

BASES DEMOGRÁFICAS DE LA ECONOMÍA ASTURIANA

Susana López Ares
Isidro Sánchez Álvarez
Universidad de Oviedo

Tomando como población de partida la del Padrón Municipal de Habitantes de 1996, en este trabajo se realiza una proyección de la población del Principado de Asturias para el período 1996-2026. Los resultados permiten evaluar en qué medida los parámetros demográficos actuales de esta comunidad autónoma condicionan su evolución económica futura. En este sentido, se analizan diversos aspectos demográficos con efectos económicos sobre distintas áreas: la evolución de la población global y su estructura por edades, las tendencias en las tasas de dependencia, la población activa, el número de hogares y sus efectos sobre el mercado de vivienda y, por último, la demanda educativa. Para finalizar, se analiza la historia demográfica del Principado como indicador resumen de la importancia demográfica de las distintas generaciones.

Palabras clave: Proyecciones demográficas, envejecimiento de la población.

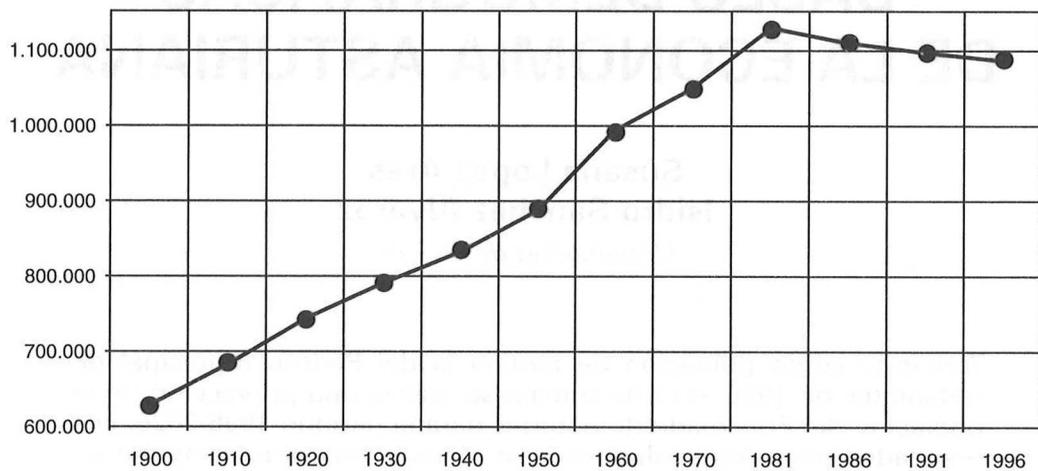
1. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

La crisis económica del Principado de Asturias ha coincidido con una crisis demográfica no menos profunda que ha transformado sus estructuras de población, especialmente los grupos de edad más jóvenes. Como consecuencia, se han creado una serie de condicionantes evolutivos de la sociedad asturiana que se traducen en una tendencia decreciente del volumen de población y un envejecimiento progresivo, provocando efectos económicos que se extenderán a múltiples sectores de la economía asturiana. En este trabajo se recogen diversos aspectos de la problemática que la evolución demográfica plantea sobre la planificación económica del Principado de Asturias¹.

(1) Este trabajo es parte de los proyectos PB-ESE-04 y PB-ESE98-06, financiados por la Fundación para el Fomento en Asturias de la Investigación Científica Aplicada y la Tecnología (FICYT).

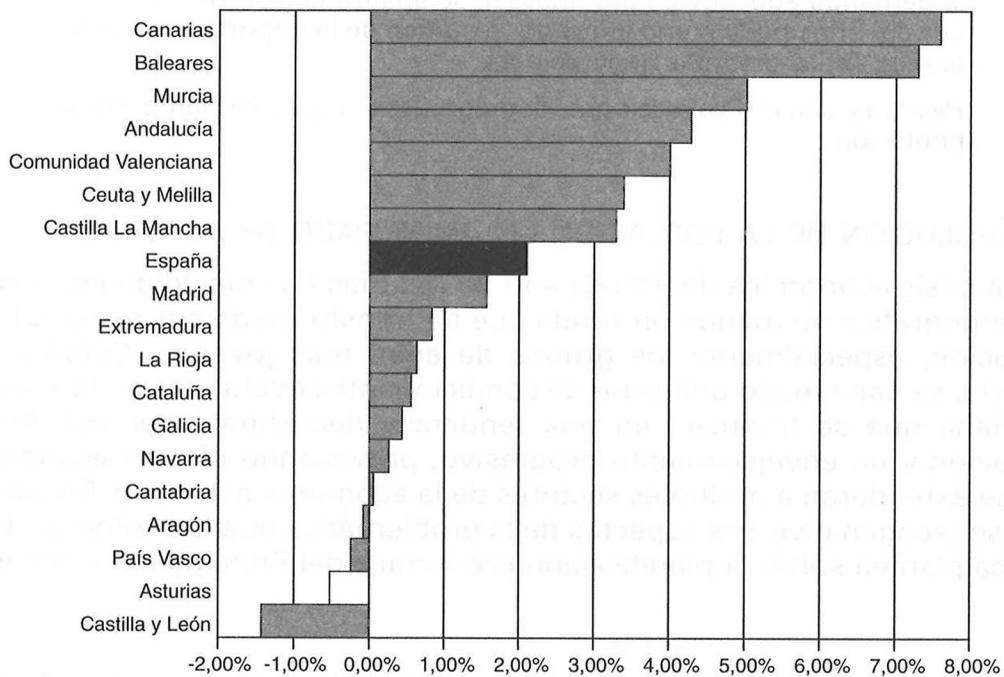
A lo largo de este siglo, el Principado de Asturias ha experimentado un crecimiento continuado de la población que ha culminado en 1981, año a partir del cual se ha iniciado una tendencia de suave disminución en el número de habitantes (gráfico 1). Así, entre 1986 y 1996, la población se ha reducido a una tasa media anual acumulativa del 0,2 por ciento, lo que ha supuesto una pérdida poblacional de 22.343 personas.

Gráfico 1
POBLACIÓN DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS 1990-1996



Fuente: INE.

Gráfico 2
POBLACIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS 1991-96 (%)



Fuente: elaborado a partir de los datos del INE.

En el marco de la población española, el Principado de Asturias pertenece al grupo de Comunidades Autónomas con reducciones de población en el último quinquenio. Mientras que la población total española ha crecido entre 1991 y 1996 un 2,1 por ciento, el Principado ha reducido su número de habitantes en un 0,55 por ciento, perdiendo algo más de mil habitantes al año (gráfico 2). Esta cifra la coloca como la segunda Comunidad Autónoma que porcentualmente pierde más población, tras el 1,47 por ciento de Castilla y León y por delante del País Vasco y Aragón, que reducen sus habitantes en un 0,28 y un 0,11 por ciento, respectivamente. Asturias es pues una de las regiones que anticipa la tendencia española a una reducción de la población, proceso que las proyecciones nacionales predicen en torno al año 2010. Por áreas geográficas, durante el primer quinquenio de los noventa, tan sólo las áreas de Oviedo y Gijón han mantenido tasas ligeramente crecientes (0,3%) de población.

Respecto a la estructura por edades, destaca el hecho de que la proporción de menores de 15 años se ha reducido en esta década desde casi un 20 por ciento a poco más de un 12 por ciento, como consecuencia de la fuerte caída de la fecundidad. En dirección opuesta, el número de habitantes con 65 o más años ha crecido desde un 14,25 hasta un 19,5 por ciento. Este elevado porcentaje se reduce en las tres grandes áreas centrales –Avilés, Oviedo y Gijón–, pero alcanza cifras muy elevadas, en torno al 25 por ciento, en las áreas Oriental y Occidental.

Cuadro 1
ESTRUCTURAS POR SEXO Y EDAD (%)

	Asturias			España	Unión Europea
	1986	1991	1996	1996	1996
0-14	19,72	16,19	12,32	16,17	17,4
15-64	66,03	67,07	68,21	68,22	67,1
65+	14,25	16,73	19,47	15,61	15,5
65+/0-14	72,29	103,34	158,02	96,53	89,1

Fuente: Para Asturias, elaborado a partir de SADEI. Para España, estimaciones INE. Para la Unión Europea, Eurostat (1997).

Combinando las dos tendencias anteriores, y utilizando la relación entre los mayores de 65 y los menores de 15 años como indicador, se observa un elevado incremento del envejecimiento de la población asturiana (cuadro 1). Dicha relación se duplica en los últimos diez años para el total regional. Este proceso de envejecimiento se origina, por una parte, como consecuencia del descenso de la mortalidad que beneficia a los sujetos más expuestos al riesgo de fallecimiento, las personas mayores, y por tanto aumenta su número en valor absoluto y proporcionalmente. Por otra parte, la fuerte caída de la fecundidad ha reducido el número de nacimientos, por tanto el número de jóvenes, y como consecuencia eleva el peso relativo de los ancianos. Las diferencias entre las distintas zonas se

deben a los efectos combinados de los componentes demográficos –fecundidad, mortalidad y migraciones–, cuyo análisis se realizará en los epígrafes siguientes.

