

# METODOAK

## MÉTODOS

### HELBURU DIREN BIZTANLEAK

Aurreko inkestetan bezala, helburu-biztanleria EAEko familia-etxebizitzetan, inkesta egin zen urtean zehar, bizi ziren pertsonak osatu zuten, 2007ko urtean. Etxe kolektiboetan edo erakundeeetan bizi zirenak ez ziren laginean sartu.

### LAGINAREN DISEINUA

Laginaren familia-unitateen sakabanatze geografikoa saihesteko asmoz, laginketa hiru etapetan egin zen (1. taula). Lehenengo etapan, pilaketen ausazko laginketa geruzatua egin zen. Laginketa-ren lehen mailako unitatetzat zentsu-atala erabili zen, bi abantaila eskaintzen zituelako: batetik, bere kopurua nahiko handia izatearen abantaila; eta bestetik, ondo mugatuta eta iraunkorrak diren administrazio-unitateak izatearen abantaila. Gainera, atalen barne-homogeneotasuna orekatzeko, azpilaginketa geruzatua ere egin zen. Atalen lehenengo estratifikazioa geografikoa izan zen eta 3 estratu mugatu zituen, osasun-arlo bakoitzeko bat. Estratifikazio horretan laginketa-esleipena proportzionala izan zen, hots, 2005eko Etxebizitza-Direktorioaren erabera okupatu zen etxebizitza-kopuruaren erro karratuaren proportzionala. Jarraian, zentsu-atal geruzatuak proportzionalki zozketatu ziren, osasun-arlo bakoitzaren barruan 7 osasun-eskualdeen eta 9 tipologia soziodemografikoen arabera. Lehenengo etapa horretan 650 zentsu-atal hautatu ziren.

Bigarren etapan, atal bakoitzaren barruan okupatutako 8 etxebizitza zozketatu ziren, laginketa sistematiko zirkularren bidez, eskualde-kokapenarekin korrelazioan dagoen estratifikazio soziodemografikoa jasotzeko asmotan. Laginketa-etxebizitzaren kopurua 8koa izan zen atal guztietan, ataleko etxebizitza-kopurua edozein izanda ere. Kopuru horrek orekatu zituen lehenengo eta bigarren etapetako hautapen-probabilitateak, eta, bestetik, landa-lana eta ordezkapenak erraztu zituen. Bigarren etapa horretan aukeratu ziren etxebizitzetako pertsona guztiei datuak jaso zitzaizkien, familiagaldesortaren bidez. Hirugarren etapan, aleatoriki etxebizitza bakoitzean 16 urte eta hortik gorako hiru pertsonetatik bi hautatu ziren; eta eurengan-

### POBLACIÓN OBJETIVO

Al igual que en las encuestas anteriores, en 2007 la población objetivo la formaron las personas residentes en las viviendas familiares de la CAPV durante el año en que se realizó la encuesta. Se excluyeron las personas que se encontraban viviendo en hogares colectivos o instituciones.

### DISEÑO MUESTRAL

Con el fin de evitar la excesiva dispersión geográfica de las unidades familiares de la muestra se recurrió a un muestreo en tres etapas (Tabla 1). En la primera etapa se realizó un muestreo aleatorio estratificado de conglomerados. Como unidad primaria de muestreo se recurrió a la sección censal, por la doble ventaja de que su número es razonablemente grande y de que se trata de unidades administrativas bien delimitadas y estables. Con el fin de compensar el efecto de homogeneidad interna de las secciones se procedió además a un submuestreo estratificado. La primera estratificación de las secciones fue geográfica y delimitó tres estratos, uno por área sanitaria. La afijación de la muestra en esta estratificación fue proporcional a la raíz cuadrada del número de viviendas ocupadas según el Directorio de Viviendas del 2005. A continuación, se sortearon las secciones censales estratificadas proporcionalmente dentro de cada área sanitaria según las siete comarcas sanitarias y nueve tipologías socio-demográficas elaboradas con la información del Censo de Población y Viviendas de 2001. En esta primera etapa se seleccionaron 650 secciones censales.

En una segunda etapa se sortearon ocho viviendas ocupadas dentro de cada sección, por muestreo sistemático circular, con el fin de recoger la estratificación sociodemográfica correlacionada con la ubicación regional. El número de viviendas muestrales fue en todas las secciones de ocho, independientemente del número de viviendas por sección. Esto compensó las probabilidades de selección de la primera y segunda etapa, y facilitó el trabajo de campo y las sustituciones. Todas las personas de las viviendas seleccionadas en esta segunda etapa fueron objeto de la recogida de datos mediante el cuestionario familiar. En una tercera etapa se seleccionaron aleatoriamente dentro de cada vivienda dos de cada tres personas de 16 y más años, de

dik jaso zen informazioa galdesorta indibidualaren bidez jaso zen (aurrerago ikus).

quienes se recogió la información mediante el cuestionario individual (véase más adelante).

