

**Las Tunas. Escenarios demográficos de la población.
2015-2030**

Las Tunas. Demographic Scenarios of the Population. 2015-2030

Kendry Garcés Ramírez*

Otilia Barros Díaz**

Miguel Fernández Rodríguez***

Maribel Fernández Noguel****

Recibido: 5 de marzo de 2021

Aceptado: 24 de julio de 2021

Publicado: 30 de diciembre de 2021

Cómo citar este artículo: Garcés Ramírez, K., Barros Díaz, O., Fernández Rodríguez, M., y Fernández Noguel, M. (2021). Las Tunas. Escenarios demográficos de la población. 2015-2030. *Novedades en Población*, 17(34).

<http://www.novpob.uh.cu>

* Máster en Estudios de Población. Profesor Asistente. Departamento de Geografía. Universidad de Las Tunas. ORCID: 0000-0002-4919-6038. E-mail: kendrygarces79@gmail.com

** Doctora en Ciencias Económicas. Profesora Titular. Centro de Estudios Demográficos (CEDEM), Universidad de La Habana. ORCID: 0000-0002-5612-6476. E-mail: otilia@cedem.uh.cu

*** Máster en Didáctica de la Geografía. Profesor Auxiliar. Departamento de Geografía. Universidad de Las Tunas. ORCID: 0000-0003-1976-0424. E-mail: mfernandez@ult.edu.cu

**** Máster en Educación. Profesora Auxiliar. Departamento de Geografía. Universidad de Las Tunas. ORCID: 0000-0001-8688-7463. E-mail: maribelfn@ult.edu.cu.

Resumen

El objetivo del artículo es presentar los resultados de los escenarios demográficos de la población de Las Tunas 2015-2030, tomando como base la situación actual de las variables demográficas, fecundidad, mortalidad y migraciones. Los escenarios presentados complementan las proyecciones elaboradas por la Oficina Nacional de Estadística. Los resultados obtenidos proyectan un lento crecimiento de la población que, a partir del quinquenio 2015-2020, pudiera comenzar a disminuir, y un incremento de la velocidad en el proceso de envejecimiento. Los factores fundamentales en el comportamiento futuro de la población se ubican en el nivel de la fecundidad y en la pérdida de población joven como resultado del movimiento migratorio. La atención a la dinámica demográfica de la provincia resulta un factor clave en el proceso de planificación y gestión del desarrollo para los próximos años.

Palabras clave: dinámica demográfica, envejecimiento poblacional, escenarios demográficos, población.

Abstract

The objective of the article is to present the results of the demographic scenarios of the population of the province Las Tunas 2015-2030, based on the current situation of demographic variables, fecundity, mortality and migrations. The scenarios presented complement the projections elaborated by the National Statistic Office. The results obtained project a slow population growth that, from the 2015-2020 period could begin to decrease, and an increase in the speed of the aging process. The fundamental factors in the future behavior of the population are located in the level of fertility and in young population's loss as a result of the migratory movement. The attention to the demographic dynamics of the province is a key factor in the development planning and management process for the coming years.

Key words: *demographic dynamics, population aging, demographic scenarios, population.*

Introducción

Los cambios demográficos de los últimos decenios son el resultado del proceso de transición demográfica¹ a nivel mundial: descenso de los niveles de fecundidad y mortalidad, y el aumento de la población envejecida. En la medida en que los niveles de fecundidad y mortalidad han ido descendiendo, el efecto de la movilidad de la población se ha hecho sentir de forma más explícita sobre el tamaño y en la estructura de la población. Ante este nuevo reto demográfico se está fomentando el debate en torno a estos temas, expresados en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en el sentido de cómo garantizar una vida sana y activa, y promover el bienestar en todas las edades, cuestión vital para un desarrollo sostenible.

En Cuba estos estudios van ganando importancia entre los investigadores y especialistas como base fundamental para la formulación de políticas territoriales demográficas y estrategias económicas, sociales y de ordenamiento territorial y urbano para enfrentar los desafíos que imponen e impondrán las tendencias demográficas.

Por todos es conocido que en nuestro país desde hace ya varias décadas se están dirigiendo los esfuerzos hacia el fomento y consolidación de una nueva cultura científico-social que se corresponda con las exigencias y demandas de la realidad social cubana actual. De ahí la creciente preocupación que se manifiesta en este período en estructuras e instituciones diversas por los temas demográficos también a nivel local y comunitario, que se complementa con la aprobación de

¹ La transición demográfica se define como el proceso de ruptura en la continuidad del movimiento de la población; constituye un constructo teórico que responde desde presupuestos científicos al debate de la relación entre las tendencias demográficas y el desarrollo (Barros, 2002; Alfonso y Rodríguez, 2016).

NOVEDADES EN POBLACIÓN

<http://www.novpob.uh.cu>

algunos lineamientos dentro de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución.

Cuba en los últimos 30 años se ha caracterizado por una baja fecundidad y mortalidad, con mantenimiento de saldos migratorios externos negativos. La población cubana ha ido cambiando su estructura por edades hacia una estructura envejecida, con una disminución visible en los grupos de edades de 0-14 años con un ligero descenso de la población en edad laboral y un aumento más acelerado de la población de 60 años y más.

Los pronósticos elaborados por la Oficina Nacional de Estadística apuntan que para el 2030 el 30% de la población cubana debe encontrarse por encima de los 60 años, lo que indica una aceleración en las tendencias del envejecimiento poblacional.

Ahora bien, a nivel territorial se evidencia una tendencia hacia la desaceleración en el crecimiento de la población, dada por los bajos niveles de fecundidad y mortalidad, en correspondencia con lo que se viene dando a nivel del país; sin embargo, no en todos los territorios este proceso se da de una forma homogénea, sino que depende de un conjunto de factores económicos y sociales de los territorios.