Si se encuadran las cifras de la población del Principado de Asturias en el marco nacional y europeo, se pone de manifiesto la radicalidad de la situación demográfica asturiana. La proporción de población joven –menores de quince años– está varios puntos por debajo de las medias nacional y europea, y de la de cualquiera de los países de la Unión. A su vez, la proporción de personas en edad avanzada –sesenta y cinco o más años– está varios puntos por encima de las medias nacional y europea, y asimismo, de la de cualquier país de la Unión. El envejecimiento de la población asturiana es, pues, sustancialmente mayor que la media de cualquier país de nuestro entorno.

2. ANÁLISIS DE LOS COMPONENTES DEMOGRÁFICOS Y METODOLOGÍA DE LA PROYECCIÓN

La proyección de la población del conjunto del Principado de Asturias se ha realizado por el método de los componentes demográficos tomando como población de partida la del Padrón Municipal de Habitantes de 1996 retrotraída al uno de enero.

Análisis de la mortalidad

España disfruta de una esperanza de vida al nacer muy favorable tanto si se compara en el entorno mundial como en el de los países occidentales. Según las tablas de mortalidad del INE 1994-95 para la población nacional, la esperanza de vida de las mujeres estaría actualmente en torno a los 81,5 años y en el caso de los hombres se situaría alrededor de los 74,3 años, cifras situadas entre las más privilegiadas del mundo.

Dentro del marco nacional, la situación asturiana difiere según el sexo. Mientras que las mujeres disfrutan de una esperanza de vida ligeramente superior a la media nacional (80,68 años frente a 80,57 según las tablas de mortalidad 1990-91), los hombres disfrutan en torno a un año menos de vida (72,16 frente a 73,35 según las citadas tablas de mortalidad) (cuadro 2). Esta tendencia a la sobremortalidad masculina ya era patente en períodos anteriores, pero durante el último quinquenio se ha acentuado: en los últimos cinco años la esperanza de vida de los varones sólo mejoró en 0,11 años, situándose la diferencia entre sexos en 8,52 años frente a los 7,22 de la media nacional. Si bien esta superioridad de la mujer sobre el hombre en cuanto a duración media de vida es un fenómeno casi universal, el diferencial asturiano es muy superior al diferencial medio de los países industrializados.

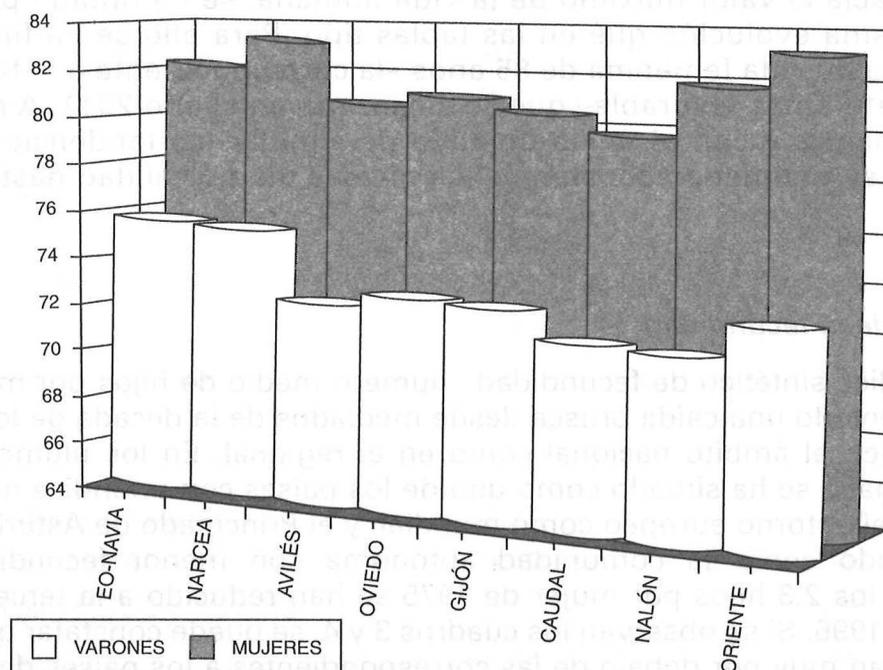
Por áreas geográficas interiores, las mayores esperanzas de vida corresponden a las áreas laterales, especialmente a la zona occidental (gráfico 3). Por el contrario, las menores corresponden a las zonas mineras de Nalón y Caudal, especialmente a esta última, que presenta diferencias superiores a un año respecto a la media regional, para ambos sexos.

Cuadro 2
ESPERANZA DE VIDA AL NACER
POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (1990-91)

	Varones	Mujeres
Andalucía	72,45	79,61
Aragón	74,88	81,13
<i>Principado de Asturias</i>	72,16	80,68
Islas Baleares	72,10	79,80
Canarias	72,68	79,70
Cantabria	73,54	81,32
Castilla y León	74,88	81,56
Castilla-La Mancha	74,87	80,55
Cataluña	73,59	80,89
Comunidad Valenciana	73,07	79,92
Extremadura	73,32	79,96
Galicia	72,93	80,28
Comunidad de Madrid	73,57	81,57
Región de Murcia	72,99	79,50
Comunidad Foral de Navarra	74,72	81,53
País Vasco	72,91	81,35
La Rioja	73,54	80,67
Ceuta y Melilla	69,75	76,77
Total nacional	73,35	80,57

Fuente: INE.

Gráfico 3
ESPERANZAS DE VIDA POR ÁREAS TERRITORIALES (1995)

Fuente: Consejerías de Serv. Sociales y de Economía del Principado de Asturias (1997): *Mortalidad en Asturias 1995*.

Nota: Las cifras deben entenderse como meras estimaciones dada la reducida población de base en las áreas territoriales, especialmente las de zonas no centrales.

El método de proyección utilizado para anticipar la mortalidad se basa en las tablas tipo de mortalidad de Princeton obteniendo las esperanzas de vida a través de la función recomendada por el Banco Mundial en Butalao et al. (1989). Para un mayor detalle sobre la metodología de la proyección se pueden consultar Coale y Guo (1989), Vinuesa et al. (1994) y López y Sánchez (1999).

Tomando como base las consideraciones anteriores, se han establecido tres escenarios de evolución de la mortalidad. La hipótesis «baja» se basa en mantener constante la mortalidad en el nivel correspondiente a la última tabla de mortalidad elaborada para el Principado de Asturias. Dicha tabla corresponde al período 1990-91 y representa unos niveles mínimos de supervivencia cuya reducción parece altamente improbable en estos momentos.

La hipótesis «media» representa el escenario de evolución más probable. Esta variante refleja una mejora sustancial de la mortalidad hasta alcanzar, en el año 2011, una esperanza de vida femenina de 83 años, similar a la que ya disfrutaban las mujeres japonesas. Ello supone unas ganancias de vida a un ritmo más reducido que el experimentado durante el último quinquenio: 0,6 años por lustro frente a 1,1 años.

Por último, la hipótesis «alta» pretende modelizar una mejora más acusada en la mortalidad como resultado del éxito en la lucha contra las enfermedades y otras causas externas de fallecimiento. Si bien existen diferencias sustanciales entre los expertos sobre cuál puede ser la tendencia hacia el valor máximo de la vida humana, se ha optado por reflejar la misma evolución que en las tablas tipo. Para ello se ha fijado una esperanza de vida femenina de 85 años –la correspondiente a la tabla tipo de Princeton más favorable– que se alcanzaría en el año 2011. A partir de ese momento, y con el único objetivo de simular las tendencias demográficas, se mantienen constantes los niveles de mortalidad hasta el año 2026.

Análisis de la fecundidad

El índice sintético de fecundidad –número medio de hijos por mujer– ha experimentado una caída brusca desde mediados de la década de los setenta, tanto en el ámbito nacional como en el regional. En los últimos veinte años, España se ha situado como uno de los países con un índice más bajo, tanto en el entorno europeo como mundial, y el Principado de Asturias se ha consolidado como la comunidad autónoma con menor fecundidad. En Asturias, los 2,3 hijos por mujer de 1975 se han reducido a la tercera parte (0,83) en 1996. Si se observan los cuadros 3 y 4, se puede constatar que estas cifras están muy por debajo de las correspondientes a los países de nuestro entorno. Se observa, asimismo que, en el ámbito nacional, Asturias tiene el índice sintético más reducido, pero existe un buen número de comunidades autónomas con valores inferiores a la unidad y, por tanto, con cifras no muy lejanas a la asturiana.