### 1. taula / tabla 1

Osasun Inkesta 2007aren lagin-diseinua: etapa askotako ausazko laginketa  
Diseño muestral de la Encuesta de Salud 2007: muestreo aleatorio multietápico

#### 1. ETAPA: AUSAZKO LAGINKETA GERUZATU PROPORZIONALA

##### 1.ª ETAPA: MUESTREO ALEATORIO ESTRATIFICADO PROPORCIONAL

- **Lehen mailako unitateak:** zentsu-atalak (pilaketa ezberdinak).  
**Unidades primarias:** secciones censales (conglomerados desiguales).
- **Laginaren tamaina:** 650 zentsu-atal.  
**Tamaño de la muestra:** 650 secciones censales.
- **1. estratifikazioa:** geografikoa, osasun-arloen arabera, estratu bakoitzaren tamainaren erro karratuaren esleipen proportzionalarekin.  
**1.ª estratificación:** geográfica, por áreas sanitarias, con afijación proporcional a la raíz cuadrada del tamaño de cada estrato.
- **2. estratifikazioa:** sozioekonomikoa, osasun-eskualdearen arabera, esleipen hertsiki proportzionalarekin.  
**2.ª estratificación:** socioeconómica, por comarca sanitaria, con afijación estrictamente proporcional.
- **Atalaren tamainaren esleipen proportzionala,** itzultzerik gabekoa.  
**Afijación proporcional** al tamaño de la sección y sin restitución.

#### 2. ETAPA: AUSAZKO LAGINKETA SISTEMATIKO UNIFORMEA

##### 2.ª ETAPA: MUESTREO ALEATORIO SISTEMÁTICO UNIFORME

- **Bigarren mailako unitateak:** familia-etxebizitzak.  
**Unidades secundarias:** las viviendas familiares.
- **Laginaren tamaina:** bigarren mailako 5.200 unitate edo laginketa-etxebizitzak.  
**Tamaño de muestra:** 5.200 unidades secundarias o viviendas muestrales.
- **Esleipen uniforme:** 8 familia-etxebizitza, zentsu-atal bakoitzeko.  
**Afijación uniforme:** 8 viviendas familiares por sección censal.

#### 3. ETAPA: AUSAZKO LAGINKETA BAKUNA

##### 3.ª ETAPA: MUESTREO ALEATORIO SIMPLE

- **Unitatea :** etxean bizi den 16 urteko eta hortik goragoko pertsona.  
**Unidad :** el sujeto que reside en la vivienda de 16 y más años.
- **Laginaren tamaina:** 7.410 pertsona.  
**Tamaño de muestra:** 7.410 personas.
- **Ausazko laginketa:** 16 eta goragoko urteko 3 pertsonetatik bi, etxebizitza bakoitzeko.  
**Muestreo aleatorio:** dos de cada tres personas de 16 y más años por vivienda.

Laginketa-tamaina 5.200 etxebizitzatan jarri zen; horren ondorioz, 13.555 pertsonako lagina atera zen familiarentzako galdesortarako eta 7.410 pertsonako lagina galdesorta indibidualerentzako.

Se determinó un tamaño muestral de 5.200 viviendas, lo que supuso una muestra de 13.555 personas que respondieron al cuestionario familiar y de 7.410 personas que contestaron al cuestionario individual.

1997ko EAEOIk luzetarako panel bat erabili zuen, eta 1997ko EAEOIko laginaren %70k 1992ko inkestan ere parte hartu zuen. 2002an, 1997arekiko zati komuna %62koa izan zen; aldiz, 2007an, 2002arekiko zati komuna 2.917 familiatakoa izan zen (%56).

El 70% de la muestra de la ESCAV de 1997 también participó en la encuesta de 1992. En 2002 se mantuvo el panel, resultando una muestra común del 62% con respecto a la de 1997. En 2007 se mantuvo un panel común con respecto a 2002 de 2.917 viviendas, en las que coincidió la persona de referencia en el 72% de los casos.

## 2. taula / tabla 2

Etxebizitza-laginaren esleipena, osasun-arloen arabera  
Afijación de la muestra de viviendas por áreas sanitarias

Osasun-arloak Áreas Sanitarias	Okupatutako etxebizitzak Viviendas ocupadas	Etxebizitza- kopuruaren erro karratua Raíz cuadrada del número de viviendas	Etxebizitzen laginaren banaketa Distribución de la muestra de viviendas	
			K / N	%
Araba / Álava	99.971	316	1.107	21,3
Bizkaia	431.944	657	2.301	44,3
Gipuzkoa	262.084	512	1.792	34,5
<b>Euskal AE / C.A. de Euskadi</b>	<b>793.999</b>	<b>1.485</b>	<b>5.200</b>	<b>100,0</b>

## 3. taula / tabla 3

Etxebizitza-laginaren esleipena osasun-eskualdeen arabera  
Afijación de la muestra de viviendas por comarcas sanitarias

