

Resultats de l'estudi sobre la percepció del risc del radó al Maresme

Roser Sala, Silvia Germán, Kai Tomàs i David Garriga

CIEMAT-CISOT

Setembre 2026

1. Introducció

El radó és un contaminant ambiental que pot tenir efectes negatius per a la salut de les persones quan s'acumula dins dels edificis i l'exposició es manté durant períodes prolongats. La comarca del Maresme és una de les zones de Catalunya amb més presència potencial de radó, fet que converteix aquest risc en una qüestió especialment rellevant per al territori.

Conèixer l'existència d'un risc ambiental no significa necessàriament que la població el percebi com a important ni que sàpiga com actuar-hi. En el cas del radó, aquesta distància entre el risc existent i la manera com és percebut pot ser especialment significativa, ja que no es pot detectar directament i els seus efectes sobre la salut apareixen a llarg termini.

Per aquest motiu, els estudis de percepció del risc són útils per entendre què sap la població sobre el radó, quin grau de preocupació genera i fins a quin punt hi ha predisposició a mesurar-ne la concentració o a adoptar mesures preventives i de reducció. Aquests estudis també permeten detectar possibles mancances d'informació i barreres que poden dificultar l'adopció de mesures.

La informació que aporten els estudis de percepció del risc pot ser especialment útil per a les administracions públiques, ja que permet adaptar les accions de comunicació i prevenció a les necessitats reals de la població i orientar millor les actuacions destinades a reduir l'exposició al radó.

2. Objectiu de l'estudi

L'objectiu d'aquest estudi ha estat analitzar la percepció pública del risc associat al radó en la població del Maresme. En concret, s'han explorat el grau de coneixement sobre el radó, la percepció del risc associat i diversos aspectes relacionats amb la seva mesura i amb la reducció de l'exposició. En aquest informe, els resultats es

presenten de manera diferenciada per al Masnou i pel conjunt del Maresme. Aquesta presentació permet comparar les dades específiques del municipi amb els resultats globals de la comarca i identificar possibles diferències en els aspectes analitzats.

3. Disseny de l'estudi

3.1. Recollida de dades

Les dades es van recollir mitjançant una enquesta en línia entre els mesos d'abril i juny de 2026. El qüestionari es va difondre principalment a través de les xarxes socials tot i que també es va contactar amb diversos ajuntaments de la comarca del Maresme per convidar-los a difondre l'enquesta a través dels seus canals oficials de comunicació.

La participació va ser voluntària i, per tant, la mostra final no és necessàriament una mostra representativa de la població. Les respostes es van recollir de manera anònima i es van tractar de forma confidencial. Abans d'accedir al qüestionari, es va informar als participants de la finalitat de l'estudi i se'n va obtenir el consentiment informat.

3.2. Qüestionari

El qüestionari estava format per 45 preguntes orientades a explorar, entre altres qüestions, el grau de coneixement i d'informació sobre el radó, la confiança en les diferents fonts d'informació, la percepció del risc i la vulnerabilitat percebuda. També es preguntava sobre la intenció de mesurar els nivells del radó, la realització prèvia de mesures, la intenció de reduir-ne l'exposició i les actuacions de reducció que es realitzaven.

3.3. Mostra

La mostra total de l'estudi està formada per 541 residents del Maresme, dels quals 71 són del Masnou. A la taula següent es presenten les característiques demogràfiques de les mostres.

Variable	Categories	Maresme (%) N= 541	El Masnou (%) N=71
Gènere	Home	28,0	27,5
	Dona	71,8	71,0
	Altres	0,2	1,5

Edat	18–29 anys	6,3	8,5
	30–44 anys	26,6	42,2
	45–64 anys	52,3	32,4
	65 anys o més	14,8	16,9
Nivell educatiu	Educació primària o inferior	3,7	1,4
	Educació secundària	38,4	32,4
	Grau universitari	40,1	43,7
	Màster o doctorat	17,8	22,5
Anys vivint al municipi	Menys d'un any	3,3	9,9
	Entre 1 i 5 anys	13,1	11,3
	Entre 6 i 10 anys	10,0	22,5
	Més de 10 anys	73,6	56,3

3.4. Anàlisi de les dades

Per a aquest informe s'ha realitzat un anàlisi descriptiu de les diferents variables d'interès, comparant els resultats de E Masnou amb els de tota la comarca del Maresme. Per l'anàlisi de les dades s'ha utilitzat el programari SPSS.