Cuadro 3
ÍNDICE SINTÉTICO DE FECUNDIDAD 1996

Alemania	1,29	Irlanda	1,91
<i>Asturias</i>	0,83	Italia	1,22
Austria	1,42	Islandia	2,09
Bélgica	1,59	Luxemburgo	1,76
Dinamarca	1,75	Noruega	1,89
<i>España</i>	1,15	Países Bajos	1,52
Finlandia	1,76	Portugal	1,40
Francia	1,72	Reino Unido	1,70
Grecia	1,31	Suecia	1,61

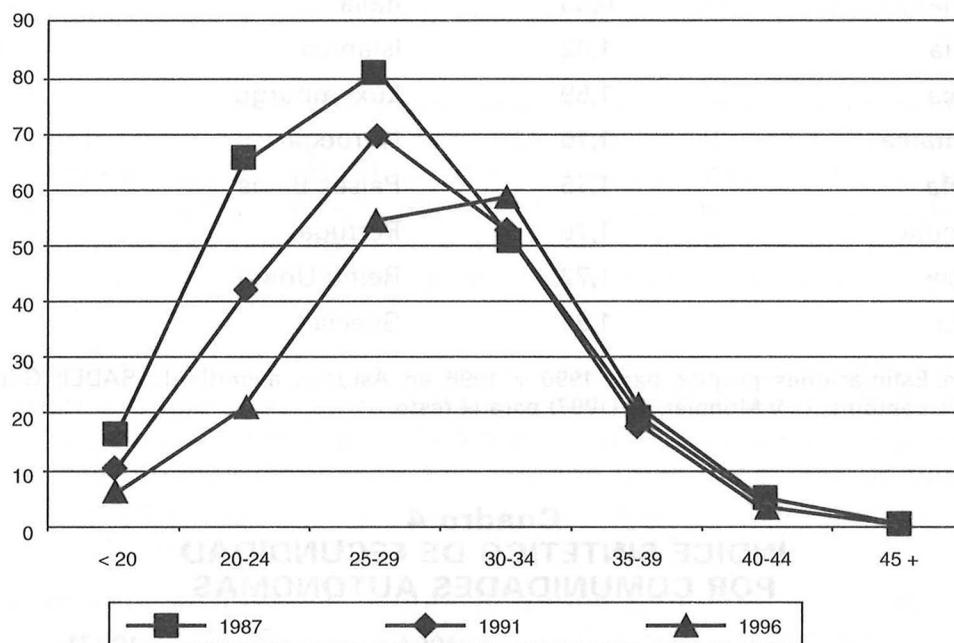
Fuente: Estimaciones propias para 1990 y 1996 en Asturias a partir de SADEI; Guibert-Lantoine, C. y Monnier, A. (1997) para el resto.

Cuadro 4
ÍNDICE SINTÉTICO DE FECUNDIDAD
POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

	1994	1997*
Andalucía	1,42	1,29
Aragón	1,12	1,09
<i>Principado de Asturias</i>	0,83	0,79
Islas Baleares	1,36	1,40
Canarias	1,27	1,22
Cantabria	0,95	0,96
Castilla y León	0,99	0,95
Castilla-La Mancha	1,41	1,23
Cataluña	1,18	1,19
Comunidad Valenciana	1,21	1,15
Extremadura	1,39	1,21
Galicia	0,99	0,89
Comunidad de Madrid	1,17	1,17
Región de Murcia	1,45	1,44
Comunidad Foral de Navarra	1,14	1,19
País Vasco	0,91	0,98
La Rioja	1,11	1,10
Ceuta y Melilla	1,90	1,84

Fuente: INE.(*) Estimaciones provisionales.

Gráfico 4
TASAS ESPECÍFICAS DE FECUNDIDAD
(PRINCIPADO DE ASTURIAS)



Fuente: elaborado a partir de SADEI.

En el gráfico 4 se puede visualizar la evolución de las tasas específicas de fecundidad por grupos de edad durante el período 1987-1996. La disminución clara de las tasas de fecundidad de las mujeres del grupo de edad entre 25 y 29 años y el ligero incremento de las correspondientes al grupo de 30 a 34 años, ha hecho que los niveles de fecundidad a estas edades tiendan a converger (el 70 por ciento de los nacidos en 1996 pertenecían a estos grupos de edad). Es más, durante 1995 y 1996, el grupo de edad con mayores tasas de fecundidad ha pasado a ser el de 30 a 34 años. Por contra, el grupo de 20 a 24 años ha reducido su tasa de fecundidad en 1996 a la tercera parte de la cifra de 1987, dejando de ser el segundo gran grupo de edad fértil y pasando a niveles muy similares a los del grupo de 35 a 39 años.

Se ha producido, pues, una fuerte reducción de la fecundidad en las edades más álgidas, entre los 20 y los 29 años. Como consecuencia, se ha generado un cambio en la distribución por edades, pasando de curvas de fecundidad en forma de pico a curvas con figura de meseta.

En el análisis de la fecundidad por áreas territoriales (cuadro 5) se pone de manifiesto la tendencia continuada de reducción en todas las áreas, pero con niveles diferentes. Durante la última década, el área del Narcea ha sido la que ha experimentado una mayor disminución en el número medio de hijos por mujer -42 por ciento-, pero sigue manteniendo el índice más alto, dado que en 1987 mantenía un valor muy superior a la media regional. Destaca,

Cuadro 5
ÍNDICE SINTÉTICO DE FECUNDIDAD
POR ÁREAS TERRITORIALES

	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
Eo-Navia	1,33	1,27	1,14	1,20	1,10	1,07	0,89	0,93	0,87	0,85
Narcea	1,65	1,45	1,30	1,21	1,10	1,13	1,09	0,95	0,96	0,96
Avilés	1,05	0,98	0,94	0,92	0,97	0,97	0,87	0,84	0,87	0,82
Oviedo	1,25	1,12	1,05	1,00	0,99	0,97	0,91	0,85	0,86	0,85
Gijón	1,00	0,91	0,88	0,90	0,88	0,85	0,81	0,77	0,77	0,78
Caudal	1,16	1,05	0,92	0,89	0,97	0,85	0,84	0,80	0,71	0,72
Nalón	1,19	1,04	0,94	0,91	0,89	0,84	0,87	0,74	0,73	0,68
Oriente	1,33	1,23	1,07	1,09	1,08	1,10	0,89	0,96	0,81	0,95
<i>Asturias</i>	1,18	1,08	1,00	0,98	0,98	0,95	0,89	0,84	0,83	0,83

Fuente: elaborado a partir de SADEI.

asimismo, la importante minoración en la fecundidad de las áreas del Caudal y del Nalón, que han pasado de valores similares a la media regional a ostentar las cifras más reducidas del Principado. En general, el proceso de decrecimiento de las tasas se ha traducido en una aproximación del índice sintético por áreas territoriales. Por otra parte, durante los últimos años, se observan pequeñas disparidades y altibajos en los índices que pueden indicar que las cifras se han estabilizado y, por tanto, el proceso de reducción continuado podría haber comenzado a tocar fondo.

De cara a la proyección, las hipótesis relativas a la fecundidad tienen un especial interés en relación con la población joven, dado que condicionan directamente los nacimientos que cada año van incrementando este segmento de población. En el horizonte del 2011, fecha de referencia de la proyección, sus efectos se reducen a la población entre 0 y 15 años, pero a partir de esa fecha ya tienen un efecto doble, dado que comienzan a tener hijos las mujeres cuyo nacimiento ha sido simulado en años anteriores.

Los reducidos niveles de fecundidad actuales admiten dos posibles valoraciones en términos de estrategias familiares (Instituto de Demografía, 1994). La primera interpretación consideraría que la baja fecundidad se explica por un retraso en el nacimiento de los hijos, es decir, se tienen hijos pero más tarde. Antes de tener hijos, la familia y en general la mujer, trataría de consolidar su posición laboral y profesional, retrasando la edad de la maternidad hasta pasados los treinta años. La segunda interpretación consideraría que realmente las mujeres han decidido tener menos hijos y, por tanto, la recuperación de los índices de fecundidad no se produciría, al menos en los niveles de décadas anteriores. La maternidad dejaría de cumplir el papel social de los años anteriores y la mujer elegiría libremente tener un número menor de hijos. Las dos interpretaciones no son ni excluyentes ni contradictorias, sino que completan las explicaciones de este proceso de reducción

continuada de la fecundidad. No obstante, la preponderancia de una u otra supone una visión más o menos optimista sobre una recuperación futura del número de nacimientos.

Partiendo del análisis anterior, se han establecido tres hipótesis de evolución que tratan de recoger el margen de variación posible, fijando asimismo una hipótesis más probable. La hipótesis «baja» refleja un supuesto en el que no se recupera la fecundidad, considerando por tanto que predomina la segunda interpretación de la actual tendencia a la baja de la fecundidad. Dado el reducido índice sintético de fecundidad actual y la tendencia a estabilizarse durante los últimos años, no parece razonable una caída continuada del mismo. Se ha establecido, pues, esta hipótesis de control manteniendo constantes las tasas de fecundidad actuales. Para ello se han tomado las tasas medias de 1995 y 1996, con el objeto de evitar las desviaciones coyunturales de un año.

La hipótesis «media» considera que la reducida fecundidad de estos momentos se explica en parte por cada una de las dos interpretaciones analizadas: las mujeres han decidido tener menos hijos, pero parte de la reducción se explica por un retraso en los nacimientos. Por tanto, los indicadores actuales reflejarían una etapa de transición hacia otro período de fecundidad más tardía, pero no necesariamente tan baja. La mejora de la situación económica general y del mercado de la vivienda en particular podrían cambiar la tendencia y aumentar, si bien sólo ligeramente, los niveles de fecundidad. En esta hipótesis se supone que durante el quinquenio 1996-2001 la fecundidad se recupera ligeramente alcanzando un número medio de hijos por mujer de 0,9 a lo largo del período. Durante la década siguiente, el índice sintético de fecundidad crecería ligeramente hasta alcanzar 1,1 hijos por mujer en el 2011, cifra ligeramente inferior a la media nacional actual.

