

**ESTUDI SOBRE LA POBLACIÓ DE MENORCA.**  
**Anàlisi demogràfic de finals del segle XX**



Antoni Fullana Coll

---

**OBSERVATORI SOCIOAMBIENTAL DE MENORCA**  
**DOCUMENTS DE TREBALL 8/2004**

---

Redacció:

Antoni Fullana Coll, llicenciat en Geografia i tècnic del Sistema d'Informació Geogràfica de l'OBSAM

Institut Menorquí d'Estudis (IME) Carrer Nou, 35  
Web: [www.obsam.org](http://www.obsam.org) ; [www.webime.org](http://www.webime.org)

07701 Maó (Menorca) Tel: 971 351500  
Correu electrònic: [sig.obsam@cime.es](mailto:sig.obsam@cime.es)

Fax:971 351642

Col·laboracions:

Sergi Marí Pons, David Carreras Martí (tècnics de l'OBSAM)  
Helena Motilla (correcció de català)

Institucions i entitats col·laboradores:

Institut Balear d'Estadística (IBAE). Direcció General d'Economia, Conselleria d'Economia, Hisenda i Innovació.

Fotografies portada:

Víctor Martí (CD de fotografies de Ferreries)

**Antoni Fullana Coll**



*Institut Menorquí d'Estudis*



*ÍNDEX*

RESUM

<u>0. INTRODUCCIÓ</u>	<u>4</u>
<u>1. PRIMERA PART. EVOLUCIÓ HISTÒRICA DE LA POBLACIÓ</u>	
<u>1.1. Introducció</u>	<u>5</u>
<u>1.2. La població de Menorca des del 1900 fins als anys 60</u>	<u>6</u>
<u>1.3. Canvi demogràfic a partir de la irrupció del turisme</u>	<u>7</u>
<u>1.4. Característiques actuals de la població</u>	<u>10</u>
<u>2. SEGONA PART. ESTUDI DE LA SITUACIÓ I TENDÈNCIES PRESENTS</u>	
<u>2.1. Moviment natural</u>	<u>12</u>
<u>2.1.1. Natalitat i fecunditat</u>	<u>13</u>
<u>2.1.2. Mortalitat</u>	<u>16</u>
<u>2.1.3. Creixement vegetatiu</u>	<u>19</u>
<u>2.2. Moviments migratoris</u>	<u>21</u>
<u>2.2.1. Evolució dels moviments la segona meitat del segle XX. Tendències actuals</u>	<u>21</u>
<u>2.2.2. Repercussions dels moviments migratoris</u>	<u>26</u>
<u>3. TERCERA PART. EVOLUCIÓ FUTURA DE LA POBLACIÓ</u>	
<u>3.1. Introducció</u>	<u>28</u>
<u>3.2. Projecció de la fecunditat</u>	<u>30</u>
<u>3.3. Projecció de la mortalitat</u>	<u>31</u>

<u>3.4. Projecció de les migracions</u>	<u>31</u>
<u>3.5. Principals resultats de la projecció</u>	<u>33</u>
<u>3.6. Projecció a nivell municipal. Principals resultats</u>	<u>38</u>
<u>3.7. Projecció d'alguns indicadors demogràfics</u>	<u>41</u>
<u>4. TAULES ESTADÍSTIQUES</u>	
<u>4.1. Taula 1. Evolució de la població de Menorca 1900-2002</u>	<u>45</u>
<u>4.2. Taula 2. Evolució de les taxes brutes de natalitat per municipi 1975-2002</u>	<u>46</u>
<u>4.3. Taula 3. Evolució de les taxes brutes de mortalitat per municipi 1975-2002</u>	<u>47</u>
<u>4.4. Taula 4. Resum d'indicadors demogràfics de la projecció de població</u>	<u>48</u>
<u>4.5. Taula 5. Projecció de la població de Menorca</u>	<u>49</u>
<u>5. CONCLUSIONS</u>	<u>50</u>
<u>6. BIBLIOGRAFIA</u>	<u>52</u>

## RESUM

L'evolució demogràfica té una incidència directa sobre aspectes econòmics, socials, culturals, etc. de qualsevol territori. El fet que els canvis en les pautes demogràfiques seguin lents pot restar interès a la societat. Però, recentment han aparegut notícies que han sorprès l'opinió pública. Per exemple, la importància de la immigració en el creixement total de la població a les Illes Balears, o que Espanya sigui el país de la Unió Europea amb una taxa de natalitat més baixa.

Aquest treball tracta els principals aspectes demogràfics de Menorca. Analitza l'evolució de les darreres dècades, revisa la situació actual i intenta anticipar l'evolució futura a partir d'uns escenaris o hipòtesis possibles.

Aquest document de treball pretén explicar de manera senzilla quina ha estat l'evolució de la població de l'illa al llarg de la segona meitat de segle XX. Es tracta d'ampliar els coneixements sobre la població de Menorca, la seva dinàmica i les característiques actuals. A partir del coneixement actual es fa una projecció de la població de Menorca fins al 2020.

## ABSTRACT

The demographic evolution has a direct incidence on the economics, social and cultural aspects of any territory. The slow changes in the demographic guidelines can reduce interest on this theme to the society. Recently they have appeared the news that has surprised the society. For example, the importance of immigration in the population increase of the Balearic Islands, or that Spain is country of the European Union with the Birth rate.

This work treats the main demographics aspects of Menorca. It analyses evolution of last decade, it reviews to situation present and it tries to anticipate evolution future from scenes or possible hypothesis.

This work document tries to explain of simple way evolution that has followed the island throughout second half of century XX. Intention is to extend the knowledge on population of Menorca, its dynamic and present characteristics. From the present knowledge a projection of the population is carried out of Menorca to the 2020.

## 0. INTRODUCCIÓ

El present estudi pretén donar una visió sobre el panorama i el comportament demogràfic de l'illa de Menorca. El treball el podem estructurar en tres grans apartats:

1. En la primera part es revisa l'evolució demogràfica de l'illa. A partir d'entendre la situació actual (dinàmica i estructura) podrem comprendre com els fenòmens demogràfics més recents han afectat la població.
2. La segona part exposa la situació actual dels diferents esdeveniments demogràfics: fecunditat, mortalitat i migracions.
3. En la tercera part es construeixen les escenaris de futur. Combinant diverses hipòtesis sobre l'evolució dels diferents esdeveniments demogràfics s'estableix quina serà l'evolució futura de la població de l'illa.

L'estudi de la població està condicionat a la disponibilitat de dades. Aquestes moltes vegades són incompletes. Les fonts estadístiques utilitzades en el nostre cas han estat: els censos de població, els moviments naturals de població, moviments espacials o migratoris i els diferents padrons d'habitants.

- **Cens de població.** És la principal font d'informació demogràfica. La seva finalitat és el coneixement de l'estat de la població. Els censos són recomptes individuals i universals, a partir dels quals es pretén obtenir informació de tots els habitants d'un país o lloc. En el cas d'Espanya l'encarregat de la seva elaboració és l'Instituto Nacional de Estadística (INE) a partir dels respectius departaments d'estadística de cada comunitat autònoma. En el cas de les Illes Balears és l'Institut Balear d'Estadística (IBAE).
- **Moviment natural de població.** És una estadística de fluxos, que pren la informació dels registres civils. Són registres continus de naixements, defuncions i matrimonis.
- **Padró municipal d'habitants.** És un registre de competència municipal, que es renova cada 5 anys i es rectifica anualment. És un registre obert en el qual s'han d'incorporar les altes, baixes i altres canvis que es vagin produint en el temps. Les renovacions padronals es donen en data 1 de gener de l'any corresponent.
- **Moviments espacials o migracions.** És la informació més difícil d'obtenir i la que presenta majors problemes. Les estadístiques relatives a fluxos exigeixen molt de control tant a nivell estatal com internacional. A Espanya, l'estadística de variació residencial (EVR) presenta problemes, com la tendència al subregistre, però ha estat un bon indicador dels fluxos migratoris.

L'estudi de les característiques de la població és important i té un especial interès per aprofundir en el coneixement de l'estructura social i econòmica de l'illa. La llista de característiques d'interès demogràfic és molt àmplia i variable. Per això, en el següent document de treball es presenten de manera resumida alguns dels trets que s'han considerat més rellevants. Les finalitats generals d'aquest document són:

- Analitzar les tendències demogràfiques de Menorca el darrer quart de segle XX.
- Desenvolupar una metodologia de projecció de població.
- Aportar informació per a la planificació educativa, social... a partir de la qual afavorir altres investigacions.

## PRIMERA PART. EVOLUCIÓ HISTÒRICA DE LA POBLACIÓ

### 1.1. Introducció

L'estudi d'un tema tan ampli com la població de Menorca es pot abordar des de molts punts de vista. Per aquest motiu hem adoptat l'estructura més convenient als propòsits del treball.

La dinàmica demogràfica que ha seguit l'illa al llarg del segle XX es caracteritza pels canvis de tendències que es donaran durant tot el segle, en diversos períodes. Hem dividit l'evolució demogràfica en tres grans períodes:

1. Un primer va des del 1900 fins al 1960, durant el qual la població de Menorca acusa un llarg estancament.
2. El segon període engloba des dels anys 60 fins a la dècada dels 80, caracteritzat per un important creixement demogràfic. Aquest va ser fruit d'un canvi en el signe dels moviments migratoris i del creixement vegetatiu o natural.
3. El tercer període va des dels anys 80 fins a l'actualitat. Durant aquest temps es donen els majors creixements de població, bàsicament, per uns saldos migratoris positius.

A nivell de poblament la característica principal ha estat la important concentració en els dos principals nuclis urbans, Maó i Ciutadella. L'any 1900 el 68,5% de la població de Menorca residia en algun d'aquests dos municipis. A principis de segle Maó (45,6% de la població insular) era el més important, a nivell demogràfic, amb molta diferència respecte de Ciutadella (22,9% de la població insular). Aquesta diferència s'ha anat atenuant i fent-se cada vegada menys important fins igualar-se el pes demogràfic dels dos municipis (l'any 2002: Ciutadella 31,4% i Maó 31,9% de la població de l'illa).

Ciutadella segueix un camí paral·lel a l'illa en el creixement. Aquest es caracteritza per un feble creixement la primera meitat del segle, i a partir dels anys 70 l'augment poblacional es dispara, passant de 15.113 habitants el 1970 a 22.925 l'any 2000. En canvi, Maó s'ha vist influenciat per altres pautes, ja que a partir dels anys 80 i, principalment, anys 90 l'augment de la mobilitat permetia la gent viure en un lloc i treballar en un altre, per tant el municipi de Maó s'ha d'estudiar considerant es Castell i Sant Lluís donada la proximitat geogràfica d'aquests 3 nuclis urbans. Així, els augments de població d'aquesta zona s'han d'analitzar de forma conjunta, donada la forta interrelació entre els tres nuclis, que permet deslligar el lloc de domicili del lloc on es fa la vida social. Això també succeeix, en menor mesura, en el cas d'Alaior. Aquest fet durant els anys 90 s'accentua, i es fa extensible a tota l'illa, a causa de la major mobilitat de la gent.

El creixement que ha pogut experimentar la població resident a Menorca ha estat bastant inestable, ja que ha experimentat diferents ritmes de creixement i desacceleració. Per exemple entre 1900 i 1910 la població de l'illa va incrementar-se en un 12%, en canvi entre 1920 i 1930 la població es reduïa un 1,8%. Aquestes oscil·lacions ens mostren una estreta relació entre l'evolució de la població i la conjuntura històrica del

moment. Així, fets com la postguerra (anys 40) o diversos períodes de crisi econòmica, que es donen al llarg del segle XX, tenen un efecte en la dinàmica de la població.

## 1.2. La població de Menorca des del 1900 fins als anys 60

La importància estratègica de l'illa ha implicat que els menorquins, des de fa alguns segles, hagin compartit el seu territori amb un nombre important de soldats i/o mariners. La contínua presència d'aquesta població transeünt ha tingut una gran transcendència tant social com econòmica. Tot i la importància d'aquest contingent de persones, les dades amb les quals treballam, normalment, no registren aquest volum d'habitants.

La "transició demogràfica" a Menorca fou molt precoç. A principis del segle XIX la mortalitat infantil era molt baixa (15-18%), només comparable a alguns països nòrdics (Vidal, T., 1989).

Durant la primera meitat del segle XX podem distingir dos períodes amb un comportament demogràfic diferent:

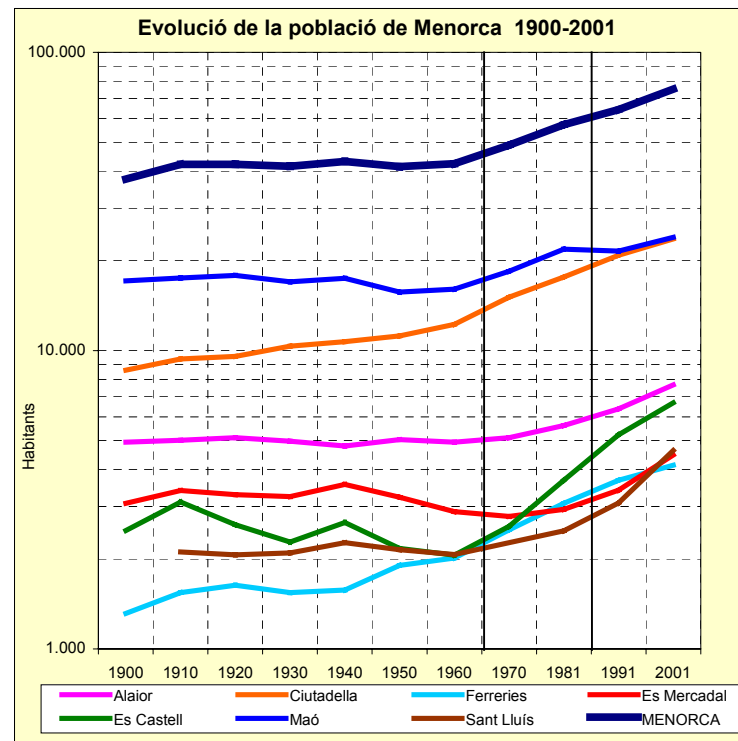
- El primer aniria des del 1900 fins al 1910. Durant aquests anys la població va créixer en un 12% (va passar de 37.576 habitants el 1900 a 42.082 el 1910). El 1900 la fecunditat era de poc més de tres fills per dona (índex sintètic de fecunditat).
- Des de 1910 fins al 1960. A partir d'aquell moment la població entra en un llarg estancament. Durant aquests anys només els dos municipis de ponent (Ciutadella i Ferreries) veuen augmentar la seva població, mentre la resta es mantenen o sofreixen un petit decreixement.

La població menorquina s'ha caracteritzat al llarg del segle XX per un comportament demogràfic madur. Aquest es caracteritza per una baixa mortalitat, una baixa fecunditat i un lleuger saldo migratori negatiu. El resultat d'això va ser un creixement molt feble que pressionà poc sobre el món rural. Entre 1910 i 1960 la població de Menorca visqué a prop del creixement zero.

En el gràfic 1 podem veure l'evolució que ha seguit la població a nivell municipal i insular. Es veu, clarament, que Ciutadella i Ferreries mantenen una tendència de creixement al llarg de tot el segle. En canvi, la resta de municipis tenen un comportament diferent: amb alguns períodes d'estancament i d'altres de creixement (vegeu taula 1 de l'annex).

Entre 1900 i 1960 l'augment de població va ser de 4.729 habitants. Si tenim en compte que el període és de 60 anys, l'increment de població era d'uns 79 nous habitants cada any. Per tant, el creixement anual estava situat entorn al 0,2%.





*Es Migjorn Gran està inclòs dintre des Mercadal*

Gràfic 1. Evolució de la població de Menorca 1900-2001. Font: IBAE. Elaboració: OBSAM

### 1.3. Canvi demogràfic a partir de la irrupció del turisme. Des del 1960 fins als anys 80

La població de l'illa, com altres societats, s'ha vist afectada pel desenvolupament de l'activitat turística. No és que el turisme sigui l'únic factor que condicioni l'evolució de la població, però sí que ha estat un dels més importants i ha accelerat els fenòmens. L'activitat turística provoca un corrent immigratori, que afecta l'estructura demogràfica de les zones receptores de turistes.

La població de Menorca ha seguit una evolució molt irregular durant la segona meitat del segle XX. A partir de finals dels anys 60 es dona un major dinamisme demogràfic, relacionat amb l'impuls econòmic del moment. Entre el 1960-75 l'economia menorquina es caracteritza per un

creixement en el sector industrial i dels transformats agrícoles i ramaders, que el diferenciava de la resta de les illes Balears. Durant aquest període de temps la població de l'illa augmentà en més d'11.000 habitants (el 1960 hi havia 42.305 habitants i el 1975, 53.548). Aquest període coincideix amb el que es va conèixer com *baby boom*, caracteritzat per un important increment de la natalitat. És un període de temps en el qual es varen donar, possiblement, les majors taxes de creixement del segle, excepte les actuals. Durant aquest temps es donen els condicionants favorables per al creixement: la fecunditat s'incrementa molt i la mortalitat segueix la tendència decreixent.

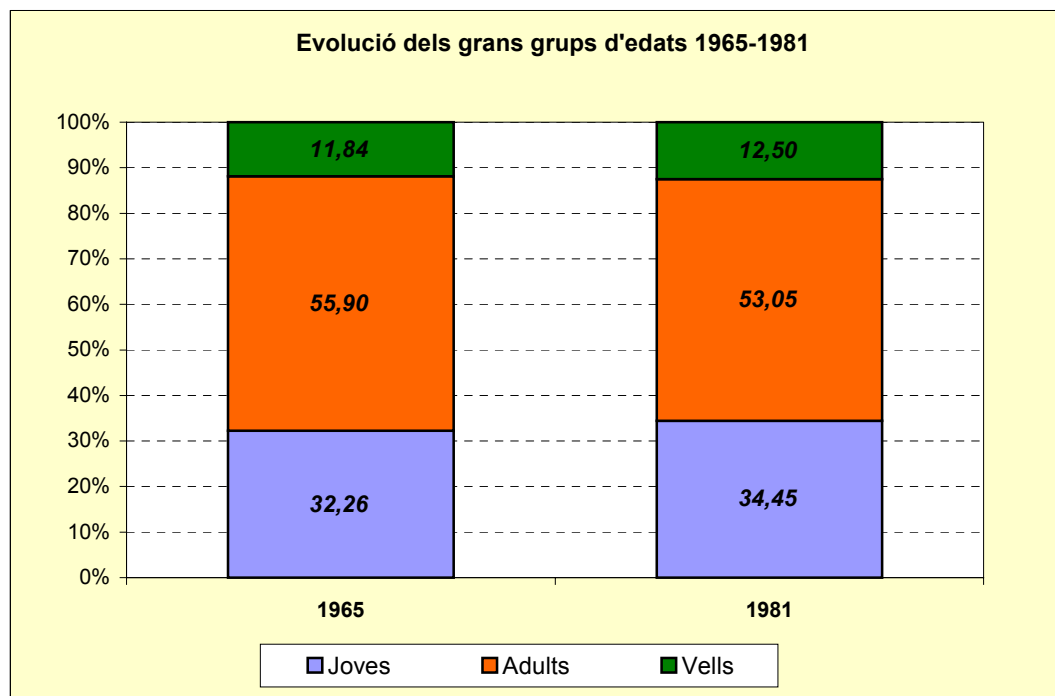
L'estructura de la població del 1965 es caracteritzava per tenir un percentatge alt de gent jove (entre 0-19 anys), que assolía el 32,26% de tota la població, en canvi la gent gran (majors de 65 anys) només representaven l'11,84%. El grup majoritari és el d'adults, ja que comprèn un major nombre d'edats (entre 20-64 anys), que estava representat pel 55,9% de la població.

