

MEMÒRIA 2001

Salut Pública

Edició
Ajuntament de Barcelona
Institut Municipal de Salut Pública

Coordinació tècnica
Montserrat Arissó
Joan Ramon Villalbí

Coordinació editorial
Hores extraordinàries

Disseny original
Azúa + Ancochea, SCP

Impressió
Imgesa

Dipòsit legal
B-51.121-2002

Tiratge
1.200 exemplars

Índex

Presentació / **5**

Missió i visió / **7**

Organització i estructura / **8**

Catàleg de serveis / **12**

La inserció dins del sistema sanitari
i l'administració municipal / **14**

Indicadors de recursos humans / **15**

Indicadors econòmics / **17**

Indicadors de producció de serveis / **20**

Suport als districtes en salut pública / **30**

Coordinació amb estructures no assistencials
del Pla d'acció sobre les drogodependències / **32**

Recerca i docència / **36**

Presentació

En una societat democràtica, els poders públics han de ser transparents i retre comptes als ciutadans i ciutadanes. Els serveis de salut pública, a més, van desenvolupar, ja fa més de cent anys, el concepte d'informe de salut referit a una ciutat (en definitiva, un territori i una població) com a instrument de canvi. Per això, la Memòria anual de l'Institut Municipal de Salut Pública de l'Ajuntament de Barcelona ha de superar la rutina administrativa per ser una eina de progrés en la nostra feina.

En aquesta Memòria, corresponent a l'any 2001, es reflecteix l'activitat dels serveis productius de l'Institut i de la seva tecnoestructura. Correspon a un període en què hem dut a terme una activitat important per tal d'assentar les bases de la creació de l'Agència de Salut Pública de Barcelona, un projecte adreçat a configurar l'autèntica finestreta única de les administracions públiques en aquest camp i que ara, avançat el 2002, és a punt de culminar. Però els treballs i les negociacions que han fet possible aquest projecte que desenvolupa la Carta Municipal no han estat cap obstacle perquè l'Institut hagi realitzat, un any més, la seva tasca, garantint els ciutadans i ciutadanes un elevat nivell de protecció de la salut i uns serveis que volen ser excel·lents. Això és el que es reflecteix en aquesta Memòria.

Il·lma. Sra. Imma Mayol i Beltran

Quarta tinenta d'alcalde de l'Ajuntament de Barcelona
Presidenta de l'Institut Municipal de Salut Pública

Missió i visió

Missió

La missió de l'Institut Municipal de Salut Pública de Barcelona (IMSP) és vetllar per la salut dels ciutadans i visitants de Barcelona, especialment per mitjà de:

- la valoració de les necessitats de salut de la població general, incloent-hi els subgrups amb especial risc;
- el desenvolupament de polítiques i accions de prevenció i control de malalties, així com de promoció i protecció de la salut;
- la garantia de l'equitat en l'accés dels ciutadans als serveis que els permetin mantenir i millorar el seu estat de salut;
- la contribució al desenvolupament d'un entorn ambiental i social sostenible per a la salut.

L'IMSP aspira a l'excel·lència en el funcionament dels seus serveis, de manera que es garanteixi als ciutadans que obtenen el màxim rendiment dels recursos. El seu funcionament es basa en la qualificació i incentivació del personal, en una gestió dinàmica i exigent, i en la definició explícita i pública dels objectius, la cartera de serveis i els resultats de producció i econòmics.

L'IMSP vol integrar el concepte de “bona pràctica” en salut pública mitjançant la promoció de l'acció basada en l'evidència i l'avaluació, així com de la recerca i de la formació, i aspira a projectar juntament amb les institucions acadèmiques la seva contribució a la salut.

L'Agència vol reforçar el lideratge intersectorial de l'acció en salut a la ciutat, en interacció amb altres institucions i entitats presents a Barcelona i que poden contribuir als seus fins, de titularitat pública o no. La seva vocació és de col·laboració amb tots aquests serveis, per

la qual cosa sempre cerca les fórmules més apropiades per complir la seva missió.

L'IMSP té l'origen en dues organitzacions centenàries: el Laboratori Municipal de Barcelona, fundat el 1889, i l'Institut Municipal d'Higiene, creat el 1891. La unió de totes dues institucions, conjuntament amb altres serveis i estructures, va configurar els serveis municipals de salut pública, que en els anys vuitanta –després de la recuperació de la democràcia municipal– es van aplegar dins de l'Àrea de Salut Pública. Posteriorment aquesta es va transformar en un institut municipal amb personalitat jurídica pròpia, i actualment es prepara la creació de l'Agència de Salut Pública de Barcelona.

Visió

La visió de futur per a l'IMSP és ser una organització de referència en el camp de la gestió, la recerca i la innovació en salut pública aplicada a escala europea, amb uns alts nivells d'efectivitat i eficiència, i tendir a l'excel·lència en els seus productes i serveis.

Organització i estructura

L' Institut Municipal de Salut Pública va començar a funcionar de forma operativa el dia 1 de gener de 1997. El seu esquema d'organització va ser aprovat per la Junta de Govern en la sessió constitutiva, el 29 de novembre de 1996, i s'ha mantingut sense grans canvis fins avui dia. Tal com estableixen els seus estatuts (publicats al Butlletí Oficial de la Província de Barcelona, el 6 de juliol de 1996), l'IMSP és governat per la Junta de Govern, que nomena la Comissió Executiva i el gerent. En la taula es relacionen els membres de la Junta de Govern i de la Comissió Executiva el mes de desembre de 2001.



Membres de la Junta de Govern i de la Comissió Executiva de l'IMSP, desembre de 2001

■ Junta de Govern

Membres amb veu i vot

Presidenta

Imma Mayol i Beltran

Vicepresident

Jordi Hereu i Boher (*)

Regidors

Núria Carrera i Comes

Immaculada Moraleda i Pérez

Francesc Narváez i Pazos

Joan Puigdollers i Fargas

Oriol Pujol i Ferrussola

M. Àngels Tresserra i Soler

Roser Veciana i Olivé

Representants sindicals

Francesc Sabater i Corral

Joaquín Peña i Bueno

Membres amb veu però sense vot

Gerent

Joan Guix i Oliver

Interventor

Lluís Mata i Remolins (**)

Secretària delegada

Meritxell Cusí i Pérez

■ Comissió Executiva

Membres amb veu i vot

Presidenta

Imma Mayol i Beltran

Vicepresident

Jordi Hereu i Boher (*)

Gerent

Joan Guix i Oliver

Gerent del Sector

Eduard Spagnolo i de la Torre

Gerent delegat d'Economia i Empreses

Joan Raurich i Llach

Membres amb veu però sense vot

Interventor

Lluís Mata i Remolins (**)

Secretària delegada

Meritxell Cusí i Pérez

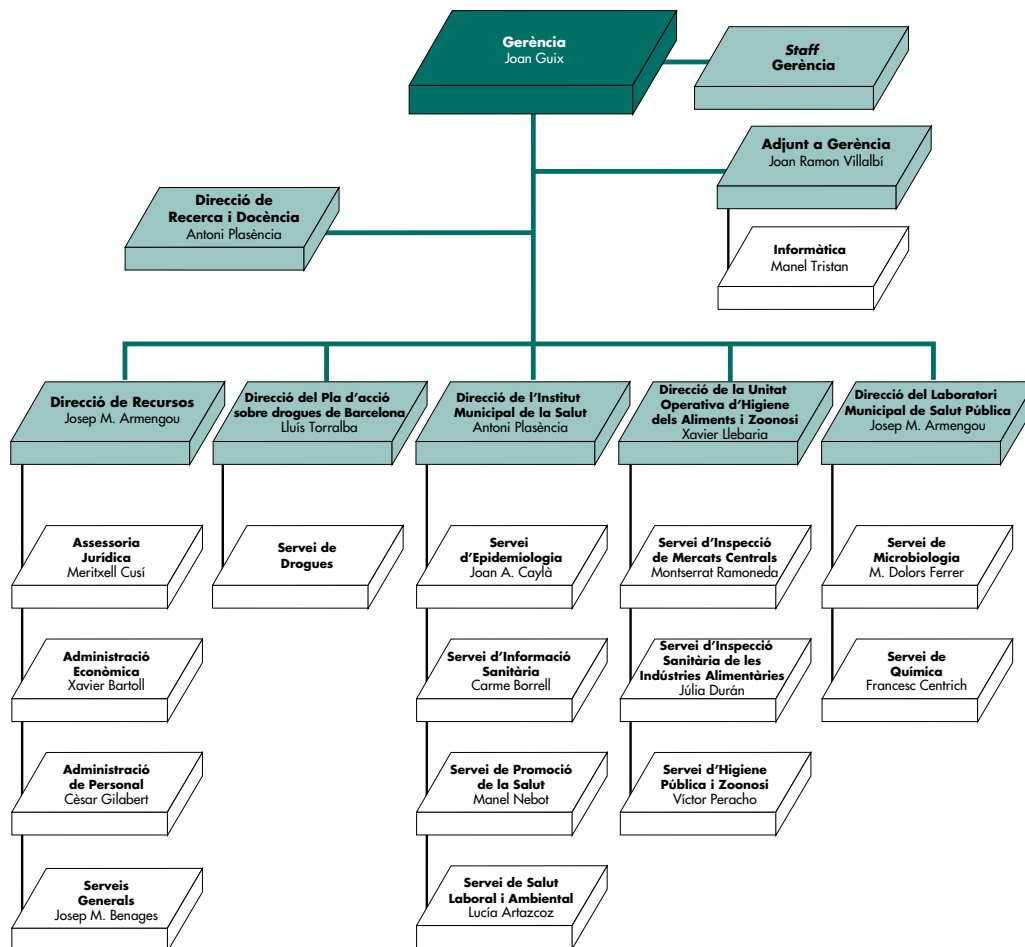
(*) fins al mes de juliol ho va ser José Ignacio Cuervo i Argudín

(**) hi assisteix Rosa Gironés i Vallès

Per al seu funcionament, l'IMSP s'estructura en quatre grans branques de producció de serveis: la Unitat Operativa d'Higiene dels Aliments i Zoonosi (HAZ), el Laboratori Municipal, l'Institut Municipal de la Salut (IMS) i el Pla d'acció sobre drogues (PAD). D'altra banda, la tecnoestructura s'agrupa en la Divisió de Recursos, que té la missió de donar suport a la gerència i a les unitats productives. Aquesta Divisió aplega l'Assessoria Jurídica,

l'Administració Econòmica i l'Administració de Personal. La Secretaria General de l'Ajuntament va delegar funcions al seu dia en la responsable de l'Assessoria Jurídica, que, per tant, exerceix com a secretària delegada. El gerent compta amb un adjunt a gerència, del qual depèn el Servei d'Informàtica, i amb *staff* per a tasques de comunicació i qualitat. En la figura s'exposa l'organigrama de l'Institut, que va ser remodelat l'estiu de 2001.