Osasun-eskualdeak Comarcas sanitarias	Okupatutako etxebizitzak Viviendas ocupadas	Laginketa-atalak Secciones muestrales	Laginketa- etxebizitzak Viviendas muestrales
Araba / Álava	99.971	139	1.112
Gipuzkoa-Mendebaldea / Gipuzkoa-Oeste	104.220	89	712
Gipuzkoa-Ekialdea / Gipuzkoa-Este	157.864	134	1.072
Bilbao	137.734	92	736
Barrualdea / Interior	108.796	73	584
Uribe-Kosta	72.285	48	384
Ezkerraldea-Enkarterri	113.129	75	600
<b>Euskal AE / C.A. de Euskadi</b>	<b>793.999</b>	<b>650</b>	<b>5.200</b>

### INFORMAZIOA JASOTZEKO PROZEDURAK, AZTERTZEKO ALDAGAIK ETA NEURTZEKO TRESNAK

Datuak biltzeko galdesortak, Osasun Sailak egin zituen. Erabilitako tresneetako batzuk, nazioarteko eskaletatik gaztelerara eta euskarara egindako moldatzeak dira, «Cuestionario de Salud SF-36 (SF-36 Health Survey)» delakoaren edo DUKE-indizearen kasuan gertatzen den bezala. Hau horrela egiten da, beste eremu batzuetan egindako beste inkesta batzuekin konparatu ahal den neurketa bat lortzeko. Oro har, galderek aurreko datu-bilketen formulazio berbera gorde dute, urteetan zehar datuak konparatu ahal izango direla ziurtatzeko asmoz. 2007ko urtean, aldatu egin dira osasunaren autoebaluazio-galdera bietako bati erantzuteko «item»ak; izan ere, Galdesorta indibidualako 17.b) galderan, hots, «Zure osasuna nolakoa dela esangu zenuke, oro har?», eta aurreko urteetako aukera bat zen: «normala»; orain, berriz, «hala-holakoa» jarri da, Beraz, erantzuteko «item»etan ditugu: «Oso ona, Ona, Hala-holakoa, Txarra eta Oso

### INSTRUMENTOS DE MEDIDA, VARIABLES DE ESTUDIO Y PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN

Los cuestionarios de recogida de datos fueron elaborados por el Departamento de Sanidad. Algunos de los instrumentos utilizados son adaptaciones al castellano y al euskera de escalas internacionales, como es el caso del Cuestionario de Salud SF-36 (SF-36 Health Survey) o el índice de DUKE, para permitir una medición comparable con otras encuestas realizadas en otros ámbitos. En general, con el fin de asegurar la comparabilidad de los datos a través de los años, las preguntas han conservado la formulación exacta de las recogidas de datos anteriores. En 2007, se han cambiando los ítems de respuesta a una de las dos preguntas de autovaloración de la salud. En la pregunta 17.b) del cuestionario individual «¿Considera que su salud en general es...?», la opción de respuesta que en años anteriores se definía como 'normal' ha pasado a 'regular', de manera que los ítems de respuesta son: «Muy buena, Buena, Regular, Mala y Muy

txarra». Aldaketa horren ondorioz, 2007ko emaitzen konparabilitatea txikiagoa izango da, aurreko urteetako EAEOIarekin konparatuta; baina, era berean, konparabilitatea hobea da, beste lurralde-esparruetako osasun-inkestak ikusita. Osasunaren autoebaluazio-emaitzak aurreko urteetakoekin konparatzerakoan, galdesorta indibidualeko 4gn. galdera erabiliko da, hots, SF-36 Osasun Galdesortan sartuta dagoena.

4. taulak EAEOIko eduki nagusiak batzen ditu. Edukiok, hiru atal handitan banatzen dira. Kapitulu

mala». Como resultado de este cambio, la comparabilidad de los resultados de 2007 será menor respecto a años anteriores de la ESCAV, si bien se gana en comparabilidad con las encuestas de salud de otros ámbitos territoriales. A la hora de comparar los resultados de autovaloración de la salud con los de años anteriores, se utilizará la pregunta 4. del cuestionario individual, incluida en el Cuestionario de Salud SF-36.

La Tabla 4 recoge los principales contenidos de la ESCAV, divididos en tres grandes apartados. En