4. Resultats

A continuació es presenten els resultats de l'estudi en diferents blocs temàtics, tal i com varen ser preguntats al qüestionari. Els resultats comparen la mitjana del municipi del Masnou amb la mitjana de l'estudi per la mostra total del Maresme.

4.1 Coneixement i informació

En general, els resultats mostren que la població d'El Masnou presenta un nivell de coneixement i exposició a informació sobre el gas radó superior al conjunt de la comarca del Maresme. En primer lloc, el 85% de les persones enquestades a El Masnou afirmen haver sentit a parlar del gas radó alguna vegada, una proporció notablement superior a la registrada al conjunt del Maresme (62%). Aquesta diferència suggereix una major familiaritat de la població del municipi amb aquesta problemàtica ambiental i de salut pública.

Pel que fa a la recepció d'informació durant l'últim any, el 38% dels participants d'El Masnou indiquen haver rebut informació sobre el radó, davant del 23% al Maresme. Aquest resultat podria reflectir una major presència d'accions informatives o una major capacitat de la població local per identificar i recordar missatges relacionats amb aquest risc.

Tot i aquests nivells més elevats de coneixement i exposició informativa, la percepció d'estar informat sobre els riscos del radó per a la salut continua sent

baixa. En una escala de l'1 (gens informat) al 5 (molt informat), la puntuació mitjana a El Masnou és de 1,99, lleugerament superior a la de El Maresme (1,71), però encara per sota del valor mig de l'escala. Aquest resultat indica que, malgrat que la majoria de la població ha sentit a parlar del radó, el coneixement percebut sobre els seus efectes continua sent limitat.

Variable	El Masnou	Maresme
Has sentit a parlar alguna vegada del gas radó? (% de Sí)	85%	62%
Durant l'últim any, has rebut informació sobre el radó? (% de Sí)	38%	23%
Com d'informat et sents respecte als riscos del radó per a la salut?	M = 1,99	M = 1,71

Nota: M = Mitjana sobre una escala de l'1 (gens) al 5 (molt).

Entre les persones de El Masnou que afirmen haver rebut informació sobre el gas radó durant l'últim any (N = 23), les administracions públiques constitueixen la principal font d'informació, esmentada pel 61% dels enquestats. Aquest percentatge és clarament superior al registrat al conjunt del Maresme (28%), fet que evidencia un major protagonisme de les institucions públiques com a canal de comunicació al municipi. La segona font més freqüent són les xarxes socials, indicades pel 43% dels participants d'El Masnou, en comparació amb el 26% observat al Maresme. Igualment, internet i els mitjans digitals tenen un paper destacat, amb un 39% de mencions a El Masnou, una xifra lleugerament superior a la comarcal (34%).

Per contra, algunes fonts tenen una presència menor a El Masnou que al conjunt de la comarca. És el cas dels mitjans de comunicació tradicionals (televisió, ràdio i premsa), esmentats pel 13% dels enquestats, davant del 21% al Maresme, així com de l'àmbit laboral, amb un 13% respecte al 37% comarcal. També destaca la menor importància dels contactes personals (amics, familiars, companys o veïns) com a font d'informació a El Masnou. Només el 13% dels enquestats els esmenten, mentre que al Maresme aquesta proporció arriba al 24%. Aquesta diferència suggereix que, al municipi, la informació sobre el radó circula amb més intensitat a través de canals institucionals i digitals que no pas per vies informals.