La hipótesis «alta» se ha establecido con el objeto de presentar una visión optimista en la que se recuperaría rápidamente la fecundidad hasta 1,5 hijos por mujer en el año 2011, cifra en torno a la cual se sitúa la media de la Unión Europea actualmente. Ello supondría recuperar los niveles de 1983 y, por tanto, representaría una recuperación ligeramente menos rápida que la brusca caída de los últimos años. Si bien es una hipótesis poco probable con los datos conocidos actualmente, trata de limitar superiormente las posibles evoluciones de la natalidad.

La metodología de proyección se basa en ajustar la estructura de la fecundidad a una función gamma o tipo III de Pearson (Duchêne, J. y Guillet-de S., 1974). No obstante, se han mantenido constantes las tasas de fecundidad de los grupos menores de 20 años y mayores de 35, dado que su comportamiento es muy estable y representan una parte pequeña de la fecundidad. Las mejoras se han concentrado en los grupos de 20 a 34 años, donde se produce la mayoría de los nacimientos. Las tasas de los años intermedios se han obtenido por interpolación geométrica entre las tasas actuales y las obtenidas a través de la función gamma. La edad media de la madre y su varianza se han mantenido constantes en los valores de 1996, pero los ajustes posteriores suponen realmente una ligera reducción de la media.

Análisis de las migraciones

El análisis de los saldos migratorios con el resto de España (cuadro 6) indica un diferencial migratorio negativo desde principios de los años sesenta, con especial importancia en la década de los setenta y cuantías más reducidas en el último quinquenio. Si se observan las migraciones exteriores (cuadro 7) también se constata un importante número de emigraciones entre 1960 y 1975, con un cambio de tendencia muy fuerte a partir de ese año hasta la actualidad, de tal forma que la cifra de emigraciones al exterior casi se ha anulado.

Cuadro 6
MIGRACIONES NACIONALES CON ORIGEN
O DESTINO EN ASTURIAS

Año	Saldo migratorio	Emigraciones	Inmigraciones
1961-65	-3.192	18.147	14.955
1966-70	-1.875	20.053	18.178
1971-75	-5.916	33.055	27.139
1976-80	-4.651	36.122	31.471
1981-85	-2.927	41.078	38.151
1986-90	-3.903	56.640	52.737
1991-95	-2.467	68.505	66.038

Fuente: Migraciones (INE). Las emigraciones e inmigraciones incluyen los movimientos producidos en el interior del Principado de Asturias.

Cuadro 7
MIGRACIONES EXTERIORES CON ORIGEN
O DESTINO EN ASTURIAS

Año	Emigraciones a países europeos	Emigraciones a países no europeos	Extranjeros en Asturias (*)
1961-65	6.385	5.761	4.002
1966-70	4.039	3.354	4.379
1971-75	4.883	1.143	3.582
1976-80	870	299	3.817
1981-85	313	410	3.409
1986-90	95	102	4.198
1991-95	3	56	6.562

Fuente: Migraciones (INE). (*) Cifra relativa a residentes en el último año del período considerado.

El análisis de las cifras de migraciones del último quinquenio (cuadros 8 y 9) refleja la tendencia cíclica muy regular, de periodicidad quinquenal, que presenta la estadística de variaciones residenciales. Coincidiendo con las operaciones de renovación padronal, las altas padronales se enmascaran en la propia renovación padronal pasando directamente a formar parte de la

población de derecho del municipio, siendo así excluidas del registro de variaciones residenciales.

Del análisis de los datos destaca el hecho de que, durante el primer quinquenio de los noventa, el saldo migratorio con el resto de España ha sido casi nulo y que, durante el año 1994 y 1995, se ha producido un repunte del diferencial negativo. La emigración exterior también se ha ido reduciendo hasta cifras prácticamente nulas. En sentido contrario, destaca la cuantía de la inmigración exterior que, situada entre las 700 y las 1.000 personas anuales, ha compensado durante el último quinquenio el saldo negativo de las migraciones nacionales, generando incluso un saldo migratorio total positivo. Por último, cabe señalar el crecimiento lento pero continuado del número de residentes extranjeros en el Principado de Asturias.

Cuadro 8
MIGRACIONES NACIONALES ANUALES 1991-95 CON ORIGEN O DESTINO EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS

Año	Saldo Migratorio	Emigraciones			Inmigraciones		
		Total	Int.	Ext.	Total	Int.	Ext.
1991	-59	8.085	5.202	2.883	8.144	5.202	2.942
1992	-118	12.795	8.244	4.551	12.677	8.244	4.433
1993	-179	14.609	9.717	4.892	14.430	9.717	4.713
1994	-1.189	16.175	10.364	5.811	14.986	10.364	4.622
1995	-1.040	16.841	10.955	5.886	15.801	10.955	4.846

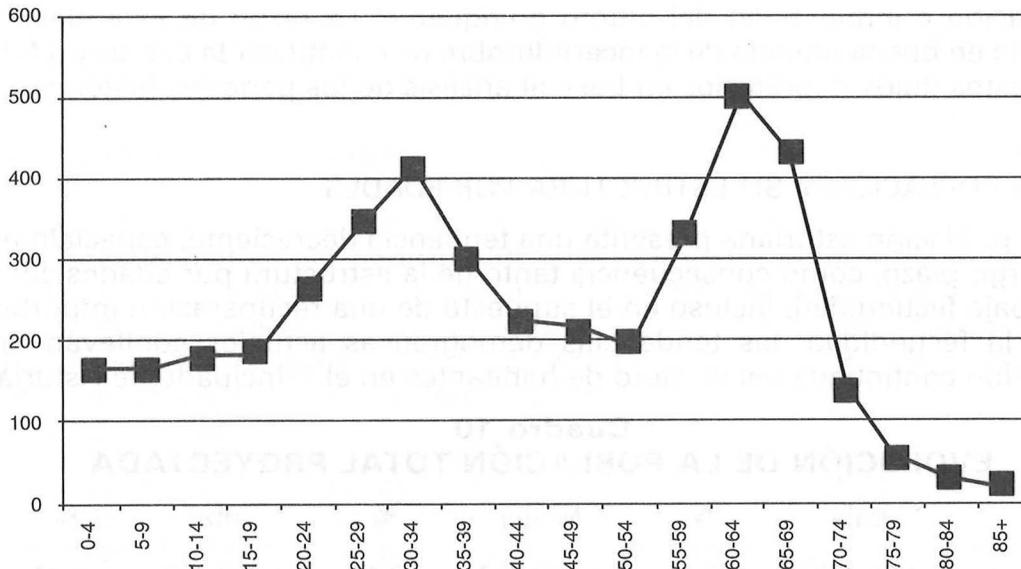
Fuente: Migraciones (INE). Las migraciones se desglosan en interiores (entre municipios del Principado) y exteriores (a otras Comunidades Autónomas).

Cuadro 9
MIGRACIONES EXTERIORES ANUALES 1991-95 CON ORIGEN O DESTINO EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS

Año	Emigraciones a países Europeos	Emigración a países No Europeos	Inmigración exterior		Extranjeros residentes en Asturias (*)
			Esp.	Ext.	
1991	2	4	590	158	5.774
1992	1	22	826	196	6.030
1993	0	22	725	200	6.080
1994	0	5	502	170	6.282
1995	0	3	586	193	6.562

Fuente: Migraciones (INE). La inmigración exterior se desglosa en españoles y extranjeros.

Gráfico 5
INMIGRACIÓN EXTERIOR POR EDAD 1991-95



Fuente: Elaborado a partir de Migraciones (INE).

Respecto a la composición de la inmigración exterior (gráfico 5), destaca el papel fundamental de los inmigrantes de nacionalidad española y una estructura por edades centrada en dos grandes grupos de población. Por una parte, personas jóvenes, entre 20 y 40 años, cuyo traslado se explica fundamentalmente por razones de trabajo, educación y matrimonio y, por otra parte, personas mayores, entre 55 y 70 años, cuyas migraciones están ligadas al paso a la inactividad laboral y el retorno a los lugares de origen.

Las migraciones netas ponen de manifiesto que el efecto de las migraciones sobre la población asturiana es muy reducido. Si en principio los movimientos migratorios respecto al resto de comunidades autónomas supone un pequeño saldo negativo, la consideración de la inmigración exterior compensa y supera ligeramente dicha pérdida de población. No obstante, el efecto neto positivo de 336 personas anuales por término medio en el quinquenio 1991-95 representa tan sólo un 0,3 por mil de la población total. Respecto a la estructura por edades, la pérdida de población se concentra entre los 20 y 30 años y las mayores ganancias entre los 60 y 70 años. Luego, el efecto sobre la composición de la población sería en principio un ligero envejecimiento de la misma. No obstante, existen otros grupos de población, hasta los 45 años, con entradas de efectivos casi similares, lo cual permite compensar dicho envejecimiento.

El estudio de las tasas de migración neta por edades simples presenta un comportamiento errático y muy dispar entre sexos y edades similares. Ello es debido a la escasa relevancia del fenómeno migratorio en relación con el volumen de población, lo cual genera que, ante pequeñas modificaciones en el número de migraciones, el saldo migratorio cambie de signo. Las conclusiones sobre el futuro de las migraciones no resultan, por tanto, evidentes. La

escasa relevancia de los últimos años podría suponer un acercamiento a un saldo migratorio nulo.