#### 4. taula / tabla 4

##### EAEko Osasun-inkestaren edukia Contenido de la Encuesta de Salud de la CAPV

Osasun-adierazleak Indicadores de salud	Osasunaren faktore determinatzaileak Factores determinantes de la salud	Ondorioak Consecuencias
HAUTEMANDAKO OSASUNA (F) SALUD PERCIBIDA (F)	BIZI-AZTURAK (I) HABITOS DE VIDA (I)	OSASUN ZERBITZUEN ERABILERA (F) USO DE SERVICIOS DE SALUD (F)
Osasunaren autobalorazioa Autovaloración de la salud	Alkoholaren kontsumoa Consumo de alcohol	Anbulatorio-zerbitzuen erabilera Consultas ambulatorias
Osasun mentala / Salud mental	Tabakoaren kontsumoa Consumo de tabaco	Ospitalizazioak / Hospitalizaciones
Osasun soziala / Salud social	Jarduera fisikoa / Actividad física	Larrialdiak / Urgencias
Osasunarekin zerikusia duen bizi-kalitatea Calidad de vida relacionada con la salud	Gorputz-pisua / Peso corporal	MEDIKAMENTUEN KONTSUMOA (F) CONSUMO DE MEDICAMENTOS (F)
Jardueraren aldi baterako mugapena Restricción temporal de la actividad	Loaldia / Sueño	
Jardueraren mugapen kronikoa Limitación crónica de la actividad	Elikadura-Ohiturak Hábitos alimentarios	OSASUN GASTU FAMILIARRA (F) GASTO SANITARIO FAMILIAR (F)
Mobilitate kronikoak / Morbilidad crónica	PREBENTZIO PRAKTIKAK (I) PRACTICAS PREVENTIVAS (I)	
Istripuak / Accidentes	Mamografiak / Mamografías	
	Zitologiak / Citologías	
	Gripearen kontrako txertaketa Vacunación antigripal	
	Kolesterolaren analisisa Análisis de colesterol	
	Tentsio arterialaren neurketa Medida de tensión arterial	
	INGURUNEA (F) / ENTORNO (F)	
	Familia-egitura Estructura familiar	
	Ikasketa-maila Nivel de instrucción	
	Lan-egoera / Situación laboral	
	Lanbidea / Ocupación	
	Lan-baldintzak Condiciones de trabajo	
	Soziala eta Ingurunekoa Socio-ambiental	

(F) daramaten atalak, familie egindako galdesortaren barruan daude. (I) daramatenak, berriz, galdesorta indibidualean agertzen dira. Las secciones marcadas con una (F) son incluidas en el cuestionario familiar, y las marcadas por una (I) en el individual.

bakoitzean eduki-atal bakoitzaren adierazle nagusiak deskribatzen dira.

EAEOIk bi galdesorta erabiltzen ditu. Lehenengo galdesortaren bitartez (familiarra) familia-unitatearen kide bakoitzari buruzko informazioa jaso da, bizilekuan egindako elkarrizketa pertsonalaren bidez. Oro har, pertsonak dira galdesorta erantzuten dutenak, hirugarren pertsonak emandako erantzunak ere onartzen diren arren, baldin eta pertsona horiek informazioa eskatzen zaion pertsonaren egoera ezagutzen badute (pertsonal zaintzailea edo bikoteak). Galdesorta horrek arlo hauei buruzko informazioa batzen du: desgaitasunak, gaixotasun kronikoak, osasun-zerbitzuen erabilera, medikamentuen kontsumoa eta ezaugarri soziodemografikoak. Bigarren galdesorta (indibiduala) norberak betetzekoa izan zen, eta etxe bakoitzeko 16 urte edo gehiago zeukan hirutik bi pertsoneri zuzendutakoa zen. Norberak betetzeko galdesorta horretan gai hauei buruzko galderak egin ziren: osasunaren autobalorazioa, osasun mentala eta soziala, osasunarekin zerikusia duen bizi-kalitatea, bizi-azturak, prebentzio-praktikak, lan-baldintzak, jateko ohiturak eta ingurumena. Inkesta bete zuten pertsonak, galdesorta elkarrizketatzailearen aurrean edo beste momentu batean egin zezaketen.

Elkarrizketak elkarrizketatzaile profesionalak egin zituzten. Elkarrizketatzaileok, EAEOIren helburuei, erabilitako tresnei, aldagaien definizioei eta prozedurei buruzko prestakuntza eta entrenamendua jaso zuten. Inkestatzaileak sar zezakeen soslaia gutxitzeko, inkestatzaile berak bakarrik zona bera egitea ebitatu zen. Horretarako, 50 inkestatzaile kontratatu ziren eta haietako bakoitzari agindutako lagina geografikoki sakabanatu zen. Eremu-buruen gainbegiratzearen eta kontrolaren menpe zeuden, hiru eremu-talde eratu ziren, bat Lurralde Historiko bakoitzeko. Eremu-buruen betebeharrak hauek izan ziren: inkestak gainbegiratzea, eremuko lana koordinatzea, ez-erantzuna egiaztatzea eta inkestatzaileak etengabe prestatzea.

Datuak, 2007ko irailetik abendura bitartean bildu ziren. Hil horietan, 1992ko, 1997ko eta 2002ko inkestetako datuak bildu ziren. 1986ko inkestaren datuak, berriz, 1985eko maiatzetik 1986ko maiatzera bitartean bildu ziren.

Inkestako erantzunen tasa %78,5koa izan zen, familia-galdesortetako. Aukeratutako eta kontaktatu gabeko etxebizitzaren kopurua 938koa izan zen. Etxebizitza aukeragarri guztien artean, ezezkoak %7,4 izan ziren.

cada uno de los capítulos se describen los principales indicadores de cada sección de contenido.

