



Señales de Envejecimiento Poblacional de Puno Tendencias y Perspectivas de la Población Regional a 2050

Signs of Puno's Population Aging
Trends and Perspectives of the Regional Population to 2050

Sinais do envelhecimento populacional de Puno
Tendências e Perspectivas da População Regional até 2050

ARTÍCULO DE REVISIÓN

José Vilcherrez

jvilcherrez@grupocorresur.org

<https://orcid.org/0000-0002-5935-9750>

Grupo Gestor de Proyectos Corredor del Sur-Grupo Corresur, Arequipa - Perú

Recibido 15 de Marzo 2023 | Arbitrado y aceptado 20 de Mayo 2023 | Publicado el 21 de Diciembre 2023

RESUMEN

Este trabajo analiza el proceso de envejecimiento que sigue la población de Puno, con visión a 2050. La hipótesis es que la población de adultos mayores (65 años o más) se habrá incrementado significativamente respecto al censo de 2017. Por entonces, la población objetivo representó 9% del total regional de 1.23 millones de habitantes. Para el análisis, se clasificó la población total en seis grupos etarios, incluido el grupo objetivo; cada grupo se asocia a un interés subyacente en el quehacer socioeconómico regional. Los grupos etarios se tipifican como conglomerados para determinar promedios de edad y distancias hacia el envejecimiento. La evolución histórica se analiza con los censos de 1993, 2007 y 2017; la población futura se proyectó a 2030 y 2050. Actualmente, prevalece la población adulta de “primera adultez” (30 a 49 años), representando 29% del total. La edad media de la población es de 34 años y va en aumento. En 2017, por primera vez, la población de adultos mayores superó a la infantil (menores de 6 años). La primera crece en forma continua y se desplaza a mayor ritmo que el resto; entre 1993-2017 creció a 2.3% anual, influenciado por el alargamiento de la esperanza de vida que, a 2017, fue de 74 años y subiría a 80 años hacia 2050. Para entonces, la población de adultos mayores representaría 17% de la población regional, la cual sería de 1.17 millones. Este resultado confirma la hipótesis y es similar al 16% estimado por ONU a nivel mundial. El mayor impacto de envejecimiento ocurriría hacia 2054, cuando la mayoría de la población adulta actual alcance los 65 años. En los cimientos, la población infantil decrece continuamente, tanto porque disminuye la natalidad, cuanto por incidencia de la mortalidad infantil que, en la región, es alta.

Palabras clave: Puno, envejecimiento, grupos etarios, evolución histórica, proyección

ABSTRACT

This work analyzes the aging process followed by the population of Puno, with a view to 2050. The hypothesis is that the population of older adults (65 years or older) will have increased significantly compared to the 2017 census. By then, the target population It represented 9% of the regional total of 1.23 million inhabitants. For the analysis, the total population was classified into six age groups, including the target group; Each group is associated with an underlying interest in regional socioeconomic affairs. Age groups are classified as clusters to determine average ages and distances toward aging. The historical evolution is analyzed with the censuses of 1993, 2007 and 2017; The future population was projected to 2030 and 2050. Currently, the adult population of “early adulthood” (30 to 49 years) prevails, representing 29% of the total. The average age of the population is 34 years old and increasing. In 2017, for the first time, the population of older adults exceeded the population of children (under 6 years of age). The first grows continuously and moves at a faster rate than the rest; between 1993-2017 it grew at 2.3% annually, influenced by the lengthening of life expectancy which, in 2017, was 74 years and would rise to 80 years by 2050. By then, the population of older adults would represent 17% of the population regional, which would be 1.17 million. This result confirms the hypothesis and is similar to the 16% estimated by the UN worldwide. The greatest impact of aging would occur around 2054, when the majority of the current adult population reaches 65 years of age. At the foundation, the child population continually decreases, both because the birth rate decreases and because of the incidence of infant mortality, which, in the region, is high.