La provincia de Las Tunas es una de las provincias más jóvenes del país, desde el punto de vista de su población. La tasa bruta de reproducción (TBR) ha ido aumentando discretamente de 0,71 en 2007 a 0,92 hijas por mujer en el 2015. La esperanza de vida, gracias a los estándares sociales que ha desarrollado el territorio, ha ido ganando años en este importante indicador, con valores que la sitúan como la provincia con la más elevada esperanza de vida del país: 79,83 años en el año 2015. Por otra parte, se reporta el saldo migratorio total negativo, o sea, que es emisora de población, cuya tendencia en términos de población ha ido determinando un lento crecimiento poblacional en este territorio en los últimos años.

Ahora bien, las tendencias demográficas seguidas en esta provincia abren un conjunto de interrogantes que constituyen directrices sociodemográficas futuras

que tendrán un impacto fundamental en el desarrollo económico y social de la provincia: ¿sobre qué bases podría la población de Las Tunas comenzar un franco proceso de decrecimiento de sus habitantes en términos absolutos?; ¿a partir de qué momento podría producirse un cambio de signo en el crecimiento de la población en edad laboral?; ¿en qué medida el decrecimiento absoluto de la población incidirá en el incremento del grado de envejecimiento de la población de Las Tunas?

Teniendo en cuenta los antecedentes anteriores, el presente artículo tiene como objetivo general realizar una actualización de las proyecciones de población para la provincia de Las Tunas para el período 2015-2030, a partir de la evaluación del comportamiento pasado, vigente y futuro de las principales variables demográficas.

Las fuentes fundamentales de información son los Anuarios Demográficos y Estadísticos de Cuba, así como los anuarios territoriales emitidos por las oficinas territoriales de estadísticas (Oficina Nacional de Estadística e Información [ONEI], 2001-2018).

Para dar respuesta al objetivo del artículo ha sido necesario elaborar un conjunto de escenarios demográficos futuros de la población² a partir del planteamiento de un conjunto de hipótesis futuras de las variables demográficas. Los nuevos escenarios demográficos construidos permitirán complementar las proyecciones de población realizadas por la Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI) para el horizonte 2015-2030.

El método demográfico de proyecciones utilizado es el método de los componentes o la proyección de la población por componentes, uno de las más

² Conjunto de circunstancias que puedan estimarse en el proceso de evolución de la población, sobre la base de la identificación y comprensión del comportamiento en el tiempo de los determinantes subyacentes en su dinámica (mortalidad, fecundidad y migraciones), así como de los fenómenos que, desde una perspectiva, tienen o tendrán un significado en las tendencias que se observen. No se trata de ofrecer cifras exactas del volumen de la población por edad y sexo, sino evaluar tendencias que pudieran presentarse en el futuro.

difundidos, teniendo en cuenta que permite trabajar de manera independiente cada una de las variables de la dinámica poblacional: mortalidad, fecundidad y migraciones (Rincón, 1989).

Se utilizó el software MORPACK-LITE, versión 4.3 —elaborado por Naciones Unidas— el cual permite realizar análisis de la mortalidad con información confiable sobre la estructura de la mortalidad según sexo y grupos quinquenales de edad. Además, se utilizó la metodología propuesta por Farnós (2016), en la que cada escenario se conforma con una combinación específica de los niveles de mortalidad, fecundidad y migraciones que se pudieran alcanzar hacia un futuro mediano, a través del software demográfico Spectrum Demproj, versión 5.41.

La población de Las Tunas. Periodo 2000-2015

Las Tunas es una provincia cubana situada hacia el centro de la parte más occidental de la región oriental, entre los 20 ° 30', 21 ° 27' de latitud norte y los 77 ° 48', 76 ° 58' de longitud oeste. Es conocida como la "Capital de la escultura cubana" o el "Balcón del oriente cubano". Ocupa el noveno lugar en extensión entre las provincias, con 6595,25 km², representando el 6,0% de la superficie total del país.

Limita al norte con la provincia de Camagüey y con el océano Atlántico, al este con la provincia de Holguín, al sur con la provincia de Granma y el golfo de Guacanayabo, y al oeste con la provincia de Camagüey (ONEI, 2015). Fue constituida como provincia a raíz de la división político-administrativa de 1976, cuenta con 8 municipios, tiene 265 km de costas, de ellas 35 km son de playas, que en la zona norte se caracterizan por una arena blanca y transparentes aguas. Las Tunas es un territorio creado por la Revolución, pero que ha transitado por varias etapas en el comportamiento de la dinámica demográfica de su población, la cual ha estado sujeta al desarrollo económico en sectores como la ganadería, la industria cañera y la extracción de minerales como el oro y el cobre.

Crecimiento de la población

El crecimiento de la población tunera se ha comportado de una forma lenta, con una población que ha oscilado de manera positiva en su crecimiento en los últimos 25 años, el monto de su población ha rondado desde los 494 907 habitantes en el año 1990 hasta los 537 272 habitantes en el año 2015, es decir, entre 1990 y 2015 su población se ha incrementado en 42 365 habitantes. En la tabla 1 se presenta un resumen de los indicadores demográficos relacionados con el crecimiento poblacional en la provincia de las Tunas.

Años	Población (en miles)	Tasa de Crecimiento Medio Anual (por mil). Año anterior= 100	Tasa de Crecimiento Natural (por mil)	Tasa de Crecimiento Saldo Migratorio Total (por mil)
1990	494907	7	8.1	-1.1
2000	522724	3.9	5.7	-1.8
2015	537272	0.8	4.7	-3.9

Tabla 1. Las Tunas. Indicadores del crecimiento de la población. Años seleccionados

Fuente: CEPDE. Anuarios Demográficos 2005-2018. ONEI. La Habana.

Como se puede observar, si bien se ha mantenido un crecimiento positivo de la población tunera, se ha venido reduciendo de forma sostenida la tasa de crecimiento media anual, lo que se traduce en que cada año la población crece en un número menor de habitantes. Al cierre de 1990, con respecto al año anterior, la población creció en 7 habitantes por mil, se redujo a 3,9 por mil y al cierre del 2015 en menos de 1 por mil; esta tendencia evidencia que la velocidad del proceso de desaceleración del crecimiento se va incrementando de forma sostenida.