La ESCAV utiliza dos cuestionarios. Mediante un primer cuestionario (familiar) se recoge información de todos y cada uno de los miembros de la unidad familiar, por entrevista personal en el domicilio. En general son las propias personas las que responden al cuestionario, si bien se admiten las respuestas dadas por terceras personas que estén informadas de la situación de la persona de la que se solicita información, por ejemplo, personal cuidador o parejas. Este cuestionario recoge información sobre discapacidad, enfermedades crónicas, accidentes, utilización de servicios de salud, consumo de medicamentos y características sociodemográficas. El segundo cuestionario (individual) fue autorrellenado, y dirigido a dos de cada tres personas de 16 y más años de cada hogar. En este cuestionario autorrellenado se incluyeron las preguntas sobre la autovaloración de la salud, la salud mental y social, la calidad de vida relacionada con la salud, los hábitos de vida, las prácticas preventivas, las condiciones de trabajo, los hábitos alimentarios, y el entorno medioambiental. Las personas encuestadas pudieron rellenar el cuestionario en presencia del entrevistador, o bien hacerlo en otro momento.

Las entrevistas las realizaron entrevistadores/as profesionales, quienes recibieron formación y entrenamiento específicos sobre los objetivos, los instrumentos utilizados, las definiciones de las variables y el procedimientos de la ESCAV. Para minimizar el sesgo que pudiera introducir la persona encuestadora se evitó que ninguna hiciera sólo una misma zona. Para ello se contrató a 50 encuestadores y se dispersó geográficamente la muestra encomendada a cada uno de ellas. Se formaron tres equipos de campo, uno para cada Territorio Histórico, bajo la supervisión y el control de sendos jefes de campo, quienes se encargaron de la supervisión de las encuestas, la coordinación del trabajo de campo, la verificación de la no respuesta, y la formación continua de los encuestadores.

Los datos fueron recogidos entre los meses de septiembre y diciembre de 2007. Durante esos mismos meses se recogieron los datos de las encuestas de 1992, 1997 y 2002. Los datos de la encuesta de 1986 fueron recogidos de mayo de 1985 a mayo de 1986.

La tasa de respuesta de la encuesta fue para el cuestionario familiar del 78,5%. El número de viviendas elegidas y no contactadas fue 938 viviendas. Las negativas representaron el 7,4% del total de viviendas elegibles.

## 5. taula / tabla 5

Erantzun- eta intzidentzia-tasa, informazioa biltzerakoan  
Tasa de respuesta e incidencias en la recogida de información

	K / N	%
Etxebizitza inkestatuak / Viviendas encuestadas	5.231	78,5
Ezezkoak (Errefusa) / Negativas (Rechazo)	493	7,4
Ausentziak / Ausencias	938	14,1
<b>Guztira (Aukeragarriak) / Total (Elegibles)</b>	<b>6.662</b>	<b>100,0</b>

### GALDESORTEN EGIAZTAPENA ETA GRABAZIOA

Informazioa kodetu eta grabatu aurretik, eta horrez gain, jasotako informazioaren kalitatea bermatzeko, bi prozesu ezberdin antolatu ziren: galdesorten arazketa eta baliozkotze sistematikoa. Arazketa-fasean, eremu-buruek galdesorta guztiak berrikusi zituzten, galdesorta ondo beteta zegoela egiaztatze asmoz. Baliozkotze-fasea, berriz, galdesorten %15ari telefonoz elkarrizketak eginez gauzatu zen eta inkestaren adierazle nagusien erantzunak egiaztatu ziren. Adierazle horien artean, ezintasun iraunkorra duten eta jardueraren aldi baterako mugapena daukaten pertsonen buruzko informazio berretsi zen, ezintasun hori sortu zuten osasun-arazoak zeintzuk diren, osasunerbitzuen erabilera eta medikamentuen kontsumoa ere zehaztuz.

Galdesorten grabazioa pakete integratu (Blaise) baten bidez egin zen, elkarrizketa egin eta hurrengo 48 orduren buruan. Tresna hori erabiliz, grabazio-programa bat eratu zen trinkotasun-arazo logikoak identifikatzeko eta galdesortaren alderdi ezberdinen arteko barne-trinkotasuna nolakoa zen ikusteko; era berean, programa horri esker, grabazioan eta galdesorta betetzean egindako akatsak azkar detektatu eta zuzendu ahal ziren.

Galdesortak grabatu eta gero, eta datuen bilketan soslaiak identifikatzeko, inkestako adierazle nagusien azterketa bat egiten zen. Datuen bilketan arazoren bat detektatuz gero, konpondu egingo zen aldi laburrean prozedura horren bidez. Gainera, bi galdesorta-moten (familiarren eta indibidualaren) informazioa biltzerakoan gertatzen ziren erantzuntasak eta intzidentziak aztertu egiten ziren astero.

Osasun-arazoen kodeketa aditu batek egin zuen, Gaixotasunen Nazioarteko Sailkapenaren Bedertzigarren Berrikuspeneko lehenengo hiru digituak erabiliz.