Fins als anys 70 les variacions o increments de població han estat molt suaus, inclòs un cert estancament en municipis concrets. A partir de la dècada dels 70, i especialment els 80 és quan Menorca experimenta els augments de població més importants, motivats per la dinàmica econòmica del moment, relacionada amb la relativament nova activitat econòmica, el turisme. Aquesta indústria s'esdevindrà fonamental per poder explicar la dinàmica demogràfica de l'illa i poder entendre els canvis haguts en una societat, fins aleshores, agrària i industrial. Entre 1970 i 1981 Menorca augmenta un 17,4% la seva població. En els anys 70 el creixement de la població està motivat per l'increment de la natalitat, per tant augmenta el creixement natural.

A finals dels 70 i principis dels 80, es dona una frenada o petita crisi en el sector industrial, que té com a conseqüència paral·lela, en la població, una reducció de la taxa de natalitat i la disminució del balanç migratori a principis dels anys 80. Durant aquest anys el creixement poblacional de l'illa està estretament relacionat amb l'arribada d'immigrants. L'any 1981 l'estructura de la població en grans grups d'edat havia sofert alguns canvis importants respecte de l'any 1965. El grup de joves (34,45%) i vells (12,50%) guanyen el pes que és perdut pels adults (53,05%).

A partir de finals dels 80 Menorca comença a especialitzar-se en el turisme, motivant una forta expansió econòmica. Aquest fet serà important, sobretot, pel fort moviment migratori que es generarà lligat a les perspectives econòmiques del moment.

Entre el 1965 i el 1981 es donen una sèrie de canvis en l'estructura d'edats i sexe de la població que podem resumir en el següent gràfic:



Gràfic 2. Evolució dels grans grups d'edats 1965-1981. Font: IBAE. Elaboració: OBSAM

Els principals canvis en l'estructura per edats que s'observen són:

- Disminució del percentatge d'adults respecte del total de la població. L'any 1965 representaven el 55,90% del total de la població i l'any 1981 suposen el 53,05%. Aquesta disminució es deu, en bona part, al fort dinamisme demogràfic.
- Augment del grup de vells. L'any 1965 els vells representen l'11,84% de la població i l'any 1981 suposen el 12,50%. Aquest augment es deu a l'increment de l'esperança de vida i al fet que cada vegada arriben a edats velles generacions més multitudinàries.
- I augment del grup de joves. El 1965 representen el 32,26% i el 1981 el 34,45% del total de la població. Aquest augment està clarament influenciat per l'increment de la fecunditat, i per tant, una major natalitat, que té lloc durant la dècada dels 70.

Aquests canvis seran fruit de l'evolució de la població i de les seves pautes de comportament, que al llarg de la segona meitat de segle XX s'ha donat en la societat insular. S'ha passat d'una societat agrària a una terciària, molt influenciada per l'activitat turística. Per tant, això ha influït a l'hora de modificar-se l'estructura de la població, tot i no ser l'únic factor a tenir en compte.

### 1.4. Característiques actuals de la població

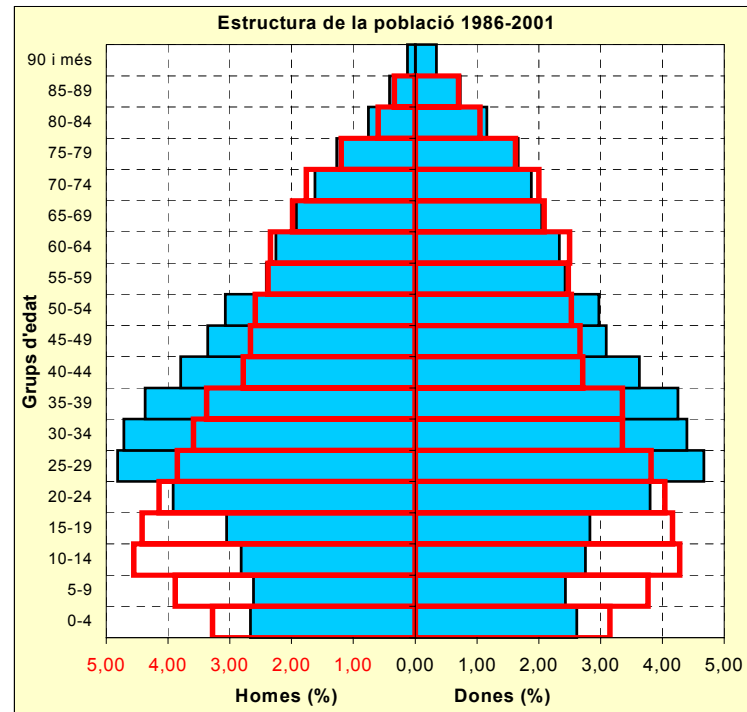
Durant la dècada dels 90 s'accentua la importància dels immigrants en el creixement de la població a l'illa, i molt especialment a partir del 1997, en el qual el balanç migratori experimenta un important increment.

La població censada a Menorca, actualment, està entorn als 81.000 habitants (segons dades de la renovació padronal del 1 de gener del 2003), la majoria està concentrada en els dos municipis més grans, Maó i Ciutadella, que donen cabuda a dues terceres parts de la població de l'illa. Aquesta població serà molt diferent de la població real sobre l'illa, que es veu molt influenciada per la forta estacionalitat de l'activitat turística. La gran quantitat de visitants que passen per l'illa, al llarg de l'any, especialment durant la temporada turística, impliquen una forta pressió sobre el territori. Aquesta població, que inclou turistes i treballadors del sector turístic, que podem anomenar transeünt és un element territorial molt important. Ens mostra la marcada estacionalitat i l'altíssima pressió que sofreix el territori illenc durant els mesos de temporada alta, especialment els mesos de juliol i agost. Sobre aquest tema hi ha més informació a la web de l'OBSAM –<http://www.obsam.org>– en el document de treball “La població estacional a Menorca 1977-2002”. Però això, és un tema diferent. Aquí utilitzam les dades de població dels registres oficials.

L'estructura de la població menorquina ha seguit les pautes de les societats modernes, que es caracteritzen per ser poblacions envellides, en les quals els joves perden pes, per unes baixes taxes de natalitat, i els vells en guanyen, ja que cada vegada augmenta més l'esperança de vida. Aquesta estructura seria diferent si no s'hagués produït l'arribada d'un important contingent d'immigrants, que atrets per les bones expectatives econòmiques i les ofertes de feina de l'illa s'han aventurat a abandonar els seus llocs d'origen.

Actualment Menorca té 81.067 habitants (padró d'habitants del 2003) repartits entre els 8 municipis actuals. Això ens dona una densitat mitjana de 115,8 hab/km<sup>2</sup>.

L'evolució que ha seguit l'estructura per edats i sexe de la població de Menorca ha estat marcada per una importància creixent dels nascuts fora de l'illa i l'augment del nombre d'adults, acompanyat d'una disminució dels joves. Això es pot comprovar comparant les piràmides de població de dos moments diferents. En el gràfic 3 podem veure el canvi en l'estructura d'edats i sexe que s'ha donat a l'illa entre el 1986 i el 2001. Es pot veure clarament com ha augmentat el percentatge d'adults en el global de la població.



*En color blau observem l'estructura de la població de l'any 2001 i en vermell la del 1986.  
Gràfic 3. Estructura de la població 1986-2001. Font: IBAE. Elaboració: OBSAM*

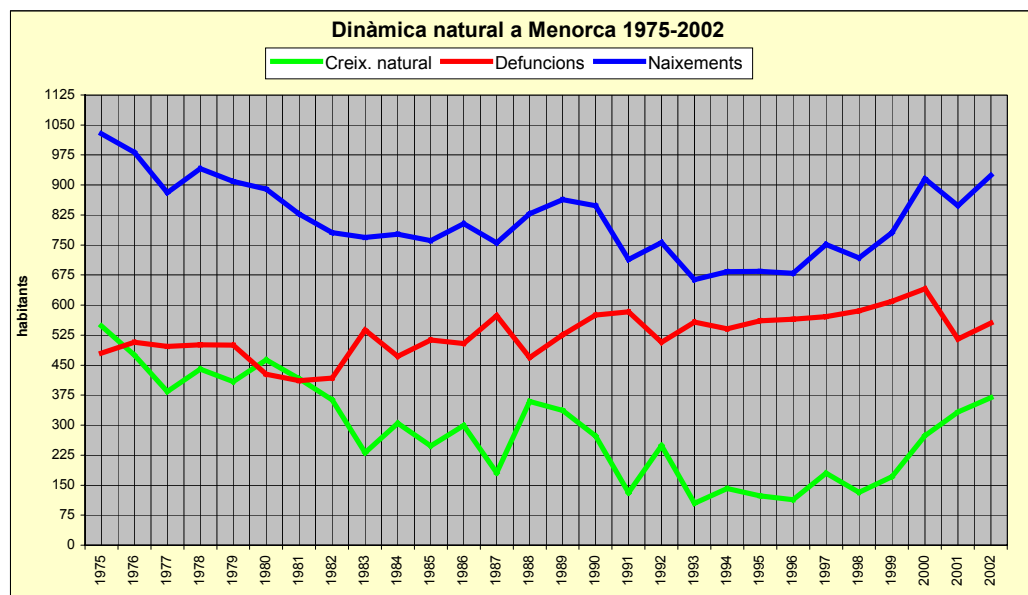
Es veu com augmenta el percentatge de població d'edats adultes entre 20 i 39 anys i es redueix els grups d'edats joves (entre 0-19 anys). L'evolució que s'ha donat en els darrers 15 anys ha fet modificar el perfil de la piràmide. S'ha donat un estrenyiment de la base i un eixamplament en els grups d'edat de població adulta. Aquesta forma és la característica de zones desenvolupades, en les quals hi ha unes taxes de natalitat baixes, que provoquen l'estrenyiment de la base. També s'observa un increment de la gent que arriba a edats velles. Això és fruit de l'augment de l'esperança de vida.

La immigració serà el factor demogràfic que explicarà, bàsicament, el creixement de la població de Menorca a finals del segle XX. Aquest creixement serà realment important entre els anys 1996-2002, durant els quals la població insular s'incrementarà en un 17,6% (passam de 67.009 habitants el 1996 a 78.796 el 2002).

## PART 2. ESTUDI DE LA SITUACIÓ I TENDÈNCIES PRESENTS

### 2.1. Moviment natural

L'evolució del creixement natural en les societats desenvolupades ha estat explicat a partir del model de transició demogràfica. Aquest model es caracteritza pel pas d'un sistema antic, amb una alta natalitat i mortalitat, cap a un de modern, amb valors de natalitat i mortalitat reduïts. Quan es produeix la transició es dona un important creixement natural, com a conseqüència de la reducció de la mortalitat abans de la natalitat. El moviment natural o creixement vegetatiu de població s'extreu de relacionar el nombre de naixements amb les defuncions. A partir de restar el nombre de morts al nombre de naixements obtenim els efectius en què ha incrementat una població de forma natural. L'anàlisi d'aquest moviment ens serveix per explicar el comportament demogràfic de la població il·lenca en uns períodes concrets de temps. Com hem dit, el moviment natural depèn del nombre de naixements i defuncions en un moment determinat. En el següent gràfic podem veure l'evolució seguida a final de segle XX.



Gràfic 4. Dinàmica natural de Menorca 1975-2002. Font: IBAE, Elaboració: OBSAM

### 2.1.1. Natalitat i fecunditat

Els conceptes demogràfics de natalitat i fecunditat moltes vegades són considerats, erròniament, sinònims. La natalitat mesura la freqüència de naixements en una població, en el seu conjunt. En canvi, la fecunditat és la freqüència de naixements dintre del subconjunt en edat de procrear. La natalitat pot estar influïda per l'estructura per edats de la població. Així en poblacions envellides amb el pas del temps cada cop hi hauria menys gent en edat de procrear, encara que es mantingués la intensitat de la fecunditat, la natalitat aniria disminuint.

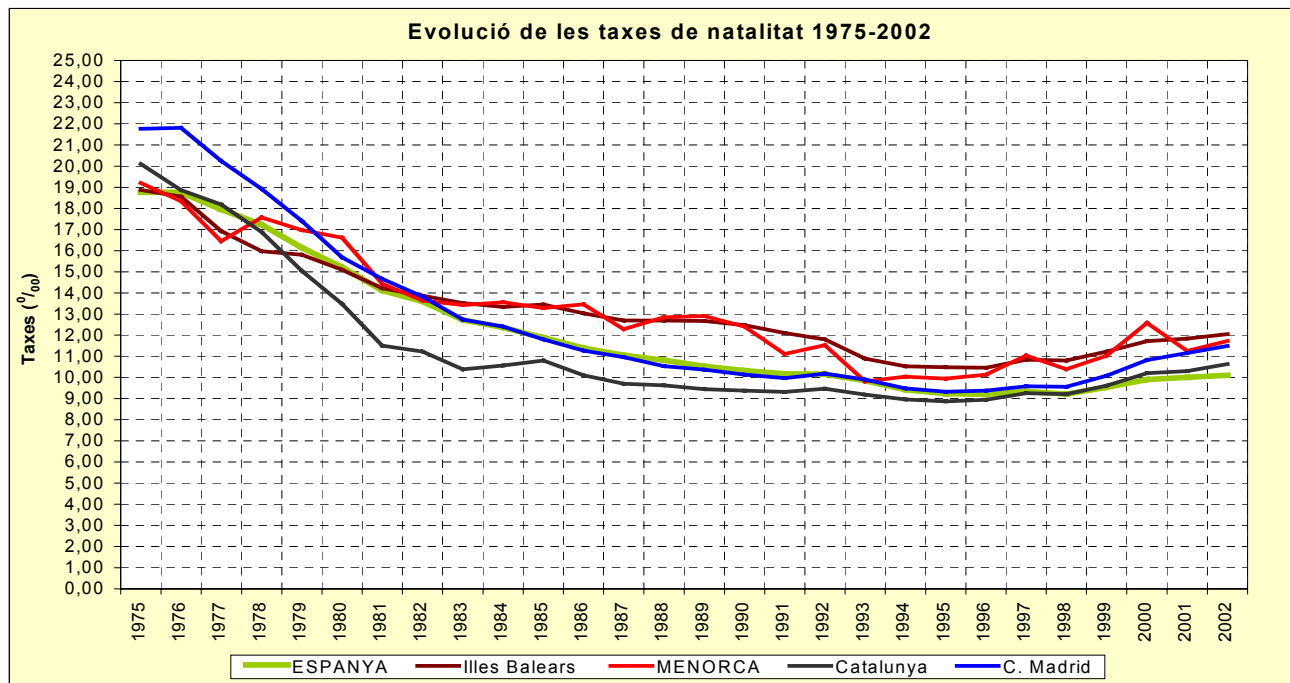
Des del 1975 la tendència del creixement natural, i també de les taxes de natalitat, ha estat la disminució. Aquesta tendència ha estat general a tot l'Estat espanyol i, en general, a totes les comunitats autònomes. Depenent de diversos factors i de la comunitat autònoma la intensitat de la disminució fou més o menys forta. Al gràfic 5 tenim un exemple molt clar de la tendència seguida a l'illa de Menorca. Per tenir algunes referències i poder-ho comparar hi ha els valors d'algunes comunitats autònomes (per exemple: Catalunya, C. de Madrid i les Illes Balears) i el total a Espanya.

Durant els anys 70 les taxes de natalitat rondaven el 20‰. A partir d'aquest moment comencen a disminuir fins a situar-se, actualment, entorn als 10-12‰. El cas de Menorca és el que segueix una tendència més irregular. Els motius poden ser diversos, però possiblement el fet de ser una població més reduïda fa que sigui més fàcil que es produeixin irregularitats (vegeu la taula estadística 2).

El creixement natural ha seguit una tendència decreixent els últims anys. Durant els anys 80 el creixement natural era d'aproximadament unes 320 persones de mitjana anual. Aquest nombre es va reduir dràsticament durant els anys 90, en els quals la població de Menorca creixia entorn a 162 persones de mitjana. En l'actualitat s'està donant un lleuger augment del nombre de naixements, que motiva l'increment mitjà del creixement vegetatiu. Els darrers 5 anys (1998-02) el creixement ha estat de 256 persones/any.

Els darrers anys s'ha donat un lleuger augment de la natalitat. Aquest el podem observar en calcular la taxa global de fecunditat. Aquesta taxa calcula la proporció de naixements per cada 1.000 dones en edat considerada fèrtil (15-49 anys). Les dades són molt clares. Des de 1986 fins a 1996 el nombre de naixements es va reduint, tot i que cada vegada hi ha més dones en edats de procrear. El 2001 s'observa un repunt dels naixements, que fa incrementar la taxa de fecunditat.

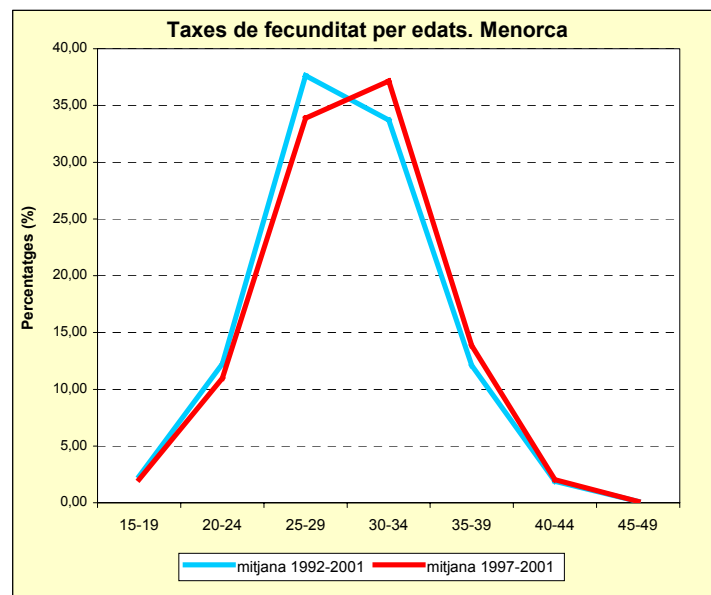
<i>Anys</i>	<i>Dones entre 15-49 anys</i>	<i>Naixements</i>	<i>Taxa global de fecunditat (‰)</i>
<b>1986</b>	14.388	803	55,81
<b>1991</b>	16.568	714	43,10
<b>1996</b>	17.798	679	38,15
<b>2001</b>	20.074	848	42,24



Gràfic 5. Evolució de les taxes brutes de natalitat 1975-2002. Font: INE. Elaboració: OBSAM

Quan analitzam les taxes de fecunditat per edats ens adonam que a Menorca s'ha donat un retard en el calendari de la fecunditat. Aquesta és una tendència general a tot l'Estat espanyol i a la majoria de països desenvolupats. Les causes que motiven aquest retard són molt diverses i és motiu de diferents estudis més detallats sobre aquesta qüestió.





Gràfic 6. Comparació de les taxes de fecunditat per edats a Menorca. Font: IBAE Elaboració: OBSAM

En aquest gràfic comparem com en els darrers 5 anys s'ha donat un retard en el calendari de la fecunditat. La mitjana calculada entre el 1992-2001 ens donava que la majoria de naixements es donava en el grup d'edat d'entre 25-29 anys. Els darrers anys el grup amb taxes de fecunditat més altes és el de 30-34 anys. Per tant, el retard en el calendari ha fet que l'edat mitjana a la maternitat també hagi augmentat. A principis dels 90 l'edat mitjana a la maternitat era aproximadament de 29,4 anys. Actualment, l'any 2001, és de 30,2 anys.