Keywords: Puno, aging, age groups, historical evolution, projection

RESUMO

Este trabalho analisa o processo de envelhecimento seguido pela população de Puno, com vista a 2050. A hipótese é que a população de idosos (65 anos ou mais) terá aumentado significativamente em comparação com o censo de 2017. Até então, a população-alvo Representou 9% do total regional de 1,23 milhão de habitantes. Para a análise, a população total foi classificada em seis faixas etárias, incluindo o grupo-alvo; Cada grupo está associado a um interesse subjacente nos assuntos socioeconômicos regionais. As faixas etárias são classificadas como clusters para determinar as idades médias e as distâncias até o envelhecimento. A evolução histórica é analisada com os censos de 1993, 2007 e 2017; A população futura foi projetada para 2030 e 2050. Atualmente prevalece a população adulta de “idade adulta precoce” (30 a 49 anos), representando 29% do total. A idade média da população é de 34 anos e está aumentando. Em 2017, pela primeira vez, a população de idosos ultrapassou a população de crianças (menores de 6 anos). O primeiro cresce continuamente e se move em ritmo mais rápido que os demais; entre 1993-2017 cresceu 2,3% ao ano, influenciado pelo aumento da esperança de vida que, em 2017, era de 74 anos e subiria para 80 anos em 2050. Nessa altura, a população de idosos representaria 17% da população regional, que seria de 1,17 milhão. Este resultado confirma a hipótese e é semelhante aos 16% estimados pela ONU em todo o mundo. O maior impacto do envelhecimento ocorreria por volta de 2054, quando a maioria da população adulta atual atingiria os 65 anos de idade. Na base, a população infantil diminui continuamente, tanto porque a taxa de natalidade diminui como devido à incidência da mortalidade infantil, que, na região, é elevada.

Palavras-chave: Puno, envelhecimento, faixas etárias, evolução histórica, projeção

Introducción

El envejecimiento poblacional es un fenómeno demográfico cada vez más creciente a nivel mundial, principalmente en los países desarrollados. Es un cambio de época en la historia demográfica. El ritmo de los nacimientos se ralentiza cada año y los adultos mayores alargan su tiempo de vida cada vez más. Está en boga formar hogares de tamaño pequeño; por lo tanto, las tasas de natalidad disminuyen. La ciencia médica ha logrado aumentar la esperanza de vida de las personas, con medios eficaces de sanación de enfermedades (vacunas, antibióticos, tecnologías médicas, etc.). En fin, envejecimiento no sólo significa alargar la vejez; es también razón de cambios económicos, sociales y culturales, en un contexto en que la evolución natural va cediendo paso a la evolución artificial.

La disminución simultánea de las tasas de natalidad y mortalidad van conduciendo paulatinamente al fenómeno conocido como “transición demográfica”; con la revolución industrial estas tasas aceleraron su caída, provocando la explosión demográfica a nivel mundial (Morales, 2020). Si a este fenómeno se le añade un aumento de la esperanza de vida, entonces se conduce a un importante envejecimiento de la población.

El envejecimiento poblacional se destaca como una transformación social muy significativa del siglo XXI. En 2018, por primera vez en la historia mundial, la población de 65 años o más superó en número a la población menor de cinco años. En este contexto, el informe "Perspectivas de la población mundial 2019" da cuenta que, en 2050, el 16% de la población mundial tendrá más de 65 años, comparado con el 9% de 2019. (Naciones Unidas, 2023).

Sin duda, la población de mayor edad seguirá alargando su esperanza de vida, con el soporte de la ciencia. La revolución científica avanza en una trayectoria acelerada y alucinante. Su objetivo mayor en esta línea, aunque suene a cháchara: la inmortalidad. Varios proyectos avanzan en esta perspectiva; así, por ejemplo, según Singularity University, a 2045, a través del Proyecto Gilgamesh, se lograría “curar el envejecimiento y darle fin a la muerte”, con base en los actuales avances científicos como la impresión de tejidos humanos u órganos vitales en 3D y desarrollos en nanotecnología, junto con los avances en células madre para reparar las células 'dañadas'

que permitirán neutralizar el envejecimiento (Espallargas, 2019). Obviamente, hay posiciones encontradas en torno al ambicioso objetivo de la inmortalidad; así, en opinión de Noah Harari (2016), las esperanzas de juventud eterna en el siglo XXI son prematuras. Si bien en los últimos cien años se ha logrado duplicar la esperanza de vida, es injustificado extrapolar y concluir que se podrá duplicar de nuevo en los siguientes cien años. Noah es concluyente al afirmar que "...la verdad es que la medicina moderna no ha prolongado la duración natural de nuestra vida en un solo año. Su gran logro ha sido salvarnos de la muerte prematura y permitirnos gozar de los años que nos corresponden..."