### VERIFICACIÓN Y GRABACIÓN DE LOS CUESTIONARIOS

Con carácter previo a la codificación y grabación de la información, y para garantizar la calidad de la información recogida, se articularon dos procesos diferenciados: la depuración y la validación sistemática de los cuestionarios. En la fase de depuración todos los cuestionarios fueron revisados por los jefes de campo, con el fin de verificar la correcta cumplimentación del cuestionario. La fase de validación se llevó a cabo mediante una entrevista telefónica del 15% de los cuestionarios, en la que se verificaron las respuestas de los principales indicadores de la encuesta. Entre estos indicadores se confirmó la información de las personas con restricción temporal de la actividad, con incapacidad permanente, los problemas de salud que produjeron esa incapacidad, la utilización de servicios sanitarios y el consumo de medicamentos.

La grabación de los cuestionarios se realizó a través de un paquete integrado (Blaise) y dentro de las 48 horas siguientes a la entrevista. Usando esa herramienta, se construyó un programa de grabación que permitió identificar problemas de consistencia lógicos, y poner a prueba la consistencia interna entre las diferentes partes del cuestionario. Así mismo, ese programa posibilitó la rápida detección y corrección de los errores de cumplimentación y de grabación.

Una vez grabados los cuestionarios, semanalmente y con la finalidad de identificar sesgos en la recogida de datos, se realizaba un análisis de los indicadores principales de la encuesta. En caso de detectar algún problema en la recogida de datos, este procedimiento hubiera permitido subsanarlo en un breve espacio de tiempo. Semanalmente, además, se analizaban las tasas de respuesta e incidencias en la recogida de la información de ambos tipos de cuestionarios (familiar e individual).

La codificación de los problemas de salud la realizó una persona experta, utilizando los tres primeros dígitos de la Novena Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades.

## ESTUDIO PILOTUA

2007ko apiril eta maiatzean estudio pilotu bat egin zen, 10 zentsu-ataletako 100 etxebizitza familiar barruan sartuz. Estudioan inkestaren faseak probatu ziren eskala txikian, bertan sartuz: inkesta-tzaileen formazioa, datuen bilketa, galdesorten grabazioa eta balidazioa, eta datuen prozesamendu eta analisia.

Estudio pilotuaren helburu espezifikoak izan ziren:

- Eremuko buruak izango zirenak prestatzea.
- Galdesortetako galderen enuntziatuen egokitasuna konprobatzea.
- Arazo logikoak detektatzea galdesorten antolakuntzan.
- Arazoak detektatzea datuen grabazio-programan.
- Galdesorta indibidualaren erantzun-tasa baloratzea.
- Datu-bilketaren lan-zama neurtzea.
- Prozesamendu-programak eta datuen analisia probatzea.
- **Bestelako arazo eta gatazkak detektatzea inkestaren garapenean.**

## PONDERAZIOA: JASOGAILUEN KALKULUA

Ponderazioa, inkestatu bakoitzari balio bat (pisu bat) ematean datza. Balio hori zerari dagokio, helburu-biztanlerian inkestatuak irudikatzen duen pertsona kopuruari. Inkestatu bakoitzak ponderazio ezberdina izan zuen familiaren galdesortarentzako eta indibidualarentzako. Horrez gain, familia-aldagaien (familiako osasun-gastua) estimazioak egiteko pisuak kalkulatu ziren. Laginketa-datuak halako moduz ponderatu dira, non biztanleen ezaugarriak ahalik eta ondoen adierazten dituzten, Biztanleriaren eta Etxebizitzaren Estatistika 2006 delakoa erreferentziatzen hartuta.

### Datu indibidualentzako pisuak edo jasogailuak

Lehenengo ponderazioa galdesorta familiarraren erantzuleentzat kalkulatu zen, eta aldagai indibiduali zegokien. Estratuen formazio-aldagaiak hauek izan ziren: osasun-eskualdea, adina eta sexua. Eraikitako estratu-kopurua 84koa izan zen: 7 osasun-eskualde, 6 adin-talde (0-16;16-24, 25-

## ESTUDIO PILOTO

Durante los meses de abril y mayo de 2007 se realizó un estudio piloto que incluyó a 100 viviendas familiares de 10 secciones censales. En este estudio se pusieron a prueba a pequeña escala las fases de la encuesta, incluyendo la formación de las personas encuestadoras, la recogida de datos, la grabación y validación de los cuestionarios, y el procesamiento y análisis de los datos.

Los objetivos específicos del estudio piloto fueron:

- Formar a los futuros jefes de campo.
- Comprobar la idoneidad de los enunciados de las preguntas de los cuestionarios.
- Detectar problemas lógicos en la organización de los cuestionarios.
- Detectar problemas en el programa de grabación de los datos.
- Valorar la tasa de respuesta del cuestionario individual.
- Medir la carga de trabajo de la recogida de datos.
- Probar los programas de procesamiento y análisis de los datos.
- Detectar otros problemas y dificultades en el desarrollo de la encuesta.