Aquest retard, possiblement, té relació amb les noves pautes de comportament social i econòmic. Entre aquests podem destacar: cada vegada s'abandonen més tard les llars familiars, augment dels anys d'estudis, dificultats en el món laboral, retard en el matrimoni...

No podem oblidar que un aspecte que encara influeix molt en la fecunditat és el matrimoni. El fet de ser casat és, encara avui, un factor clau a l'hora de tenir fills. L'any 1996 un 86,16% dels fills nascuts a Menorca eren de parelles casades. El 2001, tot i haver disminuït, aquest percentatge encara era del 73,6%. La resta de naixements (26,4%) són de parelles no casades. Els naixements en parelles no casades és superior als de les casades en edats joves (menors a 24 anys). Possiblement hi juguin un paper els embarassos no desitjats.

A part de casar-se menys, la gent de Menorca també es casa més tard. En els darrers 10 anys l'edat mitjana al matrimoni ha augmentat en uns dos anys, tant en homes com en dones. El 1991 els homes es casaven a l'edat de 30,6 anys i les dones a 27,6. Amb el pas del temps s'ha anat retardant l'edat al matrimoni. Així l'any 2001 els homes es casaven a una edat mitjana de 32,7 anys i les dones a 29,3 anys. Tots aquests factors condicionen d'alguna manera l'evolució de la natalitat i la fecunditat de l'illa.

### 2.1.2. Mortalitat

L'evolució seguida per les taxes de mortalitat ha estat més irregular que la de la fecunditat. La tendència no és tant clara, donat que des dels anys 70 ja s'havien assolit taxes molt baixes. A finals dels anys 70 i principis dels 80 la taxa bruta de mortalitat (TBM), és a dir, morts per cada mil habitants, assolia els valors més baixos aconseguits mai. El repunt que es dona al llarg de la dècada dels 90 es deu, en certa manera, a l'envelliment de la població. Aquest fet hauria seguit una tendència creixent si no s'hagués donat un canvi en els corrents migratoris. Així, sembla ser que l'arribada de gran quantitat d'immigrants a finals dels 90 ha fet que la TBM s'hagi vist reduïda. Un dels problemes que té el càlcul d'aquesta taxa és que està molt influenciada per l'estructura d'edats de la població. D'aquesta manera una població envellida tindrà una TBM més alta que una població jove, encara que la mortalitat en les diferents edats sigui semblant.

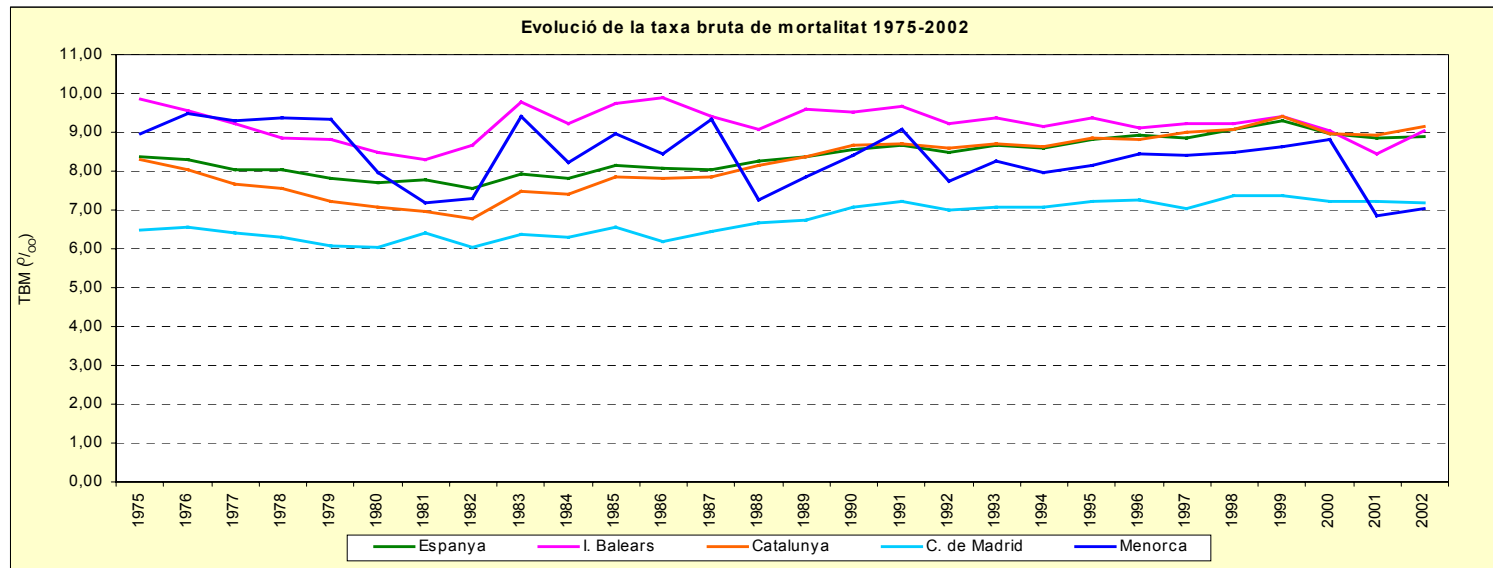
Aquest fenomen demogràfic és, possiblement, el que sofreix una menor variació a curt termini. La seva incidència en la projecció de la població és la més previsible. Així i tot, sempre hi haurà un marge d'error.

La mortalitat s'ha mantingut bastant estable les darreres dècades. Les variacions en les taxes són més fruit de la variació en la població de referència que no per un fort augment o disminució del nombre de morts. Així, entre el 1993-2002 la mitjana del nombre de defuncions anuals ha estat d'unes 570 persones. Com podem observar el 1975 Menorca ja es movia en unes taxes de mortalitat relativament baixes (entre 7 i 10 ‰). La disminució dels darrers anys es pot deure a un increment de la població de referència més que no a la disminució del fenomen en si mateix.

	1975	1981	1986	1991	1996	2001
<b>Població</b>	53.548	57.279	60.056	64.431	67.009	75.296
<b>Defuncions</b>	480	411	504	583	565	515
<b>TBM</b>	<b>8,96</b>	<b>7,18</b>	<b>8,39</b>	<b>9,05</b>	<b>8,43</b>	<b>6,84</b>

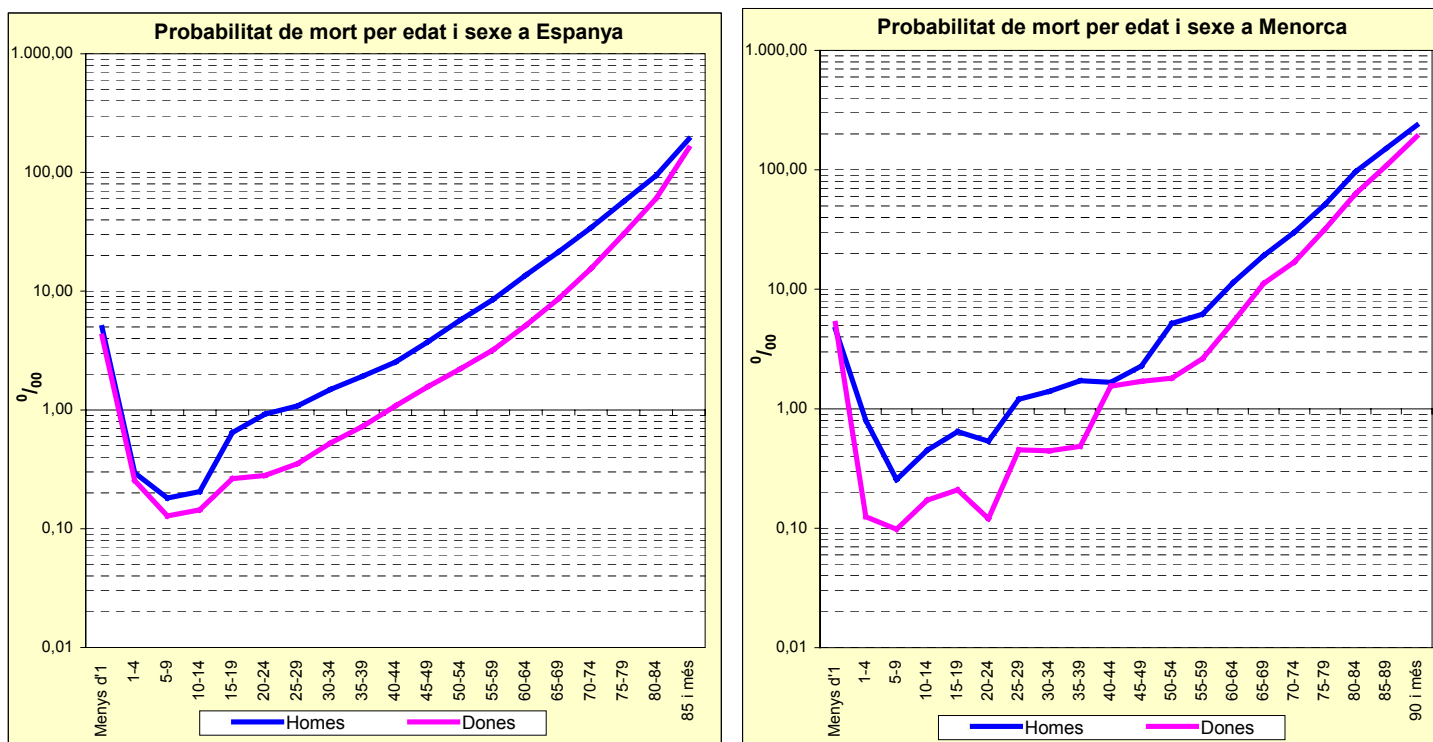
Font: IBAE. Elaboració: OBSAM

En el gràfic 7 comparem les dades entre Menorca i algunes comunitats autònomes. Menorca mostra una irregularitat que no es dona a la resta de zones. Això és perquè la població és relativament reduïda i les fluctuacions són més pronunciades.



Gràfic 7. Evolució de les taxes brutes de mortalitat. Font: INE. Elaboració: OBSAM

Quan s'estudia la mortalitat un aspecte que s'ha de valorar i tenir en compte és la mortalitat diferencial. És a dir, la diferent probabilitat de morir entre homes i dones. La sobremortalitat masculina es fa patent quan s'examinen les taxes de mortalitat per edats. Per il·lustrar aquest fet hem calculat la probabilitat de morir-se segons els diferents grups d'edat i sexe. El gràfic 8 reflecteix l'evolució que segueixen les probabilitats de morir amb el pas dels anys d'una persona i com aquesta probabilitat és diferent en els homes (sempre més altes) que en les dones. Observant el perfil de la gràfica hi ha una pujada a tenir en compte en la probabilitat de mort en els grups de joves de 20 i 30 anys. Aquest fet es deu a l'alta sinistralitat de les carreteres, que provoca un augment de morts en edats molt joves per culpa dels accidents de trànsit. A partir d'edats adultes, 45-50 anys, la tendència és creixent i augmenta a mesura que la persona envella. Les possibles irregularitats en el perfil de la corba es deuen al fet de considerar una població relativament petita. Per això, fets conjunturals tenen més incidència i es reflecteixen molt clarament a l'hora de calcular els indicadors. En el càlcul de les probabilitats de mort de la població d'Espanya desapareixen les pujades i baixades de la corba, ja que estam treballant amb un contingent de persones més important, en el qual les fluctuacions són més difícil que es donin. Normalment, queda més ben definida la tendència de la corba i desapareixen les irregularitats fruit de contingents de població relativament reduïts.



Gràfic 8. Probabilitats de mort per grups d'edats i sexe a Menorca i Espanya

L'esperança de vida en néixer és, possiblement, el millor indicador de la mortalitat. El fet de no dependre de l'estructura per edats de la població permet unes millors comparacions en l'espai i el temps. Actualment l'esperança de vida en néixer és de 76,3 anys de els homes i de 81,8 anys en les dones. Aquests serien els anys que podria viure de mitjana una persona si es segueix el mateix comportament demogràfic que en l'actualitat.

### 2.1.3. Creixement natural

El moviment natural o creixement natural de població s'extreu de relacionar el nombre de naixements amb les defuncions. A partir de restar el nombre de morts al nombre de naixements obtenim els efectius en què ha incrementat una població.

**C. Natural = Naixements - Defuncions**

L'anàlisi d'aquest moviment ens serveix per explicar el comportament demogràfic de la població illenca en uns períodes concrets de temps. Com hem dit, el moviment natural depèn del nombre de naixements i les defuncions en un període concret. La mortalitat amb el pas del temps s'ha estabilitzat en valors baixos, com hem comentat abans. En la següent taula es veu l'evolució de les taxes brutes de mortalitat (TBM) per quinquennis a l'illa de Menorca. Aquesta evolució ha estat gradual, fins a mantenir-se en uns valors baixos.

1951-55	1956-60	1961-65	1966-70	1971-75	1976-80	1981-85	1986-90	1991-95	1996-2000
11,8	11,4	10,8	10,2	9,6	9,0	8,6	8,5	8,3	8,4

Dades (‰)

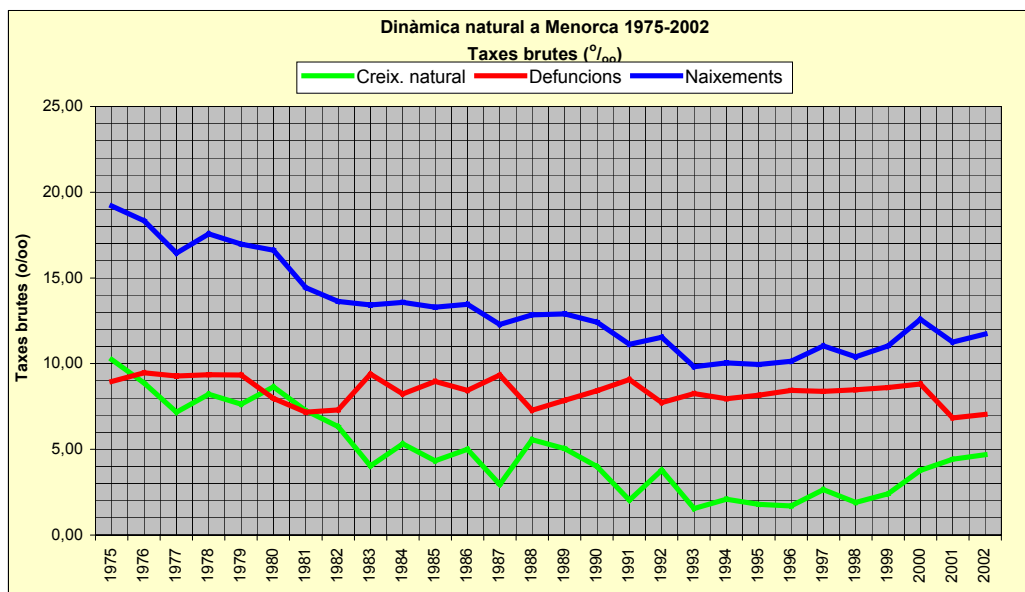
Font: Institut Balear d'Estadística (IBAE) i Estudi de la demografia actual menorquina, M. Lluïsa Dubon, 1990. Elaboració: OBSAM

La mortalitat en els països desenvolupats s'ha anat reduint a causa de les millors condicions de vida. Els avanços mèdics, les millors condicions sanitàries de la població i una millor alimentació han permès la reducció de les taxes de mortalitat i l'augment de l'esperança de vida.

La natalitat ha seguit una evolució semblant a la mortalitat, amb algunes diferències. Així, durant els anys 60 i principis dels 70 es donen unes taxes de natalitat altes, relacionades amb el que s'ha conegut com a *baby boom*. Es coneix amb aquest nom al període d'anys en els quals es donen unes altes taxes de fecunditat. Les causes són diverses, entre les quals destaquen la bonança econòmica i les bones perspectives a nivell social. A principis dels anys 80 comencen a reduir-se el nombre de naixements, ja que s'adopta el règim demogràfic propi de les societats desenvolupades, caracteritzat per unes baixes taxes en natalitat i mortalitat, que dona un creixement natural minso.

Com podem comprovar amb les dades dels anys 1960-75, es tracta d'un període de fort dinamisme demogràfic. L'activitat econòmica era intensa, però no estava relacionada amb l'activitat turística que s'estava desenvolupant de forma més intensa a la resta d'illes de la comunitat. Durant aquests anys l'estructura menorquina es caracteritzava per l'impuls econòmic fonamentat en el creixement del sector industrial i transformats agrícoles i ramaders.

En aquest gràfic podem veure l'evolució de la dinàmica natural, a partir de les taxes brutes (‰) entre el 1975-2002 a Menorca. Aquesta ha seguit una tendència, tot i les irregularitats, descendent, que s'ha vist trencada els últims anys. El canvi de tendència ha estat motivat per l'augment o la lleugera recuperació de la fecunditat i la disminució de la mortalitat.



Gràfic 9. Evolució de la dinàmica natural de Menorca 1975-2002. Font: INE. Elaboració: OBSAM

Si comparem les dades de natalitat amb les defuncions ens adonarem que el creixement de població que ha sofert Menorca al llarg dels darrers 30 anys està clarament influït pels corrents immigratoris. Aquests són la clau per entendre el creixement que s'ha donat a l'illa la segona meitat de segle XX.

## 2.2. Moviments migratoris

L'estudi dels moviments migratoris sempre és difícil i complicat perquè moltes vegades les dades no reflecteixen la realitat. La primera dificultat en l'estudi de les migracions sorgeix de la seva pròpia definició: es pot parlar d'un esdeveniment (migració) o d'un individu (migrant). Segons la definició de Nacions Unides, "la migració es defineix com el trasllat d'una zona definida a una altra, que s'ha realitzat en un interval de temps determinat i ha implicat un canvi de residència" i "un migrant és una persona que ha traslladat el seu lloc de residència habitual a un altre durant l'interval de la migració".

L'anàlisi dels moviments migratoris també presenta dificultats a l'hora d'estudiar-se, ja que hi ha una gran dispersió de dades i informacions. Per això s'ha tenir en compte el possible error que es comet amb aquestes informacions. Les informacions amb què treballam són les extretes de les enquestes de variació residencial (EVR) a partir de les quals s'obté informació del canvi de residència de qualsevol habitant. Tot i les seves mancances es pot considerar un bon indicador dels fluxos migratoris.

En el cas de no disposar de suficients dades podem recórrer a un altre mètode per poder analitzar la incidència de les migracions en una població. Aquest mètode és indirecte i es calcula a partir del balanç o saldo migratori de la següent manera:

$$\text{Balanç migratori} = \text{immigrants} - \text{emigrants}$$

A partir d'aquest càlcul podrem saber en quants efectius, que provenen de fora, ha augmentat la població d'un territori.

El creixement de la població menorquina ha estat molt relacionat, al llarg de tot el segle, per l'evolució dels moviments migratoris. Aquest protagonisme s'ha caracteritzat per dues èpoques diferents. Durant la primera meitat de segle Menorca era terra d'emigrants, bàsicament. En canvi, a finals d'aquest ha passat a ser terra d'immigrants. L'arribada d'immigrants és conseqüència del desenvolupament econòmic, que genera llocs de feina, que no es poden cobrir amb mà d'obra local.