¿A qué se debe este comportamiento de la tasa media anual de crecimiento entre 1990-2015? Para responder a la pregunta es necesario analizar los factores principales del crecimiento poblacional: el factor natural (tasa de crecimiento natural) y el factor mecánico (tasa de saldo migratorio total).

La tasa de crecimiento natural (tasa bruta de natalidad-tasa bruta de mortalidad), si bien es positiva en todo el período, o sea, los nacimientos exceden a las defunciones, se va reduciendo de forma sostenida. Se puede observar que una tasa de 8,1 por mil en 1990 se reduce a 4,7 por mil, es decir, se ha reducido en 3,4 por mil.

En tanto, la tasa de saldo migratorio total tiene signo negativo y se incrementa de forma sostenida en todo el período, lo que determina que la provincia se considere como emisora de población, es decir, cada año se pierde un número de habitantes debido al movimiento migratorio tanto interno como externo.

Al analizar de forma conjunta el crecimiento medio anual de la población en sus dos factores se ve que desde el punto de vista estructural el crecimiento natural va disminuyendo su peso en el crecimiento, mientras que el peso estructural del saldo migratorio total va incrementando su impacto en el crecimiento poblacional. Tal observación nos lleva a puntualizar que lo que se ha ido ganando por concepto de crecimiento natural se va perdiendo de forma más acelerada por la salida de personas cada año de la provincia, bien hacia otras provincias como para el exterior. Sin dudas, las tendencias en el crecimiento de la población llevan en sí un reto en relación con el volumen y la estructura de la población para los próximos períodos.

Hoy Las Tunas es la sexta provincia menos densamente poblada del país, continúa prevaleciendo la población urbana, con un grado de urbanización ya de 65,2; muy por encima del 61,5 del 2002, lo que supera en un 35,6% a la información del censo de 1981; uno de los más altos ritmos de incremento de la población urbana del país en tres décadas. Continúa el acelerado decrecimiento de la población en los asentamientos rurales de la provincia, apenas con un 30%.

Estructura de la población

NOVEDADES EN POBLACIÓN

<http://www.novpob.uh.cu>

En la tabla 2 se muestra el comportamiento de la estructura de la población para el año 2005, 2012 y 2015, para ambos sexos.

Grupo de Edades	2005	2012	2015
0-14	19.1	17.2	16.8
15-64	71.2	70.5	69.5
65 y más	9.7	12.7	13.7
De ellos 75 y más	4.1	5.1	5.7
Total	100	100	100

Tabla 2. Las Tunas. Estructura de la población. Años seleccionados. Por ciento.

Fuente: CEPDE. Anuarios Demográficos 2005, 2012, 2015. ONEI. La Habana.

La población infantil y adolescente de 0-14 años decrece aproximadamente en 2 puntos porcentuales, mientras que la población de 65 años crece entre 2005 y 2015 en 4 puntos porcentuales. La población de 15-64 años decrece aproximadamente en 3 puntos porcentuales.

Tal comportamiento evidencia que la población tunera se encuentra en un proceso de envejecimiento que debe acelerarse en los próximos años. Así, la población de 75 años y más se incrementa de 4,1% a 5,7%, acelerando su crecimiento hacia el año 2015.

En Las Tunas se ha transitado desde 8,8 de personas de 60 años y más por cada 100 habitantes en 1985, luego a 14,8 en el 2007 y, ya más recientemente, un 19,1% en el 2015; de este modo, en el término de 32 años, el envejecimiento se ha incrementado en 10,3 puntos porcentuales en la provincia, muy cerca de la media nacional.

Las tendencias de los últimos años de la provincia no difieren mucho del comportamiento de los indicadores de envejecimiento que muestra Cuba. La mayor concentración de la proporción de población adulta mayor se sitúa en los municipios de Puerto Padre, con 19,9%, y Jesús Menéndez con 19,8 %, por

encima de la media provincial, coincidiendo con la dinámica del país, que concentra a los adultos mayores preferentemente en las zonas más urbanas. Las mujeres son las que presentan una mayor representatividad y en el caso específico de Jesús Menéndez se le agrega el comportamiento de un saldo migratorio negativo (ONEI, 2017).

Desde el punto de vista espacial existe una evidente diferenciación: el norte muestra valores por encima de la media provincial, y por tanto sus tres municipios: Puerto Padre, Jesús Menéndez y Manatí, clasifican por encima de un 15% de envejecimiento, a diferencia de los del sur, que también clasifican en este grupo, pero con comportamientos más bajos.

Componentes del crecimiento de la población

Fecundidad

En la tabla 3 se presenta un conjunto de indicadores relacionados con la fecundidad en la provincia de Las Tunas en el período 2005-2015.

NOVEDADES EN POBLACIÓN

<http://www.novpob.uh.cu>

Años	% Pob Femenina 15-49 en la población total (%)	TGF	TBR	Tasas Específicas de Fecundidad (por mil mujeres).						
				15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
2005	27.5 %	1,43	0,7	55.1	105.4	59.1	43.5	18.9	3.9	0.3
2012	25.9 %	1,76	0,79	68.1	107.5	94.1	54.5	19.3	4.8	0.1
2015	24.9 %	1,8	0,92	67.9	109.5	109.8	61.8	24.1	4.8	0.3

Tabla 3. Las Tunas. Indicadores del nivel de la fecundidad. Años seleccionados. 2005, 2012, 2015

Fuente: CEPDE. Anuarios Demográficos 2005, 2012, 2015. ONEI. La Habana.

A tenor con el proceso de envejecimiento que se viene gestando en la provincia, la población femenina en edades reproductivas va reduciendo su peso estructural con respecto a la población total. En el 2005 la población femenina en edades reproductivas representaba el 27,5% y se reduce en 10 años a 24,9%, o sea, se reduce aproximadamente en 2 puntos porcentuales, tendencia al decrecimiento que debe seguir acelerándose.

