARACTERÍSTIQUES DE L'HABITATGE	53
9.4.4	MATRIU DE PARENTIU	54
9.4.5	PERSONES ABSENTS DE LA LLAR	55
9.4.6	NOMBRE DE LLARS COMPARTINT DESPESES D'HABITATGE	55
9.5	VARIABLES AMBIENTALS DE L'HABITATGE PRINCIPAL	56
9.5.1	FACTORS AMBIENTALS I CONTAMINACIÓ	56
9.5.2	CONFORT TÈRMIC HIVERN	56
9.5.3	CONFORT TÈRMIC ESTIU	57
9.5.4	AIGUA	57
9.5.5	ELECTRICITAT	58
9.5.6	GAS	58
9.5.7	ALTRES COMBUSTIBLES.....	58
9.5.8	AUTOPRODUCCIÓ ENERGÈTICA	59
9.5.9	POBRESA ENERGÈTICA	59
9.5.10	DIFICULTATS ECONÒMIQUES	60
9.5.11	DIFICULTATS DE PAGAMENT PRÉSTEC HIPOTECARI O LLOGUER	60
9.6	CONTEXT DE L'HABITATGE	61
9.6.1	CONTEXT AMBIENTAL DE LA LLAR	61
9.6.2	ANIMALS	61
9.6.3	TRANSIT.....	61
9.6.4	SOROLL.....	61

9.6.5	ESPAIS VERDS I BLAUS.....	62
9.6.6	ACCESSIBILITAT A SERVEIS BÀSICS	63
9.6.7	PERCEPCIÓ DE SEGURETAT	63
9.7	OCUPACIÓ I ACTIVITAT	65
9.8	INGRESSOS DE LA LLAR DEPENDENTS DEL TREBALL.....	69
9.8.1	SALARIS I REMUNERACIONS	69
9.8.2	INGRESSOS TOTALS NET DELS MEMBRES DE LA LLAR – Taula 1	70
9.8.3	TRANSFERÈNCIES ENTRE LLARS	73
9.8.4	INGRESSOS PROCEDENTS DE PRESTACIONS SOCIALS	74
9.8.5	ALTRES VARIABLES FINANCERES.....	74
9.8.6	ESTALVIS I AUTOCONSUM	74
9.9	TASQUES DE LA LLAR I ÚS DEL TEMPS	76
9.9.1	CURA DE PERSONES	76
9.9.2	FEINES DE LA LLAR	77
9.9.3	ALTRES CURES I CONCILIACIÓ LABORAL I FAMILIAR	78
9.10	DOMINI LINGÜÍSTIC	78
9.11	CAPACITAT D'ADQUISICIÓ DE BÉNS I SERVEIS.....	78
9.11.1	POBRESA MONETÀRIA I MATERIAL	78
9.11.2	CONSUM D'AIGUA	79
9.11.3	INVERSIÓ EN EDUCACIÓ	80
9.12	COHESIÓ SOCIAL I SEGURETAT.....	81
9.12.1	SUPORT SOCIAL.....	81
9.12.2	XARXA SOCIAL I AÏLLAMENT EN PERSONES DE MÉS DE 65 ANYS	81
9.12.3	CONFIANÇA EN LES PERSONES I INSTITUCIONS.....	82
9.12.4	DISCRIMINACIONS I VIOLÈNCIA.....	82
9.12.5	PARTICIPACIÓ	82
9.13	ESTAT DE SALUT	83
9.13.1	ESTAT DE SALUT	83
9.13.2	CONSUM DE MEDICAMENTS	84
9.14	SERVEIS DE SALUT.....	85
9.14.1	ENTITAT PRESTADORA DEL SERVEI.....	85

9.14.2	ÚS DELS SERVEIS DE SALUT	86
9.14.3	URGÈNCIES I HOSPITALITZACIÓ.....	87
9.14.4	PRÀCTIQUES PREVENTIVES	89
9.14.5	PRÀCTIQUES PREVENTIVES PERSONES DE 40 A 74 ANYS	89
9.14.6	NECESSITATS NO ATESES	91
9.15	AUTONOMIA PERSONAL.....	91
9.15.1	LIMITACIONS DE LES ACTIVITATS DE LA VIDA DIÀRIA	91
9.15.2	RESTRICCIÓ D'ACTIVITAT	93
9.15.3	LIMITACIONS FÍSQUES, SENSORIALS I COGNITIVES	94
9.16	SALUT LABORAL	95
9.17	ESTILS DE VIDA	95
9.17.1	CONSUM ALCOHOL	95
9.17.2	CONSUM DE TABAC.....	96
9.17.3	ACTIVITAT FÍSICA	97
9.17.4	ALIMENTACIÓ	97
9.18	PARC MÒBIL DE LA LLAR I MOBILITAT	98
9.18.1	PARC MÒBIL	98
9.18.2	MOBILITAT LABORAL.....	99
9.18.3	MITJA HABITUAL DE TRANSPORT LABORAL – MOBILITAT OBLIGADA	101
9.18.4	MITJA DE TRANSPORT PER ALTRES DESPLAÇAMENTS	102
9.19	SINISTRALITAT I ACCIDENTALITAT	104
9.19.1	ACCIDENTS DE TRANSIT.....	104
9.19.2	ACCIDENTS DOMÈSTICS / A LA LLAR	104
9.20	BENESTAR I QUALITAT DE VIDA	105

Índex de Figures

Figura 1. Diagrama de determinants de la salut segons Dahlgren & Whitehead (Dahlgren G. & Whitehead M., 1991)	2
Figura 2. Marc conceptual dels determinants socials de la salut. (WHO, 2010)	3
Figura 3. Comparativa entre els models de Lalonde i Wisconsin. Elaboració pròpia	4
Figura 4. Salut Pública Basada en l'Evidència. Elaboració pròpia a partir de Brownson, et al . 2011.....	4
Figura 5. Esquema servidor.	9
Figura 6: Arquitectura Tecnològica Actual de l'[O]bservatori.....	13
Figura 7. Ecosistema Tecnològic i Social de l'[O]bservatori.....	25

Índex de Taules

Taula 1: Tecnologia disponible: Servidor Físic	8
Taula 2: Tecnologia disponible: servidors virtuals	12
Taula 3: Característiques de les e-cohorts.....	18
Taula 4: Debilitats per la creació d'una e-cohort	19
Taula 5: Amenaces per la creació d'una e-cohort	19
Taula 6: Fortaleses per la creació d'una e-cohort	20
Taula 7: Oportunitats per la creació d'una e-cohort.....	20
Taula 8: Mida Mostral de l'e-chort.....	21
Taula 9: Elements clau a considerar en Ciència Ciutadana	34
Taula 10: Impactes en la sostenibilitat ambiental	41
Taula 11: Barreres d'accessibilitat	43
Taula 12: Interseccionalitats	43

1 [PRESENTACIÓ]

L'[O]bservatori sobre determinants socials i desigualtats en salut i benestar – L'[O]bservatori – <https://www.youtube.com/watch?v=msqwqx3mTow> – és una unitat operativa de Dipsalut que pretén oferir a la ciutadania i als agents socials de la demarcació de Girona, informació útil i de qualitat amb la finalitat de promoure el compromís amb la salut, el desenvolupament humà sostenible, la igualtat i el bé comú.

L'[O]bservatori també pretén que la reducció de les desigualtats entrin a l'agenda política de la demarcació, incidint així en la justícia social, l'equitat i finalment en la igualtat d'oportunitats tant individuals com contextuals.

Per això l'[O]bservatori està dissenyant un seguit d'eines i estratègies que permetin en primer lloc, monitorar la realitat social i de salut de la demarcació i, en segon lloc, permetin socialitzar aquesta informació entre a la ciutadania, els i les professionals i els i les polítiques dels àmbits socials, de la salut i ambiental.

Com és esperable, qualsevol observatori necessita nodrir-se de diferents processos de recollida de dades. Aquesta recollida usa diferents estratègies: creació de sinergies amb fonts de registres, explotació de dades d'enquestes i estudis disponibles, i alhora la creació d'estratègies per la producció de dades pròpies

Per al desenvolupament inicial del projecte es va obtenir finançament per desenvolupar un Projecte d'Especialització i Competitivitat Territorial (PECT) del Programa Operatiu del FEDER Catalunya 2014- 2020 denominat GIRONA, REGIÓ SALUDABLE, en el que hi participen diferents entitats del territori: Institut d'investigació Biomèdica de Girona Dr. Josep Trueta (IDIBGI), Dipsalut (Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona) i Fundació Salut Empordà. L'objectiu del PECT GIRONA, REGIÓ SALUDABLE és crear un sistema innovador de gestió cooperativa entre els agents de salut per, aprofitant les noves tecnologies de la informació i la comunicació, abordar noves polítiques de promoció de la salut i benestar i prevenció de les malalties cròniques més prevalents a la comunitat i, especialment, en la població depenent i en situació de vulnerabilitat.

2 [INTRODUCCIÓ CONCEPTUAL]

La promoció de la salut ha sigut descrita per la Organització Mundial de la Salut – OMS – (World Health Organization – WHO - en la seva en anglès) com un “procés polític i

social global que inclou no només les accions dirigides a enfortir directament les habilitats i les capacitats dels individus, sinó també les dirigides a modificar les condicions socials, ambientals i econòmiques amb la finalitat de reduir el seu impacte en la salut col·lectiva i individual” (WHO, 1998). En aquesta definició i d’acord amb els marcs conceptuals de la promoció de la salut podem equiparar “les condicions socials, ambientals i econòmiques” amb el que s’entén com a Determinants Socials de la Salut.

2.1 ELS DETERMINANTS SOCIALS DE LA SALUT

D’acord amb l’OMS els determinants de la salut són “els factors personals, socials, econòmics i ambientals que determinen l’estat de salut dels individus i de les poblacions” (WHO, 1998)

La primera conceptualització moderna dels determinants de la salut es formula a l’informe Lalonde l’any 1974 (Lalonde, 1974), i Dahlgren & Whitehead l’any 1991 plategen un primer diagrama (figura 1), que actualment encara s’usa, per explicar els determinants de la salut (Dahlgren G. & Whitehead M., 1991).

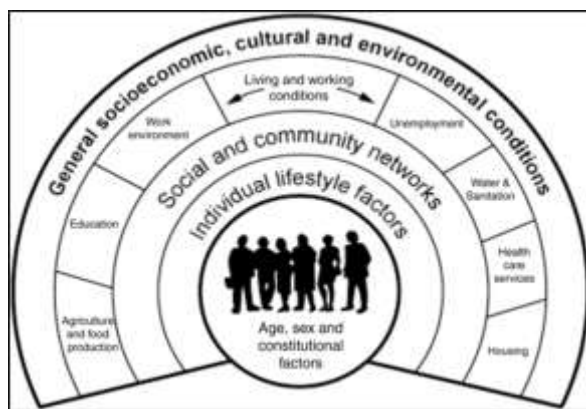


Figura 1. Diagrama de determinants de la salut segons Dahlgren & Whitehead (Dahlgren G. & Whitehead M., 1991)

Aquest model està format per quatre elements fonamentals, que en forma concèntrica, van configurant la salut de les persones: en el centre i en primer lloc, les característiques personals (edat, sexe, biologia) de cada individu. En segon lloc, els estils de vida (consum de substàncies, activitat física, alimentació...) que cada persona construeix al llarg de la seva vida. En tercer lloc, les condicions de vida i de treball (habitatge,

educació, ocupació, accés als serveis de salut..) on les persones neixen, viuen i moren, i en quart lloc, els factors socials, econòmics, culturals i ambientals. Si bé el model de Dahlgren & Whitehead és un bon model per explicar els determinants de la salut, no explica com l'articulació d'aquests determinants generen desigualtats en salut. Davant l'evidència que el nivell de salut i l'esperança de vida és diferent entre les persones independentment dels seus factors personals i que existeixen desigualtats en salut, l'OMS va constituir una comissió sota el nom de "comissió de determinants socials de la

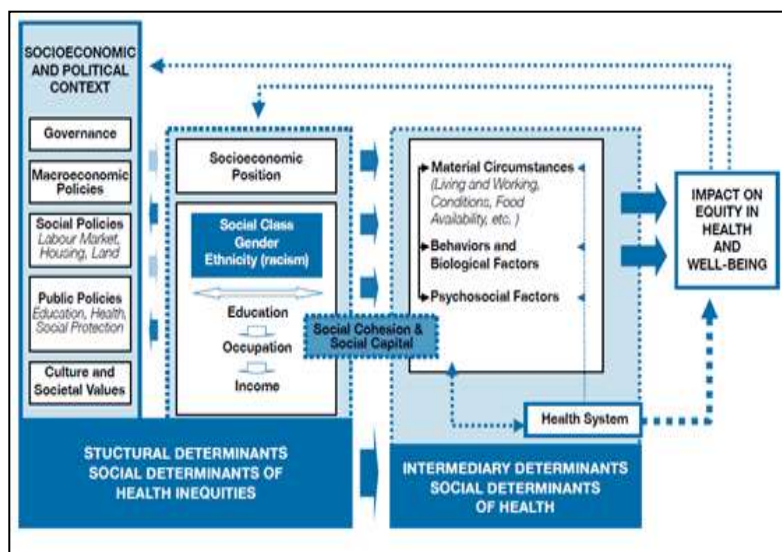


Figura 2. Marc conceptual dels determinants socials de la salut. (WHO, 2010)

salut” que va elaborar un diagrama per explicar aquestes desigualtats (Figura 2).

Aquest diagrama estructura els determinants de la salut en dos grans blocs: els determinants estructurals i els determinants entremitjos. El diagrama detalla la seva composició i les seves interaccions que modulades per la cohesió social i el capital cultural d'una comunitat o persona, són els que finalment expliquen la desigualtat en salut i benestar d'aquestes persones o comunitats.

En relació als determinants de la salut, la Universitat de Wisconsin (University of Wisconsin, 2014) va plantejar una actualització del model inicial de Lalonde. En la proposta, excloent els factors genètics i biològics de les persones, la salut d'una població s'explica en un 40 % pel que podríem equiparar als factors socials i econòmics, i un 30% als estils de vida (Figura 3).

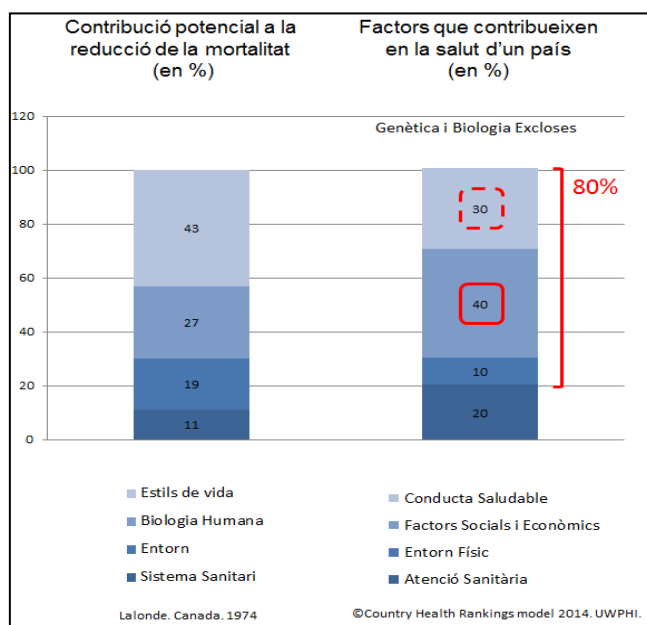


Figura 3. Comparativa entre els models de Lalonde i Wisconsin. Elaboració pròpia

2.2 LA SALUT PÚBLICA BASADA EN L'EVIDÈNCIA

La tradició de la medicina basada en l'evidència s'ha anat traspasant lentament cap a la salut pública. Aquest traspàs no ha pogut ser directe per la naturalesa comunitària i poblacional que es pròpia de la salut pública però sí que ha permès fer passos endavant. Una de les parts importants ha sigut construir el cicle de la salut pública basada en l'evidència – SPBE - (Brownson et al., 2011) (Figura 4).

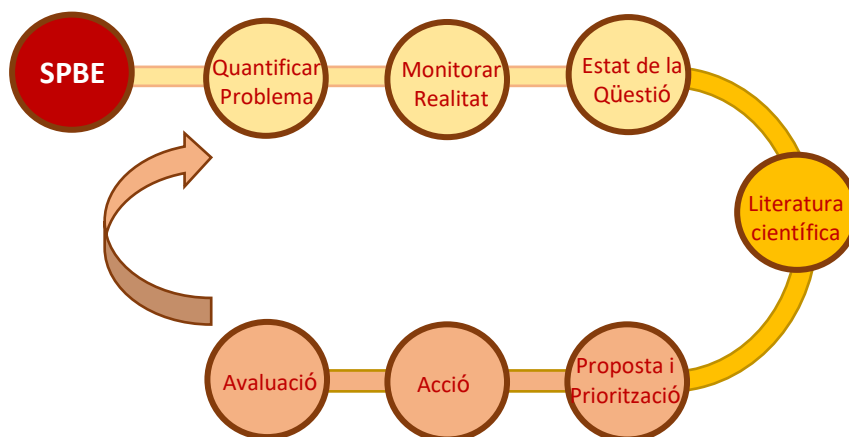


Figura 4. Salut Pública Basada en l'Evidència. Elaboració pròpia a partir de Brownson, et al . 2011.

Els últims anys s'ha avançat molt en la implementació d'aquesta lògica malgrat queden reptes pendents. Un dels aspectes que continua encallat anivell local és la construcció de sistemes de monitorització de la realitat que permetin quantificar els problemes i definir bé l'estat de la qüestió. Són múltiples les causes que han confluït en la manca d'aquests mecanismes però el cert és que a nivell micro les dades, o bé no existeixen, o bé no estan disponibles, o bé no es estan treballades.

L'[O]bservatori pretén contribuir a reduir aquest definit i donar eines per a la millora de la monitorització de l'estat de salut i els seus determinants a la demarcació de Girona.

2.3 LA PARTICIPACIÓ CIUTADANA EN LA RECERCA

La ciència ciutadana no és nova, tot va començar en *l'amateurisme* i la curiositat, principal motor de la ciència fins ben entrat el segle XIX (Perelló, 2021).

Malgrat que els últims anys el concepte s'ha anat consolidant, els models participatius aplicats a la ciència provenen del treball de Kurt Lewin als anys 40 en el camp de les ciències socials, es desenvolupa amb la influència de l'educació popular al Brasil amb Paolo Freire, i es consolida definitivament com a metodologia d'investigació amb el posterior naixement d'un ampli ventall de metodologies participatives. En les darreres dècades la nomenclatura Investigació Acció Participativa – IAP – (en anglès Community Based Participatory Research – CBPR-) agafa prestigi en les ciències de la salut de la mà de la salut comunitària. Aquesta tradició participativa i transformadora de la realitat social es veu reconeguda finalment al camp de la promoció de la salut a través de les declaracions d'Alma Ata (1977), Ottawa (1986) i Jakarta (1996) on es declara la importància de la participació comunitària per a millorar la salut (Wallerstein, N; Duran, 2003).

En el camp de les publicacions acadèmiques aquesta línia es veu reconeguda quan, l'any 2009, PUBMED entra al Mesh el concepte *Community-Based Participatory Research* definit com a: *Collaborative process of research involving researchers and community representatives*.

En l'actualitat, la lectura dels llibres verd (European Commission, 2013) i blanc (European Comissió, 2014) de la ciència ciutadana de la UE posa en evidència l'aposta d'aquesta Institució pel concepte Ciència Ciutadana en detriment del model de transformació comunitària vinculada a la IAP, tal i com es pot veure en la següent definició de la Ciència

Ciudadana que facilita la UE: “General public engagement in scientific research activities when citizens actively contribute to science either with their intellectual effort or surrounding knowledge or with their tools and resources”.

D'origen diferent a la IAP, la ciència ciutadana prové del camp de les ciències ambientals, d'algunes experiències en salut pública i potenciat, als anys noranta, per l'aparició d'internet (Pelacho et al., 2018).

El concepte és també més contemporani. La seva entrada al Mesh de PUBMED és de l'any 2020, on es defineix com: “*Voluntary public participation in the scientific process, addressing real-world problems in ways that may include formulating research questions, conducting scientific experiments, collecting and analyzing data, interpreting results, making new discoveries, developing technologies and applications, for solving complex problems.*”

El recorregut de la ciència ciutadana a l'Estat Espanyol és molt recent i limitat. Al 2016 es crea el *Observatorio de Ciencia Ciudadana de España* (Fundación Ibercivis - Ministerio de Ciencia e Innovación, 2021), i concretament en el camp de la salut, l'estat ocupa la posició 12 en projectes de recerca amb ciència ciutadana d'un *rànk*ing de 27 (Pelacho et al., 2018).

El marc teòric de l'[O]bservatori ens obliga a buscar un compromís entre els dos models: un que ens ve donat pels marcs conceptuals de la promoció de la salut avalats per la OMS i de tradició socio-crítica llatinoamericana i, l'altre, que ens ve donat per les orientacions en recerca de la UE i de tradició més positivista occidental.

Els processos de participació i de ciència ciutadana no poden però fer perdre l'objectiu fonamental del projecte que és crear una e-cohort. Per això la voluntat de l'equip investigador és aproximar-nos al màxim possible, d'acord amb Jennifer L. Shirk (Shirk et al., 2012) al concepte de projecte col·laboratiu de ciència ciutadana combinant-ho amb les metodologies de l'IAP.

Caldrà doncs tenir en compte les recomanacions de: el llibre blanc de ciència ciutadana de la UE; els 10 principis de l'Associació Europea de Ciència Ciutadana (European Science Citizen Association, 2015a) i els 7 principis de la planificació, recollida i ús de dades de ciència ciutadana de la UK's Environmental Observation Community – UKEOF

(UKEOF's Advisory Group, 2013), tot integrant-ho amb els principis i metodologies de l'IAP.

3 [L'[O]BSERVATORI EN L'ACTUALITAT]

Actualment l'[O]bservatori – disposa de diferents elements que el configuren: Un equip tècnic i un conjunt de col·laboradors, una dotació tecnològica, una web i un ecosistema tecnològic de funcionament.

3.1 L'EQIP TÈCNIC I COL-LABORADORS

L'[O]bservatori disposa d'un equip tècnic de caràcter transversal format per 5 persones amb perfils adaptats als àmbits de treball del projecte: social, salut i ambiental i també del seu objecte que és la producció d'indicadors.

Per altra banda l'[O]bservatori compta amb un ampli ventall de col·laboradors - més de 10 equips i institucions diferents - que treballen a diferents nivells per al bon desenvolupament del projecte.

3.2 DOTACIÓ TECNOLÒGICA

Per portar a terme el seu objectiu de l'[O]bservatori s'ha dotat dels següents elements a l'equip: servidor físic, programari de l'entorn de servidor, base de dades i programa de gestió de dades.

3.2.1 SERVIDOR FÍSIC

S'ha realitzat la compra d'un servidor físic en format RACK allotjat a les instal·lacions de Dipsalut. El servidor consta de les següents característiques:

- HPE DL380 Gen10 6242 1P NC 8SFF Svr
- 1 x Xeon-G 6242 Kit - 1 x 32Gb - 1 x 800W FS Plat
- 1 x HPE DL380 Gen10 Xeon-G 6242 Kit
- 7 x HPE 32GB 2Rx4 PC4-2933Y-R Smart Kit
- 1 x HPE 32GB microSD Flash Memory Card
- 1 x HPE Ethernet 1Gb 2P 332T Adptr
- 1 x HPE SN1100Q 16Gb 2p FC HBA
- 1 x HPE 800W FS Plat Ht Plg LH Pwr Sply Kit

- 1 x HPE DL38X Gen10 High Perf Fan
- 1 x HPE iLO Adv Elec Lic 3yr Support
- 1 x HPE 5Y FC NBD DL380 Gen10 SVC

També es disposa de dues llicències Microsoft Windows Server DC Core 2019 Government OLP de 16 cores. Aquestes llicències permeten:

- **Virtualitzar el servidor**, permeten replicar la màquines virtuals encriptades d'una ubicació a una altra, sense emmagatzematge compartit, matrius d'emmagatzematge o altres tecnologies de replicació.
- **Administració del servidor**, permeten executar entorns mínims i rols específics.
- **Serveis integrats**, per publicació web (IIS, ASP.NET, Windows Communication Foundation i SharePoint Services)
- **Agrupació de commutació per error**, que permet minimitzar les interrupcions dels serveis i aplicacions creant un entorn de servidor redundat amb particions dinàmiques de maquinari.
- **DirectAcces**, que permet connectar a la xarxa des de qualsevol dispositiu proporcionant accés fora de lloc a recursos compartits d'arxius, equips locals i altres recursos.

Tecnologia disponible: Servidor Físic		
Servidor	Programari	Funció
1	Microsoft Windows Server DC Core 2019 Government OLP de 16 cores.	Virtualitzar el servidor, Administració del servidor, Serveis integrats, Agrupació de commutació per error i DirectAcces,

Taula 1: Tecnologia disponible: Servidor Físic

3.2.2 SERVIDORS VIRTUALS

El servidor físic s'ha dividit en 3 parts, les quals allotjaran tres programes diferents i l'arquitectura tecnològica necessària.

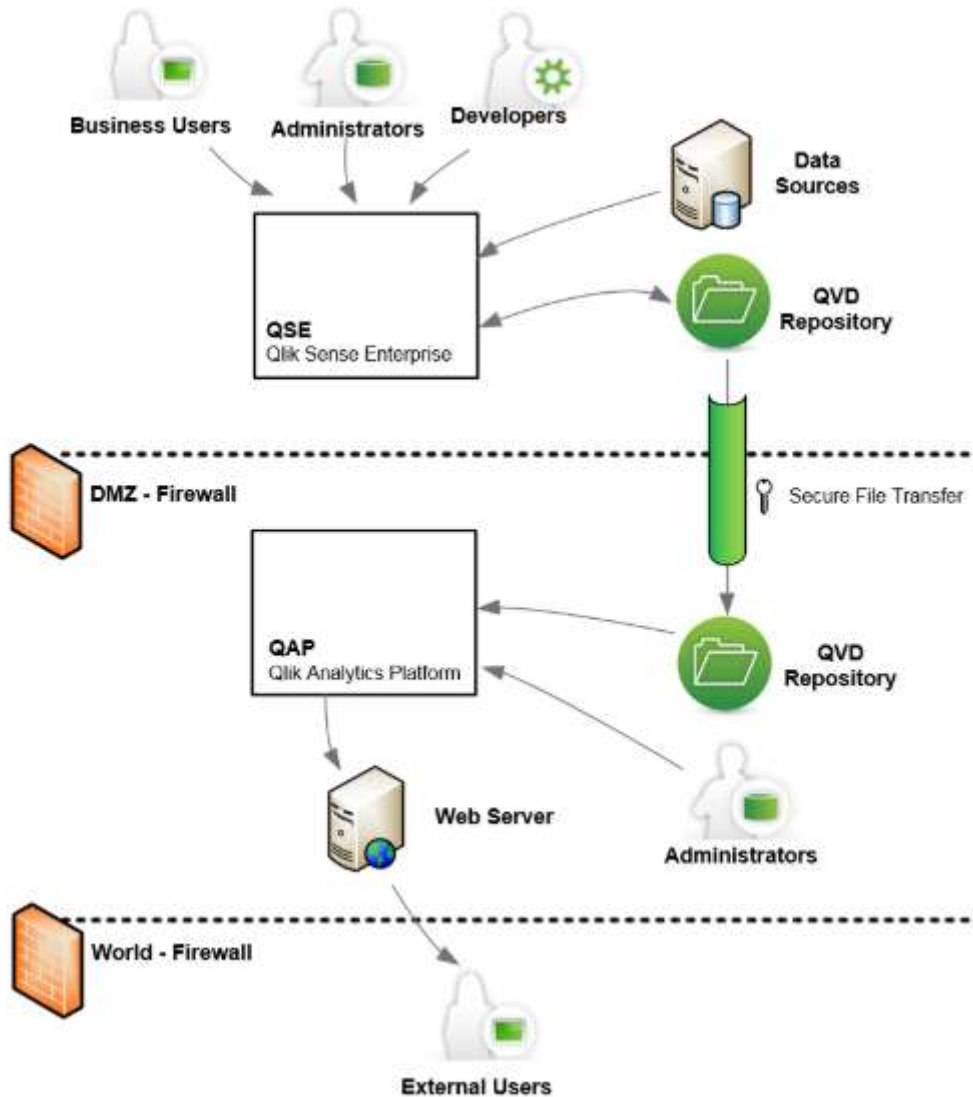


Figura 5. Esquema servidor.

3.2.2.1 SERVIDOR 1

Aquest servidor està dedicat a allotjar el programa de gestió de les dades Qlik Sense Enterprise, 5 llicències (1 Professional i 4 Analyzer).