Las proyecciones se han elaborado manteniendo constantes las tasas de emigración e inmigración del último quinquenio. La razón de esta elección procede en buena medida de la incertidumbre de cuantificar la evolución futura de estos flujos migratorios en base al análisis de los períodos históricos.

3. LA POBLACIÓN Y SU ESTRUCTURA POR EDADES

La población asturiana presenta una tendencia decreciente, especialmente a largo plazo, como consecuencia tanto de la estructura por edades como de la baja fecundidad. Incluso en el supuesto de una recuperación importante de la fecundidad, las tendencias demográficas actuales conllevan una reducción continuada del número de habitantes en el Principado de Asturias.

Cuadro 10
EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN TOTAL PROYECTADA

	Baja	%	Media	%	Alta	%
1991	1.093.937	-0,11	1.093.937	-0,11	1.093.937	-0,11
1996	1.087.885	-0,62	1.087.885	-0,51	1.087.885	-0,39
2001	1.054.654	-0,77	1.060.677	-0,57	1.066.746	-0,36
2006	1.014.883	-0,91	1.030.689	-0,67	1.047.919	-0,37
2011	969.301	-1,12	996.697	-0,86	1.028.689	-0,54
2016	916.199	-1,27	954.393	-1,04	1.001.438	-0,75
2021	859.310	-1,39	905.678	-1,14	964.451	-0,83
2026	801.216		855.136		924.888	

Nota: Los porcentajes indican tasas medias anuales acumulativas.

En la variante media, la que puede considerarse más probable, la población se situaría en el 2011 ligeramente por debajo del millón de personas (cuadro 10). En el año 2026, la cifra podría quedar reducida a 855.136 habitantes, lo cual representaría una pérdida de más de doscientas mil personas en el período de treinta años. No obstante, es preciso tener en cuenta que el horizonte de proyección de quince años es el escenario básico dentro del cual los resultados tienen mayor grado de fiabilidad, mientras que el horizonte hasta el 2026 tiene un mayor carácter especulativo y sólo intenta poner de manifiesto las tendencias demográficas sobre el volumen y estructura de la población asturiana.

Analizando las hipótesis alternativas, se puede observar que la población del año 2011 estaría entre los 969.301 y los 1.028.689 habitantes. También se puede constatar que las tasas medias anuales de decrecimiento serían superiores a las actuales, si bien se mantienen por debajo del 1 por ciento anual hasta el 2011.

La evolución de la estructura por edades se ha sintetizado en los gráficos 6 y 7. En ambos se observa un envejecimiento progresivo que se traduce en pirámides de base más o menos estrecha según el plazo de proyección.

Se observa, asimismo, el desplazamiento hacia la parte superior de las pirámides del importante núcleo de población adulta joven que corresponde a los nacidos en el período de la explosión demográfica de los años sesenta. Estas generaciones atraviesan en el período de proyección las edades de actividad laboral, alcanzando la edad de retiro al final del mismo. De ahí que en el horizonte de los últimos años de la proyección, en los cuales la simulación es más especulativa, se deduzca un envejecimiento demográfico aún más acentuado, indicando el inicio de una tendencia demográfica que ha ido generando una preocupación económica y social creciente: la llegada a la edad de jubilación en la segunda década del próximo siglo de las generaciones del «baby-boom» y sus posibles consecuencias sobre los sistemas de protección social.

En las sucesivas pirámides también se pueden observar las entradas provocadas por el déficit de nacimientos de la guerra civil, cuyos efectos sobre momentos claves como el paso a la inactividad laboral son de signo contrario a los de las generaciones de la explosión demográfica.

En general, la evolución de las poblaciones supone una intensificación de la forma cilíndrica o de pilar, propia de las sociedades con poblaciones envejecidas. La forma de cono invertido de la pirámide del año 2026 indica un proceso de envejecimiento acelerado, consecuencia de las reducidas tasas de fecundidad proyectadas.

Gráfico 6
PIRÁMIDES DE POBLACIÓN 1996-2011 (HIPÓTESIS MEDIA)

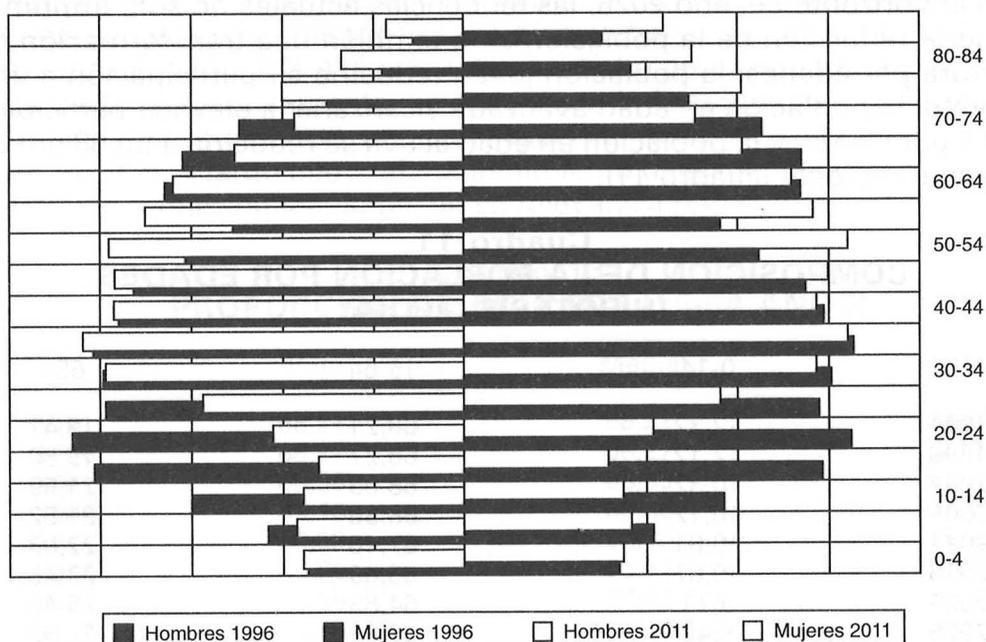
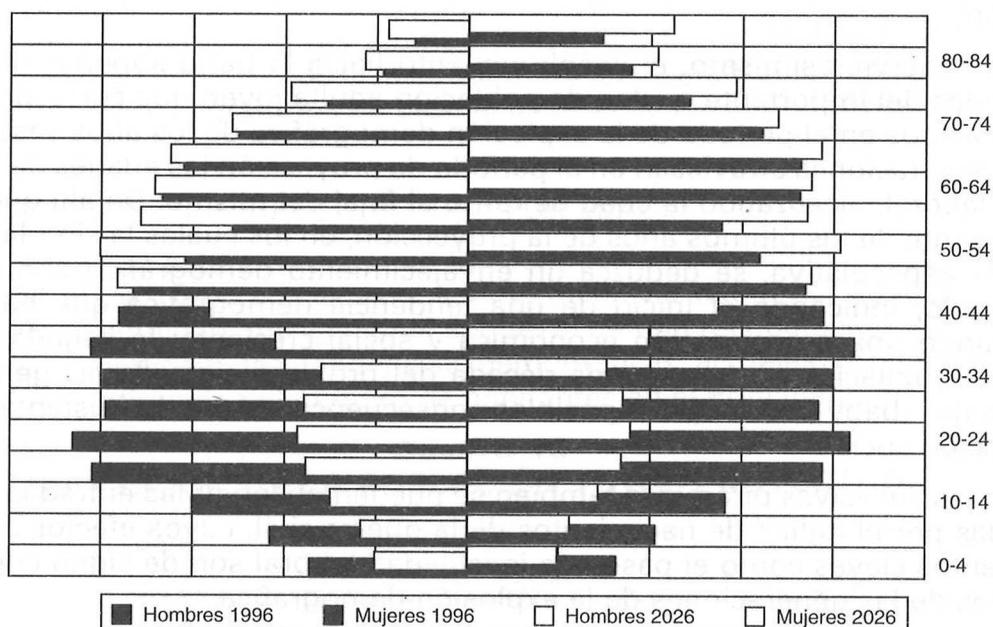


Gráfico 7
PIRÁMIDES DE POBLACIÓN 1996-2026 (HIPÓTESIS MEDIA)



En el horizonte del año 2011, la población en edad laboral mantendrá su participación cerca del 68 por ciento, la población joven reducirá su porcentaje en algo más de un punto porcentual situándose alrededor del 11 por ciento y la población en edad avanzada aumentará en más de dos puntos, pasando a un 22 por ciento. Esta evolución relativamente suave se debe a la hipótesis de ligera recuperación de la fecundidad y a la llegada a la edad de jubilación de las generaciones de la guerra civil.

En el horizonte del año 2026, las tendencias actuales no sólo imprimirían una fuerte reducción de la población sino también una transformación de la estructura por edades: la población joven reduciría su participación a un 8,5 por ciento, la población en edad avanzada alcanzaría la elevada participación del 28,5 por ciento, y la población en edad activa se reduciría a un 63 por ciento del total regional (cuadro 11).