Finalment, els tríptics, fullets o cartells informatius mostren una incidència molt similar a El Masnou (9%) i al Maresme (8%). En canvi, les xerrades o campanyes informatives no són esmentades per cap participant del municipi, mentre que al conjunt comarcal representen el 8% de les respostes.

Cal recordar que es tracta d'una pregunta multi resposta, de manera que els percentatges es calculen sobre el total de persones que han declarat haver rebut informació sobre el radó i, per tant, poden sumar més del 100%.

On has vist o sentit informació sobre el radó?	El Masnou	Maresme
Fonts d'informació:	N = 23	N = 76
Administracions públiques	61%	28%
Xarxes socials	43%	26%
Tríptics, fullets o cartells informatius	9%	8%
Xerrades o campanyes informatives	0%	8%
Contactes personals	13%	24%
Televisió	13%	21%
Ràdio	0%	11%
Prensa escrita	13%	18%
Àmbit laboral	13%	37%
Internet (pàgines web, mitjans digitals)	39%	34%

4.2 Confiança en les fonts d'informació

Pel que fa a la confiança que genera la informació sobre el gas radó, els resultats indiquen que la població d'El Masnou tendeix a mostrar nivells de confiança lleugerament inferiors als observats al conjunt del Maresme en totes les fonts analitzades.

Les fonts que generen una major confiança entre les persones enquestades d'El Masnou són els científics (M = 3,11) i els professionals sanitaris (M = 2,96), seguits de les autoritats sanitàries públiques, com ara el Departament de Salut (M = 2,90). Aquest patró és similar al que es registra al conjunt del Maresme, on aquestes mateixes fonts obtenen les puntuacions lleugerament més elevades de confiança.

En canvi, les fonts que desperten una menor confiança són els altres organismes públics, com ara els ajuntaments (M = 2,51), i les empreses especialitzades (M =

2,58). Tot i això, les puntuacions se situen en valors intermedis de l'escala, fet que suggereix una confiança moderada.

Quina confiança et dona la informació sobre el radó procedent de les següents fonts?	El Masnou	Maresme
Autoritats sanitàries públiques (com el Departament de Salut)	M = 2,90	M = 3,02
Altres organismes públics (com els ajuntaments)	M = 2,51	M = 2,67
Professionals sanitaris	M = 2,96	M = 3,13
Científics	M = 3,11	M = 3,41
Empreses especialitzades	M = 2,58	M = 2,84

Nota: M = Mitjana sobre una escala del 1 (cap confiança) al 5 (molta confiança).

4.3. Percepció del risc

Els resultats mostren que la població d'El Masnou presenta una major percepció del risc associat al radó que la mitjana del Maresme. Aquesta diferència es reflecteix tant en la valoració de la seva perillositat per a la salut com en la percepció d'exposició, el nivell de preocupació i el coneixement percebut sobre aquest contaminant.

En primer lloc, les persones enquestades d'El Masnou consideren que el radó és més perillós per a la salut que no pas els residents del conjunt de la comarca. La puntuació mitjana se situa en 3,72 sobre 5, davant del 3,40 registrat al Maresme. Aquest resultat suggereix una major consciència dels possibles efectes negatius del radó sobre la salut al municipi.

De la mateixa manera, els participants d'El Masnou perceben una probabilitat més elevada que el seu habitatge pugui tenir nivells alts de radó (M = 2,92) en comparació amb la mitjana comarcal (M = 2,39). Aquesta percepció és coherent amb els nivells més alts de coneixement i sensibilització observats en altres indicadors de l'estudi.

Pel que fa al coneixement percebut, els residents d'El Masnou consideren que saben una mica més sobre els riscos del radó per a la seva salut (M = 2,24) que els enquestats del conjunt del Maresme (M = 1,85). Tot i això, les puntuacions continuen sent relativament baixes, fet que indica que encara existeix un ampli marge per reforçar la informació i la divulgació sobre aquesta problemàtica.

