



Govern d'Andorra
**Ministeri de Salut,
Benestar Social i Família**

AVALUACIÓ DE L'ESTAT NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓ D'ANDORRA 2004-2005

**Evolució dels hàbits alimentaris i
del consum d'aliments a Andorra
(1991-2005)**

**Govern d'Andorra
Ministeri de Salut, Benestar Social i Família
Àrea d'Aliments i Nutrició**

Andorra la Vella, abril 2007

Equip investigador ENA 2004-2005

Lluís Serra Majem, Centre de Recerca en Nutrició Comunitària (CRENC), Parc Científic de Barcelona. Director

Josep M. Casals Alis, Ministeri de Salut, Benestar Social i Família, Govern d'Andorra. Codirector

Lourdes Ribas Barba, CRENC, Parc Científic de Barcelona. Coordinació

Gemma Salvador Castell, Departament de Salut, Generalitat de Catalunya

Lluís Jover Armengol, Departament de Salut Pública, Universitat de Barcelona

Blanca Román Viñas, CRENC, Parc Científic de Barcelona

Blanca Raidó Quintana, CRENC, Parc Científic de Barcelona

Agraïments

M. I. Sra. Montserrat Gil Torné, Ministra de Salut, Benestar Social i Família

Sra. Carme Pallarès Papaseit, Directora de Salut

M. I. Sra. Mònica Codina Tort, Ministra de Salut i Benestar (2001-2005)

Sra. Montserrat Camps Gallart, Secretària d'Estat de Salut (2001-2005)

Hbles. Comuns del Principat d'Andorra

Servei Andorrà d'Atenció Sanitària (SAAS)

Hospital Nostra Senyora de Meritxell

Centres coordinadors

Centre de Recerca en Nutrició Comunitària del Parc Científic de Barcelona

Ministeri de Salut, Benestar Social i Família del Govern d'Andorra

Entitats col·laboradores

Fundació per a la Investigació Nutricional

Tècnics d'informàtica, dietistes i secretaria

Javier Darías Gutiérrez

Montse del Campo Sabán

Violeta Albizua Juez

Marta Pons Jansana

Noemí Pagès Polo

Enquestadors

Clara Gutiérrez Fontcuberta

Noelia González García

Mariona López Coronas

Sara Esqué Boldú

Mònica Meseguer Sánchez

Henar Gil Álvarez

Katia Durich Moulet

Marta Pons Jansana

Col·laboradors en el treball de camp:

Marta Carabasa Serra

Eva Boneu Mallorques

Beatriz Cuerva Megías

Obdulia Gil Álvarez

Alex Valle Vilar

Mònica Malet Saltó

Montse Ojeda Jiménez

Redacció i edició:

Lourdes Ribas Barba, Josep M. Casals Alis, Lluís Serra Majem

Índex

	Pàgina
1. Introducció	11
1.1. Antecedents	12
1.2. Justificació	13
2. Objectius.....	15
3. Material i mètode.....	16
3.1. Mostra	16
3.2. Mètode d'enquesta alimentària.....	16
3.2.1. Recordatori de 24 hores.....	17
3.2.2. Qüestionari de freqüència de consum d'aliments.....	17
3.2.3. Aspectes tècnics de la recollida de dades alimentàries.....	18
3.2.4. Taula de composició d'aliments	19
3.3. Qüestionaris.....	20
3.3.1. Qüestionari general	20
3.3.2. Avaluació dels estils de vida	21
3.4. Avaluació de l'estat nutricional: Antropometria.....	22
3.5. Treball de camp de l'enquesta nutricional.....	23
3.6. Informatització de les dades	24
3.7. Anàlisi estadística	24
3.7.1 Depuració de les dades	24
3.7.2 Creació de les variables energia i nutrients. Ajust de la variabilitat intraindividual.....	25
3.7.3 Antropometria. Prevalença d'excés de pes i d'obesitat	27
3.7.4 Tendències 1991-2004	27
3.7.5 Grau de compliment de les guies alimentàries	28
4. Resultats.....	29
4.1. Participació i mostra. Característiques sociodemogràfiques.....	29
4.2. Característiques generals dels hàbits i dels costums alimentaris	31
4.3. Freqüència de consum d'aliments	35
4.4. Consum d'aliments.....	40
4.5. Consum d'energia i de nutrients i distribució percentual de l'energia ...	47
4.6. Fonts alimentàries d'energia i de nutrients.....	55
4.7. Risc d'ingestes inadequades o deficientes	60
4.8. Adhesió al patró de Dieta Mediterrània	66
4.9. Antropometria. Prevalença d'excés de pes i d'obesitat	68

	Pàgina
4.10. Estils de vida i control de malalties cròniques	75
4.10.1. Activitat física	75
4.10.2. Tabac.....	80
4.10.3. Malalties cròniques, control dietètic i suplements nutricionals	81
4.11. Coneixements i opinions	84
4.12. Seguretat alimentària	87
4.13. Tendències 1991-2004.....	91
4.13.1. Tendències en la freqüència de consum d'aliments	91
4.13.2. Tendències en la ingesta de nutrients	93
4.13.3. Tendències en la prevalença d'excés de pes i d'obesitat	94
4.13.4. Tendències en l'activitat física	98
4.13.5. Tendències en els coneixements.....	99
4.14. Grau de compliment de les Guies Alimentàries de la SENC.....	100
5. Conclusions i recomanacions	103
5.1. Conclusions	103
5.2. Recomanacions	106
6. Agraïments	108
7. Bibliografia	109

Taules

	Pàgina
Participació i mostra. Característiques sociodemogràfiques	
T.1. Distribució de la mostra per sexes i per grups d'edat amb relació a la població d'Andorra 2002	29
T.2. Distribució de la mostra i de la població d'Andorra 2002 per parròquies	29
Característiques generals dels hàbits i costums alimentaris	
T.3. Freqüència (%) amb què la població acostuma a dinar o a sopar fora de casa per grups d'edat.....	32
Freqüència de consum d'aliments	
T.4. Distribució de la mostra en funció del consum d'aliments a partir del qüestionari de freqüència de consum	37
Consum d'aliments	
T.5. Consum mitjà diari (g/dia) dels diferents grups d'aliments per grups d'edat en homes	41
T.6. Consum mitjà diari (g/dia) dels diferents grups d'aliments per grups d'edat en dones	42
T.7. Consum mitjà diari (g/dia) dels diferents grups d'aliments per grups d'edat	43
T.8. Consum mitjà diari (g/dia) dels diferents grups d'aliments en la població d'Andorra per parròquies.....	45
Consum d'energia i de nutrients i distribució percentual de l'energia	
T.9. Ingesta mitjana diària d'energia i de nutrients per grups d'edat en homes	48
T.10. Ingesta mitjana diària d'energia i de nutrients per grups d'edat en dones	49
T.11. Ingesta mitjana diària d'energia i de nutrients per grups d'edat en la població de 12 a 75 anys	50
T.12. Distribució de la ingesta diària d'energia i de nutrients en homes	51
T.13. Distribució de la ingesta diària d'energia i de nutrients en dones	52
T.14. Distribució de la ingesta diària d'energia i de nutrients en el total de la mostra.....	53
T.15. Ingesta mitjana diària d'energia i de nutrients per parròquies	54
Fonts alimentàries d'energia i de nutrients	
T.16. Fonts alimentàries d'energia i de macronutrients. Percentatge de contribució de cada grup d'aliments	56
T.17. Fonts alimentàries de minerals i de vitamines. Percentatge de contribució de cada grup d'aliments	57
Risc d'ingestes inadequades o deficientes. Qualitat nutricional de la dieta	
T.18. Risc d'ingestes inadequades en la població d'Andorra de 12 a 24 anys	61
T.19. Risc d'ingestes inadequades en la població d'Andorra de 25 a 44 anys	62
T.20. Risc d'ingestes inadequades en la població d'Andorra de 45 a 64 anys	63
T.21. Risc d'ingestes inadequades en la població d'Andorra de 65 a 75 anys	64
T.22. Risc d'ingestes inadequades en la població d'Andorra de 12 a 75 anys	65

	Pàgina
Antropometria. Prevalença d'excés de pes i d'obesitat	
T.23. Pes en kg. Població d'Andorra 2004	68
T.24. Talla en cm. Població de d'Andorra 2004	68
T.25. Índex de massa corporal en kg/m ² . Població d'Andorra 2004	69
T.26. Perímetre de la cintura en cm. Població d'Andorra 2004	69
T.27. Perímetre del maluc en cm. Població d'Andorra 2004	70
T.28. Relació cintura/maluc. Població d'Andorra 2004	70
T.29. Perímetre braquial en cm. Població d'Andorra 2004	71
T.30. Distància intercondília de l'húmer en mm. Població d'Andorra 2004	71
T.31. Tipificació ponderal de la població d'Andorra (%) segons els criteris de l'OMS	72
T.32. Distribució de la població adulta d'Andorra (%) segons la relació cintura/maluc per sexes i per grups d'edat	73
T.33. Distribució de la població adulta d'Andorra (%) segons el perímetre de la cintura ...	74
Estils de vida i control de malalties cròniques	
T.34. Percentatge de població segons activitat física en el treball per grups d'edat i per sexes	75
T.35. Percentatge de població segons minuts que camina per anar i tornar de la feina per grups d'edat i per sexes	75
T.36. Percentatge de població segons mitjà de transport habitual per grups d'edat i per sexes	76
T.37. Percentatge de població segons activitat física en el temps de lleure per grups d'edat i per sexes	76
T.38. Percentatge de població segons si fan exercici físic regularment per grups d'edat i per sexes	76
T.39. Percentatge de població segons freqüència d'activitat física vigorosa de 20-30 minuts per grups d'edat i per sexes	77
T.40. Percentatge de població segons estadis de canvi de Prochaska per grups d'edat i per sexes	77
T.41. Percentatge de població segons intenció d'augmentar l'activitat física en el temps de lleure per grups d'edat i per sexes	77
T.42. Percentatge de població segons modificació de l'activitat física en els darrers 6 mesos per grups d'edat i per sexes	78
T.43. Percentatge de població segons classificació del seu nivell d'activitat física (qüestionari IPAQ) per grups d'edat i per sexes	78
T.44. Qüestionari internacional d'activitat física (IPAQ): despesa calòrica setmanal (MET) a Andorra, a Catalunya i a vuit països europeus.	78
T.45. Qüestionari internacional d'activitat física (IPAQ) a Andorra, a Catalunya i a vuit països europeus (mitjana i desviació estàndard)	79
T.46. Distribució de la població segons hàbit tabàquic	80
T.47. Respostes dels entrevistats a diferents preguntes sobre patologies cròniques	81
T.48. Respostes dels entrevistats a diferents preguntes sobre l'obesitat	82
T.49. Respostes dels entrevistats a diferents preguntes sobre el consum de suplementes	83

Coneixements i opinions

T.50.	Població (%) que considera que cal disminuir o moderar el consum de diferents aliments per prevenir l'excés de colesterol a la sang	84
T.51.	Distribució de la població (%) segons la seva opinió sobre l'efecte que tenen diferents aliments sobre la salut.....	85
T.52.	Població (%) que considera molt saludables els diferents aliments.....	86

Seguretat alimentària

T.53.	Distribució de la població (%) segons qualificació de la seguretat d'aquests aliments a Andorra	87
T.54.	Opinió de l'entrevistat sobre el seu coneixement (%) amb relació a l'efecte dels riscos alimentaris següents sobre la salut	88
T.55.	Valoració de l'entrevistat (%) del risc sobre la salut que a Andorra representen diferents riscos alimentaris	88
T.56.	Distribució de la població (%) sobre diferents opcions per millorar la seguretat al llarg de la cadena alimentària	89
T.57.	Distribució de la població (%) segons credibilitat de diferents opinions davant una crisi o un incident alimentari.....	89
T.58.	Població (%) que respon afirmativament sobre diferents aspectes de la informació que rep de seguretat alimentària.....	90

Tendències 1992-2003

Tendències en la freqüència de consum d'aliments		
T.59.	Tendències 1991-2004 en la freqüència de consum d'aliments.....	91
T.60.	Tendències 1991-2004 en el consum de grups d'aliments	92
T.61.	Tendències 1991-2004 en la ingesta de lípids	93
Tendències en la prevalença d'obesitat		
T.62.	Tendències 1991-2004 en la tipificació ponderal de la població d'Andorra segons criteris de Garrow	95
Tendències en l'activitat física		
T.63.	Percentatge de població que realitza activitat física en el temps de lleure per grups d'edat i per sexes (1991-2004).....	98

Grau de compliment de les Guies Alimentàries de la SENC

T.64.	Grau de compliment de les recomanacions de la SENC en el total de la població ..	100
T.65.	Grau de compliment de les recomanacions de la SENC en la població de 12 a 24 anys	101
T.66.	Grau de compliment de les recomanacions de la SENC en la població de 25 a 64 anys	101
T.67.	Grau de compliment de les recomanacions de la SENC en la població de 65 anys o més	102

Figures

Pàgina

Participació i mostra. Característiques sociodemogràfiques

F.1.	Lloc de naixement dels participants en l'enquesta ENA 2004.....	30
F.2.	Nivell d'estudis dels entrevistats	30
F.3.	Situació laboral dels entrevistats	30

Característiques generals dels hàbits i dels costums alimentaris

F.4.	Àpats que realitza habitualment la població.....	31
F.5.	Àpats que es fan habitualment a casa els dies laborables i els festius.....	31
F.6.	Aliments que componen habitualment l'esmorzar	33
F.7.	Distribució de la població segons la qualitat de l'esmorzar	33
F.8.	Composició del dinar i del sopar dels dies laborables	34
F.9.	Temps dedicat a l'esmorzar, el dinar i el sopar	34

Consum d'aliments

F.10.	Consum d'aliments en la població d'Andorra de 12 a 75 anys, expressat com a percentatge de la ingesta total diària sense begudes (1.400 g/persona/dia).....	40
F.11.	Greix utilitzat per fregir, guisar i amanir a Andorra 2004-2005	40
F.12.	Consum d'aliments per sexes en g/dia	44
F.13.	Comparació del consum mitjà dels grups d'aliments a Andorra i a Catalunya	46

Fonts alimentàries d'energia i de nutrients

F.14.	Fonts alimentàries d'energia	58
F.15.	Fonts alimentàries de proteïnes	58
F.16.	Fonts alimentàries d'hidrats de carboni	59
F.17.	Fonts alimentàries de lípids.....	59

Adhesió al patró de Dieta Mediterrània

F.18.	Aliments que es consideren imprescindibles o molt importants en la definició de Dieta Mediterrània	66
F.19.	Opinió de la població sobre si considera que segueix la Dieta Mediterrània	67

Obesitat

F.20.	Prevalença d'obesitat i d'obesitat mòrbida en la població d'Andorra 2004-2005.....	73
-------	--	----

Seguretat alimentària

F.21.	Nivell en què s'han d'incrementar les inspeccions o els autocontrols	90
-------	--	----

Tendències 1991-2004

F.22.	Tendències en el consum d'aliments a Andorra (1991-2004)	92
F.23.	Valor mitjà de l'IMC en la població masculina de 15 a 75 anys d'Andorra d'ENSA 1991 i ENA 2004-2005	94
F.24.	Valor mitjà de l'IMC en la població femenina de 15 a 75 anys d'Andorra d'ENSA 1991 i ENA 2004-2005	94
F.25.	Prevalença d'obesitat en la població masculina d'Andorra 1991 i 2004-2005	96
F.26.	Prevalença d'obesitat en la població femenina d'Andorra 1991 i 2004-2005.....	96
F.27.	Prevalença d'excés de pes i d'obesitat en la població adulta masculina de la UE. ...	97
F.28.	Prevalença d'excés de pes i d'obesitat en la població adulta femenina de la UE. ...	97
F.29.	Coneixements de la població sobre els aliments que cal consumir en menor quantitat per prevenir l'excés de colesterol a la sang. ENA 2004-2005	99
F.30.	Coneixements de la població sobre els aliments que cal consumir en menor quantitat per prevenir l'excés de colesterol a la sang. ENSA 1991.....	99

PRESENTACIÓ

L'alimentació constitueix un factor essencial de la vida de les persones que influeix directament sobre la salut.

La *Declaració de Roma de 1996 sobre la seguretat alimentària mundial* proclama que la *seguretat sanitària dels aliments* constitueix un dret fonamental de tota persona a poder accedir permanentment a un proveïment suficient d'aliments sans i nutritius que li permetin alimentar-se adequadament.

Andorra gaudeix d'un bon nivell de seguretat alimentària i, evidentment, com en la majoria dels països occidentals, la població disposa d'un accés constant a una gran varietat d'aliments, i pot fins i tot proveir-se fàcilment de productes que no són propis de la nostra cultura ni de les nostres tradicions alimentàries.

No obstant això, tota una sèrie de factors socials i econòmics han provocat que malauradament avui dia determinats grups de població de les societats modernes pateixin sobrealimentació, fins al punt que l'Organització Mundial de la Salut estimava, l'any 2001, que el 60 % de la mortalitat i el 47 % de la càrrega de la morbiditat mundial eren causats per les malalties no transmissibles (malalties cardiovasculars, obesitat, diabetis, etc.), les quals estan estretament relacionades amb determinats factors de risc, d'entre els quals cal destacar-ne cinc: la hipertensió arterial, la hipercolesterolèmia, un feble consum de fruites i de verdures, la sobrecàrrega ponderal i l'obesitat, i el sedentarisme.

Està demostrat que aquests factors de risc estan clarament relacionats amb els estils de vida i, per tant, **la promoció d'estils de vida saludables** ha esdevingut un eix bàsic de qualsevol política sanitària. En aquest sentit i ateses les dades disponibles, durant la **57a Assemblea Mundial de la Salut**, que se celebrà el maig del 2004, s'adoptà una resolució per endegar el que s'anomenà "**Estratègia Mundial de l'Organització Mundial de la Salut per a l'alimentació, l'exercici físic i la salut**". Aquesta estratègia té l'objectiu de combatre aquest increment de la mortalitat i de la morbiditat que deriven de malalties no transmissibles, i insta els estats a desenvolupar polítiques sanitàries orientades a la promoció d'hàbits alimentaris sans i a la promoció de l'exercici físic. Aquests dos aspectes són els eixos bàsics per prevenir l'aparició de la majoria de les malalties relacionades amb els factors de risc esmentats anteriorment.

Abans d'emprendre qualsevol activitat per promoure una alimentació correcta, és important conèixer prèviament l'estat de la situació al nostre país, motiu pel qual durant els anys 2004 i 2005 es va dur a terme una enquesta sobre l'estat nutricional de la població d'Andorra.

L'estudi recull amb detall els resultats de l'enquesta i mostra quina és la situació de la població d'Andorra tant pel que fa al consum d'aliments i als hàbits alimentaris, com a la pràctica de l'activitat física i a la seva evolució al llarg dels darrers anys. L'estudi posa en evidència que, com a la resta de les societats modernes, necessitem emprendre ràpidament mesures per millorar els estils de vida de la nostra població i combatre així el també progressiu increment de determinades malalties (les malalties cardiovasculars, l'obesitat, etc.) que estan esdevenint, segons els darrers estudis sobre la mortalitat, factors majors de la càrrega de la mortalitat de determinats grups de la nostra població.

Moltes d'aquestes mesures requereixen, però, conscienciar i educar la població sobre la importància d'adquirir de forma progressiva estils de vida saludables, entre els quals s'inclouen una dieta equilibrada i la pràctica d'exercici físic.

Aquest estudi representa un esforç important del **Departament de Salut** que, confio, serà d'utilitat per a tots els professionals que treballen en l'àmbit de la salut i, molt especialment, per als que ho fan en el camp de l'alimentació, ja sigui en el seu vessant clínic o bé comunitari. Paral·lelament, atès que la seguretat alimentària esdevé cada vegada més una àrea multidisciplinària que va més enllà de l'estricta camp de la salut, l'estudi elaborat constitueix també una font d'informació de gran utilitat per a altres sectors com ara l'agricultura, el comerç, l'educació, els esports, el lleure, etc.

Per acabar, voldria agrair la col·laboració de la **Fundació per a la Investigació Nutricional (FIN)** i del **Centre de Recerca en Nutrició Comunitària del Parc Científic de Barcelona**, ja que ambdues entitats han aportat la seva experiència en el desenvolupament d'aquests tipus de treballs, així com la col·laboració de tots els professionals i persones que hi han participat (informàtics, dietistes, enquestadors, col·laboradors de treball de camp...), però sobretot, voldria manifestar el meu més sincer agraïment a totes les ciutadanes i ciutadans d'Andorra que van accedir a ser enquestats i que han fet possible l'elaboració d'aquest estudi.



Montserrat Gil Torné
Ministra de Salut, Benestar Social i Família

1. INTRODUCCIÓ

Aquest document és el resultat de l'anàlisi de l'Enquesta Nutricional d'Andorra realitzada l'any 2004-2005 (ENA-04) sobre una mostra representativa de la població resident a Andorra.

ENA-04 és un estudi transversal realitzat des del Ministeri de Salut, Benestar Social i Família, i que ha estat coordinat pel Centre de Recerca en Nutrició Comunitària del Parc Científic de Barcelona, amb l'estreta coordinació i col·laboració de l'Àrea d'Aliments i Nutrició del Ministeri.

S'ha citat reiteradament en la bibliografia científica que els hàbits alimentaris d'una població incideixen de forma determinant en l'estat de salut de la mateixa¹. De fet, es postula que la lluita contra l'obesitat i certes malalties cròniques de gran prevalença en les societats desenvolupades passa per assolir certs canvis en el patró nutricional i d'activitat física de la població, ja que aquestes dues variables constitueixen, després del tabaquisme, els factors de risc prevenibles més importants en l'etiologia de dites patologies². En el seu informe sobre la salut al món, l'Organització Mundial de la Salut (OMS) alerta que, en la majoria de països desenvolupats, gran part de la morbiditat i mortalitat estan relacionades amb malalties no transmissibles, i que els principals factors de risc (hipertensió arterial, hipercolesterolèmia, baixa ingesta de fruita i de verdura, excés de pes o obesitat, inactivitat física i tabaquisme) estan molt relacionats amb uns hàbits alimentaris inadequats i amb una escassa activitat física en la població³.

La progressió a l'alça en la prevalença d'aquestes malalties no transmissibles ha fet que la societat científica estigui immersa en l'estudi de la confirmació d'aquestes hipòtesis i en la definició de quin és el millor patró alimentari de prevenció. Si bé els assajos clínics són fonamentals per a l'establiment de relacions causa-efecte, també es pot comptar amb els estudis observacionals transversals quan la relació és forta². El coneixement periòdic de l'estat nutricional actual de la població: com menja i com han evolucionat els hàbits alimentaris és bàsic per poder relacionar alimentació i malaltia.

Davant la situació exposada, calia endegar plans i estratègies de modificació d'aquests hàbits i conductes. L'any 1992, la Conferència Internacional sobre Nutrició de la FAO/OMS celebrada a Roma⁴ va suposar l'inici de les accions polítiques en l'àmbit de la nutrició, i es va encoratjar tots els participants a desenvolupar polítiques nutricionals a nivell nacional de manera que la informació nutricional dirigida als ciutadans es basés en el consum d'aliments i no en recomanacions d'ingesta diària (quantitat necessària d'un nutrient per satisfer les necessitats nutricionals de la majoria de la població) tal com s'estava fent fins a aquell

moment. Posteriorment es va crear un grup consultor de la FAO/OMS en guies alimentàries basades en el consum d'aliments (FBDG) que recomanava identificar els aliments diana pel seu nivell d'ingesta, alta o baixa, per la seva relació amb la prevalença de certes malalties, mitjançant l'anàlisi dels patrons de consum⁵.

Als països escandinaus, Finlàndia va ser un dels primers països del món que, seguint les recomanacions de l'OMS en el seu programa "Salut per a tothom l'any 2000", va iniciar i desenvolupar una política sanitària adreçada a augmentar no tan sols els anys de vida de la població sinó també la qualitat de vida de la mateixa⁶. Posteriorment, l'any 2001 els finlandesos tenien un nou programa sanitari "Salut 2015"⁷, una continuació dels programes anteriorment desenvolupats al país amb les modificacions necessàries fruit de l'experiència acumulada i de les necessitats del moment. En els anys transcorreguts entre ambdós programes, a Finlàndia s'ha observat una disminució important en la mortalitat per malalties cardiovasculars; encara que la xifra continua essent dues vegades superior a la que es registra als països del Mediterrani.

Recentment, la mateixa OMS, instada pels Estats Membres, ha posat en marxa l'Estratègia mundial sobre alimentació, activitat física i salut per reduir la prevalença dels factors de risc de malalties no transmissibles⁸. L'objectiu d'aquesta proposta és que els països participants desenvolupin els seus propis plans i estratègies però que, quan sigui possible, s'aprofitin els plans i estructures ja existents per realitzar dites modificacions.

1.1. Antecedents

L'any 1991 i amb motiu de la primera Enquesta Nacional de Salut de la població d'Andorra, es va abordar, per primera vegada al Principat, el tema de l'alimentació i s'hi va incloure un qüestionari reduït de freqüència de consum de 47 ítems alimentaris que va permetre fer una primera aproximació al consum habitual d'aliments de la població d'Andorra de 14 i més anys. Així es confirmaren uns consums adequats de carn, fruita i verdura, un consum excessiu de productes làctics, i un consum baix de fècules i cereals⁹⁻¹¹.

L'enquesta del 1991 també va incloure en el qüestionari adjunt preguntes sobre opinions i coneixements referents al tema de l'alimentació, així com l'obtenció de mesures antropomètriques (pes i talla) que van permetre valorar la prevalença d'excés de pes i d'obesitat de la població.

Les enquestes realitzades des de llavors no han inclòs el tema de l'alimentació o de l'avaluació de l'estat nutricional de la població. Tan sols en les Enquestes Nacionals de Salut d'Andorra (ENSA) de 1997¹² i en les de 2002¹³ es fa referència a la prevalença d'obesitat i d'excés de pes (amb mesures autorreferides) i s'analitzen les tendències des de 1991.

L'avaluació dels hàbits alimentaris i de l'estat nutricional d'una població requereixen una metodologia específica i entrevistadors amb formació en dietètica i formació específica per l'enquesta que fan que aquests estudis siguin difícils de dur a terme sobretot per l'elevat cost que suposa el treball de camp. Malgrat això, aquest estudis són del tot necessaris per conèixer l'estat nutricional de la població i per poder planificar programes d'intervenció de manera coherent i d'acord amb les seves necessitats, així com per investigar les interrelacions de l'estat nutricional amb l'estat de salut de la població. També permeten fer estudis aproximatius de dieta total per tal de valorar l'exposició a additius i contaminants en el context de la seguretat alimentària. Aquest tipus d'enquestes, amb metodologies similars i realitzades amb certa periodicitat, permeten també valorar les tendències en un període de temps, així com determinar i avaluar l'eficàcia de les intervencions dutes a terme¹⁴.

1.2. Justificació

Disposar d'un sistema de vigilància nutricional i alimentària adequat és un recurs imprescindible per a qualsevol programa comunitari d'intervenció nutricional o de seguretat alimentària. Les dades alimentàries i nutricionals són fonamentals en tot el procés d'intervenció o de política sanitària, particularment en cinc punts¹⁵:

1. Justificació o suport (el que els anglosaxons anomenen "advocacy")
2. Formulació dels objectius basats en una anàlisi dels problemes nutricionals i de salut
3. Planificació de prioritats i d'estratègies
4. Monitorització dels efectes de les accions desenvolupades durant la implantació del programa
5. Avaluació dels resultats i, en conseqüència, reconsideració dels objectius

El Pla d'Acció Nacional Entorn i Salut d'Andorra de 1999¹⁶ a l'apartat "Programa Aliments i Nutrició" incloïa com a objectiu general del subprograma "Educació Nutricional" la necessitat de promocionar i d'activar programes d'educació i d'informació nutricional dirigits a sectors poblacionals concrets i a la població general; i com a objectius específics:

- “ Realitzar un estudi dels comportaments nutricionals i dels estils de vida de la població andorrana
- “ Analitzar els riscos primordials per a la salut derivats de comportaments nutricionals inadequats
- “ Definir els principals temes d'educació nutricional
- “ Identificar els grups de població concernits

D'aquesta manera es podran conèixer els comportaments alimentaris i els estils de vida de la població d'Andorra, identificar els problemes de salut associats al comportament alimentari, definir les prioritats d'acció i els sectors poblacionals als quals han d'anar dirigits, i es contribuirà a la millora de l'estat de salut de la població d'Andorra, mitjançant l'educació nutricional.

L'any 1991 la Conselleria de Treball i Benestar Social va dur a terme la primera Enquesta de Salut de la població d'Andorra sobre una mostra representativa de 800 persones de 14 a 75 anys. En aquesta enquesta es van incloure alguns indicadors de consum d'aliments i antropomètrics, que van servir per avaluar i planificar activitats de promoció de la salut⁹⁻¹¹.

Un dels grans objectius dels estudis transversals poblacionals és l'avaluació de l'estat nutricional de la població en un moment determinat amb la finalitat d'obtenir les dades necessàries per poder desenvolupar polítiques alimentàries i nutricionals, les quals donaran lloc a campanyes educatives que incideixin en els hàbits de la població amb la finalitat de millorar els problemes nutricionals detectats. L'avaluació de l'eficàcia d'aquestes polítiques i campanyes requerirà la reevaluació de l'estat nutricional de la població al cap d'un temps determinat (5, 10, 15... anys). La utilització d'una mateixa metodologia i dels mateixos qüestionaris, més o menys ampliats, permetrà l'avaluació de les tendències en els hàbits alimentaris de la població.

Atesos els motius exposats, es va considerar necessari realitzar una enquesta alimentària sobre una mostra representativa i suficientment àmplia de la població d'Andorra que, d'una banda, tingués el rigor metodològic necessari i exigible, i que de l'altra, conservés alguns elements de l'enquesta de l'any 1991, a fi i efecte d'estudiar la tendència del consum d'aliments i de la prevalença d'obesitat durant el període transcorregut. Per aquest motiu, es va fer palesa la necessitat de conèixer no només el consum d'aliments, d'energia i de nutrients, sinó també l'estat nutricional de la població d'Andorra, mitjançant indicadors antropomètrics.

2. OBJECTIUS

1. Conèixer els hàbits alimentaris i les característiques dels àpats principals
2. Avaluar el consum actual d'aliments i la seva evolució des de 1991
3. Avaluar la ingesta d'energia i de nutrients
4. Identificar la població amb risc d'ingestes nutricionals inadequades
5. Conèixer la distribució ponderal de la població i llur tendència en els darrers anys
6. Explorar coneixements i actituds amb relació a l'alimentació i la nutrició
7. Avaluar l'activitat física de la població
8. Analitzar percepcions entorn a la seguretat alimentària

3. MATERIAL I MÈTODE

L'Enquesta Nutricional d'Andorra 2004 (ENA-04) correspon a un estudi transversal poblacional realitzat en el context d'un programa de l'Àrea d'Aliments i Nutrició del Ministeri de Salut, Benestar Social i Família del Govern d'Andorra.

3.1. Mostra

La metodologia d'obtenció de la mostra per l'Enquesta nutricional parteix d'una adaptació de la utilitzada en l'Enquesta de Salut de la població d'Andorra 2002.

L'univers de l'estudi va estar format per tots els habitants d'Andorra d'edats compreses entre els 12 i els 75 anys, sent la població origen de la mostra tots els habitants d'aquestes edats residents i censats als Comuns d'Andorra. La tècnica de mostreig va ser estratificada segons hàbitat i aleatòria per conglomerats, sent la unitat primària de mostreig els Comuns d'Andorra i l'última, els individus censats en aquests.

La confecció de la mostra es va realitzar de forma proporcional al número d'habitants i al pes específic de cada un dels set Comuns, amb la finalitat d'evitar necessitats de ponderació ulteriors. Atès que s'esperava una participació del 70 %, es va calcular una mostra de 1.050 persones ($N_e = 735$).

El tipus de mostreig va ser d'etapes múltiples per adaptar-se a las característiques territorials de cada Comú (Canillo, Encamp, Ordino, La Massana, Andorra la Vella, Sant Julià de Lòria i Escaldes-Engordany). En la unitat de segona etapa, els individus van ser seleccionats mitjançant un procediment d'extracció aleatòria estratificat per edats (4 grups: de 12 a 24 anys, de 25 a 44 anys, de 45 a 64 anys i de 65 a 75 anys) i per sexes. El marc mostral es va obtenir a partir del Registre de Població d'Andorra.

3.2. Mètode d'enquesta alimentària

D'acord amb els objectius de l'estudi, es va escollir la combinació de dos mètodes d'enquesta alimentària: el recordatori de 24 hores per avaluar el consum d'aliments i la ingesta d'energia i de nutrients, i un qüestionari de freqüència de consum d'aliments per avaluar els hàbits alimentaris¹⁷.

3.2.1. Recordatori de 24 hores

El Recordatori de 24 hores és el mètode més utilitzat en estudis d'avaluació del consum d'aliments en poblacions. És un mètode senzill i ràpid, especialment quan és administrat per dietistes entrenats. Consisteix a recollir, el més detalladament possible, la informació sobre tot el que va menjar i beure l'entrevistat el dia anterior a l'entrevista (o durant les 24 hores precedents). Per a cada plat o aliment ingerit, es pregunta sobre tots els ingredients, el tipus de productes, els noms comercials, els mètodes de preparació, la quantitat neta ingerida de cada un, etc. Entre els avantatges d'aquest mètode en els estudis epidemiològics a llarga escala, destaquen les elevades taxes de resposta, la reproductibilitat també elevada quan s'utilitza en diferents poblacions i la no interferència en la dieta de la persona que s'entrevista, etc.¹⁸⁻²⁰.

Els recordatoris de 24 hores valoren acceptablement la ingesta d'energia i de nutrients en grups de població d'adults i d'infants, encara que en la gent gran es produeix una infraestimació per problemes de memòria. És el mètode d'elecció en els estudis transversals i ha estat el mètode utilitzat en la gran majoria de les enquestes alimentàries poblacionals realitzades tant a Espanya, com a França, als Estats Units, al Canadà, etc.²¹⁻³².

Sobre la totalitat de la mostra d'aquest estudi es va dur a terme un recordatori de les 24 hores precedents a l'entrevista, el qual es va repetir una segona vegada en el 35 % de la mostra, amb la finalitat de poder realitzar l'ajust estadístic de la ingesta d'energia i de nutrients per la variabilitat intraindividual. I als efectes d'evitar estimacions de la ingesta sesgades per la variabilitat diària de la mateixa, es van realitzar entrevistes tots els dies de la setmana, festius inclosos. Així mateix, per evitar la influència estacional en la dieta, les entrevistes es van dur a terme al llarg de tot l'any.

Per estimar la grandària de les racions i els volums consumits, es van utilitzar les mesures casolanes pròpies de la llar de cada persona entrevistada. Els aliments consumits es classificaven en el moment de l'obtenció de la informació en una de les sis ingestes següents: esmorzar, mig matí, dinar, berenar, sopar i entre hores. La codificació dels aliments es va fer mitjançant un llistat d'aliments preparat a partir dels aliments presents en les taules de composició d'aliments escollides per l'estudi³³, i dels aliments utilitzats en enquestes anteriors realitzades pel mateix equip investigador en poblacions similars a la d'Andorra. Aquest llistat es va completar amb algun aliment més durant el treball de camp fins a obtenir un total de 644 aliments.

3.2.2. Qüestionari de freqüència de consum d'aliments

Els qüestionaris de freqüència de consum donen una informació qualitativa del consum d'aliments, i inclouen un llistat tancat d'aliments i un apartat de freqüències obert o tancat. Sovint s'analitzen tot distribuint els individus en categories de consum baix, mitjà i alt de

determinats aliments, basades, per exemple, en els tertils^{34,35}. Per tant, és aconsellable incloure en el qüestionari només aquells aliments que ens permetin classificar els subjectes en petits, mitjans i grans consumidors, i aquells que contribueixen a la variància dels components dietètics. En general es desenvolupen per objectius i poblacions específiques i cal validar-los en les mateixes poblacions en què s'aplicaran. Es tracta d'un mètode barat, simple i ràpid. A vegades el qüestionari inclou la ració estàndard de cada aliment (qüestionari semiquantitatiu) i d'altres s'interroga sobre la ració habitual pròpia de l'individu (qüestionari quantitatiu) la qual cosa permet, en ambdós casos, estimar la ingesta d'energia i de nutrients. En general la precisió o reproductibilitat d'aquests qüestionaris és baixa i la seva validesa augmenta quan la seva finalitat es limita a explorar determinats aliments o nutrients³⁶.

En aquesta ocasió es va utilitzar un qüestionari de freqüència de consum d'aliments de tipus quantitatiu amb 81 ítems alimentaris. El període de temps a què feia referència era el darrer any i per a cada ítem alimentari l'enquestador preguntava a l'entrevistat si habitualment consumia o no aquell aliment o algun dels aliments representats en l'ítem alimentari i, en cas afirmatiu, li sol·licitava el número de vegades que el prenia al dia, a la setmana o al mes; també quantificava la grandària de la ració habitual pròpia d'aquella persona que entrevistava. Per estimar la ració també es van utilitzar les mesures casolanes pròpies del domicili.

En l'Enquesta de Salut de 1991 es va utilitzar un qüestionari de freqüència amb un nombre inferior d'ítems alimentaris (en tenia 47) i era de tipus semiquantitatiu⁹.

3.2.3. Aspectes tècnics de la recollida de les dades alimentàries

Les dades que s'obtenen amb el recordatori de 24 hores permeten descriure l'estat nutricional de la població, identifiquen les persones segons grup d'edat, condició social, estil de vida, etc., i permeten estimar el risc de realitzar ingestes inadequades de diferents nutrients que poden comportar riscos de malalties. D'aquí ve la importància de la correcta obtenció i codificació de la informació del recordatori de 24 hores i del qüestionari de freqüència de consum d'aliments durant el treball de camp.

Aquests tipus de qüestionaris han de ser administrats per personal qualificat i molt entrenat, ja que no es tracta de fer preguntes amb respostes concretes on la persona que passa el qüestionari es limita a llegir i a apuntar el que diu l'entrevistat, sinó que aquesta tasca requereix uns coneixements per part de l'entrevistador que ha de saber fer les preguntes necessàries en el moment adequat i interpretar i valorar la informació que dóna l'entrevistat. Pel que fa a l'administració del recordatori de 24 hores, l'enquestador ha de saber quantificar la informació del que menja l'entrevistat i transformar el got mig ple de llet en 120 ml de llet, o el quasi ple en 180 ml, o el bol gran en 300 ml (diferències que comportaran diferències en la ingesta no sols d'aliments sinó també de nutrients).

L'entrevistador ha d'estar familiaritzat amb pesos, volums, mesures casolanes, pesos dels aliments en cru i cuit; i saber quin és el pes de la porció que es menja i la que no es menja (ossos, pell, restes en el plat). A més, ha de conèixer les tècniques culinàries de la zona per poder preguntar a l'entrevistat sobre els ingredients del plat que ha menjat i intentar que no n'oblidi cap. També ha de conèixer els hàbits de la zona, és a dir, si en una determinada zona geogràfica és costum prendre un tipus de beguda o d'aliment que no es pren en altres zones, o en certs moments del dia, etc.

A banda d'obtenir la informació més acurada possible, l'enquestador ha de codificar aquests aliments segons les taules de composició escollides, de manera que si no troba el mateix aliment ha de donar-li el codi del que més se li assembli des del punt de vista nutricional.

Tot això fa indispensable que les persones encarregades de dur a terme el treball de camp d'una enquesta alimentària siguin personal qualificat amb coneixements específics de dietètica, i que segueixin un programa de formació específic per a la realització de l'enquesta. Per aquest motiu, en aquest estudi es van seleccionar 8 dietistes i infermeres degudament formades en un taller específic.

Tal com s'ha comentat, amb la finalitat d'evitar estimacions de la ingesta sesgades per la variabilitat estacional, es van repartir homogèniament les entrevistes durant els 12 mesos de l'any; i amb la finalitat d'evitar estimacions de la ingesta sesgades per la variabilitat diària, es van repartir homogèniament les entrevistes entre tots els dies de la setmana (de dilluns a diumenge, festius inclosos). El 35 % de la mostra va realitzar un segon recordatori de 24 hores, el qual es va dur a terme en el període comprès entre 8 i 30 dies després de la primera entrevista i sempre en un dia de la setmana diferent al de l'entrevista inicial.