## PONDERACIÓN: CÁLCULO DE LOS ELEVADORES

La ponderación consiste en atribuir a cada encuestado un valor (un peso) que corresponde al número de personas a las que representa en la población objetivo. Cada encuestado tuvo una ponderación diferente para el cuestionario familiar y el individual. Además se calcularon pesos para las estimaciones de las variables familiares (gasto sanitario familiar). Los datos muestrales se han ponderado de forma que reflejen más fielmente las características de la población tomando como referencia la Estadística de Población y Viviendas de 2006.

### Pesos o elevadores para los datos individuales

La primera ponderación se calculó para las personas que respondieron al cuestionario familiar y referido a las variables individuales. Las variables de formación de los estratos fueron la comarca sanitaria, la edad y el sexo. El número de estratos consuetos fue de 84: siete comarcas sanitarias, seis

44, 45-64, 65-74, 75 eta gehiagokoa) eta sexu biak. Estratu bakoitzerako jasogailu bat lortu zen. Jasogailu hori ratio bat da: biztanleriako pertsona-kopuruaren eta laginaren estratu bakoitzeko pertsonen kopuruaren artekoa (Biztanleriaren eta Etxebizitzaren Estatistika 2006 delakoaren arabera). Galdesorta indibidualako aldagaietarako jasogailuak zatiketa eginez lortu ziren: eskualde bakoitzeko 15 urtetik gorako pertsonen kopurua –adintaldean (16-24, 25-44, 45-64, 65-74, 75 eta gehiagoko taldeen) eta sexuaren arabera sailkatuazati laginaren estratu bereko pertsonen kopurua.

### Familia-datuentzako pisuak edo jasogailuak

Familia-datuentzako jasogailuak, familiaren hiru aldagairen kalkulu interaktiboaren emaitza dira; hona aldagaiok: familiaren tamaina, familia-buruaren adina eta lan-egoera. SPAD.Na erabili da, hiru aldagaietatik aldibereko egokiera egiten uzten baitu.

N<sub>garren</sub> aldiko L<sub>garren</sub> pertsonarentzako egokiera-formula ondoko kalkulu interaktiboaren bidez lortzen da:

$$Peso_{i,n} = \frac{Peso_{i,n-1} \times \sum_j PTEO_{j,k} / POB_{j,k,n-1}}{NVRED}$$

Horiek dira:

$\sum_j$  : j indizean batukaria.

PTEO (j,k): portzentaje teorikoa, j aldagaia-  
ren k modalitaterako.

NVRED: ponderazioan erabilitako aldagai-  
kopurua.

POBS (j,k,n-1): aurreko etapan lortutako  
portzentaje teorikoa, j aldagaien k modali-  
taterako.

N=1 denean, Pisu(1) guztiak =1 dira.  
POBS(j,k,n-1)k hasierako portzentajeak ditu.

### ANALISI ESTADISTIKOA

Emaitzen anlisia, sexu biak bananduta egin zen. Oro har, adierazleak adin-taldeak eta talde sozioekonomikoa kontuan hartuz kalkulatu ziren. Horrez gain, 2007ko adierazleak hartu eta 1997an eta 2002an lortutakoekin konparatu ziren.

Adierazle-mota nagusi bi kalkulatu ziren. Aldagai dikotomikoentzat (esaterako, ezaugarri bat izatea edo ez izatea), ezaugarriaren prebalentzia aintzat

grupos de edad (0-16, 16-24, 25-44, 45-64, 65-74, 75 y más años) y ambos sexos. Para cada uno de ellos se obtuvo un elevador. Este elevador es el ratio entre el número de personas en la población (según la Estadística de Población y Viviendas de 2006) y el número de personas de cada estrato de la muestra. Los elevadores para las variables del cuestionario individual se obtuvieron por la relación entre el número de personas mayores de 15 años en cada comarca, grupo de edad (16-24, 25-44, 45-64, 65-74, 75 y más años), y sexo en los datos censales, respecto al número de personas de ese mismo estrato en la muestra.

### Pesos o elevadores para los datos familiares

Los elevadores para los datos familiares fueron el resultado del cálculo interactivo de tres variables de la familia: tamaño familiar, edad y situación laboral del cabeza de familia. Se ha utilizado el programa SPAD.N ya que permite realizar el ajuste simultaneo por las tres variables.

La fórmula de ajuste para el individuo i\_ésimo en la etapa n\_ésima, se obtiene mediante el siguiente cálculo iterativo:

$$Peso_{i,n} = \frac{Peso_{i,n-1} \times \sum_j PTEO_{j,k} / POB_{j,k,n-1}}{NVRED}$$

siendo,

$\sum_j$  : sumatorio en el índice j

PTEO (j,k):porcentaje teórico para la moda-  
lidad k de la variable j.

NVRED: número de variables utilizadas en la  
ponderación.