Cuadro 11
COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN POR EDADES
(HIPÓTESIS MEDIA)

	0-14	15-64	65+
1991	12,32	68,21	19,47
1996	12,12	68,27	19,80
2001	10,32	68,09	21,59
2006	10,12	68,36	21,52
2011	10,81	67,16	22,03
2016	10,67	65,89	23,45
2021	9,71	64,83	25,46
2026	8,49	62,99	28,52

Analizando la evolución de los grupos de edades más significativas según las diferentes hipótesis de proyección se comprueba que el envejecimiento demográfico es inevitable en el horizonte de proyección.

Cuadro 12
PROPORCIÓN DE JÓVENES (0-14 AÑOS)

	Baja	Media	Alta
1991	12,32	12,32	12,32
1996	12,12	12,12	12,12
2001	10,12	10,32	10,60
2006	9,48	10,12	10,95
2011	9,61	10,81	12,39
2016	9,11	10,67	12,78
2021	8,11	9,71	11,97
2026	6,95	8,49	10,69

La población joven (0-14 años) se situaría en el 2011 entre el 10 y el 12 por ciento (cuadro 10). Los 134.054 jóvenes de 1996 se convertirían en 93.112, 107.725 y 127.434 menores de 15 años en las hipótesis baja, media y alta, respectivamente, lo cual indica diferencias en términos absolutos muy relevantes. Tan sólo la fuerte recuperación de la fecundidad de la hipótesis alta permitiría mantener la misma importancia relativa a este grupo de población. En todo caso, a largo plazo, también se produciría una pérdida de población joven. El mantenimiento de los niveles actuales de fecundidad, recogida en la hipótesis baja, se traduciría evidentemente en una caída sucesiva del número de nacimientos en un auténtico proceso de extinción de la población menor de 15 años (tan sólo alcanzaría el 7 por ciento en el 2026).

La participación de la población en edad de trabajar (15-64 años) en la población total se mantiene estable hasta los primeros años del próximo siglo, manteniendo en el horizonte del 2011 su importancia relativa (cuadro 13). En términos absolutos, las diferencias tampoco deberían ser muy relevantes, oscilando entre 664.833, 669.414 y 671.205 en dicho año, según la hipótesis baja, media y alta, respectivamente. En todo caso, indican una pérdida poblacional importante respecto a 1996, año en el cual la cifra de personas en edad laboral fue de 742.000. A largo plazo, el mantenimiento de las tendencias actuales provocaría una reducción inevitable de su relevancia porcentual.

Cuadro 13
PROPORCIÓN DE ADULTOS (15-64 AÑOS)

	Baja	Media	Alta
1991	68,21	68,21	68,21
1996	68,27	68,27	68,27
2001	68,38	68,09	67,71
2006	69,16	68,36	67,31
2011	68,59	67,16	65,25
2016	67,66	65,89	63,42
2021	66,55	64,83	62,30
2026	64,45	62,99	60,75

Ahora bien, pese a la relativa estabilidad proporcional del grupo de personas en edad laboral, su propia composición interna experimenta un envejecimiento muy importante. El cuadro 14 refleja que la población en edad activa adulta pasa de representar en 1996 el 54 por ciento de la población en edad activa joven a suponer a medio plazo, en el horizonte del año 2011, un 81 por ciento de la misma. A largo plazo, en el horizonte del año 2026, incluso llegaría a superarla.

En el caso de las personas en edad avanzada (65 y más años) se mantiene la proporción a medio plazo en torno al 22 por ciento bajo las tres hipótesis de proyección. Este hecho, que puede resultar paradójico, se debe a que, aunque el número de personas mayores es más elevado en la hipótesis alta, también es superior la población total debido al incremento previsto de la fecundidad. En la hipótesis baja, la situación es inversa. No obstante, la misma proporción de este grupo de edad en la población total se traduce en poblaciones absolutamente distintas: 211.356, 219.558 y 230.050 personas en las hipótesis baja, media y alta, respectivamente, en el año 2011. Estas cifras representan crecimientos moderados respecto a los 211.831 ancianos de 1996, debido al paso hacia la inactividad de las generaciones de la guerra civil, caracterizadas por sus menores efectivos de población.

Cuadro 14
PROPORCIÓN DE ADULTOS MAYORES
SOBRE ADULTOS JÓVENES

	Baja	Media	Alta
1991	53,81	53,81	53,81
1996	53,89	53,89	53,89
2001	56,70	56,75	56,88
2006	68,43	68,59	68,84
2011	80,96	81,29	81,78
2016	92,89	92,66	92,37
2021	112,82	110,50	107,34
2026	135,06	128,20	119,29

Nota: Las cifras recogen el cociente entre la población de 45 a 64 años y la población de 15 a 44 años.

A partir de la segunda década del próximo siglo, la llegada a la jubilación de las amplias generaciones de la explosión demográfica, supone un rápido crecimiento del porcentaje de personas mayores, efecto que se alargará hasta la década de los cuarenta. En el año 2026, todas las hipótesis convergen también en una participación porcentual en torno al 28 por ciento de la población total.

La composición interna de la población anciana indica además un proceso evolutivo dispar a lo largo del período de proyección. En el horizonte del año 2000 se mantiene su composición como consecuencia del acceso a las edades de inactividad de generaciones numéricamente importantes. Durante

las dos primeras décadas del próximo siglo, la llegada a la jubilación de las generaciones nacidas en la guerra y postguerra civil, cuyos efectivos son menores, provocarán un envejecimiento interno de la población en edad avanzada. Como consecuencia, las personas de 80 y más años pasarán de representar un 23 por ciento del total de población en edad avanzada a suponer en torno a un 31 por ciento en el año 2011. A largo plazo, a partir del 2021, se produce un fenómeno opuesto: la población de 65 y más años reduce su edad media como resultado del acceso a dichas edades de las grandes generaciones de la explosión demográfica.

Cuadro 15
PROPORCIÓN DE PERSONAS EN EDAD AVANZADA
(65 Y MÁS AÑOS)

	Baja	Media	Alta
1991	19,47	19,47	19,47
1996	19,80	19,80	19,80
2001	21,51	21,59	21,69
2006	21,36	21,52	21,74
2011	21,80	22,03	22,36
2016	23,23	23,45	23,80
2021	25,34	25,46	25,73
2026	28,60	28,52	28,57

El efecto conjunto de estos procesos de evolución de la población supone un envejecimiento de la población asturiana. Este hecho puede ser sintetizado a través del análisis de la edad media de la población total a lo largo del período de proyección. Si el último quinquenio ya ha elevado la edad media en un año, en el horizonte del 2011 la edad media se situaría alrededor de los 46 años, lo cual supone un envejecimiento de 4 años. la prolongación de las tendencias actuales hasta el 2026 se traduciría en un fuerte envejecimiento de la población asturiana, que situaría su edad media en torno a los 50 años (cuadro 17).

Cuadro 16
POBLACIÓN EN EDAD MUY AVANZADA (80 Y MÁS AÑOS)
RESPECTO A LA POBLACIÓN EN EDAD AVANZADA
(65 Y MÁS AÑOS)

	Baja	Media	Alta
1991	22,42	22,42	22,42
1996	23,06	23,06	23,06
2001	23,20	23,43	23,53
2006	27,46	27,99	28,38
2011	30,53	31,43	32,24
2016	30,78	32,03	33,38
2021	26,06	27,49	29,09
2026	24,49	25,99	27,77

Cuadro 17
EDAD MEDIA

	Baja	Media	Alta
1991	41,40	41,40	41,40
1996	42,16	42,16	42,16
2001	43,75	43,72	43,61
2006	45,18	45,03	44,76
2011	46,50	46,20	45,71
2016	47,88	47,39	46,63
2021	49,43	48,77	47,77
2026	51,15	50,28	49,02

4. LAS TASAS DE DEPENDENCIA Y LA POBLACIÓN ACTIVA

Las tasas de dependencias son indicadores demográficos del grado de dependencia económica de la población analizada. Para ello relacionan la población inactiva, jóvenes o mayores, con la población en edad laboral.

La tasa de dependencia de los jóvenes se reduce a corto plazo en todas las hipótesis de proyección como consecuencia de la caída reciente de la fecundidad (cuadro 18). A medio plazo, en el horizonte del año 2011, la variante media experimentaría una reducción hasta el 16 por ciento mientras que la hipótesis alta experimentaría una recuperación hasta el 19 por ciento. En la hipótesis baja la tendencia es lógicamente decreciente a lo largo de toda la proyección. A largo plazo, la tendencia general es hacia una reducción de la tasa de dependencia actual, si bien dependerá del perfil que presente la fecundidad de los próximos años.

Cuadro 18
TASA DE DEPENDENCIA DE JÓVENES

	Baja	Media	Alta
1991	18,07	18,07	18,07
1996	17,76	17,76	17,76
2001	14,80	15,16	15,66
2006	13,71	14,80	16,27
2011	14,01	16,09	18,99
2016	13,46	16,19	20,15
2021	12,19	14,98	19,21
2026	10,78	13,48	17,59

Nota: La tasa se obtiene como el cociente entre la población de 0 a 14 años y la población de 15 a 64 años, para cada variante de proyección.

La evolución de la tasa de dependencia de la población en edad avanzada puede considerarse, sin embargo, más predecible al corresponder a población ya nacida (cuadro 19). Pasará del 29 por ciento en 1996 a cifras cercanas al 33 por ciento en el año 2011. La relativa estabilidad de este índice en los primeros años del próximo siglo se relaciona con el fenómeno ya comentado de las escasas incorporaciones de efectivos que suponen las generaciones de la guerra y post-guerra civil. Al final del período de proyección, el rápido crecimiento de la tasa se asocia con la incorporación de las generaciones de la explosión demográfica.