Aquesta major percepció del risc també es tradueix en una preocupació més elevada. Els participants d'El Masnou mostren un nivell de preocupació davant la possible exposició al radó al seu habitatge de 3,38, mentre que al Maresme la mitjana és de 2,89. Per tant, la ciutadania del municipi no només identifica el radó com un risc potencialment important,

sinó que també manifesta una inquietud més gran respecte a les possibles conseqüències de l'exposició.

Variable	El Masnou	Maresme
Fins a quin punt creus que el radó és perillós per a la salut?	M = 3,72	M = 3,40
Creus que és probable que el teu habitatge tingui nivells alts de radó?	M = 2,92	M = 2,39
Quant creus que saps sobre els riscos del radó per a la teva salut?	M = 2,24	M = 1,85
Fins a quin punt estàs preocupat per la possible exposició al radó en el teu habitatge?	M = 3,38	M = 2,89

Nota: M = Mitjana sobre una escala del 1 (gens) al 5 (molt).

4.4. Disposició a actuar davant del radó

Els resultats mostren que la població d'El Masnou presenta una major predisposició a actuar davant del risc del radó que la mitjana del Maresme. Aquesta diferència s'observa tant en l'interès per conèixer els nivells de radó a l'habitatge com en la realització de mesures de detecció i d'accions de prevenció.

En primer lloc, el 63% de les persones enquestades d'El Masnou afirmen haver-se plantejat alguna vegada mesurar els nivells de radó al seu habitatge, una proporció molt superior a la registrada al conjunt del Maresme (30%). Aquest resultat és coherent amb els nivells més elevats de coneixement i preocupació observats anteriorment, i indica una major consciència sobre la importància de conèixer l'exposició al radó en l'àmbit domèstic.

Pel que fa a la realització real de mesuraments, l'11% dels participants d'El Masnou declaren haver mesurat alguna vegada els nivells de radó a casa seva, enfront del 4% al Maresme. Tot i que el percentatge continua sent reduït, la proporció al municipi gairebé triplica la registrada a escala comarcal, fet que apunta a una major traducció de la preocupació en accions concretes.

La disposició a actuar també es reflecteix en la resposta davant d'un escenari hipotètic. Les persones enquestades d'El Masnou manifesten un nivell molt elevat d'acord amb l'afirmació "Si es detectessin nivells alts de radó a casa meva, prendria mesures immediates per reduir-los", amb una puntuació mitjana de 4,42 sobre 5, superior a la del Maresme (4,17). Aquest resultat indica una clara voluntat d'intervenció en cas de detectar-se una situació de risc.

Malgrat aquesta predisposició, els participants també perceben que les actuacions de mitigació poden representar un cost econòmic important. La creença que reduir nivells alts de radó en un habitatge és car obté una puntuació mitjana de 3,72 a El Masnou, lleugerament superior al valor observat al Maresme (3,58). Aquesta percepció podria actuar com un factor limitador a l'hora d'adoptar mesures correctores.

En relació amb el coneixement de possibles solucions, el 34% de les persones enquestades d'El Masnou indiquen conèixer alguna acció que es pugui dur a terme per reduir l'exposició al radó, davant del 25% al conjunt de la comarca. Tanmateix, aquest coneixement encara és minoritari i suggereix la necessitat de reforçar la informació pràctica sobre les opcions disponibles de prevenció i mitigació.

Finalment, el 17% dels participants d'El Masnou afirmen haver aplicat alguna acció per reduir l'exposició al radó al seu habitatge, mentre que al Maresme aquest percentatge és de l'11%. Tot i que les xifres continuen sent modestes, indiquen una major adopció de mesures preventives al municipi.