Els menors de 13 anys van ser entrevistats amb l'ajuda del pare o de la mare. Així mateix, per entrevistar les persones discapacitades (amb problemes mentals, de parla, d'audició, etc.) o amb problemes de memòria, es va demanar la col·laboració de la persona que les cuidava.

Per estimar els volums i les racions es van fer servir les mesures casolanes utilitzades en el propi domicili de la persona enquestada, i se'n va anotar el volum.

3.2.4. Taula de composició d'aliments

Per estimar la ingesta d'energia i de nutrients a partir dels recordatoris de 24 hores, es va utilitzar la primera edició de la Taula de Composició d'Aliments elaborada pel Centre d'Ensenyament Superior en Nutrició i Dietètica de la Universitat de Barcelona (CESNID)³³. Aquesta taula és el resultat d'una elaborada recopilació de dades existents que van ser objecte

de tractament i selecció amb la finalitat d'oferir els valors més fiables possibles, és a dir, dades corresponents a aliments del mercat espanyol. Un cop compilades les taules, els valors desconeguts es van estimar utilitzant diferents mètodes (estimació lògica, càlcul a través de receptes, càlcul mitjançant factors de canvi de cocció, càlcul indirecte a partir de valors d'altres nutrients, etc.). Inclou dades d'un total de 698 aliments, i especifica 33 nutrients, el còmput calòric i la porció comestible. Els nutrients analitzats en aquest estudi són tots els disponibles en la taula de composició: energia, aigua, proteïna total, proteïna vegetal, proteïna animal, lípids totals, àcids grassos saturats, monoinsaturats i poliinsaturats, colesterol, hidrats de carboni, sucres digestibles, polisacàrids, fibra, etanol, sodi, potassi, calci, magnesi, fòsfor, ferro, zenc, vitamina A total, retinoides, carotenoides, vitamines D, E, B1, B2, niacina, vitamina B6, folats, vitamina B12 i vitamina C.

3.3. Qüestionaris

Els diferents qüestionaris utilitzats en l'enquesta nutricional es van distribuir en dos entrevistes. La primera comprenia un recordatori de 24 hores, el qüestionari general i els qüestionaris d'activitat física. La segona entrevista incloïa un segon recordatori de 24 hores, una avaluació antropomètrica, un qüestionari de freqüència de consum de begudes alcohòliques, el qüestionari de freqüència de consum d'aliments i el de preferències alimentàries. Els qüestionaris es poden consultar a l'Annex 1.

3.3.1. Qüestionari general

El qüestionari general, a banda de recollir la informació general de tipus sociodemogràfic (data de naixement, població de residència, relació familiar amb el cap de família, nivell d'estudis, professió, treball, etc.), incloïa els apartats següents: hàbits alimentaris, àpats que realitza habitualment, aliments que componen l'esmorzar habitual, durada dels àpats principals, freqüència amb què es dina o se sopa fora de casa, consum de suplementes i complexos vitamínics, aliments enriquits, tipus de grassa que s'utilitza habitualment per fregir, guisar i amanir els aliments, preferències alimentàries, control de malalties cròniques (diabetis, hipercolesterolèmia, obesitat, seguiment de dietes, etc.), consum de tabac, activitat física, coneixements i opinions sobre nutrició, educació nutricional i un apartat sobre seguretat alimentària.

En el disseny del qüestionari es va procurar incloure algunes de les preguntes utilitzades en l'Enquesta de Salut 1991 amb la finalitat de poder avaluar les tendències.

3.3.2. Avaluació dels estil de vida

Els estils de vida que es van incloure en l'enquesta són l'activitat física i el consum de tabac i d'alcohol.

Activitat física:

L'activitat física es va valorar mitjançant diferents preguntes adaptades respecte a les utilitzades en el programa CINDI de l'Organització Mundial de la Salut. S'interrogava sobre les hores dedicades a caminar en els desplaçaments a la feina i en el temps de lleure, les hores de pràctica d'activitat física, el nombre de pisos que es pugen caminant al dia, el tipus d'activitat realitzada a la feina, etc.

En el qüestionari també es va demanar sobre l'actitud de l'individu envers una modificació de la seva conducta amb relació a l'activitat física. El model transteòric desenvolupat per Prochaska³⁷ permet classificar els individus segons el seu estat de propensió al canvi en diferents estadis: precontemplació, decisió, acció i manteniment. L'estadi de precontemplació és un estadi estàtic –gent que no fa exercici ni té intenció de fer-ne. Els estadis de decisió, d'acció i de manteniment són estadis dinàmics –el de decisió remet a aquella gent que no fa exercici però que començarà a fer-ne en 30 dies; el d'acció, a aquella gent que fa exercici des de fa menys de sis mesos; i el de manteniment, a aquella gent que fa exercici des de fa més de sis mesos.

En l'entrevista també es va utilitzar el qüestionari internacional d'activitat física (IPAQ). L'IPAQ és un qüestionari desenvolupat per experts internacionals amb la finalitat d'unificar el mètode d'avaluació de l'activitat física en estudis epidemiològics. Aquest qüestionari ja ha estat validat en diferents llengües en nombrosos països. Recull informació sobre tota l'activitat física realitzada la setmana prèvia. Avalua tots els àmbits de l'activitat física: el treball, els transports, el temps de lleure, a casa, i també les hores en que s'està assegut³⁸. Permet classificar els individus segons els nivells d'activitat física en insuficientment actius, suficientment actius i altament actius, segons assoleixin les recomanacions actuals sobre activitat física³⁹. Hi ha fins a vuit versions diferents del qüestionari en funció de la longitud del mateix i el fet que sigui autoadministrat o per entrevista. En aquest estudi es va fer servir la versió de qüestionari curta autoadministrada en l'idioma de l'entrevistat. El qüestionari es va entregar a tots els entrevistats de 18 a 65 anys, abans de fer cap pregunta sobre la seva activitat física, demanant-los que el llegissin atentament, el responguessin i el retornessin a l'entrevistador abans de continuar l'entrevista.

Tabac:

La classificació de l'hàbit tabàquic s'ha fet seguint els criteris utilitzats habitualment i que emanen de les normes de catalogació promogudes per l'Organització Mundial de la Salut:

- Fumador actual: aquella persona que fuma diàriament o ocasional en el moment de l'enquesta.
- No fumador: aquella persona que no ha fumat mai, o que no va arribar a fumar diàriament durant 6 mesos o més en el passat.
- Ex-fumador: aquella persona que no fuma actualment però que ho va fer diàriament durant 6 mesos o més en el passat.

També es va preguntar sobre el nombre de cigarretes consumides al dia, el nombre de fumadors a la llar i les hores de contacte amb fumadors a la feina, al lloc d'estudi o fora de casa.

Consum d'alcohol:

El consum d'alcohol es va obtenir a partir del recordatori de 24 hores, i mitjançant un qüestionari específic de freqüència de consum de tipus semiquantitatiu de 13 ítems de begudes alcohòliques en què es demanava el consum de cada un dels 13 ítems per separat en dies laborables (de diumenge nit a divendres tarda) i festius (de divendres nit a diumenge tarda).

3.4. Avaluació de l'estat nutricional: Antropometria

El qüestionari també incloïa un apartat d'antropometria en què es preguntava a l'entrevistat si coneixia quin era el seu pes actual, el seu pes habitual i quin havia sigut el seu pes màxim i a quina edat. Aquest apartat es completava amb la medició durant l'entrevista del pes, de la talla, dels perímetres de cintura, maluc i braç, i de la distància intercondílica de l'húmer.

La medició directa del pes es va fer mitjançant bàscules electròniques de bany portàtils model Tefal estandarditzades i ben calibrades, que mesuren el pes amb quilograms amb una precisió de ± 100 g. Es pesava l'individu amb el mínim de roba possible i descalç. Per mesurar la talla en cm es van fer servir tallímetres portàtils inextensibles model KaWe amb una precisió de $\pm 0,1$ cm; l'individu descalç, en bipedestació, es col·locava amb el cap en el pla de Frankfurt. Per mesurar els perímetres de cintura, maluc i braç es van fer servir cintes mètriques de roba inextensibles model KaWe d'1 mm de precisió. Les mesures es prenen sense roba o amb el mínim possible. La circumferència de la cintura es mesurava al nivell del melic, la del maluc en el punt de màxim del perímetre sobre les natges, en els trocànters; i la del braç en el punt mig entre l'acròmion i l'olècranon. El diàmetre del colze o la distància intercondílica de l'húmer (distància entre l'epicòndil i l'epitròclea de l'húmer) es mesurava amb peus de rei de plàstic amb una precisió d'1 mm⁴⁰.

3.5. Treball de camp de l'enquesta nutricional

Abans de començar el treball de camp i amb la finalitat de formar, estandarditzar i seleccionar els enquestadors que havien de dur a terme el treball de camp de l'enquesta, del 10 al 13 de febrer de 2004 va tenir lloc un seminari intensiu de formació a l'Hospital Nostra Senyora de Meritxell. S'hi van ensenyar diferents tècniques per contactar telefònicament i presentar l'estudi a les persones seleccionades per a ser entrevistades, a fi d'afavorir que acceptessin participar en l'entrevista. També es va informar de quines dades s'havien de recollir en el cas que la persona no volgués participar. Es va revisar i practicar el qüestionari diverses vegades i es van fer tallers pràctics d'antropometria i d'identificació de pesos i volums practicant amb aliments en cru i en cuit, etc. També es va aprofundir en l'entrevista dietètica, en la manera més correcta de fer el qüestionari de freqüència de consum d'aliments i el recordatori de 24 hores per obtenir el màxim d'informació i el més detallada possible sense influir en les respostes. Així mateix, es va ensenyar i practicar com s'havien de desglossar les receptes i com s'havien de codificar correctament els plats i els aliments consumits. Al final del seminari els aspirants coneixien perfectament els objectius i la metodologia de l'estudi i s'havien familiaritzat amb tots els aspectes de l'entrevista després d'haver-la practicat repetidament. D'entre tots els aspirants es van seleccionar 8 dietistes/infermeres per dur a terme el treball de camp.

A l'inici del treball de camp es va lliurar a cada enquestador el carnet identificatiu junt amb tot el material necessari per realitzar la seva feina: un dossier amb les instruccions del treball de camp i els codis d'aliments, de plats, de poblacions etc., qüestionaris, material per l'antropometria –tallímetre, bàscula de bany, peu de rei, cinta mètrica–, llistats de titulars i suplents per entrevistar, el programa informàtic per entrar les dades, etc.

Cada enquestador va realitzar una mitjana de 115 entrevistes des de març de 2004 fins a març de 2005. Els enquestadors disposaven d'un llistat amb els noms de les persones que tenien que entrevistar i intentaven concertar l'entrevista per telèfon. Quan una persona del llistat no residia a l'adreça indicada, hi havia errors al cens o no volia col·laborar, era substituïda per una altra persona del llistat de suplents. Per a cada persona que constava com a titular al llistat, es realitzaven un mínim de tres intents de localització, en diferents dies de la setmana i en diferents hores, per telèfon i anant personalment al domicili del potencial entrevistat. En el cas que els intents fracassessin es considerava l'individu com a no participant. Si la persona per entrevistar era menor de 18 anys, sempre es contactava i es demanava l'autorització per fer l'entrevista als pares o als responsables del menor. La participació prevista era del 70 %.

Les enquestes es feien al domicili de la persona enquestada. A l'inici de l'entrevista es donava un full informatiu a l'entrevistat i se li feia signar el consentiment informat i, en el cas dels menors, es demanava que el signessin els pares o els seus responsables.

Al 35 % de la mostra se'ls va fer dues entrevistes per obtenir els dos recordatoris; l'altre 65 % va ser entrevistat una sola vegada, però va respondre als mateixos qüestionaris que el altres entrevistats, fent únicament un sol recordatori de 24 hores.

3.6. Informatització de les dades

Els propis enquestadors van ser els responsables de codificar els recordatoris de 24 hores i informatitzar totes les variables obtingudes a les entrevistes –els dos recordatoris de 24 hores, el qüestionari de freqüència de consum, el qüestionari general, l'antropometria, etc.–, mitjançant un formulari dissenyat per a l'estudi en format Access versió 2000. Periòdicament entregaven les enquestes informatitzades al coordinador del treball de camp.

En el moment en què es lliuraven les enquestes informatitzades, l'arxiu era revisat amb la finalitat de detectar possibles manques d'informació. A mesura que es rebien els arxius de cada enquestador, s'incorporaven en una base de dades general.

Durant el treball de camp es va fer un control telefònic del 20 % de les entrevistes des de l'oficina de coordinació del treball de camp del Ministeri de Salut, Benestar Social i Família.

3.7. Anàlisi estadística

L'anàlisi estadística s'ha dut a terme mitjançant el programa informàtic SPSS per a Windows versió 12.0.

3.7.1. Depuració de les dades

En tota informatització de dades, per més acurada que sigui, sempre hi ha errors de lectura o de transcripció, de quantitats falses o improbables, d'inversions numèriques dels dígit, de quantitats entrades dues vegades, etc. Així doncs, per disposar de la informació correcta, cal revisar tots els moments en què es pugui haver donat algun problema⁴¹.

En el moment del lliurament dels arxius informatitzats per part dels entrevistadors es va procedir a una primera comprovació dels mateixos per detectar possibles irregularitats o manques d'informació que es poguessin rectificar, així com a la revisió del codi d'identificació de cada individu.

Un cop entrades totes les entrevistes en la mateixa base de dades, es van revisar totes les variables, sobretot les socioeconòmiques i dels recordatoris de 24 hores i del qüestionari de freqüència de consum, a fi de detectar errors, valors impossibles, valors *missing*, codis incorrectes, etc., de comprovar-los i localitzar-los. Posteriorment es van revisar les noves

variables creades a partir de les variables inicials, com per exemple els grups d'aliments, a fi de detectar quantitats falses o improbables, abans de transformar el consum d'aliments a ingesta d'energia i de nutrients.

3.7.2. Creació de les variables energia i nutrients. Ajust de la variabilitat intraindividual

A partir de les dades dels recordatoris i de la base de dades de composició d'aliments es van crear els arxius corresponents d'ingesta d'energia i de nutrients de cada recordatori per separat, de tot el dia i de cada un dels àpats, així com l'arxiu corresponent per als càlculs de les fonts alimentàries d'energia i de nutrients.

Ajust de la variabilitat intraindividual: mètode utilitzat

L'obtenció de dos recordatoris de 24 hores en part de la mostra va permetre realitzar l'ajust estadístic de la ingesta i de la seva distribució poblacional per la variabilitat intraindividual, variabilitat assumida de tipus aleatori⁴²⁻⁴⁶. El càlcul i l'ajust de les dades nutricionals per la variabilitat intraindividual es va dur a terme a la Unitat de Bioestadística de la Universitat de Barcelona.

Etales seguides per estimar el coeficient de correlació intraclasse necessari per ajustar les dades

- **Etape 1. Elecció de la transformació que cal emprar per a cada nutrient**

Per a cada variable analitzada i per a cada grup d'edat i sexe, es va estudiar el model de distribució de:

- a) La mesura de cada individu en cada recordatori
- b) La mesura mitjana dels dos recordatoris de cada individu

Es va avaluar el model de distribució de :1) la variable original; 2) aplicant la transformació logarítmica decimal i 3) aplicant la transformació arrel quadrada.

En base a la informació gràfica de Box-plots, Q-Q plots i de l'estadístic Dmax del test de Kolmogorov, es va decidir quina de les transformacions (1, 2 o 3) s'aplicaria sobre la variable (a) per treballar. La transformació escollida es va fer globalment i per a cada variable separatament, amb l'objectiu d'avaluar conjuntament els resultats dels 6 estrats (edat i sexe) definits.

- **Etape 2. Exclusió d'outliers**

Un cop aplicada la transformació seleccionada a la variable, es va detectar i excloure els *outliers* de cada estrat d'acord amb el procediment següent:

Criteri 1. Tipificar la variable diferència entre recordatori1-recordatori2 per a cada individu separatament per a cada estrat, si el valor absolut era superior a 3.719 s'excloïa l'individu.

Criteri 2. Un cop exclosos els individus que no complien el criteri 1, es tipificava la variable en estudi separatament per a cada estrat, si el valor absolut era superior a 3.719 s'excloïa tot l'individu, és a dir, tant el valor corresponent al recordatori que no havia complert el criteri com al de l'altre recordatori (que potser si complia el criteri).

Altres exclusions: en el cas d'emprar la transformació logarítmica els individus amb valor = 0 en algun dels dos recordatoris també eren exclosos.

▪ **Etapa 3. Reavaluació de la normalitat**

Després de procedir a les exclusions, es va reavaluar la normalitat de les distribucions.

▪ **Etapa 4. Estimació de les mitjanes per estrat**

En base a les mides mostrals finalment seleccionades per a cada estrat (edat i sexe), es va estimar la mitjana mostral (M) que va permetre ajustar els valors individuals.

▪ **Etapa 5. Estimació de la correlació intraclasse (components de la variància)**

Per a cada estrat i variable, es va estimar la variància entre individus i la variància de l'error (intraindividus), mitjançant descomposició per sumes de quadrats (tipus I per a dissenys balancejats).

A partir d'aquestes estimacions, es van calcular els valors estimats de la ràtio intra/entre i el coeficient de correlació intraclasse (R).

Transformacions-Ajust de dades

Per obtenir les dades ajustades es va seguir el procediment següent:

Sigui x_i el valor mesurat de la variable x en l'individu i (que pertany a un sexe i a un grup d'edat).

El valor ajustat s'obté:

- Transformant x_i (aplicant el Log10 o l'arrel segons correspongui) per obtenir x'_i .
- Calculant la diferència ($x'_i - M$) [on M és la mitjana de la transformació de la variable X en l'estrat d'edat i de sexe corresponent].
- Ajustant la diferència segons R , és a dir, calculant el producte ($R * (x'_i - M)$) [on R és el factor de correcció per a la transformació de la variable X en l'estrat d'edat i de sexe corresponent].

- d) Afegint de nou la mitjana a aquesta diferència ajustada ($R^* (x_i - M) + M$), ja tenim el valor ajustat x_i (ajustat).
- e) Invertint la transformació ($10x$, o elevat al quadrat) segons el que hem fet en el pas (a) obtenim la mesura original ajustada.

Les dades ajustades s'han fet servir per la descripció de la ingesta d'energia i de nutrients i pel càlcul de l'adequació nutricional.

3.7.3. Antropometria. Prevalença d'excés de pes i d'obesitat

Es presenta la distribució en percentils per sexes i per grups d'edat de les diferents variables antropomètriques mesurades i les de nova creació:

- A partir del pes i de la talla es va calcular l'índex de massa corporal (IMC) en kg/m^2 .
- També es va crear la relació cintura/maluc.

La tipificació ponderal de la població a partir de 18 anys s'ha fet mitjançant els criteris de l'OMS segons el valor de l'IMC (kg/m^2):

IMC < 18,5 Primor

IMC $\geq$ 18,5 i IMC < 25,0 Normopès

IMC $\geq$ 25,0 i IMC < 30,0 Excés de pes

IMC $\geq$ 30,0 Obesitat

S'analitza la distribució de la població segons el valor de l'índex cintura/maluc sigui:

< 1,0 o $\geq$ 1,0 en homes

< 0,9 o $\geq$ 0,9 en dones

També s'analitza la distribució de la població segons el valor del perímetre de la cintura sigui

< 102 o $\geq$ 102 cm en homes

< 88 o $\geq$ 88 cm en dones

3.7.4. Tendències 1991-2004

S'analitzen les tendències 1991-2004 de diferents variables que han seguit una mateixa metodologia d'anàlisi i que són totalment comparables. Inclou variables de freqüència de consum d'aliments, prevalença d'excés de pes i d'obesitat, activitat física i coneixements sobre alimentació.

3.7.5. Grau de compliment de les guies alimentàries

S'avalua per grups d'edat el grau de compliment de les recomanacions de la Societat Espanyola de Nutrició Comunitària del 2005 (SENC)⁴⁷ a partir de les dades de la freqüència de consum, analitzant el percentatge de població que compleix cada una de les recomanacions fetes de cada grup alimentari.

4. RESULTATS

4.1. Participació i mostra. Característiques sociodemogràfiques

Del total de 1.050 individus inclosos en la mostra, 900 (86 %) van participar en l'enquesta, dels quals una tercera part (294) van ser entrevistats dues vegades. La distribució per edats, sexes i parròquies (Taules 1 i 2) difereixen poc de la població d'Andorra de l'any 2002 i, per tant, la mostra es pot considerar representativa per a aquests paràmetres.

Taula 1. Distribució de la mostra i de la població d'Andorra 2002 per sexes i per grups d'edat

Sexe	Grup d'edat, en anys	Mostra ENA 2004		Població d'Andorra 2002	
		n	%	n	%
Homes	De 12 a 24	78	18,1	4598	16,0
	De 25 a 44	222	51,6	12617	43,8
	De 45 a 64	85	19,8	8928	31,0
	De 65 a 75	45	10,5	2664	9,2
	Total	430	100,0	28807	100,0
Dones	De 12 a 24	64	13,6	4374	16,5
	De 25 a 44	215	45,7	12058	45,6
	De 45 a 64	143	30,4	7527	28,5
	De 65 a 75	48	10,2	2475	9,4
	Total	470	100,0	26434	100,0
Total	De 12 a 24	142	15,8	8972	16,2
	De 25 a 44	437	48,6	24675	44,6
	De 45 a 64	228	25,3	16455	29,8
	De 65 a 75	93	10,3	5139	9,3
	Total	900	100,0	55241	100,0

Taula 2. Distribució de la mostra i de la població d'Andorra 2002 per parròquies

Parròquies	Mostra ENA 2004	Població d'Andorra
	%	%
Canillo	2,0	4,9
Encamp	19,1	16,0
Ordino	3,2	3,6
La Massana	8,1	9,8
Andorra la Vella	34,6	30,6
Sant Julià	12,6	11,5
Escaldes-Engordany	20,4	23,7

El lloc de naixement es presenta en la Figura 1, on s'observa que un 35 % dels entrevistats ha nascut a Andorra, un 51 % a Espanya, un 7 % a Portugal, un 3 % a França i un 4 % en altres països. El nivell d'estudis i la situació laboral dels entrevistats s'expressen en les Figures 2 i 3.

Figura 1. Lloc de naixement dels participants en l'enquesta ENA 2004

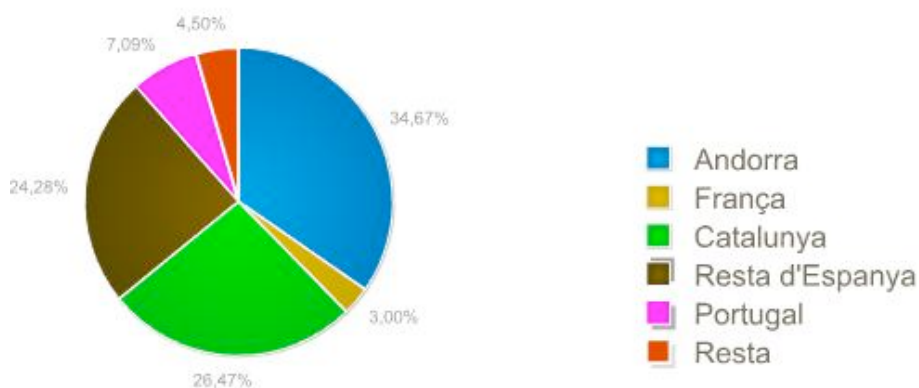


Figura 2. Nivell d'estudis dels entrevistats

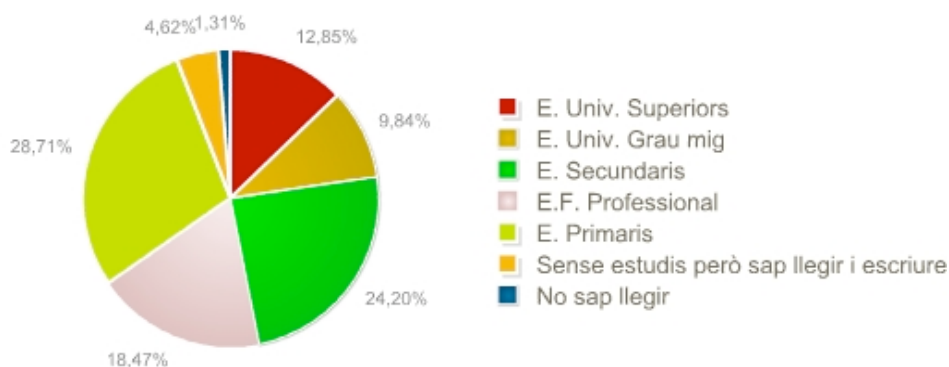
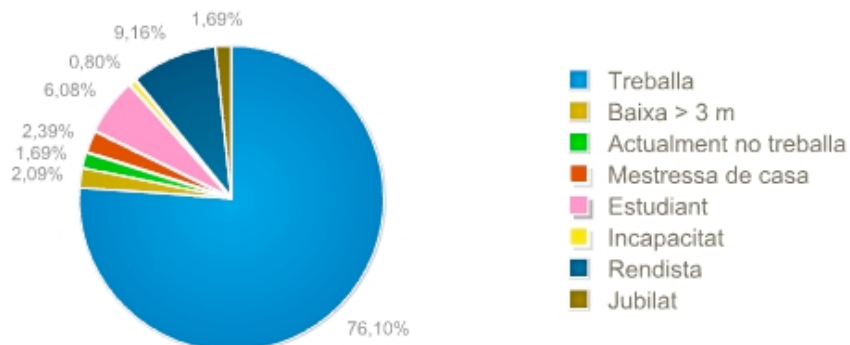


Figura 3. Situació dels entrevistats



4.2. Característiques generals dels hàbits i dels costums alimentaris

Els àpats més realitzats per la població amb freqüències del 98 % són el dinar i el sopar, seguits de l'esmorzar amb un 82 % (Figura 4). A casa, els dies laborables el sopar és l'àpat més realitzat (91 %), mentre que aquest és el menys realitzat en dies festius (73 %) en els quals l'àpat més realitzat a casa és l'esmorzar (83 %) (Figura 5).

Figura 4. Àpats que realitza habitualment la població

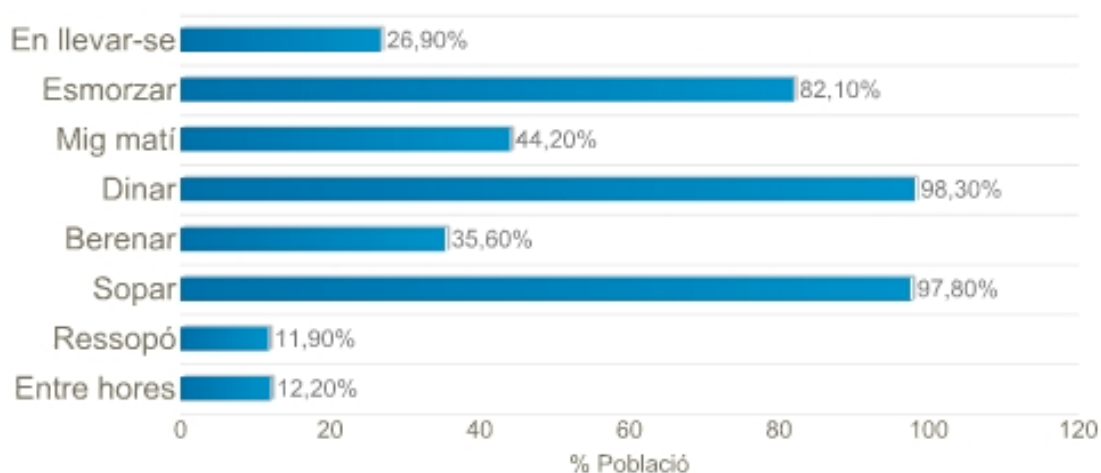
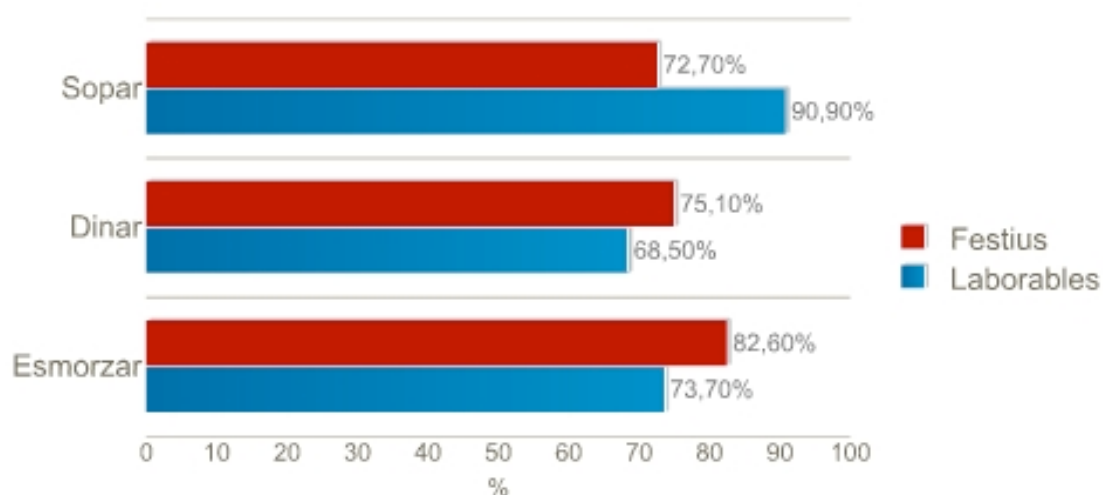


Figura 5. Àpats que es fan habitualment a casa els dies laborables i els festius



Pel que fa a menjar fora de casa, quasi un 40 % de la població va un o més cops a la setmana a casa de familiars o d'amics, sent aquest percentatge del 59 % en el grup de més joves. Un 30 % de la població menja almenys un cop a la setmana en un restaurant, i un 13 % en un *fast food*, sent aquests percentatges del 37 % i 33 % en el grup d'edat de 12 a 24 anys. Les cafeteries de la feina i els bars són els locals menys freqüentats per menjar. En general, els més joves són els que acostumen a dinar o a sopar fora de casa més sovint, i el grup de 65 a 75 anys és el que menys surt (Taula 3).

Taula 3. Freqüència (%) amb què la població acostuma a dinar o a sopar fora de casa per grups d'edat

Grup d'edat (anys)	Freqüència	Casa de familiars o amics	Bar	Menjar ràpid	Restaurant	Cafeteria feina
12-24	Mai	2,1	62,7	15,5	6,3	78,2
	≤ 1 vegada al mes	5,6	6,3	7,7	12,0	7,0
	1 mes - 1 setmana	33,8	12,7	43,7	44,4	0,7
	> 1 vegada a la setmana	58,5	18,3	33,1	37,3	14,1
25-44	Mai	7,1	61,3	36,4	6,9	83,5
	≤ 1 vegada al mes	11,2	6,6	12,6	11,2	5,5
	1 mes - 1 setmana	35,7	14,6	34,8	46,2	2,3
	> 1 vegada a la setmana	46,0	17,4	16,2	35,7	8,7
45-64	Mai	14,0	77,6	78,9	10,5	90,4
	≤ 1 vegada al mes	29,4	7,5	10,1	18,4	3,5
	1 mes - 1 setmana	34,2	9,6	10,5	50,4	0,4
	> 1 vegada a la setmana	22,4	5,3	0,4	20,6	5,7
65-75	Mai	20,4	92,5	96,8	14,0	97,8
	≤ 1 vegada al mes	24,7	6,5	3,2	38,7	2,2
	1 mes - 1 setmana	33,3	1,1	0,0	32,3	0,0
	> 1 vegada a la setmana	21,5	0,0	0,0	15,1	0,0
Total	Mai	9,4	68,9	50,1	8,4	85,9
	≤ 1 vegada al mes	16,3	6,8	10,2	16,0	4,9
	1 mes - 1 setmana	34,8	11,7	26,4	45,6	1,3
	> 1 vegada a la setmana	39,4	12,7	13,2	30,0	7,9

Els làctics (77 %), els cereals (66 %) i el cafè (61 %) són els aliments més consumits a l'esmorzar. Un 31 % consumeix fruita, un 26 % càrnics, un 25 % brioixeria, i únicament un 3 % pren ous per esmorzar (Figura 6). L'esmorzar té una qualitat òptima o regular en un 63 % de la població, i reuneix els tres grups d'aliments que l'han de compondre (làctics, fruites i cereals) només en un 18 % de la mostra (Figura 7).

Figura 6. Aliments que componen habitualment l'esmorzar

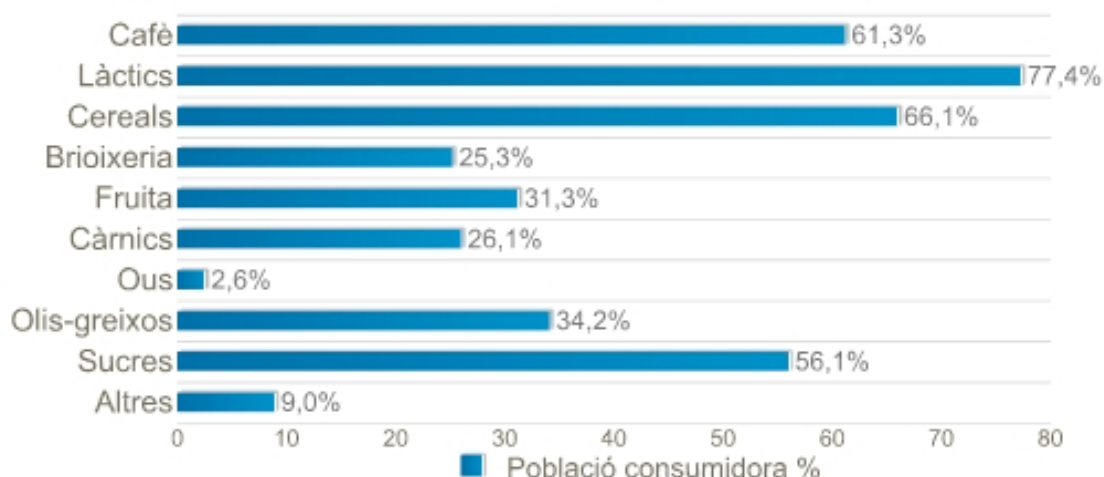
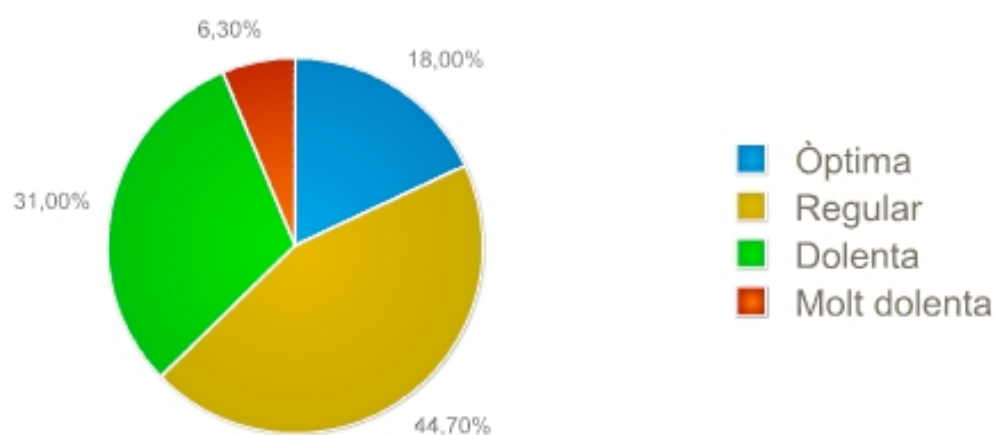
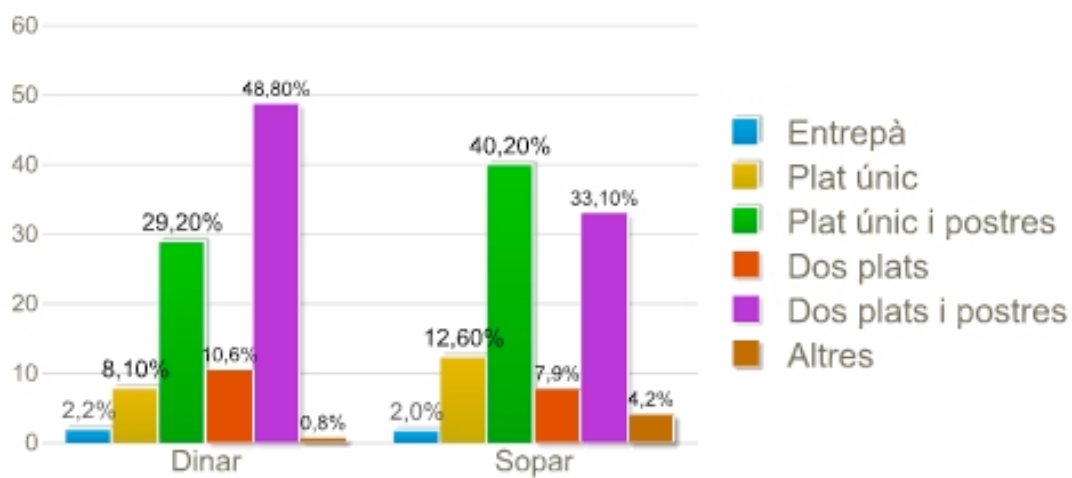


Figura 7. Distribució de la població segons la qualitat de l'esmorzar



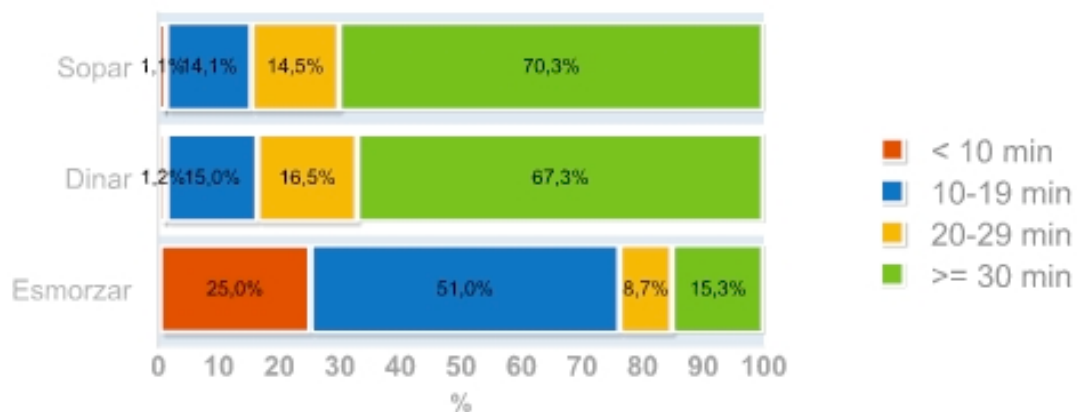
El dinar dels dies laborables es compona en un 49 % de dos plats i postres, i en un 29 % de plat únic i postres. Mentre que els sopars en general són més lleugers, un 40 % pren plat únic i postres, i un 33 % dos plats i postres. L'entrepà és consumit per un 2 % de població tant per dinar com per sopar (Figura 8).

Figura 8. Composició del dinar i del sopar dels dies laborables



El temps dedicat al dinar i al sopar supera la mitja hora en dues terceres parts de la població. El temps dedicat a l'esmorzar és de menys de 10 minuts en una quarta part de la mostra (Figura 9).

Figura 9. Temps dedicat a esmorzar, dinar i sopar



4.3. Freqüència de consum d'aliments

Pel que fa a la freqüència de consum d'aliments, la Taula 4 presenta els resultats de la distribució de la mostra en funció del tipus de consum (diari, setmanal, mensual) de cadascun dels aliments del qüestionari.