Cuadro 19
TASA DE DEPENDENCIA DE PERSONAS EN EDAD AVANZADA

	Baja	Media	Alta
1991	28,55	28,55	28,55
1996	29,01	29,01	29,01
2001	31,45	31,70	32,04
2006	30,88	31,48	32,30
2011	31,79	32,80	34,27
2016	34,33	35,58	37,52
2021	38,08	39,28	41,30
2026	44,38	45,28	47,03

Nota: La tasa se obtiene como el cociente entre la población de 65 y más años y la población de 15 a 64 años, para cada variante de proyección.

La tasa de dependencia global (cuadro 20) disminuye en las hipótesis media y baja hasta el año 2006 como consecuencia de la reducida fecundidad. A partir de esa fecha, la recuperación de la fecundidad en la hipótesis media y el incremento de la tasa de dependencia de las personas en edad avanzada en todas las hipótesis genera una tendencia creciente en dicho indicador. En la hipótesis alta, la tendencia es creciente a lo largo de todo el período. Al final de la proyección el crecimiento se dispara por el efecto de la evolución de la población en edad avanzada que ya se ha comentado anteriormente.

Cuadro 20
TASA DE DEPENDENCIA GLOBAL

	Baja	Media	Alta
1991	46,62	46,62	46,62
1996	46,77	46,77	46,77
2001	46,25	46,86	47,70
2006	44,59	46,28	48,57
2011	45,80	48,89	53,26
2016	47,80	51,77	57,67
2021	50,27	54,26	60,51
2026	55,16	58,76	64,62

Nota: La tasa se obtiene como el cociente entre la población de 0 a 14 años y de 65 y más años y la población de 15 a 64 años, para cada variante de proyección.

Del análisis de las tasas de dependencia se deduce un proceso de envejecimiento demográfico inevitable a largo plazo. En todas las variantes de proyección se puede anticipar un número y una proporción creciente de personas mayores, aunque la cuantía relativa varíe en función de las hipótesis de evolución prevista.

En términos de población activa, las tendencias demográficas también llevan inducida una reducción. Si se mantiene constante durante todo el período de proyección, la tasa global de actividad asturiana correspondiente al tercer trimestre de 1998, se obtienen las cifras del cuadro 21. Estas cifras aíslan el efecto demográfico puro sobre la población activa e indican que, como consecuencia exclusiva de la evolución demográfica, la población activa se podría reducir en 17.000 personas en el horizonte del año 2006 y en 35.000 en el horizonte del año 2011. Esta tendencia se traduciría, en términos de empleo, en una reducción de 8 puntos en la tasa de desempleo, si se supone constante el volumen de población ocupada.

Cuadro 21
POBLACIÓN ACTIVA Y TASA DE PARO

	1998	2001	2006	2011
Activos	392,4	384,8	375,4	356,7
Tasa paro (%)	17,6	16	13,9	9,3

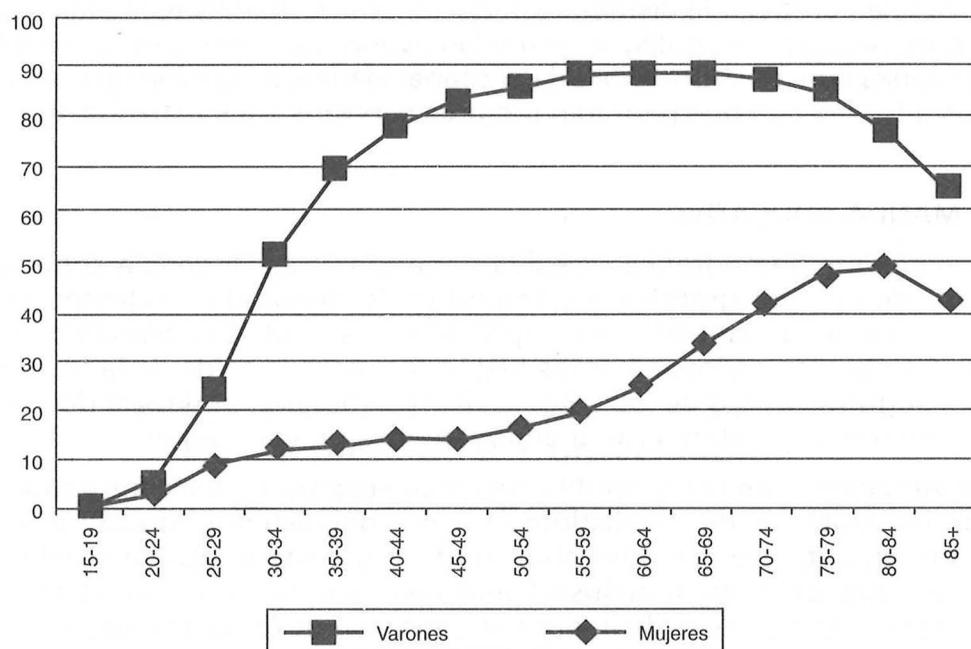
Fuente: para 1998, datos del INE correspondientes al tercer trimestre. Las cifras proyectadas se basan en mantener constantes la tasa de actividad global y la población ocupada anteriores.

5. NÚMERO DE HOGARES

La evolución del número de hogares se ha establecido por el método de la tasa de jefatura de hogar, que se calcula como la inversa del número medio de personas por hogar, es decir, como el número de hogares dividido entre la población correspondiente. La proyección se ha elaborado manteniendo constantes durante todo el período las tasas por edad y sexo correspondientes a 1996 con el objeto de evaluar el efecto puro de la evolución demográfica. Si se mantienen las tendencias hacia la reducción en el tamaño medio de los hogares, lo lógico sería que el número real de hogares superase las cifras que se facilitan en los cuadros siguientes.

El gráfico 8 ilustra la diferente estructura por edad y la dispar intensidad de los hogares según el sexo de la persona principal. Si la persona de referencia es un hombre, las tasas alcanzan su máximo para las edades comprendidas entre los 40 y 74 años, intervalo para el cual las cifras son bastante similares. Si la persona principal es una mujer, el perfil es muy distinto: se mantienen niveles bajos hasta los 50 años y después se produce un fuerte crecimiento que alcanza su máximo entre los 75 y 84 años.

Gráfico 8
TASAS DE JEFATURA DE HOGAR 1996



Fuente: elaborado a partir de SADEI (1998)

Cuadro 22
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE HOGARES

	1998	2001	2006	2011
Total	370.515	382.171	388.729	389.879
< 35 años	42.390	42.670	42.755	36.624
35-65 años	203.137	203.949	214.879	224.517
> 65 años	124.988	135.552	131.095	128.738

Fuente: para 1996, SADEI (1998). Cifras proyectadas en base a la hipótesis media.

Los resultados de la proyección, recogidos en el cuadro 22, ponen de manifiesto un crecimiento del número de hogares cercanando a los 20.000 para el período 1996-2011, si bien este aumento se centra fundamentalmente en el último quinquenio del siglo y, en menor medida, hasta el año 2006. Por edades, los hogares jóvenes tienen un reducido crecimiento hasta el 2006, reduciendo su número al final del período de proyección. El aumento en la cifra de hogares se basa fundamentalmente en los crecimientos de hogares de personas adultas y, en menor medida, de ancianos.

Estas conclusiones resultan de gran importancia ya que permiten anticipar la demanda de vivienda de los próximos años, si bien sería preciso añadir la demanda actualmente no satisfecha por el mercado y matizar sus caracterís-

ticas. En todo caso, el proceso de envejecimiento de la población induce por sí mismo cambios cualitativos: posible incremento de viviendas de tipo unifamiliar –normalmente más deseado por la población adulta–, reducción del tamaño de la vivienda, tanto por la disminución del tamaño medio de los hogares como por su preferencia por la población en edad avanzada, diseños más funcionales para personas con menor movilidad y discapacidades, aplicación de nuevas tecnologías a la vivienda que permitan mejores servicios a los usuarios, etc.

6. DEMANDA EDUCATIVA

La evolución demográfica recesiva tiene gran trascendencia sobre el sistema educativo. Los grandes crecimientos de demanda inducidos por las generaciones de la explosión demográfica han situado los niveles de población de estudiantes en los máximos históricos, pero la caída de la fecundidad desde la segunda mitad de los setenta ha iniciado una tendencia decreciente que ya comienza a materializarse en los niveles universitarios.

Las variaciones en las subpoblaciones correspondientes a las edades teóricas de los alumnos de los distintos niveles del sistema educativo (cuadro 23), permiten anticipar a medio plazo un futuro sustancialmente distinto del actual. El estancamiento, e incluso ligero crecimiento, de los efectivos infantiles se debe a la hipótesis de ligera recuperación de la fecundidad y a que el declive drástico ya se ha producido en los años ochenta y noventa.