### 2.2.1. Evolució dels moviments la segona meitat del segle XX. Tendències actuals

L'arribada d'immigrants comença a tenir certa importància a partir dels anys 70, però serà a finals del segle XX quan assolirà els valors màxims. Així, el pes demogràfic de la població arribada de fora ha anat augmentant amb el pas del temps.

L'activitat turística ha servit, principalment a finals de segle, d'atractiu per a l'arribada de població. La indústria turística necessita molta mà d'obra per poder donar tot tipus de serveis. La població de l'illa era insuficient per satisfer la forta demanda de treballadors, la qual es va cobrir amb els immigrants arribats, la majoria, d'altres comunitats autònomes. Això provoca un augment considerable de la població, i dóna lloc a uns canvis en les pautes de comportament demogràfic i social.

Com podem observar a mitjan segle XX el nombre d'immigrants era reduït, i té poca importància en el conjunt global de la població, però a partir dels anys 70 es dona un increment constant, que farà augmentar la població total de l'illa. La següent taula ens mostra l'evolució de la immigració a Menorca des de 1940 fins a l'actualitat.

	1940-44	1945-49	1950-54	1955-59	1960-64	1965-69	1970-74	1975-79	1980-84	1985-89	1990-94	1995-99
<b>Immigrants</b>	204	286	405	376	686	1.278	2.147	2.106	2.958	6.904	5.916	8.527

Font: Institut Balear d'Estadística (IBAE) i La població de Menorca, M. Carbonero 1990.

Per analitzar la incidència dels moviments migratoris sobre la població de Menorca hem utilitzat el balanç migratori que ens permet veure en quants efectius nous augmenta o disminueix una població. A partir de les següents dades ens adonarem de la importància que han tingut els moviments migratoris per explicar l'evolució demogràfica general de l'illa.

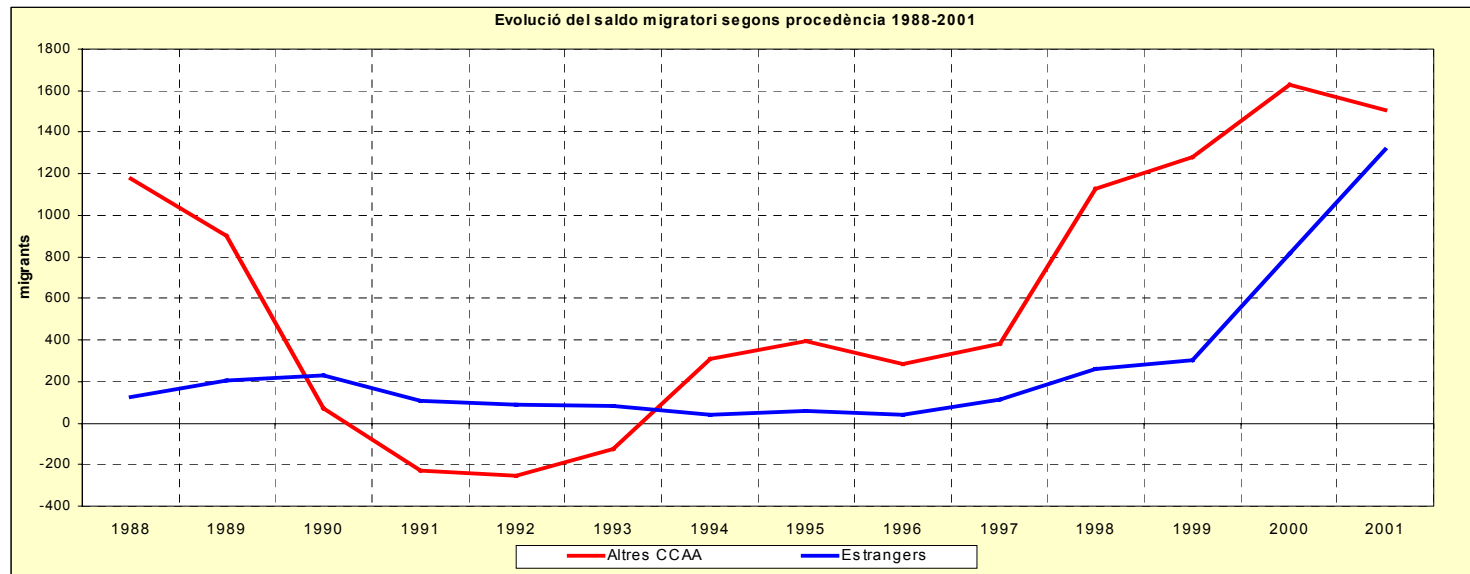
	1976-80	1981-85	1986-90	1991-95	1996-2000
<b>Balanç migratori</b>	1.524	862	3.084	2.058	4.836
<b>Creixement vegetatiu</b>	2.171	1.563	1.449	750	871
<b>Població inicial</b>	53.548	57.243	59.668	64.201	67.009
<b>Població final</b>	57.243	59.668	64.201	67.009	72.716

Font: IBAE i Estudi de la demografia actual menorquina, M. Lluïsa Dubon 1990. Elaboració: OBSAM

L'evolució que han seguit els moviments migratoris durant els anys 1988-2001 ha estat molt desigual d'un any a l'altre. A principis dels 90 es va donar una recessió econòmica, que dona un saldo migratori negatiu. Els darrers anys, en canvi, augmenta espectacularment el balanç migratori positiu.

A l'hora de distingir la importància dels migrants segons el seu origen podem observar el gràfic. En ell veiem que durant els anys de recessió o returada econòmica, a principis dels 90, es dona un saldo migratori negatiu en la gent procedent d'altres comunitats autònomes. Per tant, marxava més gent cap a la península de la que arribava. En canvi, aquest fet sembla no afectar tant el saldo d'estrangers, que mantenen un lleuger saldo positiu. Els darrers anys es dona un increment espectacular en les immigracions tant d'una com d'altra procedència.



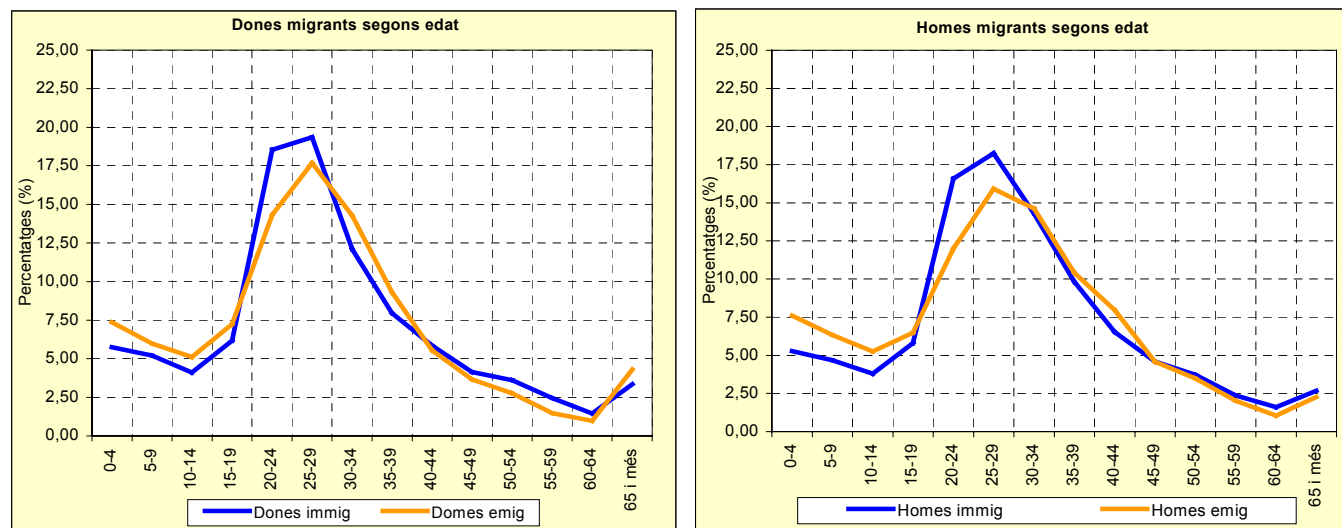


Gràfic 10. Evolució del saldo migratori segons la procedència i destinació. Font: IBAE. Elaboració: OBSAM

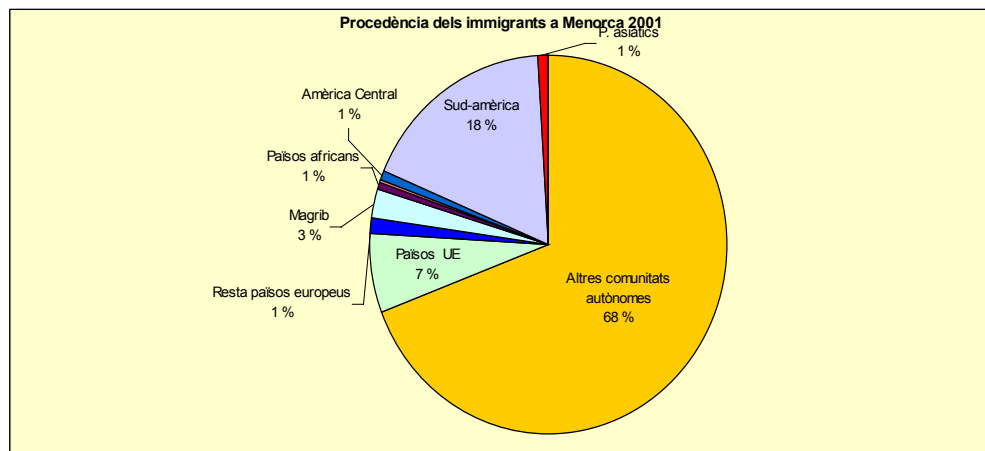
Com hem remarcat al principi, treballar amb dades dels moviments migratoris és complicat, ja que sempre són informacions incompletes. Però tot i així, a partir de les informacions que tenim podem establir una sèrie de característiques o trets de la població que ha migrat en els últims anys. Les principals característiques que podem ressaltar són:

- La primera característica a què fem menció és a l'edat dels migrants (gràfiques 11 i 12). Tant en homes com en dones les edats majoritàries estan compreses entre els 20-40 anys. Aquest tret s'intuïa, ja que la majoria de gent que emigra, generalment, ho fa per motius laborals i l'afany de millorar la seva situació socioeconòmica.
- Una altra característica important és la procedència dels immigrants a Menorca. Aquests provenen majoritàriament d'altres comunitats autònomes de l'Estat espanyol. Les darreres xifres de què disposem ens donen que un 68% dels immigrants arribats a l'illa l'any 2001 provenien d'altres zones de l'Estat. Mentre que el 32% eren estrangers (vegeu el gràfic 13).
- Les comunitats autònomes amb major vinculació amb Menorca per l'arribada d'immigrants són Andalusia (amb un 29,6% dels immigrants) i Catalunya (amb un 24,9% d'immigrants). La resta queda bastant lluny d'aquestes dues comunitats. És a dir, la meitat de les persones que arriben d'altres zones d'Espanya ho fa d'aquestes dues comunitats.

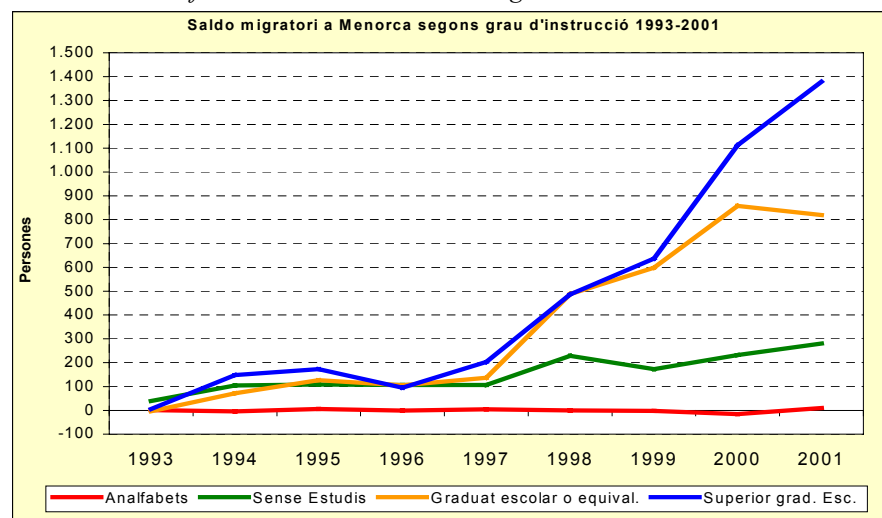
- De les migracions estrangeres hem de destacar la forta arribada que s'ha experimentat els últims anys d'equatorians i colombians. Aquestes dues nacionalitats han experimentat en els darrers anys el major augment i són els llocs d'on arriben un major nombre de persones. Darrere aquest països se situa el Regne Unit i el Marroc.
- A mesura que ha anat creixent el nombre d'immigrants arribats també ha crescut el nombre d'immigrants amb més nivell d'instrucció. Com més gent arriba el percentatge d'analfabets o gent sense estudis disminueix, i augmenten el nombre de persones amb estudis primaris o superiors al graduat escolar (gràfic 14).
- L'arribada de més immigrants ha provocat un major nombre de matrimonis mixtos entre la població de l'illa, peninsulars o estrangers. Aquesta informació la podem observar en el gràfic 15. En ell hi ha el percentatge de casaments que s'han donat entre espanyols i entre aquest i estrangers.



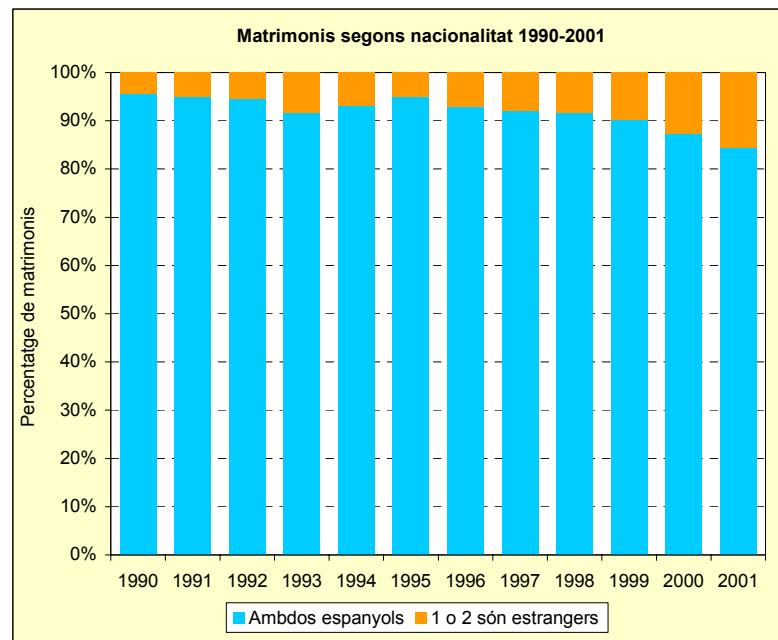
Gràfiques 11 i 12. Edats dels migrants. Dades referides a Menorca entre 1993-2001. Font: IBAE Elaboració: OBSAM



Gràfic 13. Procedència dels immigrants a Menorca 2001



Gràfic 14. Nivell d'instrucció dels migrants 1993-2001. Font: IBAE. Elaboració: OBSAM



Gràfic 15. Evolució dels matrimonis segons la nacionalitat 1990-2001. Font: IBAE. Elaboració: OBSAM

### 2.2.2. Repercussions dels moviments migratoris

L'illa de Menorca fins als anys 50 havia estat un territori d'emigrants, però a partir dels 60 es dona un canvi en la tendència. A partir d'aquests anys els immigrants passaran a ser clau per explicar l'augment de la població insular. La immigració s'accentua durant els darrers anys, especialment els darrers 3 anys.

Excepte a principis dels 90, que coincideix amb una època d'una certa crisi econòmica, el major contingent d'immigrants procedia de la península Ibèrica. Entre el 1999 i el 2001 es dona un augment molt important en l'arribada d'estrangers (es dona un increment en més de 1.000 persones).

L'arribada de forts fluxos immigratoris ha tingut unes repercussions en la composició i el comportament de la població illenca. Els principals canvis que s'han donat han estat:

- Modificació de l'estructura general de la població. Donant-se un increment del percentatge d'adults respecte del total de la població.
- Creixement de la població absoluta.
- Major nombre de persones nascudes fora de les Illes Balears. Aquest augment va acompanyat d'un increment percentual de la població estrangera respecte del total de la població de Menorca.

<i>Habitants segons lloc de naixement</i>	<i>HOMES</i>				<i>DONES</i>				<i>TOTAL</i>			
	<i>Balears</i>		<i>Fora</i>		<i>Balears</i>		<i>Fora</i>		<i>Balears</i>		<i>Fora</i>	
	<i>n.</i>	<i>%</i>	<i>n.</i>	<i>%</i>	<i>n.</i>	<i>%</i>	<i>n.</i>	<i>%</i>	<i>n.</i>	<i>%</i>	<i>n.</i>	<i>%</i>
<b>1986</b>	23.658	39,65	6.016	10,08	24.055	40,31	5.939	9,95	<b>47.713</b>	<b>79,96</b>	<b>11.955</b>	<b>20,04</b>
<b>1991</b>	24.323	37,76	7.640	11,86	24.930	38,70	7.519	11,67	<b>49.253</b>	<b>76,47</b>	<b>15.159</b>	<b>23,53</b>
<b>1996</b>	24.976	37,27	8.250	12,31	25.507	38,07	8.276	12,35	<b>50.483</b>	<b>75,34</b>	<b>16.526</b>	<b>24,66</b>
<b>2001</b>	25.899	34,40	11.734	15,58	26.343	34,99	11.320	15,03	<b>52.242</b>	<b>69,38</b>	<b>23.054</b>	<b>30,62</b>

Font: IBAE. Elaboració: OBSAM

- La immigració no ha augmentat considerablement el nombre de naixements, i s'ha seguit amb la tendència d'envelliment de la població de les societats desenvolupades. Els últims anys es dona una petita recuperació de la natalitat, però encara no podem afirmar que s'estigui donant un canvi en la tendència. De moment s'està lluny del valor de 2,1 fills per dona que garantiria el recanvi generacional, sense problemes.
- Incidència en la nupcialitat. Es dona un increment de matrimonis mixtos entre autòctons i peninsulars o estrangers. Això dona com a resultat una societat més heterogènia. Aquest increment de casaments pot tenir incidència en un augment de la natalitat, que abans hem comentat.

Aquesta important immigració pot implicar, inicialment, tensions en el col·lectiu de l'illa. Implica el sorgiment de problemàtiques relacionades amb la integració social, amb situacions de segregació social i desarrelament cultural. A les Illes Balears varen suposar un xoc cultural entre aquests nousvinguts i la població resident preexistent durant els anys 70 i 80. En un principi aquest xoc es donava entre els nousvinguts procedents d'altres zones de l'Estat espanyol. Actualment, es dona amb persones arribades d'altres països. Avui dia s'està treballant en la integració social i cultural, però encara s'està molt lluny. Fa falta que la societat assumeixi que el fenomen immigratori és una realitat social i no un problema.

### **PART 3. EVOLUCIÓ FUTURA DE LA POBLACIÓ**

L'evolució futura de la població i els canvis que es produiran en la seva estructura han estat temes d'interès, en els últims temps, per part de la societat i dels poders públics. A nivell de l'Estat espanyol, el debat se centrava en la viabilitat del sistema de pensions i la sanitat pública. A nivell general, plantejar aquests problemes en relació amb els efectius de població, sense tenir en compte les seves característiques socials, pot ser una simplificació del problema.