Els resultats més destacables són que el 76,6 % de la població consumeix pa blanc diàriament amb una mitjana de consum de 123 g/dia en homes i 72 g en dones. El pa integral és consumit diàriament per un 12 % de la mostra, essent les dones les qui en prenen més (14 g/dia de mitjana *versus* 10 g/dia en homes). La pasta és un aliment de consum setmanal per al 90,5 % de la mostra, i tan sols un 1,8 % la pren diàriament, percentatges similars als de l'arròs (84,4 % i 1,4 % respectivament). Els cereals d'esmorzar dolços són consumits diàriament pel 6,3 % de la població, i els sense sucre per un 9,1 %. La brioixeria és consumida diàriament per un 9,6 % de la mostra i les galetes per un 12,1 %.

Les patates també són de consum setmanal amb percentatges del 79,4 % per a les bullides i del 45,9 % per a les fregides. El llegum també és consumit setmanalment en un 75,2 % de la mostra.

Els ous i les carns tenen un tipus de consum setmanal. El 17,3 % de la mostra no consumeix mai carn de porc, el 40,4 % no pren conill ni carn de caça, i un 28,4 % no pren mai xai ni cabrit. Un 33,2 % diu que no consumeix embotits mentre que un 5 % en pren diàriament, sent aquests percentatges de 9,2 % i 10,1 % respectivament pel que fa al consum de pernil. El fetge, amb un 24,1 % de consumidors, és la víscera més consumida. El peix blanc (70,1 % consumidors setmanals) és de major consum que el blau (57,8 %). El 69,5 % de la mostra no consumeix peix de riu.

Les fruites més consumides són els cítrics amb un 32,4 % de consumidors diaris i 49 % setmanals, seguides de les pomes amb percentatges del 16,5,% i 48,4,%. Les fruites de temporada (meló, síndria, maduixots, cireres) són consumides pel 85 % de la població. Quasi una quarta part de la mostra consumeix suc de fruita comercials diàriament.

Respecte al consum de làctics, cal destacar el baix nombre de consumidors de llet sencera (15 %). Un 47,6 % de la mostra pren llet semidescremada diàriament, un 14,2 % llet descremada i un 12,7 % llet sencera. Un 49,1 % i un 65,5 % no tasten mai els iogurts sencers i els iogurts desnatats respectivament. Un 43 % consumeix altres llets acidificades. El formatge més consumit és el semisec (46,6 % de consumidors setmanals i 9,5 % diaris), seguit del fresc (29,5 % i 3,9 % respectivament), del cremós (25,6 % i 6,2 % respectivament) i del sec (23 % i 3,2 % respectivament).

Els resultats referents al consum de greixos d'addició revelen que el 95 % de la població consumeix diàriament oli d'oliva, un 8 % oli de gira-sol, un 7,7 % mantega i un 4,6 % margarina.

A l'apartat de dolços, un 58,6 % pren sucre diàriament, un 7,8 % mel (el 61 % no la tasta mai, tot i ser un dels aliments considerats com més saludables per la població). El percentatge de consumidors diaris de caramels i laminadures és del 8,9 %. Un 63 % de la població consumeix xocolata (diàriament el 10 %).

Pel que fa al consum de begudes, cal destacar el 67,6 % de bevedors diaris de cafè i el 12,8 % de te. En l'apartat d'aigües, un 42,2 % pren diàriament aigua de l'aixeta, un 68 % aigua embotellada sense gas i un 6,5 % aigua embotellada amb gas. El 12,8 % de la mostra consumeix diàriament begudes refrescants amb gas i el 5,7 %, sense gas.

El consum dels aliments del qüestionari de freqüència de consum, en g/dia pel total de la mostra, per grups d'edat i per sexes, figuren a l'Annex 2.

Taula 4. Distribució de la mostra en funció del consum d'aliments a partir del qüestionari de freqüència de consum

ALIMENT	Població que no consumeix l'aliment	Població que consumeix l'aliment						Quantitat
		Diàriament		Alguna vegada a la setmana		Alguna vegada al mes		
		Població amb consum diàri	Núm. de racions en els consumidors	Població amb consum setmanal	Núm. de racions en els consumidors	Població amb consum mensual	Núm. de racions en els consumidors	Ració habitual dels consumidors (g/ració)
	%	%	Mitjana	%	Mitjana	%	Mitjana	
Pa blanc	9,8	76,6	2,0	12,6	2,8	1,1	1,5	61,1
Pa integral	67,3	12,3	1,5	15,3	2,2	5,1	1,5	53,9
Pasta (macarrons, espaguetis)	2,8	1,8	1,0	90,5	2,1	4,8	2,0	233,5
Arròs	2,9	1,4	1,1	84,4	1,6	11,2	2,0	209,9
Cereals (tipus esmorzar) dolços	82,0	6,3	1,1	9,0	2,7	2,7	1,8	40,3
Cereals (tipus esmorzar) sense sucre	78,7	9,1	1,0	9,6	2,6	2,7	1,6	38,4
Patates (bullides, al forn, al vapor...)	7,9	3,0	1,0	79,4	2,2	9,7	2,1	197,0
Patates fregides	28,1	1,5	1,1	45,9	1,8	24,5	1,7	101,7
Patates xips	56,9	1,1	1,3	19,9	1,6	22,1	1,6	39,2
Llegums	5,5	2,4	1,9	75,2	1,9	16,9	1,9	179,3
Carn de bou o vedella	7,9	1,5	1,0	79,4	2,1	11,2	1,9	167,2
Carn de porc (excepte embotits)	17,3	0,5	1,0	64,8	1,7	17,4	1,8	133,7
Pernil (cuit o curat)	9,2	10,1	1,0	70,5	2,4	10,3	2,3	48,3
Embotits (llonganissa, xoriço, sobrassada...)	33,2	5,0	1,1	44,6	2,0	17,3	1,8	43,9
Fetge	75,9	0,0	0,0	5,7	1,4	18,4	1,4	109,2
Altres vísceres (ronyons, cervell...)	89,6	0,1	1,0	2,3	1,8	8,0	1,4	109,4
Carn d'aviram (pollastre...)	5,5	0,4	1,0	80,6	2,0	13,5	2,1	172,6
Conill i carn de caça	40,4	0,1	1,0	26,3	1,4	33,2	1,6	145,2
Carn de xai, cabrit,...	28,4	0,0	0,0	30,7	1,4	41,0	1,7	140,6
Ous	3,7	1,4	1,7	84,5	2,1	10,4	2,3	80,8
Peix de riu (truita)	69,5	0,5	1,3	11,7	1,6	18,3	1,4	165,2
Peix blanc de mar (lluç, rap, mero, llenguado...)	10,9	0,5	1,0	70,1	1,7	18,5	1,9	164,6
Peix blau de mar (tonyina, anxova, sardina...)	15,2	1,8	1,0	57,8	1,7	25,3	1,8	115,2
Pop, calamar, sípia	24,9	0,1	1,0	25,8	1,3	49,3	1,6	130,7
Marisc: mol·luscs (musclo, cloïssa, navalla...)	39,8	0,1	1,0	18,0	1,2	43,1	1,5	78,1
Marisc: crustacis (gamba, llagostí, escamarlà...)	33,1	0,7	1,3	14,6	1,3	51,5	1,5	92,1
Pomes	21,5	16,5	1,3	48,4	2,5	13,7	1,9	198,3
Peres	33,9	5,9	1,2	46,6	2,0	13,6	2,2	181,2

Taula 4 Continuació. Distribució de la mostra en funció del consum d'aliments a partir del qüestionari de freqüència de consum

ALIMENT	Població que no consumeix l'aliment	Població que consumeix l'aliment						Quantitat
		Diàriament		Alguna vegada a la setmana		Alguna vegada al mes		
		Població amb consum diari	Núm. de racions en els consumidors	Població amb consum setmanal	Núm. de racions en els consumidors	Població amb consum mensual	Núm. de racions en els consumidors	
Taronges, mandarines, kiwis	11,2	32,4	1,2	49,0	2,7	7,4	2,3	207,4
Plàtans	28,2	5,6	1,1	46,2	2,1	19,9	1,9	152,4
Maduixots, cireres...	14,6	9,3	1,0	66,0	2,3	10,2	1,9	159,1
Meló, síndria	12,3	13,8	1,1	65,1	2,3	8,9	1,8	266,7
Altres fruites	41,9	6,1	1,2	45,1	2,0	6,9	1,6	185,1
Sucs de fruita comercials	47,0	23,0	1,5	24,2	2,7	5,8	1,9	202,8
Melmelada, fruita en conserva, en almívar	56,1	9,3	1,0	21,5	2,1	13,1	1,7	51,7
Enciam o amanides verdes	4,5	42,2	1,2	51,0	3,2	2,3	1,9	74,9
Verdures cuites (espinacs, mongetes...)	7,2	15,4	1,1	70,8	2,6	6,6	2,1	149,0
Tomàquet cru	13,2	32,6	1,1	51,6	2,9	2,6	1,9	145,4
Tomàquet fregit	32,3	1,7	1,1	56,0	1,9	10,0	1,9	54,2
Cebes o pebrots crus	37,8	18,2	1,1	38,3	2,4	5,7	1,6	40,3
Cebes o pebrots cuits	26,5	5,4	1,2	53,1	2,2	15,1	1,8	95,3
Pastanagues	21,2	16,1	1,1	53,3	2,5	9,4	1,7	91,8
Altres hortalisses (cuites o crues)	42,5	2,8	1,1	44,3	2,1	10,4	1,9	145,7
Llet sencera	84,8	12,7	1,6	2,1	2,9	0,4	2,5	206,0
Llet semidescremada	44,7	47,6	1,6	6,6	3,0	1,1	4,0	189,9
Llet descremada	83,8	14,2	1,5	1,3	2,0	0,7	5,3	184,6
Flams, natilles i altres postres làctiques	49,6	3,4	1,1	32,0	1,9	15,0	1,7	131,6
Iogurts sencers (naturals i diferents sabors)	49,1	16,5	1,2	30,1	2,7	4,3	2,1	126,2
Iogurts descremats	65,5	13,1	1,3	19,0	2,9	2,4	1,8	127,1
Llets acidificades (Bio, Actimel, LC1...)	57,2	14,2	1,2	23,9	2,9	4,7	2,3	122,9
Nata, crema de llet	66,1	0,3	2,0	16,2	1,7	17,4	1,6	55,7
Formatge fresc (mató, burgos...)	49,4	3,9	1,0	29,5	1,9	17,3	1,6	84,3
Formatge cremós (brie, camembert...)	53,6	6,2	1,0	25,6	2,1	14,5	1,8	50,4
Formatge semisec (bola, manxego...)	32,4	9,5	1,1	46,6	2,2	11,6	1,5	49,7
Formatge sec	64,4	3,2	1,0	23,0	1,9	9,4	1,5	42,5

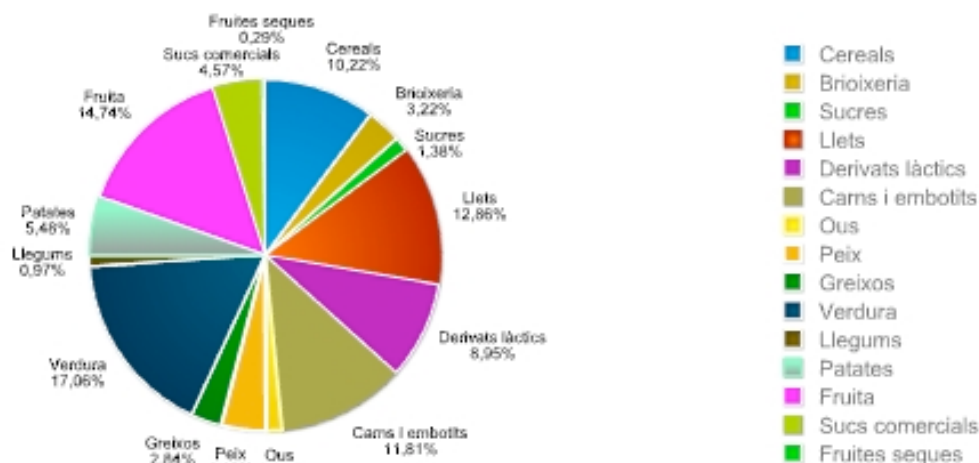
Taula 4 Continuació. Distribució de la mostra en funció del consum d'aliments a partir del qüestionari de freqüència de consum

ALIMENT	Població que no consumeix l'aliment	Població que consumeix l'aliment						Quantitat
		Diàriament		Alguna vegada a la setmana		Alguna vegada al mes		Ració habitual dels consumidors (g/ració)
		Població amb consum diari	Núm. de racions en els consumidors	Població amb consum setmanal	Núm. de racions en els consumidors	Població amb consum mensual	Núm. de racions en els consumidors	
	%	%	Mitjana	%	Mitjana	%	Mitjana	Mitjana
Mantega	66,5	7,7	1,1	18,7	2,1	7,1	1,7	18,5
Margarina	78,1	4,6	1,2	12,8	2,1	4,5	1,3	19,6
Oli d'oliva	2,0	94,9	2,1	2,8	3,2	0,2	13,8	20,3
Oli de gira-sol	72,6	7,8	1,4	16,5	2,3	3,1	1,6	20,0
Altres olis (blat de moro...)	97,3	0,6	1,4	0,6	2,3	1,5	1,5	18,6
Olives	27,2	6,2	1,1	46,7	2,2	19,9	1,7	25,3
Maionesa	52,9	1,0	1,3	22,7	1,8	23,3	1,6	20,7
Llard	94,1	0,1	1,0	2,3	1,7	3,5	1,5	23,3
Ketxup, mostassa	62,0	1,5	1,3	21,1	1,8	15,4	1,7	19,6
Sal	8,3	89,9	2,1	1,5	2,6	0,3	9,3	2,6
Fruïtes seques grasses (ametlla, avellana.)	30,6	10,5	1,2	36,4	2,2	22,6	1,8	34,3
Sucre	32,8	58,6	2,0	7,3	2,9	1,3	1,8	9,2
Mel	61,3	7,8	1,2	16,2	2,0	14,8	1,5	19,5
Brioixeria (croissants, donuts...)	47,1	9,6	1,2	29,0	2,3	14,3	1,9	84,8
Pastissos	58,4	1,2	1,1	14,3	1,6	26,1	1,5	111,8
Galetes	42,8	12,1	1,1	34,3	2,3	10,8	1,7	40,5
Caramels i llaminadures	68,3	8,9	1,6	13,2	2,1	9,6	1,8	19,7
Xocolata	37,0	10,1	1,1	33,5	2,2	19,3	1,6	29,5
Begudes refrescants sense gas	65,8	5,7	1,5	19,4	2,2	9,1	1,7	311,9
Begudes refrescants amb gas	42,0	12,8	1,9	34,3	2,5	10,9	1,9	315,8
Aigua de l'aixeta	55,5	42,2	4,5	1,5	3,9	0,8	3,7	225,0
Aigua mineral sense gas	26,6	67,9	5,3	4,3	3,1	1,2	2,8	224,8
Aigua mineral amb gas	81,0	6,5	2,9	5,8	1,9	6,7	1,5	251,5
Cafè	24,2	67,6	2,1	6,9	2,7	1,3	1,7	57,1
Te	65,3	12,8	1,7	14,1	2,4	7,7	2,1	181,1
Altres: especifiqueu-los	79,4	7,3	1,4	8,9	2,3	4,4	2,2	194,5

4.4. Consum d'aliments

A les Taules 5, 6 i 7 es presenta el consum d'aliments en grams/persona/dia, per grups d'edat en el total de la població i per sexes, a partir de les dades del recordatori de 24 hores. En la Figura 10 s'expressa el consum dels grups d'aliments com a percentatge de la ingesta total diària sense begudes (1.400 g) en la població de 12 a 75 anys.

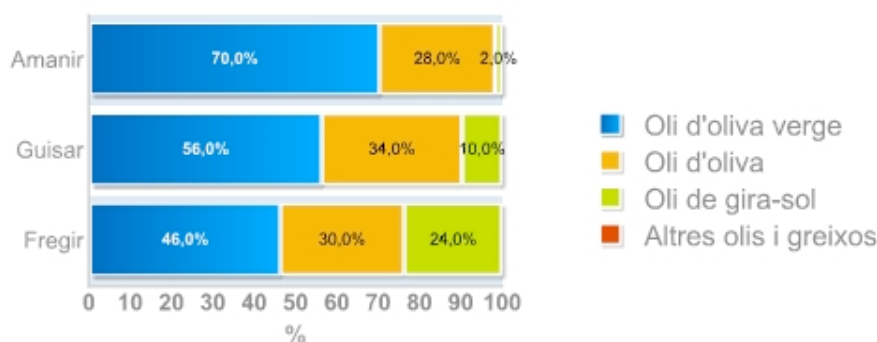
Figura 10. Consum d'aliments en la població d'Andorra de 12 a 75 anys, expressat com a percentatge de la ingesta total diària sense begudes (1.400 g/persona/dia)



El consum mitjà de llet és baix (180,1 g), però queda compensat pel consum de derivats làctics (125,3 g). El consum de llet per sexes és superior en les dones a excepció del grup d'edat de 45 a 64 anys. El consum de iogurts i de llets fermentades augmenta amb l'edat, mentre que el consum de formatges i d'altres làctics disminueix.

El consum de peix és de 57,8 g sent més baix en joves (37,9 g); el de carn de porc, de xai, de bou o de vedella és de 81,2 g, el d'embotits és elevat (37,3 g). Tant el consum de carn com el d'embotits disminueixen notablement amb l'edat. El consum d'aviram, bàsicament pollastre, és de 43,6 g.

Figura 11. Greix utilitzat per fregir, guisar i amanir a Andorra 2004-2005



El consum de greix d'addició és de 39,8 g, i prové, la major part, de l'oli d'oliva (32,2 g). L'oli d'elecció per amanir és el d'oliva verge (70 %) o el d'oliva (28 %), per guisar l'oli d'elecció també és el d'oliva amb un 90 %, mentre que un 9 % utilitza oli de gira-sol. Per fregir hi ha un 24 % de la població que no fa servir oli d'oliva.

Taula 5. Consum mitjà diari (g/dia) dels diferents grups d'aliments per grups d'edat en homes

	Grup edat en anys									
	De 12 a 24		De 25 a 44		De 45 a 64		De 65 a 75		Total	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
Llet	194,3	214,4	168,0	166,9	185,1	215,7	146,6	139,9	173,9	184,2
Iogurts i llets fermentades	75,9	100,2	79,3	99,3	71,1	117,3	75,0	90,0	76,6	102,0
Formatges	41,1	47,2	37,6	54,2	25,9	43,7	20,9	31,3	34,2	49,3
Altres làctics	43,9	79,6	22,5	52,0	19,2	49,6	3,5	19,7	23,7	56,3
Total làctics	355,2	239,2	307,4	205,3	301,3	241,5	246,0	184,0	308,4	218,4
Cereals	222,1	129,6	173,6	119,5	135,7	84,4	129,4	79,3	170,3	115,4
Brioixeria	80,7	106,4	55,1	75,1	41,3	67,1	24,2	51,7	53,8	79,7
Patates	77,4	91,8	78,7	106,4	84,4	111,1	104,7	108,1	82,3	105,0
Peix blanc	17,8	51,1	14,9	45,5	24,0	55,8	42,7	67,8	20,1	51,8
Peix blau	14,1	36,1	26,3	46,0	15,0	52,0	24,2	55,8	21,6	47,0
Crustacis i marisc	7,5	26,6	19,7	53,7	9,9	32,1	6,8	19,7	14,2	43,4
Peix i marisc	39,4	65,6	60,8	90,8	48,9	90,7	73,7	86,8	55,9	86,6
Carns	117,9	121,4	103,3	108,6	108,1	107,0	61,3	81,0	102,5	108,9
Embotits	55,2	82,8	49,7	63,9	38,9	59,5	30,2	39,6	46,5	65,2
Visceres	0,0	0,0	2,9	23,2	8,6	32,3	10,0	33,0	4,2	24,6
Aus i caça	81,5	125,6	48,4	88,7	27,6	64,3	62,4	91,4	51,8	94,1
Oli d'oliva	32,1	22,6	36,0	23,7	35,9	26,7	35,6	20,1	35,2	23,7
Total olis i greixos	43,1	26,0	44,7	27,1	42,7	27,2	45,4	26,1	44,1	26,8
Ous	23,2	51,1	25,7	45,1	29,5	49,6	6,7	19,8	24,0	45,6
Llegums	12,8	31,8	10,7	31,3	14,5	31,7	22,9	42,2	13,1	32,8
Fruita seca	3,8	12,9	4,6	15,8	2,6	9,3	5,0	12,5	4,1	13,9
Fruites	80,1	129,4	169,0	241,5	249,5	238,6	330,1	235,6	185,7	234,6
Verdures i hortalisses	180,4	136,9	236,4	186,8	272,7	207,0	348,3	287,4	245,2	200,7
Sucres i dolços	21,5	20,9	22,5	29,2	19,1	20,1	17,3	25,1	21,1	25,8
Algües	916,9	729,4	787,7	705,2	813,8	574,4	684,7	421,4	805,5	662,2
Cafès i tes	45,4	76,6	103,5	94,2	115,2	121,2	94,3	72,9	94,3	98,1
Begudes refrescants	277,3	424,8	212,2	448,4	49,1	159,6	10,0	39,3	170,6	386,9
Altres begudes	78,1	137,1	57,8	128,5	68,5	133,1	141,3	161,4	72,3	136,5
Sucs i nèctars comercials	121,5	288,3	89,2	254,8	34,5	129,5	13,3	66,1	76,3	230,9
Total begudes no alcohòliques	1439,3	734,5	1250,4	784,6	1081,0	605,1	943,6	428,8	1219,1	725,0
Begudes alcohòliques	153,3	480,4	221,0	431,4	242,6	258,8	107,9	118,9	201,2	392,1

X = Mitjana; DE = Desviació Estàndard

Taula 6. Consum mitjà diari (g/dia) dels diferents grups d'aliments per grups d'edat en dones

	Grup edat en anys									
	De 12 a 24		De 25 a 44		De 45 a 64		De 65 a 75		Total	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
Llet	214,3	170,5	194,7	165,0	151,6	144,0	208,8	132,2	185,8	157,9
logurts i llets fermentades	55,3	83,2	76,4	99,3	77,0	100,9	94,8	103,1	75,6	98,3
Formatges	28,1	42,6	25,2	38,8	27,9	38,6	21,4	31,8	26,0	38,5
Altres làctics	34,7	78,6	14,8	39,0	10,6	39,1	4,8	23,4	15,2	46,0
Total làctics	332,4	200,8	311,2	193,1	267,0	165,0	329,7	166,5	302,6	184,6
Cereals	150,8	90,7	122,0	74,7	101,1	63,3	107,2	57,9	118,1	73,9
Brioixeria	51,0	62,0	40,6	66,6	32,2	49,2	18,4	39,3	37,2	59,2
Patates	67,6	75,8	66,0	102,7	72,4	106,6	98,8	115,7	71,5	102,3
Peix blanc	23,5	51,8	31,5	65,0	38,3	68,2	44,4	82,1	33,8	66,4
Peix blau	5,1	15,4	15,2	39,2	15,2	43,2	4,7	17,6	12,8	36,7
Crustacis i marisc	7,5	29,6	15,6	49,5	12,7	38,3	10,1	38,8	13,0	42,9
Peix i marisc	36,1	60,3	62,3	90,1	66,2	85,3	59,2	96,3	59,6	86,1
Cams	72,4	79,7	68,9	88,6	54,0	74,7	37,8	60,7	61,7	81,3
Embotits	34,5	51,3	32,2	42,2	26,0	38,8	14,3	19,9	28,8	41,2
Visceres	0,0	0,0	1,1	9,0	6,1	26,4	0,0	0,0	2,4	15,9
Aus i caça	38,1	81,1	33,2	61,8	36,5	67,5	46,4	73,1	36,2	67,5
Oli d'oliva	28,6	17,9	29,4	23,3	28,8	19,8	31,7	19,3	29,3	21,1
Total olis i greixos	33,5	18,7	35,3	26,1	36,7	23,8	38,8	23,9	35,8	24,2
Ous	14,2	29,8	19,7	37,6	17,4	32,0	14,1	35,4	17,7	34,7
Llegums	11,0	30,5	13,3	33,5	15,9	36,6	16,9	39,6	14,2	34,7
Fruita seca	3,7	13,2	2,4	11,4	6,1	17,9	4,2	9,3	3,9	13,8
Fruites	102,0	172,2	181,7	215,4	296,2	243,1	376,2	241,6	225,4	236,0
Verdures i hortalisses	161,4	142,7	215,6	180,0	262,1	202,0	320,6	267,4	233,0	197,3
Sucre i dolços	20,2	18,9	16,4	20,2	20,0	32,5	13,0	17,0	17,7	24,2
Aigües	885,1	681,3	789,2	627,6	763,9	576,3	746,9	437,6	790,3	602,9
Cafès i tes	55,3	75,1	106,5	119,4	137,0	150,9	96,9	132,6	107,8	128,7
Begudes refrescants	132,3	209,5	103,7	225,0	28,2	96,1	0,0	0,0	74,2	184,2
Altres begudes	53,5	105,8	101,5	185,7	109,4	181,6	129,9	206,7	100,2	178,7
Sucs i nèctars comercials	124,8	180,7	52,7	126,8	31,5	85,6	19,8	76,3	52,7	124,5
Total begudes no alcohòliques	1251,0	661,2	1153,6	632,3	1070,0	589,5	993,5	434,4	1125,2	608,7
Begudes alcohòliques	29,1	93,2	48,6	122,6	65,8	138,7	41,5	75,5	50,4	120,7

X = Mitjana; DE = Desviació Estàndard

El consum de llegums és de 13,6 g; el de patates de 76,7 g; el dels cereals de 143,1 g; i el de sucre i dolços de 19,3g.

El consum de fruites seques és de 4,0 g; el de fruites de 206,4 g; el de sucres comercials de 64,0 g; i el de verdures i hortalisses de 238,8 g. Tant el consum de fruites com el de verdures augmenten amb l'edat, mentre que el de sucres comercials disminueix.

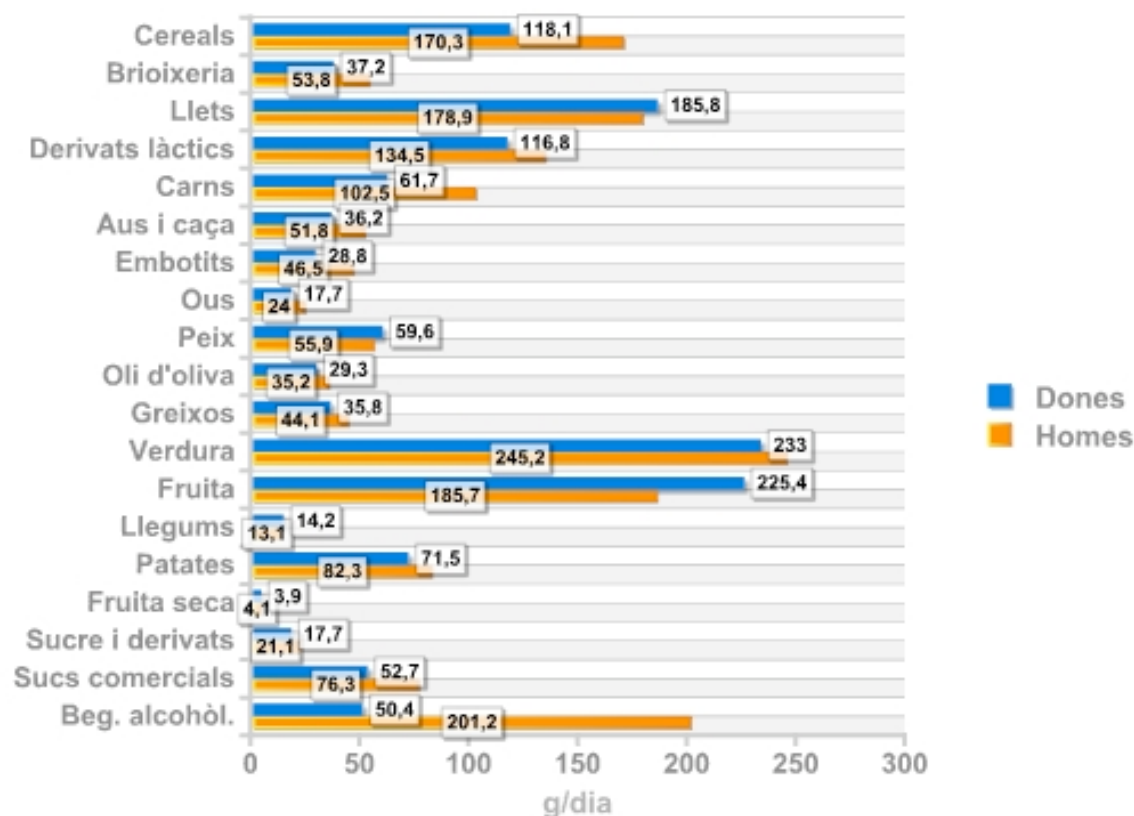
Taula 7. Consum mitjà diari (g/dia) dels diferents grups d'aliments per grups d'edat

	Grup edat en anys									
	De 12 a 24		De 25 a 44		De 45 a 64		De 65 a 75		Total	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
Llet	203,3	195,4	181,2	166,3	164,1	174,6	178,7	138,8	180,1	171,0
Iogurts i llets fermentades	66,6	93,2	77,9	99,2	74,8	107,1	85,2	97,0	76,1	100,1
Formatges	35,2	45,5	31,5	47,6	27,1	40,5	21,1	31,4	29,9	44,2
Altres làctics	39,8	79,0	18,7	46,2	13,8	43,4	4,2	21,6	19,3	51,3
Total làctics	344,9	222,3	309,2	199,2	279,8	197,4	289,2	179,2	305,4	201,4
Cereals	190,0	118,8	148,2	103,2	114,1	73,6	117,9	69,6	143,1	99,4
Brioixeria	67,3	90,1	48,0	71,3	35,6	56,6	21,2	45,6	45,1	70,2
Patates	73,0	84,8	72,5	104,7	76,9	108,2	101,6	111,5	76,7	103,7
Peix blanc	20,4	51,3	23,1	56,5	32,9	64,1	43,6	75,1	27,2	60,2
Peix blau	10,0	29,0	20,9	43,1	15,1	46,6	14,1	41,8	17,0	42,1
Crustacis i marisc	7,5	27,9	17,7	51,7	11,6	36,0	8,5	31,0	13,6	43,1
Peix i marisc	37,9	63,1	61,6	90,3	59,7	87,6	66,2	91,6	57,8	86,4
Carns	97,4	106,8	86,4	100,6	74,2	91,8	49,1	71,8	81,2	97,6
Embotits	45,9	70,9	41,1	55,0	30,8	47,9	22,0	31,9	37,3	54,7
Visceres	0,0	0,0	2,0	17,7	7,0	28,7	4,8	23,4	3,3	20,5
Aus i caça	61,9	109,7	40,9	77,0	33,1	66,3	54,2	82,4	43,6	81,6
Olí d'oliva	30,5	20,6	32,7	23,7	31,5	22,8	33,6	19,7	32,2	22,6
Total olis i greixos	38,7	23,4	40,0	27,0	39,0	25,2	42,0	25,1	39,8	25,8
Ous	19,2	42,9	22,7	41,6	21,9	39,9	10,5	29,0	20,7	40,4
Llegums	12,0	31,1	12,0	32,4	15,4	34,8	19,8	40,7	13,6	33,8
Fruita seca	3,7	13,0	3,5	13,8	4,8	15,3	4,6	10,9	4,0	13,8
Fruites	90,0	150,0	175,3	228,8	278,7	242,0	353,9	238,5	206,4	236,0
Verdures i hortalisses	171,8	139,4	226,2	183,6	266,1	203,5	334,0	276,1	238,8	198,9
Sucres i dolços	20,9	20,0	19,5	25,3	19,7	28,5	15,1	21,3	19,3	25,0
Aigües	902,6	705,8	788,4	667,4	782,6	574,8	716,8	428,7	797,6	631,6
Cafès i tes	49,9	75,8	105,0	107,3	128,8	140,6	95,6	107,4	101,3	115,2
Begudes refrescants	212,0	351,3	158,9	360,1	36,0	123,8	4,8	27,6	120,3	302,5
Altres begudes	67,0	124,2	79,3	160,5	94,1	166,0	135,4	185,3	86,9	160,4
Sucs i néctars comercials	123,0	244,9	71,2	202,8	32,6	104,0	16,7	71,2	64,0	183,5
Total begudes no alcohòliques	1354,4	706,3	1202,8	714,5	1074,1	594,1	969,3	430,1	1170,1	668,1
Begudes alcohòliques	97,4	365,7	136,2	330,4	132,0	210,4	73,6	103,9	122,5	294,5

X = Mitjana; DE = Desviació Estàndard

Per sexes, els homes mostren un consum més elevat de tots els aliments, exceptuant la llet, tal com ja s'ha comentat, el peix i la fruita (Figura 12).

Figura 12. Consum d'aliments per sexes en g/dia



L'evolució del consum d'aliments per grups d'edat mostra la disminució del consum de llet i formatges com ja s'ha comentat, i també el dels cereals, brioixeria, carns, embotits, dolços, begudes refrescants i sucs comercials. Al contrari, el consum de peix, el de verdures i sobretot el de fruites, que passen de 90 g en el grup d'edat més jove i arriben als 354 g en els més grans, augmenten.

A l'Annex 3 es mostra la distribució del consum dels grups d'aliments per grups d'edat i per sexes, i a l'Annex 4, el consum de tots els aliments dels recordatoris de 24 hores per sexes en el total de la mostra i en la població consumidora.

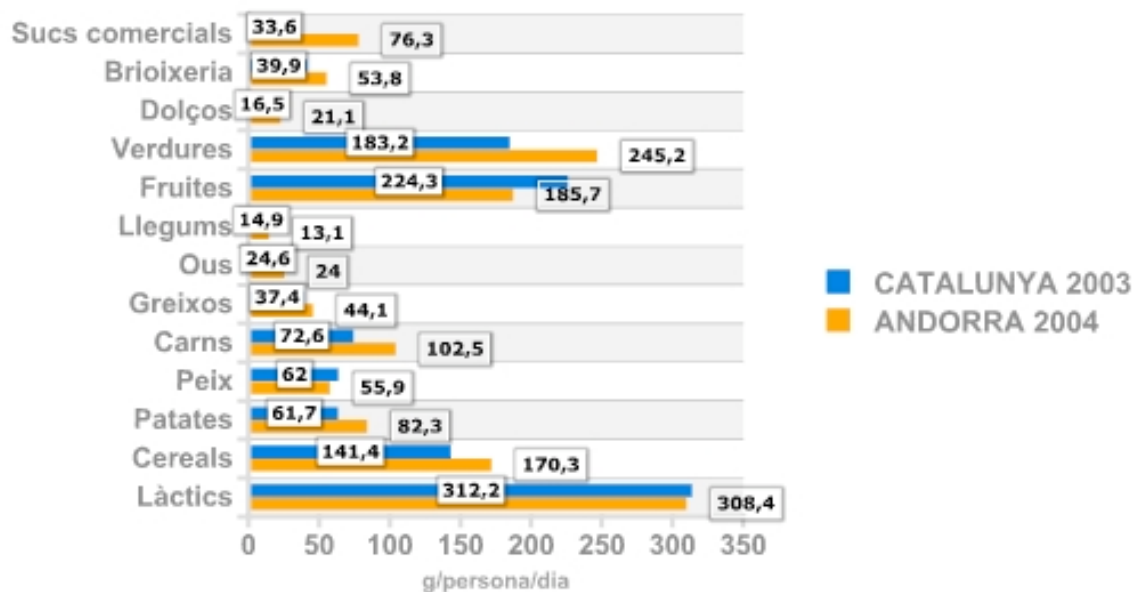
El consum de grups d'aliments per parròquies (Taula 8) revela un major consum de làctics i de peix a Andorra la Vella; un major consum de brioixeria a Escaldes-Engordany; un major consum de làctics, patates, carns i fruites a Sant Julià de Lòria; un major consum de iogurts, peix i sucs comercials a La Massana; i un major consum de formatges, cereals, patates, embotits i begudes alcohòliques a Encamp. Canillo té un major consum d'aus i de fruita seca, i Ordino el major consum de verdures. Algunes de les diferències entre parròquies podrien ser degudes a la reduïda mostra obtinguda (Ordino i Canillo).

Taula 8. Consum mitjà diari (g/dia) dels diferents grups d'aliments en la població d'Andorra per parròquies

	Canillo	Encamp	Ordino	La Massana	Andorra la Vella	Sant Julià de Lòria	Escaldes- Engordany
	Mitjana	Mitjana	Mitjana	Mitjana	Mitjana	Mitjana	Mitjana
Llet	179,2	169,8	154,5	147,3	191,3	190,2	181,4
Iogourts i llets ferr	47,2	66,6	79,8	96,0	77,2	83,0	72,8
Formatges	22,8	37,0	33,9	31,4	28,9	27,2	26,1
Altres làctics	20,3	30,2	27,1	13,5	15,6	20,9	15,4
Total làctics	269,4	303,6	295,3	288,2	313,0	321,3	295,7
Cereals	126,4	169,4	164,6	154,4	134,7	146,4	123,8
Brioxeria	46,1	52,1	17,4	28,1	42,1	44,6	55,4
Patates	153,1	94,1	47,4	54,0	68,2	93,2	71,2
Peix blanc	34,4	26,7	15,1	35,9	28,8	18,8	28,3
Peix blau	13,5	17,0	18,9	17,6	17,9	12,3	18,3
Crustacis i marisc	4,0	14,6	8,9	9,5	16,1	11,8	12,9
Peix i marisc	52,0	58,3	43,0	63,0	62,7	42,9	59,5
Carns	88,7	86,8	65,2	71,6	74,6	93,7	84,8
Embotits	11,7	45,2	36,8	40,7	35,8	30,5	37,4
Visceres	0,0	5,0	3,4	4,1	2,1	4,5	2,7
Aus i caça	52,7	50,8	34,9	36,2	47,7	40,6	35,7
Oli d'oliva	27,9	36,3	47,4	42,3	28,9	33,1	27,3
Total olis i greixos	44,7	44,9	56,3	47,8	35,4	41,2	35,3
Ous	16,7	23,3	15,8	23,8	20,6	22,5	17,5
Llegums	10,6	9,3	4,2	16,2	13,9	14,5	17,3
Fruita seca	5,8	3,6	3,6	4,1	3,3	4,6	4,0
Fruites	228,4	140,4	227,8	231,9	190,7	273,3	238,2
Verdures i hortalis	256,4	239,9	273,4	230,4	222,4	266,5	244,8
Sucre i dolços	24,6	21,6	27,2	17,4	18,1	18,3	18,9
Aigües	556,1	835,3	856,9	879,2	821,0	759,4	730,5
Cafès i tè	85,0	85,7	141,0	131,8	92,5	105,4	111,6
Begudes refresca	110,0	231,3	179,3	93,8	88,6	81,9	95,3
Altres begudes	77,8	76,6	67,1	55,6	88,6	108,2	96,2
Sucs i nectars cor	22,2	77,6	27,6	84,0	74,4	44,2	48,3
Total begudes no	851,1	1306,5	1271,9	1244,4	1165,1	1099,1	1081,8
Begudes alcohòlic	87,2	181,5	73,2	129,6	108,8	134,7	92,4

Si comparem els resultats obtinguts amb els de l'Enquesta Nutricional de Catalunya realitzada l'any 2002-2003 (Figura 13), podem observar a Andorra un major consum de verdures, de suc comercials, de carns i de patates, i un menor consum de cereals i de brioixeria. Catalunya té un major consum de fruites, peix, làctics i ous.

Figura 13. Comparació del consum mitjà dels grups d'aliments a Andorra i a Catalunya



4.5. Consum d'energia i de nutrients i distribució percentual de l'energia

El consum mitjà d'energia i de nutrients en la població d'Andorra per grups d'edat i per sexes i en el total de la mostra es presenta a les Taules 9 a 14. El consum mitjà d'energia és de 1.854 kcal/dia, 2.069 kcal/dia en homes i 1.657 kcal/dia en dones.

En ambdós sexes la ingesta d'energia disminueix amb l'edat des d'un màxim de 2.389 kcal en homes i 1.851 kcal en dones en el grup d'edat de 12 a 24 anys, fins a 1.679 kcal i 1.518 kcal en homes i dones més grans respectivament.