La tasa global de fecundidad (TGF) ha aumentado de 1,43 a 1,8 hijos por mujer; y la tasa bruta de reproducción (TBR), de 0,7 a 0,92 hijas por mujer, lo que ha determinado un aumento de los nacimientos. Es importante señalar que es la provincia oriental que más bajo ha mantenido el nivel de la TBR (hijas por mujer) los últimos 5 años.

Por otra parte, el análisis de la estructura de la fecundidad por edades evidencia una complejidad para los próximos períodos. En el año 2005 se presenta una curva temprana de fecundidad, pues el peso mayor (36,83%) se ubica entre los

NOVEDADES EN POBLACIÓN

<http://www.novpob.uh.cu>

20-24 años. Esta tendencia se ha ido dilatando a través del tiempo, en el 2015 el peso mayor de la fecundidad por edades (57,98%) se ubica entre los 20-29 años. En este sentido, se reduce en 7,88 puntos porcentuales el peso de la fecundidad entre 20-24 y aumenta en 8,38 puntos porcentuales el peso de la fecundidad entre 25-29.

Sin embargo, el peso de la fecundidad de 15-19 años se ubica entre los 19,25 y 17,95% del 2005 y 2015 respectivamente, que representa el tercer lugar dentro del panorama que se presenta de la fecundidad por edades, lo que corrobora un nivel elevado de la fecundidad adolescente.

En este panorama, la tendencia deseada es a la disminución sostenida de la fecundidad adolescente sobre la base de la fecundidad de las edades de 20-24 y 25-29 años. Tal meta lleva implícito un fuerte trabajo en la atención a la fecundidad en la provincia y en particular en relación con la salud reproductiva de la población.

Mortalidad

En la tabla 4 se presenta un conjunto de indicadores relacionados con el comportamiento de la mortalidad entre los años 1990 al 2015.

Años	TBM (por mil habitantes)	Tasa de mortalidad Infantil (por mil nacidos vivos)
1990	5.3	12.9
2000	5.4	7.0
2005	6.2	6.4
2010	6.6	5.5
2015	7.7	5.0

Tabla 4 Las Tunas. Indicadores del nivel de mortalidad. Años seleccionados

Fuente: Anuarios Demográficos 2000-2017. Las Tunas.

En correspondencia con el proceso de envejecimiento de la población, la tasa bruta de mortalidad se ha ido incrementando a través del tiempo, como resultado de que las defunciones se han ido concentrando en las edades

NOVEDADES EN POBLACIÓN

<http://www.novpob.uh.cu>

avanzadas. Este comportamiento es similar al de las provincias de la zona oriental Granma y Guantánamo.

Las Tunas reportó el año 1990 5,3 defunciones por cada mil habitantes y se ha incrementado a 7,7 defunciones por mil habitantes. Las enfermedades del corazón, tumores malignos y enfermedades cerebro-vasculares concentran 74,46% del total de las defunciones, lo que evidencia un patrón epidemiológico caracterizado por enfermedades crónicas.

La mortalidad infantil se ha reducido significativamente, de 12,9 defunciones infantiles por mil nacidos vivos, se redujo en el año 2015 a 5 defunciones infantiles por mil nacidos vivos. Sin dudas se evidencia un fuerte programa de atención materno-infantil en el territorio.

En resumen, se presenta una tendencia ligeramente creciente del nivel de esperanza de vida al nacer, o sea un ligero aumento de los años que como promedio vive una cohorte hipotética de personas; es la más alta esperanza de Vida de todo el oriente cubano y del país en general. Las mujeres tuneras son las que presentan los valores más elevados del país con 81,69 años, seguidas por las holguineras, villaclareñas y guantanameras, quienes también superan los 81 años. En cuanto al sexo masculino, solo los residentes en Las Tunas han alcanzado y sobrepasado los 78 años.

En la tabla 5 se presenta el nivel de la esperanza de vida al nacimiento para 2001-2003, 2005-2007 y 2011-2013.

Períodos	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
2005-2007	79.28	77.48	81.31
2011-2013	79.83	78.16	81.69

Tabla 5. Las Tunas. Esperanza de vida al nacer según sexo. Años

Fuente: ONEI (2014a). La Esperanza de Vida 2011-2013. Cálculos para Cuba y Provincias por sexo y edades.

Es importante destacar que, si bien se observa una tendencia creciente en los valores obtenidos en cada período, la ganancia en años se ha ido reduciendo.

NOVEDADES EN POBLACIÓN

<http://www.novpob.uh.cu>

Los hombres en el período 2011-2013 han ganado en 0,68 años con respecto al 2005-2007; mientras que la ganancia en años de las mujeres tuneras es mucho menor, solo en 0,38 años.

Al establecer la correlación en el comportamiento de la esperanza de vida con relación a la reducción significativa de la mortalidad infantil se corrobora que cada vez el impacto de la mortalidad infantil es mucho menor en el comportamiento de la esperanza de vida, debido fundamentalmente al incremento del nivel de envejecimiento de la población. Tal situación nos pudiera estar indicando la complejidad, de cara al futuro, para mantener un aumento en el número de años vividos por las personas. En tal sentido, para los próximos años se hace necesario trabajar sobre los patrones de mortalidad, en las edades centrales y potenciando una vida más saludable que contribuya a una reducción para estas edades de los niveles de mortalidad por determinadas causas de muerte. Sin dudas el trabajo en la atención primaria de salud deberá jugar un papel predominante en los cambios de los patrones de vida de la población.

Migración

En la tabla 6 se presenta la tendencia seguida por la tasa del saldo migratorio total, tasa del saldo migratorio interno y externo. Período 2000-2015.

Años	Tasa Saldo Migratorio Interno	Tasa Saldo Migratorio Externo	Tasa Saldo Migratorio Total
2000	-1.0	-1.4	-2.4
2005	-1.7	-1.8	-3.5
2010	-1.0	-1.2	-2.2
2015	-2.7	-1.2	-3.9

Tabla 6. Las Tunas. Tasa del saldo migratorio interno, externo y total. Por mil

Fuente: ONEI. (2001-2018). Anuarios Demográficos 2000-2017. Las Tunas, Cuba.