Aquest programa permet als usuaris crear visualitzacions, gràfics, quadres de comandament interactius i aplicacions d'anàlítica per a ús local i sense connexió. A més, permetrà a l'equip de l'[O]bservatori treballar les relacions entre els diferents indicadors i facilitarà la lectura creuada de les desigualtats pels diferents àmbits.

L'estructura mínima del servidor és la que es detalla a continuació:

- Windows Server 2016 o superior
- .NET framework: 4.8 o superior
- CORES: 4 cores, mínim.
- RAM: 64 GB
- DISC DUR: 5 GB mínim necessaris per la instal·lació.
- UNITAT DADES: Es recomanable generar una unitat de disc per a les dades (apps - ???). L'espai necessari per aquesta unitat dependrà del nombre de apps desenvolupades. D'un inici es recomana donar 100 GB.
- IP Pública: En cas necessari, es pot assignar una IP pública per accedir al HUB de QSE.
- BBDD: Connexió amb la Base de Dades d'on s'extrauran les dades pels diferents informes
- Active Directory o LDAP: Connexió per obtenir les dades dels usuaris que accediran a QSE.
- .Els ports mínims que s'han d'obrir seran els port 80 i 443 per poder accedir al HUB.
- Consulta a Active Directory o LDAP per poder sincronitzar des de QSE i gestionar les dades.

3.2.2.2 SERVIDOR 2

Aquest servidor està dedicat a allotjar la base de dades de l'[O]bservatori a través del programari SQL Server 2019 4 cores.

Microsoft SQL Server és un sistema de gestió de bases de dades relacionals (RDBMS) que admet una àmplia varietat d'aplicacions de processament de transaccions, intel·ligència empresarial i anàlisi en entorns informàtics corporatius.

Els servidors SQL Server solen presentar com a principal característica una alta disponibilitat al permetre un gran temps d'activitat i una commutació més ràpida. Tot això sense sacrificar els recursos de memòria de sistema. Gràcies a les funcions de memòria integrades directament en els motors de base de dades SQL Server i d'anàlisi, millora la flexibilitat i es facilita l'ús.

Les característiques principals de Microsoft SQL Server:

- Suport de transaccions.
- Escalabilitat, estabilitat i seguretat.
- Suport de procediments emmagatzemats.
- Inclou també un potent entorn gràfic d'administració que permet l'ús de comandaments DDL i DML gràficament.
- Permet treballar en mode client-servidor, on la informació i dades s'allotgen en el servidor i les terminals o clients de la xarxa només accedeixen a la informació.
- Permet administrar informació d'altres servidors de dades.

L'estructura del servidor és la que es detalla a continuació:

- Windows Server 2016 o superior
- .NET framework: 4.8 o superior
- Processador: 2,0 GHz o superior
- RAM: 4 GB que haurà d'augmentar en funció de la grandària de la BBDD

3.2.2.3 SERVIDOR 3

Aquest servidor està dedicat a presentar les dades a la pàgina web de l'[O]bservatori a través d'un programa rep el nom de Qlik Analytics Platform (QAP).

El programa proporciona a l'equip de l'[O]bservatori desenvolupar apps d'anàlisis personalitzades, contingut de Qlik Sense inserit en portals i apps operatives, i crear o ampliar nous tipus de visualitzacions a través de API obertes en altres entorns. QAP inclou el Qlik associative engine, un rang de API i SDK que es creen en tecnologies web obertes i estàndard, Qlik Dev Hub, un panell de desenvolupadors i Qlik Management Console per a configurar i administrar un lloc de Qlik Sense.

L'estructura mínima del servidor és la que es detalla a continuació:

- Windows Server 2016 o superior
- .NET framework: 4.8 o superior
- CORES: 4 per node QSE.
- RAM: 64 GB
- DISC DUR: 5 GB mínim necessaris per la instal·lació.

- UNITAT DADES: Es recomanable generar una unitat de disc per a les dades (apps). L'espai necessari per aquesta unitat dependrà del nombre de apps desenvolupades. Però d'un inici es poden donar 100 GB.
- El servidor QAP es recomana que estigui en una DMZ
- BBDD: Connexió amb la Base de Dades d'on s'extrauran les dades pels diferents informes
- Servidor WEB: Connexió amb el servidor web.
- Els ports que s'han de tenir en compte per aquest servidor, són els següents: - 443 - 4243 (REST API - Mashups)

A continuació oferim un quadre resum de la tecnologia disponible:

Tecnologia disponible: Servidors Virtuals		
Servidor	Programari	Funció
1	Qlik Sense Enterprise, 5 llicències (1 Professional i 4 Analyzer).	Gestió de Dades. Creació de visualitzacions, gràfics, quadres de comandament interactius i aplicacions d'anàlisi per a ús local i sense connexió
2	SQL Server 2019 4 cores.	Allotjament de la Base de Dades
3	Qlik Analytics Platform (QAP).	Desenvolupament apps d'anàlisi personalitzades, contingut de Qlik Sense inserit en portals i apps operatives, i crear o ampliar nous tipus de visualitzacions a través de API obertes en altres entorns.

Taula 2: Tecnologia disponible: servidors virtuals

3.3 WEB I ALTRES SERVEIS

Per altra banda l'[O]bservatori disposarà, en breu, d'un portal web on els usuaris podran consultar el conjunt d'indicadors disponibles i que permeten un cert grau de personalització per part dels usuaris.

A banda dels indicadors a través del web també es té accés a altres serveis com l'assessorament, informes, formació, etc.

3.4 ARQUITECTURA DE PROCESSOS ACTUAL

En els últims dos anys, l'[O]bservatori ha constatat la dificultat d'accés a les dades, la manca de qualitat d'aquestes i molt sovint la inexistència de dades que permetin mostrar

la realitat social i de salut dels municipis d'un territori amb característiques semi-rurals¹ com és el gironí.

Tal i com es pot veure a la figura 5, l'Observatori ja compta amb una arquitectura tecnològica que li permet generar i presentar indicadors.

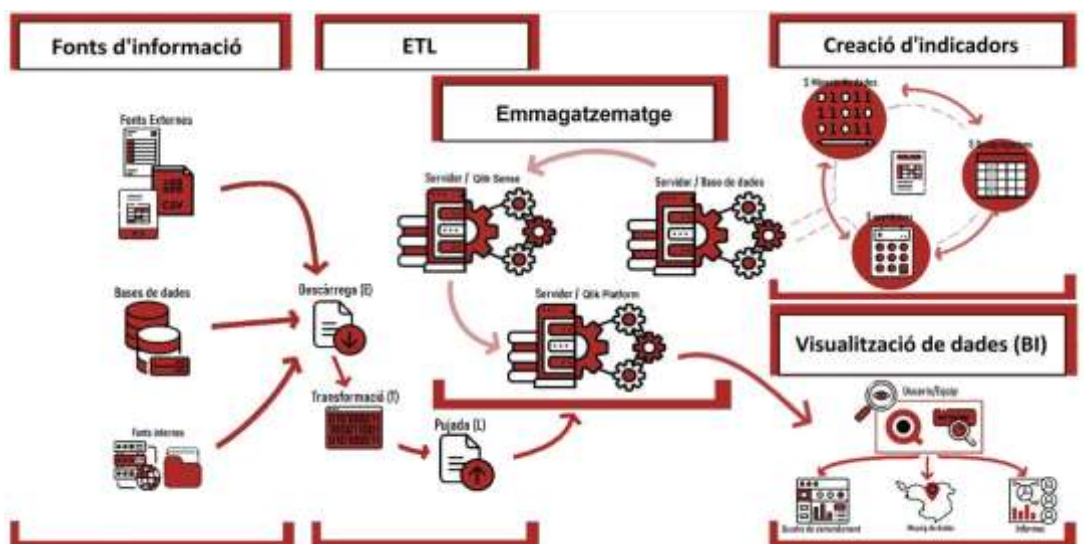


Figura 6: Arquitectura Tecnològica Actual de l'Observatori

Les dades disponibles estan en diversos formats; bases de dades, excel·ls, CSV i alguns PDFs. Aquestes dades es descarreguen i se n'homogeneïtzen la codificació, per fer-les compatibles entre elles a través d'un conjunt de transformacions, i llavors es carreguen a la base de dades.

Aquestes dades poden ser els indicadors ja sintetitzats o dades desagregades. Si són dades desagregades, es realitzen un conjunt d'operacions matemàtiques o agregacions per posteriorment sintetitzar-les en indicadors.

Les dades es consulten, es creuen i s'analitzen a través del Qlik Sense Enterprise. Els indicadors creats s'incrusten en un iframe url generada amb el Qlik Sense Enterprise i es pugen al web a través del Qlik Analytics Platform. A la pàgina web qualsevol usuari pot interactuar amb els quadres de comandaments generats.

¹ Codificació de la Demarcació de Girona segons UE. Regió ES512, NUTS nivell 3, Ruralitat nivell 2: (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/rural-development/methodology>)

4 [JUSTIFICACIÓ DEL PROJECTE]

Les desigualtats en salut a la demarcació de Girona produïdes per les desigualtats socials segons el marc dels determinants socials de la salut i la seva interseccionalitat, queden ocultes per la manca d'explotació de les dades existents, per la manca de dades, o bé, perquè en diversos estudis les mostres no tenen potència estadística o representativitat territorial suficient per visualitzar-les. Aquesta situació dificulta que l'[O]bservatori pugui assolir els seus objectius. Davant el dèficit de dades disponibles, l'[O]bservatori s'ha proposat complementar la recollida de dades de forma directa a la població de la demarcació de Girona. Per tal de dur a terme aquesta tasca i assolir els seus objectius, es planteja dissenyar una recollida de dades sistematitzada mitjançant un estudi de cohorts prospectiu d'una mostra representativa de la població de 16 i més anys a la demarcació de Girona.

4.1 LES DADES I EL SEU ACCÉS

Dipsalut va impulsar entre els anys 2016 i 2020 l'elaboració de diversos Plans Municipals de Salut en els quals la diagnosi era una de les peces fonamentals del disseny. Aquesta diagnosi contemplava una part quantitativa i una part qualitativa. Pel que fa a la primera es proposava bàsicament una recollida de dades epidemiològiques del municipi per tenir una primera aproximació a la realitat local. El procés, malgrat els esforços de totes les parts, no va ser ni eficaç ni eficient pels objectius que es cercaven.

Com va posar de relleu l'experiència de la prova pilot de Plans Municipals de Salut Pública, la manca d'accés a les dades pel món local o simplement la manca d'aquestes fa que les polítiques locals es basin en diagnosi més o menys voluntarioses dels tècnics i tècniques locals i de la capacitat de lectura de la realitat dels que estan a primera línia (alcaldes/ses i regidors/es i els i les professionals).

En cap cas, el sistema actual permet que els municipis, siguin de la mida que siguin, pugin implementar polítiques de salut pública basades en l'evidència (SPBE). Les administracions supramunicipals (consells comarcals, diputacions i el propi govern) es troben amb la mateixa dificultat ja que, les poques dades de que disposen, en la gran majoria de casos no permeten la desagregació per municipis. Això impedeix el disseny i implementació de polítiques eficaçes i eficients, arrelades al territori, que en contemplin la realitat.

Per tant, amb aquesta situació no es poden implementar el que la literatura científica de la salut pública ha anomenat universalisme proporcional basat en dades, limitant-se a ajustar la proporcionalitat en base al coneixement general que els tècnics tenen, o bé del seu territori, o bé de les recomanacions generals de les grans agències de salut com pot ser la Organització Mundial de la Salut i en el cas de Catalunya del Departament de Salut (que com hem dit tampoc disposa de la informació)

L'[O]bservatori - pretén cobrir aquest espai en la lògica de la salut pública basada en l'evidència (SPBE). Per fer-ho posa el focus en la complexitat de les relacions que es teixeixen entre la salut i els aspectes socials i ambientals, amb la voluntat de fer aflorar les desigualtats que existeixen a la demarcació de Girona.

Finalment, el que ha posat de relleu el treball realitzat durant aquests últims dos anys des de l'[O]bservatori, és la dificultat d'accés a les dades, a la manca de qualitat d'aquestes i molt sovint la manca de dades que puguin mostrar la realitat dels municipis d'un territori que, d'acord amb la Unió Europea, té característiques semi-rurals.

4.2 ELS ESTUDIS POBLACIONALS A LA DEMARCACIÓ DE GIRONA

Els estudis de cohorts són un tipus particular d'estudis observacionals i analítics que formen part de la recerca clínica i epidemiològica i que, per les seves característiques, permeten determinar el grau d'associació entre l'exposició a factors de risc i les conseqüències en termes de salut. Es tracta d'un tipus d'estudis que presenten una elevada complexitat logística i que requereixen un nombre elevat de recursos per al seu manteniment. Tanmateix, aquest tipus d'estudis han permès identificar la incidència al llarg del temps i els principals factors de risc per a un elevat nombre de malalties. Un exemple paradigmàtic n'és l'estudi de Framingham, un estudi de cohorts de base poblacional que va iniciar-se l'any 1948 i que després de més de 70 anys d'existència, encara segueix aportant troballes molt importants pel coneixement de l'epidemiologia i els factors de risc de les malalties cardiovasculars. A la demarcació de Girona l'estudi Regicor, que té els seus orígens en el registre hospitalari dels pacients ingressats per un primer infart agut de miocardi a l'Hospital Universitari Dr. Josep Trueta, és el referent de la recerca epidemiològica utilitzant estudis poblacionals. La cohort de Regicor va iniciar-se l'any 1995 i el seguiment i reclutament de noves mostres poblacionals els anys 2000, 2007 i 2013 ha permès determinar les tendències de prevalença i quantificar els factors de risc cardiovascular en la nostra població. Altres estudis epidemiològics de

base poblacional que s'han dut a terme a la demarcació de Girona s'han centrat en el risc cardiovascular intermedi, en la malaltia d'Alzheimer i altres demències, en la fragilitat de les persones d'edat avançada, en l'envelliment, la jubilació i la salut de les persones de 50 i més anys i en els determinats de la salut. Tots aquests estudis tenen en comú una taxa de participació elevada, la majoria dels quals, per sobre del 70%, fet que indica que la demarcació de Girona és un territori favorable per realitzar aquests tipus d'estudis. L'alta participació proporciona una validesa externa important amb capacitat d'extrapolar els resultats a la seva població de referència.

4.3 ELS ESTUDIS POBLACIONALS AL SEGLE XXI: LES E-COHORTS

El desenvolupament tecnològic dels darrers 20 anys ha permès incorporar nous mètodes de recollida de dades als tradicionals sistemes presencials en els estudis poblacionals. Així, la incorporació d'aplicacions – APP - per a telèfons mòbils i per a tauletes electròniques ha demostrat ser una forma complementària de registre de dades amb una periodicitat i estalvi logístic i econòmic important, que a més a més, està revolucionant les possibilitats de mesura de fenòmens d'interès, pràcticament a temps real. Per exemple, l'estudi de Framingham ha incorporat una cohort electrònica entre els participants de la tercera generació de l'estudi, els quals han descarregat una aplicació per a mòbil, se'ls ha ofert dos dispositius electrònics, un rellotge Apple Watch i un tensiòmetre digital per la mesura de la pressió arterial [Mcmanus et al]. Un altre exemple rellevant és el Health eHeart Study impulsat per investigadors de la University of California San Francisco (Spartano et al., 2019) i col·loquialment denominat el nou Framingham 2.0. Aquest estudi es proposa un conjunt molt ambiciós d'objectius entre els que destaquen el desenvolupament de formes noves i més precises de predir les malalties cardiovasculars a partir de mesures contínues, patrons de conducta, predisposició genètica i antecedents familiars i personals, d'incrementar el coneixement de les causes de les malalties cardiovasculars i la recerca de noves formes de prevenir-les i desenvolupar instruments per apoderar la població amb relació a aquest problema de salut. Per assolir aquests objectius han promogut la creació d'una e-cohort amb nombroses mostres que incorpora fórmules innovadors de recollida de dades poblacionals com qüestionaris electrònics online, visites domiciliàries, sensors i altres aparells electrònics de mesura, aplicacions per a dispositius mòbils, creuament amb les xarxes socials dels participants, informació de les històries clíniques electròniques i

visites presencials a centres sanitaris entre d'altres, que s'ofereixen als participants d'acord amb un criteris preestablerts. Entre l'any 2014 i 2018 han reclutat més de 66.000 participants amb diferents modalitats de participació i el nombre de publicacions basades en les seves dades s'incrementa de forma exponencial.

Més enllà d'aquests exemples concrets, la literatura especialitzada publicada en els darrers anys aporta informació valuosa sobre les particularitats, fortaleces i limitacions d'aquestes noves estratègies de recerca poblacional. A partir de la revisió bibliogràfica es presenten a la següent taula les principals avantatges i els inconvenients d'aquesta nova metodologia de recerca clínica i poblacional.

Característiques de les e-cohorts

Avantatges

- Major agilitat, velocitat i fiabilitat en la recollida i processament de dades (Kesse-Guyot et al., 2016)(Chatzitheochari et al., 2018)
- Altes taxes de resposta en comparació als models tradicionals (Stone & Skinner, 2017)
- Facilitat de microinteraccions (Intille et al., 2016)(Kesse-Guyot et al., 2016)
- Major senzillesa i rapidesa que les mostres tradicionals (Toledano et al., 2015)

- Millor Relació cost/benefici (Kesse-Guyot et al., 2016)
- Major nombre i periodicitat de dades recollides (Kesse-Guyot et al., 2016)
- Més flexibilitat per incorporar noves variables, especialment dades més complexes i sofisticades (Stone & Skinner, 2017)
- Interfície més atractiva i accessible (Toledano et al., 2015)
- Major participació de grups socioeconòmics desfavorables (Kesse-Guyot et al., 2016)
- Menys biaix de resposta de desitjabilitat social en dones (Kesse-Guyot et al., 2016)
- Major representativitat i diversitat de subgrups en la mostra (Kesse-Guyot et al., 2016)
- Millor gestió del temps (Chatzitheochari et al., 2018)
- Major captació potencial de població jove (Toledano et al., 2015) i adolescent (Chatzitheochari et al., 2018)
- Major facilitat d'integració de dades i major resposta en temps real (McManus et al., 2019)
- Captació de dades de forma passiva per l'usuari/a (passive detection) (Ali et al., 2012)(Lopez-Meyer et al., 2012)(Nimrat Walker, 2014)
- No dificultats de participació en grups d'alfabetització digital baixa (Kesse-Guyot et al., 2016)
- Menors dificultats de participació de persones amb discapacitats: auditiva i altres (Kesse-Guyot et al., 2016)

Inconvenients

- Major dificultat en el disseny d'enquestes via APP que via WEB. (McManus et al., 2019)
- Dificultats en l'adherència en l'ús de perifèrics² de caràcter personal (rellotges, polseres...) (McManus et al., 2019)
- Dificultats tecnològiques vinculades a l'APP (errors de programació, caiguda de servidors, dificultats compatibilitat amb diversitat de programaris dels terminals, canvis de configuració dels terminals, velocitat en els canvis tecnològics..) (McManus et al., 2019)(Toledano et al., 2015)
- Necessitat de formació dels equips tècnics i investigadors (McManus et al., 2019)
- Necessitat de calibració dels aparells (Stone & Skinner, 2017)

Taula 3: Característiques de les e-cohorts

4.4 UNA E-COHORT PER A L'[O]BSERVATORI

Davant la necessitat de disposar d'un mecanisme de recollida de dades propi que complementi les dades que disposa l'[O]bservatori per poder quantificar les desigualtats en salut a la demarcació de Girona, s'ha considerat apropiat constituir una cohort digital/electrònica (e-cohort).

Una e-cohort és el mateix que una cohort tradicional però amb la diferència que s'usen mitjans tecnològics tant per recollir dades, fer els seguiment de les persones i alhora poder-hi interactuar de forma més immediata i dinàmica.

L'e-cohort haurà de combinar els mètodes tradicionals dels estudis poblacionals amb les oportunitats que ofereixen les noves tecnologies (mòbils, tauletes, APP, sensors automàtics, etc.) i que permeten una aproximació basada en big data, i que a més pot contribuir a construir sinèrgies entre grups de recerca de l'àmbit social i de la salut de la demarcació de Girona i establir aliances internacionals amb altres grups de recerca i institucions externes al territori.

Aquesta decisió s'ha fonamentat amb la revisió de la literatura i amb una anàlisi de les debilitats, les fortaleces, les amenaces i les oportunitats de les estratègies disponibles per assolir els objectius de l'[O]bservatori. Aquesta anàlisi qualitativa la va dur a terme un grup d'experts que va incloure diverses persones tècniques de Dipsalut i investigadores externes. Concretament, l'anàlisi va tenir com a objectiu el de valorar l'oportunitat de crear una cohort electrònica o bé de crear una cohort tradicional per a proveir l'[O]bservatori de les dades que necessita per dur a terme la seva missió. Es van explorar les implicacions de context, metodològiques i finalment les relacionades amb

² Perifèric: Component d'un dispositiu informàtic que permet la comunicació de la unitat central de processament amb l'exterior i amplia les possibilitats d'interacció amb l'entorn immersiu. (OPTIMOT - Generalitat de Catalunya -, 2014)

l'efectivitat i eficiència. A les taules 2 a 5 es presenten els resultats de l'avaluació qualitativa.

Debilitats per la creació d'una e-cohort
<p>Context</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possible incomprensió pública per si hi hagués cost de retribució de la participació i de la distribució de perifèrics i altre material a les persones participants (pensant en possible mòbil, etc.)
<p>Metodologia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodologia de recerca innovadora de la qual, en general, hi ha poca experiència. • Manca de concreció del potencial d'indicadors que en podrem extreure. • Limitacions de la validesa externa • Limitacions en la precisió d'algunes variables que impliquin incertesa en els indicadors • Fractura digital en alguns col·lectius (menors, persones d'edat avançada,...) • Possibles dificultats d'obtenció dels permisos d'accés a dades personals (història clínica, fiscals, etc.). • Garantir els principis bioètics i de protecció de dades • Biaixos en indicadors de pobresa relacionats amb l'ús de noves tecnologies • Dificultat de preveure el volum de dades que implicarà • Risc de deixar-nos algun actor clau tant en el disseny com en implementació. • Falta d'experiència interna en el procés massiu de dades. • Complexitat en el procés de depuració de dades.
<p>Efectivitat i eficiència</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alta inversió inicial

Taula 4: Debilitats per la creació d'una e-cohort

Amenaces per la creació d'una e-cohort
<p>Context</p> <ul style="list-style-type: none"> • Canvis tecnològics imprevistos • Noves accions de ciència ciutadana que esgotin a la població
<p>Metodologia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manca d'adherència a llarg termini • Característiques de la APP: funcionalitat, que no es pengi... • Disminució de la relació presencial amb els membres de la cohort. • Que altres institucions es solapin amb la iniciativa. • Manteniment operatiu de perifèrics
<p>Efectivitat i eficiència</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risc de necessitat de reinversió per actualitzacions tecnològiques • Poca eficiència si no hi ha seguiment a llarg termini (10 anys)

Taula 5: Amenaces per la creació d'una e-cohort

Fortaleses per la creació d'una e-cohort
<p>Context</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Creació de sinergies amb múltiples actors del territori • Llarg experiència dels socis en recerca poblacional • Alineament estratègic en la lògica PECT “Girona, Regió Saludable” i els quatre eixos de l'hèlix: administració, acadèmia, societat civil i indústria. • Coherència amb la inversió i l'estructura tecnològica de Dipsalut i l'Observatori • Referents en una nova forma de fer recerca epidemiològica al territori
<p>Metodologia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtenció de dades individuals no agregades representatives dels municipis • Recol·lecció automatitzada i continua d'algunes dades (GPS, sensors ambientals...) • Generació de dades perquè siguin explotades per altres actors • Incorporarem d'inici la lògica del Big-Data. • Major nombre de possibilitats d'interactuar amb l'usuari que amb mitjans tradicionals • Possibilitat de donar indicadors representatius municipalment. • Incentius a participació i supervivència de la mostra. • Alineament tecnològic amb el ODS-9 (Indústria innovació i infraestructures). • Alineament amb els 4 eixos del Pla Estratègic de Dipsalut
<p>Efectivitat i eficiència</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtenció d'indicadors no disponibles en registres de dades existents. • Alt rendiment de la inversió: explotació de dades més enllà dels indicadors de l'observatori. • Bona amortització a llarg termini comparat amb sistemes tradicionals

Taula 6: Fortaleses per la creació d'una e-cohort

Oportunitats per la creació d'una e-cohort
<p>Context</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibilitat d'ampliació de socis • Noves accions de ciència ciutadana que esgotin a la població
<p>Metodologia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampliació de la mostra amb persones voluntàries • Explotació de dades més enllà dels indicadors preestablerts • Redefinició d'espais relacionals “virtuals”. • Innovar en matèria d'indicadors en desigualtat
<p>Efectivitat i eficiència</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitat d'innovació en productes i serveis per a grups poblacionals diversos a mig termini.

Taula 7: Oportunitats per la creació d'una e-cohort

4.4.1 MIDA MOSTRAL DE L'E-COHORT

En termes orientatius, perquè el mercat pugui copsar l'abast del projecte, detallam a continuació l'interval de possibilitats de la mida de la mostra en funció de la tipologia de municipis que podrien entrar al projecte.

Hi ha diverses opcions a partir de les quals poder calcular la mostra resultant ³.

- En primer lloc s'ha dissenyat una e-cohort que, a partir de diverses variables sociodemogràfiques ens ha permès calcular equivalències entre ells i agrupar-los en 7 clústers. Aquesta és la mostra més petita i la mínima que es necessita per a poder inferir dades i donar els indicadors de l'[O]bservatori per a tots els municipis. Aquesta mostra de d'aproximadament 3.000 habitants és la base a partir de la qual se n'hi afegeixen d'altres.
- En segon lloc: els 7 clústers i una mostra addicional per a cadascun dels municipis capitals de comarca.
- En tercer lloc: els 7 clústers i una mostra addicional per cadascun dels caps de comarca i s'hi ha afegit tots el que superen els 20.000 habitants
- En quart lloc: els 7 clústers i una mostra addicional per a cadascun dels municipis majors de 10.000.

Per tant estem treballant amb un possible interval de mida mostral d'entre 2.815 i 11.104 habitants a la qual ha de poder donar resposta qualsevol solució de mercat.

Mida Mostral de l'e-cohort					
	7 Clústers	Caps de Comarca	Cap de comarca + ≥20.000 h	≥10.000 h ⁴	TOTAL
Opció 1	2.815				2.815
Opció 2	2.815	3.161			5.976
Opció 3	2.815		5.153		7.968
Opció 4	2.815			8.289	11.104

Taula 8: Mida Mostral de l'e-cohort

4.4.2 L'E-COHORT AMPLIADA

Com s'ha apuntat, la configuració de l'e-cohort seguirà les metodologies de l'estadística clàssica relacionada amb els estudis poblacionals determinant la mida mostral, el sistema i metodologies de captació dels participants etc. Aquesta mostra controlada que serà la base per desenvolupament dels indicadors, estudis i informes de l'[O]bservatori

³ Calculades amb <https://www.netquest.com/es/gracias-calculadora-muestra>. Marge error: 5% i Nivell de confiança del 95%

⁴ Amb la inclusió de Puigcerdà

i per altres investigacions científiques que necessitin tenir controlades aquestes dimensions metodològiques.

No obstant, el projecte preveu que aquesta mostra controlada pugui ampliar-se a través de participants que de forma autònoma també vulguin participar-hi. Aquestes persones configuraran el que anomenarem mostra ampliada. D'aquesta mostra no en podem saber ni la mida ni quin potencial estadístic ens donarà, però l'equip tècnic-investigador ha considerat apropiat incloure-ho al projecte a efectes de tenir-la en compte en la fase de disseny i planificació de les solucions.

4.4.3 SUBMOSTRES ESPECÍFIQUES

Per altra banda, es possible que l'equip investigador decideixi ampliar la mostra controlada d'acord amb algun perfil socioeconòmic que calgui sobrerrepresentar.

5 [CONSULTA PRELIMINAR AL MERCAT]

5.1 IDENTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT

La llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, regula la consulta preliminar del mercat, com un instrument dirigit a la consecució de contractacions públiques més eficaces i eficients i com una peça fonamental d'una adequada planificació i preparació dels procediments de contractació pública, atès que permet a l'òrgan de contractació conèixer els avanços, alternatives, novetats i preus del mercat per identificar necessitats i definir en els plecs de condicions les característiques de l'objecte a contractar, sense vulnerar els principis de transparència, lliure concurrència, igualtat i no discriminació.

En concret, l'article 115 estableix que "Els òrgans de contractació podran realitzar estudis de mercat i dirigir consultes als operadors econòmics amb la finalitat de preparar correctament la licitació i informar-los sobre els plecs i requisits necessaris per concórrer al procediment.

Per dur-ho a terme, els òrgans de contractació podran disposar d'assessorament de tercers, que podran ser experts o autoritats independents, col·legis professionals, o inclús, amb caràcter excepcional operadors econòmics actius en el mercat [...].