El consum de proteïnes és de 89,8 g en el total de la mostra (99,1 g en homes i 81,2 g en dones), essent el 75 % de procedència animal.

El consum d'hidrats de carboni ha estat de 186,6 g; 83,6 g el de mono i disacàrids, i 17 g el de fibra (en homes 205,6 g; 89,5g i 17,2g; i en dones 169,2 g, 78,2 g, i 16.8 g).

El consum mitjà de lípids ha estat de 82,8 g; 26,4 g d'àcids grassos saturats; 37,1 g d'àcids grassos monoinsaturats i 12,0 g d'àcids grassos poliinsaturats. En els homes el consum de lípids ha estat de 93,7 g i en les dones de 72,7 g. La ingesta de colesterol ha estat de 337 mg/dia, en homes 383 mg/dia i en dones 295 mg/dia.

Per als minerals i les vitamines també es presenta la ingesta mitjana per edats i per sexes. La distribució percentual energètica dels principis immediats es presenta a les mateixes taules. Per al total de la mostra, l'aportació d'hidrats de carboni és del 41,2 %, el de proteïnes del 19,7 % i el de lípids 40,4 %. Cal remarcar la disminució de l'aportació relativa d'àcids grassos saturats amb l'edat (del 13,8 % en els enquestats de 12-24 anys, es passa al 13,0 %, 12,5 % i 11,5 % en els de més de 65 anys).

A les Taules 12 a 14 figura el consum mitjà, la desviació típica i els percentils 5, 25, 50, 75 i 95 d'energia i de nutrients per sexes i en el total la mostra, i a l'Annex 5 les taules corresponents per grups d'edat i per sexes.

Taula 9 . Ingesta mitjana d'energia i de nutrients per grups d'edat en homes

	Grup d'edat, en anys									
	De 12 a 24		De 25 a 44		De 45 a 64		De 65 a 75		Total	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
Energia (kcal)	2389,3	399,2	2092,7	281,9	1918,8	276,1	1678,8	208,0	2068,8	358,2
Aigua (g)	2374,7	653,8	2288,1	416,1	2243,8	361,6	2091,6	296,8	2274,5	454,0
Proteïna total (g)	116,7	35,5	99,5	21,5	90,4	16,9	82,9	10,7	99,1	25,1
Proteïna vegetal (g)	28,4	6,5	24,6	5,0	23,5	5,3	25,2	8,3	25,2	6,0
Proteïna animal (g)	88,8	36,4	76,2	25,3	67,6	19,3	61,8	13,0	75,3	26,9
Lípids totals (g)	110,1	31,5	94,9	21,5	85,6	22,2	74,4	20,2	93,7	25,6
Àcids grassos saturats (g)	37,2	9,7	30,7	8,4	26,5	7,5	20,8	5,9	30,0	9,4
Àcids grassos monoinsaturats (g)	47,2	18,3	42,7	10,3	39,3	10,9	34,9	9,3	42,0	12,6
Àcids grassos poliinsaturats (g)	17,1	5,7	13,8	4,6	12,1	4,8	12,0	5,7	13,9	5,3
Colesterol (mg)	433,4	225,2	394,0	201,4	359,6	169,8	281,3	87,4	382,5	195,3
Hidrats de carboni (g)	244,1	36,0	205,4	32,5	188,4	27,3	172,8	22,8	205,6	37,6
Sucres digestibles (g)	104,8	37,1	88,4	15,8	83,7	11,6	79,6	14,6	89,5	22,0
Polisacàrids digestibles (g)	143,4	20,8	111,1	23,9	100,1	22,5	91,8	18,9	112,8	27,5
Fibra alimentària (g)	17,8	4,2	16,8	3,9	17,1	3,4	18,3	1,5	17,2	3,7
Etanol (g)	11,3	37,7	10,2	16,4	10,2	10,7	1,3	1,3	9,5	20,6
Sodi (mg)	3631,2	1182,4	3271,7	1131,7	2834,5	881,3	2644,1	724,7	3184,8	1100,8
Potassi (mg)	2979,7	233,3	3124,0	623,4	3101,9	582,6	3179,2	655,4	3099,2	569,3
Calci (mg)	1020,6	393,4	863,2	225,7	796,6	178,5	737,3	99,8	865,4	261,4
Magnesi (mg)	330,6	104,3	299,5	43,8	294,6	48,9	313,4	52,2	305,7	62,1
Fòsfor (mg)	1700,6	588,9	1423,8	284,6	1292,1	223,5	1170,0	130,4	1421,4	373,7
Ferro (mg)	14,5	5,2	13,2	3,4	13,4	3,9	13,8	5,0	13,5	4,1
Zenc (mg)	10,5	1,9	10,4	3,7	9,7	3,1	7,8	1,3	10,0	3,3
Vitamina A total (mcg ER)	620,1	122,4	644,4	279,3	690,0	421,8	530,2	92,6	637,1	283,6
Retinoides totals (mcg)	392,7	303,4	312,3	340,7	362,4	1194,5	283,5	801,0	333,8	650,2
Carotenoides totals (mcg)	3419,3	5079,7	2058,7	1530,6	2830,0	2326,8	3356,2	3537,0	2593,7	2919,9
Vitamina D (mcg)	2,9	3,2	5,1	7,0	2,9	4,8	1,5	1,3	3,9	5,8
Vitamina E (mg ET)	8,4	1,6	10,4	4,4	9,4	3,7	9,9	2,2	9,8	3,8
Tiamina (mg)	1,9	1,0	1,4	0,4	1,3	0,4	1,2	0,4	1,5	0,6
Riboflavina (mg)	2,1	0,8	1,8	0,4	1,7	0,4	1,5	0,5	1,8	0,5
Niacina (mg)	27,3	10,9	24,1	8,0	20,8	5,8	18,6	4,1	23,4	8,3
Vitamina B6 (mg)	3,4	8,5	2,4	3,8	1,9	0,5	2,0	0,4	2,4	4,5
Àcid fòlic (mcg)	246,5	56,9	247,5	74,4	248,4	73,8	301,8	113,4	253,2	78,1
Vitamina B12 (mcg)	6,4	5,5	7,1	5,2	8,1	11,7	7,4	10,4	7,2	7,6
Vitamina C (mg)	86,0	38,2	110,6	47,6	111,1	41,8	151,5	66,5	110,5	50,1
Proteïnes (% E)	20,1	4,6	19,6	2,9	19,5	2,3	19,9	2,0	19,7	3,1
Lípids (% E)	42,6	7,7	41,9	6,0	41,2	6,8	39,5	6,3	41,7	6,5
AGS (% E)	14,4	2,3	13,5	2,6	12,8	2,5	11,1	1,9	13,3	2,6
AGM (% E)	18,0	5,0	18,9	3,3	19,0	3,7	18,6	3,3	18,7	3,7
AGP (% E)	6,7	1,9	6,1	1,7	5,8	1,9	6,3	2,6	6,1	1,9
Hidrats de carboni (% E)	42,9	6,9	40,6	3,5	40,9	3,0	41,4	2,8	41,2	4,3
Sucres (% E)	18,2	6,6	17,5	2,4	18,2	2,2	19,1	2,8	18,0	3,6
Polisacàrids (% E)	25,2	3,7	21,9	3,4	21,6	3,3	21,9	3,0	22,4	3,6

X = Mitjana; DE = Desviació Estàndard

Taula 10 . Ingesta mitjana d'energia i de nutrients per grups d'edat en dones

	Grup d'edat, en anys									
	De 12 a 24		De 25 a 44		De 45 a 64		De 65 a 75		Total	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
Energia (kcal)	1851,1	290,4	1649,7	344,9	1627,7	301,4	1518,2	247,3	1657,1	326,6
Aigua (g)	2010,6	204,2	2048,0	379,6	2056,9	347,8	2087,5	256,3	2049,6	339,0
Proteïna total (g)	83,4	21,7	83,3	25,1	80,7	20,7	70,8	15,5	81,2	22,8
Proteïna vegetal (g)	22,8	4,9	19,8	4,2	19,9	4,9	20,3	5,3	20,3	4,7
Proteïna animal (g)	59,5	19,0	62,6	25,2	59,1	20,0	49,4	10,8	59,8	22,0
Lípids totals (g)	77,2	11,9	73,2	24,2	72,8	20,9	64,5	14,9	72,7	21,2
Àcids grassos saturats (g)	26,7	4,5	23,4	8,6	22,3	6,9	18,3	6,9	23,0	7,8
Àcids grassos monoinsaturats (g)	33,0	5,3	32,5	10,9	32,8	8,9	31,2	8,0	32,5	9,4
Àcids grassos poliinsaturats (g)	10,8	4,8	10,2	4,5	10,6	5,4	8,6	3,1	10,2	4,7
Colesterol (mg)	283,9	117,0	321,2	197,6	289,7	166,1	211,2	107,3	295,3	173,9
Hidrats de carboni (g)	202,3	34,0	165,0	30,8	162,2	33,2	165,0	43,8	169,2	35,9
Sucres digestibles (g)	88,6	20,4	75,1	18,9	76,8	18,8	82,5	19,1	78,2	19,6
Polisacàrids digestibles (g)	110,0	23,9	89,1	28,4	82,3	29,0	76,1	27,5	88,6	29,5
Fibra alimentària (g)	15,1	3,6	15,8	5,7	17,6	6,8	21,3	7,2	16,8	6,2
Etanol (g)	2,3	7,6	0,1	0,3	0,7	1,2	3,3	0,2	0,9	3,1
Sodi (mg)	2520,2	460,9	2662,4	3083,7	2400,5	1046,7	2030,3	693,1	2499,0	2189,3
Potassi (mg)	2601,2	582,2	2751,3	771,5	2911,7	682,7	3252,3	995,5	2830,7	766,9
Calci (mg)	781,2	219,4	792,6	216,5	772,3	166,1	834,1	116,8	789,1	194,7
Magnesi (mg)	272,0	47,2	272,2	65,2	280,5	59,2	300,2	65,3	277,5	61,7
Fòsfor (mg)	1230,5	313,8	1273,3	370,9	1190,3	259,3	1158,8	209,3	1230,6	320,4
Ferro (mg)	11,5	3,2	10,8	3,5	10,9	3,3	10,5	3,2	10,9	3,4
Zenc (mg)	8,4	2,3	8,4	2,8	7,9	2,3	7,4	1,5	8,1	2,5
Vitamina A total (mcg ER)	589,0	467,7	805,4	782,1	878,0	1196,3	864,7	521,5	804,0	880,9
Retinoides totals (mcg)	235,0	146,2	337,6	669,1	524,6	2244,9	195,4	122,3	365,7	1319,4
Carotenoides totals (mcg)	1562,9	1483,7	2678,7	3388,0	2903,1	2768,6	5206,6	5736,0	2853,1	3459,7
Vitamina D (mcg)	1,5	1,6	3,4	5,1	2,0	3,1	0,7	0,5	2,4	4,0
Vitamina E (mg ET)	7,1	1,9	8,5	3,9	9,8	4,9	11,0	6,0	9,0	4,4
Tiamina (mg)	1,3	0,3	1,2	0,4	1,2	0,4	1,3	0,6	1,2	0,4
Riboflavina (mg)	1,6	0,4	1,6	0,4	1,5	0,4	1,4	0,2	1,6	0,4
Niacina (mg)	18,3	7,6	18,7	6,5	17,7	5,7	15,9	4,9	18,0	6,3
Vitamina B6 (mg)	1,7	0,3	1,8	0,6	1,9	0,5	1,9	0,6	1,8	0,6
Àcid fòlic (mcg)	193,0	44,5	227,2	91,5	257,6	83,7	253,6	31,9	234,4	82,2
Vitamina B12 (mcg)	3,9	1,8	5,3	4,8	5,8	7,2	4,6	3,6	5,2	5,3
Vitamina C (mg)	90,7	63,7	101,1	46,8	123,9	63,7	165,5	99,3	113,2	64,9
Proteïnes (% E)	18,1	3,6	20,1	4,2	20,0	4,3	19,0	3,1	19,7	4,1
Lípids (% E)	38,0	3,3	39,3	6,6	40,0	5,8	38,7	5,8	39,2	6,0
AGS (% E)	13,2	1,5	12,6	2,8	12,3	2,4	10,8	2,9	12,4	2,6
AGM (% E)	16,3	1,9	17,5	3,7	18,1	3,3	18,7	4,0	17,7	3,5
AGP (% E)	5,2	1,9	5,4	1,7	5,7	1,9	5,1	1,4	5,5	1,8
Hidrats de carboni (% E)	44,3	4,6	40,5	5,1	40,2	5,3	43,8	7,2	41,3	5,6
Sucres (% E)	19,4	3,5	18,4	3,5	19,1	4,1	22,2	3,9	19,1	3,9
Polisacàrids (% E)	24,1	4,3	21,6	5,1	20,0	5,0	20,1	6,0	21,3	5,2

X = Mitjana; DE = Desviació Estàndard

Taula 11. Ingesta mitjana d'energia i de nutrients per grups d'edat en la població de 12 a 75 anys

	Grup d'edat, en anys									
	De 12 a 24		De 25 a 44		De 45 a 64		De 65 a 75		Total	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
Energia (kcal)	2146,7	443,8	1874,8	384,5	1736,7	323,9	1595,9	241,8	1854,0	399,0
Aigua (g)	2210,6	533,9	2169,9	415,8	2126,9	363,7	2089,5	275,1	2157,2	413,5
Proteïna total (g)	101,7	34,3	91,5	24,7	84,3	19,9	76,6	14,7	89,8	25,5
Proteïna vegetal (g)	25,9	6,4	22,3	5,2	21,3	5,3	22,7	7,3	22,6	5,9
Proteïna animal (g)	75,6	33,1	69,5	26,1	62,2	20,1	55,4	13,4	67,2	25,7
Lípids totals (g)	95,3	29,6	84,2	25,3	77,6	22,3	69,3	18,3	82,8	25,7
Àcids grassos saturats (g)	32,5	9,3	27,1	9,2	23,9	7,4	19,5	6,5	26,4	9,3
Àcids grassos monoinsaturats (g)	40,8	15,6	37,6	11,7	35,3	10,2	33,0	8,8	37,1	12,0
Àcids grassos poliinsaturats (g)	14,3	6,1	12,0	4,9	11,2	5,2	10,2	4,8	12,0	5,3
Colesterol (mg)	366,0	198,5	358,2	202,6	315,9	170,5	245,1	103,8	337,0	189,4
Hidrats de carboni (g)	225,2	40,7	185,5	37,5	172,0	33,6	168,8	35,3	186,6	41,0
Sucres digestibles (g)	97,5	31,6	81,9	18,6	79,4	16,8	81,1	17,0	83,6	21,5
Polisacàrids digestibles (g)	128,4	27,8	100,3	28,4	88,9	28,1	83,7	24,9	100,2	31,0
Fibra alimentària (g)	16,6	4,2	16,3	4,9	17,4	5,8	19,9	5,5	17,0	5,2
Etanol (g)	7,3	28,6	5,2	12,7	4,3	8,1	2,3	1,3	5,0	15,0
Sodi (mg)	3130,4	1079,9	2971,9	2325,8	2563,0	1008,2	2327,3	769,3	2827,0	1787,2
Potassi (mg)	2809,1	465,7	2940,7	723,9	2982,9	652,2	3216,9	844,5	2959,1	692,3
Calci (mg)	912,7	346,9	828,4	223,8	781,4	170,9	787,2	118,7	825,6	232,1
Magnesi (mg)	304,2	88,3	286,1	57,0	285,8	55,9	306,5	59,4	291,0	63,4
Fòsfor (mg)	1488,7	537,1	1349,7	338,0	1228,4	250,9	1164,2	174,8	1321,9	359,6
Ferro (mg)	13,2	4,6	12,0	3,6	11,8	3,7	12,1	4,5	12,2	3,9
Zenc (mg)	9,5	2,3	9,4	3,5	8,6	2,8	7,6	1,5	9,0	3,0
Vitamina A total (mcg ER)	606,1	325,8	723,6	588,5	807,6	983,5	702,9	413,8	724,1	670,7
Retinoides totals (mcg)	321,6	256,9	324,7	528,0	463,9	1918,5	238,0	562,5	350,4	1053,3
Carotenoides totals (mcg)	2582,6	3991,8	2363,7	2630,1	2875,7	2606,9	4311,2	4863,8	2729,0	3213,6
Vitamina D (mcg)	2,3	2,7	4,2	6,2	2,3	3,9	1,1	1,1	3,1	5,0
Vitamina E (mg ET)	7,8	1,8	9,5	4,2	9,7	4,5	10,4	4,6	9,4	4,1
Tiamina (mg)	1,6	0,8	1,3	0,4	1,2	0,4	1,2	0,5	1,3	0,5
Riboflavina (mg)	1,9	0,7	1,7	0,4	1,6	0,4	1,5	0,3	1,7	0,5
Niacina (mg)	23,3	10,5	21,4	7,8	18,8	5,9	17,2	4,7	20,6	7,8
Vitamina B6 (mg)	2,6	6,3	2,1	2,7	1,9	0,5	1,9	0,5	2,1	3,2
Àcid fòlic (mcg)	222,4	58,0	237,5	83,7	254,2	80,1	276,9	85,2	243,4	80,8
Vitamina B12 (mcg)	5,3	4,4	6,2	5,1	6,6	9,2	5,9	7,8	6,2	6,6
Vitamina C (mg)	88,1	51,1	105,9	47,4	119,1	56,8	158,7	84,9	111,9	58,3
Proteïnes (% E)	19,2	4,3	19,9	3,6	19,8	3,7	19,4	2,7	19,7	3,7
Lípids (% E)	40,5	6,5	40,6	6,4	40,4	6,2	39,1	6,0	40,4	6,3
AGS (% E)	13,8	2,0	13,0	2,7	12,5	2,4	11,0	2,5	12,8	2,6
AGM (% E)	17,3	4,0	18,2	3,5	18,4	3,5	18,7	3,6	18,2	3,6
AGP (% E)	6,0	2,0	5,8	1,7	5,7	1,9	5,7	2,1	5,8	1,9
Hidrats de carboni (% E)	43,5	6,0	40,6	4,4	40,5	4,6	42,7	5,6	41,2	5,0
Sucres (% E)	18,7	5,4	17,9	3,0	18,8	3,5	20,7	3,7	18,6	3,8
Polisacàrids (% E)	24,7	4,0	21,7	4,3	20,6	4,5	21,0	4,8	21,8	4,5

X = Mitjana; DE = Desviació Estàndard

Taula 12. Distribució de la ingesta diària d'energia i de nutrients en homes

	X	DE	P5	P25	P50	P75	P95
Energia (kcal)	2068,8	358,2	1519,7	1816,7	2051,7	2281,9	2788,3
Aigua (g)	2274,5	454,0	1646,0	1977,9	2227,9	2542,1	3093,8
Proteïna total (g)	99,1	25,1	66,4	82,6	96,0	109,9	148,8
Proteïna vegetal (g)	25,2	6,0	16,3	21,3	24,8	28,6	35,9
Proteïna animal (g)	75,3	26,9	39,1	58,7	71,9	86,3	124,9
Lípids totals (g)	93,7	25,6	56,7	74,5	92,3	109,2	141,2
Àcids grassos saturats (g)	30,0	9,4	16,3	22,9	29,3	35,9	47,8
Àcids grassos monoinsaturats (g)	42,0	12,6	25,1	33,4	40,7	49,2	66,2
Àcids grassos poliinsaturats (g)	13,9	5,3	6,6	9,9	13,2	16,9	23,8
Colesterol (mg)	382,5	195,3	144,1	249,4	333,1	485,6	723,1
Hidrats de carboni (g)	205,6	37,6	153,3	178,4	200,7	230,4	276,8
Sucres digestibles (g)	89,5	22,0	62,2	75,6	86,2	99,0	137,7
Polisacàrids digestibles (g)	112,8	27,5	69,9	93,9	110,5	131,9	162,7
Fibra alimentària (g)	17,2	3,7	11,1	14,9	17,2	19,6	23,5
Etanol (g)	9,5	20,6	0,0	0,0	0,0	14,4	35,2
Sodi (mg)	3184,8	1100,8	1715,3	2345,6	3071,5	3775,6	5287,6
Potassi (mg)	3099,2	569,3	2260,1	2748,7	3060,9	3416,8	4170,7
Calci (mg)	865,4	261,4	521,9	691,5	827,5	991,5	1421,1
Magnesi (mg)	305,7	62,1	226,3	268,2	298,1	335,1	415,0
Fòsfor (mg)	1421,4	373,7	976,1	1181,7	1350,5	1589,5	2221,2
Ferro (mg)	13,5	4,1	8,4	10,9	12,8	15,3	22,9
Zenc (mg)	10,0	3,3	5,7	8,0	9,6	11,7	15,8
Vitamina A total (mcg ER)	637,1	283,6	296,5	486,7	583,7	708,9	1089,2
Retinoides totals (mcg)	333,8	650,2	79,5	164,9	247,3	355,2	619,0
Carotenoides totals (mcg)	2593,7	2919,9	420,6	959,6	1650,9	3124,5	8794,9
Vitamina D (mcg)	3,9	5,8	0,2	0,8	1,5	3,7	18,2
Vitamina E (mg ET)	9,8	3,8	4,5	7,2	9,2	11,7	17,2
Tiamina (mg)	1,5	0,6	0,8	1,1	1,4	1,7	2,5
Riboflavina (mg)	1,8	0,5	1,2	1,5	1,7	2,0	2,5
Niacina (mg)	23,4	8,3	12,5	17,6	22,1	28,0	40,4
Vitamina B6 (mg)	2,4	4,5	1,3	1,7	2,0	2,3	3,1
Àcid fòlic (mcg)	253,2	78,1	140,6	199,9	247,5	293,5	402,7
Vitamina B12 (mcg)	7,2	7,6	1,7	3,4	5,3	8,4	19,3
Vitamina C (mg)	110,5	50,1	48,6	71,2	101,1	137,3	199,5
Proteïnes (% E)	19,7	3,1	15,3	17,7	19,8	21,4	25,4
Lípids (% E)	41,7	6,5	31,0	37,5	41,3	45,8	53,6
AGS (% E)	13,3	2,6	9,5	11,3	13,2	14,9	18,3
AGM (% E)	18,7	3,7	12,5	16,6	18,6	21,1	25,7
AGP (% E)	6,1	1,9	3,5	4,9	5,8	7,2	9,7
Hidrats de carboni (% E)	41,2	4,3	35,3	38,9	40,9	43,3	46,8
Sucres (% E)	18,0	3,6	13,4	16,1	17,6	19,7	23,3
Polisacàrids (% E)	22,4	3,6	16,6	20,4	22,7	24,5	27,8

X = Mitjana; DE = Desviació Estàndard; P = Percentil

Taula 13. Distribució de la ingesta diària d'energia i de nutrients en dones

	X	DE	P5	P25	P50	P75	P95
Energia (kcal)	1657,1	326,6	1160,9	1437,0	1640,2	1863,9	2301,2
Aigua (g)	2049,6	339,0	1535,9	1824,9	2038,6	2277,0	2655,0
Proteïna total (g)	81,2	22,8	48,4	65,3	79,9	94,4	122,2
Proteïna vegetal (g)	20,3	4,7	12,7	16,9	19,9	23,3	29,1
Proteïna animal (g)	59,8	22,0	28,4	45,7	57,4	71,8	99,1
Lípids totals (g)	72,7	21,2	43,5	59,1	70,1	85,0	110,1
Àcids grassos saturats (g)	23,0	7,8	12,3	17,4	22,6	27,2	38,4
Àcids grassos monoinsaturats (g)	32,5	9,4	18,0	26,7	32,2	38,0	48,3
Àcids grassos poliinsaturats (g)	10,2	4,7	4,6	7,1	9,3	12,3	18,2
Colesterol (mg)	295,3	173,9	84,7	162,1	254,2	398,1	648,0
Hidrats de carboni (g)	169,2	35,9	116,3	144,4	166,6	192,8	234,8
Sucres digestibles (g)	78,2	19,6	48,1	64,2	77,8	90,4	110,8
Polisacàrids digestibles (g)	88,6	29,5	40,7	68,5	87,3	109,2	139,1
Fibra alimentària (g)	16,8	6,2	8,1	12,5	15,7	20,3	29,6
Etanol (g)	0,9	3,1	0,0	0,0	0,0	0,6	3,7
Sodi (mg)	2499,0	2189,3	1247,0	1742,3	2298,1	2845,4	3958,6
Potassi (mg)	2830,7	766,9	1766,0	2289,7	2745,0	3292,7	4192,9
Calci (mg)	789,1	194,7	497,8	651,6	777,8	913,2	1106,5
Magnesi (mg)	277,5	61,7	183,4	234,6	272,8	314,5	389,2
Fòsfor (mg)	1230,6	320,4	770,1	1014,5	1203,1	1429,1	1807,3
Ferro (mg)	10,9	3,4	6,2	8,7	10,5	12,7	17,3
Zenc (mg)	8,1	2,5	4,7	6,5	7,9	9,5	12,8
Vitamina A total (mcg ER)	804,0	880,9	155,2	376,7	578,7	971,1	2062,1
Retinoides totals (mcg)	365,7	1319,4	26,7	115,3	205,4	314,4	689,4
Carotenoides totals (mcg)	2853,1	3459,7	271,7	800,3	1558,1	3718,5	9925,6
Vitamina D (mcg)	2,4	4,0	0,1	0,4	1,1	2,0	12,1
Vitamina E (mg ET)	9,0	4,4	3,4	6,3	8,1	11,0	16,8
Tiamina (mg)	1,2	0,4	0,7	0,9	1,2	1,5	2,0
Riboflavina (mg)	1,6	0,4	1,0	1,3	1,5	1,7	2,3
Niacina (mg)	18,0	6,3	9,1	13,3	17,6	22,4	29,3
Vitamina B6 (mg)	1,8	0,6	1,0	1,5	1,8	2,1	2,8
Àcid fòlic (mcg)	234,4	82,2	118,6	177,3	229,0	274,0	399,9
Vitamina B12 (mcg)	5,2	5,3	1,2	2,7	4,0	5,9	13,1
Vitamina C (mg)	113,2	64,9	35,1	64,5	100,5	149,4	239,0
Proteïnes (% E)	19,7	4,1	13,9	16,9	19,3	22,1	26,7
Lípids (% E)	39,2	6,0	29,0	35,6	39,3	43,2	49,2
AGS (% E)	12,4	2,6	8,4	10,6	12,3	14,0	17,1
AGM (% E)	17,7	3,5	12,1	15,3	17,4	19,9	23,2
AGP (% E)	5,5	1,8	3,2	4,2	5,1	6,4	8,5
Hidrats de carboni (% E)	41,3	5,6	32,8	37,9	40,9	44,9	51,6
Sucres (% E)	19,1	3,9	13,1	16,4	18,9	21,6	26,0
Polisacàrids (% E)	21,3	5,2	11,7	18,2	21,5	24,4	29,4

X = Mitjana; DE = Desviació Estàndard; P = Percentil

Taula 14. Distribució de la ingesta diària d'energia i de nutrients en el total de la mostra

	X	DE	P5	P25	P50	P75	P95
Energia (kcal)	1854,0	399,0	1254,3	1575,5	1830,2	2112,8	2509,8
Aigua (g)	2157,2	413,5	1571,9	1897,9	2119,0	2380,7	2828,9
Proteïna total (g)	89,8	25,5	53,2	73,5	87,0	103,8	133,7
Proteïna vegetal (g)	22,6	5,9	13,9	18,6	22,1	25,9	33,1
Proteïna animal (g)	67,2	25,7	31,9	50,8	64,6	80,8	111,4
Lípids totals (g)	82,8	25,7	47,0	64,6	79,4	97,6	131,6
Àcids grassos saturats (g)	26,4	9,3	13,9	19,5	24,8	31,9	43,6
Àcids grassos monoinsaturats (g)	37,1	12,0	20,3	29,0	35,5	43,5	58,9
Àcids grassos poliinsaturats (g)	12,0	5,3	5,4	8,2	11,1	14,7	22,3
Colesterol (mg)	337,0	189,4	102,6	205,2	298,7	450,1	689,2
Hidrats de carboni (g)	186,6	41,0	123,0	157,6	183,9	211,9	259,1
Sucres digestibles (g)	83,6	21,5	51,6	70,3	81,9	94,6	122,8
Polisacàrids digestibles (g)	100,2	31,0	49,9	78,8	100,0	120,5	151,1
Fibra alimentària (g)	17,0	5,2	9,2	13,6	16,6	19,8	26,5
Etanol (g)	5,0	15,0	0,0	0,0	0,0	3,1	26,4
Sodi (mg)	2827,0	1787,2	1388,7	1982,4	2633,4	3353,9	4734,2
Potassi (mg)	2959,1	692,3	1884,3	2500,5	2947,3	3346,4	4180,2
Calci (mg)	825,6	232,1	510,7	672,2	800,9	950,7	1252,0
Magnesi (mg)	291,0	63,4	198,2	250,1	287,6	324,6	396,3
Fòsfor (mg)	1321,9	359,6	824,6	1091,2	1281,0	1497,4	1924,2
Ferro (mg)	12,2	3,9	6,8	9,7	11,7	14,2	19,3
Zenc (mg)	9,0	3,0	4,9	7,0	8,8	10,6	14,3
Vitamina A total (mcg ER)	724,1	670,7	213,5	443,7	581,4	822,4	1640,6
Retinoides totals (mcg)	350,4	1053,3	46,4	141,9	223,4	332,3	624,3
Carotenoides totals (mcg)	2729,0	3213,6	302,6	862,3	1610,4	3461,9	9076,0
Vitamina D (mcg)	3,1	5,0	0,2	0,6	1,3	2,6	14,6
Vitamina E (mg ET)	9,4	4,1	3,8	6,7	8,7	11,3	16,8
Tiamina (mg)	1,3	0,5	0,7	1,0	1,3	1,6	2,3
Riboflavina (mg)	1,7	0,5	1,0	1,4	1,6	1,9	2,4
Niacina (mg)	20,6	7,8	10,1	15,3	19,5	24,8	34,0
Vitamina B6 (mg)	2,1	3,2	1,1	1,6	1,9	2,2	2,9
Àcid fòlic (mcg)	243,4	80,8	124,7	189,0	237,3	285,2	399,9
Vitamina B12 (mcg)	6,2	6,6	1,4	3,0	4,6	7,2	15,9
Vitamina C (mg)	111,9	58,3	43,9	67,9	100,8	143,0	221,7
Proteïnes (% E)	19,7	3,7	14,2	17,3	19,6	21,7	26,4
Lípids (% E)	40,4	6,3	30,5	36,4	40,3	44,2	51,7
AGS (% E)	12,8	2,6	8,8	11,0	12,7	14,4	17,6
AGM (% E)	18,2	3,6	12,3	16,0	17,9	20,3	24,6
AGP (% E)	5,8	1,9	3,4	4,4	5,5	6,8	9,3
Hidrats de carboni (% E)	41,2	5,0	34,0	38,4	40,9	43,9	49,1
Sucres (% E)	18,6	3,8	13,2	16,2	18,2	20,7	25,3
Polisacàrids (% E)	21,8	4,5	13,7	19,3	22,2	24,5	28,8

X = Mitjana; DE = Desviació Estàndard; P = Percentil

A la Taula 15 es presenten les dades d'ingesta d'energia i de nutrients per parròquies. Destaca una major aportació calòrica (2.019 kcal) a Encamp. El major percentatge d'energia procedent dels greixos (el 42,9 %) es dona a Ordino i el de proteïnes (20,2 %) a Andorra la Vella. L'aportació de carotens és més baixa a Ordino, així com la de colesterol i fibra.

Taula 15. Ingesta diària d'energia i nutrients per parròquies

	Parròquia						
	Canillo	Encamp	Ordino	La Massana	Andorra la Vella	Sant Julià de Lòria	Escaldes-Engordany
	Mitjana	Mitjana	Mitjana	Mitjana	Mitjana	Mitjana	Mitjana
Energia (kcal)	1865,9	2019,2	1868,5	1854,4	1792,2	1855,5	1800,5
Aigua (g)	1974,4	2250,4	2183,7	2173,2	2123,2	2174,8	2124,4
Proteïna total (g)	86,2	98,1	84,2	87,7	89,3	87,5	86,3
Proteïna vegetal (g)	22,4	24,0	21,5	22,4	22,1	22,7	22,5
Proteïna animal (g)	62,3	74,4	62,5	64,8	67,4	64,3	64,0
Lípids totals (g)	84,4	90,9	88,7	85,3	78,5	82,5	80,4
Àcids grassos saturats (g)	27,1	28,9	26,8	26,4	25,2	25,9	26,1
Àcids grassos moninsaturats (g)	35,5	40,8	41,6	39,5	34,9	36,6	35,9
Àcids grassos poliinsaturats (g)	12,8	13,6	12,4	11,8	11,3	12,6	11,2
Colesterol (mg)	315,5	367,7	292,5	330,2	331,5	342,5	326,4
Hidrats de Carboni (g)	192,1	201,7	183,6	182,0	181,1	188,7	182,6
Sucres digestibles (g)	85,2	88,3	85,0	81,4	81,4	84,8	82,9
Polisacàrids digestibles (g)	103,2	111,9	96,1	96,5	96,5	101,2	96,4
Fibra alimentaria (g)	19,7	17,1	16,2	16,7	16,4	17,5	17,5
Etanol (g)	2,3	8,8	3,8	5,2	3,9	5,6	3,3
Sodi (mg)	2214,2	3178,3	2786,4	2632,7	2790,0	2717,2	2774,0
Potassi (mg)	3159,5	3004,5	2828,6	2915,4	2895,6	3064,1	2978,2
Calci (mg)	786,4	866,2	799,8	817,7	821,9	820,2	808,4
Magnesi (mg)	288,5	300,0	270,4	285,8	288,2	294,5	290,7
Fòsfor (mg)	1262,0	1411,7	1233,3	1310,6	1306,2	1316,6	1292,5
Ferro (mg)	11,6	12,8	11,2	11,8	11,9	12,5	12,2
Zenc (mg)	8,5	9,6	8,6	9,0	8,8	9,3	8,9
Vitamina A total (mcg E.R.)	775,0	706,8	630,4	689,6	668,1	828,8	794,1
Retinoids totals (mcg)	268,2	358,9	242,3	270,1	263,1	586,6	401,9
Carotenoids totals (mcg)	3411,1	2985,6	2183,9	2526,5	2467,2	2646,9	3083,2
Vitamina D (mcg)	2,2	3,8	4,9	2,9	2,9	2,7	3,0
Vitamina E (mg E.T)	10,1	9,8	11,5	10,0	8,8	9,6	9,1
Tiamina (mg)	1,2	1,5	1,3	1,3	1,3	1,4	1,3
Riboflavina (mg)	1,6	1,8	1,6	1,6	1,6	1,7	1,6
Niacina (mg)	19,1	22,3	20,4	20,2	20,3	20,6	20,0
Vitamina B6 (mg)	1,9	2,8	1,8	1,9	2,0	2,0	1,9
Àcid fòlic (mcg)	230,4	238,0	235,5	249,9	239,6	256,8	246,4
Vitamina B12 (mcg)	6,1	6,4	6,8	5,6	5,9	7,3	5,9
Vitamina C (mg)	112,3	106,8	107,8	113,7	108,1	120,0	117,9
Proteïnes (%E)	18,7	19,9	18,3	19,2	20,2	19,2	19,5
Lípids (%E)	40,6	41,3	42,9	41,7	39,5	40,4	40,1
AGS (%E)	13,1	13,0	13,0	12,9	12,6	12,6	12,9
AGM (%E)	17,2	18,6	20,4	19,3	17,7	18,0	18,0
AGP (%E)	6,0	6,1	5,9	5,7	5,6	6,1	5,5
Hidrats de carboni (%E)	41,7	41,6	40,0	40,2	41,2	41,7	41,2
Sucres (%E)	18,6	18,1	18,6	18,2	18,6	18,9	18,9
Polisacàrids (%E)	22,1	22,9	20,9	21,0	21,7	22,1	21,5

4.6. Fonts alimentàries d'energia i de nutrients

A la Taula 16 s'observen les fonts alimentàries d'energia i de macronutrients. Els làctics són una font principal (percentatges superiors al 20 %) d'àcids grassos saturats i de proteïnes animals (19,5 %). Els cereals ho són de polisacàrids (61,0 %), de proteïnes vegetals (49,1 %), de glúcids (35,0 %) i de fibra (30,0 %) i, en menor proporció, d'energia (17,6 %). Les carns de proteïna animal (25,3 %) aporten greixos d'addició d'àcids grassos monoinsaturats (41,6 %), de lípids totals (28,2 %) i d'àcids grassos poliinsaturats (22,0 %). Els ous són una font important de colesterol (20,7 %), les fruites de sucres (23,1 %), les verdures i les hortalisses de fibra (22,2 %) i les begudes no alcohòliques d'aigua (51,0 %) i de sucres (20,44 %).

A la Taula 17 es presenten les fonts alimentàries de minerals i vitamines. Els làctics són una font important de calci (54,0 %), de vitamina B2 (30,6 %), de retinoides (28,8 %) i de fòsfor (26,7 %). Els cereals són font de sodi (20,2 %) i també de ferro; el peix, de vitamina D (69 %) i de vitamina B12 (28,8 %); les carns, de zenc (23,7 %) i de niacina (19,7 %); les vísceres, de retinoides (26,5 %); els greixos d'addició, de vitamina E (32,9%); les fruites, de vitamina C (40,1 %) i de folats; les verdures i les hortalisses, de carotens (67,2 %), de vitamina A (39,2 %), de vitamina C (34,8 %) i de folats (26,7 %); i les begudes sense alcohol, de vitamina B6 (35,5 %). La resta de grups d'aliments, ja sigui per la seva pobresa nutricional com pel seu consum baix, no representen fonts significatives de vitamines ni de minerals.

Les fonts de vitamines i de minerals són un instrument bàsic de l'educació nutricional i un element clau en programes d'enriquiment o de fortificació.

A les Figures 14 a 17 s'il·lustren les fonts alimentàries d'energia i de principis immediats.

La contribució dels diferents aliments, obtinguts en els recordatoris de 24 hores, en la ingesta de l'energia i dels diferents nutrients es presenta en les taules de l'Annex 6.