NOVEDADES EN POBLACIÓN

<http://www.novpob.uh.cu>

Entre los años 2000-2015 se ha mantenido de forma sostenida un incremento de la tasa de saldo migratorio total, lo que evidencia a partir del signo negativo que la provincia se ha caracterizado por ser un territorio emisor de personas, bien hacia otras provincias o municipios, o hacia el exterior del país.

Al analizar la relación entre la tasa de saldo migratorio interno y la tasa de saldo migratorio externo se puede observar que, si bien se ha mantenido el signo negativo, se observa que a lo interno se incrementa la tasa, mientras que la tasa de saldo migratorio externo se ha mantenido casi constante para el período analizado. Por consiguiente, la tasa de saldo migratorio total está determinada en un peso mayor por el movimiento migratorio interno con respecto al externo. El movimiento interno tiene un peso en la ciudad capital porque recibe del resto de los municipios. La llegada de personas jóvenes con nivel cultural elevado, principalmente de zonas rurales de la provincia, retarda el envejecimiento de la población activa de las ciudades. No obstante, en las zonas rurales emisoras la salida de los más aptos física y profesionalmente para trabajar, en edad reproductiva y casi siempre solteros, compromete su futuro, pues las estadísticas confirman que son los más propensos a migrar. También se destaca a lo interno el movimiento hacia otras provincias, como La Habana, Camagüey, Matanzas y Holguín, que son provincias atractivas para los tuneros y tuneras. Según información estadística de la ONEI (2014b), la estructura por edad de los migrantes totales evidencia que los migrantes son fundamentalmente jóvenes entre 20 y 39 años, que en 2015 representan alrededor de un 50,9% para los hombres y un 52,2% para las mujeres. Las mujeres realizan un movimiento a lo externo fundamentalmente acompañadas de sus hijos, mientras que los hombres lo hacen más a lo interno.

En síntesis, se puede observar que la provincia es emisora de población fundamentalmente joven, con lo cual, ante las tendencias del crecimiento natural de la población que se vienen reportando, cabe esperar que en los años próximos se produzca un franco decrecimiento de la población; y el impulso para el desarrollo económico y social de la provincia sea cada vez más complejo ante

la pérdida de población joven en edades activas y fundamentalmente las mujeres en edades reproductivas. Tal panorama sociodemográfico requiere de una mayor atención y la búsqueda de medidas que aseguren el desenvolvimiento armónico en la movilidad de la provincia.

Escenarios demográficos de la población de Las Tunas 2015-2030

Hipótesis de las variables del cambio poblacional. Período 2015-2030

POBLACIÓN BASE. Es el punto de partida de las proyecciones de población. Se utilizó como base la población por edad y sexo de Las Tunas en el año 2015. Se realizaron las correcciones de los diferentes errores que pudieran contener tales como cobertura, declaraciones de edad y lugar de residencia, utilizando el cálculo de varios índices.

Fecundidad

Se plantearon tres hipótesis y/o alternativas sobre la tendencia de la tasa global de fecundidad entre el 2015- 2030:

VARIANTE CONSTANTE. Se mantuvo constante para todo el período la TGF de 1,78 hijos por mujer. Esta variante supone que la TGF obtenida en el año 2015 no sufrirá cambios en el período de proyección.

VARIANTE AUMENTADA. Supone que la TGF se incremente de 1,78 a 1,94 hijos por mujer para el año 2030. Para fijar el límite superior de la TGF se ha tomado el valor de la TGF proporcionado por la ONEI en las proyecciones publicadas hasta el 2050 (ONEI, 2014b).

VARIANTE BAJA. Se asumió extender hacia el año 2030 la realidad que experimenta hoy la provincia sobre la base de valores cada vez más bajos en los patrones de fecundidad. Supone que la TGF se reduce de 1,78 a 1,58 hijos por mujer en el 2030, siendo este valor el nivel obtenido en el 2006, cifra más baja que ha experimentado el territorio en los últimos 11 años.

NOVEDADES EN POBLACIÓN

<http://www.novpob.uh.cu>

Para las tres variantes de fecundidad se ha planteado una estructura de la fecundidad constante para el período de proyección. Se ha asumido la estructura de la fecundidad presentada para el año base de la proyección.

Mortalidad

Se han planteado dos variantes y/o hipótesis sobre la mortalidad para el período de proyección. En la determinación de los principales insumos necesarios para la proyección de la mortalidad se tomó como base las tablas de mortalidad por sexos 2011-2013 publicadas por la ONEI (2014a).

VARIANTE CONSTANTE. Se mantiene constante el nivel de la esperanza de vida de los hombres y las mujeres obtenidos para el bienio 2011-2013; 78,16 y 81,3 años para los hombres y mujeres respectivamente.

VARIANTE CRECIENTE. Supone que la esperanza de vida tanto de los hombres como de las mujeres aumenta durante el período de proyección. En la tabla 9 se presenta los valores de la esperanza de vida para el año inicial de final de la proyección.

	Esperanza de Vida (años)	
	Base	Final
Ambos Sexos	78.3	82.2
Hombres	78.16	81.1
Mujeres	81.3	83.6

Tabla 9. Las Tunas. Esperanza de vida al nacer según sexos. Años

Fuente: Elaboración de los autores.

La hipótesis plantea una ganancia en años de la esperanza de vida de los hombres de 2,94 años y para las mujeres de 2,3 años. Esta hipótesis se puede considerar como una meta límite que, sin dudas, conllevaría importantes retos y desafíos en términos de salud y de atención multidisciplinaria a los adultos mayores; en particular en la atención primaria de salud, así como el seguimiento

de las causas de muerte y de los patrones y estilo de vida en los grupos de las edades centrales.