Organigrama de l'IMSP, 2001





El personal adscrit als serveis de l'IMSP es concentra en diverses dependències, entre les quals destaquen dos edificis de titularitat municipal. A l'edifici de la plaça de Lesseps, seu històrica de l'Institut Municipal d'Higiene, hi ha instal·lats la Gerència, l'Institut Municipal de Salut Pública, el Pla d'acció sobre drogues i la Direcció de Recursos. A l'edifici Peracamps, situat a l'avinguda de les Drassanes, hi tenen la seu el Laboratori i la Unitat Operativa d'Higiene dels Aliments i Zoonosi. D'altra banda, a la carretera de la Rabassada es troba el Centre Municipal d'Acollida d'Animals de

Companyia, que depèn de la Unitat Operativa d'Higiene dels Aliments i Zoonosi. A les dependències de Mercabarna hi ha el Servei d'Inspecció Sanitària de Mercats Centrals de la mateixa Unitat Operativa d'Higiene dels Aliments i Zoonosi. L'IMSP també té adscrits diversos centres d'atenció a les drogodependències de titularitat municipal i gestionats pel Pla d'acció de drogues. Les dependències ocupades pels serveis de l'IMSP es mostren en la taula adjunta.

Dependències de l'IMSP, 2001

Edifici	Adreça	Observacions
Edifici Lesseps	Pl. de Lesseps, 1	Seu central de l'IMSP
Edifici Peracamps	Av. de les Drassanes, 13	També acull un servei d'urgències (IMAS) i un servei nocturn d'ajuda a drogodependents gestionat per la Creu Roja (SAPS)
Centre d'Acollida d'Animals de Companyia	Ctra. de la Rabassada, km 3,8	
Servei d'Inspecció de Mercats Centrals	Mercabarna, sector C	Dependències cedides per Mercabarna
Centre residencial Can Puig	Ctra. de la Rabassada, km 6,8	
CAS Sants	C. dels Comtes de Bell-lloc, 138	
CAS Nou Barris	Via Favència, 379	
CAS Garbívent	C. de la Sagrera, 179	
CAS Sarrià	C. de Dalmases, 76	
CAS Horta	C. de Sacedón, 18	Dependències cedides per l'Institut Català de la Salut

Amb motiu de la posada en marxa de l'Institut Municipal de Salut Pública es va definir el seu catàleg de serveis, que ha estat revisat i actualitzat amb la finalitat de respondre de forma més exacta a la realitat actual. El catàleg inclou els serveis i els productes bàsics que assumeix, que entronquen amb la seva missió, amb les responsabilitats que li són encomanades i amb els pressupostos que li transfereixen les administracions públiques. Amb vista a la posada en funcionament de l'Agència de Salut Pública, s'està revisant la composició d'aquest

catàleg de serveis. D'altra banda, l'IMSP també presta altres serveis que són congruents amb els seus objectius i capacitats: determinats serveis de cooperació internacional en matèria sanitària que li encarrega l'Ajuntament i serveis externs derivats de contractes o convenis amb altres entitats o institucions, que assumeix sempre que no comportin una minva dels recursos disponibles per dur a terme la seva missió principal.

En la taula adjunta s'exposa el catàleg de productes i serveis de l'IMSP de l'any 2001.

Sistemes d'informació sanitària

1. Sistema d'informació de drogodependències
2. Sistema d'informació de salut maternoinfantil
3. Estadístiques vitals
4. Sistema d'informació d'accidents de trànsit
5. Sistema d'informació d'accidents de treball
6. Sistema d'informació de salut ambiental
7. Sistema integrat d'informació sanitària
8. Enquestes de salut

Vigilància epidemiològica i intervenció

9. Programa de prevenció i control de la tuberculosi
10. Vigilància i control de la meningitis i l'hepatitis
11. Vigilància de la sida/VIH
12. Vigilància i control d'altres malalties transmissibles
13. Vigilància i control de brots epidèmics
14. Vigilància de la salut ocupacional

Prevenició i promoció de la salut

15. Programa de cribratge de càncer de mama
16. Pla de vacunació continuada
17. Prevenció i control del tabaquisme
18. Educació sanitària a l'escola
19. Suport a les escoles en altres temes de salut
20. Suport a organitzacions d'ajuda mútua
21. Salut maternoinfantil
22. Formació en prevenció de riscos laborals
23. Programes de prevenció a l'empresa

Atenció a les drogodependències

24. Programes comunitaris fora de l'escola
25. Programes de tractament en centres municipals
26. Programes amb substàncies substitutives
27. Programa d'atenció orgànica
28. Programes de disminució del risc
29. Programes residencials
30. Tallers i programes educatius

Seguretat i higiene dels aliments

31. Control sanitari dels mercats centrals
32. Control sanitari de l'escorxador central
33. Control d'indústries i establiments de comerç alimentari a l'engròs
34. Control sanitari d'establiments alimentaris minoristes i dels mercats municipals
35. Control sanitari d'establiments de restauració col·lectiva
36. Control i inspecció d'activitats alimentàries a la via pública
37. Resposta a alertes, denúncies i brots

Control de les zoonosis i dels vectors

38. Control de la fauna urbana
39. Constitució de colònies estables de gats
40. Custòdia d'animals al centre municipal
41. Adopció d'animals de companyia
42. Higienització d'espais públics i edificis municipals

Laboratori de Salut Pública

43. Suport a programes de vigilància alimentària
44. Suport a programes de control d'aigües de consum
45. Suport a programes de control ambiental
46. Suport a la investigació epidemiològica de brots epidèmics
47. Elaboracions farmacològiques

Coordinació sanitària i enllaç

48. Coordinació amb altres sectors de l'Administració municipal
49. Coordinació amb altres administracions i planificació de serveis sanitaris
50. Coordinació i suport en salut als serveis municipals dels districtes
51. Assessorament en drogodependències (taules de seguretat de districtes, cossos de seguretat)
52. Contribució a la Ponència Ambiental segons demandes
53. Comunicació al públic i a sectors socials professionals
54. Altres municipis, FMC i FEMP i Ciutats Saludables
55. Centres col·laboradors de l'Organització Mundial de la Salut
56. Polítiques municipals de drogues i sida (Grup Pompidou, Fòrum, Unió Europea)
57. Cooperació internacional

Projectes externs

58. Segons projecte i contracte

La inserció dins del sistema sanitari i l'administració municipal

Les tasques encomanades a l'Institut Municipal de Salut Pública són essencialment activitats de salut pública, considerades tradicionalment com un bé públic i configurades independentment dels serveis assistencials que formen el gruix dels dispositius del Sistema Nacional de Salut. Ara bé, cal tenir en compte tres peculiaritats, que es concentren fonamentalment a l'IMSP. En primer lloc, diverses activitats tradicionals de salut pública comporten avui un grau molt elevat d'interacció amb els serveis assistencials; és el cas de les activitats de vigilància epidemiològica, que obliguen a una interrelació estreta amb els serveis assistencials per a la detecció de casos, i per garantir-ne el control i l'eventual guariment (com les activitats de vigilància i control de la malaltia meningocòccica, de la tuberculosi, etc.). En segon lloc, hi ha activitats de salut pública que es desenvolupen a Barcelona que faciliten la integració d'accions preventives en la praxi assistencial (Pla de vacunació continuada, actuacions de suport a les accions d'educació sanitària i prevenció individual, etc.). Finalment, el sistema d'informació sanitària desenvolupat a la ciutat des de l'IMSP s'ha revelat com un element formidable de suport a la planificació sanitària dels serveis sanitaris. A més, els serveis d'atenció a les drogodependències gestionats pel Pla d'acció sobre drogues són realment una part de la xarxa assistencial de la ciutat.

Per tot això, la posició de l'Institut dins del Sistema Nacional de Salut és peculiar. D'una banda, interacciona amb els serveis autonòmics de salut pública, que el Departament de Sanitat concentra en la Direcció General de Salut Pública i la Direcció General de Recursos Sanitaris, però, de l'altra, també interacciona amb el Servei Català de la Salut-

CatSalut (principalment mitjançant el Consorci Sanitari de Barcelona). Finalment, manté una interlocució constant amb els serveis de Sanitat Exterior vinculats a l'Administració central, que solen delegar en l'IMSP la realització de diverses tasques que els són pròpies. A més, manté una posició de lideratge entre els municipis que desenvolupen activitats de salut pública i amb la Diputació, posició que es fonamenta en la cooperació i la competència tècnica, que es reflecteix en la col·laboració amb la Federació de Municipis de Catalunya, la Federación Española de Municipios y Provincias, la Diputació de Barcelona i diversos ajuntaments. Tot i no ser una institució acadèmica, també manté relacions de treball amb diverses institucions acadèmiques del camp sanitari, així com amb organitzacions professionals. Com a reflex d'aquesta realitat, l'IMSP participa en un seguit d'espais de planificació i coordinació de la sanitat, i ha estat designat per l'Organització Mundial de la Salut com a centre col·laborador en dos àmbits temàtics.