POBS (j,k,n-1): porcentaje teórico obtenido  
para la modalidad k de la variables j en la  
etapa anterior.

Si n=1 todos los Peso(i) son iguales a 1 y  
POBS(j,k,n-1) contiene los porcentajes iniciales.

### ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis de los resultados se realizó por separado para cada sexo. De manera general, los indicadores fueron calculados por grupos de edad y grupo socioeconómico. Además, se compararon los indicadores de 2007 con los obtenidos en 1997 y 2002.

Se calcularon dos grandes tipos de indicadores. Para las variables dicotómicas (por ejemplo, ausencia o presencia de un atributo) se estimó la preva-

hartu zen. Aldagai kuantitatiboentzat, batezbestekoa edo erdiko balioa aintzat hartu ziren, erdia adierazteko neurri gisa, eta desbiderapen estandarra edo 25 eta 75 pertzentilak, berriz, sakabana-tze-neurri gisa aukeratu ziren. Talde ezberdinen artean (sozioekonomikoak, denboraldia, eguraldia, etab.) adierazleak konparazioa distorsionatu ahal da, konparatzen diren taldeen adin-egituran dauden ezberdintasunengatik. Itxuraldatze hori ebitatzeko, adierazleak adinaren arabera estandarizatu dira, erreferentzia-biztanleriatzat EAEkoa hartuz, Biztanleriaren eta Etxebizitzen Estatistika 2006 delakoari jarraituz.

Aldagai dikotomikoen kasuan (prebalentzia), erregresio logistikoko ereduak erabili zen, hirugarren aldagai baten eraginak aintzat hartzeko. Kasu batzuetan, log-binomial erregresio-eredua (arriku erlatiboa daukan erregresioa) erabili zen, odds ratioak sortutako arriku erlatiboaren gainestimazioa saihesteko. Bestetik, odds ratio hori erregresio logistikoko ereduak ebaluatzen dute, arriku erlatiboki altua denean.

Laginketa-diseinuaren konplexutasunak, emaitzetan eragina izan dezake. Laginketa-diseinuaren eraginak, tamaina bereko ausazko laginketa bakun bati egotzi ahal zaion doitasunaren galera edo irabazia neurtzen du. Diseinuaren eragin horiek, 1997ko EAEOI-rako kalkulatuak izan ziren. Aztertutako fenomeno gehienei ezartzen zaien, laginketa-diseinuko eragin erdiko balioa, 1,02koa izan zen galdesorta familiarrarentzako eta 1,09koa galdesorta indibidualarentzako<sup>2</sup>. Diseinuaren eragin hori txikia denez, ez dago zehaztu beharrik emaitzak aurkezterako orduan, ausazko laginketa bakun bat bezala aintzat har daitekeelako; eta horrek, datuen analisisa ikaragarri errazten du.

lencia del atributo. Para las variables cuantitativas, se estimaron la media o la mediana, como medidas de tendencia central, y la desviación estándar o los percentiles 25 y 75 como medidas de dispersión. La comparación de los indicadores entre distintos grupos (socioeconómicos, periodo calendario, etc) puede distorsionarse por las diferencias en la estructura de edad de los grupos comparados. Para evitar esta distorsión, los indicadores se han estandarizado por edad, tomando como población de referencia la de la CAPV según la Estadística de Población y Vivienda de 2006.

En el caso de los indicadores dicotómicos (prevalencia), se utilizó el modelo de regresión logística para estimar efectos de una variable ajustados por terceras variables. En algunos casos, se utilizó el modelo de regresión log-binomial (regresión de riesgo relativo) para evitar la sobreestimación del riesgo relativo producida por la odds ratio, estimada por los modelos de regresión logística, cuando el riesgo es relativamente alto.

La complejidad del diseño muestral podría influenciar los resultados. El efecto del diseño muestral mide la pérdida o ganancia de la precisión atribuible a lo que hubiera sido un muestreo aleatorio simple del mismo tamaño. Estos efectos de diseño fueron calculados para la ESCAV de 1997. La mediana de los efectos del diseño muestral que se aplica a la mayoría de los fenómenos estudiados fue de 1,02 para el cuestionario familiar y 1,09 para el cuestionario individual<sup>2</sup>. Este pequeño efecto de diseño hace que no haga falta especificarlo en la presentación de los resultados, ya que se puede estimar como si fuese un muestreo aleatorio simple, lo que facilita enormemente el análisis de los datos.

<sup>2</sup> Anitua C, Ayestarán M, Iztueta A, Pérez Y. I.Métodos. En: Anitua C, Aizpuru F, Sanzo JM. Encuesta de Salud 1997. Mejorando la salud. Vitoria-Gasteiz: Departamento de Sanidad, 1999.

<sup>2</sup> Anitua C, Ayestarán M, Iztueta A, Pérez Y. I.Métodos. En: Anitua C, Aizpuru F, Sanzo JM. Encuesta de Salud 1997. Mejorando la salud. Vitoria-Gasteiz: Departamento de Sanidad, 1999.