5.1.1 NECESSITAT DE L'[O]BSERVATORI

Per tot el que s'ha exposat, l'[O]bservatori té la necessitat de dissenyar i implementar un **ecosistema** innovador, tecnològic amb la incorporació de ciència ciutadana per a l'obtenció de dades a través la gestió i dinamització d'una e-cohort.

Dissenyar i implementar un **ecosistema** per a l'obtenció de dades a través la gestió i dinamització d'una e-cohort.

Atesa la naturalesa estratègica i innovadora que suposa la creació d'aquest ecosistema es considera necessari, abans d'iniciar un procediment d'adjudicació, conèixer i examinar:

- Proposta de l'estructura de l'ecosistema, on es ressalti la infraestructura necessària, el disseny de l'arquitectura i els agents involucrats en el seu correcte funcionament. Propostes de gestió operativa i integral de l'ecosistema.
- Les potencials solucions tècniques (digitals o d'altra índole) més adequades que pot generar i/o oferir el mercat així com els requisits tecnològics/informàtics per al seu funcionament.
- Propostes de funcionament integrades dins aquest ecosistema que incloguin metodologies de ciència ciutadana.
- Els costos associats a la tecnologia i a la ciència ciutadana.

5.2 OBJECTIUS

L'Objectiu de la Consulta Preliminar del Mercat (en endavant CPM) és recollir informació sobre diverses propostes o solucions innovadores del mercat per al disseny i implementació d'una e-cohort.

5.2.1 OBJECTIUS ESPECÍFICS

Conèixer la diversitat de possibilitats tècniques innovadores i estratègies operatives existents al mercat per:

- Dissenyar i desenvolupar un **ecosistema** per **recollir i gestionar** les variables socials, de salut i ambientals (vegeu annex de variables de l'estudi)

de l'e-cohort **aprofitant les tecnologies emergents** buscant la màxima eficiència tenint en compte les **economies d'escala**.

- Dissenyar i desenvolupar un ecosistema que permeti tenir una relació interactiva amb els i les participants de l'e-cohort i fer-ne el seguiment, garantint la màxima , seguretat, flexibilitat, interoperabilitat i adaptabilitat.
- Dissenyar i dimensionar els requeriments i equipaments necessaris per instrumentalitzar una gestió integrada, eficient, escalable i replicable de l'ecosistema tecnològic de l'e-cohort
- Incorporar els principis de ciència ciutadana en el disseny, implementació i gestió de l'e-cohort.
- Realitzar un estudi de costos dels diferents elements per a poder ajustar el pressupost de l'e-cohort.

6 [ECOSISTEMA TECNOLÒGIC I SOCIAL]

En aquest apartat es defineixen les característiques que han de tenir les diferents parts de l'ecosistema. Ecosistema es divideix en dues parts; una tecnològica que inclou el conjunt de recursos, dispositius i processos tecnològics i digitals per al desenvolupament de l'e-cohort i una altra part social que inclou l'apartat de ciència ciutadana.

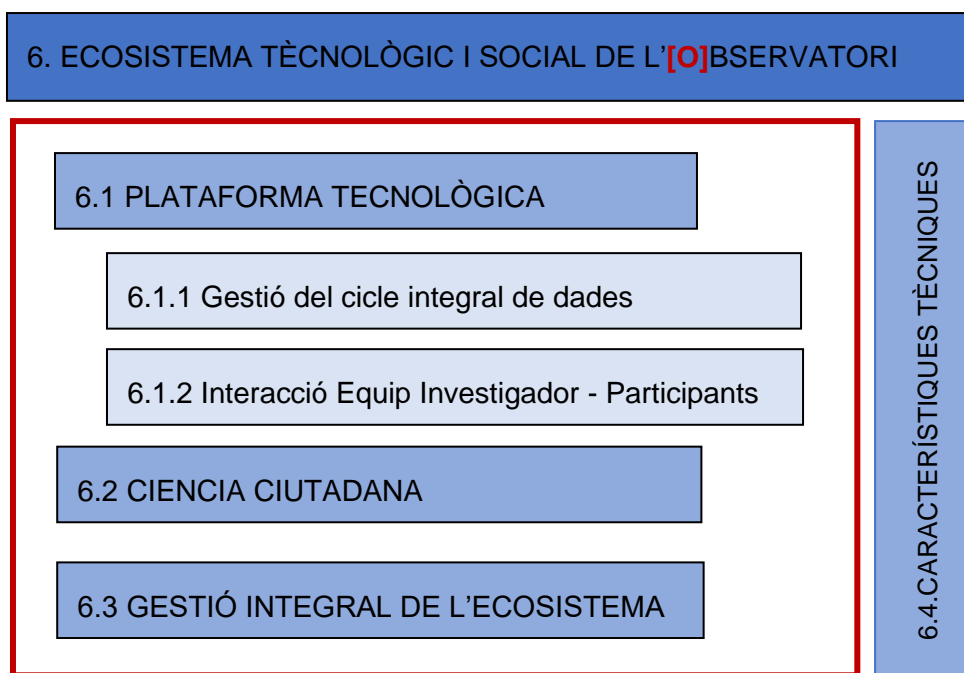


Figura 7. Ecosistema Tecnològic i Social de l'[O]bservatori

6.1 PLATAFORMA TECNOLÒGICA

Es sol·licita al mercat que proposi una solució tecnològica òptima, eficient i escalable d'acord amb els objectius exposats, que permeti:

- la gestió del cicle integral de dades ⁵: Creació i captura, tractament, emmagatzemament, anàlisi, consum i interacció.
- La solució que es busca hauria de tenir un format similar a aquest:



- la interacció amb l'equip investigador i les persones participants

6.1.1 GESTIÓ DEL CICLE INTEGRAL DE DADES

La gestió integral de dades fa referència al conjunt d'operacions que han de permetre realitzar la gestió del cicle integral de dades.

6.1.1.1 RECOLLIDA DE DADES

En el procés de recollida de dades cal tenir en compte la previsió de com a mínim tres mètodes diferents:

- Recollida de dades inicial
- Recollida participant (persones responen-actuen)
- Recollida automatitzada (persones no responen ni actuen)

6.1.1.1.1 Presencial - inicial

El primer procés de recollida de dades està previst que sigui a través d'una entrevista inicial en format presencial d'una durada aproximada entre 1,5 i 2 hores amb les persones usuàries a efectes de construcció de la mostra controlada de l'e-cohort amb, com a mínim, els següents elements:

⁵ Cicle integral de dades: Creació i captura, tractament, emmagatzematge, anàlisi, consum i interacció.

- Informació als/les usuàries del projecte (objectius, metodologies, temporalització etc...)
- Signatura de consentiments informats necessaris per a la participació, etc.
- Recollida de les dades bàsiques i realització d'una exploració física.
- Realitzar el procés de pseudoanonimització.
- Explicació-Formació de la solució digital proposada als/les participants.

Aquestes entrevistes inicials estan previstes que es facin de forma mixta amb els col·laboradors de l'[O]bservatori.

Es posa a consideració de la CPM la demanda de la solució tecnològica per a la recollida d'aquestes dades, a efectes que quedi integrat en el disseny de la plataforma tecnològica.

6.1.1.1.2 Participant

Pel que fa a la recollida participant, el sistema proposat ha de permetre que l'equip pugui interactuar amb la mostra. Distingim tres tipologies:

- Autoinformades: són aquelles dades que es recullen a partir de la resposta dels usuaris a diversos qüestionaris de preguntes que l'equip investigador els enviarà a través de la plataforma. Aquestes variables seran les que quedaran després d'establir les actives i/o automatitzables. Es demana al mercat que la plataforma pugui recollir dades per aquest mitjà.
- Actives: són aquelles dades que es recullen a partir d'una acció dels usuaris realitzada a proposta de l'equip investigador. Aquest tipus poden ser de particular interès per a les propostes de ciència ciutadana. En aquest sentit doncs cal que la plataforma contempli la recollida d'aquestes dades. Es demana al mercat que analitzi les totes variables de l'annex de variables de l'estudi i proposi quines considera que poden ser de recollida activa i de quina manera.
- Gaming o noves propostes ⁶: són aquelles dades que es recullen a partir d'estratègies de gamificació que s'envien als usuaris. El sistema ha de preveure la possible gamificació d'algunes variables. No es demana al

⁶ El Gaming són estratègies basades en aplicar la lògica del joc en activitats no lúdiques per a millorar la motivació i l'esforç de grups implicats en una activitat. Les competicions, l'assoliment de fites i els reptes de descobriment poden promoure la participació contínua.

mercat que proposi cap gamificació sinó que la plataforma tecnològica pugui acollir aquesta possibilitat.

6.1.1.1.3 Automatitzades

Pel que fa a la recollida automatitzada de dades, es aquella on l'obtenció de les dades no depenen de la resposta a preguntes o accions concertes dels i les usuàries sinó que son recollides activament per la plataforma. Es pretén conèixer la o les millors opcions, tecnològicament viables i com s'integrarien dins l'ecosistema tecnològic objecte d'aquesta CPM.

Per a aquest tipus de recollida de dades, cal tenir en consideració els següents aspectes:

- Diferenciar si la solució tecnològica presentada monitora variables ambientals a l'interior de les llars de la mostra de l'e-cohort o, si mesura l'exposició de les persones que formen part de la mostra.
- En cas de proporcionar solucions remotes de monitoratge, com per exemple, a través de dispositius o perifèrics de mesura, aquests no han de ser independents, sinó que cal que estiguin dissenyats com una xarxa de sensors amb mecanismes d'intel·ligència propis de la intel·ligència computacional i integrats dins l'ecosistema.
- La solució presentada s'ha de basar en mètodes precisos, fiables, eficients, econòmicament viables i que permetin la recopilació de dades i la seva transmissió remota.
- Cal que es tingui en consideració la facilitat del desplegament de la xarxa.
- La solució ha de permetre adaptabilitat i flexibilitat a noves estructures i futures modificacions amb menor impacte a les dades ja existents. Cal identificar també les variables de salut i socials susceptibles de ser automatitzades.
- Per cada nova variable que es plantegi monitoritzar, es demana especificar:
 - Descripció de la dada
 - Origen de la dada
 - Entitats implicades en la provisió de la mateixa
 - Costos incorreguts
 - Format d'informació

- Valor de la informació
- Volum previst i com es preveu el processament

Es demana al mercat que analitzi les variables de l'annex de variables de l'estudi i proposi quines considera que es poden automatitzar i de quina manera i, per altra banda es demana un recull de totes aquelles aplicacions existents que recullin de forma automatitzada variables relacionades amb factors socials, ambientals o de salut.

6.1.1.1.4 Cura de la mostra (Panel Care)

Per tal de garantir el funcionament òptim de l'e-cohort, cal tenir en consideració la importància que pren la fidelització i l'adherència a la mostra; i per això, cal preveure el disseny d'estratègies de diversa tipologia: contraprestacions econòmiques, avantatges, sentit de pertinença a un grup-objectiu comú, visites periòdiques presencials amb possibilitat de recollida de variables com les que es recolliran en l'entrevista inicial, etc.

Cal vetllar per la coordinació de les estratègies de fidelització amb les de ciències ciutadana.

6.1.1.2 EMMAGATZEMATGE I TRACTAMENT DE DADES

El sistema ha de permetre els següents aspectes:

- Sistema preparat per a la recollida de dades en les formes descrites a l'epígraf anterior, adequant el volum i la freqüència de presa de dades al valor aportat pels mateixos per al seu estudi.
- Permetre guardar en brut les dades (sense cap modificació)
- Realitzar un procés de depuració d'errors que el sistema pugui detectar.
- Realitzar un procés d'estandardització de les dades per a crear i mantenir la base de dades de manera que aquesta ja estigui disponible per al seu tractament
- Base de dades organitzada per un càlcul eficient dels indicadors proposats
- Base de dades oberta a l'edició, permetent a l'àrea d'Informació per a la Gestió, la Qualitat i la Innovació de Dipsalut, així com a l'equip o partners vinculats a l'[O]bservatori realitzar modificacions en la mateixa, com l'addició de nous càlculs o indicadors.
- Base de dades escalable, preparada per poder admetre el processament de noves formes, volums i velocitats de dades que puguin sorgir en el futur.

- Tractament i emmagatzematge de dades respectant en tot moment la privacitat de les persones involucrades.

6.1.1.3 CONSUM, VISUALITZACIÓ DE DADES I INTERACCIÓ D'USUARI

Es requereix d'un consum de dades que permeti:

- Visualitzar de forma dinàmica els indicadors calculats, permetent filtrar i desagregar dades.
- Interactuar amb les dades, permetent la seva edició de forma condicional segons permisos adjudicats a cada usuari.
- Visualització de monitorització de funcionament de l'eina, com es desglossa en el punt 6.3.4
- Entorn interactiu disponible per a l'usuari que compleixi les característiques llistades en el punt 6.4.5

6.1.1.4 PROTECCIÓ DE LES DADES

El sistema ha de garantir :

- La gestió del cicle integral de dades d'acord amb la legislació vigent de protecció de dades personals (*Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals.*)
- La gestió del cicle integral de dades d'acordar amb REGLAMENT (UE) 2016/679 DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL de 27 d'abril de 2016 relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa a el tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46 / CE (Reglament general de protecció de dades)

6.1.1.5 CIBERSEGURETAT

Es requereix que el sistema implementat compleixi amb els requisits establerts per l'Institut Nacional de Ciberseguretat (Incibe) per a la seguretat de les dades en organitzacions. S'adjunta el formulari com a part de la documentació a emplenar pels concursants.

6.1.2 INTERACCIÓ EQUIP TÈCNIC-INVESTIGADOR I PARTICIPANTS

La plataforma tecnològica objecte d'aquest CPM ha de contemplar i garantir la interacció entre l'equip tècnic i investigador amb els i les participants de l'e-cohort de manera que:

- Permeti interactuar i intercanviar informació bidireccional⁷ entre els i les professionals i els i les usuàries de manera estandaritzada, automatitzada i/o personalitzada (a nivell individual, d'estratificació, etc.) per vies directes (trucades, videoconferències...) o indirectes (SMS, correu electrònic, WhatsApp ...).
- Permeti emetre i rebre recordatoris, alertes, notificacions, recomanacions, formularis, alertes predictives d'esdeveniments, enllaços webs, recursos, etc
- Permeti associar un investigador/a o un equip d'investigadors/es a un conjunt d'individus.
- Permeti a l'equip d'investigadors/es poder segmentar dins del seu conjunt d'individus.

6.2 CIÈNCIA CIUTADANA

Aquest apartat ha de servir perquè els actors del mercat a l'hora de plantejar la seva proposta global integrin els principis de la ciència ciutadana en el cicle integral de dades.

Els processos de ciència ciutadana son paral·lels i complementaris als processos tecnològics, per això s'ha de vetllar en tot moment per la interacció entre les dues línies de treball.

Ciència ciutadana es refereix al compromís públic general en activitats d'investigació científica quan els ciutadans contribueixen activament a la ciència ja sigui amb el seu esforç intel·lectual o el seu coneixement o amb les seves eines i recursos (European Comissió, 2014).

En ciència ciutadana, hi ha una àmplia xarxa de persones que col·laboren. Els participants proporcionen dades i instal·lacions experimentals per als investigadors,

⁷ Bidireccional: l'equip d'investigadors/es ha de poder interactuar amb els i les usuàries (enviar preguntes, programar freqüències automatitzades de preguntes i/o segmentar preguntes; donar informació; respondre consultes; planificar interacció a través del gaming, bloquejar usuaris, enviar notificacions, etc...) i a l'inrevés, que les persones usuàries pugin fer consultes o enviar informació als investigadors i investigadores.

plantegen noves preguntes i creen una nova cultura científica. Tot i que aporten valor, els voluntaris adquireixen nous aprenentatges i habilitats i obtenen una comprensió més profunda del treball científic de maneres atractives. Com a resultat d'aquest escenari obert, en xarxa i interdisciplinari, es milloren les interaccions ciència-societat-política, que condueixen al seu torn a una investigació més democràtica basada en proves i presa de decisions informades.(European Comissió, 2014).

6.2.1 OBJECTIUS DE LA INCORPORACIÓ DE LA CIÈNCIA CIUTADANA

La incorporació de la ciència ciutadana al projecte ha de permetre:

- Una major connexió de l'[O]bservatori amb els interessos i les necessitats del territori des d'una perspectiva de la ciutadania
- Incorporar la visió i la sensibilitat de la ciutadania als objectius i estratègies de l'[O]bservatori
- Una major visibilitat de l'[O]bservatori més enllà dels professionals i polítics del territori.
- Crear una mostra ampliada a partir de la mostra controlada.

I alhora contribuir a:

- Involucrar la ciutadania en activitats científiques i fomentar la seva contribució a la ciència i promoure la societat del coneixement.
- Apropar el coneixement i les metodologies científiques a la ciutadana perquè aquesta tingui una comprensió més profunda i atractiva del treball científic.
- Crear una cultura científica més democràtica, proposant noves preguntes de recerca basades en els interessos i necessitats de la ciutadana.
- Promoure el compromís social dels equips de professionals i investigadors/es i les seves investigacions amb la realitat dels seus conciutadans.

6.2.2 ELEMENTS CLAU A CONSIDERAR

D'acord amb els documents estratègics de la Comissió Europea (European Comissió, 2014), l'associació Europea de ciència ciutadana (European Science Citizen Association, 2015b) i la UKEOF (UKEOF's Advisory Group, 2013) alguns elements clau a considerar son:

Elements clau a considerar en Ciència Ciutadana
Màxima participació
En quin/s moments del projecte es podria començar a incloure la ciutadania: disseny, hipòtesis, metodologia, avaluació, anàlisi i/o presentació de resultats, publicacions, etc)
Consell Ciutadà
Avaluar la possibilitat de la creació d'un consell ciutadà assessor pel projecte: disseny de la seva possible creació i dinamització
Dades obertes
Implementar una cultura de dades obertes i de fàcil accés, garantint en tot moment els drets de propietat intel·lectual i drets fonamentals (protecció de dades, etc.)
Gamificació
Les competicions, l'assoliment de fites i els reptes de descobriment poden promoure la participació contínua
Pla de comunicació
Incloent art, cultura, societat civil i comunitat científica. Comunicar al públic d'una manera transparent, fàcil d'entendre i atractiva. Elaborar un document informatiu sobre els beneficis de la participació al projecte. Cal que entenguin profundament el valor de la seva aportació i fer-ho de forma contínua. Posar les dades a disposició dels participants de la mostra i resumir-les d'una manera accessible segons sigui necessari.
Comunicació Bidireccional
Mantenir una bona comunicació es clau per a mantenir activa la mostra i els participants. Per això calen eines dissenyades per oferir una comunicació bidireccional entre investigadors i participants. La comunicació s'ha de dinamitzar sense arribar a saturar.
Dinamització dels participants
Si les persones participants estan compromeses, estan motivades, comprenen els objectius del projecte i com s'utilitzaran les dades, és probable que enviïn dades de més i millor qualitat. Per això es clau el disseny de les enquestes, els materials de formació, l'equipament i el suport proporcionat. Els comentaris, els incentius i el reconeixement són fonamentals per crear interaccions de confiança i per mantenir la motivació.
Qualitat de les dades
La qualitat dels resultats d'una recerca depèn fonamentalment de la qualitat de les dades d'origen. En processos de ciència ciutadana es fonamental ajudar a la ciutadania a reduir les taxes d'error, si saben identificar i registrar incoherències, restriccions o altres problemes que puguin afectar la qualitat i que entenguin per què és important.
Noves tecnologies
Cal aprofitar tot el potencial de les noves tecnologies.
Participació escolar
El projecte està enfocat per a crear una mostra a partir de 16 anys. Malgrat això l'equip investigador està interessat en valorar la possibilitat a mig-llarg termini en obrir una línia de treball escolar del projecte de l'[O]bservatori. Per això es demana al mercat que proposi alguna línia de treball en aquesta direcció.
Generació d'aprenentatges
S'ha de tenir en compte en tot moment que els processos de ciència ciutadana han de generar aprenentatges personals i comunitaris sense caure en estratègies academicistes.

Taula 9: Elements clau a considerar en Ciència Ciutadana

6.2.3 REPTES

En termes de ciència ciutadana cal abordar dos grans reptes:

- Gestió de la propietat intel·lectual dels participants
- Reconeixement: de la participació dels usuaris al projecte

En aquest sentit caldrà doncs pensar propostes per a resoldre aquesta qüestió.

6.2.4 AVALUACIÓ

Es proposa també que el projecte inclogui un sistema de monitorització i avaluació de la ciència ciutadana, de manera que caldrà contemplar un mecanisme d'avaluació del mateix.

Com a referència es rellevant considerar l'anàlisi que la UK's environmental observation community – UK EOF realitza en l'informe "Ciència ciutadana i seguiment ambiental: cap a una metodologia per avaluar oportunitats, costos i beneficis" (Blaney et al., 2016) que citen quatre estratègies d'avaluació.

- Retorn de la inversió (ROI) que té en compte els aspectes financers per avaluar el valor que l'organització rep de la seva inversió en voluntaris. També hi ha l'SROI (Social Return On Investment) que alhora contemplaria el retorn social.
- Anàlisi Cost-Benefici (ACB) que considera els costos i beneficis d'un enfocament per a la societat en general, en lloc de només per a l'organització, i inclou costos i beneficis no monetaris quan un valor es pot estimar. Els costos i beneficis es resumeixen per determinar si predominen els costos o beneficis.
- Anàlisi de cost-efectivitat (CEA) que compara els costos relatius amb els resultats (efectes) de dues o més opcions (per exemple, comparar el control contractat amb un enfocament de ciència ciutadana). És molt útil quan els resultats de l'opció són els mateixos o quan les restriccions impedeixen l'ús d'una anàlisi cost-benefici.
- Anàlisi multicriteri (MCA: és un enfocament estructurat per determinar la preferència relativa per a diferents opcions basades en indicadors d'avaluació. A diferència d'una anàlisi de cost-benefici, la mesura dels

indicadors no ha de ser necessària en termes monetaris. Es basa en el judici dels experts per avaluar els beneficis i els costos no monetaris.

L'informe amb les seves quatre propostes podrien ser un bon punt de partida per a dissenyar una proposta ajustada al projecte per la qual cosa es demanarà a les empreses en proposin una de concreta alineada en alguna/es d'aquestes quatre modalitats o alternatives equivalents que altres marcs d'avaluació permetin implementar.

Per altra banda, l'equip vol impulsar una estratègia d'avaluació formativa o d'implementació que permeti monitorar l'execució del projecte i la seva millora continua. Aquesta avaluació ha de permetre entendre el perquè, el com, el quan i en quines circumstàncies l'e-cohort està funcionant o no, i en conseqüència introduir les millores necessàries per a optimitzar el seu funcionament. Una de les metodologies emprades per assolir aquesta comprensió són les avaluacions realistes. Es demana doncs al mercat que també proposi una estratègia en aquest sentit.

6.2.5 GRAUS D'IMPLEMENTACIÓ DE LA CIÈNCIA CIUTADANA

La forma i la intensitat d'implementació dels principis i orientacions de la ciència ciutadana depenen en bona mesura del context i del tipus de projecte. Pel que fa a l'e-cohort de l'[O]bservatori caldria valorar la possibilitat de fer ajustos en funció de la mostra controlada i de la mostra ampliada.

Tal i com s'ha comentat la voluntat de l'equip investigador és aproximar-nos al màxim possible, d'acord amb Jennifer L. Shirk (Shirk et al., 2012) al concepte de projecte col·laboratiu de ciència ciutadana combinant-ho amb les metodologies de l'IAP. La consulta al mercat és per explorar possibles propostes de treball en aquesta línia i quines diferències hi hauria en la implementació entre les dues mostres o si per al contrari es podrien dinamitzar per igual.

6.3 GESTIÓ INTEGRAL DE L'ECOSISTEMA

En aquest apartat es defineixen els elements que haurien de configurar el concepte de gestió integral de l'ecosistema, entenent el procés que permet el seu òptim funcionament.

La gestió de l'ecosistema ha de contemplar com a mínim els següents elements:

- Servei de suport als i les participants de l'e-cohort
- Manteniment tecnològic
- Gestió d'usuaris
- Monitorització de l'e-cohort
- Ciència Ciutadana

6.3.1 SERVEI DE SUPORT ALS I LES PARTICIPANTS DE L'E-COHORT

El servei de suport ha de permetre una atenció personalitzada als i les participants de manera que aquests/es tinguin la possibilitat de rebre un suport per diferents vies i per a diferents temes. Es contempla com a mínim els següents serveis:

- **Servei d'atenció tecnològica** per a resoldre qüestions relacionades amb incidències i consultes tecnològiques. Segons les qüestions tractades caldrà que aquest servei coordini la derivació de la persona usuària a entrevistes presencials o telefòniques en cas que sigui necessari.
- **Servei d'atenció especialitzada en salut i social** per a poder atendre als participants en aquelles qüestions de contingut que tinguin sentit en el marc del projecte i/o per a poder orientar/derivar-les als serveis ordinaris que correspongui.

6.3.2 MANTENIMENT TECNOLÒGIC

El manteniment tecnològic ha de contemplar totes aquelles operacions relacionades amb les tasques pròpies i necessàries per a mantenir la plataforma tecnològica i els seus components tals com:

- Previsió, disseny, planificació i implementació de les actualitzacions tant de funcionament com de seguretat
- Actualitzacions multiplataforma
- Actualitzacions multi sistemes operatius
- Procediments d'actualització, calibratge o de comprovació per garantir el correcte funcionament de tots els elements integrats en l'ecosistema.
- Monitorització de la plataforma tecnològica: Como se desglosa en el 6.3.4
- Manteniment, substitució i/o reparació de possibles perifèrics o elements necessaris pel correcte funcionament de l'ecosistema

- Assegurar la disponibilitat de dades i la no pèrdua de dades. I, en el cas que aquesta es produís, dissenyar un protocol d'actuació per a la recuperació (Disaster Recovery)⁸.
- Seguretat que qualsevol modificació o actualització de sistema no afectarà el funcionament de l'eina. És a dir, que es disposa d'un entorn de producció consistent.
- Existència d'una gestió de versions eficient de l'eina

6.3.3 GESTIÓ D'USUARIS

Els sistema ha de preveure la gestió d'usuaris. En relació a la gestió d'usuaris s'hauran de definir com a mínim les següents funcionalitats:

- La gestió d'usuaris haurà de tenir en compte l'existència de diferents rols d'interacció amb l'ecosistema (administrador, investigat, enquestador, enquestat ...), per als quals s'habiliten diferents permisos de visualització i edició. El volum de rols diferents s'estima en aproximadament vint.
- La gestió d'usuaris ha de permetre crear nous rols amb diferents combinacions de permisos.
- La gestió d'usuaris ha de ser flexible i permetre als usuaris amb rol d'administrador executar aquesta flexibilitat.
- L'eina ha de contenir una visualització de torre de control de monitorització i vigilància d'usuaris. Amb definició d'alarmes i avisos.

6.3.4 MONITORITZACIÓ DE L'E-COHORT

A nivell de gestió global del sistema s'ha de contemplar un sistema d'informació automatitzada (un quadre de comandament que permeti fer un seguiment de l'e-cohort -controlada i ampliada-) amb aquells indicadors que es consideren necessaris per a:

⁸ Disaster Recovery és un sistema definit per la recuperació de dades i les funcionalitats quan apareix una interrupció en el sistema provocat per un desastre (humà o natural)

- Descriure globalment el seu funcionament
- Descriure científicament i tecnològicament l'e-cohort
- Preveure successos crítics per a l'e-cohort controlada
- Seguir i avaluar l'adherència i els nivells d'ús de l'e-cohort

Es demana al mercat que presenti una proposta d'indicadors operatius de gestió

6.3.5 CIÈNCIA CIUTADANA

La gestió integral de la plataforma tecnològica i social també inclou la gestió i dinamització dels processos de ciència ciutadana que inclourà com a mínim els següents aspectes:

- Disseny i implementació de les propostes de mesura de variables – recollida de dades.
- Dinamització dels participants i disseny d'estratègies col·laboratives.
- Pla de comunicació : accions de difusió, sensibilització comunitàries...
- Accions formatives per a la comunitat i proposta educativa infantil i juvenil
- Coordinació Intersectorial i interinstitucional
- Avaluació.

Es demana al mercat que a partir dels elements exposats en aquesta CPM faci una proposta de dinamització de ciència ciutadana concretant quines variables poden ser sensibles a la recollida a través de metodologies participatives (més enllà de les variables autoinformades), propostes concretes per avançar a un nivell col·laboratiu del projecte (Jacques-Aviñó et al., 2020; Shirk et al., 2012); Jacques-Aviñó et al., 2020), accions concretes per a un pla de comunicació comunitària i com plantejaria una proposta formativa per a educació primària i secundària.

Finalment es demana també una breu proposta per a l'avaluació de la ciència ciutadana i alhora una breu anàlisi de possibles aliances intersectorials i interinstitucionals per al seu desplegament.