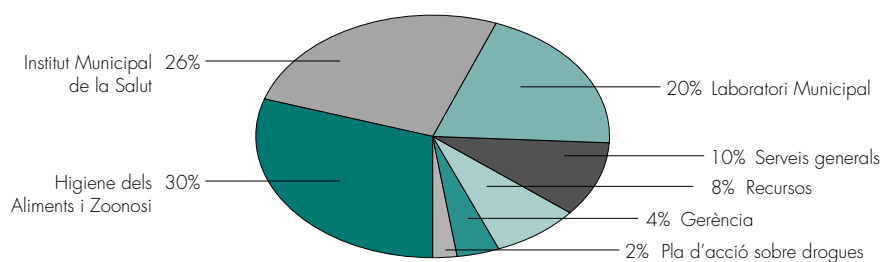
L'Ajuntament va concentrar en l'Institut Municipal de Salut Pública les funcions de la Direcció de Serveis de Salut Pública del Sector de Serveis Personals. Per tant, l'IMSP manté un vincle especial amb el Sector. Els informes de l'Institut, i notablement l'informe anual de salut de la ciutat, els informes sobre drogues i altres informes monogràfics, són presentats a la Comissió de Benestar Social i al Consell Plenari. L'IMSP treballa conjuntament amb els consells de seguretat dels districtes en la definició dels plans de drogues, i ha iniciat la definició de plans de salut amb diversos districtes. També participa en diversos òrgans municipals.

Indicadors de recursos humans

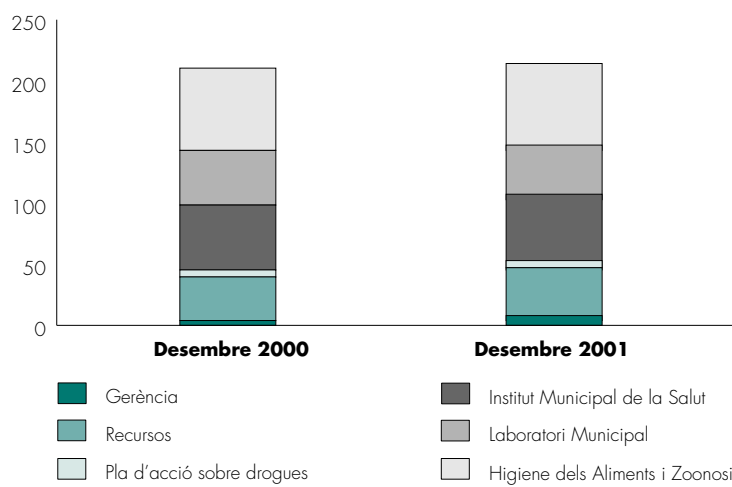
La plantilla de l'IMSP és configurada fonamentalment pels funcionaris i contractats laborals que hi han estat adscrits per l'Ajuntament, per alguns contractats eventuals adscrits a projectes concrets i per funcionaris interins que porten a terme algunes tasques que requereixen l'exercici d'autoritat sanitària. Des de la creació de l'Institut, la plantilla ha seguit un procés rigorós d'ajust, de manera que si es corregeixen les incidències derivades de transferències de noves funcions i personal associat, la plantilla actual és molt inferior respecte a la de la seva posada en marxa. En efecte, inicialment va ser necessari ampliar la plantilla per assumir algunes tas-

ques que anteriorment desenvolupaven altres serveis centralitzats (Personal, Gestió Econòmica, Assessoria Jurídica, Institut Municipal d'Informàtica), com també alguns serveis vinculats a districtes (inspecció veterinària del comerç minorista i programes especials a Ciutat Vella). Aquest any s'ha tancat la incorporació de més personal veterinari interí a partir de l'oferta pública d'ocupació de l'Ajuntament, iniciada l'any anterior. Amb aquest procés s'han assumit noves funcions en el control alimentari i es preveu una remodelació de l'organigrama per facilitar-ne la gestió. En els gràfics següents es reflecteix la situació de la plantilla i la seva evolució.

Distribució de la plantilla per unitats, desembre de 2001



Evolució de la plantilla per unitats, de desembre de 2000 a desembre de 2001 (*)



(*) Des del canvi d'organigrama, l'estiu de 2001, la Gerència inclou l'*staff* i el Servei d'Informàtica, que fins aleshores estaven inclosos a l'antiga Direcció de Relacions i Recursos.

Indicadors econòmics

El 2001 ha estat el quart any de funcionament normalitzat de l'IMSP, atès que fins al 1998 diverses partides van ser gestionades per l'Ajuntament. Els comptes de l'IMSP han estat aprovats per la intervenció municipal i sotmesos a una auditoria externa. L'any s'ha tancat amb un resultat equilibrat,

un cop resolt el contenciós de la taxa per inspecció de carns fresques amb les empreses d'aquest sector, que va afectar el tancament de l'exercici anterior. En les taules adjuntes es mostren els comptes de resultats, el balanç i el quadre de finançament de l'IMSP.

Balanços de situació el 31 de desembre de 2001 i de 2000 (en milers de pessetes)

Actiu	2001	2000	Passiu	2001	2000
Immobilitzat	170.008	177.211	Fons propis	146.300	146.040
Immobilitzacions immaterials	730	1.350	Resultats d'exercicis anteriors	146.040	192.071
Aplicacions informàtiques	2.476	2.476	Resultats d'exercicis anteriors	146.040	192.071
Amortitzacions	(-) 1.746	(-) 1.126			
Immobilitzacions materials	169.278	175.861	Pèrdues i guanys	260	(-) 46.031
Construccions	81.803	80.429	Provisions per a responsabilitats	6.820	6.820
Instal·lacions tècniques i maquinària	91.350	81.558	Provisions per a responsabilitats	6.820	6.820
Altres instal·lacions	13.264	9.956	Deutes a llarg termini	5.735	3.885
Mobiliari	17.564	14.534	Fiances i dipòsits rebuts a llarg termini	5.735	3.885
Equips informàtics	59.249	42.447			
Elements de transport	5.000	5.000	Passiu circulat	405.956	461.610
Altres immobilitzat	2.822	2.822	Deutes a curt termini	353.793	409.440
Amortitzacions	(-) 101.774	(-) 60.885	Creditors per obligacions		
Actiu circulat	394.803	441.144	reconegudes. Exercici corrent	192.417	218.464
Deutors	392.831	390.559	Creditors per obligacions		
Deutors per drets reconeguts.			reconegudes. Exercici tancat	50	769
Exercici corrent	359.802	377.126	Altres creditors no pressupostaris	16.181	6
Deutors per drets reconeguts.			Administracions públiques	73.723	67.324
Exercici tancat	67.735	47.316	Remuneracions pendents de pagament	71.422	65.852
Altres deutors no pressupostaris	8.123	1.612	Proveïdors		
Personal	13	369	(factures pendents de rebre)	0	57.025
Provisions per insolvències	(-) 42.842	(-) 35.864	Ajustaments per periodificació	52.163	52.170
Comptes financers	1.972	50.585	Total passiu	564.811	618.355
Tresoreria	1.972	50.585			
Total actiu	564.811	618.355			

Comptes de pèrdues i guanys corresponents als exercicis anuals acabats el 31 de desembre de 2001 i de 2000 (en milers de pessetes)

Deure	2001	2000	Haver	2001	2000
Despeses de personal	1.201.598	1.150.364	Ingressos	2.141.091	2.005.912
Sous i salaris	932.256	899.144	Ingressos per prestacions de serveis	4.448	5.008
Càrregues socials	269.342	251.220	Ingressos per vendes	—	—
Treballs, subministraments i serveis exteriors	764.709	713.687	Taxes per prestacions de serveis	49.749	42.717
Arrendaments	33.315	33.046	Preus públics	27.649	22.076
Reparacions i conservació	34.202	27.110	Ingressos per transferències corrents	1.752.659	1.584.843
Subministraments	86.563	84.545	Comunicacions	24.185	19.629
Treballs realitzats per altres empreses	551.973	474.911	Ingressos per projectes i convenis	303.751	347.378
Primes assegurances	720	692	Altres ingressos	3.471	3.890
Transports	41	0			
Material d'oficina	13.825	20.142			
Despeses diverses	19.885	53.612			
Transferències i subvencions	97.996	116.129			
Dotacions per a amortitzacions	41.509	35.110			
Variacions provisions	39.962	39.290			
Provisions crèdits incobrables	39.962	32.984			
Per responsabilitats	—	6.306			
Beneficis d'explotació	—	—	Pèrdues d'explotació	4.047	48.668
Despeses financeres	—	—	Ingressos financers	4.049	2.637
Resultats financers positius	4.049	2.637	Resultats financers negatius	—	—
Beneficis de les activitats ordinàries	2	—	Pèrdues de les activitats ordinàries	—	46.031
Modificació de drets de pressupostos tancats	33.014	—	Excessos i aplicacions de provisions	32.984	—
			Modificació d'obligacions de pressupostos tancats	288	—
Resultats extraordinaris positius	258	—	Resultats extraordinaris negatius	—	—
Resultat de l'exercici (benefici)	260	—	Resultat de l'exercici (pèrdua)	—	46.031

Aplicació i efecte dels recursos obtinguts sobre el capital circulant, exercicis 2000 i 2001 (en milers de pessetes)

Aplicacions	2001		2000		Orígens	2001		2000	
	Recursos aplicats en les operacions	—	6.113	Recursos originats en les operacions		41.769	—		
Adquisicions d'immobilitzat:			Deutes a llarg termini:						
Immaterial	—	702	Altres	1.850	2.472				
Material	34.306	69.230							
Cancel·lació o traspàs a curt termini de deute a llarg termini:									
Altres	—	550							
Total aplicacions	34.306	76.595	Total orígens	43.619	2.472				
Augment capital circulant	9.313	—	Disminució capital circulant	—	74.123				
	43.619	76.595		43.619	76.595				

Variacions del capital circulant dels exercicis 2000 i 2001 (en milers de pessetes)

	2001		2000	
	Augments	Disminucions	Augments	Disminucions
Deutors	2.272	—	—	67.615
Deutes a curt termini	55.647	—	—	30.143
Comptes financers	—	48.613	48.972	—
Ajustaments per periodificació	7	—	—	25.337
	57.926	48.613	48.972	123.095
Variació del capital circulant	9.313	—	—	74.123

Conciliació entre el resultat comptable de l'exercici i els recursos originats (aplicats) en les operacions dels exercicis 2000 i 2001 (en milers de pessetes)

	2001	2000
Resultat comptable	260	(-) 46.031
Més:		
Dotacions a les amortitzacions	41.509	35.110
Variació de provisió per a responsabilitats	—	4.808
Recursos originats (aplicats) en les operacions	41.769	(-) 6.113

Indicadors de producció de serveis

Aquests indicadors reflecteixen la producció i l'activitat realitzada per l'IMSP. No mostren la situació de salut a la ciutat, que es presenta al Consell Plenari dins l'informe anual de salut, sinó les càrregues de treball que assumeixen els serveis de salut pública. S'exposen ordenats d'acord amb el catàleg de serveis de l'IMSP.