Para el cálculo de las probabilidades de muerte para el período de proyección con la mortalidad se construyeron tablas de mortalidad propias (TMMP) para Las Tunas a partir de la tabla de mortalidad 2011-2013. Se siguió el procedimiento presentado por el Dr. Alfonso Farnós (2016).

Migración

Este componente demográfico es uno de los de mayor complejidad para el establecimiento de las hipótesis futuras, tomando en cuenta su interrelación con los factores económicos, sociales y familiares que están presente en el comportamiento de la movilidad de la población. Se presentaron dos hipótesis y/o alternativas:

VARIANTE CONSTANTE. Supone que para todo el período de proyección el saldo migratorio total es de -576 y -621 para los hombres y mujeres respectivamente. En este caso se utilizaron los valores planteados fueron presentados por la ONEI (2014b).

VARIANTE CRECIENTE. Se plantea un aumento del saldo migratorio total durante todo el período de proyección, tomando en cuenta las tendencias observadas en los últimos 11 años. Los hombres incrementan el saldo migratorio total de -576 en 2015 hasta -745 en el 2030, y las mujeres aumentan desde -621 en 2015 hasta -849 en 2030.

Para ambas hipótesis se establece una estructura por edad y sexos para los migrantes netos totales constante a la presentada para el año 2015 durante todo el período de proyección.

Atendiendo al conjunto de todas las hipótesis establecidas para cada una de las componentes del cambio poblacional se puede conformar un total de 12 escenarios de proyección. De ellos, serán objeto de análisis en el presente artículo los siguientes (tabla 10):

NOVEDADES EN POBLACIÓN

<http://www.novpob.uh.cu>

ESCENARIOS		
Escenario 1 Constante	Escenario 2 Aumento	Escenario 3 Extremo
Migración constante Hombres = -576 Mujeres = -621 Esperanza de vida Constante E(o)=78.3 Hombres=78.16 Mujeres=81.3	Más Migración que va aumentando en cada quinquenio. Hombres= -576 en 2015 hasta -745 en el 2030. Mujeres = -621 en 2015 hasta -849 en 2030. La E(o) va aumentando desde 78.3 en 2015 hasta 82.2 en el año 2030. Aumenta en los Hombres=81.1 Aumenta en las Mujeres=83.6.	Más Migración que va aumentando en cada quinquenio suavizada Hombres= -576 en 2015 hasta -745 en el 2030. Mujeres = -621 en 2015 hasta -849 en 2030. La E(o) va aumentando desde 78.3 en 2015 hasta 82.2 en el año 2030. Aumenta en los Hombres=81.1 Aumenta en las Mujeres=83.6.
Fecundidad Constante TGF =1.78	La TGF va aumentando desde 1.78 en 2015 hasta 1.94 en la década de 2030.	La TGF va en descenso suavizada desde 1.78 en 2015 hasta 1.58 en el 2030.

Tabla 10. Las Tunas. Escenarios demográficos de la población. Período 2015-2030

Fuente: Elaboración propia de los autores.

El ESCENARIO CONSTANTE pretende responder qué ocurriría con el tamaño y la estructura de la población de Las Tunas hacia el año 2030, si durante el período 2015-2030 se mantienen constante los indicadores de fecundidad, mortalidad y migraciones del año 2015.

El ESCENARIO AUMENTO pretende responder qué ocurriría con el tamaño y estructura de la población de Las Tunas hacia el 2030 si durante el período 2015-2030 se incrementara el nivel de la fecundidad casi al nivel de reemplazo poblacional, la esperanza de vida aumentara la ganancia en años para hombres y mujeres, y el saldo migratorio total por sexo se incrementara como resultado de una mayor salida de personas con respecto a la entrada. Realmente a través de este

escenario se podrá analizar la correlación futura conjunta entre el incremento del movimiento natural (nacimientos-defunciones) frente al aumento del patrón emisor del saldo migratorio total en el crecimiento de la población hacia el año 2030.

El ESCENARIO EXTREMO pretende responder qué ocurriría con el tamaño y la estructura de la población de Las Tunas si en los próximos 15 años continuaran las tendencias de las variables demográficas presentadas en la actualidad en la provincia. Es decir, si el nivel de la TGF continuara decreciendo hasta 1,58 hijos por de mujer (nivel más bajo obtenido entre el 2000-2015), continuara aumentando la ganancia en años de la esperanza de vida de los hombres en 2,93 y las mujeres en 2,3 años, y si el saldo migratorio total tanto de hombres como de mujeres aumentara en la misma proporción que lo presentado en la variante creciente.

La población de Las Tunas. 2015-2030

En primer lugar, se verificó de manera general, para todos los escenarios elaborados, que los resultados obtenidos para el primer quinquenio de proyección 2015-2019 reproducen tendencialmente las estadísticas ofrecidas anualmente por la ONEI para este quinquenio; ello garantiza el punto de partida, en el cual se apoya la proyección de las tendencias futuras.

Crecimiento de la población 2015-2030

En la tabla 11 se presenta un resumen de la tendencia que deberá seguir el crecimiento de la población en el horizonte de la proyección para cada uno de los escenarios elaborados.

NOVEDADES EN POBLACIÓN

<http://www.novpob.uh.cu>

INDICADORES/QUINQUENIOS*	ESCENARIOS		
	CONSTANTE	AUMENTO	EXTREMO
Población (U)			
2020	538.192	539.352	537.423
2025	533.712	537.842	531.175
2030	524.188	532.872	519.091
Tasa de Crecimiento media Anual (por mil). (Año base. Año anterior)			
2020	-0,4	0,3	-0,9
2025	-2,5	-1,1	-3,3
2030	-4,3	-2,3	-5,5
Tasa de Crecimiento Natural (por mil). (Año base. Año anterior)			
2020	1,8	2,8	1,6
2025	-0,2	1,6	-0,5
2030	-2,0	0,7	-2,4
Tasa de Crecimiento Saldo Migratorio Total (por mil). (Año base. Año anterior)			
2020	-2,2	-2,5	-2,5
2025	-2,3	-2,7	-2,7
2030	-2,3	-3,0	-3,1

*Nota: Los años expresados en la tabla responden al límite superior de los intervalos quinquenales del período de proyección.