Taula 16. Fonts alimentàries d'energia i de macronutrients. Percentatge de contribució de cada grup d'aliments

	Energia	Aigua	Proteïna total	Proteïna vegetal	Proteïna animal	Lípids totals	AGS	AGM	AGP	Colesterol	Glúcids totals	Sucres digestibles	Polisacàrids digestibles	Fibra
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Làctics	11,04	10,40	14,44	0,25	19,49	12,94	24,38	8,43	3,19	12,76	8,64	18,74	0,24	0,70
Cereals	17,62	4,01	12,94	49,13	0,15	3,61	2,35	1,70	6,91	0,24	34,98	3,64	61,01	29,88
Brioixeria	8,23	0,45	3,13	7,75	1,50	9,18	15,35	6,73	4,69	8,24	10,36	7,21	12,99	5,37
Patates	5,04	2,26	1,78	6,73	0,03	4,17	1,83	1,99	14,07	0,07	7,86	0,33	14,12	7,31
Peix	3,59	1,87	12,75	0,03	17,25	3,09	1,70	2,08	7,12	13,70	0,16	0,01	0,28	0,04
Carns	7,20	2,23	18,71	0,00	25,32	9,83	12,13	9,60	5,33	17,02	0,01	0,03	0,00	0,00
Embotits	4,43	0,87	7,60	0,00	10,29	7,70	8,53	7,99	6,05	7,23	0,21	0,34	0,11	0,01
Visceres	0,08	0,05	0,27	0,00	0,37	0,07	0,09	0,04	0,05	1,10	0,01	0,00	0,01	0,00
Aus i caça	3,49	1,36	11,77	0,00	15,92	3,50	3,38	3,15	5,16	10,16	0,01	0,02	0,00	0,00
Greixos d'addició	10,92	0,02	0,02	0,02	0,02	28,23	15,25	41,62	21,99	1,43	0,01	0,01	0,00	0,00
Ous	1,54	0,62	2,79	0,00	3,77	2,64	2,42	2,38	2,19	20,70	0,03	0,07	0,00	0,00
Llegums	1,15	0,76	1,91	7,31	0,00	0,60	0,24	0,24	1,97	0,00	1,44	0,38	2,31	8,12
Fruites seques	0,95	0,01	0,60	2,30	0,00	1,97	0,72	1,68	5,80	0,00	0,21	0,27	0,17	1,49
Fruites	4,85	7,79	1,35	5,15	0,00	0,81	0,49	1,03	1,05	0,00	10,83	23,11	0,64	17,53
Verdures i hortalisses	2,37	8,94	2,64	10,11	0,00	0,78	0,40	0,26	2,82	0,00	4,00	7,65	0,98	22,20
Sucre i dolços	3,29	0,07	0,75	0,95	0,68	1,32	1,98	1,17	0,57	0,12	6,66	14,49	0,13	1,05
Plats preparats	3,87	1,68	3,75	4,98	3,31	4,66	4,72	4,61	4,73	5,84	3,48	0,80	5,71	3,32
Salses i condiments	1,86	0,75	0,72	1,01	0,61	3,87	2,51	4,42	5,75	0,81	0,60	0,79	0,45	1,52
Beg. sense alcohol	4,68	51,01	1,74	3,27	1,19	0,97	1,49	0,74	0,51	0,59	9,72	20,44	0,81	1,34
Beg. amb alcohol	3,73	4,85	0,25	0,88	0,02	0,01	0,02	0,01	0,04	0,00	0,71	1,57	0,00	0,00

Taula 17. Fonts alimentàries de minerals i de vitamines. Percentatge de contribució de cada grup d'aliments

	Na	K	Ca	Mg	P	Fe	Zn	Vit. A total	Retinoides totals	Carotenoides totals	Vit. D	Vit. E	Vit. B1	Vit. B2	Niacina	Vit. B6	Àcid fòlic	Vit. B12	Vit. C
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Làctics	9,03	14,43	54,02	14,97	26,67	4,24	18,23	13,20	28,82	2,05	7,32	3,37	7,54	30,55	1,87	6,91	7,18	16,94	1,71
Cereals	20,18	5,95	6,25	15,26	11,49	19,03	14,45	0,10	0,10	0,09	3,65	3,75	12,22	7,89	13,56	6,44	15,11	0,41	1,41
Brioixeria	4,46	2,18	3,04	3,35	3,71	4,72	2,35	4,12	8,29	1,15	3,80	3,53	4,87	3,47	2,74	2,11	2,82	0,74	0,16
Patates	0,48	10,89	0,81	5,64	2,42	2,99	1,89	0,36	0,14	0,55	0,01	2,44	5,04	1,42	4,17	4,82	5,62	0,01	5,64
Peix	4,58	5,58	2,85	5,96	9,74	6,72	5,07	0,99	2,23	0,01	69,04	9,32	3,20	2,60	12,73	6,17	2,03	28,77	0,00
Carns	2,73	8,03	0,98	5,07	11,24	11,61	23,74	0,00	0,00	0,00	0,34	0,93	16,03	10,48	19,71	8,56	1,89	18,75	0,03
Embotits	16,52	2,68	0,64	2,04	5,07	6,12	5,07	4,71	10,98	0,26	1,97	0,50	14,18	4,25	9,13	3,86	1,46	5,25	0,77
Visceres	0,04	0,13	0,02	0,07	0,24	0,68	0,51	11,02	26,50	0,01	0,16	0,04	0,23	1,49	0,53	0,16	0,66	9,15	0,14
Aus i caça	1,74	3,90	0,65	3,16	5,82	5,16	5,80	0,52	1,26	0,00	1,64	0,86	2,59	4,69	14,67	5,89	1,38	11,20	0,42
Greixos d'addició	0,03	0,01	0,05	0,02	0,04	0,04	0,04	1,99	4,23	0,39	0,84	32,89	0,11	0,11	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00
Ous	1,34	0,85	1,29	0,76	2,89	2,92	2,63	4,37	10,19	0,23	8,31	2,03	0,87	4,02	0,06	0,71	2,96	3,89	0,00
Llegums	0,42	2,15	1,29	2,85	1,84	4,30	3,20	0,33	0,20	0,42	0,00	1,29	2,14	1,01	0,66	0,95	5,37	0,00	0,32
Fruites seques	0,09	0,68	0,44	2,14	0,98	0,87	1,04	0,01	0,00	0,02	0,00	4,45	1,18	0,45	0,64	0,46	1,53	0,00	0,03
Fruites	2,43	11,82	4,13	8,21	2,29	6,19	2,77	6,84	0,00	11,66	0,00	8,61	7,22	4,19	3,32	5,69	15,43	0,00	40,06
Verdures i hortalisses	2,66	15,91	6,26	9,10	4,68	12,73	4,87	39,15	0,00	67,18	0,15	13,00	8,65	6,19	6,32	8,15	26,72	0,00	34,82
Sucre i dolços	0,13	0,59	0,65	1,21	0,68	0,87	0,58	0,08	0,08	0,08	0,03	1,32	0,26	0,65	0,15	0,21	0,27	0,06	0,14
Plats preparats	6,57	3,18	4,11	2,75	4,00	4,39	3,85	3,58	4,13	3,20	2,11	5,01	4,81	5,70	2,92	1,81	2,94	2,51	1,12
Salses i condiments	16,72	1,94	0,94	2,04	0,92	1,73	1,04	2,40	1,25	3,22	0,20	4,97	0,96	0,67	0,90	0,60	0,89	0,17	1,48
Beg. sense alcohol	9,34	6,41	10,60	11,36	3,74	2,68	2,18	6,12	1,35	9,49	0,28	1,55	6,79	8,46	4,48	35,45	4,31	1,18	11,66
Beg. amb alcohol	0,51	2,64	0,81	3,94	1,42	1,67	0,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	1,49	1,22	0,86	0,88	0,96	0,02

Figura 14. Fonts alimentàries d'energia

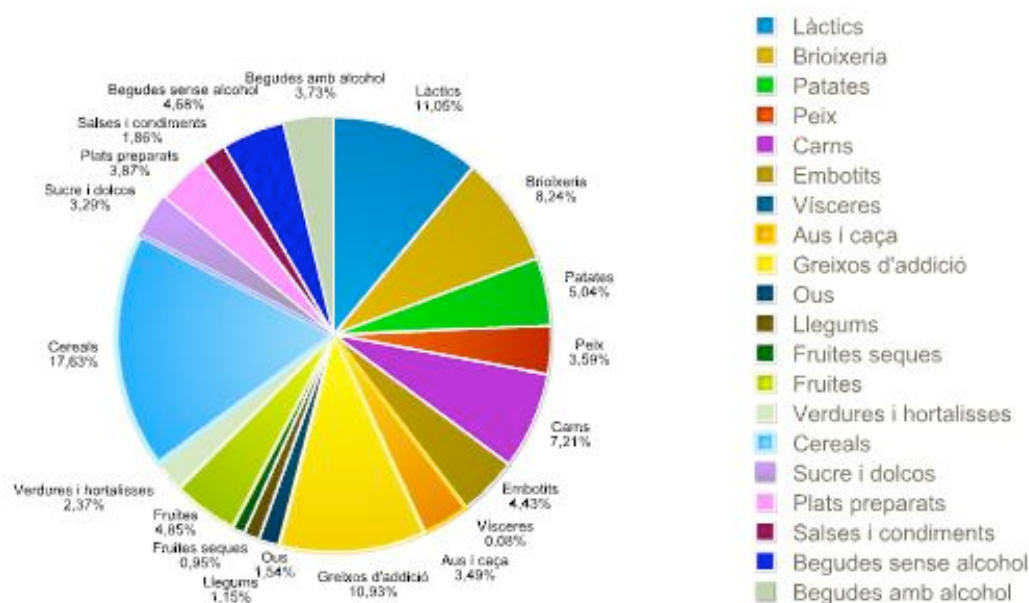


Figura 15. Fonts alimentàries de proteïnes

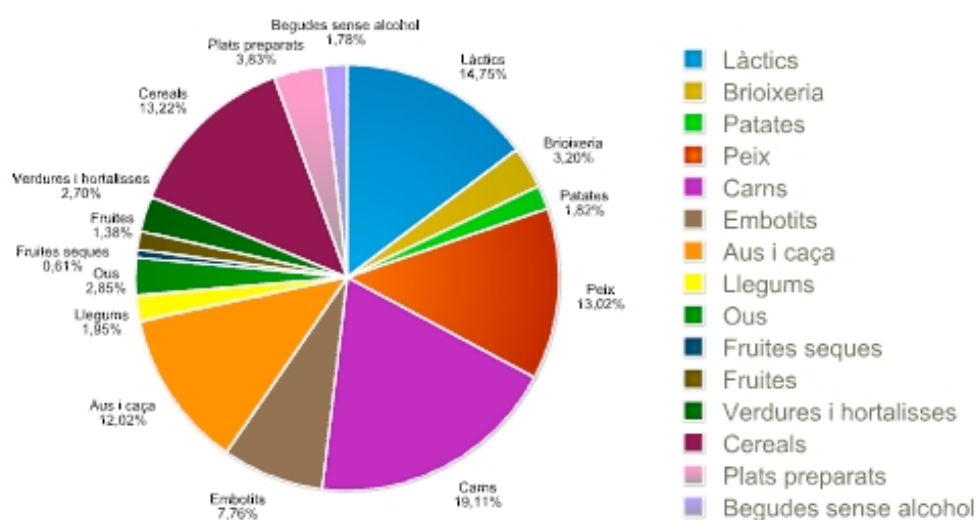


Figura 16. Fonts alimentàries d'hidrats de carboni

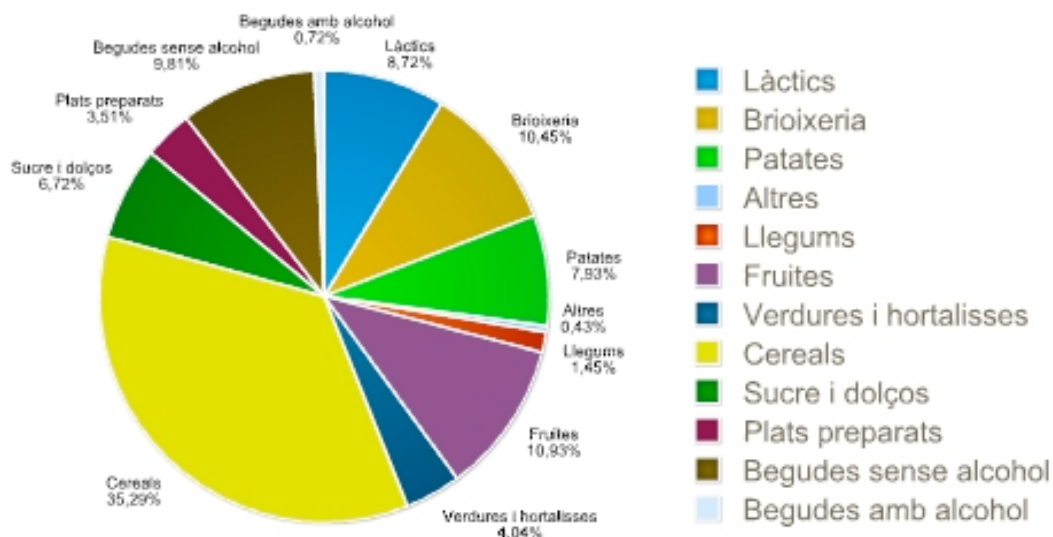
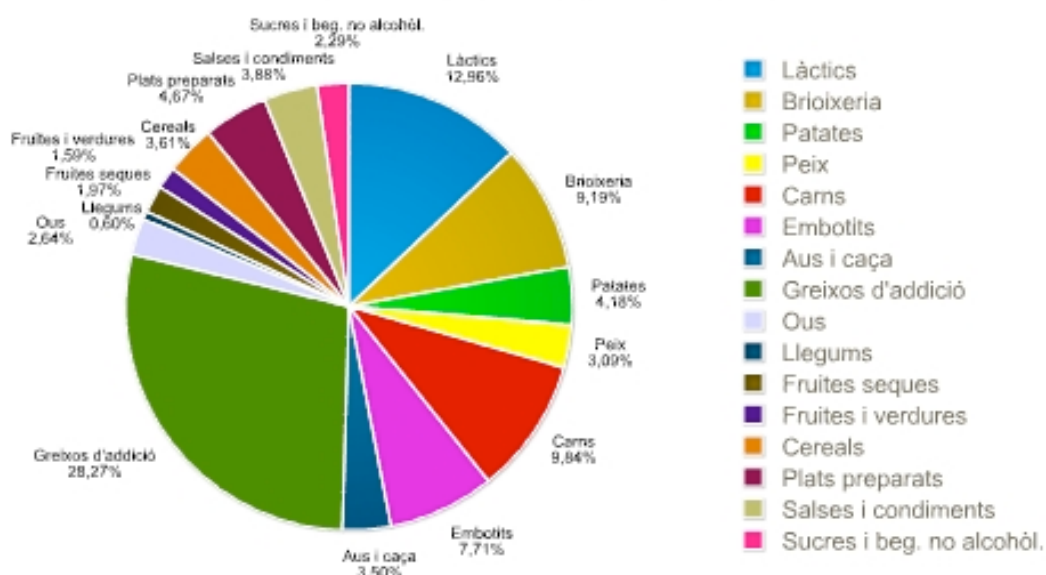


Figura 17. Fonts alimentàries de lípids



4.7. Risc d'ingestes inadequades o deficientes

A les Taules 18 a 23 es presenten els riscos d'ingestes inadequades d'energia i de nutrients per grups d'edat i per sexes i en el total de la mostra. Al igual que en l'apartat anterior d'ingesta d'energia i de nutrients, en aquesta anàlisi s'han utilitzat les dades ajustades per la variabilitat intraindividual. Per valorar les ingestes inadequades es compara la ingesta d'energia i de cada nutrient amb el valor corresponent (segons edat i sexe) de la Ingesta Dietètica Recomanada (IDR). Per a aquesta anàlisi s'han emprat les Ingestes Dietètiques Recomanades per a la població espanyola del CSIC⁴⁸, en les quals s'ha actualitzat el valor del folat (de 200 µg), duplicant-lo en el grup d'edat de dones de 13 a 49 anys.

El risc d'ingestes inadequades s'expressa partint de cinc paràmetres d'avaluació de la qualitat nutricional: el percentatge de població amb ingestes per sota d'un terç (1/3) de les IDR, el percentatge de població amb ingestes per sota del valor de la meitat (1/2) de les IDR, el percentatge per sota dels dos terços (2/3) de les IDR, el percentatge de població amb ingestes per sota de les IDR, i la mitjana del percentatge que representa el valor observat amb relació a la IDR^{35,40}.

Respecte a l'avaluació de la ingesta d'energia, ajustada per la variabilitat intraindividual, les ingestes es poden considerar baixes. La majoria de la població es troba per sota de les IDR. En canvi, per a les proteïnes se superen les ingestes recomanades en tots els grups d'edat.

Per al calci es detecta risc d'ingestes baixes sobretot en els més joves –de 12 a 24 anys–, tant en nois (9 % amb ingestes per sota de la 1/2 de les IDR i 16,7 % per sota dels 2/3) com en noies (3,1 % i 21,9 % respectivament). Aquest dèficit milloren amb l'edat. Pel que fa al ferro, les dones constitueixen el grup de risc, especialment les joves de 12 a 44 anys, amb un percentatge d'ingesta per sota dels 2/3 de les IDR de més del 60 %. El zinc presenta ingestes baixes (< 2/3 IDR) en més del 50 % d'homes i del 80 % de dones. El percentatge per sota dels 2/3 de les IDR de magnesi és superior al 10 %.

La tiamina, la riboflavina, la niacina, les vitamines B6 i B12, i la vitamina C no presenten cap tipus de problema quant a la seva ingesta. A l'inversa del que passa amb la vitamina D quan es pren com a valor de la IDR el de 5 µg, observant-se percentatges al voltant del 80 % per sota dels 2/3 de les IDR i del 60 % per sota d'1/3 de les IDR.

Les vitamines E i A presenten nivells elevats d'ingestes inadequades. Hi ha prop d'un 30 % de població amb ingestes per sota de la 1/2 de la IDR de vitamina A, i en el grup de més joves el 22 % de les noies té ingestes per sota d'1/3 de les IDR. Les ingestes inadequades de vitamina E són superiors en les dones i sobretot en les més joves amb un 70 % per sota dels 2/3 de la IDR.

Taula 18. Risc d'ingestes inadequades en la població d'Andorra de 12 a 24 anys

	Percentatge de la mostra amb ingestes				Mitjana % IDR
	< 1/3 IDR	< 1/2 IDR	< 2/3 IDR	< IDR	
HOMES					
Energia	0,0	0,0	17,9	92,3	81,9
Proteïnes	0,0	0,0	0,0	1,3	220,0
Calci	3,8	9,0	16,7	37,2	118,4
Ferro	0,0	1,3	5,1	35,9	130,9
Zenc	0,0	5,1	44,9	98,7	70,0
Magnesi	0,0	5,1	20,5	64,1	91,7
Tiamina	0,0	2,6	9,0	24,4	162,5
Riboflavina	0,0	0,0	0,0	28,2	117,9
Niacina	0,0	0,0	7,7	23,1	140,8
Vitamina B6	0,0	0,0	0,0	26,9	184,6
Àcid fòlic	0,0	0,0	0,0	23,1	136,6
Vitamina B12	0,0	0,0	1,3	5,1	318,7
Vitamina C	0,0	0,0	2,6	32,1	143,3
Vitamina A	1,3	11,5	73,1	100,0	62,0
Vitamina D	46,2	66,7	76,9	82,1	58,5
Vitamina E	0,0	3,8	32,1	98,7	72,0
DONES					
Energia	0,0	1,6	14,1	92,2	79,7
Proteïnes	0,0	0,0	0,0	4,7	198,1
Calci	1,6	3,1	21,9	73,4	88,1
Ferro	3,1	18,8	64,1	96,9	64,0
Zenc	3,1	34,4	81,3	100,0	55,9
Magnesi	0,0	3,1	10,9	87,5	82,7
Tiamina	0,0	0,0	1,6	18,8	137,4
Riboflavina	0,0	0,0	4,7	28,1	115,7
Niacina	3,1	9,4	15,6	37,5	120,5
Vitamina B6	0,0	1,6	3,1	40,6	102,4
Àcid fòlic	4,7	60,9	89,1	96,9	53,3
Vitamina B12	0,0	1,6	3,1	10,9	196,6
Vitamina C	7,8	14,1	20,3	35,9	151,2
Vitamina A	21,9	43,8	59,4	76,6	73,6
Vitamina D	71,9	92,2	92,2	92,2	30,8
Vitamina E	1,6	28,1	70,3	98,4	60,2
TOTAL					
Energia	0,0	0,7	16,2	92,3	80,9
Proteïnes	0,0	0,0	0,0	2,8	210,1
Calci	2,8	6,3	19,0	53,5	104,7
Ferro	1,4	9,2	31,7	63,4	100,7
Zenc	1,4	18,3	61,3	99,3	63,7
Magnesi	0,0	4,2	16,2	74,6	87,6
Tiamina	0,0	1,4	5,6	21,8	151,2
Riboflavina	0,0	0,0	2,1	28,2	116,9
Niacina	1,4	4,2	11,3	29,6	131,6
Vitamina B6	0,0	0,7	1,4	33,1	147,5
Àcid fòlic	2,1	27,5	40,1	56,3	99,0
Vitamina B12	0,0	0,7	2,1	7,7	263,6
Vitamina C	3,5	6,3	10,6	33,8	146,8
Vitamina A	10,6	26,1	66,9	89,4	67,2
Vitamina D	57,7	78,2	83,8	86,6	46,0
Vitamina E	0,7	14,8	49,3	98,6	66,7

IDR = Ingesta Dietètica Recomanada

Taula 19. Risc d'ingestes inadequades en la població d'Andorra de 25 a 44 anys

	Percentatge de la mostra amb ingestes				Mitjana % IDR
	< 1/3 IDR	< 1/2 IDR	< 2/3 IDR	< IDR	
HOMES					
Energia	0,0	1,8	35,6	98,6	70,4
Proteïnes	0,0	0,0	0,0	0,5	184,3
Calci	0,0	0,9	4,1	40,1	107,9
Ferro	0,0	0,9	0,9	12,6	132,2
Zenc	4,5	21,6	49,1	92,3	69,5
Magnesi	0,0	0,0	5,9	87,8	85,6
Tiamina	0,5	0,9	2,3	27,0	122,0
Riboflavina	0,0	0,9	5,0	58,6	98,7
Niacina	0,0	0,9	5,0	31,5	121,3
Vitamina B6	0,0	0,5	2,7	29,3	131,1
Àcid Fòlic	0,0	0,5	4,1	26,6	123,7
Vitamina B12	1,4	2,3	3,2	6,3	355,8
Vitamina C	0,0	0,0	0,9	11,3	184,3
Vitamina A	7,7	31,1	64,9	91,0	64,4
Vitamina D	46,8	57,7	66,2	72,1	101,1
Vitamina E	4,1	13,1	34,2	69,8	86,5
DONES					
Energia	0,9	4,7	37,7	94,9	72,6
Proteïnes	0,0	0,5	0,9	1,9	203,1
Calci	0,0	3,3	8,8	54,4	99,1
Ferro	3,7	30,2	70,2	96,3	60,1
Zenc	9,3	40,5	75,3	97,2	55,7
Magnesi	0,0	2,8	20,9	83,3	82,5
Tiamina	0,9	0,9	2,3	22,3	136,6
Riboflavina	0,9	1,9	5,6	33,0	114,5
Niacina	0,9	1,4	4,7	30,2	126,6
Vitamina B6	0,5	1,4	8,4	38,1	114,2
Àcid Fòlic	15,3	40,5	71,6	95,8	56,8
Vitamina B12	2,3	5,6	6,5	14,4	267,4
Vitamina C	0,0	1,9	4,7	23,3	168,4
Vitamina A	14,4	27,4	43,7	64,2	100,7
Vitamina D	57,2	75,3	78,1	81,9	67,1
Vitamina E	12,1	27,9	52,6	83,7	70,8
TOTAL					
Energia	0,5	3,2	36,6	96,8	71,4
Proteïnes	0,0	0,2	0,5	1,1	193,6
Calci	0,0	2,1	6,4	47,1	103,6
Ferro	1,8	15,3	35,0	53,8	96,7
Zenc	6,9	30,9	62,0	94,7	62,7
Magnesi	0,0	1,4	13,3	85,6	84,1
Tiamina	0,7	0,9	2,3	24,7	129,2
Riboflavina	0,5	1,4	5,3	46,0	106,4
Niacina	0,5	1,1	4,8	30,9	123,9
Vitamina B6	0,2	0,9	5,5	33,6	122,8
Àcid Fòlic	7,6	20,1	37,3	60,6	90,8
Vitamina B12	1,8	3,9	4,8	10,3	312,3
Vitamina C	0,0	0,9	2,7	17,2	176,5
Vitamina A	11,0	29,3	54,5	77,8	82,3
Vitamina D	51,9	66,4	72,1	76,9	84,4
Vitamina E	8,0	20,4	43,2	76,7	78,8

IDR = Ingesta Dietètica Recomanada

Taula 20. Risc d'ingestes inadequades en la població d'Andorra de 45 a 64 anys

	Percentatge de la mostra amb ingestes				Mitjana % IDR
	< 1/3 IDR	< 1/2 IDR	< 2/3 IDR	< IDR	
HOMES					
Energia	0,0	2,4	28,2	100,0	71,7
Proteïnes	0,0	0,0	0,0	0,0	167,3
Calci	0,0	0,0	4,7	57,6	99,6
Ferro	0,0	0,0	2,4	12,9	133,8
Zenc	2,4	24,7	60,0	92,9	64,7
Magnesi	0,0	1,2	7,1	90,6	84,2
Tiamina	0,0	1,2	2,4	27,1	121,1
Riboflavina	0,0	0,0	1,2	37,6	109,9
Niacina	0,0	1,2	3,5	32,9	116,3
Vitamina B6	0,0	0,0	4,7	42,4	108,2
Àcid fòlic	0,0	2,4	5,9	24,7	124,2
Vitamina B12	1,2	1,2	4,7	7,1	404,5
Vitamina C	0,0	0,0	0,0	9,4	185,1
Vitamina A	7,1	30,6	62,4	89,4	69,0
Vitamina D	67,1	76,5	85,9	89,4	57,4
Vitamina E	5,9	18,8	37,6	80,0	78,4
DONES					
Energia	0,7	0,7	21,1	93,0	78,4
Proteïnes	0,0	0,0	0,7	1,4	196,8
Calci	0,0	0,0	5,6	58,5	96,5
Ferro	1,4	7,7	28,2	61,3	92,9
Zenc	8,5	47,9	83,1	99,3	52,9
Magnesi	0,0	0,0	9,9	70,4	90,7
Tiamina	0,0	0,7	2,1	18,3	140,1
Riboflavina	0,0	0,0	0,0	18,3	126,1
Niacina	0,0	0,7	4,2	26,8	129,3
Vitamina B6	0,0	1,4	4,9	33,8	116,5
Àcid fòlic	1,4	8,5	24,6	49,3	108,1
Vitamina B12	0,0	1,4	5,6	14,1	289,3
Vitamina C	0,0	0,0	0,7	12,7	206,6
Vitamina A	7,0	28,2	45,1	66,2	109,8
Vitamina D	73,2	83,8	88,7	89,4	40,1
Vitamina E	4,2	13,4	40,1	76,8	81,9
TOTAL					
Energia	0,4	1,3	23,8	95,6	75,9
Proteïnes	0,0	0,0	0,4	0,9	185,8
Calci	0,0	0,0	5,3	58,1	97,7
Ferro	0,9	4,8	18,5	43,2	108,2
Zenc	6,2	39,2	74,4	96,9	57,3
Magnesi	0,0	0,4	8,8	78,0	88,3
Tiamina	0,0	0,9	2,2	21,6	133,0
Riboflavina	0,0	0,0	0,4	25,6	120,0
Niacina	0,0	0,9	4,0	29,1	124,5
Vitamina B6	0,0	0,9	4,8	37,0	113,4
Àcid fòlic	0,9	6,2	17,6	40,1	114,1
Vitamina B12	0,4	1,3	5,3	11,5	332,4
Vitamina C	0,0	0,0	0,4	11,5	198,5
Vitamina A	7,0	29,1	51,5	74,9	94,5
Vitamina D	70,9	81,1	87,7	89,4	46,6
Vitamina E	4,8	15,4	39,2	78,0	80,6

IDR = Ingesta Dietètica Recomanada

Taula 21. Risc d'ingestes inadequades en la població d'Andorra de 65 a 75 anys

	Percentatge de la mostra amb ingestes				Mitjana
	< 1/3 IDR	< 1/2 IDR	< 2/3 IDR	< IDR	% IDR
HOMES					
Energia	0,0	0,0	26,7	100,0	75,8
Proteïnes	0,0	0,0	0,0	0,0	153,5
Calci	0,0	0,0	0,0	75,6	92,2
Ferro	0,0	0,0	0,0	24,4	138,2
Zenc	0,0	44,4	93,3	100,0	52,2
Magnesi	0,0	0,0	2,2	80,0	89,5
Tiamina	0,0	0,0	0,0	15,6	138,7
Riboflavina	0,0	0,0	2,2	35,6	113,5
Niacina	0,0	0,0	0,0	22,2	126,1
Vitamina B6	0,0	0,0	0,0	33,3	109,0
Àcid fòlic	0,0	2,2	4,4	22,2	150,9
Vitamina B12	2,2	4,4	6,7	13,3	371,2
Vitamina C	0,0	0,0	0,0	8,9	252,5
Vitamina A	2,2	44,4	97,8	100,0	53,0
Vitamina D	71,1	77,8	84,4	97,8	30,7
Vitamina E	0,0	4,4	24,4	84,4	82,2
DONES					
Energia	0,0	0,0	10,4	79,2	86,1
Proteïnes	0,0	0,0	0,0	2,1	172,6
Calci	0,0	0,0	2,1	37,5	104,3
Ferro	0,0	4,2	12,5	43,8	105,4
Zenc	4,2	54,2	95,8	100,0	49,2
Magnesi	0,0	0,0	6,3	47,9	100,1
Tiamina	0,0	0,0	2,1	12,5	173,8
Riboflavina	0,0	0,0	0,0	2,1	138,7
Niacina	0,0	0,0	0,0	18,8	139,7
Vitamina B6	0,0	0,0	4,2	33,3	121,0
Àcid fòlic	0,0	0,0	0,0	4,2	126,8
Vitamina B12	2,1	6,3	6,3	20,8	227,9
Vitamina C	0,0	2,1	6,3	16,7	275,8
Vitamina A	6,3	12,5	29,2	58,3	108,1
Vitamina D	95,8	100,0	100,0	100,0	13,2
Vitamina E	6,3	16,7	33,3	66,7	91,4
TOTAL					
Energia	0,0	0,0	18,3	89,2	81,1
Proteïnes	0,0	0,0	0,0	1,1	163,4
Calci	0,0	0,0	1,1	55,9	98,4
Ferro	0,0	2,2	6,5	34,4	121,3
Zenc	2,2	49,5	94,6	100,0	50,7
Magnesi	0,0	0,0	4,3	63,4	95,0
Tiamina	0,0	0,0	1,1	14,0	156,9
Riboflavina	0,0	0,0	1,1	18,3	126,5
Niacina	0,0	0,0	0,0	20,4	133,1
Vitamina B6	0,0	0,0	2,2	33,3	115,2
Àcid fòlic	0,0	1,1	2,2	12,9	138,5
Vitamina B12	2,2	5,4	6,5	17,2	297,2
Vitamina C	0,0	1,1	3,2	12,9	264,5
Vitamina A	4,3	28,0	62,4	78,5	81,4
Vitamina D	83,9	89,2	92,5	98,9	21,6
Vitamina E	3,2	10,8	29,0	75,3	87,0

IDR = Ingesta Dietètica Recomanada

Taula 22. Risc d'ingestes inadequades en la població d'Andorra de 12 a 75 anys

	Percentatge de la mostra amb ingestes				Mitjana % IDR
	< 1/3 IDR	< 1/2 IDR	< 2/3 IDR	< IDR	
HOMES					
Energia	0,0	1,4	30,0	97,9	73,3
Proteïnes	0,0	0,0	0,0	0,5	184,2
Calci	0,7	2,1	6,0	46,7	106,5
Ferro	0,0	0,7	1,9	18,1	132,9
Zenc	2,8	21,6	55,1	94,4	66,9
Magnesi	0,0	1,2	8,4	83,3	86,8
Tiamina	0,2	1,2	3,3	25,3	130,9
Riboflavina	0,0	0,5	3,0	46,5	105,9
Niacina	0,0	0,7	4,7	29,3	124,3
Vitamina B6	0,0	0,2	2,3	31,9	133,9
Àcid fòlic	0,0	0,9	3,7	25,1	129,0
Vitamina B12	1,2	1,9	3,5	7,0	360,3
Vitamina C	0,0	0,0	0,9	14,4	184,2
Vitamina A	5,8	28,8	69,3	93,3	63,7
Vitamina D	53,3	65,1	74,0	80,0	77,4
Vitamina E	3,3	11,6	33,5	78,6	81,8
DONES					
Energia	0,6	2,6	26,7	92,3	76,7
Proteïnes	0,0	0,2	0,6	2,1	197,4
Calci	0,2	1,9	9,0	56,5	97,3
Ferro	2,6	19,2	50,7	80,4	75,2
Zenc	7,7	43,3	80,6	98,5	54,2
Magnesi	0,0	1,7	14,7	76,3	86,8
Tiamina	0,4	0,6	2,1	19,6	141,6
Riboflavina	0,4	0,9	3,2	24,7	120,6
Niacina	0,9	2,1	5,5	29,0	127,9
Vitamina B6	0,2	1,3	6,2	36,7	114,0
Àcid fòlic	8,1	29,4	52,5	72,5	79,0
Vitamina B12	1,3	3,8	5,8	14,5	260,3
Vitamina C	1,1	3,0	5,8	21,1	188,6
Vitamina A	12,4	28,4	44,8	65,9	100,5
Vitamina D	68,0	82,7	85,5	87,4	48,5
Vitamina E	7,7	22,4	49,3	81,9	74,8
TOTAL					
Energia	0,3	2,0	28,3	95,0	75,1
Proteïnes	100,0	0,1	0,3	1,3	191,1
Calci	0,4	2,0	7,6	51,8	101,7
Ferro	1,3	10,3	27,4	50,6	102,8
Zenc	5,3	32,9	68,4	96,6	60,3
Magnesi	0,0	1,4	11,7	79,6	86,8
Tiamina	0,3	0,9	2,7	22,4	136,5
Riboflavina	0,2	0,7	3,1	35,2	113,6
Niacina	0,4	1,4	5,1	29,1	126,2
Vitamina B6	0,1	0,8	4,3	34,4	123,5
Àcid fòlic	4,2	15,8	29,1	49,8	102,9
Vitamina B12	1,2	2,9	4,7	10,9	308,1
Vitamina C	0,6	1,6	3,4	17,9	186,5
Vitamina A	9,2	28,6	56,5	79,0	82,9
Vitamina D	5,6	17,2	41,7	80,3	62,3
Vitamina E	61,0	74,3	80,0	83,9	78,2

IDR = Ingesta Dietètica Recomanada

Els folats presenten problemes en dones quant a ingestes, especialment en l'edat fèrtil, amb un percentatge d'ingestes per sota de la 1/2 de les IDR superiors al 60 % en les més joves. Els folats en dones són, per tant, un important problema de salut pública a Andorra.

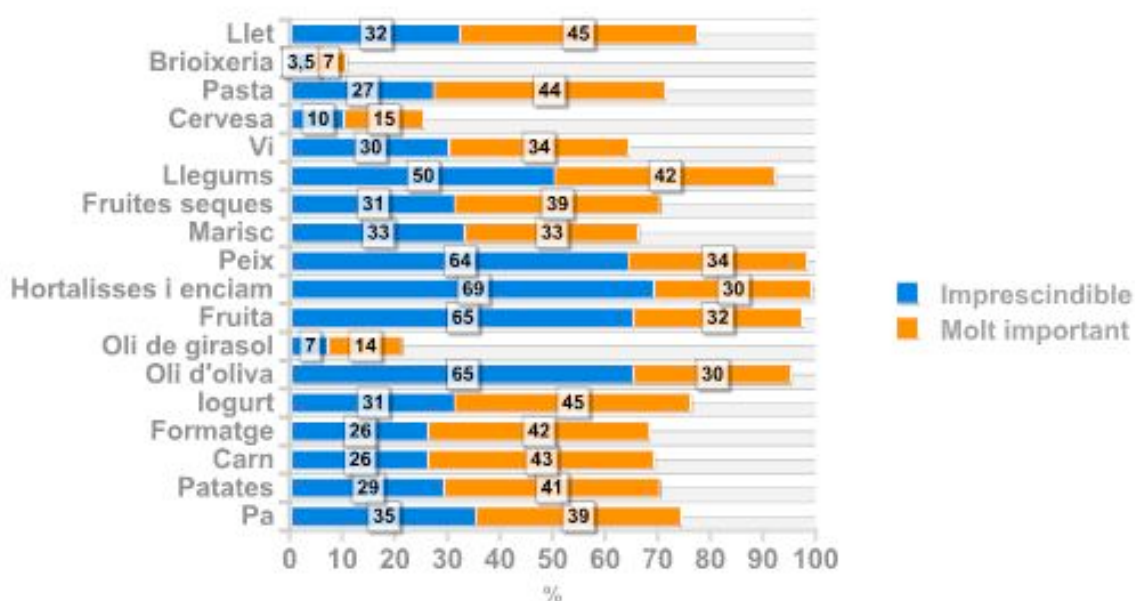
4.8. Adhesió al patró de Dieta Mediterrània

Hi ha diversos índexs per analitzar el grau d'adhesió al patró de la Dieta Mediterrània⁴⁹ i de fet aquest és un tema de creixent actualitat i interès. El coneixement que en té la població és fonamental per evitar que l'alimentació mediterrània es perdi i cal prioritzar accions per llur preservació i promoció.

L'adhesió al patró de la Dieta Mediterrània s'analitza en les Figures 18 i 19. Aquestes preguntes no es van analitzar l'any 1991 i són bàsiques per definir el grau de compliment o abandonament de la dieta mediterrània.

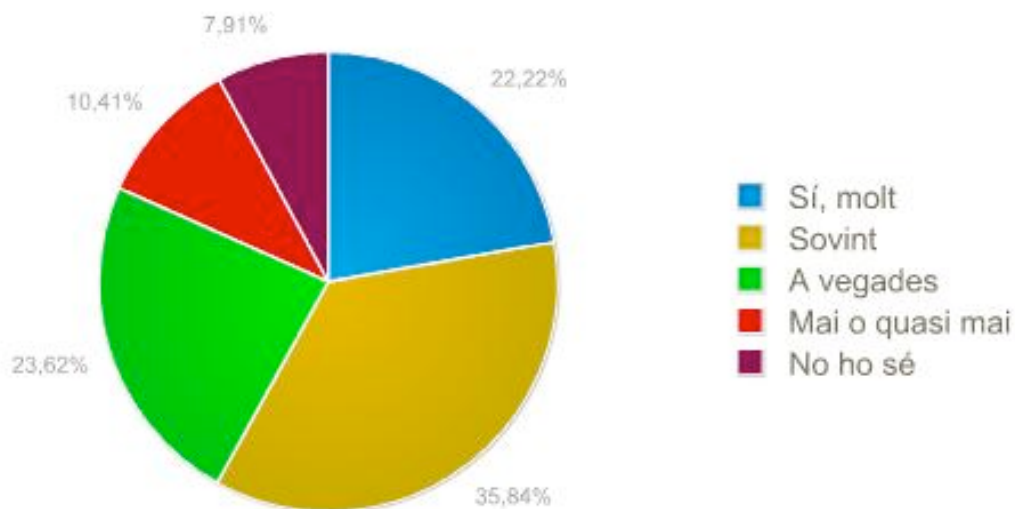
Quan es va preguntar als entrevistats quins aliments d'un llistat determinat consideraven imprescindibles o molt importants per definir la dieta mediterrània, van citar els aliments següents (per ordre decreixent): hortalisses i enciam, fruita, oli d'oliva, peix i llegums. La fruita seca, el vi, el pa i el iogurt van registrar percentatges inferiors. Ni la brioixeria, ni la cervesa ni l'oli de gira-sol es van considerar parts integrants de la Dieta Mediterrània (Figura 18).

Figura 18. Aliments que considereu imprescindibles o molt importants en la definició de Dieta Mediterrània



També se'ls va demanar si consideraven que seguien la dieta mediterrània; un 58 % de la població va respondre que sovint o molt sovint la seguia (Figura 19), i un 10 % va dir que no la seguia mai o quasi mai.

Figura 19. Opinió de la població sobre si considera que segueix la dieta mediterrània



4.9. Antropometria. Prevalença d'excés de pes i d'obesitat

A les Taules 23 a 30 es presenten les distribucions dels indicadors antropomètrics utilitzats en l'enquesta nutricional.