6.4 CARACTERÍSTIQUES DE L'ECOSISTEMA

L'ecosistema ha de recollir els següents punts:

6.4.1 CARACTERÍSTIQUES TECNOLÒGIQUES

El sistema ha de ser segur, adaptable, flexible, escalable i replicable i interoperatiu. Per això la totalitat de l'ecosistema tecnològic ha de:

- Disposar de suficients eines per permetre interoperar amb diverses plataformes.
- Permetre una interoperabilitat a nivell local, regional i global que permeti escalar les dades, superant les barreres geogràfiques, temàtiques o fins i tot lingüístiques.
- Permetre una política de dades obertes (open data), d'accés lliure i de creació compartida.
- Possibles aspectes d'accés remot a un gran volum de dades de monitorització.
- Considerar els dispositius mòbils com una de les eines preferents.
- Preveure que la capa d'intel·ligència que es situa sobre les dades inclogui les següents funcionalitats d'integració:
 - Ha d'integrar/compatibilitzar de manera cronològica les dades procedents de diferents dispositius i sistemes d'informació (apps, sistemes de monitorització remota, sistemes d'informació provinents de la història clínica de l'usuari (base de dades tipus oracle); sistemes de comunicació, sistemes de laboratori, si escau, etc.
 - Ha de preveure la integració/compatibilitat de dades procedents de dispositius/perifèrics nous que puguin aparèixer en el mercat en el futur.
 - Ha d'integrar a temps real les dades de respostes als formularis/ enquestes/ qüestionaris que l'usuari respongui dins el sistema.
 - Ha de permetre l'exportació de les dades a altres sistemes d'informació (integració de dades a sistemes propis de l'[O]bservatori).
 - Ha de permetre que l'usuari pugui decidir quan enviar les dades de respostes als formularis/enquestes/qüestionaris (per exemple quan hi hagi Wifi)
- Permetre la transmissió d'imatge: vídeo, fotografies.

- Permetre funcionalitats d'àudio (tant pel que fa a les preguntes dels qüestionaris/ formularis; explicacions d'ús, resposta en format àudio, etc.)
- Permetre proporcionar informació rellevant als professionals de manera directe des de l'ecosistema sense haver de recórrer a altres sistemes d'informació.
- Funcionar sota criteris d'alta disponibilitat (en qualsevol moment i lloc)
- Les diferents funcionalitats han de ser operatives, de manera que integrin informació i processos a temps real.
- Disposar d'un sistema multiplataforma (multisuport: web, PC, mòbil, tauleta...)
- Ha de permetre integrar en temps real o diferit les respostes als formularis contestats
- Ha de poder acoblar les dades dels dispositius nous que apareixin en el mercat en el futur.
- Multiplataforma: web, pec, mòbil, tauleta, etc,
- Per la seva naturalesa virtual no és obligatori una ubicació física determinada sempre que es compleixin els requisits de seguretat segons legislació.

6.4.2 ESCALABILITAT I SOSTENIBILITAT

Es planteja que l'ecosistema sigui sostenible pels pròxims 10 anys. Això requereix que sigui replicable, tant horitzontal com verticalment. Aquest ha de preveure l'evolució del projecte, tant en volum, com diversitat de dades així com vetllar per la versemblança de les mateixes i les velocitat de gestió de les peticions del sistema.

És a dir, el sistema ha de ser modificable i escalable per poder adaptar-se a futures ampliacions tant en el format de variables a tractar, com en el volum de dades, com en la velocitat de processament de dades. De la mateixa manera ha d'estar preparat per a l'aplicació d'algorísmia avançada i eines d'intel·ligència artificial per completar i millorar els objectius de l'Observatori.

En resum, l'ecosistema tecnològic ha de tenir en compte i ser capaç d'evolucionar els diferents aspectes:

- La velocitat de transmissió
- La varietat en la tipologia de dades recollides

- Aspectes relacionats amb la gestió automatitzada i freqüència de processat d'un gran volum de dades i informació.
- Algoritmes intel·ligents i eficaços per transformar les dades en informació útil.

6.4.3 SOSTENIBILITAT AMBIENTAL

La solució aportada ha de contemplar els possibles impactes ambientals directes i indirectes, i les seves possibles reduccions i/o eliminacions. Facilitem una taula com a exemple perquè el mercat pugui avaluar altres impactes:

Impactes en la sostenibilitat ambiental		
	Dimensió tecnològica	Propostes correctives
Dimensió Tecnològica		
Emissions Co2	Desplaçaments per a tasques de reparació /substitució de perifèrics.	Ús de vehicles amb zero emissions.
Fonts d'energia	Ús de piles/bateries.	Minimitzar el seu ús / us de bateries el més ecològiques possibles / us de corrent de xarxa sempre que sigui possible / us d'aparells recarregables enlloc de bateries substituïbles. En cas d'us bateries (d'un sol ús o recarregables) garantir la seva reciclabilitat.
...
Ciència Ciutadana		
Emissions Co2	Desplaçaments per a tasques de dinamització al territori.	Ús de vehicles amb zero emissions.
	Ús de materials sense tenir en compte la petjada de carboni.	Ús de materials Km0. Ús de materials reciclats.
Ús de plàstics	Ús de plàstics en trobades.	Priorització de materials no plàstics. Establir processos de reutilització i reciclatge de materials...
...

Taula 10: Impactes en la sostenibilitat ambiental

6.4.4 BARRERES D'ACCESSIBILITAT

La solució aportada ha d'haver contemplat els següents elements:

- Limitacions socials i de salut

- Limitacions per eixos de desigualtat i possibles interseccionalitats⁹ (Sexe/gènere, edat, classe social ¹⁰, origen/ètnia i territori)

Facilem una taula com a exemple perquè el mercat pugui avaluar altres possibles limitacions d'accés que calgui considerar.

Barreres d'accessibilitat			
	Dimensió tecnològica	Ciència ciutadana	Propostes correctives
Socials i de Salut			
Dimensió lingüística	Possibles barreres idiomàtiques	-	<ul style="list-style-type: none"> • Versió opcional en llengua castellana
Grups vulnerables	Barreres funcionals (1)	Barreres funcionals (2)	<ul style="list-style-type: none"> • (1) Adaptacions per a persones amb limitacions funcionals (sordesa, ceguesa, altres) • (2) Us d'equipaments adaptats
...			
Eixos de desigualtat			
Edat	Possibles dificultats en l'ús del mòbil per part de gent gran		<ul style="list-style-type: none"> • Adaptacions per a gent gran. • Entrevistes telefòniques opcionals • Entrevistes presencials opcionals
Sexe / Gènere	Possible discriminació per construcció patriarcal dels qüestionaris, gamificacions, disseny, etc	Possible discriminació per construcció patriarcal dels qüestionaris, gamificacions, disseny, etc	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusió de la perspectiva de sexe/gènere en totes les fases del projecte
Territori	Possibles dificultats de connectivitat en l'àmbit rural	Desplaçaments per a persones que viuen en àmbit rural(2)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificació de territoris sense cobertura adequada i realització de propostes alternatives. • (2) Territorialització de la ciència ciutadana
Classe Social	Possible fractura digital en alguns grups (1)	Possible baixa participació en població exclosa o exposada a alts graus de vulnerabilitat (2)	<ul style="list-style-type: none"> • (1) Possibles adaptacions digitals o processos d'alfabetització digital per part del programa • (2) Possible necessitat de mediadors en alguns grups concrets
Origen / Ètnia	Possible bretxa cultural	Possible bretxa cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Possible necessitat de mediadors en alguns grups concrets

⁹ Interseccionalitat segons definició de Crenshaw: fenomen pel qual les persones pateixen opressió o ostenten privilegis en base a la seva pertinença a múltiples categories socials (Crenshaw, 1989). Els factors de vulnerabilitat interactuen entre si sumant o restant alhora de generar desigualtats. En aquest sentit doncs, cal ser especialment curós cap a aquelles persones que es veuen afectades per múltiples eixos i factors de desigualtat.

¹⁰ Segons classificació del Grup de Determinants Socials de la Sociedad Española de Epidemiologia (Domingo-Salvany et al., 2013)

Taula 11: Barreres d'accessibilitat

6.4.4.1 INTERSECCIONALITATS

Facilem una taula com a exemple perquè el mercat pugui considerar els col·lectius especialment afectats amb més de tres possibles interaccions i partir d'aquí també pugi contemplar altres col·lectius. A partir d'aquestes consideracions cal establir mecanismes de discriminació positiva o equitat per aquests col·lectius.

Interseccionalitats					
Sexe / Gènere	Edat	Classe Social	Territori	Origen / Ètnia	Col·lectius amb atenció especial a la seva accessibilitat
x	x	x	x	x	<ul style="list-style-type: none"> • Dones • Joves/grans • Classe social baixa • Barris amb alta complexitat / vulnerabilitat social o àmbit rural • i procés migratori
x	x	x	x		<ul style="list-style-type: none"> • Dones • Joves/grans • Classe social baixa • Barris amb alta complexitat / vulnerabilitat social o àmbit rural
x	x	x		x	<ul style="list-style-type: none"> • Dones • Joves/grans • Classe social baixa • i procés migratori
x	x		x	x	<ul style="list-style-type: none"> • Dones • Joves/grans • Barris amb alta complexitat / vulnerabilitat social o àmbit rural • i procés migratori
x		x	x	x	<ul style="list-style-type: none"> • Dones • Classe social baixa • Barris amb alta complexitat / vulnerabilitat social o àmbit rural • i procés migratori
	x	x	x	x	<ul style="list-style-type: none"> • Homes • Joves/grans • Classe social baixa • Barris amb alta complexitat / vulnerabilitat social o àmbit rural • i procés migratori

Taula 12: Interseccionalitats

Evidentment es donen altres interseccionalitats en funció d'altres categories socials, factors de vulnerabilitat o la diversitat funcional, que caldrà considerar.

6.4.4.2 MESURES PRELIMINARS

Com es perceptiu es complirà escrupolosament la normativa d'accessibilitat digital dictada pel Reial Decret 1112/2018, de 7 de setembre, sobre l'accessibilitat dels llocs web y aplicacions per a dispositius mòbils del sector públic.

Inicialment el projecte contempla també una adaptació metodològica per a aquelles persones que malgrat les facilitats (formació, acompanyament, suport tecnològic, etc) no puguin usar activament les tecnologies digitals. Així es contempla que una 10%¹¹ de la mostra controlada haurà de poder formar-ne part usant entrevistes presencials i/o entrevistes telefòniques.

6.4.5 CARACTERÍSTIQUES D'USABILITAT

Es demanda una experiència d'usuari que compleixi els següents requeriments:

- L'entorn interactiu ha de ser la finestra principal d'interacció de l'usuari.
- Tenir una interfície avançada i a la vegada senzilla, amigable, de fàcil ús, intuïtiu i atractiu en quant a usabilitat a fi que faciliti l'adherència a la mostra
- Permetre les diverses funcionalitats objecte d'aquest CPM.
- El seu disseny hauria d'orientar-se des d'una perspectiva motivacional com per exemple ho són els entorns de gamificació, de realitat augmentada, ús del benchmarking, etc.
- Contemplar les adaptacions necessàries per tal d'incloure la diversitat d'usabilitats preveient alhora els possibles barreres d'accés.
- Estar disponible com a mínim català, castellà.
- Incloure la possibilitat de formular preguntes en format àudio.
- Permetre convidar una altra persona a participar (en el cas de la mostra oberta).
- Possibilitat de modificar respostes als qüestionaris o preguntes durant un període determinat preestablert.

¹¹ Base: 5% de d'analfabetisme digital per factor edat i 5% d'analfabetisme funcional.

7 [SINCRONITZACIÓ ENTRE L'ECOSISTEMA ACTUAL I L'E-COHORT]

L'[O]bservatori pretén que la posta en marxa de l'e-cohort es sincronitzi amb l'ecosistema actual. Per això cal que les propostes tinguin en compte tant la dotació tecnològica actual com l'ecosistema.

Malgrat aquesta voluntat, es demana també al mercat que això no sigui una limitació per a la generació de possibles ecosistemes més eficients i més sostenibles a llarg termini, motiu pel qual l'[O]bservatori resta obert a altres propostes sempre que mirin d'optimitzar els recursos i estratègies existents.

Es demana al mercat que avalui els mitjans tecnològics existents així com l'ecosistema actual i proposi aquelles mesures que consideri adequades per a viabilitat de l'e-cohort.

7.1.1 SOSTENIBILITAT TECNOLÒGICA

En el conjunt del disseny de tot l'ecosistema caldrà fer previsions a 10 anys en les diferents dimensions del projecte: e-cohort, desenvolupament tecnològic, etc. Es demana la mercat que analitzi possibles escenaris i en proposi com a mínim dos amb les seves implicacions tecnològiques i propostes d'adaptació.

8 [BIBLIOGRAFIA]

Ali, A. A., Hossain, S. M., Hovsepian, K., Rahman, M. M., Plarre, K., & Kumar, S. (2012). mPuff: Automated detection of cigarette smoking puffs from respiration measurements. *IPSN'12 - Proceedings of the 11th International Conference on Information Processing in Sensor Networks*, 269–280. <https://doi.org/10.1145/2185677.2185741>

Blaney, R. J. P., Philippe, A. C. V., Pocock, M. J. O., & Jones, G. D. (2016). Citizen Science and Environmental Monitoring: Towards a Methodology for Evaluating Opportunities, Costs and Benefits. *Citizen Science and Environmental Monitoring-Final Report, Final Report*, 77. <http://www.ukeof.org.uk/resources/citizen-science-resources/Costbenefitcitizenscience.pdf>

Brownson, R. C., Baker, E. A., Left, T. L., Gillespie, K. N., & True, W. R. (2011).

- Evidence-Based Public Health. In *Evidence-Based Public Health*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195397895.001.0001>
- Chatzitheochari, S., Fisher, K., Gilbert, E., Calderwood, L., Huskinson, T., Cleary, A., & Gershuny, J. (2018). Using New Technologies for Time Diary Data Collection: Instrument Design and Data Quality Findings from a Mixed-Mode Pilot Survey. *Social Indicators Research*, 137(1), 379–390. <https://doi.org/10.1007/s11205-017-1569-5>
- Crenshaw, K. (1989). Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics. *The University of Chicago Legal Forum*, 139–168. <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/uchclf1989&div=10&id=&page=>
- Dahlgren G. & Whitehead M. (1991). *Policies and Strategies to Promote Social Equity in Health* (Institute for Futures Studies (ed.)).
- Domingo-Salvany, A., Bacigalupe, A., Carrasco, J. M., Espelt, A., Ferrando, J., & Borrell, C. (2013). Propuestas de clase social neoweberiana y neomarxista a partir de la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011. *Gaceta Sanitaria*, 27(3), 263–272. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2012.12.009>
- European Commission. (2013). *Green paper on Citizen Science for Europe: Towards a society of empowered citizens and enhanced research | Shaping Europe's digital future*. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/green-paper-citizen-science-europe-towards-society-empowered-citizens-and-enhanced-research>
- European Comisión. (2014). *White Paper on Citizen Science in Europe*. <https://eu-citizen.science/resource/8>
- European Science Citizen Association. (2015a). *Deu Principis de ciència ciutadana*. <https://ecsa.citizen-science.net/documents/>
- European Science Citizen Association. (2015b). *Ten principles of citizen science* (p. 1). <https://ecsa.citizen-science.net/documents/>
- Fundación Ibercivis - Ministerio de Ciencia e Innovación. (2021). *Observatorio de la Ciencia Ciudadana en España*.

- Intille, S., Haynes, C., Maniar, D., Ponnada, A., & Manjourides, J. (2016). μ EMA: Microinteraction-based ecological momentary assessment (EMA) using a smartwatch. *UbiComp 2016 - Proceedings of the 2016 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing, October 2018*, 1124–1135. <https://doi.org/10.1145/2971648.2971717>
- Jacques-Aviñó, C., Pons-Vigués, M., Mcghie, J. E., Rodríguez-Giralt, I., Medina-Perucha, L., Mahtani-Chugani, V., Pujol-Ribera, E., & Berenguera Ossó, A. (2020). Public participation in research projects: ways of creating collective knowledge in health. *Gaceta Sanitaria*, 34(2), 200–203. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.08.010>
- Kesse-Guyot, E., Assmann, K., Andreeva, V., Castebon, K., Méjean, C., Touvier, M., Salanave, B., Deschamps, V., Péneau, S., Fezeu, L., Julia, C., Allès, B., Galan, P., & Hercberg, S. (2016). Lessons Learned From Methodological Validation Research in E-Epidemiology. *JMIR Public Health and Surveillance*, 2(2), e160. <https://doi.org/10.2196/publichealth.5880>
- Lalonde, M. (1974). A new perspective on the health of Canadians. *Vasa*, 76. <https://doi.org/H31-1374>
- Lopez-Meyer, P., Tiffany, S., & Sazonov, E. (2012). Identification of cigarette smoke inhalations from wearable sensor data using a Support Vector Machine classifier. *Proceedings of the Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBS, June 2014*, 4050–4053. <https://doi.org/10.1109/EMBC.2012.6346856>
- McManus, D. D., Trinquart, L., Benjamin, E. J., Manders, E. S., Fusco, K., Jung, L. S., Spartano, N. L., Kheterpal, V., Nowak, C., Sardana, M., & Murabito, J. M. (2019). Design and preliminary findings from a new electronic cohort embedded in the framingham heart study. *Journal of Medical Internet Research*, 21(3), 1–12. <https://doi.org/10.2196/12143>
- Nimrat Walker, G. C. (2014). RisQ: Recognizing Smoking Gestures with Inertial Sensors on a Wristband. *MobiSys*, 176, 149–161. <https://doi.org/10.1145/2594368.2594379>
- OPTIMOT - Generalitat de Catalunya -. (2014). *OPTIMOT*.

<http://aplicacions.llengua.gencat.cat/llc/AppJava/index.html>

- Pelacho, M., Clemente, M. R., & Clemente-Gallardo, J. (2018). *Ciencia ciudadana: ¿un nuevo paradigma en el siglo XXI?* Observatorio de La Ciencia Ciudadana En España.
- Perelló, J. (2021). *Ciencia ciudadana: conocimiento al poder*. Centre de Cultura Contemporània de Barcelona. <https://www.cccb.org/es/actividades/ficha/ciencia-ciudadana-que-es-la-ciencia-ciudadana/220120>
- Shirk, J. L., Ballard, H. L., Wilderman, C. C., Phillips, T., Wiggins, A., Jordan, R., McCallie, E., Minarchek, M., Lewenstein, B. V., Krasny, M. E., & Bonney, R. (2012). Public participation in scientific research: A framework for deliberate design. *Ecology and Society*, 17(2). <https://doi.org/10.5751/ES-04705-170229>
- Spartano N, Lin H, Sun F, Lunetta K, Trinquart L, Valentino M, Manders E, Pletcher M, Marcus G, McManus D, Benjamin E, Fox C, Olgin J, Murabito J. (2019). Comparison of On-Site Versus Remote Mobile Device Support in the Framingham Heart Study Using the Health eHeart Study for Digital Follow-up: Randomized Pilot Study Set Within an Observational Study Design. *JMIR Mhealth Uhealth* 2019;7(9):e13238. <https://doi.org/10.2196/13238>
- Stone, C. J., & Skinner, A. L. (2017). *New technology and novel methods for capturing health-related data in longitudinal and cohort studies Report from a CLOSER workshop Resource report. September.*
- Toledano, M. B., Smith, R. B., Brook, J. P., Douglass, M., & Elliott, P. (2015). How to establish and follow up a large prospective cohort study in the 21st century - Lessons from UK COSMOS. *PLoS ONE*, 10(7), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0131521>
- UKEOF's Advisory Group. (2013). *The principles of planning, collecting and using citizen science data. Advice Note 2.* <http://www.ukeof.org.uk/documents/DataAdviceNote2.pdf> http://www.ukeof.org.uk/documents/DataAdviceNote2_single.pdf
- University of Wisconsin. (2014). *County Health Rankings & Roadmaps*. Web Site. <http://www.countyhealthrankings.org/our-approach>
- Wallerstein, N; Duran, B. (2003). The conceptual, historical, and practice roots of

community based participatory research and related participatory traditions.
Community-Based Participatory Research for Health, August 2016, 27–52.

WHO. (1998). Health Promotion Glossary. *World Health Organisation*.
<https://doi.org/10.1093/heapro/1.1.113>

WHO. (2010). *A Conceptual Framework for Action on the Social Determinants of Health*.
<https://doi.org/ISBN 978 92 4 150085 2>

9 [ANNEX 1: VARIABLES DE L'ESTUDI]

9.1 PERCEPCIÓ I COGNICIÓ

Nivells de percepció i/o cognició	
Qüestionari de percepció	
Qüestionari de cognició	
Nivell d'alfabetització	
Alfabetització inicial	La persona no té prou competències en lectoescriptura bàsica per llegir i respondre l'enquesta
Neolectora	La persona sap llegir i escriure mínimament però no suficientment per respondre l'enquesta

9.2 CARACTERITZACIÓ DEL RESPONENT

Caracterització del respondent																			
Edat	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																		
Adreça completa del domicili habitual/principal dels darrers 6 mesos o per als propers 6 mesos a partir de la data d'incorporació a la cohort o bé habitatge actual si són persones desplaçades temporalment o servei domèstic intern sense altre habitatge en el territori	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Tipus de via</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>1</td><td>Nom de la via</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>2</td><td>Numero</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>3</td><td>Pis</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>4</td><td>Porta</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>5</td><td>Codi Postal</td><td><input type="text"/></td></tr> </table>	0	Tipus de via	<input type="text"/>	1	Nom de la via	<input type="text"/>	2	Numero	<input type="text"/>	3	Pis	<input type="text"/>	4	Porta	<input type="text"/>	5	Codi Postal	<input type="text"/>
0	Tipus de via	<input type="text"/>																	
1	Nom de la via	<input type="text"/>																	
2	Numero	<input type="text"/>																	
3	Pis	<input type="text"/>																	
4	Porta	<input type="text"/>																	
5	Codi Postal	<input type="text"/>																	
Sexe assignat al naixement	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Mascle</td></tr> <tr><td>1</td><td>Femella</td></tr> <tr><td>2</td><td>Variacions intersexuals</td></tr> </table>	0	Mascle	1	Femella	2	Variacions intersexuals												
0	Mascle																		
1	Femella																		
2	Variacions intersexuals																		
Gènere sentit	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Home</td></tr> <tr><td>1</td><td>Dona</td></tr> <tr><td>2</td><td>No Binari/a</td></tr> <tr><td>3</td><td>Altres: especificar</td></tr> </table>	0	Home	1	Dona	2	No Binari/a	3	Altres: especificar										
0	Home																		
1	Dona																		
2	No Binari/a																		
3	Altres: especificar																		
Estat civil	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Solter/a</td></tr> <tr><td>1</td><td>Casat/ada</td></tr> <tr><td>2</td><td>Parella de fet</td></tr> <tr><td>3</td><td>Vidu/a</td></tr> <tr><td>5</td><td>Separat/ada</td></tr> <tr><td>6</td><td>Divorciat/ada</td></tr> <tr><td>7</td><td>No sap / no contesta</td></tr> </table>	0	Solter/a	1	Casat/ada	2	Parella de fet	3	Vidu/a	5	Separat/ada	6	Divorciat/ada	7	No sap / no contesta				
0	Solter/a																		
1	Casat/ada																		
2	Parella de fet																		
3	Vidu/a																		
5	Separat/ada																		
6	Divorciat/ada																		
7	No sap / no contesta																		
Orientació sexo-afectiva	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Heterosexual</td></tr> <tr><td>1</td><td>Homosexual</td></tr> <tr><td>2</td><td>Bisexual</td></tr> <tr><td>3</td><td>Una altra: especificar</td></tr> </table>	0	Heterosexual	1	Homosexual	2	Bisexual	3	Una altra: especificar										
0	Heterosexual																		
1	Homosexual																		
2	Bisexual																		
3	Una altra: especificar																		
Lloc de Naixement	<input type="text"/>																		

Nacionalitat/s	Parametritzar segons nacionalitats reconegudes per Eurostat amb dos dígitos alfabètics ¹² afegint la categoria d'apàtrida		
Pertinença a ètnia	0	No	
	1	Si	Quina?
Any arribada	0	Estat Espanyol	[][][][]
	1	Catalunya	
	2	Municipi de residència habitual	
Lloc de naixement del Pare/Mare/tutor/a legal	0	Pare	*es pregunta en cas que no s'elabori el mapa de parentiu amb les persones de la família dins i fora de la llar amb totes les preguntes de mateixes variables que "Caracterització de l'usuari/a i l'habitatge (veure apartat Matriu de parentiu)
	1	Mare	
	2	Tutor/a	
Grau de dependència reconegut	0	Dependència moderada (25 a 49 punts al BVD)	
	1	Dependència severa (cinquanta a setanta-quatre punts al BVD)	
	2	Gran dependència (igual o major a setanta-cinc punts al BVD)	
Nivell d'estudis més alt assolit			
Classificació internacional normalitzada de l'Educació - CINE, proposada per la UNESCO ¹³			
1	No sap llegir i escriure		
2	Primaris incomplets: sap llegir i escriure sense haver finalitzat l'educació primària		
3	Primaris complets: primària completa (LOGSE) o cinc cursos aprovats d'EGB o programes de garantia social o PQPI(Programa de qualificació professional inicial), PFI (Programes de formació i inserció), FPB (programes de formació bàsica) o ESO incompleta		
4	Primera etapa d'educació secundària: graduat escolar, batxillerat elemental, EGB o ESO completa, haver aprovat les proves d'accés a cicles formatius de grau mitjà		
5	Ensenyaments de batxillerat: batxillerat superior, BUP, batxillerat LOGSE o LOE, PREU o COU, o prova d'accés a la Universitat per a més grans de 25 anys		
6	FP de grau mitjà: oficial industrial, FP I, cicles formatius de grau mitjà		
7	FP de grau superior: mestratge industrial, FP II, cicles formatius de grau superior, estudis d'arts aplicades i oficis		
8	Ensenyaments universitaris de primer cicle: diplomatura universitària, arquitectura, enginyeria tècnica, ensenyaments universitaris de cicle curt, ensenyaments universitaris de primer cicle (3 cursos)		
9	Ensenyaments universitaris de segon cicle: llicenciatura, arquitectura, enginyeria o graus		
10	Estudis universitaris de doctorat, postgrau, màster, MIR o equivalent		
11	Una altra possibilitat:		
12	No contesta		
Any en què va obtenir la titulació màxima assolida			[][][][][]

9.3 ACTIVITAT FORMATIVA

Activitat formativa del responent	
Està cursant algun tipus d'estudis o de formació actualment?	

¹² Reglament (CE) núm. 2645/98 de la Comissió Europea, de 9 de desembre de 1998, relatiu a la nomenclatura de països per a les estadístiques del comerç exterior de la Comunitat i del comerç entre els seus estats membres.

¹³ Instituto de Estadística UNESCO (2011). *Revisión de la clasificación internacional normalizada de la educación (CINE)*. Paris: UNESCO.