Cuadro 23
POBLACIÓN ASTURIANA SEGÚN EDADES ESCOLARES

	1996	2011	2011-1996	% Δ
0-5 (Infantil)	41.412	42.515	1.103	2,66%
6-11 (Primaria)	55.902	44.577	-11.325	-20,26%
12-15 (ESO)	50.923	27.315	-23.608	-46,36%
16-17 (Bach.FP)	31.048	12.249	-18.799	-60,55%
18-24 (Univ.)	119.497	55.033	-64.464	-53,95%

Fuente: para 1996, SADEI (1997). Para 2011, cifras proyectadas en hipótesis media.

La evolución futura de la demanda dependerá del grado de escolarización. Así, durante los años recientes, la fuerte reducción de la población joven se ha visto compensada en buena medida por la ampliación del número de años de obligatoriedad y por el aumento de las tasas de escolarización en todas las edades. De cara al futuro, la escolarización infantil entre 0 y 2 años seguirá siendo muy baja en relación con otros países de nuestro entorno, debido a los hábitos sociales de crianza y al desempleo femenino (Puyol, R. et al., 1998). El segundo ciclo infantil, entre 3 y 5 años, presenta tasas superiores al 90 por ciento y es previsible que incluso tenga un ligero crecimiento.

Los niveles de educación primaria (6 a 11 años) y secundaria (12 a 15, finalizando en el año que cumplen 16) tienen actualmente y mantendrán en el futuro una escolarización del cien por cien, dado su carácter obligatorio.

La mayor incertidumbre respecto a las tasas de escolaridad se centra en las enseñanzas medias y universitarias, debido tanto a la incertidumbre sobre la escolarización total como a la dificultad de prever las tendencias de la formación profesional, cuya evolución dependerá en gran medida de la política educativa y de la apreciación social de dichos estudios. Si se mantienen constantes las tasas de escolarización de 1996, el efecto de la evolución demográfica sobre dichas enseñanzas se recoge en el cuadro 24. La demanda futura experimentará un rápido descenso que reducirá a menos de la mitad la cifra de estudiantes en dichas enseñanzas. Respecto a las tasas de escolaridad universitaria, no parece probable que sigan creciendo ya que, tras un crecimiento importante durante los últimos años, ya se encuentran en valores situados entre los más elevados de Europa (OCDE, 1996).

Cuadro 24
ESTIMACIÓN DEL NÚMERO DE ALUMNOS
DE BACHILLERATO Y UNIVERSIDAD

Edad	1996		Tasas escol (%)			2011		
	Población	Bach/FP y otros	Univ.	Bach/FP y otros	Univ.	Población	Bach/FP y otros	Univ.
16	14.986	13.670	-	91,22	-	6.153	5.613	-
17	16.062	13.429	-	83,61	-	6.096	5.097	-
18	16.856	7.649	3.070	45,38	18,21	6.348	2.881	1.156
19	17.534	5.021	5.064	28,64	28,88	6.816	1.952	1.969
20	17.477	10.598	5.475	60,64	31,33	7.302	4.428	2.287
21	17.570	-	5.461	-	31,08	7.848	-	2.439
22	16.776	-	5.013	-	29,88	8.399	-	2.510
23	16.666	-	3.923	-	23,54	8.909	-	2.097
24	16.618	-	3.063	-	18,43	9.411	-	1.735
25+	77.806	-	8.077	-	10,38	56.809	-	5.897
TOTAL		50.367	39.146	-	-	-	19.971	20.090

Fuente: para 1996, SADEI (1997). Para 2011, cifras proyectadas con la hipótesis media y tasas de escolaridad constantes.

No obstante, los efectos reales sobre la demanda universitaria se verán condicionados por diversas tendencias: la promoción de estudios superiores no universitarios –que en muchos países europeos representan un porcentaje importante de estudiantes mayores de 18 años–, el incremento de los cursos de postgrado, de formación permanente, de segunda carrera aprovechando el sistema de convalidaciones, de desempleados que reanudan sus estudios, de jubilados en buenas condiciones físicas para iniciar estudios, etc., todo ello favorecido por las posibilidades que las nuevas tecnologías plantean para ampliar los horizontes de la enseñanza universitaria a estudiantes con perfiles no tradicionales. Un análisis más amplio de las consecuencias de la evolución demográfica sobre el sistema educativo se puede analizar en Puyol et al. (1998).

7. HISTORIA DEMOGRÁFICA

Para saber si una población es «anormalmente» vieja o joven es preciso compararla con una población estacionaria, engendrada por un flujo de nacimientos constantes, con migraciones nulas y con una mortalidad constante, en el nivel actual, que se elige como «norma». Surge así el concepto de «efectivo retrotraído al nacimiento» por generación². Este efectivo se obtiene dividiendo la población actual de la edad considerada (obtenida del Padrón de 1996) por las probabilidades de paso necesarias para retrotraer la población a su nacimiento (extraídas de las tablas de mortalidad nacionales 1994-95). Este ejercicio se ha realizado por separado para hombres y mujeres, obteniendo como suma el efectivo total. Los resultados, que corresponderían a una recta horizontal en el caso de una población estacionaria, resumen la historia demográfica de la población considerada.

En el gráfico 9 se recogen los efectivos retrotraídos al nacimiento por generación correspondientes a la población asturiana, y se pone de relieve la presencia de generaciones *llenas* y *vacías*, es decir, con efectivos de población amplios o escasos, respectivamente. El volumen de efectivos se explica no obstante por razones distintas. Por ejemplo, la brusca reducción de las generaciones de finales de los años treinta se explica por el déficit de nacimientos de la Guerra Civil; sin embargo, las generaciones vacías nacidas antes de los años veinte son netamente menos numerosas, no por una natalidad más débil, sino por el hecho de que las generaciones más ancianas han sufrido una mortalidad más elevada que la de sus descendientes. La mayor mortalidad en edades jóvenes

Gráfico 9
EFFECTIVOS RETROTRAÍDOS AL NACIMIENTO



(2) Esta misma argumentación se utiliza en Malabouche (1987), si bien con una metodología distinta.

nes también explica los menores efectivos de las generaciones de mitad de los años sesenta, respecto a los años anteriores y posteriores.

Por otra parte, la fuerte reducción de la fecundidad a partir de mediados de los setenta ha supuesto la mayor caída de efectivos del siglo reduciendo a prácticamente la mitad los efectivos de población. La historia demográfica permite sintetizar las relaciones entre activos y jubilados y, por tanto, es un buen indicador para anticipar y prever los condicionantes demográficos de los sistemas de protección social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bulatao, R. A. et al. (1989): *Projecting mortality for all countries*, Working Paper nº 337, Banco Mundial, Washington.
- Coale, A. y Guo, G. (1989): «Revised model life tables at very low levels of mortality», *Population Index*, Vol 55, nº 4, pp. 613-643.
- Duchêne, J. y Guillet-De, S. (1974): «Ajustement analytique des courbes de fécondité général», *Population et Famille*, 32, pp. 53-93.
- Duchesne, L. (1987): *Proyecciones de población por sexo y edad para áreas intermedias y menores*, CELADE, Santiago.
- EUROSTAT (1997): *Statistiques démographiques*, Bruselas.
- Guibert-Lantoine, C. y Monnier, A. (1997): «La conjoncture démographique: L'Europe et les pays développés d'outre-mer», *Population*, 5, pp. 1.187-1.216.
- INE (varios años): *Tablas de mortalidad*, Madrid.
- INE (varios años): *Movimiento Natural de la Población*, Madrid.
- INE (varios años): *Migraciones*, Madrid.
- Instituto de Demografía (1994): *Proyección de la población española*, Madrid.
- López, S. y Sánchez, I. (1999): *Tendencias demográficas y planificación económica en el Principado de Asturias (1996-2026)*, Universidad de Oviedo.
- Malabouche, G. (1987): *Retraites: les périls de l'an 2030*, La Documentation Française, París.
- OCDE (1996): *Education at a glance*, París.
- Puyol, R. (Ed.) (1997): *Dinámica de la población en España*, Editorial Síntesis, Madrid.
- Puyol, R. et al. (1998): «El reto de la sostenibilidad del Estado del Bienestar en educación y universidad» en *Sostenibilidad del Estado de Bienestar en España*, Price Waterhouse, Madrid.
- SADEI (varios años): *Movimiento Natural de la Población*.
- SADEI (varios años): *Datos y cifras de la economía asturiana*.
- SADEI (1997): *Estadística de la enseñanza en Asturias, 1995-96*.
- SADEI (1998): *Padrón Municipal y Estadística de Población de Asturias 1996*.

Vallin, J. y Meslé, F. (1989): «A long terme, l'écart d'espérance de vie entre hommes et femmes devrait diminuer», *Population*, 4-5, pp. 930-936.

Vinuesa, J. et al. (1994): *Demografía. Análisis y proyecciones*, Editorial Síntesis, Madrid.

ABSTRACT

Taking the population data gathered in the 1996 Municipal Census as a starting point, this paper posits an outlook for the population in the Principality of Asturias for the 1996-2026 period. The results enable us to evaluate the extent to which this autonomous community's current demographic parameters will have a bearing on its future economic evolution. In this vein, diverse demographic aspects with economic effects on different areas are analysed: evolution of the overall population and its age distribution, trends in rates of dependency, working population, number of households and their effects on the housing market, and, lastly, educational demand. To conclude, it analyses the demographic history of the Principality as an abridged barometer of the demographic importance of the different generations.

Keywords: demographic projections, ageing of the population.