Sistemes d'informació sanitària

L'IMSP recull i analitza sistemàticament dades sobre diferents problemes relacionats amb la salut, les quals ofereixen una visió de conjunt de l'estat de salut dels barcelonins i permeten determinar les actuacions prioritàries.

Activitat dels sistemes d'informació sanitària

	1999	2000	2001
Sistema d'informació de drogodependències			
Expedients de defuncions judicials revisats	1.253	1.714	1.092
Informes d'urgències codificats (*)	5.081	5.361	4.829
Recollida de dades de tractaments inicials	5.464	5.172	5.384
Nous usuaris identificats (*)	ND	ND	ND
Sistema d'informació de salut maternoinfantil			
Enquestes per defectes congènits o controls realitzades	350	500	500 (*)
Enquestes per defuncions perinatals realitzades	81	92	91
Registres d'interrupció voluntària de l'embaràs	3.922	4.329	ND
Estadístiques vitals			
Defuncions codificades	36.000	18.500	19.067
Naixements codificats	12.234	12.203	12.573
Sistema d'informació d'accidents de trànsit			
Casos d'urgències codificats (*)	19.000	19.200	19.000
Defuncions judicials codificades (*)	145	125	90
Sistema d'informació d'accidents de treball			
Notificacions al sistema d'informació d'accidents de treball	678	553	581
Sistema d'informació de salut ambiental			
Desenvolupament de sistemes d'informació	—	APHEIS	APHEIS
Resposta a demandes ciutadanes	—	—	10
Sistema integral d'informació sanitària			
Àrees estudiades	66 ABS	66 ABS	66 ABS
Enquestes de salut			
Enquestes en curs o analitzades	ESB 2000	ESB 2000	ESB 2000

(*) Estimació provisional



Vigilància epidemiològica i intervenció

En aquest àmbit l'IMSP porta a terme un recull sistemàtic d'informació, processament, anàlisi i difusió de malalties de declaració obligatòria, com la malaltia meningocòccica, la sida, la tuberculosi, l'hepatitis, etc. Així mateix, s'encarrega de la investigació i el control dels brots epidèmics de qualsevol malaltia i planifica i desenvolupa programes de prevenció, control i vigilància epidemiològica. Per aconseguir els seus objectius es coordina amb altres grups d'investigació d'hospitals, centres d'atenció primària i d'atenció a drogodependents, i institucions penitenciàries.

De l'activitat de l'any 2001 cal destacar el seguiment i el control de més de 150 casos de sida notificats, que han mostrat que el 41% d'afectats són usuaris de drogues per via parenteral, que un 29% són heterosexuales i que un 34% està afectat de tuberculosi. D'altra banda, hi ha hagut més de 2.000 declaracions de malalties transmissibles, entre les

quals cal destacar l'hepatitis, el paludisme, la parotiditis, el xarampió i la shigel·losi, i els gairebé mil casos de tuberculosi. També hi ha hagut un centenar de notificacions de brots de toxiinfeccions alimentàries estudiades. El Programa de prevenció i control de la tuberculosi de Barcelona té com a objectiu principal la investigació, el control, el diagnòstic, el tractament i la prevenció de la tuberculosi. Durant el 2001 ha estudiat un total de 872 casos, dels quals s'han confirmat provisionalment menys de la meitat; en conseqüència, ha calgut cribir uns 3.600 contactes per identificar infeccions susceptibles de quimioprofilaxi preventiva o casos asimptomàtics.

En el camp de la salut laboral, l'anterior sistema pilot de vigilància basat en casos traçadors s'està estenent a totes les àrees bàsiques de salut que disposen d'equip reformat d'atenció primària en el marc de la Unitat de Salut Laboral que gestiona l'Institut per al Servei Català de la Salut-CatSalut.

Activitat de vigilància epidemiològica i intervenció

	1999	2000	2001
Programa de prevenció i control de la tuberculosi			
Casos notificats i estudiats	974	929	872
Contactes cribrats	3.530	3.690	3.677
Vigilància i control de la meningitis i de l'hepatitis			
Declaracions d' <i>Haemophilus influenzae</i>	8	4	2
Declaracions de meningitis i sèpsia meningocòccica	79	79	58
Declaracions d'hepatitis víriques	295	225	130
Vigilància i control de la sida/VIH			
Casos confirmats de sida	206	157	151
Casos d'incidentes d'infeccions VIH	—	—	121
Vigilància i control d'altres malalties transmissibles			
Declaracions nominals d'altres malalties transmissibles	290	454	361
Vigilància i control de brots epidèmics			
Brots per toxiinfeccions alimentàries (TIA confirmats)	26	17	33
Altres brots investigats	95	84	70
Vigilància de la salut ocupacional			
Casos traçadors diagnosticats/atesos	6	11	41

Prevenió i promoció de la salut

Els serveis municipals han administrat directament 65.000 dosis vacunals. El gruix d'aquestes vacunes s'ha administrat a l'escola pels equips de salut territorial dels districtes, i una part al Centre de Vacunacions de l'IMSP. L'esforç realitzat està conduint a la pràctica eliminació del xarampió, la rubèola i la malaltia invasiva per *Haemophilus influenzae* tipus B a la ciutat. A més, ha deixat d'haver-hi tètanus en residents a la ciutat, de manera que aquesta malaltia s'ha afegit a la diftèria i la poliomièlitis, de les quals fa anys que no es registren casos. Al llarg del curs 2000-2001 els equips de salut territorial als districtes han realitzat exàmens de salut als nens de quatre anys que entren a l'escola pública o concertada.

Quant a l'educació sanitària a l'empresa, els programes vigents assessoren empreses de la ciutat en l'organització de programes de prevenció i control del tabaquisme, del consum excessiu d'alcohol i de l'estrès laboral, amb expectatives d'extensió entre centres públics d'ensenyament secundari.



L'esforç conjunt de l'IMSP amb els equips de salut territorials dels districtes, els centres de recursos pedagògics i les escoles ha portat a la creixent implantació de programes educatius de prevenció. Ultra els programes PASE, PESA-Decideix i PRESSEC, el 2001 s'ha ofert el programa CANVIS, que es va començar a experimentar al final del 2000. Es fa palesa la dificultat per ampliar la penetració dels programes educatius de prevenció al segon cicle de l'ESO, etapa en què els programes escolars són molt densos, però s'assoleixen cobertures importants.

Activitat de prevenció i promoció de la salut

	1999	2000	2001
Programa de cribatge de càncer de mama			
Cites per a dones gestionades	—	—	4.209
ABS cobertes	—	—	3 ABS
Pla de vacunació continuada			
Carnets de vacunació tramesos (*)	12.234	14.896	23.171
Centres públics als quals s'han subministrat vacunes	71	71	76
Vacunes administrades en centres propis (*)	72.604	65.259	59.740
Prevenió i control del tabaquisme			
Participants en programes de cessació	—	—	70
Participants en el programa Quit&Win	—	980	—
Promoció d'hàbits saludables			
Escoles participants en fluoracions	216	187	202
Educació sanitària a l'escola			
Escoles participants en el projecte PASE	141	144	90
Escoles participants en el projecte PESA	86	92	92
Escoles participants en el projecte PRESSEC	40	56	53
Escoles participants en el projecte CANVIS	—	75	81
Suport a organitzacions d'ajuda mútua			
Organitzacions contactades	160	168	168
Salut maternoinfantil			
Zones cobertes pel Programa de salut maternoinfantil	5 ABS	5 ABS	5 ABS
Formació en prevenció de riscos laborals			
Cursos de formació de quadres sindicals i altres agents socials	16	10	11
Programes de prevenció en empreses			
Empreses on s'han fet intervencions o assessories	12	10	7

(*) Estimació provisional



Pla d'acció sobre drogues

L'abús de drogues ha estat un dels principals problemes de convivència i de salut pública al qual s'ha hagut de fer front en la ciutat de Barcelona. Per actuar sobre aquest problema, l'any 1988 l'Ajuntament va posar en funcionament el Pla municipal de drogues de Barcelona, per tal d'abordar el problema des d'una perspectiva més global de ciutat que conduís les diferents intervencions que es realitzaven cap a un sistema de resposta més eficaç.

La xarxa d'atenció a les drogodependències es troba actualment consolidada pel que fa a capacitat assistencial i qualitat dels serveis. En els centres d'atenció i seguiment (CAS) municipals s'ha incrementat la capacitat de retenir en tractament els usuaris de drogues legals i il·legals, s'ha millorat la coordinació amb la xarxa sociosanitària i s'ha pogut augmentar la captació de pacients alcohòlics. D'altra banda, s'estan buscant formes de respondre a la dependència a la cocaïna, una problemàtica clarament emergent.

■ Pla d'acció sobre drogues 2000-2003

En el període anterior es va convertir en un pla de ciutat, és a dir, va deixar d'estar centrat exclusivament en els serveis municipals. Hi estan presents tots els agents socials que intervenen en drogodependències: administracions, districtes municipals, oficines de farmàcia, entitats, associacions de familiars, etc. Els plantejaments i les actuacions d'aquests anys han donat com a resultat un "model Barcelona", que presenta una filosofia basada en la normalització i en la garantia dels drets de tots els ciutadans, una metodologia assentada en el territori i en el coneixement de la realitat, i uns resultats positius de cobertura universal i

de millora de la qualitat de vida. Aquesta feina té continuïtat amb l'aprovació del Pla d'acció sobre drogues 2000-2003, que regeix les diferents estratègies i accions a la ciutat.