Ha cursat algun tipus d'estudi en les darreres quatre setmanes?		0	No
		1	Si
Tipus d'estudis oficials que està cursant o ha cursat en les darreres 4 setmanes	(Parametrització segons estudis oficials a la classificació catalana d'educació ¹⁴ , + precisar el major possible el nom oficial del curs)		
Ha cursat en les darreres 4 setmanes algun tipus d'estudi no oficial?		0	No
		1	Si
Ha abandonat els estudis en les darreres 4 setmanes?		0	No
		1	Si

9.3.1 ESCOLARITZACIÓ DELS MENORS DE LA LLAR

Menor 1																														
Menor 2																														
Menor 3																														
Menor n+1																														
Escolarització dels menors de la llar																														
	El nen/a està escolaritzat/ada o va a l'escola bressol o llar d'infants?	Quin curs fa?																												
	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>El/la porten a l'escola bressol o llar d'infants</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Està escolaritzada</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>No va a la escola bressol ni a l'escola</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Una altra opció. Especifiqueu-la</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>No contesta</td> </tr> </table>	1	El/la porten a l'escola bressol o llar d'infants	2	Està escolaritzada	3	No va a la escola bressol ni a l'escola	4	Una altra opció. Especifiqueu-la	5	No contesta	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>Llar infants (P0, P1, P2)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Educació infantil (P3, P4 o P5)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Educació primària cicle inicial</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Educació primària cicle mitjà</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Educació primària cicle superior</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Educació secundària obligatòria (ESO)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Educació especial</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Un altre curs. Especifiqueu-lo</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>No contesta</td> </tr> </table>	0	Llar infants (P0, P1, P2)	1	Educació infantil (P3, P4 o P5)	2	Educació primària cicle inicial	3	Educació primària cicle mitjà	4	Educació primària cicle superior	5	Educació secundària obligatòria (ESO)	6	Educació especial	7	Un altre curs. Especifiqueu-lo	8	No contesta
1	El/la porten a l'escola bressol o llar d'infants																													
2	Està escolaritzada																													
3	No va a la escola bressol ni a l'escola																													
4	Una altra opció. Especifiqueu-la																													
5	No contesta																													
0	Llar infants (P0, P1, P2)																													
1	Educació infantil (P3, P4 o P5)																													
2	Educació primària cicle inicial																													
3	Educació primària cicle mitjà																													
4	Educació primària cicle superior																													
5	Educació secundària obligatòria (ESO)																													
6	Educació especial																													
7	Un altre curs. Especifiqueu-lo																													
8	No contesta																													

9.4 CARACTERITZACIÓ DE L'HABITATGE PRINCIPAL

9.4.1 TITULARITAT HABITATGE

Titularitat de l'habitatge principal		
Titularitat de l'habitatge principal	0	Propietat (totalment pagat)
	1	Propietat (pagant hipoteca)
	2	Lloguer normal (preu de mercat)
	3	Lloguer social
	4	En relloguer d'una part d'un pis
	5	Cedit per serveis socials o ONG
	6	Cedit per familiars o amics
	7	Una altra situació

¹⁴ Classificació catalana d'educació 2020 (classificació de programes per nivells educatius) (ca): <https://www.idescat.cat/metodes/classificacions/cced-2020-p-ca>

9.4.2 DESPESES DE L'HABITATGE

Despeses de Habitatge	
Preu mensual del lloguer (sense incloure cap despesa de comunitat, energia o serveis que pugui estar inclosa en el pagament mensual)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> €
Quota mensual de la hipoteca	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> €
Altres despeses (import anual en €: IBI, comunitat, clavegueram, escombraries i assegurança del continent)	De l'habitatge de compra <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> €
	De l'habitatge de lloguer: (preu real o preu estimat si està inclòs al pagament del lloguer mensual)

9.4.3 TIPOLOGIA I CARACTERÍSTIQUES DE L'HABITATGE

1	Habitatge unifamiliar independent
2	Habitatge unifamiliar adossat
3	Pis o apartament en un edifici de menys de 10 habitatges
4	Pis o apartament en un edifici amb més de 10 habitatges
5	Habitatge situat en un edifici destinat principalment a altres fins (escola, oficina, taller, etc.)
6	Altres tipologies (barraca, cabanya, etc.)

Tipologia d'habitatge

Fins 30	31 i 45	46 i 60	61 i 75	76 i 90	91 i 105	106 i 120	121 i 150	151 i 180	Més de 180 m2
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Superfície útil aproximada de l'habitatge en m2
(Entendrem per superfície útil habitable tota la part interior de l'habitatge)

Nombre d'habitacions de l'habitatge (inclosos dormitoris, menjadors, sales d'estar, i cuines de 4 metres quadrats o més, i trasters, soterranis i golfes als quals es pugui accedir des de dins de l'habitatge només quan siguin utilitzats per a fins residencials)	<input type="text"/> <input type="text"/>				
Nombre de llars que conviuen al mateix habitatge	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1 Llar</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>>1 llar</td> </tr> </tbody> </table>	0	1 Llar	1	>1 llar
0	1 Llar				
1	>1 llar				

Disposició de serveis d'higiene en funció del nombre de llars a un mateix habitatge

0	Una llar / habitatge	0	Disposició de dutxa o banyera	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ns/Nc</td> </tr> </tbody> </table>	0	No	1	Si	2	Ns/Nc		
		0	No									
1	Si											
2	Ns/Nc											
1	Vàter amb aigua corrent											
1	Més d'una llar / habitatge	0	Disposició de dutxa o banyera	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Si, per ús exclusiu de la llar</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Si, per ús compartit amb una altra o altres llars</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Ns/Nc</td> </tr> </tbody> </table>	0	No	1	Si, per ús exclusiu de la llar	2	Si, per ús compartit amb una altra o altres llars	3	Ns/Nc
		0	No									
		1	Si, per ús exclusiu de la llar									
2	Si, per ús compartit amb una altra o altres llars											
3	Ns/Nc											
1	Disposa de bany complet (WC, pica i dutxa/banyera)											
2	Vàter amb aigua corrent											

Disposa d'ascensor	0 No	
Disposa de punt de recàrrega per a vehicles elèctrics (cotxe-moto)	1 Si	
	2 Ns/Nc	
L'habitatge disposa d'internet instal·lat disponible per als membres de la llar	0 No	
	1 Sí, compartit amb altres habitatges	
	2 Adsl instal·lat	
	3 Fibra instal·lada	
L'habitatge té algun tipus de problema d'aïllament	0 No 1 Si 2 Ns/Nc	
Habitatge amb goteres, humitats en parets, terres, sostres o fonaments, o podridura de sols, marcs de finestres o portes		
Habitatge amb escassetat de llum natural		
Disposició de certificació d'eficiència energètica de la llar	0 No	Qualificació: A B C C E F G Ns/Nc
	1 Si	
	2 Ns/Nc	

9.4.4 MATRIU DE PARENTIU

Relació de parentiu amb el responent i caracterització dels membres de la llar del responent					
Membres de la llar (El/la responent és el número 1) Resta de membres de la llar (de major a menor edat)					
	2	3	4	N+1	
Relació amb la persona entrevistada					0 Cònjuge o parella
					1 Filla/fill
					2 Mare/pare/tutor/a
					3 Germana/germà
					4 Avi/àvia
					5 Altra relació de parentiu
					6 Sense relació de parentiu
					7 No sap / no contesta
Data naixement					4 dígits a cada casella
Sexe					Ídem Categories "Caracterització de l'usuari/a i l'habitatge"
Gènere					Ídem Categories "Caracterització de l'usuari/a i l'habitatge"
Estat civil					Ídem Categories "Caracterització de l'usuari/a i l'habitatge"
Orientació sexo-afectiva					Ídem Categories "Caracterització de l'usuari/a i l'habitatge"
Lloc de naixement					Categories països / territoris
Comunitat autònoma de naixement (pels nascuts a E. Espanyol)					Nom Comunitat autònoma de naixement
Nacionalitat/s					Ídem Categories "Caracterització de l'usuari/a i l'habitatge"
Pertinença a ètnia Gitana					Ídem Categories "Caracterització de l'usuari/a i l'habitatge"
Any arribada a Estat Espanyol					4 dígits a cada casella
Any d'arribada a Catalunya					4 dígits a cada casella
Grau de dependència reconegut					Ídem Categories "Caracterització de l'usuari/a i l'habitatge"
Classe de discapacitat					Ídem Categories "Caracterització de l'usuari/a i l'habitatge"
Nivell educatiu més alt assolit					Ídem Categories "Caracterització de l'usuari/a i l'habitatge"

Activitat formativa					Ídem Categories "Caracterització de l'usuari/a i l'habitatge"
---------------------	--	--	--	--	---

9.4.5 PERSONES ABSENTS DE LA LLAR

Si hi ha persones absents.. Una persona que resideix habitualment en un habitatge es considera absent (temporal) si no pernocta cap nit durant el període d'entrevistes. L'absència temporal pot ser deguda a diverses causes, com estar internat en un hospital o clínica, en un establiment d'ensenyament en règim d'internat, un col·legi major o residència d'estudiants, en una altra institució (presó, asil...), per estar treballant fora, de viatge o per altres raons." (Instituto Nacional de Estadística e Instituto de Estudios Fiscales, s.a., pp. 12-13)

Absències a la llar																														
Membres de la llar (El/la responent és el número 1) Resta de membres de la llar (de major a menor edat)																														
	La persona no pernocta a l'habitatge principal de la llar (Mes de sis mesos sense pernoctar a l'habitatge de la llar)	Causes de l'absència	Data d'inici de l'absència	Està previst que la duració total de l'absència sigui menor o igual a 6 mesos?	Tot i ser absent, comparteix ingressos i/o despeses a la llar?	Categoria																								
	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td></tr> <tr><td>1</td><td>Si</td></tr> </table>	0	No	1	Si	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>Internament en hospital, clínica o institució com asil, presó, etc.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Altres motius de feina, estudis, viatge</td> </tr> </table>	0	Internament en hospital, clínica o institució com asil, presó, etc.	1	Altres motius de feina, estudis, viatge	Dia / mes / Any	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td></tr> <tr><td>1</td><td>Si</td></tr> </table>	0	No	1	Si	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td></tr> <tr><td>1</td><td>Si</td></tr> </table>	0	No	1	Si	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Membre de la llar</td></tr> <tr><td>1</td><td>Servei domèstic</td></tr> <tr><td>2</td><td>Hoste</td></tr> <tr><td>3</td><td>Convidat</td></tr> </table>	0	Membre de la llar	1	Servei domèstic	2	Hoste	3	Convidat
0	No																													
1	Si																													
0	Internament en hospital, clínica o institució com asil, presó, etc.																													
1	Altres motius de feina, estudis, viatge																													
0	No																													
1	Si																													
0	No																													
1	Si																													
0	Membre de la llar																													
1	Servei domèstic																													
2	Hoste																													
3	Convidat																													
Membre 1																														
Membre 2																														
Membre 3																														
Membre n+1																														

9.4.6 NOMBRE DE LLARS COMPARTINT DESPESES D'HABITATGE

Es considera que dues llars comparteixen despeses d'habitatge si, malgrat no tenir un pressupost o una economia comuna, comparteixen les despeses relacionades amb els consums i serveis de l'habitatge en el que viuen juntes.

Nombre de llars que comparteixen habitatge: especificar nombre					
Comparteix despeses de lloguer o hipoteca d'habitatge i/o consums de l'habitatge amb altres llars	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td></tr> <tr><td>1</td><td>Si</td></tr> </table>	0	No	1	Si
0	No				
1	Si				

Quantes llars comparteixen aquestes despeses		<input type="text"/>	<input type="text"/>						
Quin percentatge de les despeses assumeix cada llar?	0	De lloguer o hipoteca	<table border="1"> <tr><td>Llar 1</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Llar 2</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Llar n+1</td><td><input type="text"/></td></tr> </table>	Llar 1	<input type="text"/>	Llar 2	<input type="text"/>	Llar n+1	<input type="text"/>
	Llar 1	<input type="text"/>							
Llar 2	<input type="text"/>								
Llar n+1	<input type="text"/>								
	1	De consums de l'habitatge							

9.5 VARIABLES AMBIENTALS DE L'HABITATGE PRINCIPAL

9.5.1 FACTORS AMBIENTALS I CONTAMINACIÓ

Variables ambientals de captació automàtica amb sensors	
La mesura d'aquests factors ambientals i contaminació es durà a terme segons la tipologia de monitoratge que resulti del procediment de Compra Pública d'Innovació	
Concentració de CO ₂ a l'interior de la habitatge	Valors en µg/m ³
Concentració de CO a l'interior de la habitatge	
Concentració de NO ₂ a l'interior i/o exterior de la habitatge	
Concentració de PM ₁ ; PM _{2,5} i PM ₁₀ a l'interior i/o exterior de la habitatge ²	
Concentració d'O ₃ a l'interior i/o exterior de la habitatge	
Concentració de carboni negre a l'interior i/o exterior (BC – Black Carbon)	
Concentració de BTEX (COVs) a l'interior de la habitatge	
Concentració de radó a l'interior de la habitatge	Valors en Bq/m ³
Temperatura interior de la habitatge	Valors en °C
Humitat relativa a l'interior de la habitatge (relació percentual entre la quantitat de vapor d'aigua real continguda per l'aire i la que hauria de tenir per saturar-se a idèntica temperatura)	percentatge de la humitat total que conté l'aire a la temperatura en què ens trobem (humitat relativa o grau d'humitat)

9.5.2 CONFORT TÈRMIC HIVERN

Confort tèrmic de la llar - hivern											
La llar pot mantenir l'habitatge a temperatura adequada durant els mesos de fred	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td></tr> <tr><td>1</td><td>Si</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>	0	No	1	Si	2	Ns/Nc				
0	No										
1	Si										
2	Ns/Nc										
L'habitatge disposa de calefacció	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No en té</td></tr> <tr><td>1</td><td>No, té instal·lació de calefacció, però sí algun aparell que permet escalfar alguna habitació (per exemple radiadors elèctrics)</td></tr> <tr><td>2</td><td>Sí, individual</td></tr> <tr><td>3</td><td>Sí, col·lectiva</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>	0	No en té	1	No, té instal·lació de calefacció, però sí algun aparell que permet escalfar alguna habitació (per exemple radiadors elèctrics)	2	Sí, individual	3	Sí, col·lectiva	4	Ns/Nc
0	No en té										
1	No, té instal·lació de calefacció, però sí algun aparell que permet escalfar alguna habitació (per exemple radiadors elèctrics)										
2	Sí, individual										
3	Sí, col·lectiva										
4	Ns/Nc										

Tipus d'energia per escalfar la llar (combustible principal)	1	Electricitat de xarxa
	2	Electricitat de xarxa 100% origen renovable
	3	Gas - bombona (butà, propà..)
	4	Gas natural
	5	Biocombustibles (pelet, llenya, fusta, calefacció amb biomassa, etc)
	6	Petroli o derivats (gasoil, fueloil, gasolina...)
	7	Carbó o derivats
	8	Energia termosolar (panells solars per escalfar l'aigua)
	9	Solar fotovoltaica (panells solars per la llum i electricitat)
	10	Solar passiva (Sistemes de captació solar passiva: habitatge d'alta eficiència energètica)
	11	Geotèrmia
	12	Altres - Especificar quin
	13	Ns/Nc

9.5.3 CONFORT TÈRMIC ESTIU

Confort tèrmic de la llar - estiu		
La llar pot mantenir l'habitatge a temperatura adequada durant els mesos de calor	0	No
	1	Si
	2	Ns/Nc
L'habitatge disposa d'algun sistema de refrigeració (aire condicionat, aparells mòbils...; NO ventiladors)	0	No
	1	Si
	2	Ns/Nc
Tipus d'energia per refrigerar la llar (combustible principal)	1	Electricitat de xarxa
	2	Electricitat de xarxa 100% origen renovable
	3	Gas - bombona (butà, propà..)
	4	Gas natural
	5	Petroli o derivats (gasoil, fueloil, gasolina...)
	6	Solar fotovoltaica (panells solars per la llum i electricitat)
	7	Solar passiva (Sistemes de captació solar passiva: habitatge d'alta eficiència energètica)
	8	Geotèrmia
	9	Altres - Especificar quin
	10	Ns/Nc

9.5.4 AIGUA

Aigua		
La llar té despesa d'aigua?	0	No
	1	Si
	2	Ns/Nc

Import anual de la despesa d'aigua (despesa dels darrers dotze mesos, i en cas que no ho sàpiguen exactament, valor aproximat)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	€								
Periodicitat de la despesa d'aigua	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>Mensual</td></tr> <tr><td>2</td><td>Anual</td></tr> <tr><td>3</td><td>Altres:</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>					1	Mensual	2	Anual	3	Altres:	4	Ns/Nc
1	Mensual												
2	Anual												
3	Altres:												
4	Ns/Nc												

9.5.5 ELECTRICITAT

Electricitat													
La llar té despesa d'electricitat	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td></tr> <tr><td>1</td><td>Si</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>					0	No	1	Si	2	Ns/Nc		
0	No												
1	Si												
2	Ns/Nc												
Import anual de la despesa d'electricitat (despesa dels darrers dotze mesos, i en cas que no ho sàpiguen exactament, valor aproximat)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	€								
Periodicitat de la despesa d'electricitat	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>Mensual</td></tr> <tr><td>2</td><td>Anual</td></tr> <tr><td>3</td><td>Altres:</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>					1	Mensual	2	Anual	3	Altres:	4	Ns/Nc
1	Mensual												
2	Anual												
3	Altres:												
4	Ns/Nc												

9.5.6 GAS

Gas													
La llar té despesa de gas	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td></tr> <tr><td>1</td><td>Si</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>					0	No	1	Si	2	Ns/Nc		
0	No												
1	Si												
2	Ns/Nc												
Import anual de la despesa de gas (despesa dels darrers dotze mesos, i en cas que no ho sàpiguen exactament, valor aproximat)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	€								
Periodicitat de la despesa de gas	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>Mensual</td></tr> <tr><td>2</td><td>Anual</td></tr> <tr><td>3</td><td>Altres:</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>					1	Mensual	2	Anual	3	Altres:	4	Ns/Nc
1	Mensual												
2	Anual												
3	Altres:												
4	Ns/Nc												

9.5.7 ALTRES COMBUSTIBLES

A banda dels combustibles esmentats les persones de la llar usen altres tipus de combustibles?

Altres combustibles											
La llar té despesa d'altres combustibles?	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td></tr> <tr><td>1</td><td>Si</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>					0	No	1	Si	2	Ns/Nc
0	No										
1	Si										
2	Ns/Nc										

Tipus		Import anual de la despesa de d'altres combustibles (despesa dels darrers dotze mesos, i en cas que no ho sàpiguen exactament, valor aproximat)	Periodicitat de la despesa								
1	Electricitat de xarxa	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> €	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>1</td><td>Mensual</td></tr> <tr><td>2</td><td>Anual</td></tr> <tr><td>3</td><td>Altres :</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>	1	Mensual	2	Anual	3	Altres :	4	Ns/Nc
1	Mensual										
2	Anual										
3	Altres :										
4	Ns/Nc										
2	Gas - bombona (butà, propà..)										
3	Gas natural										
4	Biocombustibles (pelet, llenya, fusta, calefacció amb biomassa, etc)										
5	Petroli o derivats (gasoil, fueloil, gasolina...)										
6	Carbó o derivats										
7	Energia termosolar (panells solars per escalfar l'aigua)										
8	Solar fotovoltaica (panells solars per la llum i electricitat)										
9	Solar passiva (Sistemes de captació solar passiva: habitatge d'alta eficiència energètica)										
10	Geotèrmia										
11	Altres - Especificar quin										
12	Ns/Nc										

9.5.8 AUTOPRODUCCIÓ ENERGÈTICA

Autoproducció energètica			
Disposició d'un sistema d'autoproducció d'energia elèctrica a la llar?	0	No	
	1	Si	1 Energia solar fotovoltaica
			2 Minieòlica
			3 Altres:....
2	Ns/Nc		
Tipus d'autoconsum d'energia a la llar (en cas que la llar disposi d'un sistema d'autoproducció d'energia elèctrica)	1	Autoconsum aïllat (amb bateries d'emmagatzematge d'energia)	
	2	Autoconsum amb connexió a la xarxa però sense possibilitat d'injecció d'energia. És a dir, l'energia generada i no aprofitada al domicili seria perduda.	
	3	Autoconsum amb connexió a la xarxa amb possibilitat d'injectar l'energia excedent, en règim de compensació o de venda (segons el reglament a partir del Real Decret 244/2019).	

9.5.9 POBRESA ENERGÈTICA

Pobresa Energètica

Endarreriment en el pagament de factures o rebuts d'aigua, gas, calefacció, electricitat, comunitat, etc. als darrers 12 mesos	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td></tr> <tr><td>1</td><td>Sí, només una vegada</td></tr> <tr><td>2</td><td>Sí, dues vegades o més</td></tr> <tr><td>3</td><td>No té aquesta despesa</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>	0	No	1	Sí, només una vegada	2	Sí, dues vegades o més	3	No té aquesta despesa	4	Ns/Nc
0	No										
1	Sí, només una vegada										
2	Sí, dues vegades o més										
3	No té aquesta despesa										
4	Ns/Nc										
Vegades en els darrers 12 mesos en les quals, a causa de dificultats econòmiques, la llar va deixar de disposar d'alguna de les fonts habituals d'energia (<i>preguntar només en el cas que s'hagi respost afirmativament a la pregunta de si pot mantenir la llar a una temperatura adequada en mesos freds i/o càlids</i>)	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No, en cap ocasió</td></tr> <tr><td>1</td><td>Sí, almenys en una ocasió</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>	0	No, en cap ocasió	1	Sí, almenys en una ocasió	2	Ns/Nc				
0	No, en cap ocasió										
1	Sí, almenys en una ocasió										
2	Ns/Nc										

9.5.10 DIFICULTATS ECONÒMIQUES

Dificultats econòmiques per fer front a les despeses totals de l'habitatge principal?																	
Si l'any natural anterior a aquesta entrevista va rebre alguna prestació, subsidi o altres ajudes en metàl·lic, procedents de fons públics per fer front a les despeses totals del seu habitatge principal	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td><td></td></tr> <tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">Sí</td><td>1</td><td>quinzenal</td></tr> <tr><td>2</td><td>mensual</td></tr> <tr><td>3</td><td>anual</td></tr> <tr><td>4</td><td>Altra:.....</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ns/Nc</td><td></td></tr> </table>	0	No		1	Sí	1	quinzenal	2	mensual	3	anual	4	Altra:.....	2	Ns/Nc	
0	No																
1	Sí	1	quinzenal														
		2	mensual														
		3	anual														
		4	Altra:.....														
2	Ns/Nc																
Import rebut (import dels darrers dotze mesos, i en cas que no ho sàpiguen exactament, valor aproximat)	<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>€</td></tr> </table>						€										
					€												

9.5.11 DIFICULTATS DE PAGAMENT PRÉSTEC HIPOTECARI O LLOGUER

Dificultats de pagament préstec hipotecari o lloguer																			
En els darrers 12 mesos ha tingut rebuts pendents de pagaments de préstecs hipotecaris sol·licitats per al pagament d'aquest habitatge.	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td></tr> <tr><td>1</td><td>Sí</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>	0	No	1	Sí	2	Ns/Nc												
0	No																		
1	Sí																		
2	Ns/Nc																		
En els darrers 12 mesos ha tingut rebuts pendents de pagaments de rebuts de lloguer d'aquest habitatge																			
Retards en els pagaments hipotecaris	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>Només una vegada</td></tr> <tr><td>2</td><td>Dues vegades o més</td></tr> <tr><td>3</td><td>Ha tingut 3 impagaments o més però no ha rebut demanda d'execució hipotecaria</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ha rebut la demanda d'execució però no l'ordre de desnonament</td></tr> <tr><td>5</td><td>Ha rebut l'ordre de desnonament</td></tr> <tr><td>6</td><td>Ha estat desnonat/ada sense dació en pagament</td></tr> <tr><td>7</td><td>Ha estat desnonat/ada amb dació en pagament</td></tr> <tr><td>8</td><td>Una altra situació:</td></tr> <tr><td>9</td><td>No sap / no contesta</td></tr> </table>	1	Només una vegada	2	Dues vegades o més	3	Ha tingut 3 impagaments o més però no ha rebut demanda d'execució hipotecaria	4	Ha rebut la demanda d'execució però no l'ordre de desnonament	5	Ha rebut l'ordre de desnonament	6	Ha estat desnonat/ada sense dació en pagament	7	Ha estat desnonat/ada amb dació en pagament	8	Una altra situació:	9	No sap / no contesta
1	Només una vegada																		
2	Dues vegades o més																		
3	Ha tingut 3 impagaments o més però no ha rebut demanda d'execució hipotecaria																		
4	Ha rebut la demanda d'execució però no l'ordre de desnonament																		
5	Ha rebut l'ordre de desnonament																		
6	Ha estat desnonat/ada sense dació en pagament																		
7	Ha estat desnonat/ada amb dació en pagament																		
8	Una altra situació:																		
9	No sap / no contesta																		
Retards en els pagaments del lloguer	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>Una vegada</td></tr> <tr><td>2</td><td>Dues vegades o més</td></tr> </table>	1	Una vegada	2	Dues vegades o més														
1	Una vegada																		
2	Dues vegades o més																		

9.6 CONTEXT DE L'HABITATGE

9.6.1 CONTEXT AMBIENTAL DE LA LLAR

Context ambiental de la llar			
Problemes de contaminació, brutícia o altres problemes mediambientals a la zona (fums, males olors, aigües residuals, etc.)	0	No	
	1	Si	
Problemes fum, gasos o contaminació a l'aire (contaminació provocada per la indústria, tràfic, ...)	2	Ns/Nc	

9.6.2 ANIMALS

Animals									
Presència d'animals que causen importants molèsties: rates	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td></tr> <tr><td>1</td><td>Si</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>	0	No	1	Si	2	Ns/Nc		
0		No							
1		Si							
2		Ns/Nc							
Presència d'animals que causen importants molèsties: insectes									
Presència d'animals que causen importants molèsties: gats									
Presència d'animals que causen importants molèsties: gossos									
Presència d'animals que causen importants molèsties: coloms									
Presència d'animals que causen importants molèsties: gavians									
Presència d'animals que causen importants molèsties: estornells									
Presència d'animals que causen importants molèsties. Altres:	0	No							
	1	Si	Quins? <input type="text"/>						
	2	Ns/Nc							

9.6.3 TRANSIT

Soroll			
El seu barri o a l'entorn del lloc o viu hi ha un trànsit molt intens	1	Molt d'acord	
	2	D'acord	
	3	Ni d'acord ni en desacord	
	4	En desacord	
	5	Molt en desacord	
	6	Ns/Nc	
	El transit identificat li comporta problemes de soroll	0	No
1		Si	
2		Ns/Nc	

9.6.4 SOROLL

Soroll			
Té altres problemes de soroll no relacionats amb el transit?	0	No	
	1	Si	
	2	Ns/Nc	
Hi ha molt soroll al seu barri o veïnatge			

1	Molt d'acord
2	D'acord
3	Ni d'acord ni en desacord
4	En desacord
5	Molt en desacord
6	Ns/Nc

SOROLL DIÛRN

Tenint en compte els últims 12 mesos, del 0 al 10 en quin grau li molesten el següents sorolls quan es troba al seu domicili, (0= no li molesta gens; 10=li molesta extremadament)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Es habitual?				
1.Trànsit de vehicles												<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Si</td> </tr> </table>	0	No	1	Si
0	No															
1	Si															
2.Trens																
3.Camions de les escombraries																
4.Activitats d'oci (veïns, bars, etc.)																
5.Una altra font de soroll. Especifiqueu-la																

SOROLL NOCTURN

Tenint en compte els últims 12 mesos, del 0 al 10 en quin grau li molesten el següents sorolls quan es troba al seu domicili, (0= no li molesta gens; 10=li molesta extremadament)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Es habitual?				
1.Trànsit de vehicles												<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Si</td> </tr> </table>	0	No	1	Si
0	No															
1	Si															
2.Trens																
3.Camions de les escombraries																
4.Activitats d'oci (veïns, bars, etc.)																
5.Una altra font de soroll. Especifiqueu-la																

Nombre de nits al mes que es pot arribar a despertar a causa del soroll (Marqui 0 si el soroll no el desperta mai a la nit)

Nombre de nits/mes

MESURES DIRECTES DE SOROLL

Mesures dutes a terme segons la tipologia de monitoratge que resulti del procediment de Compra Pública d'Innovació per determinar el grau d'exposició de la persona que forma part de la mostra a la contaminació acústica

Nivell soroll mitjà període de dia (Ld)	Valors mesurats en decibels A, dB (A)
Nivell soroll mitjà període de tarda (Le)	
Nivell soroll mitjà període de nit (Ln)	
Nivell equivalent dia-vespre-nit (Lden)	
Nivell d'exposició diari equivalent (L _{Aeq,d})	
Nivell d'exposició setmanal equivalent (L _{Aeq,s})	
Nivell pic (L _{pic})	Valors mesurats en decibels C, dB (C)

9.6.5 ESPAIS VERDS I BLAUS

Espais verds i blaus							
Disposa d'un espai verd (parc, jardí, bosc o camp) ? A quina distància i/o a quants minuts del lloc on viu?	0	No	<table border="1"> <tr> <td>Distància (Metres)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temps (Minuts)</td> <td></td> </tr> </table>	Distància (Metres)		Temps (Minuts)	
	Distància (Metres)						
	Temps (Minuts)						
1	Si						
2	Ns/Nc						
Accés lliure a l'espai verd (en cas que l'anterior resposta sigui afirmativa)	0	No					
	1	Si					
	2	Ns/Nc					

Disposa d'un espai blau (llocs amb presència d'aigua com ara un riu, el mar, un manantial, ...)? A quina distància i/o a quants minuts del lloc on viu?	0	No		
	1	Si	Distància (Metres)	
			Temps (Minuts)	
2	Ns/Nc			
Accés lliure a l'espai blau (en cas que l'anterior resposta sigui afirmativa)	0	No		
	1	Si		
	2	Ns/Nc		
Visió d'elements verds des de casa (arbres, flors, herba)	0	No		
Visió d'espais amb presència d'aigua des de casa	1	Poc		
Visió d'elements verds des de la feina (arbres, flors, herba)	2	Força		
Visió d'espais amb presència d'aigua des de la feina	3	Molt		
	4	Ns/Nc		
Freqüència d'ús d'espais verds (durant els últims 12 mesos i en una setmana normal, dies de mitjana que ha anat o ha passat temps lliure en parcs, jardins, al camp o altres espais verds com a la muntanya o a parcs naturals)	0	No hi ha anat cap dia		
	1	Numero dies mitjana		
	2	Ns/Nc		
Freqüència d'ús d'espais blaus (durant els últims 12 mesos i en una setmana normal, dies de mitjana que ha anat o ha passat temps lliure en parcs, jardins, al camp o altres espais verds com a la muntanya o a parcs naturals)	0	No hi ha anat cap dia		
	1	Entre 1 i 2 dies a la setmana		
	2	Entre 3 i 4 dies a la setmana		
	3	Entre 4 i 5 dies a la setmana		
	4	Més de 5 dies a la setmana		
	5	La resposta anterior inclou els caps de setmana		
	2	Ns/Nc		