Tabla 11. Las Tunas. Principales indicadores del crecimiento de la población total según escenarios de proyección

Fuente: Salidas del Programa DEMproj.

En cualquiera de los escenarios de proyección elaborados se deberá producir una disminución en términos absolutos de la población entre el 2015-2030. Bajo el ESCENARIO CONSTANTE se pudiera perder en esos quince años un total de 16 084 habitantes; en el ESCENARIO AUMENTADO, 3 400 y en el ESCENARIO EXTREMO 18 071 habitantes. Como era de esperar, la mayor pérdida de población se pudiera esperar en el escenario extremo.

Ahora bien, comparando el ESCENARIO AUMENTADO y el EXTREMO se obtiene el efecto sobre el crecimiento de la población que pudieran tener, en el período de proyección, los cambios propuestos en el nivel de fecundidad. En resumen, con

NOVEDADES EN POBLACIÓN

<http://www.novpob.uh.cu>

la reducción de la fecundidad, manteniendo constante el nivel de la esperanza de vida y de las migraciones netas en el período de proyección, se pudiera producir una reducción de 14 671 habitantes aproximadamente.

¿En qué momento del período de proyección pudiera comenzar la reducción efectiva de la población? Para dar respuesta a la pregunta se puede observar la tendencia que deberá seguir la tasa media anual de crecimiento de la población en cada uno de los escenarios utilizados.

Bajo el ESCENARIO CONSTANTE y el EXTREMO se espera que la reducción de la población se produzca a partir del quinquenio 2015-2020 con mayor intensidad en el ESCENARIO EXTREMO, mientras que en el ESCENARIO AUMENTADO el decrecimiento se pudiera dilatar, es decir, a partir del quinquenio 2020-2025 y en una menor intensidad, en lo que pudiera estar influyendo el incremento del nivel de la TGF.

La tasa de crecimiento natural se perfila con una tendencia a disminuir para todos los escenarios, pero con diferentes intensidades. Para los escenarios CONSTANTE y EXTREMO la tasa de crecimiento natural pudiera tomar valores negativos a partir del quinquenio 2020-2025. Es importante destacar que en estos escenarios el crecimiento de la población pudiera tomar signo negativo desde el quinquenio 2015-2020, por lo que el crecimiento natural cambiaría de signo de forma retardada con respecto al cambio de la población; ello pudiera estar ratificando el efecto negativo de la pérdida, producto de los movimientos, sobre el crecimiento de la población, que se debe esperar hacia el final de la proyección.

En el ESCENARIO AUMENTADO la tasa de crecimiento natural se pudiera mantener con signo positivo durante todo el período de proyección, pero a partir del quinquenio 2020-2025 la población pudiera comenzar un efectivo decrecimiento anual de la población. Lo explicado anteriormente nos está indicando cómo fundamentalmente se pudiera presentar en los próximos años la interrelación entre el nivel de la fecundidad y la pérdida sostenida de la población en la provincia de Las Tunas.

NOVEDADES EN POBLACIÓN

<http://www.novpob.uh.cu>

Ahora bien, el crecimiento de la tasa de saldo migratorio total negativo se va incrementando para todos los escenarios y va tomando un mayor protagonismo en el crecimiento de la población. Por ende, las tendencias futuras del crecimiento de la población nos pudieran estar indicando que la movilidad de la población deberá ir tornándose como un factor determinante en el crecimiento de su población en cualquier circunstancia, inclusive si se lograra aumentar el número de nacimientos y la ganancia en años de esperanza de vida de hombres y mujeres tuneras; de ello dependerá el cambio de signo en el crecimiento de la población.

En resumen, bajo cualquiera de los escenarios, los resultados proyectan la posibilidad de que a partir del quinquenio 2015-2020 se pudiera ubicar el punto de inflexión a partir del cual pudiera producirse un cambio de signo (a negativo) en la dinámica poblacional de la población de la provincia, por lo que pudiera comenzar a reducirse la población en términos absolutos.³

Estructura de la población

En la tabla 12 se muestra el comportamiento de la población por grupos de edades para cada uno de los escenarios de proyección.

	0-14	15-64	65 y más
Esc. CONSTANTE			
2015	16.50	69.68	13,46
2030	15.42	64,28	20,29
Esc. AUMENTO			
2015	16.50	69.68	13,46
2030	15.80	63,31	20,90
Esc. EXTREMO			
2015	16.50	69.68	13,46
2030	13.66	61,99	21,46

Tabla 12. Las Tunas. Estructura por edad y sexo. Por ciento

Fuente: Salidas del Programa DEMproj.

³ En el momento de publicar el artículo se puede verificar, a través de la información estadística que se presenta en el Anuario Demográfico 2019, que las tendencias demográficas que proyectan los resultados de los escenarios presentados se encuentran en correspondencia con el comportamiento de los indicadores estimados en el período de referencia.

Los resultados indican que, en cualquiera de los escenarios previstos, la población de la provincia Las Tunas pudiera comenzar a aumentar efectivos en el grupo de edad de 65 y más, pero con diferencias marcadas por escenarios.

En el ESCENARIO AUMENTADO se perfila un incremento de la población de 65 y más con respecto al ESCENARIO CONSTANTE, ello es el resultado por una parte del posible incremento de la esperanza de vida en cada quinquenio del período de proyección, lo que hace que un número mayor de personas vivan un número mayor de años, y al mismo tiempo la pérdida efectiva de personas en edades jóvenes a causa del incremento de los movimientos migratorios.

Por otra parte, para el ESCENARIO AUMENTADO, a pesar del aumento del nivel de fecundidad que se proyecta y con ello el posible incremento del número de nacimientos y la disminución del nivel de mortalidad de la población, la pérdida sostenida de población joven pudiera producir una reducción de la población total y por ende una mayor concentración de la población a partir de 65 años y más.