■ Prevenció

Fa anys es va inserir el treball preventiu i assistencial en els anomenats plans de drogues de districte, fet que va representar l'adaptació a les característiques territorials i una col·laboració activa de tots els implicats: autoritats del districte, forces de seguretat, PADB, entitats i associacions de veïns, farmacèutics i atenció primària de salut i social. Aquests plans de drogues de districte s'han iniciat als districtes de Ciutat Vella, Nou Barris, Sant Andreu, Sant Martí, Ciutat Vella, Sants-Montjuïc i Horta-Guinardó. Els programes preventius territorials inclouen les accions de sensibilització i informació a la població general, col·lectius de risc i professionals, i les activitats de caràcter preventiu basades en el territori i de dinamització de la participació social. En l'àmbit escolar s'han continuat impulsant els programes preventius en l'ensenyament secundari amb els programes PASE i PESA-Decideix!, gestionats des del Servei de Promoció de Salut amb la col·laboració del Pla i d'acord amb els seus criteris i objectius.





■ Programes de tractament

Engloba un ventall d'opcions no institucionals de tractament per als addictes a substàncies, als quals s'ofereix assistència en programes lliures de drogues, incloent-hi una oferta residencial, assistència amb substàncies substitutives (per abandonar les pràctiques de risc, bàsicament amb programes de manteniment amb metadona) i programes de disminució de risc (per a persones que continuen utilitzant activament drogues). També és rellevant l'oferta de tractament a persones amb dependència de l'alcohol.

Seguretat i higiene dels aliments

A la ciutat hi ha 1.609 indústries alimentàries registrades, un escorxador central, una llotja i un mercat central del peix, un mercat central de fruites i verdures, i 40 mercats municipals. Hi ha uns 9.000 establiments minoristes d'alimentació. L'IMSP té la responsabilitat del control sanitari dels aliments que arriben als ciutadans. Així, efectua activitats de control tant en l'abastament de Mercabarna (majoristes de peix i de fruita i verdura) i l'escorxador d'animals, com en el transport i la

Activitat del Pla d'atenció a les drogodependències

	1999	2000	2001
Programes comunitaris fora de l'escola			
Trucades al servei d'orientació per a adolescents i famílies	440	499	549
Primeres visites al servei d'orientació	48	58	77
Programes de tractament (centres de titularitat municipal)			
Pacients en programes lliures de drogues (*)	4.489	4.441	4.395
Pacients en programes d'alcohol (*)	1.402	1.260	1.592
Primeres visites del programa de drogues il·legals (*)	2.442	2.295	1.353
Primeres visites del programa d'alcohol (*)	984	902	869
Programes amb substàncies substitutives			
Punts de dispensació	39	41	47
Oferta de places en PMM (*)	1.998	2.042	1.969
Programa d'atenció orgànica			
Vacunes dispensades	1.420	1.619	1.859
Proves de tuberculina	935	940	1.140
Pacients amb tractament de tuberculosi i supervisats al CAS	76	68	40
Programes de disminució de risc			
Xeringues recollides	291.582	475.587	552.595
Contactes dels agents de salut	19.393	19.474	88.000
Usuaris actius al Servei d'Atenció i Prevenció Sociosanitària	2.115	1.790	1.825
Farmàcies amb agents de salut	157	144	133
Programes residencials			
Oferta de programes residencials (llits)	60	60	75
Altes de pacients en programes residencials (**)	161	200	286
Tallers i programes educatius			
Participants	490	495	500

(*) Estimació provisional

(**) Modificació del registre

comercialització d'aliments, així com en els establiments de restauració col·lectiva comercial i menjadors col·lectius socials. També es du a terme el control i la vigilància sanitària de les indústries alimentàries emplaçades a la ciutat.

Els aliments comercialitzats per mitjà del comerç minorista de la ciutat de Barcelona són objecte de seguiment des del punt de vista analític, per controlar-ne la composició, els nivells microbiològics i la possible presència de contaminants i additius alimentaris. Mitjançant el Programa IQSA d'investigació de la qualitat sanitària dels aliments s'han estudiat mostres corresponents als productes següents: productes carnis tractats per la calor, patés, peix fumat, llets pasteuritzades, llets UHT, postres

làctics, formatges frescos, olis i greixos escal-fats, olis de llavors, pastisseria farcida, begudes refrescants, orxates, vins de taula, plats cuinats i tapes, plats preparats envasats o refrigerats, plats cuinats de consum immediat, suc de fruita, gelats, torrons. Durant l'any 2001 el Laboratori Municipal de Salut Pública ha estudiat un total de 822 mostres dins d'aquest programa, que permet identificar aliments amb anomalies. Cal puntualitzar que la identificació d'aliments amb anomalies no implica necessàriament que no siguin aptes per al consum, sinó que evidencia l'existència d'unes condicions higièniques deficientes o bé de pràctiques d'elaboració o de manteniment millorables.

Activitat de seguretat i higiene dels aliments

	1999	2000	2001
Control sanitari dels mercats centrals			
Actuacions sanitàries amb aixecament d'acta	250	1.147	218
Inspeccions dels Mercats Centrals	495	444	472
Control d'indústries i comerç a l'engròs			
Inspeccions d'establiments alimentaris	6.820	5.046	4.001
Certificacions sanitàries	1.506	730	234
Controls a destinació de carn forana (circulars 1/99 i 3/00)	1.802	2.150	2.089
Control sanitari d'establiments minoristes i mercats			
Inspeccions d'establiments minoristes	1.350	330	259
Recollida de mostres per al programa IQSA	811	790	822
Control sanitari d'establiments de restauració col·lectiva			
Inspeccions d'establiments de restauració col·lectiva social			1.050
Inspeccions d'establiments de restauració col·lectiva comercial	49	349	496
Actuacions per alertes, denúncies o notificació de brots			
Recollida de mostres de vigilància epidemiològica	37	12	57
Actuacions motivades per alertes i denúncies	293	74	210
Investigació d'establiments implicats en TIA	20	12	26
Inspecció d'activitats alimentàries a la via pública			
Inspeccions d'activitats alimentàries a la via pública	514	213	939
Control sanitari de l'escorxador central			
Animals inspeccionats a l'escorxador (tones)	24.481	26.609	25.805
Animals inspeccionats a l'escorxador (caps)	361.277	401.270	355.135
Animals amb retirada MER (protecció contra l'EEB)	37.594	121.871	347.910
Mostres per a la investigació de residus (PIRACC-PNR)	225	301	197



Control de zoonosi i vectors

Tant la gestió com l'atenció i informació als usuaris del Centre d'Acollida d'Animals de Companyia (CAAC) s'han pogut millorar gràcies a l'estudi fet anteriorment. S'ha avançat en la informatització, amb la creació d'una pàgina web. Cal destacar el Comitè de Qualitat del centre i els progressos en les obres de remodelació, amb importants inversions finançades pel Sector de Serveis Personals.

S'ha continuat col·laborant amb l'Associació Veterinària d'Especialistes en Petits Animals, i s'ha mantingut la col·laboració amb diferents sectors per a la identificació censal dels animals domèstics. S'ha reforçat el Programa d'adopció d'animals de companyia i s'han aconseguit millors resultats, amb un

increment continuat dels exemplars lliurats en adopció. L'estratègia de creació de colònies de gats urbans amb control sanitari i en col·laboració amb entitats ha seguit avançant. Aquest any han estat 99 els gats esterilitzats, de manera que queda garantit que aquesta població no es reproduïx ni augmenta de forma descontrolada.

L'estratègia de control de plagues ha aprofundit en el reemplaçament gradual de l'exclusiva dependència dels agents químics per una lluita antivectorial més integrada i compatible amb el medi ambient i la salut pública. També s'està revisant l'estratègia relacionada amb la població de coloms.

Activitat de control de zoonosi i vectors

	1999	2000	2001
Control de la fauna urbana			
Gossos i gats recollits al carrer	2.245	1.987	1.882
Coloms recollits	230	14.085	5.728
Constitució de colònies estables de gats			
Gats sotmesos a control en colònies estables	15	57	99
Custòdia d'animals al CMAAC			
Animals custodiats al CMAAC	7.585	4.274	2.608
Adopció d'animals de companyia			
Adopcions de gossos i gats gestionades	339	426	869
Higienització d'espais públics i altres			
Denúncies ateses sobre DDD (100% resposta)	876	713	750
Desratització (quilòmetres de clavegueram tractats)	601	383	398
Desratització (hectàrees tractades)	2.181	30	24
Desinsectació (quilòmetres de clavegueram tractats)	—	15	15
Desinsectació (hectàrees tractades)	10	13	2



Laboratori Municipal de Salut Pública

La funció del Laboratori Municipal és donar resposta a les sol·licituds d'anàlisi química i microbiològica dels serveis de l'IMSP i de l'A-juntament. El Laboratori analitza les mostres rebudes pel control atmosfèric de contaminants químics i biològics, sorres i terres dels parcs, espais infantils, platges i piscines, aigües de consum de boca o aigües residuals. També controla els aliments procedents dels mercats centrals d'abastament, de les indústries i del comerç minorista del sector, i dona suport a la investigació epidemiològica. Així

mateix, processa mostres provinents de particulars i clients privats.

Durant el 2001, el Laboratori ha culminat el seu procés d'adquisició de qualitat, atès que ha rebut l'acreditació de l'ENAC del Ministeri d'Indústria. També ha analitzat gairebé 10.000 mostres, de les quals el 38% corresponen a anàlisis referides al mediambient (aire, aigües, sorres i altres), un 37% són mostres alimentàries, i la resta corresponen a altres tipus d'anàlisis (epidemiologia, mostres internes, etc.).