9.6.6 ACCESSIBILITAT A SERVEIS BÀSICS

Accessibilitat a serveis bàsics																	
Botiga d'alimentació o supermercat	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>No</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Si</td> <td>Distància (Metres)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Temps (Minuts)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ns/Nc</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	0	No			1	Si	Distància (Metres)				Temps (Minuts)		2	Ns/Nc		
0		No															
1		Si	Distància (Metres)														
			Temps (Minuts)														
2		Ns/Nc															
Banc																	
Caixer Automàtic																	
Correus																	
Transport públic																	
Hospitals, centres de salut, Cap o dispensari																	
Escola / Institut																	
Farmàcia																	
Cinema, teatre o centres culturals																	
Carril bici																	
Serveis de recollida de productes reciclables - Deixalleria																	

9.6.7 PERCEPCIÓ DE SEGURETAT

Percepció de seguretat

Delinqüència o vandalisme a la zona	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ns/Nc</td> </tr> </table>	0	No	1	Si	2	Ns/Nc		
0	No								
1	Si								
2	Ns/Nc								
Se sent segur/a caminant tot sol o tota sola de nit a la zona a la que viu?	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>Molt segur/a</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Bastant segur/a</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Una mica insegur/a</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Molt insegur/a</td> </tr> </table>	0	Molt segur/a	1	Bastant segur/a	2	Una mica insegur/a	3	Molt insegur/a
0	Molt segur/a								
1	Bastant segur/a								
2	Una mica insegur/a								
3	Molt insegur/a								

Actual		Any anterior a l'entrevista																			
0	Assalariat/ada a temps complet	Classificació Nacional d'Ocupacions CNO-2011 La persona s'ha d'identificar amb el nom del lloc de treball el més acuradament possible que apareix a la classificació A la casella posar codi CNO-11		Classificació Nacional d'Activitats Econòmiques, CNAE - 2009 La persona ha de concretar el CNAE de l'empresa o bé explicar quin és el sector i l'activitat de l'empresa el més acuradament possible A la casella posar codi CNAE-2009		<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>Menys de 12 mesos</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Igual o més de 12 mesos</td> </tr> </table>	0	Menys de 12 mesos	1	Igual o més de 12 mesos	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>Per motius de salut</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Per cura d'infants i/o de terceres persones</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Per garantir l'activitat laboral d'altres membres de la família</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Per acomiadament o canvis organitzatius o econòmics de l'empresa</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Altres:....</td> </tr> </table>	0	Per motius de salut	1	Per cura d'infants i/o de terceres persones	2	Per garantir l'activitat laboral d'altres membres de la família	3	Per acomiadament o canvis organitzatius o econòmics de l'empresa	4	Altres:....
0	Menys de 12 mesos																				
1	Igual o més de 12 mesos																				
0	Per motius de salut																				
1	Per cura d'infants i/o de terceres persones																				
2	Per garantir l'activitat laboral d'altres membres de la família																				
3	Per acomiadament o canvis organitzatius o econòmics de l'empresa																				
4	Altres:....																				
1	Assalariat/ada a temps parcial																				
2	Treballador/a per compte propi a temps complet																				
3	Treballador/a per compte propi a temps parcial																				
4	Treballa, però té una baixa laboral ara mateix																				
5	Treballa, en ERTO																				
6	Aturat/ada amb subsidi/ prestació																				
7	Aturat/ada sense subsidi/prestació																				
8	Feina de la llar, cura d'infants o d'altres persones																				
9	Estudiant, escolar o en formació																				
10	Incapacitat/ada o amb invalidesa permanent																				
11	Jubilat/ada, retirat/ada, jubilat/ada anticipat/ada o ha tancat un negoci																				
12	Una altra situació - especificar																				
13	No contesta																				
Variables de situació ocupacional de tots els membres de la llar que treballen o han treballat - TAULA 2																					
Activitat principal o situació laboral		Ocupació actual o darrera ocupació segons classificació d'ocupacions vigent		Classificació Nacional d'Activitats Econòmiques de l'empresa		En cas d'atur, temps a l'atur		Motius pels quals la persona que havia treballat va deixar o perdre la seva feina													

Responent						
Membre 2						
Membre 3						
Membre 4						
n+1						

Variables ocupacionals complementàries del respondent																	
Nivell de responsabilitat a la feina actual o a la darrera feina (treball principal).	0	Treballador/a per compte aliè															
	1	Treballar/a per compte propi / Autònom/a															
	2	Empresari/a o ocupador/a de 10 o més assalariats															
	3	Empresari/a o ocupador/a de menys de 10 assalariats															
	4	Gerent d'empresa de 10 o més assalariats/des															
	5	Gerent d'empresa de menys de 10 assalariats/des															
	6	No sap/no contesta															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Nombre de persones a càrrec a la última feina</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Sí, d'1 a 4 persones</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Sí, de 5 a 10 persones</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Sí, d'11 a 20 persones</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Sí, més de 20 persones</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>No sap/no contesta</td> </tr> </tbody> </table>		Nombre de persones a càrrec a la última feina		0	No	1	Sí, d'1 a 4 persones	2	Sí, de 5 a 10 persones	3	Sí, d'11 a 20 persones	4	Sí, més de 20 persones	5	No sap/no contesta
Nombre de persones a càrrec a la última feina																	
0	No																
1	Sí, d'1 a 4 persones																
2	Sí, de 5 a 10 persones																
3	Sí, d'11 a 20 persones																
4	Sí, més de 20 persones																
5	No sap/no contesta																
L'empresa li proporciona algun altre servei o bé gratuït o bé a preu reduït?			Periodicitat i import														
			Mensual	Anual													
	0	Dietes	€	€													
	1	Habitatge	€	€													
	2	Telèfon	€	€													
	3	Internet	€	€													
	4	Despeses habitatge (gas i aigua)	€	€													
5	No sap/no contesta	€	€														
Teletreball	0	No															
	1	Sí	0	No disposa d'espai													
			1	Sí disposa d'espai													
	2	Ns/Nc															
Dies a la setmana que acostuma a quedar-se a casa (any anterior entrevista)																	

9.8 INGRESSOS DE LA LLAR DEPENDENTS DEL TREBALL

9.8.1 SALARIS I REMUNERACIONS

Salari i remuneracions (any natural anterior a l'entrevista per compte propi o aliè) – Taula 2																																						
	Treball principal				Treballs addicionals			Pagaments extraordinaris																														
	Salari net anual	Salari brut anual	Nombre pagues	En cas que no sàpiga l'ingrés anual en salaris respondre:	Salari net anual	Salari brut anual	Nombre pagues	Pagaments extraordinaris percebuts l'any natural anterior a aquesta entrevista																														
Responent	€	€		<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Periodicitat d'aquests ingressos</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Quinzenal</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Mensual</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Anual</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Una altra</td> </tr> <tr> <td>Import brut per a cada període</td> <td>€</td> </tr> <tr> <td>Import net per a cada període</td> <td>€</td> </tr> <tr> <td>Vegades en que s'ha rebut l'ingrés l'any anterior a l'entrevista</td> <td>€</td> </tr> </table>	Periodicitat d'aquests ingressos		0	Quinzenal	1	Mensual	2	Anual	3	Una altra	Import brut per a cada període	€	Import net per a cada període	€	Vegades en que s'ha rebut l'ingrés l'any anterior a l'entrevista	€	€	€		<table border="1"> <tr> <td>Hores extraordinàries</td> <td rowspan="6"> <table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ns/Nc</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>Comissions</td> </tr> <tr> <td>Propines</td> </tr> <tr> <td>Participació en els beneficis de l'empresa</td> </tr> <tr> <td>Ajudes per acceptar un treball en una localitat diferent de la de residència</td> </tr> <tr> <td>Pagaments o subvencions per a vacances</td> </tr> <tr> <td>Altres pagaments</td> </tr> </table>	Hores extraordinàries	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ns/Nc</td> </tr> </table>	0	No	1	Si	2	Ns/Nc	Comissions	Propines	Participació en els beneficis de l'empresa	Ajudes per acceptar un treball en una localitat diferent de la de residència	Pagaments o subvencions per a vacances	Altres pagaments
Periodicitat d'aquests ingressos																																						
0	Quinzenal																																					
1	Mensual																																					
2	Anual																																					
3	Una altra																																					
Import brut per a cada període	€																																					
Import net per a cada període	€																																					
Vegades en que s'ha rebut l'ingrés l'any anterior a l'entrevista	€																																					
Hores extraordinàries	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ns/Nc</td> </tr> </table>	0	No	1	Si	2	Ns/Nc																															
0		No																																				
1		Si																																				
2		Ns/Nc																																				
Comissions																																						
Propines																																						
Participació en els beneficis de l'empresa																																						
Ajudes per acceptar un treball en una localitat diferent de la de residència																																						
Pagaments o subvencions per a vacances																																						
Altres pagaments																																						
Membre 2	€	€		€	€																																	
Membre 3	€	€		€	€																																	
Membre 4	€	€		€	€																																	
n+1	€	€		€	€																																	

9.8.2 INGRESSOS TOTALS NET DELS MEMBRES DE LA LLAR – TAULA 1

Variables de renda													
Proposta de recollida de la renda per intervals aproximats d'ingressos													
Si n'hi ha, ingressos totals nets mensuals de les persones en edat activa (a partir de 16 anys) amb ingressos de qualsevol tipus l'any natural anterior a aquesta entrevista	1 Menys de 300€												
	2 De 301 a 600€												
	3 De 601 a 900€												
	4 de 901 a 1200€												
	5 De 1201 a 1500 €												
	6 De 1501 a 1800€												
	7 De 1801 a 3.000 €												
	8 De 3001 a 6.000 €												
	9 Més de 6.000 €												
	10 No sap/no contesta												
Si n'hi ha, ingressos bruts anuals de la llar de les persones en edat activa (a partir de 16 anys) l'any natural anterior a aquesta entrevista	1 Menys de 6.000 €												
	2 De 6001 a 9.000 €												
	3 De 9001 a 12.000 €												
	4 De 12001 a 15.000 €												
	5 De 15001 a 18.000 €												
	6 De 18001 a 30000€												
	7 De 30001 a 54.000 €												
	8 De 54001 a 90000€												
	9 Més de 90000€												
	10 No sap/no contesta												
Si n'hi ha, ingressos totals anuals dels menors de 16 anys l'any natural anterior a aquesta entrevista	<table border="1"> <thead> <tr> <th>n. membre llar</th> <th>Periodicitat dels ingressos</th> <th>Import net</th> <th>Vegades que ha rebut l'ingrés</th> <th>Retencions</th> <th>Import retencions</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>quinzenal</td> <td>€</td> <td>n.</td> <td>Sí No</td> <td>€</td> </tr> </tbody> </table>	n. membre llar	Periodicitat dels ingressos	Import net	Vegades que ha rebut l'ingrés	Retencions	Import retencions	1	quinzenal	€	n.	Sí No	€
	n. membre llar	Periodicitat dels ingressos	Import net	Vegades que ha rebut l'ingrés	Retencions	Import retencions							
1	quinzenal	€	n.	Sí No	€								

Si n'hi ha, ingressos totals anuals dels **menors de 16 anys** l'any natural anterior a aquesta entrevista

n. membre llar	Periodicitat dels ingressos	Import net	Vegades que ha rebut l'ingrés	L'ingrés va estar subjecte a retencions	Import retencions														
1	<table border="1"> <tr><td>quinzenal</td></tr> <tr><td>mensual</td></tr> <tr><td>anual</td></tr> <tr><td>altra</td></tr> </table>	quinzenal	mensual	anual	altra	<table border="1"> <tr><td></td><td>€</td></tr> </table>		€	<table border="1"> <tr><td>n.</td><td></td></tr> </table>	n.		<table border="1"> <tr><td>Sí</td><td>No</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	Sí	No			<table border="1"> <tr><td></td><td>€</td></tr> </table>		€
quinzenal																			
mensual																			
anual																			
altra																			
	€																		
n.																			
Sí	No																		
	€																		

--	--

9.8.3 TRANSFERÈNCIES ENTRE LLARS

Transferències entre llars											
Algun membre de la llar ha <u>entregat</u> diners a membres d'altres llars l'any natural anterior al de l'entrevista per						Algun membre de la llar ha <u>rebut</u> de forma regular diners d'altres llars l'any natural anterior al de l'entrevista per					
Pensions alimentàries al fill o filla o compensatòries al cònjuge (obligatòries o bé voluntàries)			Altres conceptes			Pensions alimentàries al fill o filla o compensatòries al cònjuge (obligatòries o bé voluntàries)			Altres conceptes		
	Import anual	Periodicitat		Import anual	Periodicitat			Import anual	Periodicitat		
Responent	€	0	Quinzenal	€	0	Quinzenal		€	0	Quinzenal	
		1	Mensual		1	Mensual			1	Mensual	
Membre 2	€	2	Bimensual	€	2	Bimensual		€	2	Bimensual	
		3	Trimestral		3	Trimestral			3	Trimestral	
Membre 3	€	4	Semestral	€	4	Semestral		€	4	Semestral	
		5	Anual		5	Anual			5	Anual	
Membre 4	€			€				€			
n+1	€			€				€			

9.8.4 INGRESSOS PROCEDENTS DE PRESTACIONS SOCIALS

Ingressos procedents de prestacions socials					
Prestacions socials rebudes l'any natural anterior a l'entrevista					
	Tipus de prestació	Periodicitat		Import total de cada període	Import net de la prestació (després de retencions)
Respondent				€	€
Membre 2				€	€
Membre 3				€	€
Membre 4				€	€
n+1				€	€

9.8.5 ALTRES VARIABLES FINANCERES

Impostos					
IRPF de la darrera renda pagat l'any de l'entrevista (del respondent)					
Declaració conjunta o individual		L'any anterior a l'entrevista va efectuar algun pagament de declaracions anteriors			
0	Conjunta				Import
1	Individual	0	No	€	
2	Ns/Nc	1	Si	€	
		2	Ns/hc		

9.8.6 ESTALVIS I AUTOCONSUM

Capacitat d'estalvi de la llar			
A la seva llar, tenen capacitat per estalviar alguna quantitat de diners mensualment?	0	No	Quina quantitat mitjana mensual s'ha pogut estalviar els 12 darrers mesos? €
	1	Si	
	2	Ns/Nc	
Disponibilitat d'estalvis			
Quants mesos podria sostenir les despeses mensuals de la seva llar si perdés totes les fonts d'ingressos?		Mesos	
	0	0	
	1	1	
	2	2-4	
	3	5-6	
	4	6-12	
5	≥ 13		

Autoconsum

Consum d'aliments i begudes auto produïts durant l'any anterior a l'entrevista	0	No
	1	Si
	2	Ns/Nc
Valor de mercat aproximat totals dels productes consumits	<input type="text"/> €	

9.9 TASQUES DE LA LLAR I ÚS DEL TEMPS

9.9.1 CURA DE PERSONES

Cura de persones menors de 15 anys, dels majors de 65 anys i de les persones que tenen algun grau de dependència a la llar						
Persona de la llar que s'ocupa principalment		Persones ateses			Dedicació en Hores	
		amb algun grau de dependència reconegut	sense grau de dependència reconegut		cap de setmana	entre setmana
			≤ 15 anys	≥ 65 anys		
1	Persona entrevistada sola					
2	La parella de la persona entrevistada					
3	La persona entrevistada principalment, amb l'ajut de la seva parella					
4	A parts iguals entre la persona entrevistada i la seva parella					
5	La persona entrevistada, compartint les tasques amb una altra persona no contractada					
6	La persona entrevistada, compartint les tasques amb una persona contractada					
7	Una altra persona de la llar que no és la seva parella					
8	Una persona contractada (empresa o directa)					
9	Elles mateixes (no requereixen d'una atenció especial per part d'una altra persona)					
10	Serveis socials					
11	Una altra situació: especificar-la					

12	No sap/no contesta					
----	--------------------	--	--	--	--	--

9.9.2 FEINES DE LA LLAR

Feines de la llar: cuinar, netejar, planxar, etc.			
Persona de la llar que s'ocupa principalment		Dedicació en Hores	
		Cap de setmana	Entre setmana
1	Persona entrevistada sola		
2	La parella de la persona entrevistada		
3	La persona entrevistada principalment, amb l'ajut de la seva parella		
4	A parts iguals entre la persona entrevistada i la seva parella		
5	La persona entrevistada, compartint les tasques amb una altra persona no contractada		
6	La persona entrevistada, compartint les tasques amb una persona contractada		
7	Una altra persona de la llar que no és la seva parella		
8	Una persona contractada (empresa o directa)		
9	Elles mateixes (no requereixen d'una atenció especial per part d'una altra persona)		
10	Serveis socials		
11	Una altra situació: especificar-la		
12	No sap/no contesta		

9.9.3 ALTRES CURES I CONCILIACIÓ LABORAL I FAMILIAR

Altres preguntes sobre tasques de la llar i ús del temps			
Té cura de persones fora de la seva llar	0	No	
	1	Si	
	2	Ns/Nc	
Mitjana d'hores de dedicació a la setmana (any anterior entrevista)			
Té dificultats per compaginar la seva vida laboral amb el treball domèstic i les responsabilitats familiars?	0	Mai	
	1	Algunes vegades	
	2	Sovint	
	3	Sempre	
	4	NP (no fa treball domèstic i/o no té responsabilitats domèstiques o familiars)	
	5		

9.10 DOMINI LINGÜÍSTIC

Competència lingüística			
		Oral	Escrit
Llengua Materna I	Nom de la llengua		
Llengua Materna II	Nom de la llengua		
Altres I	Nom de la llengua		
Altres II	Nom de la llengua		

9.11 CAPACITAT D'ADQUISICIÓ DE BÉNS I SERVEIS

9.11.1 POBRESA MONETÀRIA I MATERIAL

Pobresa monetària i material																	
Talls subministrament aigua corrent					<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ns/Nc</td> </tr> </table>	0	No	1	Si	2	Ns/Nc						
0	No																
1	Si																
2	Ns/Nc																
Capacitat de la llar per assumir despeses imprevistes (750 €) amb els recursos propis de la llar																	
Capacitat de consumir carn, peix o la proteïna vegetal equivalent almenys cada dos dies																	
Capacitat per fer una setmana de vacances a l'any (tots els membres de la llar)																	
Disposició d'automòbil (inclòs cotxe d'empresa si està disponible per a ús personal)			<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>No</td> <td rowspan="2">S'ho poden permetre?</td> <td>0</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Si</td> <td>1</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ns/Nc</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	0	No	S'ho poden permetre?	0	No	1	Si	1	Si	2	Ns/Nc			
0	No	S'ho poden permetre?		0	No												
1	Si			1	Si												
2	Ns/Nc																
Disposició de televisor																	
Disposició de telèfon fix o mòbil																	
Disposició d'internet al mòbil personal																	
Disposició de rentadora																	
Disposició de nevera																	

<p>Considerant els ingressos mensuals nets de tots els membres de la llar, com la llar acostuma a arribar a final de mes?</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Amb molta dificultat</td></tr> <tr><td>1</td><td>Amb dificultat</td></tr> <tr><td>2</td><td>Amb certa dificultat</td></tr> <tr><td>3</td><td>Amb certa facilitat</td></tr> <tr><td>4</td><td>Amb facilitat</td></tr> <tr><td>5</td><td>Amb molta facilitat</td></tr> <tr><td>6</td><td>No contesta</td></tr> </table>	0	Amb molta dificultat	1	Amb dificultat	2	Amb certa dificultat	3	Amb certa facilitat	4	Amb facilitat	5	Amb molta facilitat	6	No contesta						
0	Amb molta dificultat																				
1	Amb dificultat																				
2	Amb certa dificultat																				
3	Amb certa facilitat																				
4	Amb facilitat																				
5	Amb molta facilitat																				
6	No contesta																				
<p>En els darrers 12 mesos, la llar ha acudit a familiars o amics perquè li proporcionin aliments, roba o altres béns bàsics o bé diners per a poder adquirir-los.</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td></tr> <tr><td>1</td><td>Si</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>	0	No	1	Si	2	Ns/Nc														
0	No																				
1	Si																				
2	Ns/Nc																				
<p>En els darrers 12 mesos, la llar ha hagut d'acudir a alguna entitat privada no lucrativa per tal que li proporcionï aliments, roba o altres béns bàsics o bé diners per a poder adquirir-los.</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>1</td> <td>Si</td> <td>Nom entitat/Administració</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Nom oficial de l'ajut</td> <td></td> </tr> <tr><td>2</td><td>Ns/Nc</td><td></td><td></td></tr> </table>	0	No			1	Si	Nom entitat/Administració				Nom oficial de l'ajut		2	Ns/Nc						
0	No																				
1	Si	Nom entitat/Administració																			
		Nom oficial de l'ajut																			
2	Ns/Nc																				
<p>En els darrers 12 mesos ha rebut un ajut monetari o en espècie per alimentació, concretar l'entitat i el nom de l'ajut.</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>1</td> <td>Si</td> <td>Quantitat</td> <td>€</td> </tr> <tr><td>2</td><td>Ns/Nc</td><td></td><td></td></tr> </table>	0	No			1	Si	Quantitat	€	2	Ns/Nc										
0	No																				
1	Si	Quantitat	€																		
2	Ns/Nc																				
<p>Pagaments de compres aplaçades o altres préstecs en els darrers 12 mesos</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>1</td> <td>Si</td> <td>0</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>≥ 2</td> </tr> <tr><td>2</td><td>Ns/Nc</td><td></td><td></td></tr> </table>	0	No			1	Si	0	No			1	1			2	≥ 2	2	Ns/Nc		
0	No																				
1	Si	0	No																		
		1	1																		
		2	≥ 2																		
2	Ns/Nc																				

9.11.2 CONSUM D'AIGUA

<p>Consum d'aigua (aigua pel consum es refereix a l'accessibilitat, la disponibilitat i la qualitat de la font principal utilitzada a les llars per totes les finalitats domèstiques habituals, inclosa la beguda, la preparació d'aliments i la higiene personal)</p>																			
<p>Principal font d'aigua pel consum dels membres de la llar</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Aigua corrent per subministrament públic</td></tr> <tr><td>1</td><td>Aigua d'una font pública</td></tr> <tr><td>2</td><td>Pou</td></tr> <tr><td>3</td><td>Deu (manantial)</td></tr> <tr><td>4</td><td>Pluja</td></tr> <tr><td>5</td><td>Subministrament per un camió cisterna</td></tr> <tr><td>6</td><td>Aigües superfície (riu, llac, presa, bassa, canal, sèquia ...)</td></tr> <tr><td>7</td><td>Envasada</td></tr> <tr><td>8</td><td>Altres: ...</td></tr> </table>	0	Aigua corrent per subministrament públic	1	Aigua d'una font pública	2	Pou	3	Deu (manantial)	4	Pluja	5	Subministrament per un camió cisterna	6	Aigües superfície (riu, llac, presa, bassa, canal, sèquia ...)	7	Envasada	8	Altres: ...
0	Aigua corrent per subministrament públic																		
1	Aigua d'una font pública																		
2	Pou																		
3	Deu (manantial)																		
4	Pluja																		
5	Subministrament per un camió cisterna																		
6	Aigües superfície (riu, llac, presa, bassa, canal, sèquia ...)																		
7	Envasada																		
8	Altres: ...																		

Principal font d'aigua que utilitzen els membres de la llar per altres finalitats, com cuinar, netejar-se les mans (preguntar en cas que la resposta a la principal font d'aigua pel consum per a tots els membres de la llar hagi estat envasada)	0		Aigua corrent per subministrament públic	
	1		Aigua d'una font pública	
	2		Pou	
	3		Deu (manantial)	
	4		Pluja	
	5		Subministrament per un camió cisterna	
	6		Aigües superfície (riu, llac, presa, bassa, canal, sèquia ...)	
	7		Envasada	
	8		Altres: ...	
Ubicació de la font d'aigua pel consum	0		A l'interior de l'habitatge	
	1		Al pati o parcel·la pròpia	
	2		En un altre lloc. Indicar quin:...	
Temps que es requereix per recollir aigua pel consum (preguntar en cas que la ubicació de la font d'aigua no sigui a l'habitatge)	0		Els membres de la llar no recullen aigua	
	1		Temps (minuts):	
	2		Ns/NC	
Disponibilitat del subministrament aigua (sempre hi ha aigua disponible a la seva principal font d'aigua?) repassar Angi	0	NO	0	Gairebé sempre en té Disposa d'aigua la major part del temps
			1	Només en algunes ocasions disposa d'aigua en algunes ocasions
			2	Gairebé mai disposa d'aigua
	1		Si, sempre disposa d'aigua	
	2		Ns/Nc	
Disponibilitat d'aigua pel consum (hi ha hagut algun moment en el darrer mes en el qual a la seva llar no hagin tingut una quantitat d'aigua pel consum suficient quan la necessitaven?)	0		No, sempre tenim aigua suficient	
	1		Sí, almenys en una ocasió	
	2		Ns/Nc	
Freqüència ús aigua de l'aixeta per beure sense filtrar	0		Mai	
Freqüència ús aigua de l'aixeta filtrada per beure	1		Ocasionalment	
	2		Habitualment	
	3		Sempre	
Freqüència ús aigua envasada per beure				
Freqüència ús aigua de fonts naturals per beure				

9.11.3 INVERSIÓ EN EDUCACIÓ

Inversió mitjana de les llars en educació (de tots els membres de la llar)		
Nombre de persones de la llar que participen actualment i/o han participat en formacions oficials obligatòries o no obligatòries en el darrers 12 mesos.		<input type="text"/>
Despesa anual de la llar en matricules:	D'educació obligatòria i no obligatòria oficial dels membres de la llar (no incloure educació no formal o activitats educatives que no condueixin a una titulació oficial)	€
	Activitats extraescolars de reforç de l'activitat educativa oficial	€

	D'altres activitats extraescolars d'infants i joves (esport, artístiques, etc.)	€
Despesa trimestral de la llar en:	Llibres de text d'educació infantil, primària, secundària, batxillerat, formació professional de grau mitjà i superior, d'universitat i partitures musicals.	€
Despeses mensuals de la llar en activitats educatives oficials	Material personal	€
	Equipament compartit (software informàtic, hardware informàtic, material escolar, connexió a internet i reparacions d'equipaments)	€
Despesa anual de la llar associades a educació obligatòria i no obligatòria oficial	Mobilitat	€
	Alimentació	€
	Habitatge	€
Ajuts rebuts a la llar en relació a qualsevol dels conceptes de despesa anteriors.		€

9.12 COHESIÓ SOCIAL I SEGURETAT

9.12.1 SUPORT SOCIAL

Suport social
Suport social. Escala Oslo 3.
Suport funcional o qualitatiu percebut. Qüestionari Duke

9.12.2 XARXA SOCIAL I AÏLLAMENT EN PERSONES DE MÉS DE 65 ANYS

Xarxa social i aïllament en persones de més de 65 anys													
Quants amics diria vostè que té? Quants germans, fills, nets i nebots té? A quants d'ells veu almenys una vegada al mes?		Nombre	A quants veu mensualment										
	Amics/gues												
	Germans/es												
	Fills/es												
	Nets/es												
	Nebots/es												
Activitats realitzades els darrers 12 mesos	Assistir a activitats organitzades en grup (classes, grups d'oci o altres activitats)	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Mai</td></tr> <tr><td>1</td><td>Menys d'un cop al mes</td></tr> <tr><td>2</td><td>Una o dues vegades al mes</td></tr> <tr><td>3</td><td>Un cop per setmana</td></tr> <tr><td>4</td><td>Diverses vegades per setmana</td></tr> </table>		0	Mai	1	Menys d'un cop al mes	2	Una o dues vegades al mes	3	Un cop per setmana	4	Diverses vegades per setmana
	0	Mai											
1	Menys d'un cop al mes												
2	Una o dues vegades al mes												
3	Un cop per setmana												
4	Diverses vegades per setmana												
Fer activitats de voluntariat													
Percepció de soledat els darrers 12 mesos	Sent que li falta companyia	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Sovint</td></tr> <tr><td>1</td><td>Algunes vegades</td></tr> <tr><td>2</td><td>Mai o gairebé mai</td></tr> </table>		0	Sovint	1	Algunes vegades	2	Mai o gairebé mai				
	0	Sovint											
1	Algunes vegades												
2	Mai o gairebé mai												
Se sent exclòs/osa del que passa al seu entorn													