El terme projecció fa referència a determinar quines seran les característiques del futur de la població en un període de temps determinat. El grau de fiabilitat d'aquestes depèn d'una sèrie de factors com:

- L'abast temporal. El marge d'error creix progressivament amb el temps.
- Àmbit territorial. Com més baix és el nivell de desagregació més complicat és articular hipòtesis de migracions fiables.
- Evolució del diferents grups d'edat.

En el fons de la qüestió ens trobam amb la dificultat de relacionar variables demogràfiques amb l'entorn econòmic i social.

#### **3.1. Introducció**

Les projeccions de població són exercicis de predicció del futur. Proporcionen informació sobre el que podria arribar a passar si es complissin certs supòsits. En cap moment ens donen la informació del que ocorrerà realment. Sobre aquesta base podrem avaluar les conseqüències de diversos escenaris futurs, plantejant la possibilitat, conveniència i mitjans necessaris davant allò que esdevindrà si segueixen les tendències actuals.

Aquest treball pretén oferir uns possibles escenaris de futur de la població de Menorca a partir d'unes hipòtesis determinades.

El càlcul d'efectius futurs de població a nivell insular s'ha portat a terme amb el programa DemProj v. 4, realitzat pel projecte POLICY. Aquest projecte ha desenvolupat models computaritzats que analitzen la informació disponible per determinar les conseqüències futures dels programes i les polítiques de població. El projecte POLICY va ser dissenyat per donar suport a programes de planificació familiar i salut. El programa ha estat desenvolupat per John Stover (The Futures group International) i Sharon Kirmeyer (Research Triangle Institute).

El model demogràfic DemProj és un programa informàtic que ens permetrà realitzar projeccions de població. La informació necessària per poder realitzar aquests càlculs és:

- Estructura de població per edats i sexe de l'any de referència. En el nostre cas ens basam en la població de l'any 2002, segons dades oficials de l'Institut Balear d'Estadística (IBAE).

- Índex sintètic de fecunditat. Expressa el nombre de fills que hauria de tenir una dona hipotètica al final de la seva vida fecunda, si al llarg d'aquesta vida el seu comportament fos el mateix que el que reflecteixen les taxes específiques de fecunditat per edats. Ens dóna una mitjana de fills per dona i mesura el recanvi generacional.
- Distribució de la fecunditat per edats. Reflecteix la freqüència relativa dels nascuts vius per grups quinquennals de l'edat materna.
- Esperança de vida en néixer. Nombre d'anys que, de mitjana, viurà una persona d'una generació subjecta a la mortalitat que descriu la taula de mortalitat.
- Migracions. En aquest cas tindrem en compte el saldo o balanç migratori. Aquest s'obté a partir de la diferència entre immigrants i emigrants.

L'aplicació del model correspon al següent esquema: a la població resident a Menorca l'any 2002 se li apliquen unes hipòtesis sobre l'evolució que experimentaran els tres fenòmens demogràfics (mortalitat, fecunditat i migracions) per determinar el creixement i l'estructura per edats.

L'elecció de la població de partida i la formulació de les diferents hipòtesis necessiten l'anàlisi dels corresponents fenòmens demogràfics.

La població de partida per sexe i edat s'ha extret de la revisió del padró d'habitants de l'1 de gener de 2002, publicat per l'Institut Balear d'Estadística (IBAE).

Les majors dificultats es donen a l'hora de formular les hipòtesis sobre l'evolució futura dels diversos fenòmens demogràfics. Els canvis que s'han pogut donar en la mortalitat són més suaus i/o graduals que no els donats en les migracions. Per tant, cada fenomen s'ha d'analitzar per separat.

La fecunditat té una gran influència en el volum i en l'estructura per edats de la població. Des dels anys 80 s'ha anat reduint, amb una baixada significativa, fins als noranta. Però a finals dels 90 es dóna una petita pujada que ha fet canviar la tendència. Els últims anys la tendència ha estat d'un lleuger augment.

La baixada en el nombre de naixements donen un fort protagonisme als fluxos migratoris, que cada vegada són més importants, especialment els darrers anys. A partir del 1998 el flux d'entrades d'immigrants ha experimentat un important augment, impossible de predir, i que ha modificat les antigues projeccions de la població

A continuació es presenten, de manera abreujada, les característiques més importants dels diferents paràmetres demogràfics i les hipòtesis establertes sobre la dinàmica futura de la població.

### 3.2. Projectió de la fecunditat

Els darrers anys la fecunditat ha sofert un lleuger increment a Menorca. Aquesta ha estat una tendència general a nivell estatal. En el cas de Menorca, s'ha passat de tenir 1,22 fills per dona l'any 1994 a 1,57 l'any 2000. Aquest augment de les taxes de fecunditat ens ha permès establir la següent previsió de futur:

Partim de la taxa global de fecunditat calculada per a Menorca entre 1994-2000, que ens dóna 1,297 fills per dona. A partir d'aquest valor aplicam el creixement proporcional calculat per a Espanya, segons l'INE. És a dir, suposam que aquest índex creixerà en la mateixa proporció que a la resta de l'Estat, tot i que el valor de partida serà diferent. Per determinar les taxes de fecunditat per grups d'edat s'han tingut en compte els valors obtinguts entre 1994-2001 a l'illa de Menorca. Calculam la mitjana per cada grup d'edat durant aquests cinc anys.

La taxa de fecunditat per edats s'ha establert segons la mitjana dels darrers anys (entre 1994-2001). Mantenim les dades d'aquests anys, encara que, darrerament, s'ha donat un lleuger augment en les taxes de fecunditat i que també augmentava l'edat mitjana de tenir fills. Per tant, es dóna un retard en el calendari. Els valors estipulats són:

<i>Grups d'edat</i>	<i>Taxa de fecunditat per edats (%)</i>
<i>15-19</i>	<i>2,36</i>
<i>20-24</i>	<i>11,26</i>
<i>25-29</i>	<i>36,87</i>
<i>30-34</i>	<i>34,88</i>
<i>35-39</i>	<i>12,44</i>
<i>40-44</i>	<i>2,06</i>
<i>45-49</i>	<i>0,13</i>

La projecció de la fecunditat en l'escenari determinat per Menorca serà la següent. Les dades representen la mitjana de fills per dona (ISF= índex sintètic de fecunditat):

	<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>
<i>Esc. I</i>	1,310	1,326	1,346	1,355	1,361	1,367	1,374	1,380	1,386	1,392	1,398	1,406	1,412	1,418	1,425	1,431	1,438	1,444



### 3.3. Projectió de la mortalitat

Dels diferents components del creixement de la població, la mortalitat és el que menys incidència té sobre els resultats obtinguts. Una variació de les probabilitats de mort suposa una reduïda variació de les probabilitats de pas. L'evolució de la mortalitat sempre és lenta.

La mortalitat a Espanya ha seguit una evolució descendent des dels anys 60 fins a l'actualitat. Tot i que durant els anys 70 ja s'havien assolit valors bastant baixos. Durant els darrers anys s'ha donat un lleuger augment de l'esperança de vida, tant en dones com en homes. Per tant, podríem aplicar la lleugera millora que ha estipulat l'Instituto Nacional de Estadística (INE) per al total estatal. L'INE ha calculat uns coeficients de millora de la mortalitat per edats i sexe, com a quocient entre les diferents taxes dels anys 1995-96. Les hipòtesis que s'han formulat és la del manteniment de les tendències més recents. A més llarg termini, fins a 2020, s'ha suposat que la mortalitat seguiria millorant, encara que amb un ritme suau.

Per realitzar la projectió de població s'han tingut en compte els valors d'esperança de vida per sexe calculats per l'INE. Els escenaris que s'han formulat són:

Partim de l'esperança de vida calculada per Menorca entre 1994-2000, que és de 76,33 anys per als homes i de 81,84 per a les dones. A partir d'aquest valor aplicam el creixement proporcional calculat per Espanya. És a dir, suposam que l'esperança de vida creixerà en la mateixa proporció que a la resta de l'Estat, tot i que el valor de partida serà diferent. Una mica més alt en el cas dels homes però més baix en el cas de les dones.

A partir d'aquestes dades els valors calculats de l'evolució de l'esperança de vida en néixer segons el sexe seran els següents:

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Esc. 1</i>	<i>Homes</i>	76,52	76,71	76,90	77,09	77,26	77,44	77,61	77,80	77,97	78,08	78,20	78,30	78,42	78,53	78,63	78,75	78,85	78,94
	<i>Dones</i>	82,08	82,31	82,54	82,77	82,99	83,22	83,44	83,65	83,86	83,96	84,06	84,16	84,26	84,35	84,45	84,55	84,65	84,74

### 3.4. Projectió de les migracions

Per al càlcul de les hipòtesis del comportament futur de les migracions tenim en compte tant les d'estrangers (migracions exteriors) com les interprovincials o d'altres comunitats autònomes (migracions interiors). Per manca de dades suficients hem agrupat les migracions. Així, el flux migratori serà la suma de les exteriors i les interiors.

Els moviments migratoris són el fenomen clau per determinar la possible evolució que seguirà la població en el nostre territori. En el cas de Menorca ens adonam que des del 1998 fins al 2001 es dona un augment molt important en l'arribada de nous efectius. Aquest important

increment no el podíem preveure amb anterioritat. Això ens dona una mostra de la dificultat de fer projeccions de població sense equivocar-se gaire.

En el cas de Menorca les sortides a l'estranger s'han suposat nul·les entre el 1996-2001. Les dades utilitzades són les oficials de l'Institut Balear d'Estadística (IBAE).

Les dades considerades són totes les que fan referència a algun canvi en el lloc de residència. Per tant, es comptabilitzen els canvis de residència dintre de la comunitat autònoma de les Illes Balears, canvis respecte d'altres comunitats autònomes i estrangers que arriben (els emigrants a l'estranger no estan comptabilitzats).

El fet de no poder-se calcular riscos d'immigració (independentment de la nacionalitat) i els grans canvis registrats els darrers 3 anys amb una important arribada d'immigrants a Menorca no permet establir hipòtesis de projecció consistents. Per tant, hauríem de parlar d'escenaris, en el sentit de determinar quin seria el creixement i l'estructura per edats de la població a partir de diferents hipòtesis. Per això, hem determinat el volum d'entrades en funció de tres alternatives:

**Hipòtesi 1.** S'ha calculat la mitjana dels moviments migratoris haguts entre 1990-2000. Aquesta hipòtesi té en compte un període de temps amb cert estancament econòmic, el que es va donar a l'illa a principis dels anys 90. A partir d'aquest càlcul s'ha fet la distribució per sexe i edat aplicant aquesta mitjana calculada. Tendència baixa.

**Hipòtesi 2.** Mantenim la tendència de creixement que s'ha experimentat els últims anys, entre 1997-2001. Establim el supòsit que cada any es donarà un saldo migratori favorable de 1.720 persones (saldo migratori favorable aquests darrers anys). Tendència mitjana de creixement.

**Hipòtesi 3.** Mantenim la tendència de creixement que s'ha experimentat els darrers 3 anys, 2000-02. Determinam que els pròxims anys el creixement en el saldo migratori serà el mateix que s'ha donat aquest darrer any, que ha estat de 2.788 persones de saldo migratori positiu. Tendència a l'alça o fort creixement.

Les hipòtesis o escenaris proposats ho són de manera arbitrària. En el primer establim una tendència baixa, el segon és l'escenari mitjà i el darrer és un escenari de fort creixement o a l'alça. A partir d'aquests escenaris o hipòtesis la projecció dels fluxos immigratoris en els següents anys serà:

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Hip. 1</b>	587	587	587	587	587	558	558	558	558	558	531	531	531	531	531	506	506	506
<b>Hip. 2</b>	1.720	1.720	1.720	1.720	1.720	1.720	1.720	1.720	1.720	1.720	1.720	1.720	1.720	1.720	1.720	1.720	1.720	1.720
<b>Hip. 3</b>	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788	2.788

La distribució per edats i sexe dels migrants s'ha establert a partir de la mitjana establerta entre 1993-2001, segons dades de l'IBAE per a l'illa de Menorca. Els resultats obtinguts són:

<i>Grups d'edat</i>	<i>Homes</i>	<i>Dones</i>
<i>0-4</i>	3,21	4,27
<i>5-9</i>	3,19	4,50
<i>10-14</i>	2,49	3,18
<i>15-19</i>	5,17	5,18
<i>20-24</i>	20,67	22,37
<i>25-29</i>	20,32	20,87
<i>30-34</i>	13,98	10,13
<i>35-39</i>	9,32	6,73
<i>40-44</i>	5,27	6,13
<i>45-49</i>	4,64	4,59
<i>50-54</i>	3,95	4,37
<i>55-59</i>	2,68	3,33
<i>60-64</i>	2,09	1,87
<i>65 i més</i>	3,03	2,48

*(Valors en %)*

### 3.5. Principals resultats de la projecció

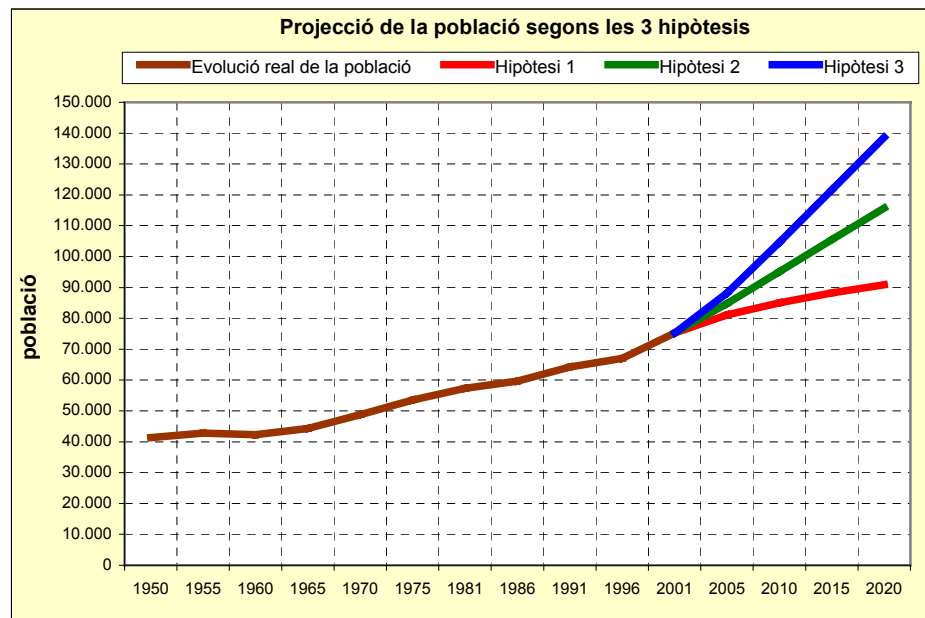
El període que comprèn la projecció (de 2002 fins a 2020) ens mostra un creixement de població bastant alt en el cas que es mantinguin les tendències actuals. Hem de tenir en compte que el creixement serà molt diferent en funció de la hipòtesi que utilitzem.

La població de Menorca creixerà fins assolir, aproximadament, els 90.000 habitants l'any 2020. Això, en el cas de complir-se els supòsits d'un creixement més feble. En canvi, si es manté un saldo migratori com l'enregistrat al llarg del 2002 fins al 2020, el creixement es dispararia fins a les 138.000 persones, aproximadament. Aquests resultats són totalment hipotètics i només es donarien en el cas que es complissin els escenaris o hipòtesis que hem plantejat. Això ens ha de permetre definir les estratègies a seguir en alguns aspectes socials, econòmics, culturals... tenint en compte les possibles evolucions demogràfiques que pot seguir l'illa.

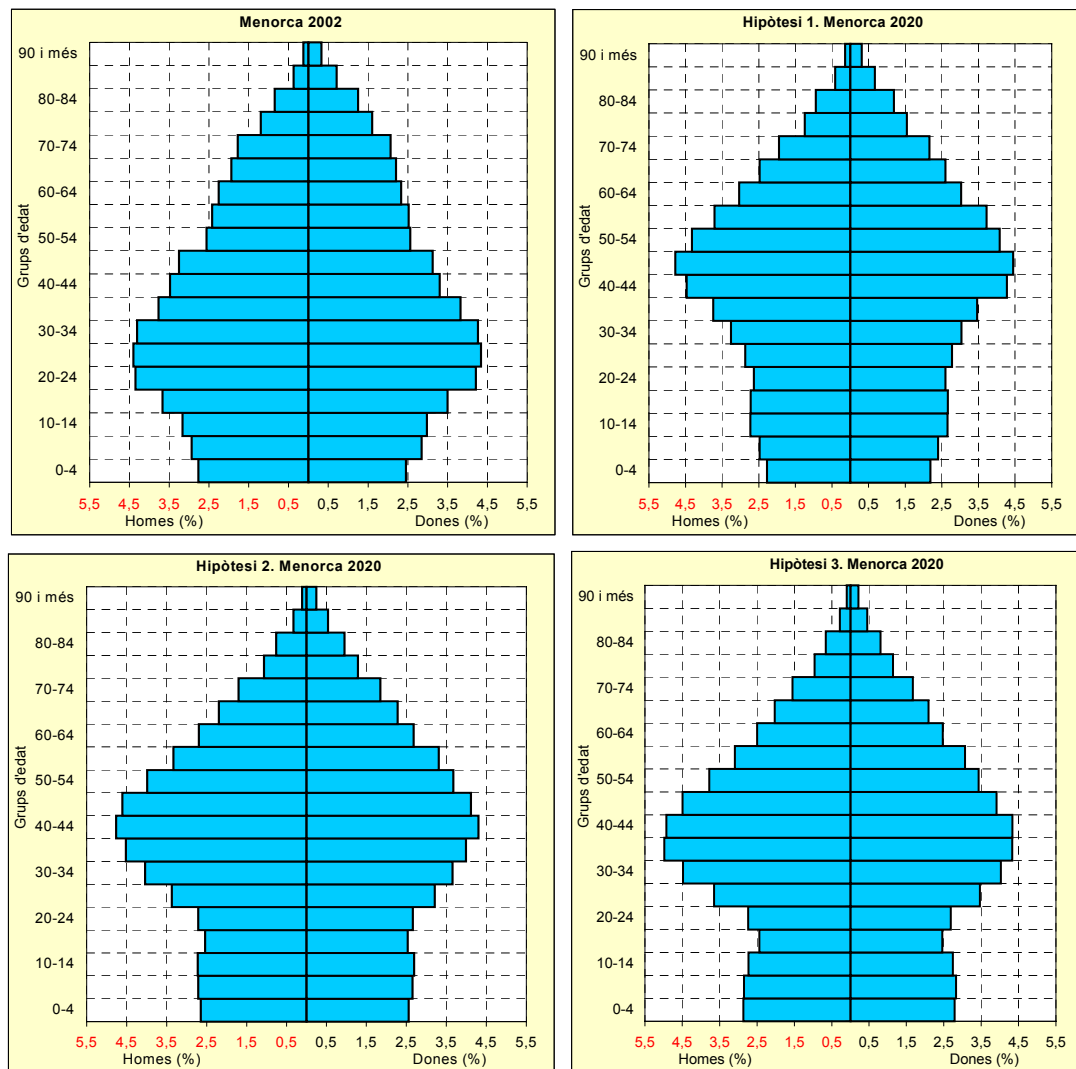
## ESTUDI SOBRE LA POBLACIÓ DE MENORCA. Anàlisi demogràfica de finals del segle XX

A partir del comportament demogràfic que s'ha explicat anteriorment i de les tres hipòtesis que seguiran els moviments migratoris (explicades anteriorment) podem determinar quina serà a població de Menorca per sexes. Així, els valors estimats de població per als propers anys seran els següents:

	Anys	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Hipòtesi 1</b>	<b>Homes</b>	39.880	40.300	40.710	41.130	41.540	41.950	42.320	42.690	43.050	43.390	43.720	44.030	44.320	44.610	44.880	45.140	45.380	45.610
	<b>Dones</b>	39.700	40.080	40.460	40.850	41.230	41.610	41.970	42.320	42.660	42.990	43.310	43.620	43.910	44.190	44.470	44.730	44.990	45.230
	<b>TOTAL</b>	<b>79.580</b>	<b>80.380</b>	<b>81.170</b>	<b>81.980</b>	<b>82.770</b>	<b>83.560</b>	<b>84.290</b>	<b>85.010</b>	<b>85.710</b>	<b>86.380</b>	<b>87.030</b>	<b>87.650</b>	<b>88.230</b>	<b>88.800</b>	<b>89.350</b>	<b>89.870</b>	<b>90.370</b>	<b>90.840</b>
<b>Hipòtesi 2</b>	<b>Homes</b>	40.510	41.570	42.650	43.730	44.820	45.910	47.000	48.090	49.190	50.270	51.360	52.440	53.510	54.580	55.640	56.690	57.740	58.780
	<b>Dones</b>	40.250	41.190	42.150	43.110	44.090	45.070	46.060	47.050	48.040	49.040	50.030	51.020	52.010	53.000	53.990	54.970	55.950	56.930
	<b>TOTAL</b>	<b>80.760</b>	<b>82.760</b>	<b>84.800</b>	<b>86.840</b>	<b>88.910</b>	<b>90.980</b>	<b>93.060</b>	<b>95.140</b>	<b>97.230</b>	<b>99.310</b>	<b>101.390</b>	<b>103.460</b>	<b>105.520</b>	<b>107.580</b>	<b>109.630</b>	<b>111.660</b>	<b>113.690</b>	<b>115.710</b>
<b>Hipòtesi 3</b>	<b>Homes</b>	41.110	42.770	44.460	46.160	47.880	49.620	51.360	53.120	54.890	56.650	58.430	60.200	61.980	63.750	65.520	67.290	69.050	70.810
	<b>Dones</b>	40.780	42.250	43.750	45.280	46.820	48.380	49.950	51.540	53.150	54.760	56.380	58.000	59.630	61.260	62.900	64.530	66.170	67.800
	<b>TOTAL</b>	<b>81.890</b>	<b>85.020</b>	<b>88.210</b>	<b>91.440</b>	<b>94.700</b>	<b>98.000</b>	<b>101.320</b>	<b>104.670</b>	<b>108.030</b>	<b>111.410</b>	<b>114.800</b>	<b>118.210</b>	<b>121.610</b>	<b>125.020</b>	<b>128.420</b>	<b>131.820</b>	<b>135.220</b>	<b>138.610</b>



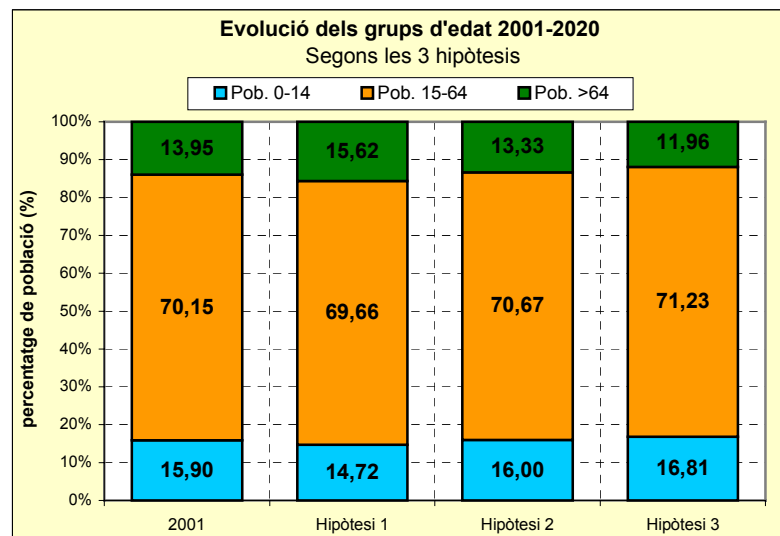
Gràfic 16. Evolució de la població segons les tres hipòtesis plantejades. Font: IBAE. Elaboració: OBSAM



Gràfic 17. Piràmides de població per edats i sexe comparades 2002-2020 segons les 3 hipòtesis. Font: IBAE. Elaboració: OBSAM

Un cop determinat el volum total d'habitants censats que tindria l'illa amb vista a l'any 2020, podem establir quina serà la seva estructura per edats i sexe. A partir de la piràmide de població podem observar les principals diferències que s'esdevindran en l'estructura d'edats i sexe cap a l'any 2020. Els anteriors gràfics ens mostren les piràmides de població comparades, la del 2002 i la del 2020 segons les tres hipòtesis d'evolució plantejades. En elles es veu quina serà l'estructura per edats i sexe a l'illa.

Com podem observar es donarà un envelliment generalitzat de la població, excepte en la tercera hipòtesi. La base de la piràmide es mantindrà estreta, mentre la proporció d'adults serà cada cop més important. A dalt es dona una petita distorsió, entre la gent vella. No és que hi hagi menys vells, el que passa és que perden pes percentual. Això és degut a l'important increment de persones adultes. En la tercera hipòtesi es donarà, cap al 2020, un petit increment del percentatge de gent jove. Aquest pes percentual el perdrà la gent gran.



Gràfic 18. Projectió de l'estructura de població per grans grups d'edat 2001-2020 segons la hipòtesi utilitzada

Si miram la possible evolució de l'estructura de la població per grans grups d'edat ens adonam que no variarà gaire respecte de la situació actual. Segons les tres hipòtesis obtindrem uns resultats una mica diferents:

- En la hipòtesi més baixa es donarà un major envelliment. Augmentarà el percentatge de gent gran i perd importància el grup de gent jove.
- En la segona hipòtesi la variació és gairebé inexistent. Els tres grans grups d'edat mantindran, pràcticament, el seu pes percentual.

- En la tercera hipòtesi o de major creixement, s'experimentarà un cert rejuveniment de la societat illenca. El grup de joves guanyarà importància enfront del grup de vells.

### 3.6. Projectió a nivell municipal. Principals resultats

L'evolució previsible de la població i la seva estructura per edats i sexe incorpora un possible marge d'error més gran a mesura que s'aplica a poblacions més reduïdes. Però, d'altra banda, per poder planificar des de l'Administració local o municipal es fa necessari interpretar, de manera aproximada, quina serà l'evolució que seguiran els municipis illencs en els propers anys. A partir de la projecció realitzada es dibuixen els trets fonamentals de l'evolució de l'estructura de la població.

Els càlculs de la població a nivell municipal són més difícils i complicats ja que quan treballem amb dades de població reduïdes les distorsions que podem sofrir són més importants. La majoria de paràmetres estan estandarditzats per al global insular. S'ha optat per aplicar a cada municipi algunes hipòtesis generals quan hi ha hagut manca d'informació desglossada.

Els resultats obtinguts a nivell municipal donen algunes diferències respecte del total de l'illa. És a dir, la suma de tots els municipis no sempre ens donarà el mateix que si fem el càlcul de cada municipi i després sumam tots els resultats. La causa d'aquesta petita distorsió es deu al fet que el programa (Spectrum) calcula la població en milers d'habitants, així a l'hora d'arrodonir és fàcil que es donin diferències. D'aquí que es doni una petita distorsió entre la projecció calculada per a tota l'illa i les calculades per a cada municipi.

Els paràmetres utilitzats per calcular les projeccions a nivell municipal ha estat els següents:

- **Població de partida.** La població base o de partida és la de cada municipi segons la revisió del padró municipal d'habitants de l'any 2002.

- **Fecunditat.** Establim el mateix escenari que per al conjunt de Menorca davant la impossibilitat de tenir dades a nivell municipal: partim de la taxa global de fecunditat calculada per a Menorca entre 1994-2000, que ens dona 1,297 fills per dona. A partir d'aquest valor aplicam el creixement proporcional calculat per a Espanya. És a dir, suposam que aquest índex creixerà en la mateixa proporció que a la resta de l'Estat, tot i que el valor de partida serà diferent.

Les taxes de fecunditat per edats si ha estat possible disposar de dades a nivell municipal. Així, la taxa general de fecunditat (TGF) per edats ha estat establerta a partir de la mitjana dels anys 1994-2001 de cada municipi.

- **Raó de sexe.** Mantenim el valor que ens dona el programa per defecte, que és 105. És a dir, es determina que neixen 105 fillets (homes) per cada 100 filletes (dones). Aquesta és la raó utilitzada universalment. Si ens cenyíssim a les dades de territoris relativament petits el resultat podria divergir bastant.

- **Esperança de vida.** Utilitzam les mateixes dades que hem determinat per al global de Menorca davant la impossibilitat de tenir dades a nivell municipal: partim de l'esperança de vida calculada per a Menorca entre 1993-2000, que és de 76,33 anys per als homes i de 81,84 per a les dones. A partir d'aquest valor aplicam el creixement proporcional calculat per a Espanya. És a dir, suposam que l'esperança de vida creixerà en la mateixa proporció que a la resta de l'Estat, tot i que el valor de partida serà diferent. Una mica més alt en el cas dels homes però més baix en el cas de les dones.

- **Taula de mortalitat.** En aquest punt hem d'elegir una tipologia de taules de mortalitat model. Podem elegir una taula model predeterminada o podríem elaborar-ne una nosaltres a partir del comportament observat. En el nostre cas optam pel primer cas. La taula model que utilitzarem és la de Coale-Demeny Oest. Aquesta taula model és l'estandarditzada que s'utilitza en països europeus i industrialitzats, amb uns valors de mortalitat bruta (TMB) i infantil (TMI) molt aproximats als valors calculats per a Menorca.

- **Moviments migratoris.** Establim tres hipòtesis de futur. Són les mateixes que per al total de Menorca però els valors de partida variaran segons els resultats calculats per cada municipi. Així les tres hipòtesis determinades són:

**a) Hipòtesi 1.** S'ha calculat la mitjana dels moviments migratoris haguts entre el 1990-2000, per sexe a nivell de cada municipi. En aquesta hipòtesi establim un cert estancament i petita reducció en l'arribada d'immigrants a partir del 2008. Es tenen en compte valors de migracions d'anys de certa crisi econòmica. Tendència a la baixa.

**b) Hipòtesi 2.** Mantenim la tendència de creixement que s'ha experimentat entre 1997-2002. Establim el supòsit que cada any es donarà un saldo migratori favorable del mateix nombre de persones que durant aquests anys fins al 2020. Tendència mitjana.

**c) Hipòtesi 3.** Mantenim la tendència de creixement que s'ha experimentat els darrers anys (entre 2000-2002). Determinam que els pròxims anys el creixement en el saldo migratori serà el mateix que s'ha donat aquests anys. Aquest variarà en funció de cada municipi. Tendència a l'alça o fort creixement.

A partir dels càlculs realitzats podem esbossar de manera resumida els principals resultats obtinguts. D'acord amb l'estructura de població actual (del 2002), en els propers anys els municipis que més creixeran seran, a nivell percentual, es Mercadal i Sant Lluís. Es Mercadal és un municipi que s'ha caracteritzat al llarg del segle XX per mantenir una població molt estable. Només en els últims anys havia augmentat la seva població de manera considerable. Sant Lluís, en canvi, des de finals dels anys 60 ja apuntava una tendència de creixement, que amb vista al futur es manté. El major creixement es donarà a Mercadal. Aquest variarà entre un 13% (hipòtesi 1) i el 31% (hipòtesi 3) entre els anys 2005-2010.

Els municipis amb una dinàmica més regressiva o més estable seran Ciutadella i Ferreries. Aquests dos municipis durant tot el segle XX han experimentat un creixement important de la seva població. Amb vista als pròxims anys, si se segueixen aquestes tendències, seran els dos municipis amb un menor creixement.



La tendència general de tots els municipis és la d'un important creixement a curt termini (fins al 2010), però aquest es va mitigant a mitjà i llarg termini, quan parlem de la primera hipòtesi. Quan parlem de l'estructura per edats ho desglossam en tres grans grups: la població infantil i juvenil (0-15 anys), la població adulta (16-64 anys) i la població vella (65 anys i més) –vegeu la taula amb les dades projectades per municipi.

- **Població dependent –infantil i juvenil– (de 0-15 anys).** La població de menys de 16 anys segueix unes tendències molt divergents en funció del municipi. A Ferreries es dona una disminució del pes de la població jove en el conjunt general de la població. Així, aquest grup d'edat passarà d'un 18,61% de la població del municipi l'any 2002 a tenir un pes entre el 15-17% (segons la hipòtesi utilitzada) en 2020. En contraposició tenim es Mercadal, es Migjorn Gran i Sant Lluís que incrementaran la seva proporció de joves un 2-3% més respecte del total de la població municipal.

Maó i Ciutadella tindran un comportament similar. Només augmentarà la proporció de joves en el conjunt de la població quan tinguin importants saldos migratoris favorables (hipòtesi 3). Amb altres situacions es mantindrà pràcticament estable o amb suaus fluctuacions.

- **Població adulta (de 16-64 anys).** És la població que constitueix el potencial mercat de treball. En quasi tots els municipis el pes de la població adulta es troba al voltant del 70% de la població total. A partir d'aquest valor de referència hi ha petites variacions municipals. En el conjunt general són poc importants. Destaquen es Castell, es Migjorn Gran i es Mercadal, en què aquest grup d'edat perdrà aproximadament un 2% del pes referent a la població de cada un d'aquests municipis. El creixement més important d'aquest grup de població es donarà a Maó, en el cas que es doni un fort corrent immigratori cap aquest municipi. La resta de municipis mantindran el percentatge de població adulta amb lleugeres variacions.

- **Població vella o en edat de jubilació (65 i més anys).** La tendència que segueix aquest grup d'edat és molt diferent entre els diversos municipis. Es Mercadal, Sant Lluís i Maó tendeixen a rejuvenir-se sempre que es donin corrents migratoris favorables. Per contra Ferreries i es Castell tendeixen a envellir-se. És a dir, el grup de gent gran augmenta la seva importància percentual. Açò ens dona un envelliment general de la població d'aquests municipis.

El pes de la població de 65 i més anys tendirà a disminuir o a mantenir-se segons la incidència de les migracions. Això es deu a la gran importància del grup d'adults, que per efecte de les migracions mitiga el procés d'envelliment a què es veu sotmesa l'illa, de manera general.

Actualment, Ferreries i es Castell són els municipis més joves. La seva població en edat de jubilació representa entorn al 10%. Si es dona el procés d'envelliment, aquest és fruit d'unes taxes de fecunditat reduïdes, que no assegurin el recanvi generacional i un baix saldo migratori.

**ESTUDI SOBRE LA POBLACIÓ DE MENORCA. Anàlisi demogràfica de finals del segle XX**

**Resultats de la projecció de població a nivell municipal i per grans grups d'edat**

		HIPÒTESI 1				HIPÒTESI 2				HIPÒTESI 3			
		2005	2010	2015	2020	2005	2010	2015	2020	2005	2010	2015	2020
Alaior	0-15	1.390	1.470	1.570	1.580	1.440	1.630	1.860	2.030	1.460	1.710	2.000	2.240
	16-64	5.710	6.080	6.320	6.530	5.950	6.730	7.410	8.080	6.070	7.060	7.940	8.820
	65 i més	1.170	1.210	1.320	1.480	1.180	1.240	1.380	1.590	1.190	1.260	1.410	1.640
	<b>TOTAL</b>	<b>8.270</b>	<b>8.760</b>	<b>9.210</b>	<b>9.590</b>	<b>8.570</b>	<b>9.600</b>	<b>10.650</b>	<b>11.700</b>	<b>8.720</b>	<b>10.030</b>	<b>11.350</b>	<b>12.700</b>
Ciutadella	0-15	4.450	4.620	4.590	4.280	4.610	5.130	5.550	5.710	4.750	5.620	6.490	7.120
	16-64	17.630	18.220	18.620	18.990	18.430	20.350	22.120	23.910	19.140	22.250	25.210	28.200
	65 i mas	3.280	3.470	3.840	4.300	3.310	3.570	4.030	4.630	3.330	3.650	4.200	4.930
	<b>TOTAL</b>	<b>25.360</b>	<b>26.310</b>	<b>27.050</b>	<b>27.570</b>	<b>26.350</b>	<b>29.050</b>	<b>31.700</b>	<b>34.250</b>	<b>27.220</b>	<b>31.520</b>	<b>35.900</b>	<b>40.250</b>
Es Castell	0-15	1.280	1.350	1.340	1.300	1.320	1.500	1.630	1.730	1.330	1.540	1.710	1.850
	16-64	5.180	5.430	5.640	5.770	5.410	6.050	6.660	7.210	5.460	6.170	6.860	7.490
	65 i més	780	900	1.060	1.250	780	930	1.110	1.350	790	930	1.120	1.370
	<b>TOTAL</b>	<b>7.240</b>	<b>7.680</b>	<b>8.040</b>	<b>8.320</b>	<b>7.510</b>	<b>8.480</b>	<b>9.400</b>	<b>10.290</b>	<b>7.580</b>	<b>8.640</b>	<b>9.690</b>	<b>10.710</b>
Ferreries	0-15	790	780	780	760	810	850	910	970	820	870	960	1.040
	16-64	3.140	3.300	3.360	3.380	3.250	3.600	3.860	4.080	3.290	3.710	4.040	4.330
	65 i més	447	479	576	699	451	492	603	746	452	497	613	764
	<b>TOTAL</b>	<b>4.377</b>	<b>4.559</b>	<b>4.716</b>	<b>4.839</b>	<b>4.511</b>	<b>4.942</b>	<b>5.373</b>	<b>5.796</b>	<b>4.562</b>	<b>5.077</b>	<b>5.613</b>	<b>6.134</b>
Maó	0-15	4.110	4.330	4.370	4.090	4.320	5.000	5.620	5.950	4.540	5.710	6.950	7.920
	16-64	17.480	17.790	17.890	18.030	18.530	20.610	22.500	24.470	19.670	23.660	27.470	31.390
	65 i més	3.930	3.930	4.140	4.450	3.970	4.060	4.400	4.890	4.010	4.190	4.670	5.360
	<b>TOTAL</b>	<b>25.520</b>	<b>26.050</b>	<b>26.400</b>	<b>26.570</b>	<b>26.820</b>	<b>29.670</b>	<b>32.520</b>	<b>35.310</b>	<b>28.220</b>	<b>33.560</b>	<b>39.090</b>	<b>44.670</b>
Es Mercadal	0-15	610	720	840	910	660	880	1.160	1.380	680	960	1.300	1.600
	16-64	2.740	3.070	3.340	3.610	3.000	3.760	4.480	5.230	3.110	4.070	4.990	5.940
	65 i més	488	548	639	738	497	579	703	848	502	593	731	896
	<b>TOTAL</b>	<b>3.838</b>	<b>4.338</b>	<b>4.819</b>	<b>5.258</b>	<b>4.157</b>	<b>5.219</b>	<b>6.343</b>	<b>7.458</b>	<b>4.292</b>	<b>5.623</b>	<b>7.021</b>	<b>8.436</b>
Es Migjorn	0-15	189	210	239	263	198	239	295	350	205	263	343	423
	16-64	890	940	960	980	940	1.060	1.170	1.270	970	1.140	1.300	1.460
	65 i més	191	208	225	245	192	213	237	264	193	217	244	277
	<b>TOTAL</b>	<b>1.270</b>	<b>1.358</b>	<b>1.424</b>	<b>1.488</b>	<b>1.330</b>	<b>1.512</b>	<b>1.702</b>	<b>1.884</b>	<b>1.368</b>	<b>1.620</b>	<b>1.887</b>	<b>2.160</b>
Sant Lluís	0-15	870	990	1.120	1.220	910	1.120	1.380	1.620	970	1.330	1.780	2.220
	16-64	3.730	4.210	4.570	4.920	3.930	4.760	5.490	6.250	4.230	5.540	6.770	8.030
	65 i més	700	750	880	1.020	700	770	930	1.110	710	810	1.000	1.230
	<b>TOTAL</b>	<b>5.300</b>	<b>5.950</b>	<b>6.570</b>	<b>7.160</b>	<b>5.540</b>	<b>6.650</b>	<b>7.800</b>	<b>8.980</b>	<b>5.910</b>	<b>7.680</b>	<b>9.550</b>	<b>11.480</b>
<b>TOTAL</b>		<b>81.175</b>	<b>85.005</b>	<b>88.229</b>	<b>90.795</b>	<b>84.788</b>	<b>95.123</b>	<b>105.488</b>	<b>115.668</b>	<b>87.872</b>	<b>103.750</b>	<b>120.101</b>	<b>136.540</b>

### 3.7. Projectió d'alguns indicadors demogràfics

Per veure i analitzar els canvis més simptomàtics que es podrien donar en l'estructura per edats passam a calcular tres índexs. Aquests ens ajudaran a entendre quina serà l'evolució projectada. El primer índex calculat és el de dependència, que ens relaciona la població teòrica activa amb la teòrica inactiva. En segon lloc calcularem l'índex de reemplaçament, que relaciona la població entrant amb la sortint del mercat de treball. El tercer és l'índex d'envelliment, que relaciona la població vella o gran amb la jove.