Activitat del Laboratori Municipal de Salut Pública

	1999	2000	2001
Suport a programes de control alimentari			
Mostres d'aliments	3.606	2.320	3.612
Control d'aigües de consum			
Mostres d'aigua	1.167	1.003	1.217
Control ambiental			
Mostres ambientals	4.518	4.031	3.733
Investigació epidemiològica de brots			
Mostres d'epidemiologia	1.314	1.149	577
Total mostres analitzades			
Total mostres analitzades (inclou altres mostres i controls de qualitat)	11.580	9.770	9.743
Total paràmetres analitzats	65.406	53.724	52.701
Elaboracions farmacològiques			
Litres de solució preparats	ND	12.058	12.241
Metadona (grams)	ND	60.290	61.205
Aspartam (grams)	ND	30.145	30.602
Mostres analitzades segons la procedència			
Serveis municipals de salut pública	2.715	2.936	2.179
Altres serveis municipals	4.962	4.321	3.579
Altres administracions locals	556	490	526
Administració autonòmica	396	211	603
Administració central	1.731	748	1.163
Hospitals i centres sanitaris	79	20	60
Particulars i clients comercials	1.111	1.042	1.595
Organitzacions sense ànim de lucre	30	2	38

Tecnoestructura i serveis de suport

S'apleguen fonamentalment en la Divisió de Recursos, que funciona al servei del conjunt de l'estructura productiva. Aplega els serveis generals i la gestió del personal i econòmica, com també l'Assessoria Jurídica i la Secretaria Delegada. Dins de l'activitat de l'any 2001, cal destacar quatre aspectes: l'esforç en la gestió dels recursos humans, la millora en les comunicacions i els serveis de manteniment, els nous reptes en el camp informàtic i el procés de canvi en la contractació i la gestió econòmica.

L'esforç en la gestió dels recursos humans s'ha traduït en diverses línies de progrés. D'una banda, l'optimització de les dimensions de la plantilla ha portat a externalitzar de forma temporal, parcial o definitiva diversos serveis (neteja, missatgeria, comunicació i vigilància). D'altra banda, s'ha produït una major mobilitat del personal administratiu i de suport, orientada a millorar l'adaptació de diverses persones i a resoldre les mancances de suport en algunes dependències, especialment en la Divisió de Protecció de la Salut. S'ha realitzat la selecció i la incorporació temporal de personal tècnic d'inspecció veterinària com a resultat de la segona part de l'Oferta Pública d'Ocupació aprovada per l'Ajuntament, per subvenir a les millores necessàries en el control alimentari, així com sis contractacions per altres necessitats temporals. Finalment, cal assenyalar que l'estiu del 2001 es va produir un canvi en l'organigrama. S'han convocat i concedit divuit beques de recerca i al final de l'any hi havia catorze becaris en diversos projectes actius. Cal esmentar, a més, la realització de diverses accions de formació de perso-



nal en col·laboració amb el Centre de Formació de Personal de l'Ajuntament, de les quals destaquen les adreçades al personal de Protecció de la Salut i les de suport al personal de salut adscrit als districtes.

Pel que fa als serveis generals, ha continuat la seva reorganització, que ha estat dirigida a augmentar-ne l'autonomia i la capacitat de resolució d'incidències. Ha estat particularment rellevant l'esforç des dels serveis de manteniment, en què s'ha prosseguit el procés iniciat l'any anterior. Pel que fa a les comunicacions, destaca la posada en marxa dels canvis en la web de l'Institut, que havia estat pionera anys enrere però que necessitava una actualització, cosa que ha culminat al començament de l'any 2001 amb una àmplia campanya de difusió.

En el camp de la informàtica, s'ha formalitzat la creació del Servei d'Informàtica i s'han definit els seus recursos i responsabilitats de forma global, reforçant i integrant un equip que abans era dispers. L'any 2001 ha estat molt marcat per la necessitat de respondre a les exigències de la legislació sobre fitxers confidencials, la quals cosa ha portat a refer diverses aplicacions, una actuació que ha culminat a l'estiu. D'altra banda, s'ha fet un esforç per dur a terme actualitzacions del *software* de base i dels aplicatius de desenvolupament propi. Durant l'any s'ha millorat la integració de les xarxes dels CAS municipals amb la de l'Institut i s'han establert les bases per millorar la connexió entre edificis. La tasca de manteniment i actualització de *hardware* i *software* és actualment molt important, ja que hi ha 179 PC i 10 servidors, incloent-hi els

situats als CAS municipals. La implantació de les mesures de seguretat dels ordinadors i les xarxes requereixen una atenció creixent.

També aquest any s'han actualitzat les ordenances fiscals que afecten l'activitat de l'Institut. Durant el 2001 ha estat molt important la tasca de recaptació de taxes per inspecció i control de carns fresques i se n'ha resolt la implantació definitiva. S'han fet expedients de control d'establiments alimentaris activant els mecanismes coercitius propis de l'Administració. S'han fet 18 expedients de contractes menors i 15 de contractes majors. Cal esmentar, a més, que durant aquest any s'han signat o renovat 27 convenis de col·laboració amb diverses entitats i institucions. Així mateix, s'han gestionat projectes amb finançament extern específic i diversos projectes de recerca. A més, s'han definit circuits apropiats per a una gestió i un seguiment àgils i congruents amb el rigor. Cal afegir que s'ha produït un canvi més gran que en casos anteriors en el sistema comptable, a causa de la incorporació de l'Institut al programa SIGEF de l'Ajuntament.



Suport als districtes en salut pública

Plans de salut i programes

S'ha continuat avançant en el desplegament dels plans de salut dels districtes, alhora que s'han reforçat altres accions de suport. En aquest sentit cal destacar l'avenç en el Pla de salut de Sants-Montjuïc, que ha estat presentat formalment al Plenari del districte, on s'han definit els objectius prioritaris de salut per al districte en els àmbits del consum d'alcohol, les característiques sociosanitàries de l'envelliment i els problemes de salut mental. A més, s'ha mantingut la coordinació amb la Divisió de Serveis Personals de Ciutat Vella per a l'execució de les accions establertes en el Pla de salut per al període.

Taula de coordinació

Al llarg de l'any 2001 s'ha mantingut la taula de coordinació dels responsables de salut dels districtes, que es reuneix mensualment a l'IMSP, per tal de fer el seguiment de les accions i programes de salut als districtes, així com del Pla de formació dels equips de salut territorial. Les activitats de formació han estat importants, i en destaca el seminari d'estiu dels equips territorials de salut. D'altra banda, s'ha continuat donant suport en respostes a brots de malalties contagioses, en demandes d'assessorament en temes diversos i en el desenvolupament d'un programa informàtic de gestió de les dades del Programa de salut escolar. Finalment, s'ha prestat ajut a les experiències d'integració de les activitats de salut escolar, alhora que s'ha avançat en el procés d'avaluació endegat en el marc d'un grup de treball impulsat conjuntament amb el

Consorci Sanitari de Barcelona. També s'ha donat suport al desenvolupament del Pla d'atenció a la dona i la reordenació de serveis que hi està associat, vinculant-hi els programes d'educació sanitària a l'escola que fan referència a la sexualitat i les malalties de transmissió sexual (com el projecte PRESSEC).

Consells de prevenció i seguretat dels districtes

S'han realitzat tasques d'assessorament en drogodependències en aquests consells, per mitjà dels secretaris tècnics de prevenció de cada districte. Aquests faciliten els mecanismes per obtenir un ambient comunitari que controli més l'oferta i la demanda de substàncies addictives, alhora que canalitzen les demandes veïnals relatives a les drogues per tal d'oferir-hi alternatives. Cada districte presenta cada any l'informe i la memòria de drogues als consells de seguretat.





Plans de drogues de districte

Seguint el Pla d'acció sobre drogues, s'han endegat diferents línies per desenvolupar plans a escala territorial amb la feina conjunta de les diferents parts implicades: Serveis Personals, forces de seguretat, entitats ciutadanes i serveis sanitaris. Així, s'han elaborat informes sobre la situació de la problemàtica i s'han constituït quatre plans de drogues en diversos districtes, donant-los suport des dels serveis de l'IMSP. Cal destacar els de Sant Andreu i Sant Martí, els quals porten cinc edicions en funcionament.

Millora dels serveis sanitaris

També s'ha contribuït a avançar en el seguiment de la reforma de l'atenció primària en els diversos districtes de la ciutat. Durant l'any 2001 ha continuat el procés d'extensió de la reforma de l'atenció primària i s'han posat en marxa nou equips d'atenció primària, la qual cosa vol dir que ara funcionen 55 equips amb una cobertura del 81% de la població. Cal dir que alguns d'aquests nous equips tenen una estructura mixta, és a dir, incorporen professionals de praxis no concordant amb la reforma, o bé s'han posat en marxa de manera provisional en dependències encara no remodelades.

Protecció de la salut

S'ha mantingut una intensa coordinació amb els districtes en aspectes rellevants de protecció de la salut, de manera que s'ha assolit un bon grau de treball conjunt amb les divisions de Serveis Tècnics en diverses incidències.



Coordinació amb estructures no assistencials del Pla d'acció sobre les drogodependències

El Pla gestiona els recursos assistencials de titularitat municipal i es coordina amb les altres estructures, però a més, per tal de donar resposta a les necessitats d'un veritable pla de ciutat, treballa estretament amb la policia i el poder judicial per donar resposta a diversos aspectes d'aquesta problemàtica que aborden altres qüestions. Aquest treball és fonamental per tractar alguns dels aspectes més rellevants vinculats a aquest problema, però per la seva natura no encaixa directament en el catàleg de serveis de l'Institut i es recull a part.

Programa d'actuació de la Guàrdia Urbana

Aquest programa es fonamenta en una instrucció d'alcaldia adreçada a la Guàrdia Urbana i als Serveis Personals dels districtes, que permet canalitzar els toxicòmans cap als centres assistencials. Aquesta instrucció inclou una pauta d'actuació amb quatre punts:

1. Identificar els consumidors de drogues il·legals a la via pública o espais públics, i remetre la seva filiació a un centre de dades centralitzat a fi que es canalitzi la seva integració en la xarxa assistencial.
2. Intervenir tot tipus de droga il·legal i conduir els implicats a comissaria en cas que, per la seva quantitat o varietat, pugui sospitar-se la seva destinació per al tràfic il·legal.
3. Sancionar l'abandonament en la via pública d'estrís per al consum de drogues il·legals, pel fet d'implicar un perill per a la salut i la seguretat dels ciutadans.
4. Assistir els toxicòmans que pel seu estat ho requereixin i traslladar-los als centres assistencials.