Variable	El Masnou	Maresme
T'has plantejat alguna vegada mesurar els nivells de radó al teu habitatge? (% de Sí)	63%	30%
Has mesurat alguna vegada els nivells de radó al teu habitatge? (% de Sí)	11%	4%
Si es detectessin nivells alts de radó a casa meua, prendria mesures immediates per reduir-los	M= 4,42	M= 4,17
Crec que reduir nivells alts de radó en un habitatge és car	M= 3,72	M= 3,58
Coneixes alguna acció que es pugui dur a terme per reduir l'exposició al radó? (% de Sí)	34%	25%
Has dut a terme alguna acció per reduir l'exposició al radó al teu habitatge? (% de Sí)	17%	11%

**Nota: M = Mitjana sobre una escala del 1 (totalment en desacord) al 5 (totalment d'acord).*

5. Conclusions

Els resultats obtinguts suggereixen que la població d'El Masnou presenta nivells de coneixement, sensibilització i predisposició a actuar davant del risc del radó

superiors als observats al conjunt del Maresme. En comparació amb la mitjana comarcal, els participants del municipi mostren una major familiaritat amb aquest contaminant, una exposició més elevada a informació sobre la temàtica, una percepció de risc més intensa i una major disposició tant a mesurar els nivells de radó com a adoptar mesures correctores en cas de detectar-ne concentracions elevades.

Les dades suggereixen que les administracions públiques i els canals digitals han tingut una presència rellevant com a fonts d'informació sobre el radó entre les persones participants d'El Masnou. Tanmateix, el coneixement percebut sobre els riscos del radó i sobre les opcions de mitigació continua situant-se en nivells moderats o baixos, fet que suggereix que la notorietat del problema no sempre es tradueix en una comprensió suficient dels seus impactes sobre la salut i de les possibles mesures de prevenció.

Un altre resultat destacable és que la confiança de la ciutadania es concentra principalment en fonts expertes, especialment científics i professionals sanitaris. Aquest patró és coherent amb l'evidència disponible sobre comunicació del risc ambiental i reforça la importància d'incorporar perfils tècnics i sanitaris en les futures accions de sensibilització.

Finalment, malgrat la major predisposició a actuar observada a El Masnou, els percentatges de persones que han mesurat els nivells de radó al seu habitatge o que han implementat mesures de reducció continuen sent reduïts. Aquesta aparent divergència entre actituds i comportaments podria estar relacionada, almenys en part, amb la percepció que les actuacions de mitigació comporten costos econòmics elevats.

En conjunt, els resultats apunten que El Masnou disposa d'un context favorable per continuar avançant en la sensibilització sobre el radó. Les actuacions futures podrien orientar-se principalment a transformar l'elevat nivell de preocupació i predisposició detectat en una major adopció de mesures de detecció i prevenció a l'àmbit domèstic.

Limitacions

Els resultats han d'interpretar-se considerant diverses limitacions metodològiques. En primer lloc, cal tenir present que els resultats corresponents al conjunt del Maresme inclouen també els participants d'El Masnou. Per tant, les comparacions realitzades no es basen en mostres completament independents.

En segon lloc, la mostra té un caràcter voluntari i no probabilístic, de manera que no pot assumir-se necessàriament que sigui representativa de la població d'El Masnou ni del conjunt del Maresme. És possible que les persones amb major interès o sensibilitat envers qüestions ambientals i de salut hagin tingut una major probabilitat de participar en l'estudi. Per tant, seria interessant poder fer estudis representatius de la població de la zona.

Així mateix, existeixen diferències importants en la mida de les mostres comparades (El Masnou: $N = 71$; Maresme: $N = 541$), fet que implica nivells de precisió estadística diferents i recomana interpretar les comparacions amb prudència.

A més, les diferències observades entre El Masnou i el conjunt del Maresme podrien estar parcialment influïdes per diferències en la composició sociodemogràfica de les mostres, especialment pel que fa a l'edat i al nivell educatiu.

Finalment, l'estudi té un caràcter transversal, ja que recull informació en un únic moment temporal. Per tant, els resultats permeten descriure associacions i diferències entre grups, però no establir relacions causals ni analitzar l'evolució dels coneixements, percepcions o comportaments al llarg del temps.

Malgrat les limitacions assenyalades, els resultats proporcionen una primera aproximació útil a la percepció ciutadana del radó al municipi i poden servir d'orientació per al disseny de futures accions de sensibilització, comunicació i prevenció.