Taula 23. Pes en kg. Població d'Andorra 2004

Sexe	Edat, en anys	X	DE	P3	P5	P10	P25	P50	P75	P90	P95	P97
Homes	12-17	53,5	12,3	30,0	30,0	33,0	44,4	54,5	59,0	71,6	71,6	71,8
	18-24	73,5	12,0	57,8	60,0	61,0	63,4	72,8	82,2	85,2	97,4	108,8
	25-34	79,8	13,8	58,2	63,6	65,4	71,0	78,0	85,5	98,4	105,0	111,0
	35-44	81,5	13,1	60,0	62,0	67,1	72,2	80,8	90,6	99,0	103,6	108,0
	45-54	77,8	9,9	62,0	62,0	67,0	72,2	78,0	82,2	91,0	100,0	102,2
	55-64	82,7	10,4	65,0	65,0	67,0	74,9	84,0	91,0	97,4	99,6	102,0
	67-75	80,5	11,3	61,4	63,6	65,2	74,0	81,4	85,2	100,0	103,0	108,8
Dones	12-17	55,3	8,8	41,0	41,0	46,6	48,2	54,4	61,0	69,0	69,0	75,0
	18-24	59,6	9,6	48,0	48,2	49,6	52,6	58,2	61,6	71,8	73,4	83,0
	25-34	64,2	12,7	46,6	48,0	50,0	55,4	61,1	72,8	79,2	84,9	92,2
	35-44	64,0	10,7	49,6	50,6	51,2	56,0	62,2	71,4	79,2	84,4	85,0
	45-54	65,5	11,1	49,2	50,2	53,2	57,7	64,0	71,0	80,6	84,4	95,0
	55-64	66,1	10,8	45,4	49,2	53,2	59,6	63,4	74,8	80,4	85,2	88,5
	67-75	71,1	9,7	54,5	60,0	61,6	64,8	68,8	77,6	85,7	87,6	90,6

X = Mitjana; DE = Desviació Estàndard; P = Percentil

Taula 24. Talla en cm. Població d'Andorra 2004

Sexe	Edat, en anys	X	DE	P3	P5	P10	P25	P50	P75	P90	P95	P97
Homes	12-17	162,8	10,8	138,2	138,2	145,0	157,6	163,8	171,6	174,5	175,8	175,8
	18-24	175,6	5,8	162,3	165,3	168,0	171,3	176,2	179,5	183,0	184,5	184,5
	25-34	177,5	7,7	162,0	163,6	168,0	173,0	178,0	182,3	186,3	190,0	193,0
	35-44	175,8	7,4	162,0	165,0	167,2	171,0	175,3	180,0	188,0	189,0	190,0
	45-54	173,6	6,5	161,2	162,0	164,7	169,2	173,5	179,0	180,0	183,0	183,0
	55-64	172,1	6,4	162,0	164,3	165,0	167,3	171,0	176,5	181,0	181,0	184,0
	67-75	169,0	6,3	157,0	159,0	161,0	165,0	168,5	172,5	177,0	180,0	182,0
Dones	12-17	162,3	6,9	153,2	153,2	155,0	155,5	160,2	166,2	173,0	175,0	175,0
	18-24	165,3	7,1	152,0	153,5	156,0	159,3	165,6	169,0	175,0	176,0	180,5
	25-34	165,3	6,5	153,0	154,0	156,5	160,2	165,9	170,0	172,4	177,0	177,6
	35-44	162,5	6,0	151,7	152,0	155,0	158,7	163,0	167,0	170,0	173,0	174,2
	45-54	159,2	5,3	149,1	150,0	152,5	155,0	159,0	163,0	167,0	169,0	169,2
	55-64	159,6	5,5	148,5	150,0	153,0	155,0	160,0	163,1	167,0	168,5	170,0
	67-75	157,1	5,9	147,0	148,5	150,0	152,5	157,0	160,0	166,0	168,0	168,0

X = Mitjana; DE = Desviació Estàndard; P = Percentil

Taula 25. Índex de massa corporal en kg/m². Població d'Andorra 2004

Sexe	Edat, en anys	X	DE	P3	P5	P10	P25	P50	P75	P90	P95	P97
Homes	12-17	19,9	2,9	14,5	14,7	15,7	17,9	19,2	22,1	23,5	23,7	24,6
	18-24	23,8	3,4	19,0	19,6	20,2	21,6	23,1	25,4	27,9	32,5	33,2
	25-34	25,3	3,8	19,4	20,1	21,3	22,7	24,8	27,0	30,1	32,9	33,5
	35-44	26,3	3,6	21,5	21,8	22,6	23,8	25,5	28,5	32,0	33,1	34,3
	45-54	25,8	2,8	20,9	21,7	22,3	23,6	25,8	27,3	29,5	31,2	32,6
	55-64	27,9	3,2	22,3	22,4	23,5	25,8	28,1	31,2	32,3	33,2	33,4
	67-75	28,1	2,9	23,5	23,9	24,1	26,5	28,1	29,4	31,8	31,9	36,1
Dones	12-17	21,0	3,2	16,4	16,4	18,1	19,2	20,4	22,5	25,1	26,1	31,2
	18-24	21,8	3,4	18,4	18,4	18,5	19,3	21,1	22,9	26,1	28,4	29,3
	25-34	23,5	4,4	17,9	18,0	18,8	20,2	22,4	26,0	29,9	31,6	33,2
	35-44	24,2	4,0	18,9	19,3	20,1	20,9	23,7	26,4	28,8	31,2	34,7
	45-54	25,8	4,3	19,8	20,1	21,0	22,9	25,2	27,6	30,8	35,1	36,0
	55-64	26,0	4,1	18,9	20,1	20,8	23,1	25,7	28,5	31,3	34,4	34,5
	67-75	28,8	3,4	23,2	23,3	24,4	26,2	28,6	31,3	33,5	35,1	35,5

X = Mitjana; DE = Desviació Estàndard; P = Percentil

L'índex de massa corporal augmenta amb l'edat en els homes, exceptuant en el grup d'edat de 45 a 54 anys en què disminueix lleugerament (X = 25,8; DE = 2,8). En dones augmenta progressivament amb l'edat fins a un màxim de 28,8 kg/m².

Taula 26. Perímetre de la cintura en cm. Població d'Andorra 2004

Sexe	Edat, en anys	X	DE	P3	P5	P10	P25	P50	P75	P90	P95	P97
Homes	12-17	72,3	5,5	63,3	63,3	64,1	68,0	72,7	75,0	80,0	84,2	84,2
	18-24	82,9	8,8	71,5	71,5	73,1	76,2	80,2	86,5	92,6	96,2	109,0
	25-34	88,7	11,2	73,0	74,0	76,9	81,0	87,0	94,0	102,8	108,0	118,0
	35-44	93,0	10,2	74,8	75,0	81,0	86,5	91,0	100,1	108,4	112,0	113,0
	45-54	94,9	6,6	80,2	80,8	86,0	91,7	95,0	100,0	103,0	105,1	106,1
	55-64	101,2	8,5	86,1	86,7	92,0	94,0	102,0	106,0	113,0	117,5	120,0
	67-75	105,0	8,5	87,0	91,5	95,6	100,5	104,0	109,0	119,0	120,0	122,1
Dones	12-17	70,9	7,2	62,1	62,1	64,0	65,0	69,4	76,0	78,1	78,1	95,0
	18-24	72,6	7,6	62,0	62,0	65,0	68,0	71,5	76,0	81,5	85,5	87,0
	25-34	77,4	11,5	62,0	63,0	64,5	68,7	74,1	85,0	92,5	100,0	104,0
	35-44	80,7	10,4	66,0	67,0	68,1	72,0	79,0	87,5	97,6	102,0	103,0
	45-54	84,1	11,9	65,0	66,0	70,5	75,5	82,0	90,0	101,0	111,2	113,0
	55-64	87,2	11,0	69,0	71,1	72,0	77,0	87,0	96,0	103,0	106,5	107,5
	67-75	95,4	10,3	74,0	81,0	82,0	88,0	95,0	103,2	110,0	111,0	112,0

X = Mitjana; DE = Desviació Estàndard; P = Percentil

El valor mitjà del perímetre de la cintura augmenta amb l'edat tant en homes com en dones i se situa en valors per sobre de 102 cm en els homes i de 88 cm en les dones del grup d'edat de 65 a 75 anys.

Taula 27. Perímetre del maluc en cm. Població d'Andorra 2004

Sexe	Edat, en anys	X	DE	P3	P5	P10	P25	P50	P75	P90	P95	P97
Homes	12-17	89,2	8,1	72,4	72,4	74,7	84,0	90,7	94,5	99,6	102,0	102,0
	18-24	100,1	7,5	91,1	91,7	92,0	94,3	99,5	104,5	108,5	110,0	119,0
	25-34	102,4	8,2	87,7	90,5	93,1	98,0	101,0	107,0	114,6	117,0	120,0
	35-44	103,3	6,5	91,5	92,0	94,0	99,0	102,2	109,0	112,8	113,6	115,9
	45-54	102,7	6,0	92,2	93,0	95,0	99,0	103,0	106,0	108,3	113,2	120,5
	55-64	105,5	6,7	97,4	97,5	98,8	100,0	106,2	108,8	115,0	119,4	123,0
	67-75	106,7	6,8	96,0	97,7	98,0	101,0	106,0	111,3	115,0	116,0	118,0
Dones	12-17	95,1	8,4	81,0	81,0	85,0	89,0	97,3	102,2	103,0	105,0	114,5
	18-24	96,9	6,9	87,4	87,4	88,0	92,2	96,0	101,3	106,0	112,0	112,3
	25-34	100,7	10,1	85,0	86,0	90,0	94,0	98,0	107,0	114,0	120,0	125,3
	35-44	99,7	9,1	87,0	87,5	89,0	93,0	99,0	104,1	113,5	118,0	120,0
	45-54	101,1	8,5	88,3	90,5	91,5	95,6	100,0	105,5	112,5	119,0	121,0
	55-64	103,5	9,0	87,5	89,5	91,0	98,1	103,7	106,2	115,0	120,2	124,7
	67-75	110,2	8,2	98,0	98,7	100,0	106,0	109,0	115,0	121,0	124,0	127,0

X = Mitjana; DE = Desviació Estàndard; P = Percentil

Taula 28. Relació cintura/maluc. Població d'Andorra 2004

Sexe	Edat, en anys	X	DE	P3	P5	P10	P25	P50	P75	P90	P95	P97
Homes	12-17	0,81	0,04	0,74	0,74	0,75	0,77	0,82	0,85	0,87	0,87	0,88
	18-24	0,83	0,06	0,74	0,74	0,76	0,78	0,83	0,87	0,92	0,97	0,97
	25-34	0,86	0,06	0,78	0,78	0,79	0,82	0,86	0,90	0,94	0,98	1,00
	35-44	0,90	0,07	0,80	0,81	0,82	0,86	0,90	0,93	0,98	1,02	1,07
	45-54	0,92	0,05	0,82	0,85	0,85	0,89	0,93	0,96	0,98	1,04	1,04
	55-64	0,96	0,09	0,78	0,85	0,88	0,90	0,95	1,03	1,05	1,13	1,20
	67-75	0,98	0,06	0,90	0,90	0,91	0,95	0,98	1,03	1,06	1,08	1,10
Dones	12-17	0,75	0,06	0,66	0,66	0,66	0,71	0,73	0,80	0,82	0,82	0,83
	18-24	0,75	0,05	0,66	0,66	0,67	0,72	0,76	0,78	0,82	0,82	0,83
	25-34	0,77	0,07	0,67	0,67	0,69	0,71	0,75	0,81	0,86	0,89	0,93
	35-44	0,81	0,06	0,71	0,72	0,74	0,77	0,81	0,85	0,88	0,91	0,92
	45-54	0,83	0,07	0,68	0,69	0,74	0,79	0,83	0,86	0,93	0,95	0,96
	55-64	0,84	0,08	0,70	0,73	0,75	0,79	0,84	0,90	0,94	0,94	0,95
	67-75	0,86	0,06	0,77	0,79	0,79	0,83	0,86	0,89	0,94	0,97	0,97

X = Mitjana; DE = Desviació Estàndard; P = Percentil

Taula 29. Perímetre braquial en cm. Població d'Andorra 2004

Sexe	Edat, en anys	X	DE	P3	P5	P10	P25	P50	P75	P90	P95	P97
Homes	12-17	26,6	3,8	21,8	21,8	21,9	23,0	26,0	27,5	30,6	33,2	39,0
	18-24	31,3	3,5	26,5	26,8	27,1	29,1	30,1	33,5	36,3	38,2	41,0
	25-34	32,4	3,7	25,1	26,1	28,0	30,0	32,3	35,0	37,0	38,1	39,0
	35-44	32,8	2,9	28,1	28,1	29,0	31,0	32,7	35,0	37,0	37,6	38,0
	45-54	32,8	3,4	27,1	28,0	28,5	30,4	32,0	34,6	37,0	40,0	41,4
	55-64	32,9	3,0	28,0	29,2	29,5	30,0	32,5	35,6	37,0	38,0	38,0
	67-75	32,8	2,8	25,1	27,5	28,7	32,0	33,0	35,0	36,0	37,0	38,0
Dones	12-17	26,3	3,2	21,2	21,2	23,0	24,0	25,1	29,5	29,5	32,5	33,0
	18-24	27,2	3,2	22,3	23,1	23,5	25,0	27,0	29,1	30,0	31,0	33,0
	25-34	28,8	4,1	22,0	23,1	24,0	25,8	28,1	30,5	34,5	37,5	39,0
	35-44	29,6	3,2	25,0	25,5	26,0	27,0	29,5	31,5	33,4	36,0	36,0
	45-54	30,6	4,3	24,1	25,0	26,5	28,0	30,0	32,0	36,1	37,0	38,0
	55-64	30,6	3,0	25,5	26,0	26,5	28,5	31,0	32,9	34,0	35,8	36,5
	67-75	32,2	3,1	27,0	28,0	28,0	30,1	32,0	34,0	35,5	37,0	40,0

X = Mitjana; DE = Desviació Estàndard; P = Percentil

Taula 30. Distància intercondíli de l'húmer en mm. Població d'Andorra 2004

Sexe	Edat, en anys	X	DE	P3	P5	P10	P25	P50	P75	P90	P95	P97
Homes	12-17	59,3	7,8	39,0	48,0	48,0	54,0	59,0	66,0	69,3	71,0	71,0
	18-24	66,0	6,2	51,0	51,0	57,0	64,0	68,0	70,0	73,0	73,0	75,0
	25-34	66,0	4,8	56,0	59,0	60,0	64,0	66,0	70,0	72,0	74,0	75,0
	35-44	65,3	5,1	56,0	57,4	59,0	61,0	65,0	68,0	73,0	75,0	75,0
	45-54	65,7	6,0	50,0	50,0	58,0	63,0	67,0	70,0	73,0	73,0	76,0
	55-64	66,7	4,8	57,0	59,0	60,0	63,0	67,0	70,0	74,0	74,0	75,0
	67-75	68,0	4,6	57,0	62,0	63,0	65,0	68,0	72,0	73,0	73,0	74,0
Dones	12-17	57,1	4,0	50,0	50,0	53,0	54,0	57,0	60,0	65,0	65,0	65,0
	18-24	57,2	5,3	45,0	48,0	50,0	55,0	58,0	60,0	64,0	65,0	66,0
	25-34	57,1	6,0	44,0	46,0	50,0	55,0	58,0	60,0	63,0	66,4	67,0
	35-44	59,2	4,8	50,0	51,0	54,0	57,0	59,0	62,0	65,0	67,0	68,0
	45-54	59,5	4,8	50,0	50,0	52,0	56,0	60,0	63,0	65,0	67,0	69,0
	55-64	61,0	5,7	48,0	50,0	53,0	58,0	61,0	65,0	66,0	73,0	73,0
	67-75	61,1	4,5	50,0	53,0	54,0	59,0	62,0	65,0	66,0	67,0	68,0

X = Mitjana; DE = Desviació Estàndard; P = Percentil

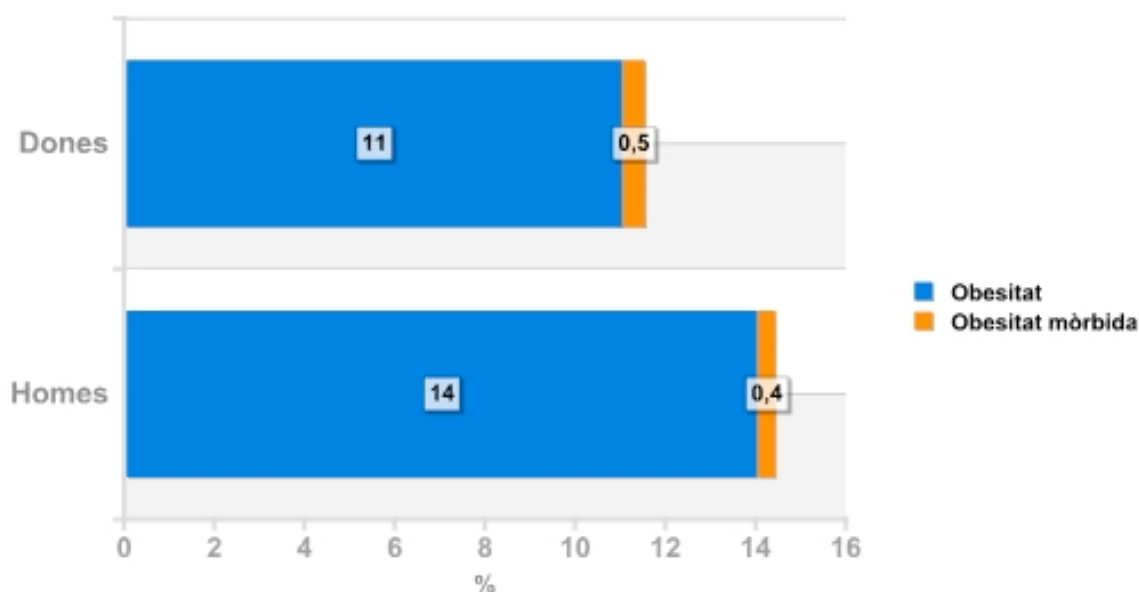
La prevalença d'obesitat en la població d'Andorra de 18 a 75 anys ha estat del 13 % (14,4 % en homes i 11,5 % en dones; Taula 31). Si considerem l'excés de pes a partir d'un $\text{IMC} \geq 25$ i $< 30 \text{ kg/m}^2$, la prevalença d'aquest ha estat d'un 43,7 % en homes i d'un 32,2 % en dones (total 38,2 %). La prevalença de primor ($\text{IMC} < 18,5 \text{ kg/m}^2$) en noies de 18 a 24 anys és de 12,5 %. La prevalença d'obesitat mòrbida ($\text{IMC} \geq 40 \text{ kg/m}^2$) és de 0,5 % en dones i 0,4 % en homes (Figura 20).

Taula 31. Tipificació ponderal de la població d'Andorra segons els criteris de l'OMS (%)

Sexe		Primor $\text{IMC} < 18,5$	Normopès $\text{IMC} \geq 18,5 < 25$	Excés de pes $\text{IMC} \geq 25 < 30$	Obesitat $\text{IMC} \geq 30$
	Edat, en anys	kg/m^2	kg/m^2	kg/m^2	kg/m^2
Homes	18-24	1,9	69,3	22,3	6,4
	25-44	1,5	50,2	35,0	13,3
	45-64	0,0	25,8	57,6	16,7
	65-75	0,0	17,9	60,3	21,8
	Total	0,9	41,0	43,7	14,4
Dones	18-24	12,5	70,6	14,8	2,1
	25-44	4,9	59,3	27,8	8,1
	45-64	0,0	47,0	39,0	14,1
	65-75	0,0	13,4	54,5	32,1
	Total	3,8	52,4	32,2	11,5
Total	18-24	7,1	70,0	18,6	4,3
	25-44	3,1	54,7	31,4	10,7
	45-64	0,0	35,3	49,2	15,5
	65-75	0,0	15,6	57,4	27,0
	Total	2,3	46,5	38,2	13,0

IMC = Índex de Massa Corporal

Figura 20. Prevalença d'obesitat i d'obesitat mòrbida en la població d'Andorra 2004-2005



Un 10,8 % d'homes i un 11,7 % de dones majors de 18 anys tenen una relació cintura-maluc $\geq 1,0$ i $\geq 0,9$ respectivament. Un 24,9 % d'homes tenen un perímetre de cintura igual o superior a 102 cm i un 30,6 % de dones, igual o superior a 88 cm. Aquests perímetres suposen nivells considerats de risc cardiovascular (Taules 32 i 33). Per sexes, exceptuant les joves de 18 a 24 anys, en tots els grups d'edat les dones mostren un major percentatge de població per sobre dels nivells recomanats de perímetre de cintura.

Taula 32. Distribució de la població adulta d'Andorra (%) segons la relació cintura/maluc per sexes i per grups d'edat

Edat en anys	Homes		Dones		Total	
	< 1,0	$\geq 1,0$	< 0,9	$\geq 0,9$	H < 1,0 D < 0,9	H $\geq 1,0$ D $\geq 0,9$
18-24	100,0	0,0	97,9	2,1	98,9	1,1
25-44	95,7	4,3	93,9	6,1	94,8	5,2
45-64	82,8	17,2	79,6	20,4	81,3	18,7
65-75	66,2	33,8	77,3	22,7	71,8	28,2
Total	89,2	10,8	88,3	11,7	88,8	11,2

Taula 33. Distribució de la població adulta d'Andorra (%) segons el perímetre de la cintura

Edat en anys	Homes		Dones		Total	
	< 102 cm	≥ 102 cm	< 88 cm	≥ 88 cm	H < 102 cm	H ≥ 102 cm
					D < 88 cm	D ≥ 88 cm
18-24	95,4	4,6	97,9	2,1	96,6	3,4
25-44	84,8	15,2	77,3	22,7	81,1	18,9
45-64	67,3	32,7	61,2	38,8	64,5	35,5
65-75	29,7	70,3	21,1	78,9	25,4	74,6
Total	75,1	24,9	69,4	30,6	72,4	27,6

4.10. Estils de vida i control de malalties cròniques

4.10.1. Activitat física

L'avaluació de l'activitat física a la feina mostra que un percentatge molt important de la població desenvolupa un treball que suposa un esforç moderat (55 % d'homes i 61 % de dones). Prop d'un terç de la població d'Andorra fa una feina sedentària (36 % d'homes i 38 % de dones; Taula 34). Els desplaçaments a la feina o al lloc d'estudi es fan majoritàriament en cotxe; així doncs, més d'un 80 % de la població no camina gens o camina menys de 30 minuts al dia per fer aquests trajectes (el 46 % i el 34 % d'homes i de dones no caminen gens, i el 42 % i el 43 % caminen menys de 30 minuts). Cal destacar que el grup d'edat dels més joves mostra una tendència molt baixa a caminar (prop del 90 % no camina o camina menys de 30 minuts; Taula 35). Per tant, el cotxe és molt important en el camí cap a la feina, especialment entre els homes, ja que el 60 % utilitza aquest mitjà per desplaçar-se (Taula 36). Les dones tenen més l'hàbit de caminar que els homes; prop d'un 35 % de dones camina per anar a la feina, respecte al 18 % d'homes.

Taula 34. Percentatge de població segons activitat física en el treball per grups d'edat i per sexes

	Homes					Dones				
	Grup d'edat en anys					Grup d'edat en anys				
	12-24	25-44	45-64	65-75	Total	12-24	25-44	45-64	65-75	Total
Sedentari	33,3	34,7	37,3	47,4	35,7	54,2	38,1	31,0	42,1	37,7
Moderat	53,7	54,1	59,0	52,6	55,0	43,8	60,5	67,6	57,9	60,8
Vigorós	13,0	11,3	3,6	0,0	9,3	2,1	1,4	1,4	0,0	1,4

Taula 35. Percentatge de població segons minuts que camina per anar i tornar de la feina per grups d'edat i per sexes

Temps en minuts	Homes					Dones				
	Grup d'edat en anys					Grup d'edat en anys				
	12-24	25-44	45-64	65-75	Total	12-24	25-44	45-64	65-75	Total
0	50,0	50,9	39,8	5,3	46,0	35,4	33,5	36,6	21,1	34,2
< 30	44,4	41,4	44,6	31,6	42,1	50,0	50,7	31,7	31,6	43,4
De 30 a 59	5,6	6,8	6,0	26,3	7,4	14,6	10,7	23,9	26,3	16,3
De 60 a 119	0,0	0,9	6,0	15,8	2,6	0,0	3,7	7,0	0,0	4,2
> 120	0,0	0,0	3,6	21,1	1,9	0,0	1,4	0,7	21,1	1,9

Taula 36. Percentatge de població segons mitjà de transport habitual per grups d'edat i per sexes

	Homes					Dones				
	Grup d'edat en anys					Grup d'edat en anys				
	12-24	25-44	45-64	65-75	Total	12-24	25-44	45-64	65-75	Total
Cotxe	70,4	60,5	60,2	36,8	60,6	41,7	51,2	31,0	10,5	41,5
Transport públic	3,7	3,2	0,0	5,3	2,7	4,2	0,9	3,5	10,5	2,6
A peu / en bici	9,3	17,7	19,3	36,8	17,8	35,4	31,6	38,7	36,8	34,7
A peu + transport públic	11,1	4,1	8,4	21,1	6,9	12,5	10,7	19,0	36,8	14,9
Moto	5,6	10,0	4,8	0,0	7,7	2,1	0,9	0,7	0,0	0,9
Altres	0,0	4,5	7,2	0,0	4,3	4,2	4,7	7,0	5,3	5,4

Taula 37. Percentatge de població segons activitat física en el temps de lleure per grups d'edat i per sexes

	Homes					Dones				
	Grup d'edat en anys					Grup d'edat en anys				
	12-24	25-44	45-64	65-75	Total	12-24	25-44	45-64	65-75	Total
Sedentari	32,05	36,2	40,48	52,27	37,94	56,3	50,7	48,6	37,5	49,5
Moderat	7,69	19,91	46,43	43,18	25,29	20,3	31,2	40,1	54,2	34,8
Vigorós	60,26	43,89	13,1	4,55	36,77	23,4	18,1	11,3	8,3	15,8

En el temps de lleure, els homes són més actius que les dones, especialment els més joves (Taula 37); el 60 % dels nois de 12 a 24 anys fa activitat física vigorosa i prop del 60 % de les noies del mateix grup d'edat fan activitats sedentàries en el temps de lleure. En els homes les activitats sedentàries prevalen més a mesura que augmenta l'edat i, en canvi, en les dones la tendència s'inverteix. Val a destacar el grup de dones de 65 a 75 anys, en les quals s'observa una prevalença d'activitat física moderada força alta (54 %) i el 66 % de les quals declaren fer exercici regularment, és a dir, almenys tres cops per setmana durant uns 20 minuts (Taula 38). El 60 % de les dones d'Andorra no fan exercici físic regularment.

Taula 38. Percentatge de població segons si fa exercici físic regularment per grups d'edat i per sexes

	Homes					Dones				
	Grup d'edat en anys					Grup d'edat en anys				
	12-24	25-44	45-64	65-75	Total	12-24	25-44	45-64	65-75	Total
Sí	68,8	54,3	49,4	53,5	55,9	43,8	34,9	40,8	66,0	41,0
No	31,2	45,7	50,6	46,5	44,1	56,3	65,1	59,2	34,0	59,0

La Taula 39 mostra el percentatge de població que fa exercici físic vigorós segons freqüència. Tan sols un 25 % d'homes i un 13 % de dones fan exercici vigorós més de tres cops per setmana. Cal destacar, de nou, la diferència existent en els hàbits dels nois i de les noies de 12 a 24 anys; el 40 % de nois fan exercici vigorós regularment, respecte al 9 % de noies del mateix grup d'edat.

Taula 39. Percentatge de població segons freqüència d'activitat física vigorosa de 20-30 minuts per grups d'edat i per sexes

	Homes					Dones				
	Grup d'edat en anys					Grup d'edat en anys				
	12-24	25-44	45-64	65-75	Total	12-24	25-44	45-64	65-75	Total
> 3/set	40,3	26,7	15,7	8,9	25,1	9,4	14,4	14,1	10,4	13,2
<= 3/set	59,7	71,9	73,5	24,4	65,0	90,6	85,6	72,5	18,8	75,5
Incapacitat	0,0	1,4	10,8	66,7	9,9	0,0	0,0	13,4	70,8	11,3

Respecte els estadis de canvi de Prochaska³⁷, la Taula 40 reflecteix que el 35 % d'homes no fa exercici ni té intenció de fer-ne, però el 51 % dels mateixos en fa des de fa temps. En les dones les prevalences són inverses; prop del 50 % no té intenció de fer exercici i el 32 % en fa regularment des de fa un cert temps.

Taula 40. Percentatge de població segons estadis de canvi de Prochaska per grups d'edat i per sexes

	Homes					Dones				
	Grup d'edat en anys					Grup d'edat en anys				
	12-24	25-44	45-64	65-75	Total	12-24	25-44	45-64	65-75	Total
Precontemplació	18,2	36,7	42,2	44,2	35,1	29,7	53,0	54,2	31,9	48,1
Decisió	13,0	9,0	8,4	2,3	9,0	26,6	12,1	4,9	2,1	10,9
Acció	6,5	5,9	1,2	9,3	5,4	15,6	8,8	5,6	12,8	9,2
Manteniment	62,3	48,4	48,2	44,2	50,5	28,1	26,0	35,2	53,2	31,8

Pel que fa a l'actitud envers un possible canvi de comportament, la Taula 41 indica la intenció de modificar els hàbits d'activitat física. Les postures dels residents d'Andorra són molt definides, tant si fan exercici com si no. El 60 % de la població no té intenció de modificar la seva conducta, especialment a partir dels 45 anys. Es reflecteix la mateixa postura a la Taula 42; més del 65 % d'homes i de dones no han augmentat o disminuït els seus nivells d'activitat física en els darrers sis mesos, un 20 % els ha augmentat i un 14 % els ha reduït.

Taula 41. Percentatge de població segons intenció d'augmentar l'activitat física en el temps de lleure per grups d'edat i per sexes

	Homes					Dones				
	Grup d'edat en anys					Grup d'edat en anys				
	12-24	25-44	45-64	65-75	Total	12-24	25-44	45-64	65-75	Total
No, mai	48,7	58,8	76,2	86,7	63,4	40,6	55,3	67,6	89,6	60,6
Fa > 1/2 any	23,7	17,6	14,3	6,7	16,9	14,1	19,1	12,7	4,2	14,9
Fa 1-6 mesos	6,6	7,2	3,6	4,4	6,1	15,6	14,0	7,7	4,2	11,3
En el darrer mes	21,1	16,3	6,0	2,2	13,6	29,7	11,6	12,0	2,1	13,2

Taula 42. Percentatge de població segons modificació de l'activitat física en els darrers 6 mesos per grups d'edat i per sexes

	Homes					Dones				
	Grup d'edat en anys					Grup d'edat en anys				
	12-24	25-44	45-64	65-75	Total	12-24	25-44	45-64	65-75	Total
Cap modificació	48,7	57,5	88,1	91,1	65,5	57,8	61,4	75,4	79,2	67
Ha augmentat	32,9	25,3	3,6	4,4	20,2	25	22,8	11,3	18,8	19,2
Ha disminuït	18,4	17,2	8,3	4,4	14,3	17,2	15,8	13,4	2,1	13,9

Segons resultats del qüestionari IPAQ, el 23 % i el 28 % d'homes i de dones d'Andorra són insuficientment actius; el 30 % i el 47 %, suficientment actius; i el 46 % i el 25 %, molt actius (Taula 43).

Taula 43. Percentatge de població segons classificació del seu nivell d'activitat física (qüestionari IPAQ) per grups d'edat i per sexes

	Homes					Dones				
	Grup d'edat en anys					Grup d'edat en anys				
	12-24	25-44	45-64	65-75	Total	12-24	25-44	45-64	65-75	Total
Insuficientment actius	16,7	17,6	26,2	94,7	23,2	35,4	25,6	23,1	78,9	28,2
Suficientment actius	27,8	29,3	40,5	5,3	30,3	33,3	47,4	55,2	21,1	47,3
Molt actius	55,6	53,2	33,3	0,0	46,4	31,3	27,0	21,7	0,0	24,5

Les Taules 44 i 45 mostren els resultats obtinguts en administrar aquest qüestionari a diferents països de la Unió Europea. En l'enquesta d'Andorra i de Catalunya s'ha utilitzat el qüestionari IPAQ en la seva versió curta autoadministrada, mentre que a la resta de països analitzats s'ha utilitzat el mateix qüestionari però en la seva versió telefònica. A la Taula 44, es mostra el gast calòric de la població d'Andorra, segons dades del qüestionari IPAQ. La mitjana del gast calòric setmanal és de 3364 MET, per sota al de l'Estat espanyol i de Catalunya i per sobre al d'Itàlia i del Regne Unit. A la Taula 45 s'observa com la mitjana de dies d'activitat física vigorosa, moderada i dedicada a caminar és superior a la registrada en la població catalana, però en general inferior a la dels països de la Unió Europea. Les mitjanes dels minuts d'activitat física moderada setmanal i dedicada a caminar estan a la cua dels països analitzats.

Taula 44. Qüestionari internacional d'activitat física (IPAQ): despesa calòrica setmanal (MET) a Andorra, a Catalunya i a vuit països europeus

	Alemanya (n = 653)	Bèlgica (n = 611)	Finlàndia (n = 603)	França (n = 599)	Holanda (n = 606)	Itàlia (n = 600)	Regne Unit (n = 723)	Espanya (n = 600)	Catalunya (n = 1723)	Andorra (n = 743)
MET/setmana, mitjana (desviació estàndard)	8534 (9024)	7106 (8475)	6999 (7610)	6686 (8376)	5544 (6932)	2617 (4364)	3238 (4524)	4176 (5666)	3719 (4395)	3364 (3701)

Font: Rutten 2003²⁰

**Taula 45. Qüestionari internacional d'activitat física (IPAQ)
a Catalunya i a vuit països europeus (mitjana i desviació estàndard)**

	Alemanya (n = 653)	Bèlgica (n = 611)	Finlàndia (n = 603)	França (n = 599)	Holanda (n = 606)	Itàlia (n = 600)	Regne Unit (n = 723)	Espanya (n = 600)	Catalunya (n = 1723)	Andorra (n = 743)
Dies AF vigorosa	2,89 (2,47)	1,96 (2,31)	2,46 (2,27)	1,88 (2,35)	1,42 (2,05)	1,15 (1,91)	1,44 (1,96)	1,08 (2,65)	1,04 (1,84)	1,31 (1,92)
Minuts AF vigorosa	500,31 (792,69)	333,12 (671,2)	435,49 (689,35)	308,45 (681,66)	233,81 (599,29)	84,63 (265,71)	158,25 (354,56)	197,31 (549,99)	144,2 (358,88)	158,58 (307,4)
Dies AF moderada	3,72 (2,66)	2,82 (2,62)	2,87 (2,4)	2,22 (2,55)	3,57 (2,86)	2,67 (2,5)	2,1 (2,44)	2,04 (2,23)	1,77 (2,3)	1,83 (2,18)
Minuts AF moderada	526,82 (748,93)	388,99 (658,04)	405,63 (587,51)	307,43 (645,84)	310,5 (544,22)	191,73 (392,92)	203,04 (442,22)	210,95 (452,92)	235,3 (449,28)	202,81 (356,99)
Dies caminar almenys 10 minuts	5,9 (1,98)	5,67 (2,02)	5,46 (1,98)	5,77 (2,04)	5,99 (1,92)	5,29 (2,11)	5,18 (2,12)	6,45 (1,33)	4,9 (2,52)	5,11 (2,42)
Minuts caminar	698,36 (986,67)	880,27 (1180,58)	588,67 (786,27)	794,8 (1098,63)	697,39 (846,89)	355,8 (594,01)	322,71 (531,68)	482,94 (613,79)	489,6 (520,3)	404,9 (450,99)
Minuts seure	2127,15 (1249,3)	1741,7 (1077,67)	1852,35 (1015,78)	1883,4 (1065,72)	2237,43 (1023,44)	1763,58 (977,17)	2097,3 (1171,93)	2539,68 (1069,59)	2605,4 (2482,27)	1959,19 (1346,68)

IPAQ: dies a la setmana d'activitat física vigorosa, moderada i de caminar.

Minuts a la setmana d'activitat física vigorosa, moderada, dedicats a caminar i a seure.

Font: Rutten 2003²⁰

Atesa la relació establerta entre la prevenció de malalties cròniques i l'activitat física, la mesura de la mateixa en la població s'ha convertit en una eina fonamental en les polítiques nutricionals i de salut de la població. En l'anàlisi de la prevalença d'activitat física en la població d'Andorra, són evidents les diferències existents entre els hàbits d'homes i de dones, i cal tenir-les en compte per posar en marxa campanyes de promoció de l'activitat física. De la mateixa manera, cal tenir en compte la geografia pròpia del país en l'anàlisi dels resultats i en l'establiment de prioritats per estimular conductes com caminar o passejar i disminuir els nivells de sedentarisme de la població.

Cal actuar especialment en el grup de població de 12 a 24 anys, sobretot en les dones, ja que aquest grup registra els nivells de sedentarisme més alts de la població. És important aprofitar la informació de què es disposa per modificar aquestes conductes. Observem que les dones tenen més costum de caminar i de realitzar activitats d'intensitat moderada. Facilitar un entorn idoni per caminar i/o promocionar esports o activitats que siguin d'intensitat moderada poden fer retrocedir els nivells de sedentarisme observats. Quan parlem de caminar o de practicar activitat física, hem de recordar que les recomanacions actuals sobre activitat física i salut permeten el cúmul de petits esforços al llarg del dia. És a dir, caminar diverses vegades 10 minuts al llarg del dia és tan bo per a la

salut com fer-ho d'una tirada. Contràriament a les dones, entre els homes no existeix el costum de caminar, però sí el de fer esforços vigorosos. En aquest cas l'accés a instal·lacions on es puguin practicar certs tipus d'esports podria facilitar, també, una major adherència a l'esport.

4.10.2. Tabac

Un 39,1 % de la població fuma (41,9 % d'homes i 36,7 % de dones; Taula 46). Les noies del grup d'edat de 12 a 24 anys mostren el percentatge més alt de fumadors habituals.

Taula 46. Distribució de la població segons hàbit tabàquic

	No fumador	Fumador		Exfumador	
		Habitual	Ocasional	Habitual	Ocasional
	%	%	%	%	%
Homes					
12-24 anys	57,7	37,2	1,3	2,6	1,3
25-44 anys	39,8	43,9	4,1	10,0	2,3
45-64 anys	29,8	35,7	1,2	32,1	1,2
65-75 anys	17,8	26,7	0,0	46,7	8,9
Total	38,8	39,3	2,6	16,8	2,6
Dones					
12-24 anys	43,8	45,3	6,3	3,1	1,6
25-44 anys	38,6	43,3	1,9	14,0	2,3
45-64 anys	54,2	27,5	0,0	14,1	4,2
65-75 anys	85,4	6,3	0,0	4,2	4,2
Total	48,8	35,0	1,7	11,5	3,0
Total					
12-24 anys	51,4	40,8	3,5	2,8	1,4
25-44 anys	39,2	43,6	3,0	11,9	2,3
45-64 anys	45,1	30,5	0,4	20,8	3,1
65-75 anys	52,7	16,1	0,0	24,7	6,5
Total	44,0	37,0	2,1	14,0	2,8

4.10.3. Malalties cròniques, control dietètic i suplementos nutricionals

Un 21 % de la mostra ha seguit una dieta en els darrers 12 mesos (26,6 % de dones i 14 % d'homes). En el moment de l'entrevista seguien una dieta el 13,4 % dels entrevistats, essent el motiu més freqüent l'excés de pes (8,7 % d'homes i 47 % de dones). Cal destacar el paper del dietista en la prescripció-seguiment de les dietes; quasi una tercera part de les dietes han estat prescrites per aquests professionals. Les dones acudeixen al dietista o al metge, mentre que els homes es prescriuen ells mateixos la dieta o bé el metge (Taula 47).

A un 66 % de la mostra els han trobat alguna vegada colesterol i a un 94 % els han pres la tensió arterial. Un 3,7 % se sap diabètic (4,8 % d'homes i 3,7 % de dones).