#### - Índex de dependència

Aquest indicador calcula quin és el pes de la població teòricament inactiva (població menor de 15 anys i la població major de 64 anys) amb la població teòricament activa.

L'indicador es calcula de la següent manera:  $Id = [(P < 15 + P > 64) / P 16-64] * 100$

Els resultats que s'obtidrien serien els següents:

	Hipòtesi 1	Hipòtesi 2	Hipòtesi 3
<b>2001 (valor real)</b>	<b>42,55</b>	<b>42,55</b>	<b>42,55</b>
<b>2005</b>	41,50	40,54	39,20
<b>2010</b>	42,02	40,30	37,88
<b>2015</b>	43,18	41,23	38,30
<b>2020</b>	43,56	41,50	38,26

Els darrers 15 anys (entre 1986-2001) aquest índex havia sofert una important baixada. Havia passat de 56,86 l'any 1986 al 42,55 del 2001.

Les causes que donen un resultat descendent dels darrers 15 anys són:

- Disminució del nombre de naixements des de finals dels anys 80. Els darrers anys hi ha hagut una recuperació de les taxes de fecunditat, a causa de la immigració. Però tot i així, s'ha donat una disminució de la població menor de 15 anys entre el 1986 i el 2001.
- Augment de l'esperança de vida. Cada vegada és major el nombre de persones que arriben a edats velles.
- Increment important de la població adulta, gràcies a l'arribada d'immigrants que cerquen feina, i per tant augmenta considerablement la població activa.

El que podem veure és que l'evolució prevista d'aquest índex serà molt diferent en funció de la hipòtesi que utilitzem. Si fem cas de la hipòtesi 1 a curt termini (amb vista al 2005-10) disminuirà una mica, però cap a l'any 2020 la tendència serà d'augmentar lleugerament. Aquest

increment es deu al fet que hi haurà un cert envelliment de la població. Si fem cas de les altres dues hipòtesis veurem com aquest índex disminuirà. Aquesta disminució la causa l'arribada d'immigrants. La majoria dels nouvinguts són adults. Així, el percentatge de persones adultes supera al de persones dependents (joves i vells).

### - Índex de recanvi

L'indicador ens dona percentualment la població d'entre 55-64 anys per cada habitant de 15-24 anys. Relaciona la població que està entrant en el mercat de treball i la que n'està sortint.

Aquest índex entre el 1986 i el 2001 va seguir una evolució ascendent. És a dir, mentre el nombre de persones en edats joves que entraven en el mercat laboral (15-24 anys) disminuïa, la població sortint (55-64 anys) augmentava. És a dir, cada vegada hi ha més persones que surten del sector de població activa. Aquesta tendència es mantindrà i fins i tot s'accentuarà més amb vista al futur. A partir de la hipòtesi 1 podem dir que si l'any 2001 hi havia unes 70 persones entre 55-64 anys per cada 100 persones de 15-24 anys; amb vista al 2020 la proporció serà de 127 persones sortint del mercat laboral (55-64 anys) per cada 100 que estaran entrant (15-24 anys). Això suposa que el recanvi, a llarg termini, estigui en perill, ja que hi ha molta més gent en edat de jubilar-se que la que està començant a treballar.

El càlcul d'aquest indicador és:  $Ir = (Pob. 55-64 / Pob. 15-24) * 100$

Els resultats que s'obtidrien serien els següents:

	<i>Hipòtesi 1</i>	<i>Hipòtesi 2</i>	<i>Hipòtesi 3</i>
<b>2001 (valor real)</b>	69,28	69,28	69,28
<b>2005</b>	83,59	79,06	75,34
<b>2010</b>	103,91	95,64	89,82
<b>2015</b>	117,08	107,54	101,13
<b>2020</b>	127,07	115,07	107,76

L'augment d'aquest indicador ens diu que el recanvi generacional podria estar en perill si continua la tendència determinada. Un aspecte que pot fer variar el valor de l'índex són els moviments migratoris. La immigració, normalment, de gent jove pot fer augmentar el nombre de persones que entrin en edats de treballar i canviar la tendència d'aquest indicador. Si ens basam en les hipòtesis d'un major saldo migratori positiu (hipòtesi 2 i 3) veiem com es confirma aquesta afirmació. En totes dues es dona un augment de l'índex, però d'una manera molt més suau. Si no es dona aquest canvi, això podria comportar una sèrie de problemes estructurals en el mercat de treball. Un dels defectes d'aquest indicador és que no comptabilitza la gent que s'incorpora al mercat laboral procedent de la immigració directament. Aquest contingent de persones és molt important i no es reflecteix en les xifres.

### - Índex d'envelliment

Aquest indicador calcula quin és el pes de la població vella (major de 64 anys) amb la població jove (menor de 15 anys).

L'indicador es calcula així:  $Id = [(P > 64) / P < 15] * 100$

Els resultats que s'obtidrien serien els següents:

	Hipòtesi 1	Hipòtesi 2	Hipòtesi 3
<b>2001 (valor real)</b>	87,69	87,69	87,69
<b>2005</b>	85,58	82,81	80,50
<b>2010</b>	84,11	76,55	70,75
<b>2015</b>	91,03	76,97	68,09
<b>2020</b>	106,13	83,36	71,12

Els darrers 15 anys (entre 1986-2001) aquest índex havia sofert una important pujada. Havia passat de 58,20 l'any 1986 al 87,69 del 2001. Les causes que donen un resultat ascendent dels darrers 15 anys són:

- Disminució del nombre de naixements. S'ha donat una disminució de la població menor de 15 anys entre el 1986 i el 2001.
- Augment de l'esperança de vida. Cada vegada és major el nombre de persones que arriben a edats velles. Per tant, s'incrementa la població major de 65 anys.

Segons la primera hipòtesi podem veure que l'evolució prevista d'aquest índex és de reduir-se a curt termini. Amb vista al 2010, l'indicador disminuirà una mica, però en l'escenari previst cap al 2020 haurà augmentat bastant. La recuperació de les taxes de fecunditat a curt termini farà guanyar pes percentual al grup de joves. Però a llarg termini cada cop hi haurà més gent que assolirà edats velles, fruit de l'augment de l'esperança de vida. Les altres dues hipòtesis ens donen una disminució constant d'aquest indicador, fruit de l'increment de població adulta per efecte de les migracions. El fet que hi hagi més gent en edat de tenir fills fa augmentar el nombre d'aquests i, per tant, contribueix al rejuveniment general de la població.

#### 4. TAULES ESTADÍSTIQUES

##### 4.1. Taula 1. Evolució de la població de Menorca 1900-2002

<i>MUNICIPI</i>	<i>1900</i>	<i>1910</i>	<i>1920</i>	<i>1930</i>	<i>1940</i>	<i>1950</i>	<i>1955</i>	<i>1960</i>	<i>1965</i>	<i>1970</i>	<i>1975</i>	<i>1981</i>	<i>1986</i>	<i>1991</i>	<i>1996</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>
<i>Alaior</i>	4.933	5.005	5.111	4.968	4.788	5.034	5.069	4.939	5.020	5.106	5.485	5.606	5.935	6.373	6.705	7.684	7.982
<i>Ciutadella</i>	8.611	9.369	9.575	10.350	10.716	11.190	12.363	12.240	13.368	15.113	16.729	17.637	18.776	20.874	21.296	23.706	24.741
<i>Ferrieres</i>	1.315	1.545	1.635	1.543	1.577	1.905	2.004	2.019	2.254	2.506	2.718	3.076	3.299	3.681	3.828	4.134	4.262
<i>Es Migjorn Gran</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.049	1.076	1.204	1.226
<i>Es Mercadal</i>	3.076	3.395	3.288	3.242	3.561	3.227	3.119	2.887	2.797	2.779	2.776	2.937	3.009	2.353	2.572	3.268	3.532
<i>Es Castell</i>	2.497	3.110	2.607	2.281	2.651	2.174	2.013	2.060	2.213	2.575	2.844	3.673	4.459	5.219	5.720	6.681	6.948
<i>Maó</i>	17.144	17.542	17.866	17.010	17.459	15.732	16.139	16.086	16.497	18.466	20.670	21.860	21.356	21.564	21.884	23.993	25.187
<i>Sant Lluís</i>	-	2.116	2.065	2.096	2.273	2.150	2.100	2.074	2.148	2.272	2.326	2.490	2.834	3.088	3.928	4.626	4.918
<b><i>TOTAL</i></b>	<b>37.576</b>	<b>42.082</b>	<b>42.147</b>	<b>41.490</b>	<b>43.025</b>	<b>41.412</b>	<b>42.807</b>	<b>42.305</b>	<b>44.297</b>	<b>48.817</b>	<b>53.548</b>	<b>57.279</b>	<b>59.668</b>	<b>64.201</b>	<b>67.009</b>	<b>75.296</b>	<b>78.796</b>

*Es Migjorn Gran no va ser municipi independent fins al 1991. Restà inclòs dins es Mercadal fins aquell any.  
Sant Lluís formava part de Maó el 1900*

Font: Instituto Nacional de Estadística (INE) i Institut Balear d'Estadística (IBAE)  
Elaboració: OBSAM

4.2. Taula 2. Evolució de les taxes brutes de natalitat per municipi 1975-2002

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
<i>Alaior</i>	16,59	12,94	14,40	14,40	12,03	13,67	12,31	12,67	11,59	12,13	13,20	13,68	10,32	13,75	13,37	12,55	11,33	12,15	10,27	7,64
<i>Ciutadella</i>	18,83	16,02	16,38	18,53	18,29	17,57	14,80	13,27	14,29	14,17	14,40	15,02	12,32	13,65	13,85	12,99	11,02	12,12	9,87	11,03
<i>Ferrerries</i>	20,60	21,34	17,66	21,34	13,61	22,08	15,28	13,98	16,25	14,95	16,58	13,66	10,94	14,84	11,34	17,64	15,76	14,82	11,31	12,35
<i>Maó</i>	20,03	22,30	17,56	17,46	17,22	15,29	14,36	14,78	12,58	12,85	12,03	11,84	11,44	11,36	11,59	10,66	10,68	10,29	9,57	9,70
<i>S. Lluís</i>	19,35	15,05	11,61	14,62	15,48	13,76	17,67	11,24	13,65	14,86	9,64	12,01	12,50	10,78	14,11	11,80	5,51	15,71	6,09	10,65
<i>Es Castell</i>	22,15	18,64	17,93	21,45	25,32	29,54	17,15	17,15	17,15	18,51	16,34	13,21	18,76	14,55	15,92	14,08	13,17	9,98	10,96	10,51
<i>Es Migjorn</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,07	10,49	8,45	13,21	10,27
<i>Es Mercadal</i>	15,85	12,97	14,05	13,69	12,97	10,45	9,87	6,47	10,21	9,19	11,92	14,63	14,15	13,91	9,94	12,73	10,15	10,43	9,16	5,92
<b>MENORCA</b>	<b>19,20</b>	<b>18,34</b>	<b>16,45</b>	<b>17,57</b>	<b>16,98</b>	<b>16,62</b>	<b>14,44</b>	<b>13,64</b>	<b>13,43</b>	<b>13,57</b>	<b>13,29</b>	<b>13,37</b>	<b>12,32</b>	<b>12,85</b>	<b>12,91</b>	<b>12,41</b>	<b>11,08</b>	<b>11,53</b>	<b>9,82</b>	<b>10,04</b>

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<i>Alaior</i>	9,57	10,44	11,34	11,78	9,27	11,64	9,76	11,28
<i>Ciutadella</i>	10,88	10,61	11,79	10,74	12,53	13,87	11,68	11,52
<i>Ferrerries</i>	10,71	11,76	11,61	8,42	13,82	10,34	10,16	11,26
<i>Maó</i>	8,42	8,64	9,81	9,39	9,86	12,29	11,96	13,34
<i>S. Lluís</i>	8,45	9,42	11,45	9,99	9,63	12,74	10,81	10,78
<i>Es Castell</i>	12,99	14,51	11,94	12,99	13,74	13,38	11,38	9,07
<i>Es Migjorn</i>	11,17	9,29	9,08	7,99	4,40	10,45	9,97	5,71
<i>Es Mercadal</i>	10,77	7,39	11,71	11,02	7,94	9,34	8,87	11,89
<b>MENORCA</b>	<b>9,95</b>	<b>10,13</b>	<b>11,04</b>	<b>10,40</b>	<b>11,03</b>	<b>12,58</b>	<b>11,26</b>	<b>11,73</b>

Es Migjorn Gran està inclòs as Mercadal fins a l'any 1991

Font: Institut Balear d'Estadística (IBAE)

Elaboració: OBSAM

4.3. Taula 3. Evolució de les taxes brutes de mortalitat per municipi 1975-2002

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
<i>Alaior</i>	9,66	10,39	9,30	8,39	9,12	2,37	0,18	0,89	8,56	8,21	8,74	11,48	10,15	8,57	8,34	10,73	10,71	10,18	10,42	8,36
<i>Ciutadella</i>	8,31	8,49	8,31	8,61	7,95	5,80	5,90	5,44	8,33	5,67	7,03	7,78	8,13	6,40	7,29	8,68	7,90	6,74	7,23	7,37
<i>Ferrerries</i>	5,89	5,15	5,52	8,09	8,46	8,46	2,93	5,53	3,90	2,60	3,25	8,19	5,62	4,28	4,98	3,86	4,89	3,77	7,37	5,25
<i>Maó</i>	9,34	9,87	10,84	10,16	10,11	12,43	12,53	11,48	12,35	11,57	12,40	8,55	10,90	8,19	8,13	8,69	10,17	9,07	9,27	10,13
<i>S. Lluís</i>	9,03	12,47	8,17	11,61	10,32	6,02	5,62	9,24	9,24	7,63	8,84	8,47	6,94	9,80	11,60	7,57	12,63	8,01	7,25	7,10
<i>Es Castell</i>	9,49	8,44	8,44	8,09	11,95	0,70	0,00	1,63	3,81	3,54	3,81	5,60	9,70	4,98	9,12	6,53	7,24	6,59	6,68	3,39
<i>Es Migjorn</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,57	6,67	2,82	4,72	2,80
<i>Es Mercadal</i>	11,17	13,33	9,01	10,45	9,73	7,56	3,06	6,81	8,17	11,24	7,83	9,31	10,53	8,03	5,85	10,26	11,42	7,92	9,56	9,87
<b>MENORCA</b>	<b>8,96</b>	<b>9,47</b>	<b>9,28</b>	<b>9,36</b>	<b>9,34</b>	<b>7,97</b>	<b>7,18</b>	<b>7,30</b>	<b>9,39</b>	<b>8,24</b>	<b>8,96</b>	<b>8,39</b>	<b>9,37</b>	<b>7,28</b>	<b>7,85</b>	<b>8,41</b>	<b>9,05</b>	<b>7,73</b>	<b>8,26</b>	<b>7,95</b>

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<i>Alaior</i>	10,43	9,55	8,87	6,67	9,82	8,66	8,85	8,64
<i>Ciutadella</i>	8,48	7,14	7,10	7,90	7,83	7,85	6,20	6,91
<i>Ferrerries</i>	4,18	8,88	6,19	6,12	6,03	6,40	6,29	4,46
<i>Maó</i>	9,24	9,55	10,53	10,24	10,12	11,04	7,84	8,06
<i>S. Lluís</i>	6,07	9,93	6,72	9,01	9,16	7,51	5,40	6,10
<i>Es Castell</i>	5,40	5,94	6,65	6,33	6,87	6,92	4,94	5,61
<i>Es Migjorn</i>	1,86	8,36	12,72	5,33	7,92	8,71	9,14	8,16
<i>Es Mercadal</i>	7,69	9,33	7,55	12,12	6,56	8,70	5,20	3,96
<b>MENORCA</b>	<b>8,16</b>	<b>8,43</b>	<b>8,39</b>	<b>8,48</b>	<b>8,61</b>	<b>8,82</b>	<b>6,84</b>	<b>7,04</b>

Es Migjorn Gran està inclòs as Mercadal fins a l'any 1991

Font: Institut Balear d'Estadística (IBAE)