En el ESCENARIO EXTREMO se perfila una mayor concentración de la población en las edades de 65 y más con relación a los escenarios anteriores; ello deberá ser el resultado conjunto de la reducción del nivel de la fecundidad (se proyecta una fuerte reducción de la intensidad de los nacimientos), el aumento del nivel de la esperanza de vida (las personas viven un número mayor de años) y del incremento sostenido de la pérdida de población joven debido a los movimientos migratorios.

En correspondencia con la correlación anteriormente explicada, en relación con el nivel de la fecundidad, aumento de la esperanza de vida y el aumento de la migración neta, se puede apreciar que en cualquiera de los escenarios estudiados la población en edad laboral (15-64 años) pudiera tender a la disminución. La mayor reducción del porcentaje de la población de 15-64 años se pudiera obtener en el ESCENARIO EXTREMO, por lo que da la posibilidad de un

incremento de la relación de dependencia, o sea, la carga de la población dependiente, principalmente de los adultos mayores.

La posible tendencia futura del aumento de carga de la población adulta mayor pone de manifiesto importantes retos para la provincia para los próximos años. Por una parte, el cuidado de los ancianos, cuya base fundamental está en las familias, cada vez más pequeñas, y por otra parte el desarrollo económico de la provincia requerirá mantener activo un número mayor de población en edad laboral, fundamentalmente joven. Sin dudas la correlación entre la posible reducción del nivel de la fecundidad y el incremento de los movimientos migratorios, principalmente de personas jóvenes, deberá constituir en los próximos años la principal determinante del desarrollo económico y social del territorio.

Por ende, para los próximos años, es de primer orden para la sobrevivencia económica y social de la provincia intensificar las estrategias de atención al adulto mayor, unido al mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo de la población. Es imprescindible, por una parte, el fortalecimiento de la atención primaria, los servicios como círculos de abuelos, casas de los abuelos y los asilos, seguir ampliando las capacidades de camas y consultas de geriatría en los hospitales; así como crear nuevos empleos, mejorar la construcción de viviendas y, por tanto, un incremento sostenido de la productividad del trabajo.

Conclusiones

1. Las Tunas, balcón del oriente cubano, posee un saldo migratorio total negativo hace más de una década, por lo que es una provincia emisora de población; factor que está determinando fundamentalmente el incremento del grado de envejecimiento de su población.
2. Bajo cualquiera de los escenarios de proyección de la población de la provincia de Las Tunas para el período 2015-2030 se prevé:
 - La población de la provincia deberá disminuir sus efectivos absolutos, siendo el ESCENARIO EXTREMO el que pudiera presentar las

mayores reducciones poblacionales y, por tanto, de darse las condicionantes proyectadas en el escenario, se deberá enfrentar una mayor complejidad para alcanzar el desarrollo económico y social de la provincia en los próximos años.

- Bajo cualquiera de los escenarios, los resultados proyectan la posibilidad de que a partir del quinquenio 2015-2020 se pudiera ubicar el punto de inflexión a partir del cual en la población de la provincia pudiera producirse un cambio de signo (a negativo) en la dinámica poblacional, por lo que pudiera comenzar a reducirse la población en términos absolutos.

- De los componentes que influyen en el tamaño y la estructura de la población, la fecundidad y las migraciones son los que deberán incidir más intensamente en la dinámica poblacional de Las Tunas. Inclusive en el caso de que se pudiera lograr un aumento de los niveles de fecundidad en la provincia, el impacto sostenido del signo negativo en el movimiento migratorio incidiría en una aceleración del envejecimiento de la estructura por edades de la población.

- Para cualquiera de los escenarios de proyección, se prevé un aumento del grado de envejecimiento de la población, con ello un aumento sostenido y acelerado de la población adulta mayor y al mismo tiempo una disminución progresiva y relativamente lenta de la población entre 15-64 años, y en particular de la población femenina en edades reproductivas; todo lo cual complejiza el panorama económico y social del territorio, por lo que se hace necesario intensificar las estrategias de atención al adulto mayor, unido al mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo de la población en el mediano y corto plazo.

3. Es necesario continuar socializando los resultados de esta investigación en espacios científicos, donde coincidan investigadores, técnicos, autoridades locales y decisores de la provincia, así como presentar los resultados a las

autoridades del gobierno de la provincia en el marco de las estrategias demográficas que en el proyecto PADIT se están implementando en Las Tunas.

Referencias bibliográficas

- ALFONSO, M. Y RODRÍGUEZ, G. (2016). La evolución demográfica cubana: una mirada desde las teorías transicionales ¿Dónde estamos? *Novedades en Población*, 12(24), 1-13. <http://www.novpob.uh.cu>
- BARROS, O. (2002). *Escenarios demográficos de la población de Cuba. Período 2000-2050*. CEDEM, Universidad de La Habana.
- FARNÓS, A. (2016). *Elaboración de tablas modelo de mortalidad propia. Su uso en proyecciones de población. Aplicaciones de software demográfico*. La Habana: Editorial CEDEM. Universidad de La Habana.
- OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMACIÓN (ONEI) (2014a). *La Esperanza de Vida 2011-2013. Cálculos para Cuba y Provincias por sexo y edades*. www.one.cu
- _____. (2014b). *Proyecciones de la Población Cubana 2015-2050. Cuba y Provincias*. Centro de Estudios de Población y Desarrollo (CEPDE). www.one.cu
- _____. (2015). *Anuario Demográfico de Cuba*. La Habana: ONEI.
- _____. (2017). *Anuario Demográfico de Cuba*. La Habana: ONEI.
- _____. (2001-2018). *Anuarios Demográficos 2000-2017*. Las Tunas, Cuba. Disponible en www.one.cu
- RINCÓN, M. J. (1989). *Teoría y Métodos para la preparación de Estimaciones y Proyección de Población. Insumos para la Planificación*. Curso Internacional sobre Población y Desarrollo. Reproducción con fines docentes. CEDEM/UNFPA.