9.12.3 CONFIANÇA EN LES PERSONES I INSTITUCIONS

Confiança en les persones i institucions										
Mesura en la qual la persona entrevistada diria que pot confiar (0 - no confia gens , 10- hi confia molt) personalment en										
La major part de les persones	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
El sistema polític										
El sistema judicial										
La Policia										

9.12.4 DISCRIMINACIONS I VIOLÈNCIA

Discriminació i Violència																									
Als darrers 12 mesos ha experimentat algun tipus de discriminació a causa de:																									
El seu sexe	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Mai</td></tr> <tr><td>1</td><td>Algunes vegades</td></tr> <tr><td>2</td><td>Moltes vegades</td></tr> <tr><td>3</td><td>Constantment</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ns/NC</td></tr> </table>	0	Mai	1	Algunes vegades	2	Moltes vegades	3	Constantment	4	Ns/NC														
0		Mai																							
1		Algunes vegades																							
2		Moltes vegades																							
3		Constantment																							
4		Ns/NC																							
La seva ètnia																									
La seva orientació sexo-afectiva																									
El seu país d'origen o la seva nacionalitat																									
La seva pertinença religiosa o la no pertinença a cap religió																									
La seva condició socioeconòmica																									
La seva afiliació política																									
La seva llengua																									
La seva diversitat funcional o la seva situació de salut																									
La seva edat																									
Altra:																									
Ha sofert algun tipus següents maltractament/violència o abús? en alguna ocasió al llarg de la seva vida?																									
Psicològic	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>No, mai</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">Sí</td> <td>0</td> <td>de forma aïllada</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>de forma continuada</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>No sap / no contesta</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr><td>0</td><td>Parella</td></tr> <tr><td>1</td><td>Ex-parella</td></tr> <tr><td>2</td><td>Persones conegudes (excloent 1 i 2)</td></tr> <tr><td>3</td><td>Persones desconegudes</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ns/NC</td></tr> </table>	0	No, mai			1	Sí	0	de forma aïllada	1	de forma continuada	2	No sap / no contesta			0	Parella	1	Ex-parella	2	Persones conegudes (excloent 1 i 2)	3	Persones desconegudes	4	Ns/NC
0	No, mai																								
1	Sí	0	de forma aïllada																						
		1	de forma continuada																						
2	No sap / no contesta																								
0	Parella																								
1	Ex-parella																								
2	Persones conegudes (excloent 1 i 2)																								
3	Persones desconegudes																								
4	Ns/NC																								
Físic																									
Sexual																									

9.12.5 PARTICIPACIÓ

Participació			
Als darrers 12 mesos, ha participat en activitats de:			
Voluntariat a través d'alguna organització, associació o agrupació	0	No	0 No hi està interessat/ada
Voluntariat al marge d'organitzacions			1 Per falta de temps
De partits polítics, en una manifestació, en peticions escrites a polítics/ques o mitjans de comunicació, etc.			2 Per altres raons:.....
	1	Sí	
	2	Ns/Nc	

Intensitat de participació a les xarxes socials:

9.13 ESTAT DE SALUT

9.13.1 ESTAT DE SALUT

Estat de salut													
Pes (mesura en kg amb dos decimals)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>												
Alçada (mesura en cm)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/>												
Hores de son mitjanes durant la darrera setmana	<input type="text"/> <input type="text"/>												
Salut autopercebuda	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Molt bona</td></tr> <tr><td>1</td><td>Bona</td></tr> <tr><td>2</td><td>Regular</td></tr> <tr><td>3</td><td>Dolenta</td></tr> <tr><td>4</td><td>Molt dolenta</td></tr> <tr><td>5</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>	0	Molt bona	1	Bona	2	Regular	3	Dolenta	4	Molt dolenta	5	Ns/Nc
0	Molt bona												
1	Bona												
2	Regular												
3	Dolenta												
4	Molt dolenta												
5	Ns/Nc												
Salut bucal autopercebuda	<table border="1"> <tr><td>4</td><td>Molt dolenta</td></tr> <tr><td>5</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>	4	Molt dolenta	5	Ns/Nc								
4	Molt dolenta												
5	Ns/Nc												
Malaltia o problema de salut crònic o de llarga durada (ha durat o s'espera que duri 6 mesos)	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td></tr> <tr><td>1</td><td>Si</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>	0	No	1	Si	2	Ns/Nc						
0	No												
1	Si												
2	Ns/Nc												
Limitació actual a causa d'un problema de salut per realitzar les activitats que fa la gent habitualment	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Està greument limitat/ada</td></tr> <tr><td>1</td><td>Està limitada, però no greument</td></tr> <tr><td>2</td><td>No està limitada</td></tr> <tr><td>3</td><td>No contesta</td></tr> </table>	0	Està greument limitat/ada	1	Està limitada, però no greument	2	No està limitada	3	No contesta				
0	Està greument limitat/ada												
1	Està limitada, però no greument												
2	No està limitada												
3	No contesta												
Des de quan té la limitació?	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Fa menys de 6 mesos</td></tr> <tr><td>1</td><td>Fa 6 mesos o més</td></tr> <tr><td>2</td><td>No contesta</td></tr> </table>	0	Fa menys de 6 mesos	1	Fa 6 mesos o més	2	No contesta						
0	Fa menys de 6 mesos												
1	Fa 6 mesos o més												
2	No contesta												
Naturalesa del problema que origina la limitació	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Físic</td></tr> <tr><td>1</td><td>Mental</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ambdós</td></tr> <tr><td>3</td><td>No contesta</td></tr> </table>	0	Físic	1	Mental	2	Ambdós	3	No contesta				
0	Físic												
1	Mental												
2	Ambdós												
3	No contesta												

Problemes de salut actuals o passats	0	Pressió alta	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>Alguna vegada</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Darrers 12 mesos</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Diagnosticat</td> </tr> </table>	0	Alguna vegada	1	Darrers 12 mesos	2	Diagnosticat												
	0	Alguna vegada																			
	1	Darrers 12 mesos																			
	2	Diagnosticat																			
	1	Colesterol elevat																			
	2	Diabetis																			
	3	Al·lèrgies cròniques																			
	4	Asma																			
	5	Bronquitis crònica i/o emfisema (MPOC)																			
	6	Migranya o mals de cap freqüents																			
	7	Mal d'esquena crònic cervical																			
	8	Mal d'esquena crònic lumbar o dorsal																			
	9	Malalties reumàtiques i de l'aparell locomotor (inclou artrosi, artritis, tendinitis, fibromiàlgia, reumatisme, etc)																			
	10	Incontinència urinària (pèrdues involuntàries d'orina)																			
	11	Depressió																			
	12	Ansietat																			
	13	Anorèxia																			
	14	Bulímia																			
	15	Trastorn bipolar																			
	16	Esquizofrènia																			
	17	Addiccions (inclou addicció al joc, ordinadors, mòbils, substàncies, etc.)																			
	18	Un altre trastorn mental. Especifiqueu-lo																			
	19	Ictus (embòlia/atac de feridura)																			
	20	Infart de miocardi (atac de cor)																			
	21	Altres malalties del cor (angina de pit, etc.)																			
	22	Tumors malignes o càncer																			
23	Insuficiència renal																				
24	Cirrosi, disfunció hepàtica (problemes de fetge)																				
25	Un altre problema de salut. especifiqueu-lo.																				
Infeccions en el darrer any o passades	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>Clamídia</td> <td>5</td> <td>hepatitis B</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Gonocòccia</td> <td>6</td> <td>VIH</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Sífilis infecciosa</td> <td>7</td> <td>no contesta</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>LGV</td> <td>8</td> <td>Cap</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>tuberculosi</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	0	Clamídia	5	hepatitis B	1	Gonocòccia	6	VIH	2	Sífilis infecciosa	7	no contesta	3	LGV	8	Cap	4	tuberculosi		
0	Clamídia	5	hepatitis B																		
1	Gonocòccia	6	VIH																		
2	Sífilis infecciosa	7	no contesta																		
3	LGV	8	Cap																		
4	tuberculosi																				
Problemes de salut crònics o de llarga durada (6 mesos o més)	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ns/Nc</td> </tr> </table>	0	No	1	Si	2	Ns/Nc														
0	No																				
1	Si																				
2	Ns/Nc																				
Nombre de problemes de salut crònics	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>Un</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Dos</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Tres</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Quatre</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Cinc o més</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Cap</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ns/nc</td> </tr> </table>	0	Un	1	Dos	2	Tres	3	Quatre	4	Cinc o més	5	Cap	6	ns/nc						
0	Un																				
1	Dos																				
2	Tres																				
3	Quatre																				
4	Cinc o més																				
5	Cap																				
6	ns/nc																				
Salut mental en la població adulta																					

9.13.2 CONSUM DE MEDICAMENTS

Consum de medicaments

Medicaments consumits i receptat en les darreres dues setmanes	0	Medicaments pel refredat, grip, gola, bronquis	<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">0</td> <td rowspan="3">Consumit</td> <td>0</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ns</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">Receptat</td> <td>3</td> <td>Nc</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ns</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Nc</td> </tr> </table>	0	Consumit	0	No	1	Si	2	Ns	1	Receptat	3	Nc	0	No	1	Si	2	Ns	3	Nc
	0	Consumit				0	No																
						1	Si																
				2	Ns																		
	1	Receptat		3	Nc																		
				0	No																		
				1	Si																		
	2	Ns																					
	3	Nc																					
	1	Medicaments pel dolor																					
	2	Medicaments per baixar la febre																					
	3	Reconstituents com vitamines, minerals, tònic																					
	4	Laxants																					
	5	Antibiòtics																					
	6	Tranquil·litzants, relaxants, pastilles per dormir																					
	7	Medicaments per l'al·lèrgia																					
	8	Medicaments per la diarrea																					
	9	Medicaments pel reuma																					
	10	Medicaments pel cor																					
	11	Medicaments per la tensió arterial																					
	12	Medicaments per l'estómac i/o les alteracions digestives																					
	13	Antidepressius, estimulants																					
	14	Píndoles anticonceptives (només per a dones)																					
15	Hormones per la menopausa (només per a dones)																						
16	Medicaments per a perdre pes																						
17	Medicaments per a reduir el colesterol																						
18	Medicaments per a la diabetis																						
19	Medicaments per a la tiroides																						
20	Productes homeopàtics																						
21	Productes naturistes																						
22	Altres medicaments																						
<p>*L'opció de recepta s'activa quan es marca com a afirmativa l'opció de consum. En persones amb sexe masculí s'exclouen opcions 14 i 15, persones amb sexe femení de més de 65anys s'exclou opció 14.</p>																							
Substàncies en aigües residuals a la llar.	Monitoreig de la presència i/o concentració de substàncies (fàrmacs, drogues ...) a través de les aigües residuals de la llar.																						

9.14 SERVEIS DE SALUT

9.14.1 ENTITAT PRESTADORA DEL SERVEI

Serveis de salut	
------------------	--

Dret a assistència sanitària mitjançant alguna d'aquestes entitats?	0	Servei Català de la Salut				
	1	Mútua d'afiliació obligatòria (MUFACE, ISFAS, MUGEJU, PAMEM o similar)	Amb prestació sanitària del Servei Català de la Salut	0	No	
	2		D'una assegurança privada	1	Si	
				2	Ns/Nc	
	I a més, dipsosa o és beneficiar/a de...?					
	3	Assegurança sanitària privada, (ADESLAS, SANITAS, ASISA, ETC.) No es tenen en compte assegurances parcials, com dentals, mútues obligatòries d'accidents de treball, assegurances escolars o de federacions esportives o assegurances de viatge)	Individual	0	No	
	4		D'empresa	1	Si	
			2	Ns/Nc		
5	No te cap assegurança sanitària					
6	Una altra situació. Especifiqueu-la					

Durant els últims 12 mesos, quina modalitat de serveis sanitaris ha utilitzat més freqüentment?	0	No n'ha utilitzat cap
	1	Servei Català de la salut
	2	Assegurança sanitària privada a càrrec de la mútua obligatòria
	3	Assegurança sanitària privada concertada individualment o per la seva empresa
	4	Metges/esses particulars
	5	Mútues obligatòries d'accidents de treball, les escolars o les de federacions esportives.
	6	Un altra possibilitat. especifiqueu-la
	7	Ns/Nc

9.14.2 ÚS DELS SERVEIS DE SALUT

Visites mèdiques	
Visites o consultes a professionals sanitàries o sociosanitaris per motius de salut en els darrers 12 mesos.	

	1	Metge/essa de medicina general o de capçalera	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ns/Nc</td> </tr> </table>	0	No	1	Si	2	Ns/Nc
	0	No							
	1	Si							
	2	Ns/Nc							
	2	Pediatre/a							
	3	Optometrista (òptic/a)							
	4	Dentista (odontòleg)							
	5	Ginecòleg/oga (només dones)							
	6	Psiquiatre/a							
	7	Metge/essa d'una altre especialitat (al·lergologia, aparell digestiu, dermatologia, cirurgia, reumatologia, traumatologia, endocrinologia, otorinolaringologia, nefrologia, etc.)							
	8	Infermer/a							
	9	Llevador/a (només dona)							
	10	Treballador/a social							
	11	Fisioterapeuta							
	12	Psicòleg/oga							
	13	Quiropràctic/a							
	14	Osteòpata							
15	Farmacèutic/a								
16	Professionals de les medicines complementaries (homeòpata, naturista, acupuntor/a...) En cas afirmatiu, preguntar els següents:								
16.1	Homeòpata								
16.2	Acupuntor/a								
16.3	Herborista								
16.4	Metge/essa naturista/naturòpata								
16.5	Un/a altre/a professional de la medicina complementària. Especifiqueu-lo.								
17	Un/a altre/a professional. Especifiqueu-lo.								

9.14.3 URGÈNCIES I HOSPITALITZACIÓ

Urgències i hospitalització			
En els darrers 12 mesos, ingressos hospitalaris (mínim una nit) i/o urgències	0	Urgències	<input type="text"/> Si 0 vegades passar a pràctiques preventives
	1	Hospitalització	

Últim ingrés o visita d'urgència en quin lloc es va realitzar.	0	Urgències	1	A un hospital públic o del Servei Català de la Salut
			2	A un hospital privat
			3	Va trucar a un servei d'emergències mèdiques (061, 112, etc)
			4	Al seu centre d'atenció primària habitual o de referència (ambulatori)
			5	A un centre d'urgències d'atenció primària (ambulatori d'urgències, CUAP)
			6	A la consulta d'un metge o a un centre privat
			7	Al seu domicili
			8	A un altre lloc. Especifiqueu-lo.
	1	Hospitalització	1	A un hospital públic o del Servei Català de la Salut
			2	A un hospital privat d'una assegurança privada a càrrec de la mútua obligatòria
			3	Un hospital privat d'una assegurança sanitària privada concertada individualment o per l'empresa
			4	Altres tipus. Especifiqueu-lo.

9.14.4 PRÀCTIQUES PREVENTIVES

Pràctiques preventives	
Es posa la vacuna de la grip de forma regular quan comença la tardor?	0 No
Mesura de la tensió (pressió arterial) de forma periòdica	1 Si
Revisió del nivell de colesterol a la sang de forma periòdica	2 Ns/Nc

9.14.5 PRÀCTIQUES PREVENTIVES PERSONES DE 40 A 74 ANYS

Pràctiques preventives persones de 40 a 74 anys		
Prova de sang oculta en femta	0 No	
	1 Si	
	2 Ns/Nc	
	Temps des de la darrera prova	
	0 Fa menys d'un any	
	1 Fa entre 1 any i menys de 2 anys	
	2 Fa entre 2 anys i menys de 3 anys	
	3 Fa 3 anys o més	
	4 Ns/Nc	
	Motiu pel que es va fer la prova	
	0 Per algun problema, símptoma o malaltia	
	1 Per consell del seu metge d'atenció primària o especialista, tot i que no tenia cap problema, símptoma o malaltia	
	2 Perquè va rebre una carta del programa de detecció precoç del càncer de còlon	
	3 Per un altre motiu. Especifiqueu-lo	
4 Ns/Nc		
Realització de colonoscòpia	0 No	
	1 Si	
	2 Ns/Nc	
	Temps des de la darrera prova	
	0 Fa menys d'un any	
	1 Fa entre 1 any i menys de 2 anys	
	2 Fa entre 2 anys i menys de 3 anys	
	3 Fa 3 anys o més	
	4 Ns/Nc	
	Motiu pel que es va fer la prova	
	0 Per algun problema, símptoma o malaltia	
	1 Per història familiar de càncer de còlon o pòlips	
	2 Per seguiment d'una colonoscòpia anterior amb resultat anormal (adenomes, pòlips, etc)	
	3 Per consell del seu metge d'atenció primària o especialista, tot i que no tenia cap problema, símptoma o malaltia	
4 Per recomanació del Programa de detecció precoç del càncer de còlon i recte, després d'una prova de detecció en sang oculta en femta positiva		
5 Per un altre motiu. Especifiqueu-lo		
6 Ns/Nc		

Mamografia periòdica.	0	No	
	1	Si	
	2	Ns/Nc	
	Temps des de la darrera prova		
	0	Fa menys d'un any	
	1	Fa entre 1 any i menys de 2 anys	
	2	Fa entre 2 anys i menys de 3 anys	
	3	Fa 3 anys o més	
	4	Ns/Nc	
	Va fer la darrera mamografia a través...		
	0	Del programa de detecció precoç del càncer de mama	
	1	De la ginecòloga del servei català de la salut	
	2	D'una assegurança privada a càrrec de la mútua obligatòria	
	3	D'una assegurança privada concertada individualment o per la seva empresa	
	4	D'un/a metge/essa privat/ada	
	5	Per un altre motiu. Especifiqueu-lo	
	6	Ns/Nc	
	Motiu principal per no fer-se mamografies periòdiques.		
	0	No indicat (es fa la mamografia periòdica)	
	1	No sé on me les he de fer	
	2	És una prova molt cara	
	3	Ningú m'ha dit que n'hagi de fer	
	4	Ja tinc un càncer de mama	
	5	Altres	
	6	Ns/nc	
	Citologia vaginal i Pàpil·loma humà.	0	No
		1	Si
		2	Ns/Nc
Quina prova s'ha fet?			
0		Citologia vaginal	
1		Prova de detecció del virus del papil·loma Humà	
3		Ns/Nc	
Temps des de la darrera			
Citologia vaginal		0	Menys d'un any
		1	Entre 1 any i menys de 2 anys
		2	Entre 2 anys i menys de 3 anys
		3	3 anys o més
Papil·loma humà	4	Ns/Nc	

9.14.6 NECESSITATS NO ATESES

Necessitats no ateses																																			
En els darrers 12 mesos, necessitats sanitàries no ateses (no rebudes o amb massa temps d'espera) degut a llista d'espera	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>Llista d'espera</td> <td>0</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>relacionades amb la distància o el transport</td> <td>1</td> <td>No ho he necessitat</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Motius econòmics</td> <td>2</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td>Ns/Nc</td> </tr> </table>	0	Llista d'espera	0	No	1	relacionades amb la distància o el transport	1	No ho he necessitat	2	Motius econòmics	2	Si			3	Ns/Nc																		
0	Llista d'espera	0	No																																
1	relacionades amb la distància o el transport	1	No ho he necessitat																																
2	Motius econòmics	2	Si																																
		3	Ns/Nc																																
En els darrers 12 mesos, necessitats d'atenció sanitària no rebuda per motius econòmics	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Atenció mèdica</td> <td>0</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Atenció dental</td> <td>1</td> <td>No ho he necessitat</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Algun medicament prescrit</td> <td>2</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Atenció de salut mental (consulta a psicologia o a psiquiatria, per exemple)</td> <td>3</td> <td>Ns/Nc</td> </tr> </table>	1	Atenció mèdica	0	No	2	Atenció dental	1	No ho he necessitat	3	Algun medicament prescrit	2	Si	4	Atenció de salut mental (consulta a psicologia o a psiquiatria, per exemple)	3	Ns/Nc																		
1	Atenció mèdica	0	No																																
2	Atenció dental	1	No ho he necessitat																																
3	Algun medicament prescrit	2	Si																																
4	Atenció de salut mental (consulta a psicologia o a psiquiatria, per exemple)	3	Ns/Nc																																
Problemes de salut que requerien d'atenció mèdica, però atenció no demanada	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ns/Nc</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Motiu principal pel qual no va demanar atenció mèdica</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>No perdre hores de treball, por a no perdre la feina</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Haver de tenir cura d'un fill o malalt</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Incapacitat física per desplaçar-se</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Problemes de transport</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>No resolen el seu problema de salut</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Li han donat hora de visita per a més endavant</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>No era prou greu</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>No m'ho podia permetre (massa car o no cobert per l'assegurança mèdica)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Ho va resoldre la farmàcia</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Té altres remeis curatius</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Un altre motiu</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>No ha deixat de demanar atenció</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Ns/nc</td> </tr> </table>	0	No	1	Si	2	Ns/Nc	Motiu principal pel qual no va demanar atenció mèdica		1	No perdre hores de treball, por a no perdre la feina	2	Haver de tenir cura d'un fill o malalt	3	Incapacitat física per desplaçar-se	4	Problemes de transport	5	No resolen el seu problema de salut	6	Li han donat hora de visita per a més endavant	7	No era prou greu	8	No m'ho podia permetre (massa car o no cobert per l'assegurança mèdica)	9	Ho va resoldre la farmàcia	10	Té altres remeis curatius	11	Un altre motiu	12	No ha deixat de demanar atenció	13	Ns/nc
0	No																																		
1	Si																																		
2	Ns/Nc																																		
Motiu principal pel qual no va demanar atenció mèdica																																			
1	No perdre hores de treball, por a no perdre la feina																																		
2	Haver de tenir cura d'un fill o malalt																																		
3	Incapacitat física per desplaçar-se																																		
4	Problemes de transport																																		
5	No resolen el seu problema de salut																																		
6	Li han donat hora de visita per a més endavant																																		
7	No era prou greu																																		
8	No m'ho podia permetre (massa car o no cobert per l'assegurança mèdica)																																		
9	Ho va resoldre la farmàcia																																		
10	Té altres remeis curatius																																		
11	Un altre motiu																																		
12	No ha deixat de demanar atenció																																		
13	Ns/nc																																		

9.15 AUTONOMIA PERSONAL

9.15.1 LIMITACIONS DE LES ACTIVITATS DE LA VIDA DIÀRIA

Limitacions en les activitats bàsiques de la vida diària																					
Té dificultats greus per fer les activitats bàsiques de cura	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>Personals</td> <td>com menjar, anar al lavabo, rentar-se o vestir-se sense l'ajut d'una altra persona</td> <td>0</td> <td>Limitat/ada, però no greument</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>De la llar i altres activitats quotidianes</td> <td>com comprar, cuinar, fer les feines de casa, administrar els diners o telefonar sense ajut d'una altra persona</td> <td>1</td> <td>Greument limitat/ada</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>No està limitat/ada</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td>No contesta</td> </tr> </table>	0	Personals	com menjar, anar al lavabo, rentar-se o vestir-se sense l'ajut d'una altra persona	0	Limitat/ada, però no greument	1	De la llar i altres activitats quotidianes	com comprar, cuinar, fer les feines de casa, administrar els diners o telefonar sense ajut d'una altra persona	1	Greument limitat/ada				2	No està limitat/ada				3	No contesta
	0	Personals	com menjar, anar al lavabo, rentar-se o vestir-se sense l'ajut d'una altra persona	0	Limitat/ada, però no greument																
1	De la llar i altres activitats quotidianes	com comprar, cuinar, fer les feines de casa, administrar els diners o telefonar sense ajut d'una altra persona	1	Greument limitat/ada																	
			2	No està limitat/ada																	
			3	No contesta																	

Des de quan té la limitació	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Fa menys de 6 mesos</td></tr> <tr><td>1</td><td>Fa 6 mesos o més</td></tr> <tr><td>2</td><td>No contesta</td></tr> </table>	0	Fa menys de 6 mesos	1	Fa 6 mesos o més	2	No contesta																																																						
0	Fa menys de 6 mesos																																																												
1	Fa 6 mesos o més																																																												
2	No contesta																																																												
Ajuda per a la realització de les activitats amb limitacions	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td></tr> <tr><td>1</td><td>Si</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>	0	No	1	Si	2	Ns/Nc																																																						
0	No																																																												
1	Si																																																												
2	Ns/Nc																																																												
Dolor físic les darreres 4 setmanes	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Cap</td></tr> <tr><td>1</td><td>Molt lleu</td></tr> <tr><td>2</td><td>Lleu</td></tr> <tr><td>3</td><td>Moderat</td></tr> <tr><td>4</td><td>Sever</td></tr> <tr><td>5</td><td>Extrem</td></tr> <tr><td>6</td><td>No contesta</td></tr> </table>	0	Cap	1	Molt lleu	2	Lleu	3	Moderat	4	Sever	5	Extrem	6	No contesta																																														
0	Cap																																																												
1	Molt lleu																																																												
2	Lleu																																																												
3	Moderat																																																												
4	Sever																																																												
5	Extrem																																																												
6	No contesta																																																												
Afectació del dolor en les activitats quotidianes les darreres 4 setmanes	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Gens</td></tr> <tr><td>1</td><td>Una mica</td></tr> <tr><td>2</td><td>Moderadament</td></tr> <tr><td>3</td><td>Bastant</td></tr> <tr><td>4</td><td>Molt</td></tr> <tr><td>5</td><td>No contesta</td></tr> </table>	0	Gens	1	Una mica	2	Moderadament	3	Bastant	4	Molt	5	No contesta																																																
0	Gens																																																												
1	Una mica																																																												
2	Moderadament																																																												
3	Bastant																																																												
4	Molt																																																												
5	No contesta																																																												
Persones de més de 65 anys. limitacions ABVD	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Menjar i beure</td></tr> <tr><td>1</td><td>Entrar i sortir del llit</td></tr> <tr><td>2</td><td>Anar al lavabo</td></tr> <tr><td>3</td><td>Vestir-se i desvestir-se</td></tr> <tr><td>4</td><td>Banyar-se o dutxar-se</td></tr> <tr><td>5</td><td>Afaitar-se (només homes)</td></tr> <tr><td>6</td><td>Pentinar-se (només dones)</td></tr> <tr><td>7</td><td>Controlar la micció i/o la defecació</td></tr> <tr><td>8</td><td>Caminar</td></tr> <tr><td>9</td><td>Pujar i baixar escales</td></tr> <tr><td>10</td><td>Sortir al carrer</td></tr> <tr><td>11</td><td>Agafar transports públics</td></tr> <tr><td>12</td><td>Cuinar el seu menjar</td></tr> <tr><td>13</td><td>Anar al mercat/ fer la compra personal</td></tr> <tr><td>14</td><td>Fer les feines de casa rutinàries (fer el llit, rentar plats, netejar, fer la bugada, planxar, etc)</td></tr> <tr><td>15</td><td>Utilitzar el telèfon</td></tr> <tr><td>16</td><td>Administrar els diners (donar o rebre el canvi) o pagar rebuts</td></tr> <tr><td>17</td><td>Prendre la medicació segons prescripció</td></tr> <tr><td>18</td><td>Reconèixer persones, objectes i orientar-se en l'espai i el temps (per exemple, organitzar les seves activitats)</td></tr> <tr><td>19</td><td>Aprendre i retenir nova informació i recordar informacions recents (per exemple converses, cites, etc)</td></tr> </table> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td rowspan="3">0</td><td rowspan="3">Dificultat</td><td>0</td><td>Cap dificultat</td></tr> <tr><td>1</td><td>Poca dificultat</td></tr> <tr><td>2</td><td>Força dificultat</td></tr> <tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">Ajut</td><td>3</td><td>No pot fer-ho</td></tr> <tr><td>0</td><td>No li cal ajut</td></tr> <tr><td>1</td><td>L'ajuda algú</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>2</td><td>Ningú l'ajuda</td></tr> </table>	0	Menjar i beure	1	Entrar i sortir del llit	2	Anar al lavabo	3	Vestir-se i desvestir-se	4	Banyar-se o dutxar-se	5	Afaitar-se (només homes)	6	Pentinar-se (només dones)	7	Controlar la micció i/o la defecació	8	Caminar	9	Pujar i baixar escales	10	Sortir al carrer	11	Agafar transports públics	12	Cuinar el seu menjar	13	Anar al mercat/ fer la compra personal	14	Fer les feines de casa rutinàries (fer el llit, rentar plats, netejar, fer la bugada, planxar, etc)	15	Utilitzar el telèfon	16	Administrar els diners (donar o rebre el canvi) o pagar rebuts	17	Prendre la medicació segons prescripció	18	Reconèixer persones, objectes i orientar-se en l'espai i el temps (per exemple, organitzar les seves activitats)	19	Aprendre i retenir nova informació i recordar informacions recents (per exemple converses, cites, etc)	0	Dificultat	0	Cap dificultat	1	Poca dificultat	2	Força dificultat	1	Ajut	3	No pot fer-ho	0	No li cal ajut	1	L'ajuda algú			2	Ningú l'ajuda
0	Menjar i beure																																																												
1	Entrar i sortir del llit																																																												
2	Anar al lavabo																																																												
3	Vestir-se i desvestir-se																																																												
4	Banyar-se o dutxar-se																																																												
5	Afaitar-se (només homes)																																																												
6	Pentinar-se (només dones)																																																												
7	Controlar la micció i/o la defecació																																																												
8	Caminar																																																												
9	Pujar i baixar escales																																																												
10	Sortir al carrer																																																												
11	Agafar transports públics																																																												
12	Cuinar el seu menjar																																																												
13	Anar al mercat/ fer la compra personal																																																												
14	Fer les feines de casa rutinàries (fer el llit, rentar plats, netejar, fer la bugada, planxar, etc)																																																												
15	Utilitzar el telèfon																																																												
16	Administrar els diners (donar o rebre el canvi) o pagar rebuts																																																												
17	Prendre la medicació segons prescripció																																																												
18	Reconèixer persones, objectes i orientar-se en l'espai i el temps (per exemple, organitzar les seves activitats)																																																												
19	Aprendre i retenir nova informació i recordar informacions recents (per exemple converses, cites, etc)																																																												
0	Dificultat	0	Cap dificultat																																																										
		1	Poca dificultat																																																										
		2	Força dificultat																																																										
1	Ajut	3	No pot fer-ho																																																										
		0	No li cal ajut																																																										
		1	L'ajuda algú																																																										
		2	Ningú l'ajuda																																																										
Visites professional sanitari i/o social al domicili																																																													

degudes a la situació de limitació	0	Professional sanitari	0	No Si , de manera habitual	
	1	Treballador Social	1	Si Si, de manera ocasional	
			2	No	
Ajuda per les activitats de cura personal	1	No rep ajut de ningú	0	No	
	2	De la parella		1	Si
	3	Altres familiars. Especifiqueu:		2	Ns/Nc
	4	De veïns o coneguts			
	5	De persones contractades particularment			
	6	De personal dels serveis socials			
	7	De membres d'associacions d'ajuda			
	8	D'una altra persona. Especifiqueu-la:			
Sexe de la persona de la que rep ajuda.	0	Home			
	1	Dona			