Elaboració: OBSAM



**ESTUDI SOBRE LA POBLACIÓ DE MENORCA. Anàlisi demogràfica de finals del segle XX**

**4.4. Taula 4. Resum d'indicadors demogràfics de la projecció de població**

	<i>Actual</i>	<i>HIPÒTESI 1</i>				<i>HIPÒTESI 2</i>				<i>HIPÒTESI 3</i>			
	<i>2002</i>	<i>2005</i>	<i>2010</i>	<i>2015</i>	<i>2020</i>	<i>2005</i>	<i>2010</i>	<i>2015</i>	<i>2020</i>	<i>2005</i>	<i>2010</i>	<i>2015</i>	<i>2020</i>
<i>Fecunditat</i>		<i>Fecunditat</i>				<i>Fecunditat</i>				<i>Fecunditat</i>			
<i>TGF suposada</i>	1,30	1,35	1,38	1,41	1,44	1,35	1,38	1,41	1,44	1,35	1,38	1,41	1,44
<i>TBR</i>	0,63	0,66	0,67	0,69	0,70	0,66	0,67	0,69	0,70	0,66	0,67	0,69	0,70
<i>TNR</i>	0,63	0,65	0,67	0,68	0,70	0,65	0,67	0,68	0,70	0,65	0,67	0,68	0,70
<i>Mortalitat</i>		<i>Mortalitat</i>				<i>Mortalitat</i>				<i>Mortalitat</i>			
<i>Eo masculina</i>	76,3	76,9	77,8	78,4	78,9	76,9	77,8	78,4	78,9	76,9	77,8	78,4	78,9
<i>Eo femenina</i>	81,8	82,5	83,7	84,3	84,7	82,5	83,7	84,3	84,7	82,5	83,7	84,3	84,7
<i>Eo ambdós sexes</i>	79,1	79,7	80,7	81,3	81,8	79,7	80,7	81,3	81,8	79,7	80,7	81,3	81,8
<i>TMI</i>	6,2	5,7	5,5	5,3	5,2	5,7	5,5	5,3	5,2	5,7	5,5	5,3	5,2
<i>TMB 0-5</i>	6,7	6,2	5,9	5,8	5,7	6,2	5,9	5,8	5,7	6,2	5,9	5,8	5,7
<i>Saldo migratori (milers)</i>		<i>Saldo migratori (milers)</i>				<i>Saldo migratori (milers)</i>				<i>Saldo migratori (milers)</i>			
<i>Saldo migratori d'homes</i>	0,305	0,305	0,290	0,276	0,263	0,920	0,920	0,920	0,920	1,490	1,490	1,490	1,490
<i>Saldo migratori de dones</i>	0,282	0,282	0,268	0,255	0,243	0,810	0,810	0,810	0,810	1,300	1,300	1,300	1,300
<i>Saldo migratori total</i>	0,587	0,587	0,558	0,531	0,506	1,720	1,720	1,720	1,720	2,790	2,790	2,790	2,790
<i>Estadístiques vitals</i>		<i>Estadístiques vitals</i>				<i>Estadístiques vitals</i>				<i>Estadístiques vitals</i>			
<i>TBN por 1000</i>	11,5	11,6	10,5	9,2	8,5	11,9	11,3	10,5	9,8	12,1	12,0	11,3	10,6
<i>TBM por 1000</i>	9,2	9,1	8,8	8,8	9,1	8,8	8,0	7,7	7,7	8,5	7,5	6,9	6,8
<i>Temps de duplicació</i>	71,9	72,0	84,2	107,8	137,7	30,0	32,8	36,7	41,1	20,0	22,6	25,7	29,4
<i>Moviment natural anual (milers)</i>		<i>Moviment natural anual (milers)</i>				<i>Moviment natural anual (milers)</i>				<i>Moviment natural anual (milers)</i>			
<i>Naixements</i>	0,905	0,940	0,890	0,813	0,776	1,000	1,080	1,100	1,140	1,070	1,260	1,380	1,470
<i>Defuncions</i>	0,729	0,741	0,746	0,775	0,823	0,750	0,760	0,810	0,890	0,750	0,780	0,850	0,940
<i>Població (milers)</i>		<i>Població (milers)</i>				<i>Població (milers)</i>				<i>Població (milers)</i>			
<i>Població total</i>	78,80	81,18	85,01	88,23	90,84	84,80	95,14	105,52	115,71	88,21	104,67	121,6	138,6
<i>Població masculina</i>	39,47	40,71	42,69	44,32	45,61	42,65	48,09	53,51	58,78	44,46	53,12	61,98	70,81
<i>Població femenina</i>	39,33	40,46	42,32	43,91	45,23	42,15	47,05	52,01	56,93	43,75	51,54	59,63	67,8
<i>Percentatge 0-4 anys</i>	5,37	5,66	5,54	4,91	4,46	5,80	5,98	5,58	5,20	5,93	6,33	6,04	5,66
<i>Percentatge 5-14 anys</i>	10,36	10,14	10,53	10,87	10,26	9,98	10,30	10,91	10,79	9,84	10,13	10,97	11,15
<i>Percentatge 15-49 anys</i>	55,19	54,62	52,79	50,25	47,75	55,40	54,5	52,72	51,00	56,06	55,78	54,34	52,91
<i>Percentatge 15-64 anys</i>	70,58	70,68	70,41	69,85	69,66	71,15	71,27	70,81	70,67	71,56	71,91	71,42	71,23
<i>Percentatge 65 i més anys</i>	13,70	13,53	13,53	14,37	15,62	13,07	12,45	12,70	13,33	12,68	11,64	11,57	11,96

**ESTUDI SOBRE LA POBLACIÓ DE MENORCA. Anàlisi demogràfica de finals del segle XX**

**4.5. Taula 5. Projecció de la població de Menorca (Segons les 3 hipòtesis de migracions)**

**Hipòtesi 1**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Alaior</i>	8.080	8.170	8.270	8.370	8.470	8.570	8.670	8.760	8.860	8.950	9.040	9.120	9.210	9.290	9.370	9.450	9.530	9.600
<i>Ciutadella</i>	24.950	25.150	25.360	25.570	25.770	25.960	26.140	26.310	26.480	26.630	26.780	26.920	27.040	27.160	27.270	27.380	27.480	27.570
<i>Es Castell</i>	7.050	7.140	7.240	7.330	7.430	7.520	7.600	7.680	7.760	7.840	7.910	7.980	8.040	8.100	8.160	8.220	8.270	8.320
<i>Ferreries</i>	4.300	4.340	4.370	4.410	4.450	4.490	4.520	4.560	4.590	4.620	4.660	4.690	4.710	4.740	4.770	4.800	4.820	4.840
<i>Maó</i>	25.300	25.410	25.520	25.640	25.750	25.860	25.960	26.050	26.140	26.220	26.290	26.350	26.410	26.450	26.490	26.530	26.560	26.580
<i>Es Mercadal</i>	3.630	3.730	3.830	3.940	4.040	4.140	4.240	4.340	4.440	4.540	4.630	4.730	4.820	4.910	5.000	5.090	5.170	5.250
<i>Es Migjorn</i>	1.240	1.260	1.270	1.290	1.310	1.320	1.340	1.350	1.370	1.380	1.400	1.410	1.430	1.440	1.450	1.470	1.480	1.490
<i>Sant Lluís</i>	5.040	5.170	5.300	5.430	5.560	5.690	5.810	5.940	6.070	6.200	6.320	6.450	6.570	6.690	6.810	6.930	7.050	7.170
<b>TOTAL</b>	<b>79.590</b>	<b>80.370</b>	<b>81.160</b>	<b>81.980</b>	<b>82.780</b>	<b>83.550</b>	<b>84.280</b>	<b>84.990</b>	<b>85.710</b>	<b>86.380</b>	<b>87.030</b>	<b>87.650</b>	<b>88.230</b>	<b>88.780</b>	<b>89.320</b>	<b>89.870</b>	<b>90.360</b>	<b>90.820</b>

**Hipòtesi 2**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Alaior</i>	8.170	8.370	8.570	8.770	8.980	9.190	9.400	9.610	9.820	10.030	10.240	10.450	10.660	10.870	11.080	11.280	11.490	11.700
<i>Ciutadella</i>	25.270	25.800	26.340	26.880	27.430	27.970	28.510	29.050	29.590	30.120	30.650	31.180	31.700	32.220	32.730	33.240	33.750	34.250
<i>Es Castell</i>	7.140	7.330	7.520	7.710	7.900	8.090	8.280	8.470	8.660	8.850	9.030	9.220	9.400	9.580	9.760	9.930	10.110	10.280
<i>Ferreries</i>	4.340	4.430	4.510	4.600	4.680	4.770	4.850	4.940	5.030	5.110	5.200	5.290	5.370	5.460	5.540	5.630	5.710	5.790
<i>Maó</i>	25.720	26.260	26.820	27.380	27.950	28.520	29.090	29.660	30.240	30.810	31.380	31.950	32.520	33.080	33.640	34.200	34.760	35.320
<i>Es Mercadal</i>	3.730	3.940	4.150	4.360	4.570	4.790	5.010	5.230	5.450	5.670	5.890	6.120	6.340	6.570	6.790	7.020	7.240	7.460
<i>Es Migjorn</i>	1.260	1.290	1.330	1.360	1.400	1.430	1.470	1.510	1.550	1.580	1.620	1.660	1.700	1.740	1.770	1.810	1.850	1.890
<i>Sant Lluís</i>	5.130	5.340	5.550	5.760	5.980	6.200	6.420	6.650	6.880	7.110	7.340	7.570	7.800	8.040	8.270	8.510	8.740	8.980
<b>TOTAL</b>	<b>80.760</b>	<b>82.760</b>	<b>84.790</b>	<b>86.820</b>	<b>88.890</b>	<b>90.960</b>	<b>93.030</b>	<b>95.120</b>	<b>97.220</b>	<b>99.280</b>	<b>101.350</b>	<b>103.440</b>	<b>105.490</b>	<b>107.560</b>	<b>109.580</b>	<b>111.620</b>	<b>113.650</b>	<b>115.670</b>

**Hipòtesi 3**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Alaior</i>	8.220	8.470	8.720	8.980	9.320	9.490	9.760	10.020	10.290	10.560	10.820	11.090	11.360	11.630	11.890	12.160	12.420	12.690
<i>Ciutadella</i>	25.560	26.380	27.220	28.070	28.920	29.780	30.650	31.520	32.390	33.270	34.140	35.020	35.900	36.770	37.640	38.510	39.390	40.250
<i>Es Castell</i>	7.160	7.370	7.580	7.790	8.000	8.220	8.430	8.640	8.850	9.060	9.270	9.480	9.690	9.890	10.100	10.300	10.500	10.700
<i>Ferreries</i>	4.360	4.460	4.560	4.660	4.770	4.870	4.980	5.080	5.190	5.290	5.400	5.510	5.610	5.720	5.820	5.930	6.030	6.130
<i>Maó</i>	26.180	27.190	28.220	29.270	30.330	31.400	32.480	33.570	34.670	35.770	36.870	37.980	39.100	40.210	41.320	42.440	43.550	44.660
<i>Es Mercadal</i>	3.780	4.040	4.290	4.550	4.820	5.090	5.360	5.630	5.900	6.180	6.460	6.740	7.020	7.310	7.590	7.870	8.150	8.440
<i>Es Migjorn</i>	1.270	1.320	1.370	1.410	1.460	1.520	1.570	1.620	1.670	1.730	1.780	1.830	1.890	1.940	2.000	2.050	2.110	2.160
<i>Sant Lluís</i>	5.250	5.580	5.910	6.260	6.600	6.960	7.320	7.680	8.050	8.420	8.790	9.170	9.550	9.940	10.320	10.710	11.100	11.490
<b>TOTAL</b>	<b>81.780</b>	<b>84.810</b>	<b>87.870</b>	<b>90.990</b>	<b>94.220</b>	<b>97.330</b>	<b>100.550</b>	<b>103.760</b>	<b>107.010</b>	<b>110.280</b>	<b>113.530</b>	<b>116.820</b>	<b>120.120</b>	<b>123.410</b>	<b>126.680</b>	<b>129.970</b>	<b>133.250</b>	<b>136.520</b>

## 5. CONCLUSIONS

És evident que és necessari conèixer les característiques demogràfiques d'una població per poder planificar correctament la dotació de serveis i equipaments necessaris. Aquest estudi pretén constituir una eina amb vista a futures planificacions. Aquest treball realitza una caracterització de l'evolució que ha seguit la població al llarg del segle XX, fent especial menció al comportament en els últims anys. A partir de l'anàlisi de la seva evolució intentam fer una aproximació a la tendència que seguiria la població si es comportés com ho està fent en aquests moments.

Els principals resultats d'aquest document són:

- El creixement de la població de Menorca s'ha donat la segona meitat del segle XX. Fins als anys 60 l'increment de la població insular era molt reduït (es creixia a raó d'un 0,2% anual durant aquests 60 anys). El creixement dels darrers 40 anys (entre 1960-2001) ha estat entorn al 2% anual.
- Entre el 1965 i el 2001 es modifica substancialment l'estructura per edats de la població. Guanya pes el grup d'adults (15-64 anys) i el perd el de joves (menors de 15 anys), mentre que es manté la població vella (majors de 65 anys). Amb vista al futur, 2020, es mantindrà la tendència actual. Això desembocarà en un progressiu envelliment de la població.
- A finals de segle es dona una tendència a la disminució del creixement natural, que només es veu frenada a finals dels anys 90. Aquesta disminució està relacionada amb la reducció de les taxes de fecunditat. L'augment de la natalitat experimentat els darrers anys és fruit de l'arribada a edats fecundes de generacions plenes. Les generacions sortides de l'època del *baby boom* (anys 70).
- Actualment s'està donant un retard en el calendari de la maternitat. És a dir, cada vegada es tenen els fills a edats més grans. Abans el grup d'edats de la mare en el qual es donava el major nombre de naixement era entre 25-29 anys. Actualment s'ha situat en el grup d'edats de 30-34 anys.
- A Menorca també es dona el fenomen de la sobremortalitat masculina. És a dir, les taxes de mortalitat per edats són sempre una mica més altes en els homes que en les dones.
- Els moviments migratoris han marcat l'evolució de la població insular. Fins als anys 60 Menorca era una terra majoritàriament d'emigrants. A partir de finals dels 60, i coincidint amb el desenvolupament de l'activitat turística, s'inverteix el balanç i passa a ser lloc d'immigrants. Aquest fenomen s'ha accentuat els darrers anys, en els quals s'han multiplicat el nombre d'arribades.
- La majoria dels immigrants arribats a Menorca provenen d'altres comunitats autònomes (migracions interiors). L'any 2001 el 68% dels immigrants provenia d'algun altre lloc de l'Estat espanyol. A partir del 1999 es dona un increment espectacular dels arribats estrangers (migracions exteriors), especialment importants són les arribades de països llatinoamericans.
- Les principals conseqüències que tenen les migracions en la població d'un territori són: modifiquen l'estructura per edats de la població, donen pas a una societat més heterogènia, fan créixer la població total, etc.

- Les projeccions de la població ens permeten tenir una visió de futur amb vista a planificar alguns aspectes de la societat. La projecció, com ja hem comentat, és un exercici de predicció de futur. No pretenem donar informació del que passarà, només avançar el que podria ocórrer a partir de la informació que tenim actualment. A partir d'analitzar les diverses hipòtesis plantejades podem extreure algunes idees que podrien ser útils en un futur.
- Els principals resultats obtindriem si analitzam els resultats de la projecció són:
  - Envelliment de la població. Els grans grups d'edat (joves –de 0 a 15 anys–, adults –de 16 a 64 anys– i vells –més de 64 anys–) en el futur mantindran el seu pes percentual. L'envelliment es donarà per dos motius: el primer és que el sector majoritari d'adults estarà englobat en els considerats adults vells (majors de 40 anys). El segon aspecte serà que cada vegada arribarà més gent a edats velles.
  - El creixement de la població està estipulat entre un 2-5% anual. Les previsions més baixes preveuen que la població creixi entre un 0,8% (hipòtesi 1) i un 3,1% (hipòtesi 3) anual fins a l'any 2020.
  - Perill del recanvi generacional. A partir de calcular tres índexs podem determinar que si les pautes establertes continuen el recanvi generacional a l'illa està en perill. Els indicadors analitzats són el de dependència, el de recanvi i el d'envelliment. A partir dels resultats obtinguts podem entreveure un cert perill al recanvi generacional, sempre que no es produeixin canvis substancials en el comportament demogràfic de la població de Menorca.

A partir de l'anàlisi de la població de Menorca podem veure que els resultats no són precisament optimistes. No obstant això, aquesta visió es podria veure modificada si es produïssin canvis en les pautes demogràfiques. L'elaboració dels escenaris de futur ens permet constatar que la importància dels factors poblacionals està condicionada per altres aspectes: canvis en les pautes de comportament (major activitat femenina), canvis en les migracions, etc.

A la vista de les dades exposades i estudiades en el treball determinar l'evolució futura de la població és problemàtic. L'objectiu de la feina és contribuir a aclarir alguns aspectes sobre la població i la seva evolució.

## 6. BIBLIOGRAFIA

ALBARRÁN, I.; AYUSO, M.; GUILLÉN, M.; MONTEVERDE, M. (2002) “Medición del envejecimiento y discapacidad de la población en España a partir de la esperanza de vida residual”. Proyecto de investigación El Seguro de Dependencia en España: longevidad y demanda de prestaciones.

BLANES, A.; GIL, F. i PÉREZ, J. (1996) *Población y actividad en España: evolución y perspectivas*. Servicio de Estudios de La Caixa, Colección Estudios e Informes.

BENTOLILA, S. (2001) “Las migraciones interiores en España”. *Jornadas sobre Empleo, Inmigración y Estado del Bienestar*. Fundación de Estudios de Economía Aplicada (FEDEA)

CABRÉ PLA, A. (2001) “Immigració i Estat del Benestar”. *Jornades per a la integració, la convivència i la ciutadania*, organitzades per la Universitat d'Estiu de Terrassa i l'Ajuntament de Terrassa.

CARBONERO, M. ANTÒNIA (1991) *La població a Menorca. Bases demogràfiques per a la planificació social*. Maó: Institut Menorquí d'Estudis.

CARRERA, C.; DEL CANTO, C.; GUTIÉRREZ, J; MÉNDEZ, R. i PÉREZ M.C. (1993) *Trabajos prácticos de geografía humana*. Madrid: Editorial Síntesis.

DUBON PRETUS, M. LLUÏSA (1990) *Estudi de la demografia actual menorquina*. Premi Francesc de Borja Moll 1990. Maó: Institut Menorquí d'Estudis.

FERNÁNDEZ CORDÓN, J.A. (1998) “Proyección de la población española”. Documento de trabajo 98-11. Instituto de Economía y Geografía. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

FERNÁNDEZ, J.A.; RODRÍGUEZ, C.; MONTOLIÚ, E.; DE LA PAZ, J. i DUQUE, I. (1989) “2001: Proyecciones de población de la Comunidad de Madrid”. Instituto de Demografía i Comunidad de Madrid, 1990.

GARCIA COLL, A. I SÁNCHEZ AGUILERA, D. (2001) “Las Estadísticas demográficas españolas: entre el orden y el caos”. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles (AGE)*, n. 31.

HAUPT, A. i T KANE, T. (2001) *Manual sobre la población de Population Reference Bureau*, Washington, DC.

HERNÁNDEZ, J.; DE VICENTE, A.; ALBARRÁN, I. i RAMÍREZ, C. “Proyección y estudio de una población. El papel de la mortalidad”. Seminario de Población en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UCM, 2001.

INE (2001) *Proyecciones de población calculadas a partir del Censo de Población de 1991. Evaluación y revisión*. Madrid.

NOTESTEIN, F.W. (1945) “Population, the long view” a Schultz, E. (ed.) *Food for the world* Chicago University of Chicago Press.

PEREDA, C.; ACTIS, W. i DE PRADA, M.A. (2001) *La inmigración extranjera en España, 2000*, Colectivo Ioé.

PÉREZ DÍAZ, V.; ÁLVAREZ MIRANDA, B i GONZÁLEZ ENRÍQUEZ, C. (2001) *Espanya davant la immigració*. Fundació La Caixa, Col·lecció Estudis Socials. Barcelona.

PÉREZ DÍAZ, J. (1998) “Proyección de personas dependientes al horizonte 2021”. *Actes de Barcelona European Universities Summer School*. Centre d’Estudis Demogràfics.

PRESSAT, R. (1989) *Introducción a la Demografía*. Barcelona: Editorial Ariel.

VIDAL BENDITO, T. “La població de Menorca: present i futur”. Ponència a les *Jornades sobre Conservació i Desenvolupament a Menorca* (Maó 1989). Editat per l’Institut Menorquí d’Estudis i el Comité Español del Programa MAB, 1992.

VINUESA, J.; ZAMORA, F.; GÈNOVA, R.; SERRANO, P. I RECAÑO, J. (1997) *Demografía. Análisis y proyecciones*. Madrid: Editorial Síntesis.

Estadístiques diverses sobre demografia i població extretes de les següents pàgines web:

Instituto Nacional de Estadística (INE) <http://www.ine.es> Institut Balear d’Estadística (IBAE) <http://www.caib.es/ibae/principal/index.html>