Taula 47. Respostes dels entrevistats a diferents preguntes sobre patologies cròniques

En cas afirmatiu		Homes %	Dones %	Total %
DIETA				
Ha seguit alguna dieta durant els darrers 12 mesos?	Sí	14,0	26,6	20,6
Qui li va prescriure la dieta? (n = 173)	Metge	37,5	31,6	33,5
	Dietista	16,1	37,6	30,6
	Infermera, farmacèutic	0,0	1,7	1,2
	Professional no mèdic	3,6	0,9	1,7
	Ell/a mateix	39,3	25,6	30,1
	Revistes	0,0	1,7	1,2
	Altres	3,6	0,9	1,7
Sequiment de dieta en el moment de l'entrevista	Sí	11,7	15,0	13,4
Motiu (n = 114)	Diabetis	28,3	8,8	16,7
	Hipertensió	10,9	2,9	6,1
	Excés de pes	8,7	47,1	31,6
	Colesterol	13,0	17,6	15,8
	Altres	39,1	23,5	29,8
Procedència (n = 97)	Metge privat	45,0	28,1	35,1
	Hospital	17,5	8,8	12,4
	Laboratori	0,0	1,8	1,0
	Dietista	15,0	42,1	30,9
	Ell/a mateix	22,5	19,3	20,6
COLESTEROL				
Li han determinat mai colesterol a la sang?	Sí	61,5	70,0	66,0
TENSIÓ ARTERIAL				
Li han pres mai la tensió arterial?	Sí	91,6	95,9	93,9
DIABETIS				
És diabètic/a?	Sí	4,8	2,6	3,7
Es tracta amb: (n = 32)	Insulina	11,1	0,0	7,1
	Dieta	11,1	20,0	14,3
	Hipoglucemiants orals	44,4	50,0	46,4
	Dieta i insulina	5,6	10,0	7,1
	Dieta i hipoglucemiants orals	16,7	20,0	17,9
	Dieta, insulina i HGO	5,6	0,0	3,6
	No es tracta amb res	5,6	0,0	3,6

Taula 48. Respostes dels entrevistats a diferents preguntes sobre l'obesitat

En cas afirmatiu		Homes %	Dones %	Total %
OBESITAT				
El metge o la infermera l'han pesat/ada mai?	Sí	76,6	79,0	77,9
On es pesa habitualment?	A casa	59,2	61,0	60,1
	A la farmàcia	13,1	12,4	12,7
	Al consultori del metge	8,2	10,0	9,2
	Al centre de salut	0,7	1,5	1,1
	A la consulta del dietista	1,2	1,9	1,6
	En un altre lloc	3,8	2,1	2,9
	No es pesa mai	13,9	11,1	12,4
Es considera obès/esa o amb excés de pes?	Sí	27,6	37,0	32,5
Li preocupen els possibles efectes del seu excés de pes sobre la seva salut? (n = 286)	Sí, molt	15,7	29,8	24,1
	Bastant	29,6	31,0	30,4
	No gaire	38,3	25,7	30,8
	En absolut	16,2	13,5	14,7
Creu que el seu pes és:	Molt excessiu	1,2	3,0	2,1
	Excessiu	24,5	31,8	28,3
	Normal	66,8	61,6	64,1
	Insuficient	7,5	3,6	5,5
Ha fet dieta en els darrers 4 anys per perdre pes?	Sí	12,7	35,3	24,5
Tipus de dieta seguida: (n = 214)	Hipocalòrica equilibrada	55,6	63,8	61,7
	Dissociada	1,9	3,8	3,3
	Hiperproteica	5,6	2,5	3,3
	Dieta de la carxofa, poma...	0,0	1,3	0,9
	Dejuni 1 dia a la setmana	3,7	0,6	1,4
	Dieta depurativa	1,9	1,9	1,9
	Dieta del brou	3,7	0,6	1,4
	Dieta pròpia	25,9	23,8	24,4
	Altres	1,7	1,7	1,7
Qui li va prescriure? (n = 214)	Metge	13,5	19,9	18,3
	Amic	1,9	0,0	0,5
	Familiar	0,0	0,6	0,5
	Dietista	36,5	48,7	45,7
	Infermera, farmacèutic	0,0	1,9	1,4
	Professional no mèdic	5,8	0,0	1,4
	Ningú, jo mateix/a	40,4	28,8	31,7
	Altres	1,9	0,0	0,5
Tractaments fets amb la intenció de perdre pes:	Fàrmacs	0,7	5,8	3,4
	Herbes	0,5	9,1	5,0
	Píndoles preparades	0,5	4,5	2,6
	Liposucció	0,0	0,4	0,2
	Cremes-locions	0,2	7,3	4,0
	Mesoteràpia	0,0	1,7	0,9
	Cirurgia	0,0	0,4	0,2
Quin mètode considera que és el millor per perdre pes?	Menjar menys	31,4	46,2	39,1
	No beure alcohol	4,4	1,1	2,7
	Fer més exercici físic	59,7	40,4	49,6
	Prendre pastilles per a la gana	0,0	0,0	0,0
	Prendre herbes o productes dietètics	0,2	0,6	0,4
	Utilitzar edulcorants i prod. hipocalòrics	0,9	1,1	1,0
	Altres	3,3	10,7	7,2
Com considera el seu pes al llarg de la seva vida?	Estable	78,4	74,3	76,3
	Inestable	21,6	25,7	23,7

Al 78 % de la mostra l'ha pesat alguna vegada el metge o la infermera (Taula 48). Un 33 % es considera amb excés de pes o obès/esa (en les dones aquest percentatge és del 37 %), del qual a un 45 % no li preocupa les repercussions de l'excés de pes sobre la seva salut.

La majoria de persones que han fet dietes han seguit una dieta hipocalòrica equilibrada (62 %). El 46 % de dites han estat prescrites per dietistes, i el 32 % de persones enquestades se l'han autoprescrita. Els homes consideren que la millor manera de perdre pes és fer més exercici físic i les dones, “menjar menys” (Taula 48).

Un 14 % de la població utilitza complexos dietètics, un 9,1 % d'homes i un 18,5 % de dones. Un 26 % consumeix aliments enriquits (22,6 % d'homes i 28,9 % de dones). Un 16 % de la població pren complexos vitamínics i un 46,7 % pren sal iodada. En general, el sexe femení mostra una major tendència a procurar-se una complementació de la seva dieta (Taula 49).

Taula 49. Respostes dels entrevistats a diferents preguntes sobre el consum de suplementes

		Homes %	Dones %	Total %
Pren algun complement dietètic?	Si	9,1	18,5	14,0
Pren aliments enriquits?	Si	22,6	28,9	25,9
Quin? (n = 233)	Sucs o begudes refrescants	28,7	17,6	22,2
	Cereals d'esmorzar	50,0	37,5	42,6
	Galetes	7,5	11,9	10,1
	Llet	44,2	62,5	55,0
	Iogurts o altres làctics	23,7	26,5	25,3
	Snacks i aperitius	6,5	5,1	5,7
	Altres	3,2	4,5	4,0
Pren algun preparat o complex vitamínic?	Si	16,0	15,0	15,8
Pren sal iodada o iodofluorada?	Si	33,0	59,1	46,7
	No	53,9	37,3	45,2
	NS/NC	13,1	3,6	8,1

4.11. Coneixements i opinions

La població sap que els aliments a moderar amb relació a la hipercolesterolèmia són els embotits, la brioixeria, la mantega, la llet sencera i els ous. Però un percentatge important de la població considera que el pa, les patates i l'oli d'oliva també s'han de reduir. Un 44 % dels joves de 12 a 24 anys inclou l'oli d'oliva entre aquests aliments que cal reduir. No hi ha diferències en funció del gènere (Taula 50).

Taula 50. Població (%) que considera que cal disminuir o moderar el consum de diferents aliments per prevenir l'excés de colesterol a la sang

	Grup d'edat, en anys				Total	Homes	Dones
	12-24	25-44	45-64	65-75			
Fruita	1,4	2,5	3,1	12,0	3,5	4,0	3,0
Oli d'oliva	44,0	27,1	14,6	16,1	25,5	26,7	24,4
Pa	45,4	41,4	37,2	37,6	40,6	40,0	41,0
Embotits	90,8	95,2	97,8	91,4	94,7	92,3	97,0
Llet sencera	57,4	79,3	82,3	81,5	76,8	69,1	83,9
Verdura	2,1	2,8	0,4	1,1	1,9	3,0	0,9
Mantega	85,7	93,8	95,6	89,1	92,5	88,5	96,1
Formatge	50,4	66,4	68,1	64,5	64,1	62,5	65,6
Ous	73,8	77,0	73,0	75,3	75,3	74,9	75,6
Llegums	3,5	6,7	6,2	8,7	6,3	5,9	6,6
Llet desnatada	7,8	5,7	6,6	4,3	6,2	8,2	4,3
Brioixeria	91,5	94,5	93,4	91,4	93,4	89,9	96,6
Sardines	24,8	18,4	13,3	11,8	17,4	21,3	13,9
Patates	42,6	28,0	22,6	20,4	28,2	29,0	27,4

D'una llista tancada de 24 aliments, la pastanaga, l'enciam i el peix blau són els aliments més saludables per a la població, i el llard, la mantega i la carn de porc són els tres aliments considerats més perjudicials. Un 29 % de la població considera que el sucre també és perjudicial (Taula 51).

Taula 51. Distribució de la població (%) segons la seva opinió sobre l'efecte que tenen diferents aliments sobre la salut

	Opinió sobre l'efecte que té l'aliment sobre la salut			
	Perjudicial	Indiferent	Saludable	Molt saludable
Peix blau	1,0	6,3	54,4	38,4
Mel	2,3	18,4	60,5	18,8
Enciam	0,2	3,2	55,2	41,3
Pernil dolç	5,8	36,8	51,6	5,8
Peix blanc	1,0	8,4	66,3	24,3
Carn de porc	39,6	43,1	16,3	1,0
Oli d'oliva	2,7	59,0	55,6	31,1
Oli de gira-sol	23,7	47,0	26,4	2,8
Pastanaga	0,3	3,0	53,7	43,0
Arròs	0,9	8,7	67,0	23,4
Carn de xai	12,8	41,1	42,3	3,8
Pasta	1,6	19,4	63,5	15,5
Mantega	52,5	37,3	9,7	0,6
Oli de blat de moro	24,4	53,7	21,0	1,0
Carn de vedella	5,9	29,5	59,2	5,4
Pa	6,5	32,0	53,0	8,5
Cigrons	1,0	12,6	63,3	23,1
Ous	11,2	36,7	47,1	5,0
Patates	4,1	27,1	59,8	8,9
Pa integral	2,2	14,2	62,2	21,4
Sucre	29,3	42,2	26,0	2,5
Vi	22,6	37,2	36,3	3,9
Llard	80,1	17,0	2,8	0,1
Llet	5,2	16,4	59,9	18,4

Mostra: Població de 18 anys i més.

A la Taula 52 s'observen aquestes percepcions per grups d'edat i per sexes; en general hi ha poques diferències en funció del gènere. Per a alguns aliments com la llet, el pa integral o la pastanaga, la percepció d'aliment saludable tendeix a disminuir amb l'edat.

Taula 52. Població (%) que considera molt saludables els diferents aliments

	Grup d'edat, en anys				Total	Homes	Dones
	12-24	25-44	45-64	65-75			
Peix blau	38,3	45,6	33,2	17,2	38,4	39,8	37,0
Mel	10,6	22,1	20,8	10,8	18,8	20,8	16,9
Enciam	42,3	47,6	37,6	19,4	41,3	43,0	39,7
Pernil dolç	2,8	8,3	4,0	3,2	5,8	6,5	5,1
Peix blanc	28,2	27,4	23,5	6,5	24,3	26,4	22,4
Carn de porc	2,8	0,9	0,4	0,0	1,0	1,6	0,4
Oli d'oliva	16,9	35,9	36,3	18,3	31,1	31,5	30,8
Oli de gira-sol	3,5	3,0	2,7	1,1	2,8	3,8	1,9
Pastanaga	50,7	46,0	42,9	17,2	43,0	45,3	40,8
Arròs	24,6	24,6	25,3	10,8	23,4	26,9	20,1
Carn de xai	6,3	3,9	2,2	3,2	3,8	6,5	1,3
Pasta	17,6	17,2	15,5	4,3	15,5	18,5	12,8
Mantega	0,7	0,5	0,9	0,0	0,6	1,2	0,0
Oli de blat de moro	2,8	0,5	1,3	0,0	1,0	1,2	0,9
Carn de vedella	6,3	6,9	4,0	0,0	5,4	5,4	5,4
Pa	9,2	8,3	10,2	4,3	8,5	9,8	7,3
Cigrons	23,2	26,2	20,8	14,0	23,1	23,8	22,4
Ous	7,0	5,5	4,4	1,1	5,0	4,9	5,1
Patates	9,2	9,7	8,8	5,4	8,9	10,0	7,9
Pa integral	23,9	23,7	21,2	7,5	21,4	20,6	22,2
Sucre	3,5	3,0	1,3	1,1	2,5	3,7	1,3
Vi	4,9	5,1	2,2	1,1	3,9	6,8	1,3
Llard	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0
Llet	30,3	20,7	13,3	2,2	18,4	19,2	17,7

4.12. Seguretat alimentària

Les Taules 53 a 58 i la Figura 21 fan referència a la seguretat dels aliments, i posen de manifest que alguns aliments com els crustacis, el peix fresc, els plats preparats, els congelats i els gelats suscitaven força desconfiança en la població, que desconeix força els aliments transgènics i els additius.

L'excés de greixos i de colesterol, la manca de calci, l'osteoporosi, les dioxines i altres contaminants alimentaris són els riscos alimentaris que més afecten la salut segons la població d'Andorra. De manera bastant generalitzada, la població opina que cal castigar severament el frau o les infraccions i que les empreses han de tenir sistemes d'autocontrol i d'incrementar les inspeccions (Taula 56).

Taula 53. Distribució de la població (%) segons qualificació de la seguretat d'aquests aliments a Andorra

	Absolutament segur	Força segur	Poc segur	Gens segur	NS/NC
Pa	43,5	39,6	13,6	2,2	1,1
Fruita	30,3	47,3	20,3	1,6	0,5
Llegums	37,7	50,4	10,0	0,8	1,2
Carn fresca	27,3	46,1	22,2	2,9	1,4
Peix fresc	14,3	37,9	36,5	9,4	1,9
Crustacis	9,3	31,0	42,5	14,2	3,0
Gelats	21,6	39,5	26,1	7,0	5,7
Embotits	25,3	44,8	21,7	5,2	3,0
Llet	39,6	48,2	8,7	1,6	1,9
Formatge	36,0	53,0	8,1	1,4	1,5
Ous	24,4	45,2	24,1	3,9	2,5
Conserves	30,7	42,4	19,6	5,2	2,1
Congelats	24,6	40,6	26,8	6,1	1,9
Plats preparats	7,2	23,2	34,6	24,3	10,8

Mostra: Població de 18 anys i més

Taula 54. Opinió de l'entrevistat sobre el seu coneixement (%) amb relació a l'efecte dels riscos alimentaris següents sobre la salut

	Molt alt	Alt	Baix	Molt baix	NS/NC
Els aliments elaborats amb organismes modificats genèticament ("transgènics")	5,1	13,2	25,3	26,1	30,3
La salmonel·la i altres gèrmens	13,8	42,7	25,7	11,7	6,1
Els pesticides	11,2	34,8	27,4	17,9	8,7
Les hormones, el clenbuterol...	10,6	26,8	27,9	21,0	13,7
Les dioxines i altres contaminants industrials	11,0	29,8	25,3	21,3	12,6
Els additius en general	5,6	29,0	33,7	20,8	11,0
L'encefalopatia espongiforme bovina	13,9	43,7	26,6	11,2	4,6
L'excés de greixos i el colesterol	14,6	60,2	16,8	5,8	2,6
La manca de vitamines	12,0	54,1	23,5	6,1	4,3
La manca de calci i l'osteoporosi	13,6	54,1	19,0	7,8	5,5

Mostra: Població de 18 anys i més

Taula 55. Valoració de l'entrevistat (%) del risc sobre la salut que a Andorra representen diferents riscos alimentaris

	Molt important	Important	Poc important	Gens important	NS/NC
Els aliments elaborats amb organismes modificats genèticament ("transgènics")	7,3	25,6	23,0	7,4	36,7
La salmonel·la i altres gèrmens	13,3	29,6	31,8	13,6	11,7
Els pesticides	9,9	27,4	34,9	13,0	14,9
Les hormones, el clenbuterol...	8,4	29,6	27,6	11,1	23,3
Les dioxines i altres contaminants industrials	15,7	31,5	24,8	9,8	18,3
Els additius en general	8,5	33,3	30,0	9,8	18,5
L'encefalopatia espongiforme bovina	8,3	16,5	29,3	36,8	9,1
L'excés de greixos i el colesterol	19,1	46,2	20,5	7,0	7,2
La manca de vitamines	13,2	38,1	28,1	10,5	10,0
La manca de calci i l'osteoporosi	17,2	36,4	25,9	9,3	11,2

Mostra: Població de 18 anys i més

Taula 56. Distribució de la població (%) sobre diferents opcions per millorar la seguretat al llarg de la cadena alimentària

	Molt d'acord	Força d'acord	Poc d'acord	Totalment en desacord
Cal incrementar les inspeccions oficials.	72,6	20,5	5,6	1,3
Cal que les empreses tinguin sistemes d'autocontrol.	73,2	20,2	5,5	1,1
Cal castigar severament el frau/la infracció.	85,0	11,6	3,2	0,2
Cal menjar aliments ecològics/naturals.	57,3	29,0	12,2	1,5
Cal millorar el procés de cria i d'alimentació en la ramaderia.	66,4	20,7	11,0	1,9

Mostra: Població de 18 anys i més

Davant una crisi o un incident alimentari, la població confia principalment en els científics, en els catedràtics d'universitat i en les associacions de consumidors (Taula 57). En general, es considera que la informació que es rep és manipulada i esbiaixada (Taula 58).

Taula 57. Distribució de la població (%) segons credibilitat de diferents opinions davant una crisi o un incident alimentari

	Molt fiable	Força fiable	Poc fiable	Gens fiable
Dels científics i catedràtics d'universitat	35,6	41,6	19,8	2,9
Dels polítics (nacionals o locals)	0,9	7,4	41,0	50,7
Dels representants de l'Administració (tècnics)	4,4	25,8	44,2	25,6
De les organitzacions agràries i ramaderes	8,5	47,5	34,8	9,2
Dels representants de la indústria alimentària	4,1	27,1	51,9	16,9
De les associacions de consumidors	19,4	52,4	21,4	6,8
Dels botiguers i comerciants	2,5	36,2	46,2	15,2
Dels periodistes	3,7	28,5	37,5	30,4

Mostra: Població de 18 anys i més

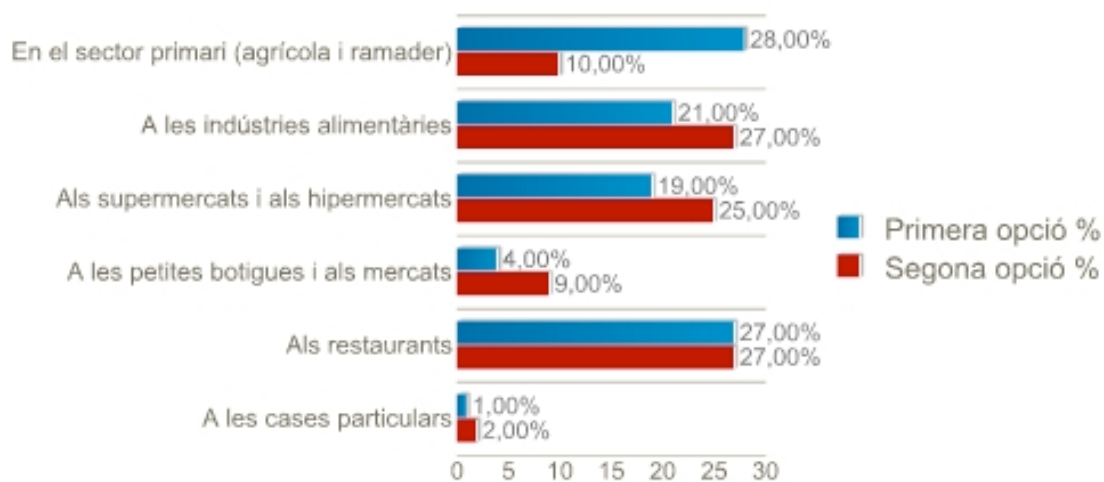
Taula 58. Població (%) que respon afirmativament sobre diferents aspectes de la informació que rep de seguretat alimentària

Informació	% Sí
Suficient	31,0
Esbiaixada	66,5
Excessiva	6,9
Massa científica	42,5
Manipulada	73,2

Mostra: Població de 18 anys i més

A la Figura 21 es mostra en quin sector, segons la població, cal d'incrementar les inspeccions alimentàries o els autocontrols. Val a destacar com a primera opció el sector primari (agrícola i ramader), els restaurants, les indústries alimentàries i els supermercats.

Figura 21. Nivell en què s'han d'incrementar les inspeccions o els autocontrols



4.13. Tendències 1991-2004

4.13.1. Tendències en la freqüència de consum d'aliments

Taula 59. Tendències 1991-2004 en la freqüència de consum d'aliments

	ENSA 1991				ENA 2004			
	Mai %	Diari %	Setmanal %	Mensual %	Mai %	Diari %	Setmanal %	Mensual %
Pa blanc	11,7	81,1	6,3	0,8	9,8	76,6	12,6	1,1
Pa integral	76,4	11,4	8,7	3,6	67,3	12,3	15,3	5,1
Pasta	8,7	1,1	78,8	11,4	2,8	1,8	90,5	4,8
Arròs	4,5	1,4	85,8	8,3	2,9	1,4	84,4	11,2
Cereals (tipus esmorzar)	80,8	8,8	6,6	3,7	82,0	6,3	9,1	9,6
Patates bullides i al forn	9,0	4,2	77,1	9,7	7,9	3,0	79,4	9,7
Patates fregides	17,2	2,3	65,2	15,3	28,1	1,5	45,9	24,5
Llegums	7,7	2,9	76,7	12,7	5,5	2,4	75,2	16,9
Carn de bou o de vedella	6,5	7,4	79,6	6,5	7,9	1,5	79,4	11,2
Carn de porc	27,5	1,7	55,5	15,3	17,3	0,5	64,8	17,4
Carn d'aviram	5,9	1,7	81,5	11,0	5,5	0,4	80,6	13,5
Carn de caça	88,7	0,0	1,7	9,6	40,4	0,1	26,3	33,2
Ous	5,6	3,2	76,7	14,5	3,7	1,4	84,5	10,4
Peix de riu	43,3	0,5	38,6	17,6	69,5	0,5	11,7	18,3
Peix de mar	6,8	2,0	75,4	15,8	10,9	0,5	70,1	18,5
Marisc	38,6	0,3	15,0	46,1	33,1	0,7	14,6	51,5
Embotits	29,1	11,6	46,4	13,0	33,2	5,0	44,6	17,3
Fruita (excepte cítrics)	3,4	82,7	11,9	2,0				
Cítrics	4,9	77,6	15,3	2,2	11,2	32,4	49,0	7,4
Fruita en conserva o melmelada	53,3	11,6	19,8	15,3	56,1	9,3	21,5	13,1
Verdura i enciam	2,5	60,7	34,0	2,8				
Hortalisses (tomàquet, pastanaga, ceba)	3,7	62,0	32,5	1,9				
Llet sencera	74,3	23,6	1,2	0,8	84,8	12,7	2,1	0,4
Llet semidescremada	47,8	47,9	2,9	1,4	44,7	47,6	6,6	1,1
Llet descremada	85,2	13,1	0,6	1,1	83,8	14,2	1,3	0,7
Iogurts	37,7	26,4	29,8	6,0	49,1	16,5	30,1	4,3
Iogurts desnatats	86,1	4,6	7,7	1,5	65,5	13,1	19,0	2,4
Formatge fresc	42,3	16,4	33,8	7,4	49,4	3,9	29,5	17,3
Formatge semisec	24,9	18,2	46,7	10,2	32,4	9,5	46,6	11,6
Formatge sec	46,8	12,4	32,0	8,8	64,4	3,2	23,0	9,4
Mantega	46,4	19,5	26,7	7,4	66,5	7,7	18,7	7,1
Oli d'oliva	10,5	75,7	12,4	1,4	2,0	94,9	2,8	0,2
Altres olis	46,1	34,8	16,7	2,5	72,6	7,8	16,5	3,1
Fruits secs	49,8	2,9	18,5	28,7	30,6	10,5	36,4	22,6
Sucre	16,1	75,1	8,0	0,8	32,8	58,6	7,3	1,3
Pastisseria	49,6	7,6	25,3	17,5	58,4	1,2	14,3	26,1
Galletes	50,2	13,1	24,6	12,1	42,8	12,1	34,3	10,8
Begudes refrescants amb gas	55,8	11,9	23,3	9,0	42,0	12,8	34,3	10,9
Begudes refrescants sense gas	60,1	9,6	20,2	10,0	65,8	5,7	19,4	9,1
Caramels i laminadures	85,3	1,4	5,3	8,0	68,3	8,9	13,2	9,6
Xocolata	66,3	4,8	18,7	10,2	37,0	10,1	33,5	19,3
Cafè	22,9	68,5	7,1	1,5	24,2	67,6	6,9	1,3

Els ítems similars però que no són del tot coincidents estan marcats en gris.

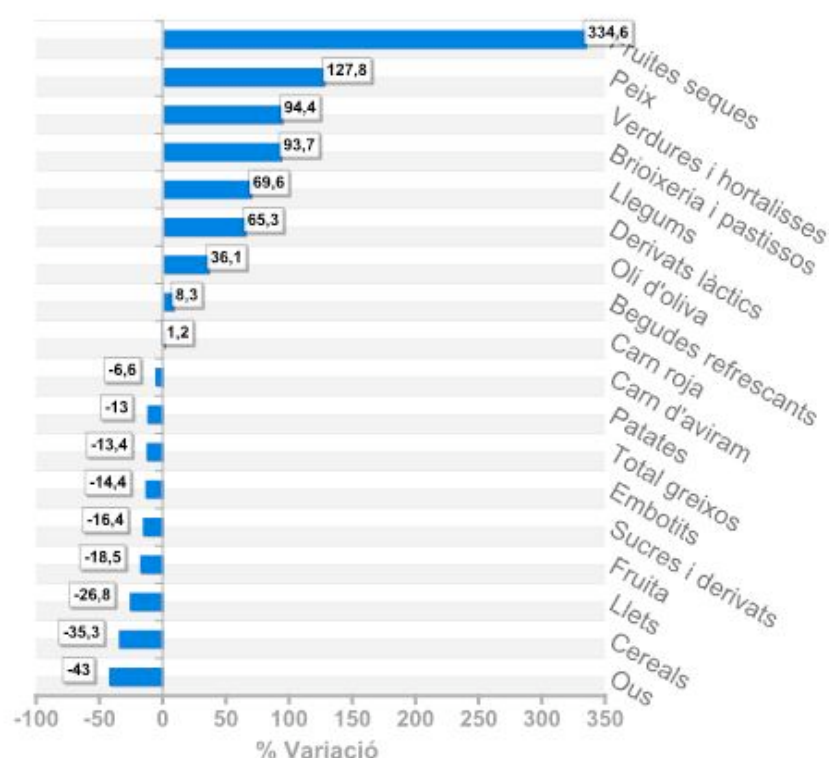
Les tendències en la freqüència de consum d'aliments mostren un augment en la freqüència de consum de pa integral, pasta, carn de caça, iogurts desnatats, oli d'oliva, fruites seques, i també de caramels, laminadures i xocolata. Disminueix la freqüència de consum de cítrics, peix de riu, llet i iogurts sencers, formatges i mantega, així com de sucre i pastisseria (Taula 59).

La tendència del consum de grups d'aliments es presenta a la Taula 60 i a la Figura 22. Crida l'atenció la disminució en el consum de cereals, fruita, llets, ous i patates, i l'augment en el consum de verdures i hortalisses, fruita seca, llegums, peix, derivats làctics, brioixeria, i oli d'oliva.

Taula 60. Tendències 1991-2004 en el consum de grups d'aliments

	ENSA-1991 Consum (g/dia)	ENA-2004 Consum (g/dia)	Diferència (g)	Variació (%)
Cereals	242,9	157,1	-85,8	-35,3
Brioixeria, pastissos	18,0	34,9	16,9	93,7
Llets	312,0	228,4	-83,6	-26,8
Derivats làctics	95,6	158,0	62,4	65,3
Carroja	68,7	69,5	0,8	1,2
Carroja d'aviram	56,5	52,8	-3,7	-6,6
Embotits	29,3	25,1	-4,2	-14,4
Ous	38,3	21,8	-16,5	-43,0
Peix	30,4	69,3	38,9	127,8
Oli d'oliva	29,1	39,6	10,5	36,1
Total greixos	52,7	45,7	-7,0	-13,4
Verdures i hortalisses	152,4	296,3	143,9	94,4
Llegums	10,1	17,1	7,0	69,6
Patates	88,7	77,1	-11,6	-13,0
Fruita	361,5	294,8	-66,7	-18,5
Fruites seques grasses	1,9	8,3	6,4	334,6
Sucres i derivats	27,4	22,9	-4,5	-16,4
Begudes refrescants	147,8	160,1	12,3	8,3

Figura 22. Tendències en el consum d'aliments a Andorra (1991-2004)



4.13.2. Tendències en la ingesta de nutrients

Les tendències en la ingesta de macronutrients posen de manifest disminucions en el consum de greixos a partir dels 25 anys, però no abans. Sobretot disminueixen els greixos saturats i monoinsaturats, però augmenten els poliinsaturats (Taula 61).

Taula 61. Tendències 1991-2004 en la ingesta de lípids

Edat (anys)	Lípids g/dia	AGS g/dia	AGM g/dia	AGP g/dia
ENSA 1991				
15-24	91,0	33,3	44,8	10,1
25-44	92,3	33,5	46,7	10,3
45-64	83,2	30,3	43,3	9,9
65-75	84,9	29,7	44,9	10,0
Total	89,2	32,4	45,4	10,5
ENA 2004				
15-24	95,2	32,5	40,8	14,3
25-44	84,2	27,1	37,6	12,0
45-64	77,6	23,9	35,3	11,2
65-75	69,3	19,5	33,0	10,2
Total	82,8	26,4	37,1	12,0
Variació	%	%	%	%
15-24	4,6	-2,4	-8,9	41,6
25-44	-8,8	-19,1	-19,5	16,5
45-64	-6,7	-21,1	-18,5	13,1
65-75	-18,4	-34,3	-26,5	2,0
Total	-7,2	-18,5	-18,3	14,3

AGS = Àcids Grassos Saturats; AGM = Àcids Grassos Monoinsaturats; AGP = Àcids Grassos Poliinsaturats

4.13.3. Tendències en la prevalença d'excés de pes i d'obesitat

La tendència de l'índex de massa corporal (IMC) mostra un augment en tots els grups d'edat tant en homes com en dones de la població d'Andorra i, especialment, en el grup d'edat de 65 a 75 anys.

Figura 23. Valor mitjà de l'IMC en la població masculina de 15 a 75 anys d'Andorra (ENSA 1991 i ENA 2004-2005)

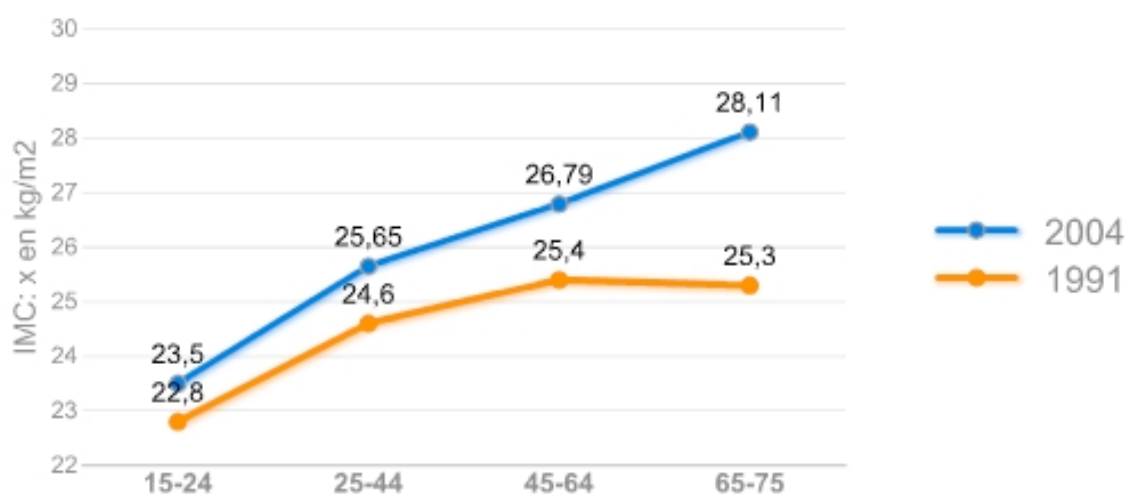
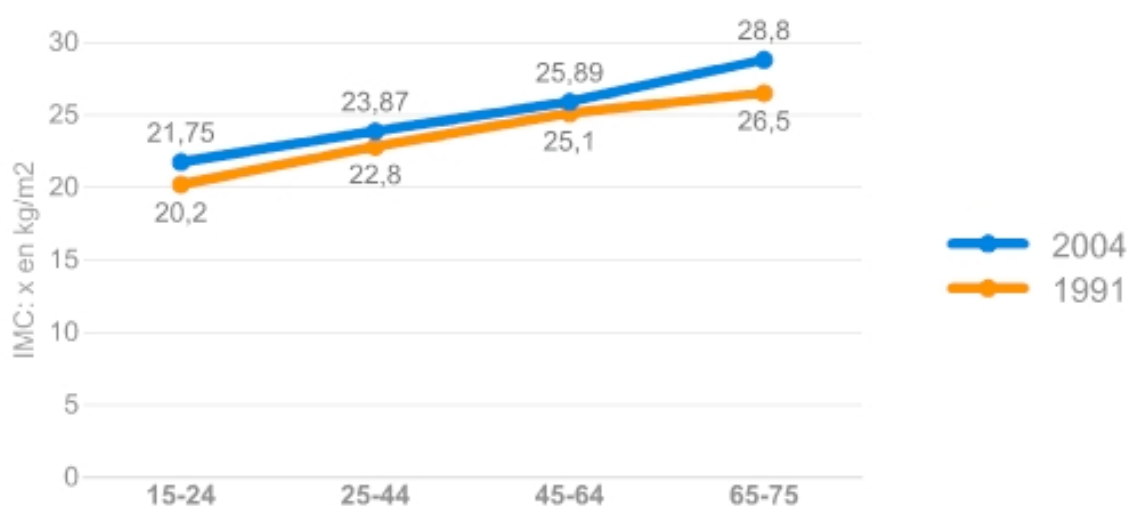


Figura 24. Valor mitjà de l'IMC en la població femenina de 15 a 75 anys d'Andorra (ENSA i ENA 2004-2005)



Taula 62. Tendències 1991-2004 en la tipificació ponderal de la població d'Andorra segons criteris de Garrow

ENSA-1991					ENA - 2004				
Sexe	Primor	Normopès	Excès de pes	Obesitat	Primor	Normopès	Excès de pes	Obesitat	
	Edat, anys	IMC< 20 Kg/m²	IMC≥ 20-<25 Kg/m²	IMC 25-<30 Kg/m²	IMC ≥30 Kg/m²	IMC< 20 Kg/m²	IMC ≥20-<25 Kg/m²	IMC 25-<30 Kg/m²	IMC ≥30 Kg/m²
Homes									
	15-24	12,5	69,3	16,1	1,8	10,8	64,1	19,5	5,6
	25-44	5,2	56,2	32,7	5,9	3,0	48,7	35,0	13,3
	45-64	3,9	42,1	44,7	9,2	0,8	25,0	57,6	16,7
	65-75	0,0	62,5	32,5	5,0	0,0	17,9	60,3	21,8
	Total	5,5	56,0	32,6	5,8	3,0	39,9	43,0	14,2
Dones									
	15-24	52,2	41,2	5,9	0,0	30,8	52,6	14,9	1,8
	25-44	15,6	63,9	16,3	4,1	16,6	47,5	27,8	8,1
	45-64	1,5	51,1	39,4	7,6	3,3	43,7	39,0	14,1
	65-75	8,3	33,3	41,7	16,7	0,0	13,4	54,5	32,1
	Total	16,6	56,4	22,0	5,0	13,0	43,9	31,8	11,2
Total									
	15-24	27,8	58,9	12,2	1,1	20,8	58,3	17,2	3,7
	25-44	10,3	60,0	24,7	5,0	9,7	48,1	31,4	10,7
	45-64	2,8	46,5	42,3	8,5	1,9	33,4	49,2	15,5
	65-75	1,9	55,8	34,6	7,7	0,0	15,6	57,4	27,0
	Total	10,4	56,2	27,9	5,5	7,8	41,8	37,6	12,8

IMC = Index de Massa Corporal

Les prevalències d'obesitat i d'excés de pes augmenten tant en el sexe femení com en el masculí i en tots els grups d'edat (Figures 25 i 26) amb valors d'obesitat que doblen els registrats a l'enquesta de 1991 (Taula 62). Tan sols en les dones de 45 a 64 anys disminueix lleugerament el percentatge amb sobrepès, però no d'obesitat. Cal destacar que disminueixen els percentatges de primor, però un 30,8 % de noies de 15 a 24 anys estan per sota d'un IMC de 20 kg/m².

A les Figures 27 i 28 es compara la prevalença d'excés de pes i d'obesitat a Andorra en homes i en dones amb els valors d'altres estudis de la Unió Europea. Andorra es troba en la franja intermitja amb valors superiors als d'Àustria, França, Itàlia, Dinamarca i Bèlgica en dones i també superiors als de Portugal en homes.