A partir d'aquesta instrucció, les activitats realitzades per la Guàrdia Urbana en relació amb les drogodependències es mostren tot seguit, segons la natura de l'actuació. El nombre total d'intervencions no correspon al sumatori, ja que les intervencions no són mútuament excloents. No es disposa de dades d'aprehensions que es puguin comparar per causa de canvis produïts en el sistema d'informatització.

Respecte als controls d'alcoholèmia, se n'han fet un total de 38.554, dels quals 6.686 han resultat positius i 31.868, negatius. Cal remarcar que, sense comptar la dels accidentats, el 16,2% de les proves d'alcoholèmia van ser positives (un 8,4% de les de controls, un 5,6% en els casos d'infracció i un 2,2%, en els casos de símptomes de sospita).



Actuacions de la Guàrdia Urbana, 2000 i 2001

	2000	2001
Sobre intoxicació etílica	1.422	1.395
Sobre consum d'altres drogues	161	142
Sobre síndromes d'abstinència	14	7
Sobre intoxicació aguda	83	40
Sobre mort per sobredosi	5	4
Sobre tòxics en menors	18	18
Total	1.703	1.606

	Infracció		Síntomes		Control		Accidents	
	2000	2001	2000	2001	2000	2001	2000	2001
Positives	885	2.097	453	812	1.135	3.132	708	645
Negatives	759	1.339	265	331	9.479	29.512	1.241	686
Proves de sang	11	20	2	3	14	18	ND	ND
Es neguen a la prova	58	75	14	21	31	44	42	48
Total	1.713	3.531	734	1.167	10.659	32.706	1.991	1.379

Denúncies de la Guàrdia Urbana per lleis o ordenances relatives a drogues, 2000 i 2001

	2000	2001
Permissió o tolerància d'activitats il·legals sobre drogues a espectacles o establiments	5	10
Promoció pública de begudes alcohòliques oferint degustació gratuïta	1	0
Promoció de begudes alcohòliques per concurs o consumició inclosa	1	0
Promoció d'establiments on es fomenta el consum d'alcohol	—	1
Venda o subministrament de begudes alcohòliques a menors de 16 anys	2	3
Venda o subministrament de begudes alcohòliques de més de 23 ^e	—	2
Venda o subministrament de begudes alcohòliques a menors d'edat a la nit	—	2
No senyalització visible de la prohibició de venda/subministrament d'alcohol	2	18
Manca de rètol que prohibeix la venda de tabac a menors de 16 anys	3	22
Venda de tabac en màquina automàtica en establiments no tancats	—	6
Consum de drogues tòxiques, estupefaents o subst. a llocs públics	234	714
Tinença il·licita de drogues tòxiques, estupefaents o subst.	85	177
Abandonament en espai/via pública d'utensilis de consum de drogues	—	2
Consum de begudes alcohòliques en via o espai públic	66	226
Total	399	1.183

Dissuasió i repressió

L'objectiu genèric d'aquest apartat és el d'evitar la criminalització i la progressiva marginalització dels malalts toxicòmans, conseqüència del consum de substàncies. En aquest sentit cal tornar a esmentar dues importants línies de treball que han estat introduïdes en l'apartat d'informació i prevenció. Els objectius específics responen a dissuadir el consum evident de drogues a la via pública, facilitar el contacte amb els centres de tractament i disminuir els riscos associats al consum públic, i a vetllar pel compliment efectiu de les normatives sobre la venda i el consum de drogues legals, segons la llei de prevenció i assistencial en matèria de substàncies que poden generar dependència.

Coordinació amb els cossos de seguretat de l'Estat i la Fiscalia

El Pla, per mitjà del Consell de Seguretat Urbana de Barcelona (CSUB), dels consells de prevenció i seguretat dels districtes i de les taules de coordinació policial vetlla per garantir la línia de coordinació dins les competències municipals. La participació en aquests consells de la Policia, la Guàrdia Urbana, les entitats representatives del districte, els secretaris de prevenció i seguretat i els representants dels serveis personals dels districtes facilita l'intercanvi i el disseny d'actuacions coordinades en l'àmbit de la seguretat.

Es continua garantint la coordinació amb la Fiscalia Delegada per a la prevenció i repressió del tràfic il·legal de drogues a Catalunya, per facilitar informació i recursos assistencials per tal d'afavorir les mesures d'acompliment alternatiu, seguint la via de l'apartat número 1 dels

articles 8 i 9 de l'antic Codi penal, que atenuïn la responsabilitat i permetin una mesura alternativa i, a partir de l'entrada en vigor de la Llei orgànica 19/1995, un canvi en l'actual sistema penal. A més a més, es coordinen per introduir penes alternatives a l'internament en centres penitenciaris i per a l'assessorament tècnic al jutge o tribunal.

S'ha mantingut el contacte amb la Policia Nacional amb l'objectiu de fer el seguiment del Codi penal que va entrar en vigor el 25 de maig de 1996, i també de col·laborar en els programes adreçats a la població drogodependent a la ciutat. A més, s'ha iniciat el disseny de programes conjunts de formació sobre drogues.

Programa legal i judicial

La població addicta a drogues il·legals atesa als CAS molt sovint presenta problemes legals lligats a la seva trajectòria per mantenir la dependència. Les conductes asocials d'un drogodependent augmenten la seva marginació. Des del seu inici, el Pla d'acció sobre drogues ha previst la necessitat d'incorporar l'atenció als aspectes legals i judicials dins els seus programes de tractament. En l'abordatge terapèutic cal tenir present l'aspecte judicial per realitzar una intervenció adaptada al pacient.

Recursos judicials

El Departament de Justícia, mitjançant el Decret 265/1996, de 23 de juliol, ha fet les reestructuracions adients per donar un compliment eficaç a les noves competències que té encomanades. En aquest sentit s'ha creat la Direcció General de Mesures Penals Alternati-

ves i de Justícia Juvenil (DGMPAJJ). El Pla d'acció sobre drogues de Barcelona, conjuntament amb la Direcció General de Mesures Penals Alternatives i de Justícia Juvenil i el suport de la Fiscalia Delegada per a la prevenció-repressió del tràfic il·legal de drogues de Barcelona, han establert un sistema de control i seguiment.

Altres activitats legals i judicials

L'Equip d'Assessorament Tècnic Penal fa les funcions d'assessorament i suport als òrgans judicials en matèria social i psicològica. La derivació i el seguiment d'usuaris en tractament en els CAS amb problemes judicials i pendents de resolució s'aplica a un total de 100 casos. El Servei d'Execució de Mesures (SEM) fa les funcions de control i seguiment de les mesures penals alternatives a les penes privatives de llibertat previstes en el Codi penal; en la taula es presenten els inicis de tractament d'aquesta natura, als quals cal afegir 50 derivacions cap a altres recursos judicial.

Inicis de tractament per a drogodependències com a mesura penal alternativa (*), 2001

Centre de tractament

Sants	14
Garbívent	15
Sarrià	1
Nou Barris	8
Barceloneta	3
SPOTT	1
Sant Pau	2
Creu Roja	8
Hospital Clínic	1
CECAS	3
Altres	3

Total **59**

(*) Inicis de tractament per a drogodependències com a mesura penal alternativa a les privatives de llibertat en persones addictes a drogues i condemnades per haver comès un delictes.

Encara que l'IMSP no és una institució principalment docent, manté una vocació acadèmica de recerca i docència que està orientada a entroncar amb la seva praxi.

Recerca

En el camp de la recerca, l'IMSP ha estat acreditat pel Fons d'Investigacions Sanitàries com a Unitat de Recerca de la Xarxa d'Unitats d'Investigació (REUNI). A més, participa en la Unitat Monogràfica sobre Tuberculosi de la mateixa REUNI, cobrint la branca epidemiològica, organitzant-ne la reunió anual i donant suport a la seva web.

Respecte als projectes de recerca, durant l'any hi ha hagut 27 projectes nous per un import de 48 milions de pessetes. Pel que fa a les publicacions, i ultra aquelles editades pel mateix Institut o les que formen part de reunions científiques i professionals, s'exposen tot seguit els 43 treballs apareguts durant l'any en publicacions professionals o científiques.



Ariza C, Nebot M, Jané M, Tomás Z, de Vries H. *El proyecto ESFA en Barcelona: un programa comunitario de prevención del tabaquismo en jóvenes*. *Prevención Tabaquismo* 2001; 3: 70-77.

Artazcoz L. *Carga mental y factores de riesgo psicosocial, ¿estamos midiendo lo mismo o son cosas diferentes?* *Archivos Prevención* 2001; 4: 91-2.

Artazcoz L, Borrell C, Benach J. *Gender inequalities in health among workers: the relation with family demands*. *J Epidemiol Comm Health* 2001; 55: 639-647.

Artazcoz L, Borrell C, Rohlf's I, Beni C, Moncada A, Benach J. *Trabajo doméstico, género y salud en población ocupada*. *Gac Sanit* 2001; 15: 150-153.

Ausina V, Caylà JA, Andreo F, Caminero JA, Bertran JM, Monterola JM et al. *Tuberculosis: una perspectiva actual. Introducción*. *JANO* 2001; LX: 39.

Benach J, Yasui Y, Borrell C et al. *Material deprivation and leading causes of death by gender: evidence from a nationwide small area study*. *J Epidemiol Community Health* 2001; 55: 239-245.

Bertran MJ, Vallés X, Caylà JA. *Tuberculosis: una perspectiva actual. Prevención y control*. *JANO* 2001; LX: 82-89.

Borrell C, Fernández E, Schiaffino A et al. *Social class inequalities in the use of and access to health services in Catalonia, Spain: what is the influence of supplemental private health insurance?* *International Society for Quality in Health Care* 2001; 13: 117-125.

Borrell C, Pasarín MI, Cirera E et al. *Trends in young adult mortality in three European cities: Barcelona, Bologna and Munich, 1986-1995*. *J Epidemiol Community Health* 2001; 55: 577-582.