9.15.2 RESTRICCIÓ D'ACTIVITAT

Restricció de l'activitat en les darreres dues setmanes				
Reducció activitat habitual per dolors o símptomes	12 hores o més durant un dia (seguides o discontinues)	0	No	
		1	Si	Dies? <input type="text"/>
		2	Nc	
Quedar-se al llit per motius de salut (incloure dies d'hospitalització)		0	No	
		1	Si	Dies? <input type="text"/>
		2	Nc	

9.15.3 LIMITACIONS FÍSQUES, SENSORIALS I COGNITIVES

Limitacions físiques, sensorials i cognitives												
Limitacions greus o discapacitats que afectin de forma permanent per fer les activitats quotidianes	1	Té alguna limitació greu a la vista, que li impossibiliti per mirar la televisió a dos metres, fins i tot amb ulleres o lents de contacte, o ceguesa d'un ull o ceguesa total?	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td></tr> <tr><td>1</td><td>Si</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>	0	No	1	Si	2	Ns/Nc			
	0	No										
	1	Si										
	2	Ns/Nc										
	2	Té alguna limitació greu de l'oïda, de manera que no pugui seguir una conversa de to normal entre diverses persones, fins i tot amb aparell, o sordesa d'una orel·la o sordesa total?										
	3	Té alguna limitació greu per parlar, per exemple a conseqüència d'una operació de laringe, que faci que els altres tinguin dificultats per entendre el que vostè diu?										
	4	Té alguna limitació greu de comunicació per escriure o llegir – exceptuant persones analfabetes i persones amb problemes de visió- o per fer i entendre signes gràfics com ara senyals de trànsit o les hores del rellotge?										
	5	Per problemes físics de mobilitat, té una limitació greu per sortir de casa si no va acompanyat/ada d'una altra persona?										
	6	Té problemes per caminar, de manera que necessita un bastó o un altre instrument, o necessita l'ajut d'altres persones o una cadira de rodes per desplaçar-se?										
	7	Té altres limitacions importants de moviment, com ara molta dificultat per córrer una distància de 50 metres o per pujar escales .-10 esglaons- sense ajut de barana o d'un altre instrument?										
	8	Té dificultats greus per fer activitats quotidianes com obrir o tancar portes, aixetes, pestells i/o estirar-se o ajupir-se per agafar objectes sense ajut?										
9	Té alguna dependència greu d'un aparell o instrument (marcapassos, etc.) o d'un tractament (oxigen, diàlisi, dieta estricta, etc.) que li impedeix de fer vida normal?											
10	Té dificultats greus per fer les activitats bàsiques de cura personal com menjar, anar al lavabo, rentar-se o vestir-se sense l'ajut d'una altra persona?											
11	Té dificultats greus per fer les activitats de la cura de la llar i altres activitats quotidianes com comprar, cuinar, fer la feina de la llar, administrar els diners o telefonar sense ajut d'una altra persona?											
Dificultat per recordar o per concentrar-se (persones ≥ 45 anys)	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No, cap dificultat</td></tr> <tr><td>1</td><td>Si, alguna dificultat</td></tr> <tr><td>2</td><td>Si, molta dificultat</td></tr> <tr><td>3</td><td>No puc fer-ho en absolut</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>	0	No, cap dificultat	1	Si, alguna dificultat	2	Si, molta dificultat	3	No puc fer-ho en absolut	4	Ns/Nc	
0	No, cap dificultat											
1	Si, alguna dificultat											
2	Si, molta dificultat											
3	No puc fer-ho en absolut											
4	Ns/Nc											

9.16 SALUT LABORAL

Salut laboral															
Sinistralitat laboral durant últim any	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td></tr> <tr><td>1</td><td>Si</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>	0	No	1	Si	2	Ns/Nc								
0	No														
1	Si														
2	Ns/Nc														
Baixa laboral durant últim any	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td></tr> <tr><td>1</td><td>Si</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>	0	No	1	Si	2	Ns/Nc								
0	No														
1	Si														
2	Ns/Nc														
Nombre d'accidents en jornada de treball amb baixa per gravetat	<table border="1"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>														
Condicions de treball: nivell estrès laboral (1 gens estressat – 7 molt estressat)	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>-</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>+</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	-						+
1	2	3	4	5	6	7									
-						+									
Condicions de treball: nivell satisfacció laboral (1 gens satisfet – 7 molt satisfet)	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>-</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>+</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	-						+
1	2	3	4	5	6	7									
-						+									
Quina probabilitat de perdre la feina en els propers 6 mesos.	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Molt probable</td></tr> <tr><td>1</td><td>Probable</td></tr> <tr><td>2</td><td>Improbable</td></tr> <tr><td>3</td><td>Molt improbable</td></tr> <tr><td>4</td><td>No contesta</td></tr> </table>	0	Molt probable	1	Probable	2	Improbable	3	Molt improbable	4	No contesta				
0	Molt probable														
1	Probable														
2	Improbable														
3	Molt improbable														
4	No contesta														
Dintre la jornada habitual normal, té flexibilitat horària?	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No</td></tr> <tr><td>1</td><td>Si</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>	0	No	1	Si	2	Ns/Nc								
0	No														
1	Si														
2	Ns/Nc														

9.17 ESTILS DE VIDA

9.17.1 CONSUM ALCOHOL

Consum begudes alcohòliques en dies feiners (dilluns a dijous)							
		Freqüència de consum en dies feiners	Nombre habitual de consumicions				
0	Cervesa	0 Cap dia	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>XX</td></tr> <tr><td>1</td><td>Ns/nc</td></tr> </table>	0	XX	1	Ns/nc
0	XX						
1	Ns/nc						
1	Vi, cava o similars	1 Menys d'un dia per mes					
2	Cigalons (carajillos), vermut, xopets i licors afruitats	2 1-3 dies per mes					
		3 1 dia per setmana					
3	Whisky, conyac, ginebra, vodka, rom, aiguardents, combinats i similars.	4 2 dies per setmana					
		5 3 dies per setmana					
		6 Cada dia					
		7 Ns/nc					
Consum begudes alcohòliques durant el cap de setmana (divendres, dissabte i diumenge)							
		Freqüència de consum en dies feiners	Nombre habitual de consumicions				
0	Cervesa	0 Cap cap de setmana	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>XX</td></tr> <tr><td>1</td><td>Ns/nc</td></tr> </table>	0	XX	1	Ns/nc
0	XX						
1	Ns/nc						
1	Vi, cava o similars	1 Menys d'un cap de setmana al mes					
2	Cigalons (carajillos), vermut, xopets i licors afruitats	2 cap de setmana al mes					
		3 2 caps de setmana al mes					

3	Whisky, conyac, ginebra, vodka, rom, aiguardents, combinats i similars.	4	3 caps de setmana al mes
		5	Cada cap de setmana
		7	Ns/nc

9.17.2 CONSUM DE TABAC

Comportament relacionat amb el tabac															
De les situacions següents, quina descriu millor el seu comportament respecte al tabac? (inclou cigarretes, cigars i pipes)		<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Actualment no fuma gens</td></tr> <tr><td>1</td><td>Actualment fuma ocasionalment</td></tr> <tr><td>2</td><td>Actualment fuma cada dia</td></tr> <tr><td>3</td><td>No contesta</td></tr> </table>		0	Actualment no fuma gens	1	Actualment fuma ocasionalment	2	Actualment fuma cada dia	3	No contesta				
0	Actualment no fuma gens														
1	Actualment fuma ocasionalment														
2	Actualment fuma cada dia														
3	No contesta														
Abans, vostè fumava?		<table border="1"> <tr><td>0</td><td>No ha fumat mai</td></tr> <tr><td>1</td><td>Havia fumat menys d'un cop al dia durant 6 mesos o més</td></tr> <tr><td>2</td><td>Havia fumat menys d'un cop al dia durant menys de 6 mesos.</td></tr> <tr><td>3</td><td>Havia fumat diàriament durant 6 mesos o més</td></tr> <tr><td>4</td><td>Havia fumat diàriament durant menys de 6 mesos</td></tr> <tr><td>5</td><td>No contesta</td></tr> </table>		0	No ha fumat mai	1	Havia fumat menys d'un cop al dia durant 6 mesos o més	2	Havia fumat menys d'un cop al dia durant menys de 6 mesos.	3	Havia fumat diàriament durant 6 mesos o més	4	Havia fumat diàriament durant menys de 6 mesos	5	No contesta
0	No ha fumat mai														
1	Havia fumat menys d'un cop al dia durant 6 mesos o més														
2	Havia fumat menys d'un cop al dia durant menys de 6 mesos.														
3	Havia fumat diàriament durant 6 mesos o més														
4	Havia fumat diàriament durant menys de 6 mesos														
5	No contesta														
Exposició fum ambiental (excepte per persones fumadores).															
0	Treball	Té algun company/a que fumi a prop seu el seu lloc de treball, de manera que li arriba el fum de tabac?	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Si</td></tr> <tr><td>1</td><td>No</td></tr> <tr><td>2</td><td>No procedent</td></tr> <tr><td>3</td><td>No contesta</td></tr> </table>	0	Si	1	No	2	No procedent	3	No contesta				
0	Si														
1	No														
2	No procedent														
3	No contesta														
1	Casa	Quantes persones fumen habitualment dins de casa seva. (llocs interiors)	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Número:....</td></tr> <tr><td>1</td><td>Ns/nc</td></tr> </table>	0	Número:....	1	Ns/nc								
0	Número:....														
1	Ns/nc														
2	Altres ambients	Quant de temps al dia de mitjana, passa en ambients carregats de fum de tabac durant	<table border="1"> <tr><td colspan="2">Dies feiners (de dilluns a dijous)</td></tr> <tr><td>0</td><td>Cap</td></tr> <tr><td>1</td><td>Menys d'1 hora</td></tr> <tr><td>2</td><td>D'1 a 4 hores</td></tr> <tr><td>3</td><td>Més de 4 hores</td></tr> <tr><td>4</td><td>No contesta</td></tr> </table>	Dies feiners (de dilluns a dijous)		0	Cap	1	Menys d'1 hora	2	D'1 a 4 hores	3	Més de 4 hores	4	No contesta
Dies feiners (de dilluns a dijous)															
0	Cap														
1	Menys d'1 hora														
2	D'1 a 4 hores														
3	Més de 4 hores														
4	No contesta														

			Caps de setmana (divendres, dissabtes i diumenges)	
--	--	--	---	--

9.17.3 ACTIVITAT FÍSICA

Activitat física	
Activitat física (15a i més)	
Activitat física en l'activitat principal (en el centre de treball, tasques domèstiques, centre educatiu, etc)	0 Assegut la major part de la jornada
	1 Dret la major part de la jornada sense fer grans desplaçaments o esforços
	2 Caminant, portant algun pes, efectuant desplaçaments sovint
	3 Realitzant tasques que requereixen de gran esforç físic
Activitat física en temps lliure	0 No realitza exercici. ocupat quasi exclusivament de forma sedentària
	1 Activitat física o esportiva ocasional
	2 Activitat física diversos cops al mes
	3 Entrenament esportiu o físic diversos cops a la setmana

9.17.4 ALIMENTACIÓ

Alimentació		
Dieta mediterrània		
Inseguretats alimentària		
Capacitat en els darrers 12 mesos per comprar el menjar necessari a la llar	El menjar que compren no dura gaire temps i no tenen diners per a comprar-ne més ?	1 Sovint
	Considera que no han tingut diners suficients per fer una dieta equilibrada?	2 Algunes vegades
		3 Mai
	Vostè (o algun altre membre de la família) ha hagut de reduir la ració dels seus menjars o saltar-se algun àpat per no tenir suficients diners per menjar?	1 Si
	Amb quina freqüència ha passat això?	2 No (saltar-se la següent pregunta)
1 Gairebé cada mes		
2 Alguns mesos però no cada mes		
Vostè (o algun altre membre de la família) alguna vegada ha menjat menys del que creu que hauria d'haver menjat perquè no tenia suficients diners per menjar?	3 Només 1 o 2 mesos	
	1 Si	
Es va quedar vostè (o algun altre membre de la família) amb gana perquè no tenia prou diners per comprar menjar?	2 No	

9.18.2 MOBILITAT LABORAL

Mobilitat laboral del responent												
Ubicació del lloc de treball/estudi (en cas que hi hagi més d'un lloc al qual realitza desplaçaments de forma quotidiana, respondre el més important)				0 En el propi domicili								
				1 En diversos municipis (comercial, conductor, repartidor, taxista)								
				2 Indicar nom del municipi on treballa/estudia								
				3 Indicar nom de la província								
				4 En un altre país.								
				5 Indicar nom del País								
Desplaçament de manera habitualment per anar a la feina						0 No						
						1 Si						
						2 Teletreball		Dies?				
						3 Ns/Nc						
Distància en Km del domicili habitual a la feina												
Número de desplaçaments realitzats normalment en total cada dia des del domicili habitual fins al lloc de treball/estudi. (Per exemple dos desplaçaments corresponen a un viatge d'anada i un altre de tornada)												
Temps destinat normalment en la suma de tots els trajectes diaris (anada i tornada) des del domicili habitual fins al lloc de treball o estudi						0 Menys de 20 minuts						
						1 Entre 20 i 39 minuts						
						2 Entre 40 i 59 minuts						
						3 Entre 60 i 89 minuts						
						4 Entre 90 i 119 minuts						
						5 Entre 2 hores i 2 hores i mitja						
						6 Mes de 2 hores i mitja						
Situat en una escala de 0 a 10 el nivell de satisfacció respecte al temps invertit normalment cada dia des del seu domicili habitual fins al lloc de treball o estudi. 0 poc satisfet, 10 molt satisfet												
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Motiu principal per no utilitzar el transport públic (en cas que en les anteriors preguntes hagi respost que no utilitza el transport públic)				Em moc prop de casa i prefereixo anar a peu, bicicleta ...								
				1 Perquè l'oferta és inadequada								
				2 Perquè no em porta allà on vaig habitualment								
				3 Perquè la freqüència de pas és baixa								
				4 Perquè és poc puntual								
				5 Perquè prefereixo el transport privat								
				6 Perquè és car								
				7 Perquè desconec la xarxa de transport públic								
				8 Per por a possibles contagis								
				9 Per reduir el temps de desplaçament								
				10 Per evitar les incomoditats del transport públic								
				11 Per limitació d'accés al transport públic								
				12 Per no haver de portar mascaretes								
				13 Per evitar massificacions, per distanciament social								
				14 Per anar junts amb la meva família (fills, parella, ...)								
				15 Per motius medi ambientals, per contaminar menys								
				16 Per motius econòmics, per gastar menys								
				17 Altres motius:....								



Motiu principal per utilitzar el transport públic (en cas que en les anteriors preguntes hagi respost que utilitza el transport públic)	0	És més econòmic que el transport privat
	1	És més ràpid que el transport privat
	2	No dispo de transport privat
	3	No tinc permís de conduir
	4	Dificultat de trobar aparcament
	5	Perquè hi vaig més tranquil
	6	Perquè tinc menor risc d'accidents
	7	Perquè prefereixo el transport públic
	8	Perquè és més còmode
	9	Per evitar problemes de trànsit
	10	Pel bon funcionament i oferta del transport públic
	11	Altres motius:....

9.18.3 MITJA HABITUAL DE TRANSPORT LABORAL – MOBILITAT OBLIGADA

Mitjà utilitzat per anar del domicili habitual fins al lloc de treball o estudi.																																																						
Tipus de mitjà (escollir més d'un opció si es fa transport multimodal)	Tipus de mobilitat o motorització del mitjà utilitzat	Propietat	Freqüència	Temps																																																		
0	A peu																																																					
1	Cotxe/furgoneta com a conductor	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Responent</td></tr> <tr><td>1</td><td>Un/a familiar</td></tr> <tr><td>2</td><td>De la família/llar</td></tr> <tr><td>3</td><td>Compartit amb algú aliè a la llar</td></tr> <tr><td>4</td><td>de l'empresa</td></tr> <tr><td>5</td><td>de lloguer (Leasing o renting)</td></tr> <tr><td>6</td><td>Vehicle prestat</td></tr> <tr><td>7</td><td>Car sharing</td></tr> <tr><td>8</td><td>Altres:.....</td></tr> <tr><td>9</td><td>Ns/Nc</td></tr> </table>	0	Responent	1	Un/a familiar	2	De la família/llar	3	Compartit amb algú aliè a la llar	4	de l'empresa	5	de lloguer (Leasing o renting)	6	Vehicle prestat	7	Car sharing	8	Altres:.....	9	Ns/Nc	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1 dia a la setmana</td></tr> <tr><td>1</td><td>2-3 dies per setmana - inclou dissabte</td></tr> <tr><td>2</td><td>4-6 dies laborables - inclou dissabte</td></tr> <tr><td>3</td><td>Menys d'un cop al mes</td></tr> <tr><td>4</td><td>1 vegada al mes</td></tr> <tr><td>5</td><td>Molt ocasionalment (alguna vegada)</td></tr> <tr><td>6</td><td>Mai</td></tr> <tr><td>7</td><td>Ns/nc</td></tr> </table>	0	1 dia a la setmana	1	2-3 dies per setmana - inclou dissabte	2	4-6 dies laborables - inclou dissabte	3	Menys d'un cop al mes	4	1 vegada al mes	5	Molt ocasionalment (alguna vegada)	6	Mai	7	Ns/nc	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Menys de 20 minuts</td></tr> <tr><td>1</td><td>Entre 20 i 39 minuts</td></tr> <tr><td>2</td><td>Entre 40 i 59 minuts</td></tr> <tr><td>3</td><td>Entre 60 i 89 minuts</td></tr> <tr><td>4</td><td>Entre 90 i 119 minuts</td></tr> <tr><td>5</td><td>Entre 2 hores i 2 hores i mitja</td></tr> <tr><td>6</td><td>Mes de 2 hores i mitja</td></tr> </table>	0	Menys de 20 minuts	1	Entre 20 i 39 minuts	2	Entre 40 i 59 minuts	3	Entre 60 i 89 minuts	4	Entre 90 i 119 minuts	5	Entre 2 hores i 2 hores i mitja	6	Mes de 2 hores i mitja
0	Responent																																																					
1	Un/a familiar																																																					
2	De la família/llar																																																					
3	Compartit amb algú aliè a la llar																																																					
4	de l'empresa																																																					
5	de lloguer (Leasing o renting)																																																					
6	Vehicle prestat																																																					
7	Car sharing																																																					
8	Altres:.....																																																					
9	Ns/Nc																																																					
0	1 dia a la setmana																																																					
1	2-3 dies per setmana - inclou dissabte																																																					
2	4-6 dies laborables - inclou dissabte																																																					
3	Menys d'un cop al mes																																																					
4	1 vegada al mes																																																					
5	Molt ocasionalment (alguna vegada)																																																					
6	Mai																																																					
7	Ns/nc																																																					
0	Menys de 20 minuts																																																					
1	Entre 20 i 39 minuts																																																					
2	Entre 40 i 59 minuts																																																					
3	Entre 60 i 89 minuts																																																					
4	Entre 90 i 119 minuts																																																					
5	Entre 2 hores i 2 hores i mitja																																																					
6	Mes de 2 hores i mitja																																																					
2	Cotxe/furgoneta com a acompanyant	0 Gasolina 100%																																																				
3	Moto/ciclomotor com a conductor	1 Gasoil 100%																																																				
4	Moto/ciclomotor com a acompanyant	2 Gas 100%																																																				
5	Taxi o equivalent	3 Híbrid amb Gas																																																				
6	Bicicleta	4 Híbrid no endollable																																																				
7	En patinet, segway, altres ginys	5 Híbrid endollable (plug-in)																																																				
8	En transport públic	6 Biodièsel o Flexifuel																																																				
9	Altres. Especificar	7 100 %Electric																																																				
		8 Hidrogen																																																				
		9 Altres:....																																																				
		10 Ns/Nc																																																				
		0 No motoritzada																																																				
		1 Elèctrica																																																				
		2 Ns/ nc																																																				
		0 Bus urbà																																																				
		1 Bus interurbà																																																				
		2 En tren																																																				
		3 Altres. Especificar																																																				
		Especifica																																																				
		Especificar																																																				

9.18.4 MITJA DE TRANSPORT PER ALTRES DESPLAÇAMENTS

Mitja de transport per a mobilitat no obligada del respondent											
	Mitjà de desplaçament habitual (en cas de desplaçament multi modal escollir més d'una opció)		Tipus de mobilitat o motorització del mitjà/ns de desplaçaments utilitzats (indicar per cada mitjà de desplaçament en cas de desplaçament multimodal)		Propietat dels mitjans de desplaçament motoritzats utilitzats (només en les opcions de mitjà de transport privat)		Freqüència desplaçament (es pot marcar més d'una opció)			Temps trajecte (suma trajecte d'anada i tornada)	
	0	a peu	0	No motoritzada	0	Responent	0	Entre setmana		0	Menys de 20 minuts
	1	En cotxe/ furgoneta com a conductor	1	Gasolina 100%	1	Un/a familiar	1	Cap de setmana		1	Entre 20 i 39 minuts
	2	En cotxe/furgoneta com a acompanyant	2	Gasoil 100%	2	De la família/llar	1	Cap de setmana		2	Entre 40 i 59 minuts
	3	En Moto/ciclomotor com a conductor	3	Gas 100%	3	Compartit amb algú a la llar	2	Esporàdic		3	Entre 60 i 89 minuts
	4	En Moto/ciclomotor com a acompanyant	4	Híbrid amb Gas	4	de l'empresa				4	Entre 90 i 119 minuts
	5	En Moto/ciclomotor com a acompanyant	5	Híbrid no endollable	5	de lloguer (Leasing o renting)				5	Entre 120 i 159 minuts
	6	En Taxi o equivalent	6	Híbrid endollable (plug-in)	6	Vehicle prestat				6	Entre 160 i 199 minuts
	7	En bicicleta	7	Biodièsel o Flexifuel	7	Car sharing					
	8	En patinet/segway o altres ginys	8	100 %Electric	8	Altres:.....					
	9	En transport públic	9	Hidrogen	9	Ns/Nc					
	10	Altres:.....	10	Altres:.....							
	11	Altres:.....(especificar)	11	Ns/Nc							
Per acompanyar persones a càrrec (infants, gent gran, dependents..)											
Per activitats d'oci/lleure/esport											
Per anar al metge, farmàcia, serveis											
Altres motius.....											

Mobilitat no obligada del respondent	
<p>Motiu principal per no utilitzar el transport públic (en cas que en les anteriors preguntes hagi respost que no utilitza el transport públic)</p>	0 Em moc prop de casa i prefereixo anar a peu, bicicleta ...
	1 Perquè l'oferta és inadequada
	2 Perquè no em porta allà on vaig habitualment
	3 Perquè la freqüència de pas és baixa
	4 Perquè és poc puntual
	5 Perquè prefereixo el transport privat
	6 Perquè és car
	7 Perquè desconec la xarxa de transport públic
	8 Per por a possibles contagis
	9 Per reduir el temps de desplaçament
	10 Per evitar les incomoditats del transport públic
	11 Per limitació d'accés al transport públic
	12 Per no haver de portar mascaretes
	13 Per evitar massificacions, per distanciament social
	14 Per anar junts amb la meva família (fills, parella,)
	15 Per motius medi ambientals, per contaminar menys
	16 Per motius econòmics, per gastar menys
	17 Altres motius:....
<p>Motiu principal per utilitzar el transport públic (en cas que en les anteriors preguntes hagi respost que utilitza el transport públic)</p>	0 És més econòmic que el transport privat
	1 És més ràpid que el transport privat
	2 No dispo de transport privat
	3 No tinc permís de conduir
	4 Dificultat de trobar aparcament
	5 Perquè hi vaig més tranquil
	6 Perquè tinc menor risc d'accidents
	7 Perquè prefereixo el transport públic
	8 Perquè és més còmode
	9 Per evitar problemes de trànsit
	10 Pel bon funcionament i oferta del transport públic
	11 Altres motius:....

9.19 SINISTRALITAT I ACCIDENTALITAT

Tot autoreferit al respondent

9.19.1 ACCIDENTS DE TRANSIT

Accidents de transit													
Patiment d'un accident de trànsit en els darrers 12 mesos	<table border="1"> <tr> <td>Dia</td> <td>Mes</td> <td>Any</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Dia	Mes	Any									
Dia	Mes	Any											
Dia laborable o feiner	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>laborable</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Feiner</td> </tr> </table>	0	laborable	1	Feiner								
0	laborable												
1	Feiner												
Hora	<table border="1"> <tr> <td>Dia</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </table>	Dia											
Dia													
Municipi on s'ha produït	<table border="1"> <tr> <td>Codi Postal</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </table>	Codi Postal											
Codi Postal													
Tipus de via on s'ha produït l'accident	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>Carretera</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Travessia</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Carrer</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Autopista o via urbana</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Altres:.....</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	0	Carretera	1	Travessia	2	Carrer	3	Autopista o via urbana	4	Altres:.....		
0	Carretera												
1	Travessia												
2	Carrer												
3	Autopista o via urbana												
4	Altres:.....												
Nom de la via													
Punt quilomètric													

9.19.2 ACCIDENTS DOMÈSTICS / A LA LLAR

Accidents a la llar									
Tipus d'accident	0	Ha tingut caigudes diferent nivell	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ns/Nc</td> </tr> </table>	0	No	1	Si	2	Ns/Nc
	0	No							
	1	Si							
	2	Ns/Nc							
	1	Ha tingut caigudes mateix nivell							
	2	Ha tingut cremades							
	3	Ha tingut cops							
	4	Ha tingut intoxicacions (exclou intoxicació alimentària)							
	5	Ha tingut accidents de trànsit com a vianant							
	6	Ha tingut accidents de trànsit en bicicleta							
	7	Ha tingut accidents de trànsit com a conductor o passatge de cotxe							
8	Ha tingut mossegades o agressions d'animals								
9	Ha tingut talls								
10	Altres:.....								

Amb el suport de:

On va tenir lloc l'accident (si n'ha tingut més d'un, referir-se a l'últim)	0	Dins de casa	
	1	A la feina o lloc de treball	
	2	En un desplaçament durant la jornada de treball	
	3	A l'escola o centre de formació	
	4	A la via pública anant o tornant del centre de formació o de la feina	
	5	A la via pública	
	6	En un centre esportiu	
	7	En un lloc d'esbarjo	
	8	Altres:.....	

9.20 BENESTAR I QUALITAT DE VIDA

Benestar psicoafectiu en població de 15 i més anys	
Benestar psicoafectiu en població de 15 i més anys (mesurat a través de qüestionari WEMWBS)	
Qualitat de vida relacionada amb la salut	
Qualitat de vida relacionada amb la salut en població adulta. Qüestionari EuroQoL 5D-5L	
Desenvolupament personal	
Sentit de coherència. Qüestionari SOC	