Figura 25. Prevalença d'obesitat en la població masculina d'Andorra 1991 i 2004-2005

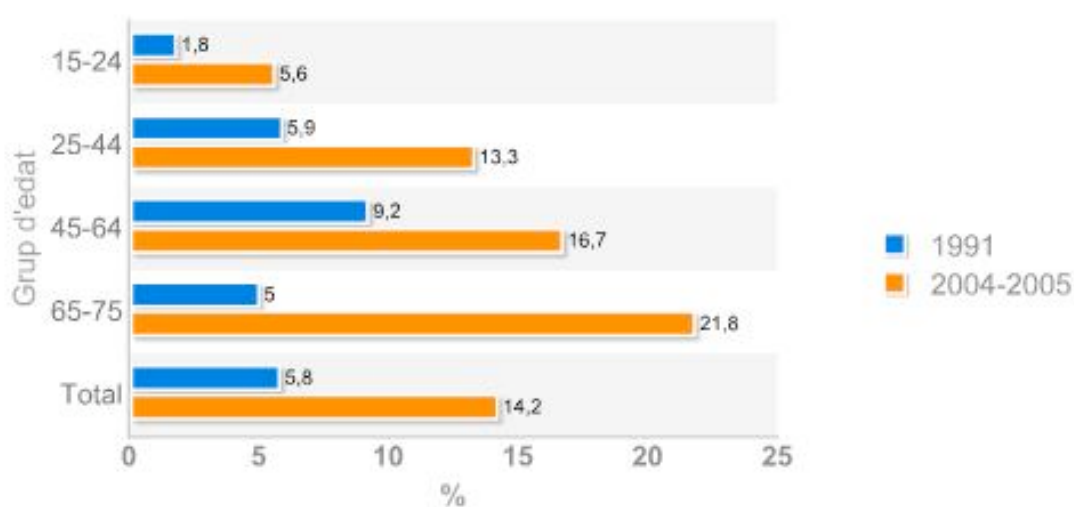


Figura 26. Prevalença d'obesitat en la població femenina d'Andorra 1991 i 2004-2005

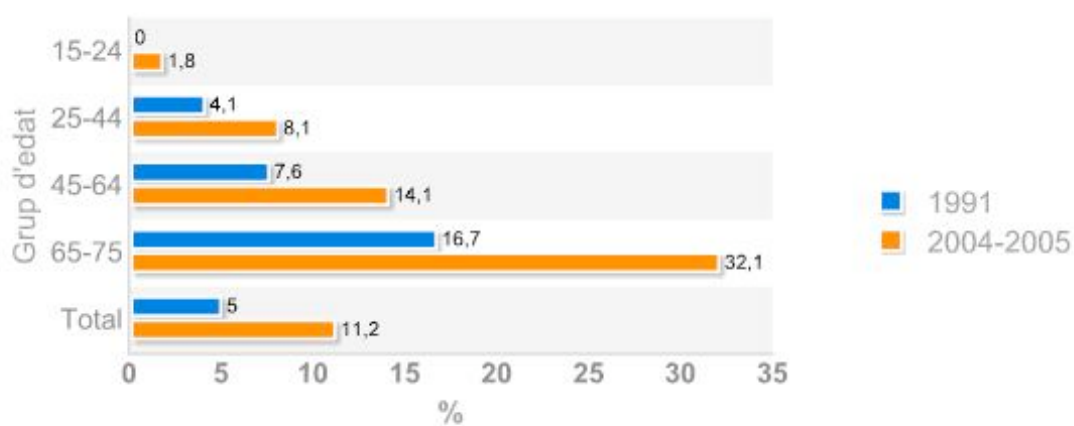
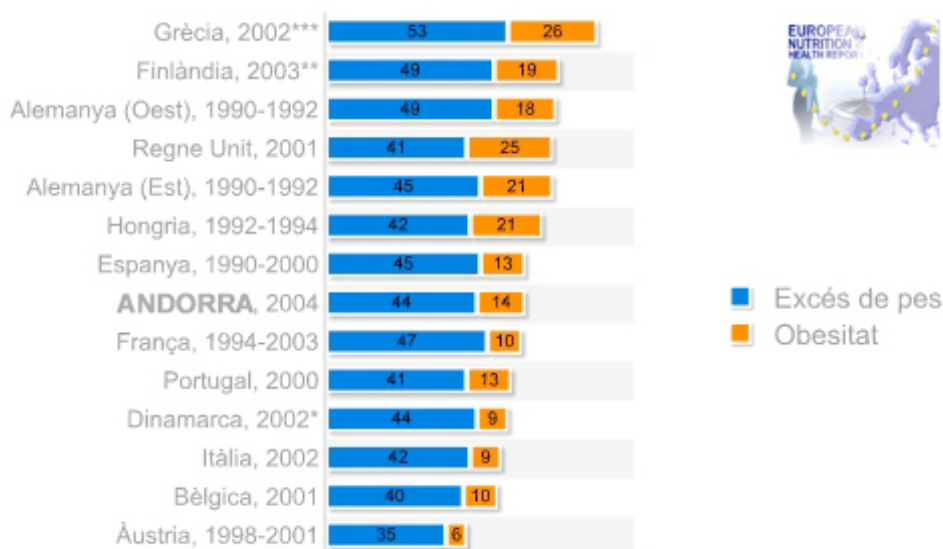


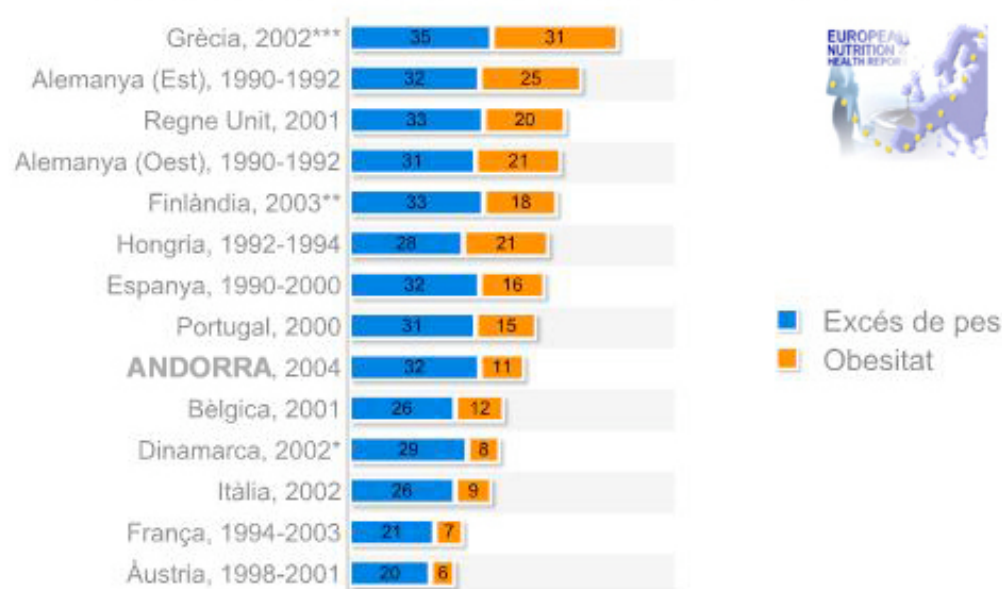
Figura 27. Prevalença d'excés de pes i d'obesitat en la població adulta masculina de la UE. Excés de pes: IMC = 25-29,9 kg/km²; Obesitat: BMI: ≥ 30 kg/m²



* Percentatge calculat a partir de les prevalències dels diferents grups d'edat (16-24 anys: 22,7/5,4; 25-44 anys: 45,5/7,8; 45-66 anys: 62,3/13,8).

** Prevalença mitjana calculada a partir de les prevalències en 5 regions (Carèlia Septentrional: 50/18, prov. Kuopio: 46/23, sud-oest de Finlàndia: 53/18, Capital: 44/17, prov. Oulu: 51/18).

Figura 28. Prevalença d'excés de pes i d'obesitat en la població adulta femenina de la UE. Excés de pes: IMC = 25-29,9 kg/km²; Obesitat: BMI: ≥ 30 kg/m²



* Percentatge calculat a partir de les prevalències dels diferents grups d'edat (16-24 anys: 16,0/3,0; 25-44 anys: 29,7/9,1; 45-66 anys: 40,4/10,6).

** Prevalença mitjana calculada a partir de les prevalències en 5 regions (Carèlia Septentrional: 31/20, prov. Kuopio: 36/17, sud-oest de Finlàndia: 36/18, Capital: 29/18, prov. Oulu: 32/18).

4.13.4. Tendències en l'activitat física

Respecte a l'enquesta de salut de 1991, ha augmentat el percentatge de població que realitza activitat física en el temps de lleure, tant en homes (13 %) com en dones (15 %). Tan sols en la població de menors de 24 anys aquesta tendència és de signe contrari; tant els nois com les noies fan menys exercici en el temps de lleure (Taula 63).

Taula 63. Percentatge de població que realitza activitat física en el temps de lleure per grups d'edat i per sexes (1991-2004)

Enquesta		1991	2004	1991	2004	1991	2004	1991	2004	1991	2004
Grups d'edat		15-24		25-44		45-64		≥ 65	65-75	Total	
Homes	Si	77,0	68,0	45,8	63,8	40,0	59,5	42,0	47,7	49,3	62,0
	No	19,7	32,0	54,2	36,2	60,0	40,5	58,0	52,3	50,1	37,9
Dones	Si	45,2	43,7	40,1	49,3	27,4	51,4	20,0	62,5	35,8	50,6
	No	54,8	56,3	59,9	50,7	72,6	48,6	80,0	37,5	64,2	49,4

4.13.5. Tendències en els coneixements

La tendència en els coneixements mostra que les persones entrevistades estan més al corrent dels principals aliments que provoquen l'augment del colesterol. De totes maneres, s'observa un percentatge important de la població que encara no té un coneixement exacte sobre el paper de l'oli d'oliva, del pa o de les sardines sobre l'excés de colesterol (Figures 29 i 30).

Figura 29. Coneixements de la població sobre els aliments que cal consumir en menor quantitat per prevenir l'excés de colesterol a la sang. ENSA 1991

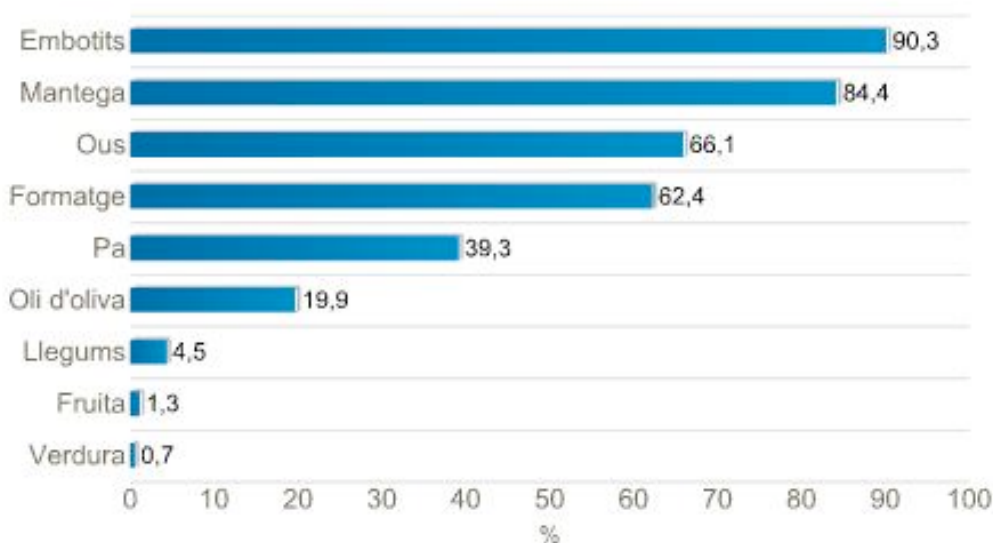
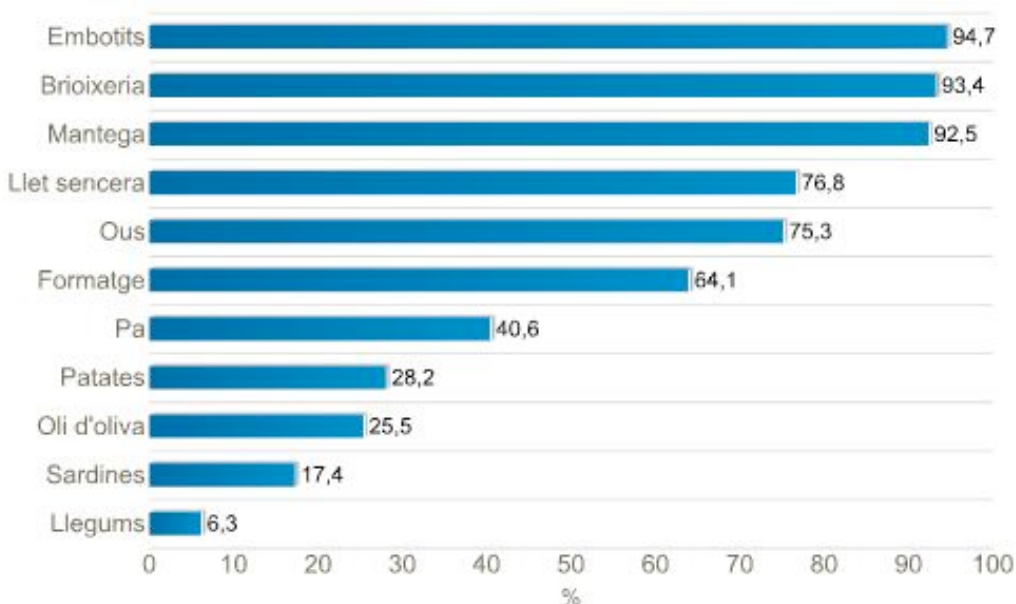


Figura 30. Coneixements de la població sobre els aliments que cal consumir en menor quantitat per prevenir l'excés de colesterol a la sang. ENA 2004-2005



4.14. Grau de compliment de les Guies Alimentàries de la SENC

D'acord amb les Guies Alimentàries per a la població espanyola de la SENC (Sociedad Española de Nutrición Comunitaria⁴⁷; Taula 64), l'estudi del grau de compliment de les guies alimentàries poblacionals mostra que el 28 % de la població no compleix les recomanacions del consum de peix (3-4 racions/setmana), que un 79 % supera les recomanacions de carn (3-4 racions/setmana), que un 8 % s'excedeix en el consum d'ous (3-4 racions/setmana), que un 54 % no consumeix les quantitats de llegums recomanades (2-4 racions/setmana), que un 67 % no menja suficient fruita seca (3-7 racions/setmana), que un 65 % té una aportació adequada de làctics (2-4 racions/dia) (25 % inferior i 10 % excessiva), que un 44 % té una aportació adequada d'oli d'oliva (3-6 racions/dia), sent d'un 61 % la de verdures (≥ 2 racions/dia) i tan sols d'un 28% la de fruita (≥ 3 racions/dia).

El 38 % de la població supera el consum recomanat de sucres (≤ 2 racions/dia); el 20 %, el de brioixeria (< 4 racions/setmana); el 27 %, el de begudes refrescants (< 1 ració/dia) i el 57 %, el d'embotits (< 3 racions/setmana).

S'observen diferències notables en funció de les edats (Taules 64 a 67).

Taula 64. Grau de compliment de les recomanacions de la SENC en el total de la població

	No en pren %	Ingesta inferior a la recomanada %	Ingesta igual a la recomanada %	Ingesta superior a la recomana %
Peix (3-4 racions/setmana)	1,5	26,5	35,4	36,2
Carns magres (3-4 racions/setmana)	1,1	5,2	15,0	78,7
Ous (3-4 racions/setmana)	3,7	71,1	17,3	7,9
Llegums (2-4 racions/setmana)	5,5	48,5	41,6	4,5
Fruites seques (3-7 racions/setmana)	30,5	36,8	22,4	10,3
Làctics (2-4 racions/dia)	0,5	24,5	65,2	9,9
Oli d'oliva (3-6 racions/dia)	2,0	41,0	44,3	12,6
Verdures (≥ 2 racions/dia)	0,0	39,1	60,9	
Fruites (≥ 3 racions/dia)	1,6	70,5	27,8	
Fruites i sucres (≥ 3 racions/dia)	0,9	56,0	43,0	
Pa, arroz, pasta, cereals, patates (4-6/racions/dia)	0,0	41,1	43,4	15,5
Aigua (4-8 racions/dia)	1,6	21,5	57,4	19,6
Grases (< 4 racions/setmana)	36,7		30,8	32,5
Sucres (≤ 2 racions/dia)	7,9		54,3	37,7
Brioixeria (< 4 racions/setmana)	31,2		48,7	20,1
Begudes refrescants (< 1 ració/dia)	30,9		41,9	27,2
Carns grasses i embotits (< 3 racions/setmana)	2,1		41,2	56,7

Taula 65. Grau de compliment de les recomanacions de la SENC en la població de 12 a 24 anys

	No en pren %	Ingesta inferior a la recomanada %	Ingesta igual a la recomanada %	Ingesta superior a la recomanda %
Peix (3-4 racions/setmana)	2,2	47,0	31,4	19,4
Carns magres (3-4 racions/setmana)		2,2	11,2	86,6
Ous (3-4 racions/setmana)	5,2	63,2	19,6	11,9
Llegums (2-4 racions/setmana)	7,4	38,6	50,3	3,7
Fruïtes seques (3-7 racions/setmana)	41,4	35,1	17,4	6,2
Làctics (2-4 racions/dia)		18,0	71,0	10,9
Oli d'oliva (3-6 racions/dia)	5,2	32,1	50,0	12,7
Verdures (≥ 2 racions/dia)		65,2	34,8	
Fruïtes (≥ 3 racions/dia)	5,4	79,8	14,8	
Fruïtes i sucres (≥ 3 racions/dia)	3,2	55,3	41,5	
Pa, arròs, pasta, cereals, patates (4-6 racions/dia)		33,1	43,9	22,9
Aigua (4-8 racions/dia)	0,3	18,8	53,5	27,4
Greixos (< 4 racions/setmana)	39,7		26,1	34,2
Sucres (≤ 2 racions/dia)	1,9		53,2	44,9
Brioixeria (< 4 racions/setmana)	9,4		52,8	37,9
Begudes refrescants (< 1 ració/dia)	6,5		46,4	47,1
Carns grasses i embotits (< 3 racions/setmana)	1,0		24,1	74,9

Taula 66. Grau de compliment de les recomanacions de la SENC en la població de 25 a 64 anys

	No en pren %	Ingesta inferior a la recomanada %	Ingesta igual a la recomanada %	Ingesta superior a la recomanda %
Peix (3-4 racions/setmana)	1,4	24,0	34,9	39,7
Carns magres (3-4 racions/setmana)	1,4	4,8	14,8	79,0
Ous (3-4 racions/setmana)	3,5	70,9	17,8	7,8
Llegums (2-4 racions/setmana)	5,5	49,6	40,1	4,9
Fruïtes seques (3-7 racions/setmana)	30,0	37,3	22,7	10,0
Làctics (2-4 racions/dia)	0,6	24,6	64,4	10,5
Oli d'oliva (3-6 racions/dia)	1,5	41,0	44,2	13,3
Verdures (≥ 2 racions/dia)		35,5	64,5	
Fruïtes (≥ 3 racions/dia)	1,0	72,0	26,9	
Fruïtes i sucres (≥ 3 racions/dia)	0,6	58,6	40,9	
Pa, arròs, pasta, cereals, patates (4-6 racions/dia)		41,9	42,6	15,5
Aigua (4-8 racions/dia)	1,8	22,0	58,1	18,1
Greixos (< 4 racions/setmana)	35,4		32,6	31,9
Sucres (≤ 2 racions/dia)	8,4		53,6	38,1
Brioixeria (< 4 racions/setmana)	33,5		48,3	18,3
Begudes refrescants (< 1 ració/dia)	32,3		41,7	26,0
Carns grasses i embotits (< 3 racions/setmana)	2,5		41,8	55,7

Taula 67. Grau de compliment de les recomanacions de la SENC en la població de 65 anys o més

	No en pren %	Ingesta inferior a la recomanada %	Ingesta igual a la recomanada %	Ingesta superior a la recomanada %
Peix (3-4 racions/setmana)	1,2	16,7	46,4	35,7
Carns magres (3-4 racions/setmana)		13,5	23,2	63,2
Ous (3-4 racions/setmana)	2,9	86,8	8,5	1,9
Llegums (2-4 racions/setmana)	1,9	56,5	39,6	2,0
Fruïtes seques (3-7 racions/setmana)	16,6	35,3	28,2	20,0
Làctics (2-4 racions/dia)		35,3	61,8	2,9
Oli d'oliva (3-6 racions/dia)	0,8	57,1	35,3	6,8
Verdures (≥ 2 racions/dia)		24,5	75,5	
Fruïtes (≥ 3 racions/dia)		41,8	58,2	
Fruïtes i sucres (≥ 3 racions/dia)		35,9	64,1	
Pa, arròs, pasta, cereals, patates (4-6 racions/dia)		48,1	49,1	2,9
Aigua (4-8 racions/dia)	1,9	22,0	58,0	18,2
Greixos (< 4 racions/setmana)	42,4		23,7	33,9
Sucres (≤ 2 racions/dia)	14,7		62,8	22,5
Brioixeria (< 4 racions/setmana)	50,0		44,9	5,2
Begudes refrescants (< 1 ració/dia)	60,7		36,3	3,0
Carns grasses i embotits (< 3 racions/setmana)	1,0		65,5	33,5

5. CONCLUSIONS I RECOMANACIONS

5.1. Conclusions

Aspectes positius:

1. Increment del consum d'oli d'oliva
2. Increment del consum de peix
3. Increment del consum de fruita seca
4. Increment del consum de llegums
5. Increment del consum de verdures i hortalisses
6. Reducció del consum d'embotits

Aspectes negatius:

1. Disminució del consum de pa i cereals
2. Increment del consum de brioixeria
3. Increment d'obesitat en homes i dones
4. Estil de vida sedentari

1. La mostra estudiada es pot considerar a representativa de la població d'Andorra i permet estudiar els resultats a nivell global, per a quatre grups d'edat i per sexes.
2. La comparació amb les dades de freqüència de consum de l'anterior enquesta ENSA 1991 es pot fer amb seguretat, atesa la metodologia molt similar que s'ha utilitzat en ambdues enquestes.
3. La població d'Andorra té tendència a fer els àpats principals a casa i, en general, els establiments de *fast food* són poc freqüentats per la població d'Andorra (un 50 % no hi va mai i un 13,2 % hi va més d'un cop a la setmana, no obstant això, aquest darrer percentatge és del 33 % en els més joves).
4. Un 26 %, un 31 % i un 9 % de la mostra no esmorza, no dina o no sopa habitualment a casa durant la setmana laboral; aquest percentatge és del 13 %, 25 % i 27 % respectivament durant el cap de setmana.
5. El dinar típic es compon encara de dos plats i postres, mentre que el sopar típic es compon d'un o dos plats i postres.
6. El pa blanc és consumit diàriament pel 77 % de la població, i el pa integral pel 12 %.
7. La carn de porc (17 %) i les vísceres (80 %) són rebutjades per un percentatge important de la població. El consum de peix blanc és més elevat que el de peix blau.

8. Les fruites més consumides són els cítrics, tot i que cal remarcar una disminució del consum de fruites i un augment del de suc de fruita.
9. La llet més consumida a Andorra és la semidescremada i s'observa un consum elevat de derivats làctics. Els productes làctics desnatats augmenten considerablement.
10. L'oli d'oliva és el greix d'addició per excel·lència, amb més d'un 95 % de la població que afirma consumir-ne diàriament. Aquest és un fet molt positiu.
11. El consum de dolços és considerable i es pot valorar com a elevat.
12. Un 67 % de la població pren cafè diàriament i un 13 %, te. Únicament un 42 % de la població beu aigua de l'aixeta i un 68 % en consumeix d'embotellada sense gas.
13. El patró de consum d'aliments mostra les característiques típiques del patró mediterrani malgrat que es registri un consum elevat de làctics i carn, un consum baix de cereals, llegums, patates i fruites seques, i un consum moderat de fruita i verdures.
14. El consum dels diferents làctics varia amb l'edat; el de iogurts i de llets fermentades augmenta i el de llet, formatge i altres làctics disminueix.
15. Amb l'edat augmenta el consum patates, peix, llegum, fruites i verdures, i disminueix el de cereals, brioixeria, carns i embotits, i suc comercials.
16. Per parròquies destaca el baix consum de fruites i el major consum de suc a Encamp i Andorra la Vella, el major consum de làctics a Sant Julià de Lòria i Andorra la Vella, de cereals a Encamp i Ordino, de brioixeria i llegums a Escaldes-Engordany, i de carns i fruites a Sant Julià de Lòria.
17. El consum d'energia es pot considerar adequat en la població general i excessiu en el més joves. La distribució percentual energètica dels principis immediats revela que un 40,4 % de l'energia procedeix de greixos (12,8 % d'àcids grassos saturats), un 19,7 % de proteïnes i un 41,2 % d'hidrats de carboni.
18. El consum de greixos i de greixos saturats disminueix amb l'edat, en tant que certes vitamines, com la vitamina C, el folats, els carotens o la vitamina E augmenten, i reflecteixen els canvis en el consum d'aliments.
19. El consum de greixos és de 83 g/dia, el de proteïnes de 90 g/dia, i el d'hidrats de carboni de 187 g/dia. S'observen poques variacions respecte a 1991, com per exemple que el consum de greixos ha minvat lleugerament.
20. Els làctics representen una font important de nutrients en l'alimentació de la població d'Andorra.
21. L'oli d'oliva és una font molt important de calories (10 %), greixos (25 %) i àcids grassos monoinsaturats (40 %) i saturats (11 %).

22. Les fonts de colesterol més importants són el ous (21 %), les carns (17 %) i el peix (14 %).
23. Les fonts d'àcids grassos saturats són els làctics (24 %), la brioixeria (15 %) i els greixos d'addició (15 %).
24. No existeix risc d'ingesta inadequada o deficient per a les proteïnes. El consum de proteïnes és excessiu i convé reduir-lo.
25. Els minerals susceptibles de presentar problemes són el ferro i el calci.
26. Les vitamines per a les quals trobem un percentatge rellevant d'ingestes per sota de les recomanacions són les vitamines D, E, A, i també els folats en dones.
27. En general, podem considerar que la situació s'ajusta acceptablement a les guies alimentàries per a la població.
28. La prevalença d'obesitat en homes (14,4 %) i en dones (11,5 %) ha experimentat un notable augment des de 1991.
29. Quant a l'activitat física, hi ha diferències notables segons el sexe i l'edat, sent el grup de dones de 12 a 24 el que registra nivells de sedentarisme més elevats.
30. La prevalença de fumadors és del 39,1 % (41,9 % en homes i 36,7 % en dones), per tant, elevada. Destaca l'elevada prevalença en el grup de dones joves (51,6 %).
31. Un 21 % de la població ha seguit una dieta en els darrers 12 mesos, i un 16 % pren suplementos vitamínics.
32. Un percentatge important de la població coneix els aliments que cal moderar per prevenir la hipercolesterolèmia.
33. La població considera que les verdures i hortalisses, el peix blau i l'oli d'oliva són aliments molt saludables. Opina que els menys saludables són el llard, la mantega, la carn de porc, el sucre, els olis de blat de moro i de gira-sol, i el vi.
34. La població d'Andorra coneix els aliments que constitueixen la dieta mediterrània que més del 58 % de la població segueix acceptablement.
35. L'excés de greixos, la manca de calci, les dioxines i la salmonel·losi són els riscos alimentaris considerats més importants.
36. Hi ha acord sobre la necessitat de castigar severament les infraccions i d'incrementar les inspeccions tant en el sector primari, com als restaurants, a les indústries alimentàries i als hipermercats. El domicili no es reconeix com un espai de risc.

5.2. Recomanacions

Els hàbits alimentaris i el consum d'energia i de nutrients a Andorra dibuixa un model de consum força favorable, propi dels països mediterranis, amb influències pirinenques, i presenta importants diferències en funció de l'edat, essent els joves els qui s'allunyen més d'aquest model d'alimentació saludable.

Entre les recomanacions alimentàries que cal promoure destaquen:

1. Les recomanacions alimentàries "positives":
 - Augmentar el consum de fruites, verdures i hortalisses, un aspecte positiu de la dieta a Andorra que cal fomentar particularment entre els més joves.
 - Augmentar el consum de cereals integrals i d'aliments rics en fibra.
 - Augmentar el consum de peix, preferentment el blau.
 - Seguir utilitzant l'oli d'oliva com a greix d'elecció, tant en cru com per cuinar.
 - Mantenir els trets tradicionals de la dieta mediterrània pirenaica, recuperant plats, receptes i costums tradicionals de la cuina andorrana.
2. Les recomanacions alimentàries "negatives" que cal fer a la població són:
 - Disminuir el consum de carn i embotits.
 - Disminuir la ingesta de brioixeria.
 - Substituir parcialment el consum de làctics sencers pel de parcialment desnatats.
3. La ingesta de suplementes de vitamines i minerals no és necessària. La millor mesura de promoció de la salut és gaudir de la dieta variada i completa. Només en alguns casos poden estar indicats sota prescripció o consell d'un facultatiu, si bé s'han d'analitzar les possibilitats d'enriquiment amb els folats d'algun aliment.

És necessari seguir amb l'anàlisi de les dades recollides de forma exhaustiva. Això permetrà indagar els factors determinants de l'estat nutricional d'algunes vitamines i minerals, i facilitar la identificació dels grups de població més vulnerables al patiment de deficiències i desequilibris nutricionals que d'antuvi estan molt lligats a aspectes socioeconòmics i culturals.

Convé dissenyar una política nutricional per a la població d'Andorra, identificant les possibilitats d'intervenció i el marge de maniobrabilitat que permetin les circumstàncies geopolítiques del Principat. Els eixos han de ser la promoció de la dieta mediterrània i de la cuina tradicional, conjuntament amb el foment de l'activitat física.

6. AGRAÏMENTS

Aquest treball s'ha dut a terme mitjançant el finançament del Ministeri de Salut, Benestar Social i Família. També ha estat possible gràcies a un conveni de recerca entre el Ministeri de Salut, Benestar Social i Família, la Fundació per a la Investigació Nutricional de Barcelona i el Parc Científic de la Universitat de Barcelona.

Agraïments:

M. I. Sra. Montserrat Gil Torné, Ministra de Salut, Benestar Social i Família
Sra. Carme Pallarès Papaseit, Directora de Salut
M. I. Sra. Mònica Codina Tort, Ministra de Salut i Benestar (2001-2005)
Sra. Montserrat Camps Gallart, Secretària d'Estat de Salut (2001-2005)
Hbles. Comuns del Principat d'Andorra
Servei Andorrà d'Atenció Sanitària (SAAS)
Hospital Nostra Senyora de Meritxell

Es vol agrair de manera molt especial la col·laboració de totes les persones entrevistades que amb llur participació han fet possible elaborar aquest estudi.

7. BIBLIOGRAFIA

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint Food and Agriculture Organization of the United Nations/World Health Organization Expert consultation. World Health Organization Technical report series 916*. Geneva: World Health Organization, 2003.
2. PRENTICE, R.L.; WILLETT, W.C.; GREENWALD, P.; ALBERTS, D.; BERNSTEIN, L.; BOYD NF. [et al.]. "Nutrition and physical activity and chronic disease prevention: research strategies and recommendations". *Journal of the National Cancer Institute* (2004), núm. 96, p. 1276-1287.
3. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. *Informe sobre la salud en el mundo 2002: reducir los riesgos y promover una vida sana*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2002.
4. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO) / WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *International Conference on Nutrition, Final Report of the Conference. W/U9265/E*. Rome: FAO / WHO, 1992.
5. FAO / WHO. "Preparation and use of food-based dietary guidelines. Report of a joint FAO/WHO consultation". FAO / WHO, *World Health Organization Technical Report Series* (1998), núm. 880 (I-IV), p. 1-108.
6. MELKAS, T.; KOSKINEN, S. "Health targets in Finnish national health policy". *European Journal of Public Health* (2000), núm. 10, p. 43-44.
7. FINLAND. MINISTRY OF SOCIAL AFFAIRES AND HEALTH. *Government resolution on the health 2015 public health programme* [En línia]. Helsinki: Finnish Ministry of Social Affaires and Health, 2001.
<http://www.terveys2015.fi/english.html>.
8. WHO. *Global strategy on diet, physical activity and health. Diet and physical activity, a public health priority* [En línia]. [S.I.]: WHO, 2004.
<http://www.who.int/dietphysicalactivity/en/>.
9. SERRA MAJEM, L.; PRIETO RAMOS, F.; CALVO REVUELTA, C. *Enquesta Nacional de Salut (1991)*. Andorra: Govern d'Andorra, 1992.
10. PRIETO RAMOS, F. *Diagnòstic de l'estat de salut d'una comunitat mitjançant una enquesta poblacional, l'Enquesta Nacional de Salut d'Andorra (1991)*. Tesis doctoral, Universitat de Barcelona, 1994.
11. PRIETO, F.; SERRA MAJEM, L.; RAMON, J.M.; SALLERAS, L. "Evaluación del consumo de alimentos en el principado de Andorra (1991)". *Revista Española de Nutrición Comunitaria* (1995), núm. 1, p. 57-65.
12. CIRERA, E.; BORRELL, C. *Enquesta Nacional de Salut d'Andorra 1997. Resultats principals*. Andorra: Ministeri de Salut i Benestar, Govern d'Andorra, 1998.

13. CODINA, M.; CAMPS, M.; COLL, M. *Enquesta Nacional de Salut d'Andorra 2002. Resultats principals*. Andorra: Ministeri de Salut i Benestar, Govern d'Andorra, 2004.
14. SERRA MAJEM, L.; SÁNCHEZ VILLEGAS, A. "Epidemiología Nutricional". A: SERRA MAJEM, L.; ARANCETA, J., eds. *Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones*. 2a ed. Barcelona: Masson, 2006. P. 65-71.
15. BECKER, W.; HELSING, E. "Food and health data. Their use in nutrition policy-making". *WHO Regional Publications, European Series* [Copenhagen] (1991), núm. 34.
16. ADELLACH, O.; CASALS, J.M.; GOICOECHEA, J.M.; KERSAUZE, R.; MOLES, A.; VENDRELL, C.; VILLAMAYOR, A. *Pla d'Acció Nacional Entorn i Salut*. Andorra: Govern d'Andorra, 1999.
17. SERRA MAJEM, L.; RIBAS BARBA, L.; ARANCETA BARTRINA, J. "Evaluación del consumo de alimentos en poblaciones. Encuestas alimentarias". A: SERRA MAJEM, L.; ARANCETA, J., eds. *Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones*. 2a ed. Barcelona: Masson, 2006. P. 136-145.
18. CAMERON, M.E.; VAN STAVEREN W.A., eds. *Manual on Methodology for Food Consumption Studies*. Oxford: Oxford University Press, 1988.
19. BUZZARD, M. "24-Hour Dietary Recall and Food Record Method." A: WILLETT, W. [ed.]. *Nutritional Epidemiology*. Oxford: Oxford University Press, 1998.
20. SERRA MAJEM, L.; RIBAS BARBA, L. "Recordatorio de 24 horas". A: SERRA MAJEM, L.; ARANCETA, J., eds. *Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones*. 2a ed. Barcelona: Masson, 2006. P. 168-177.
21. SERRA, L.; RIBAS, L.; SALVADOR, G.; CASTELL, C.; ROMÁN, B.; SERRA, J. [et al.]. *Avaluació de l'estat nutricional de la població catalana 2002-2003*. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, Generalitat de Catalunya, 2006.
22. SERRA MAJEM, L.; RIBAS BARBA, L.; PÉREZ RODRIGO, C.; ROMAN VIÑAS, B.; ARANCETA BARTRINA, J. "Hábitos alimentarios y consumo de alimentos en la población infantil y juvenil española (1998-2000): variables socioeconómicas y geográficas". *Medicina Clínica (Barcelona)* (2003), núm. 121, p. 126-131.
23. MATAIX VERDÚ, J.; LLOPIS GONZÁLEZ, J.; MARTÍNEZ DE VICTORIA, E.; MONTELLANO DELGADO, M.A.; LÓPEZ FRIAS, M.; ARANDA RAMÍREZ, P. *Valoración del estado nutricional de la Comunidad Autónoma de Andalucía*. Granada: Dirección General de Salud Pública y Participación de la Junta de Andalucía, Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos de la Universidad de Granada, Escuela Andaluza de Salud Pública, 1999.
24. ARANCETA, J.; PÉREZ, C.; AMELA, C.; GARCÍA, R. *Encuesta de nutrición de la Comunidad de Madrid*. Madrid: Consejería de Salud de la Comunidad de Madrid, 1994.

25. SERRA MAJEM, L., ed. "Evaluación del estado nutricional de la población canaria (1997-98)". *Archivo Latinoamericano de Nutrición* (2000), núm. 19 (supl. 1), p. 1-96.
26. TUR, J.A.; OBRADOR, A. "Libro blanco de la alimentación y la nutrición en las Islas Baleares. Estudio de nutrición de las Islas Baleares, ENIB (1999-2000)". *Revista de Ciencia*. Vol. 1 (2002), núm. 27, p. 1-118.
27. ARIJA, V.; SALAS, J.; FERNANDEZ-BALLART, J.; CUOCO, G.; MARTI-HENNEBERG, C. "Consumo, hábitos alimentarios y estado nutricional de la población de Reus (VIII). Evolución de la ingesta de energía y nutrientes entre 1983 y 1993". *Medicina Clínica (Barcelona)* (1996), núm. 106, p. 45-50.
28. ARANCETA, J.; PÉREZ, C.; EGUILEOR, I. [et al.]. *Encuesta nutricional del País Vasco*. Vitoria: Gobierno Vasco, 1990.
29. VIOLAN, C.; STEVENS, L.; MOLINA, F. *Encuesta de alimentación en la población adulta de la región de Murcia*. 1990. Murcia: Consejería de Sanidad y Política Social, 1991.
30. MEDRANO HEREDIA, J.; MATAIX VERDÚ, J.; ARANCETA BARTRINA, J. [eds.]. *La dieta mediterránea y Alicante*. Alicante: Secretariado de publicaciones, Universidad de Alicante, 1994.
31. ELMADFA, I.; WEICHSELBAUM, E.; KONIG, J.; DE WINTER A-M. R.; TROLLE, E.; HAAPALA, I. [et al.]. "European nutrition and health report 2004". *Forum of Nutrition* (2005), núm. 58, p. 1-220.
32. US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. NATIONAL CENTER FOR HEALTH STATISTICS. *National Health and Nutrition Examination Survey* [En línea]. [S.l.]: US Department of Health and Human Services, 2006.
<http://www.cdc.gov/nchs/nhanes.htm>.
33. CESNID. *Tablas de composición de alimentos*. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona-Centre d'Ensenyament Superior de Nutrició i Dietètica, 2002.
34. WILLETT, W. *Nutritional epidemiology*. New York: Oxford University Press, 1998.
35. GIBSON, R.S. *Principles of Nutritional Assessment*. New York: Oxford University Press, 1990.
36. GORGOJO, L.; MARTÍN, J.M. "Cuestionario de frecuencia de consumo alimentario". A: SERRA, L.; ARANCETA, J., eds. *Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones*. 2a ed. Barcelona: Masson, 2006. P. 178-183.
37. PROCHASKA, J.O.; MARCUS, B.J. "The transtheoretical model-the applications to exercise". A: DISHMAN, R.K., ed. *Advances in exercise adherence*. Champaign: Human Kinetics, 1994. P. 161-180.
38. CRAIG, C.L.; MARSHALL, AL.; SJOSTROM, M.; BAUMAN, A.E.; BOOTH, M.L.; AINSWORTH, B.E.; PRATT, M.; EKELUND, U.; YNGVE, A.; SALLIS, J.F.; OJA, P. "International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity." *Medicine & Science in Sports & Exercise* (2003), núm. 35, p. 1381-1395.

39. PATE, R.R.; PRATT, M.; BLAIR, S.N.; HASKELL, W.L.; MACERA, C.A.; BOUCHARD, C. [et al.]. "Physical activity and public health". *Journal of the American Medical Association* (1995), núm. 273, p. 402-407.
40. GIBSON, R.S. *Nutritional assessment. A laboratory manual*. New York: Oxford University Press, 1993.
41. MARTÍNEZ DE VICTORIA, E.; MAÑAS, M.; RAMON, J.M. "Análisis informático de las encuestas alimentarias". A: SERRA, L.; ARANCETA, J., eds. *Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones*. 2a ed. Barcelona: Masson, 2005. P. 238-244.
42. LIU, K.; STAMLER, J.; DYER, A. [et al.]. "Statistical methods to assess and minimize the role of intraindividual variability in obscuring the relationship between dietary lipids and serum cholesterol". *J Chronic Dis* (1978), núm. 31, p. 399-418.
43. LIU, K. "Measurement error and its impact on partial correlation coefficient and multiple linear regression analyses". *American Journal of Epidemiology* (1988), núm. 12, p. 864-874.
44. BEATON, G.H.; MILNER, J.; COREY, P.; MCGUIRE, V.; COUSINS, M.; STEWART, E. [et al.]. "Sources of variance in 24 hour dietary recall data; implications for nutrition study design and interpretation". *American Journal of Clinical Nutrition*. (1979), núm. 32, p. 2546-2559.
45. BEATON, G.H.; MILNER, J.; MCGUIRE, V.; FEATHER, T.; LITTLE, J.A. "Sources of variance in 24 hour dietary recall data: implications for nutrition study design and interpretation. Carbohydrate sources, vitamins and minerals". *American Journal of Clinical Nutrition*. (1983), núm. 37, p. 986-995.
46. SEMPOS, C.T.; JOHNSON, N.E.; SMITH, E.L.; GILLIGAN, C. "Effects of intraindividual and interindividual variation in repeated dietary recalls". *American Journal of Epidemiology* (1985), núm. 121, p. 20-130.
47. DAPCICH, V.; SALVADOR, G.; RIBAS, L.; PÉREZ, C.; ARANCETA, J.; SERRA, L. *Guía de la Alimentación saludable*. Madrid: SENC-Everest, 2005. P. 1-107.
48. CSIC. *Tablas de Ingestas Recomendadas en energía y nutrientes para la población española*. Madrid: Instituto de Nutrición, Universidad Complutense de Madrid, 1994.
49. BACH, A.; SERRA, L.; CARRASCO, J.L.; ROMAN, B.; NGO, J.; BERTOMEU, I.; OBRADOR, B. "The use of indexes evaluating the adherence to the Mediterranean diet in epidemiological studies". *A review. Public Health Nutrition* (2006), núm. 9 (1A), p. 101-146.
50. RUTTEN, A.; ZIEMAINZ, H.; SCHENA, F.; STAHL, T.; STIGGELBOUT, M.; AUWEELE, Y.V. [et al.]. "Using different physical activity measurements in eight European countries. Results of the European Physical Activity Surveillance System (EUPASS) time series survey". *Public Health Nutrition* (2003), núm. 6, p. 371-376.