Cardeñosa N, Domínguez A, Orcau A, Pañella H, Godoy P, Minguell S et al. *Carriers of Neisseria meningitidis in household contacts of meningococcal disease cases in Catalonia (Spain)*. *Eur J Epidemiol* 2001; 17: 877-884.

Casabona NM, Caylà JA. *¿Hay que añadir un cuarto fármaco a la pauta actual de tratamiento de la tuberculosis inicial?* *Med Clin (Barc)* 2001; 116: 638.



- CASCADE Collaboration. Caylà JA, García de Olalla P et al. *The relationships between the test interval, demographic factors and HIV disease progression.* *Epidemiol Infect* 2001; 127: 91-100.
- Caylà JA, Maldonado R, Gonzalez J, Pellicer T, Ferrer D, Pelaz C et al. *A small outbreak of Legionnaires' disease in a cargo ship under repair.* *Eur Respir J* 2001; 17: 1-6.
- Cuschieri A, EUROCAT working group (Salvador J). *Descriptive epidemiology of isolated anal anomalies: A survey of 4.6 million births in Europe.* *Am J Med Genet* 2001; 103: 207-215.
- Díaz de Quijano E, Brugal MT, Pasarín MI, Galdós Tangüis H, Caylà JA, Borrell C. *Influencia de las desigualdades sociales, la conflictividad social y la pobreza extrema sobre la morbilidad por tuberculosis en la ciudad de Barcelona.* *Rev Esp Salud Pública* 2001; 75: 517-527.
- Domínguez-Berjón MF, Borrell C, Benach J, Pasarín MI. *Medidas de privación material en los estudios de áreas geográficas pequeñas.* *Gac Sanit* 2001; 15 (Supl): 23-33.
- Fernández E, Borrell C. *Tabaco, género y clase social.* *Semergen* 2001; 27: 403-404.
- Garne E, Stoll C, Clementi M, EUROSCAN study group (Salvador J). *Evaluation of prenatal diagnosis of congenital heart diseases by ultrasound: experience from 20 European registries.* *Ultrasound Obstet Gynecol* 2001; 17: 386-391.
- Institut Municipal de Salut Pública, Delegació Territorial de Sanitat, Direcció General de Salut Pública. *Brot de gastroenteritis per E. coli O157:H7 en diverses escoles de Catalunya.* *Butlletí Epidemiològic de Catalunya* 2001; 6: 59-64.
- Instituto Municipal de Salud Pública, Delegación Territorial de Sanidad, Dirección General de Salud Pública. *Brote de gastroenteritis por E. coli O157:H7 en diferentes escuelas de Cataluña.* *Boletín Epidemiológico Semanal* 2001; 9: 213-216.
- Líndez P, Villalbí JR, Vaqué J. *Funciones, actividades y estructuras de salud pública: el papel de los municipios grandes y medianos.* *Gac Sanit* 2001; 15: 164-71.
- Martín V, Guerra JM, Caylà JA, Rodríguez JC, Blanco MD, Alcoba M. *Incidence of tuberculosis and the importance of treatment of latent tuberculosis infection in a Spanish prison population.* *Int J Tuberc Lung Dis* 2001; 5: 926-932.
- Medina S, Plasència A, Artazcoz L, Quénel P, Katsouyanni K, Mücke HG, De Saeger E, Krzyzanowsky M, Schwartz J and the contributing members of the APHEIS group. *APHEIS Monitoring the Effects of Air Pollution on Public Health in Europe. Scientific report, 1999-2000.* Saint-Maurice: Institut de Veille Sanitaire, 2001.
- Montes A, Villalbí JR. *The price of cigarettes in the European Union.* *Tobacco Control* 2001; 10: 135-6.
- Nebot M. *Tabaquismo en mujeres: un problema de salud emergente (editorial).* *Enfermedades emergentes* 2001; 3(4): 174-5.
- Nebot M, Muñoz E, Figueres M, Rovira G, Robert M, Minguell D. *Factores asociados con la cobertura vacunal declarada en la primera infancia: resultados de una encuesta telefónica.* *Rev Esp Salud Pública* 2001; 75: 63-70.
- Nebot M, Puig R, Ballestín M, Albericci M. *Consumo de tabaco en las dependencias del transporte metropolitano de Barcelona: un estudio observacional.* *Aten Primaria* 2001; 28: 50-52.
- Pardell H, Saltó E, Tresserras R, Villalbí JR, Cabezas C, Salleras L. *Consejo antitabaco en las personas mayores.* *Med Clin (Barc)* 2001; 116(Supl 1): 101-5.
- Plasència A, Borrell C. *Reducing socioeconomic inequalities in road traffic injuries: time for a policy agenda.* *J Epidemiol Comm Health* 2001; 55: 853-4.
- Puigpinos R, Pasarín MI, Borrell C. *Obtención del nivel e estudios a través de encuestas a los familiares de difuntos. ¿Son fiables las respuestas?* *Gac Sanit* 2001; 15: 370-1.
- Rodrigo T, Caylà JA, Galdós H, García de Olalla P, Brugal MT, Jansà JM. *Proposing indicators for evaluation of a tuberculosis control programme in large cities based on the experience of Barcelona.* *Int J Tuberc Lung Dis* 2001; 5(6): 1-9.



Ruiz E, Pugès X, Jansà JM, García de Olalla P. *Intervención de sanitaria en un campo de refugiados*. Gac Sanit 2001; 14: 356-358.

Salvador J, Cunillé M, Lladonosa A, Ricart M, Cabré A, Borrell C. *Características de las gestantes y control del embarazo en Barcelona, 1994-1999*. Gac Sanit 2001; 15: 230-236.

Salvador J, García-Miñaur S, Ariza F, Baena N, Guitart M, Toral JF, Castro V, Lladonosa A. *Evaluación de la utilización y sensibilidad de los métodos de cribado y diagnóstico prenatal de Síndrome de Down en 4 poblaciones españolas*. Prog Diag Prenat 2001; 13: 154-168.

Sánchez-Pérez HJ, Flores-Hernández JA, Jansà JM, Caylà JA, Martín-Mateo M. *Pulmonary tuberculosis in areas of high levels of poverty in Chiapas, México*. Int J Epidemiol 2001; 30: 386-393.

Solsona J, Caylà JA, Nadal J, Bedia M, Mata C, Brau J et al. *Screening for tuberculosis upon admisión to shelters and free-meal services*. Eur J Epidemiol 2001; 17: 123-128.

Solsona J, Caylà JA, Verdú E, Estrada MP, García S, Roca D et al. *Molecular and conventional epidemiology of tuberculosis in an inner city district*. Int J Tuberc Lung Dis 2001; 5(8): 724-731.

Stoll C, Garne E, Clementi M, EUROSCAN study group (Salvador J). *Evaluation of prenatal diagnosis of associated congenital heart diseases by fetal ultrasonographic examination in Europe*. Prenat Diagn 2001; 21: 243-252.

Suelves JM, Brugal MT, Caylà JA, Torralba L. *Cambio de los problemas de salud provocados por la cocaína en Cataluña*. Med Clin (Barc) 2001; 117: 581-583.

Tudó G, González J, Gatell JM, Caylà JA, Martínez E, García A et al. *Detection of unsuspected cases of nosocomial transmission of tuberculosis by use of a molecular typing method*. Clin Infect Dis 2001; 15: 453-459.

Villalbí JR. *Promoción de la salud basada en la evidencia*. Rev Esp Salud Pública 2001; 489-90.

Villalbí JR, López V. *La prevención del tabaquismo como problema político*. Gac Sanit 2001; 15: 265-72.

Villalbí JR, Pasarín MI, Nebot M, Borrell C. *Mortalidad por cáncer de pulmón: inicio de declive en los varones de Barcelona*. Med Clin (Barc) 2001; 117: 727-731.

Docència

L'IMSP ha anat desenvolupant una oferta docent pròpia basada en gran part en la seva experiència pràctica, que inclou prop de 10 cursos periòdics, que de forma consolidada s'ofereixen anualment o biennalment, sovint en col·laboració amb institucions acadèmiques que els han acreditat. En el camp de la docència cal esmentar la col·laboració amb la Facultat de Medicina de la Universitat Autònoma de Barcelona; l'IMSP participa en la seva Unitat Docent Municipal. També cal mencionar la col·laboració amb la Facultat de Veterinària d'aquesta universitat i el fet que l'IMSP hi col·labora en nombroses activitats docents de postgrau. Per causa de la interrupció de les activitats docents de l'Institut de Salut Pública de Catalunya (ISP), s'ha aconseguit preservar el valuós programa de Mestratge en Salut Pública que l'ISP oferia i que continua realitzant-se a la Universitat Pompeu Fabra. L'Institut participa en aquest programa amb professors i està present en els espais de coordinació i planificació del programa. Històricament és rellevant la col·laboració amb l'Escola de Salut Pública de la Johns Hopkins University, vehiculada amb un conveni específic aquest any. Amb vista al futur, es preveu ampliar la col·laboració amb les iniciatives de la Universitat Pompeu Fabra, amb el plantejament d'esquemes per a la docència de pregrau i postgrau.

Així mateix, l'Institut ha participat en els programes del Mestratge sobre Drogodependències de les universitats de Barcelona i de Santiago de Compostel·la i en el Mestratge en Prevenció de Riscos Laborals de l'Institut Català de Tecnologia. S'ha col·laborat també en cursos de postgrau de l'Escola Universitària

d'Infermeria de la Universitat de Barcelona, en el Diploma d'Infermeria del treball organitzat per l'Institut d'Estudis de la Salut de la Generalitat de Catalunya, amb l'Institut d'Educació Contínua de la Universitat Pompeu Fabra i en cursos de pregrau i postgrau de l'Escola Universitària d'Infermeria de la Creu Roja. A més, cal destacar les experiències de col·laboració del Laboratori amb la Facultat de Química.

Finalment, l'IMSP acull tant estudiants de formació professional com universitaris de pregrau en pràctiques, i ofereix places com a becaris en recerca per a estudiants de postgrau. També inclou candidats a doctor que treballen en camps relacionats amb les activitats de l'IMSP, a petició del seu departament universitari. L'any 2001 s'ha produït la incorporació d'onze becaris en diversos projectes de recerca.