Sea como fuere, el envejecimiento per se no es solo un problema, es también posibilidad. Sus efectos se balancean entre lo negativo y lo positivo. Según Carrera-Hueso (2014), los aspectos negativos son crónicos y bien conocidos: mayor dependencia familiar, mayor demanda de servicios sanitarios, menor productividad. En cambio, los aspectos positivos son poco conocidos; constituyen aportes de capital tangible e intangible, tales como: mejor salud y calidad de vida, menos daños al medio ambiente, riqueza acumulada y compartida con las generaciones más jóvenes, aumento de los niveles de educación. El aporte del envejecimiento a la sociedad, en cada país, dependerá del grado de valoración a las personas de mayor edad.

En el Perú el fenómeno de envejecimiento se asimila a lo que acontece en el mundo. En 2017, cuando el censo de ese año registró la población nacional en 31.2 millones de habitantes, los menores de 6 años aun superaban a los de 65 años o más; eran 3.0 millones los primeros vs. 2.5 millones los segundos (INEI, 2018). En perspectiva, el cambio de esta composición es inminente. Según el trabajo de Aramburú, C & Mendoza, W, (2015), en 2050 la población peruana superará los 40 millones de habitantes, con cambios significativos en la composición etaria por una mayor presencia del grupo de 60 años o más y una disminución del grupo infantil (menores de 6 años) y del grupo adolescente y joven (15 a 29 años). La población adulta (30 a 59 años) será la que tendrá mayor presencia.

Es evidente que, en tiempos actuales, el envejecimiento de la población peruana se ha incrementado, dada la tendencia decreciente de la población en edad temprana y el incremento de la población de mayor edad, aun cuando esta última fue la más

impactada, en 2020, por la Covid-19. Por lo tanto, es incierto saber si la población de 65 años o más ya superó a la población menor de 6 años. La confirmación será materia del próximo censo, programado para 2025, que permitirá “conocer en mucho mayor detalle los principales cambios socio-demográficos de los últimos años, así como algunos de los efectos de la pandemia” (UNFA Perú, 2022) . Mientras tanto, se estima que, a 2022, la población del Perú habría llegado a 32.5 millones de habitantes, con una disminución progresiva en la tasa de crecimiento anual de los últimos periodos intercensales, que fue de 1.0% entre 2007-2017 y de 1.6% entre 1993-2007 (INEI, 2019)

De hecho, Lima marca la pauta del envejecimiento en el Perú; por la magnitud de su población. En 2017, el 32.3% de la población peruana estaba concentrada en el departamento de Lima y el 29.2% focalizada en la ciudad capital: Lima Metropolitana, donde, además, se concentran las acciones y decisiones que rigen la vida política, administrativa y económica del país. Piura se posiciona, muy lejos de Lima, como el segundo departamento más poblado del Perú, con 6.3%. Por su parte, la región Puno se ubica en octavo lugar con el 4.0% (INEI, 2018) .

En este contexto, el presente trabajo tiene por objeto indagar sobre el grado de envejecimiento poblacional en la región Puno a 2050, reflejado en una mayor presencia relativa de la población de mayor edad, digamos arriba de los 65 años. La hipótesis subyacente es que, a 2050, la población de adultos mayores se habrá incrementado en forma significativa. Se espera que los resultados obtenidos sean de utilidad al quehacer socioeconómico regional, teniendo como referente principal a las personas, conforme a los postulados del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050. Dicho Plan considera, como principal enfoque orientador, “la persona como el centro de desarrollo” (CEPLAN, 2022).

Cuestión importante de Puno es que su población tiende a disminuir, tal como sucede con otros cinco departamentos del Perú. Entre 2007-2017 la población de Puno bajó de 1.27 millones a 1.23 millones de habitantes, decreciendo a una tasa media anual de -0.8%. Después de Huancavelica y Pasco, Puno es el tercer departamento con mayor tasa negativa en ese periodo (INEI, 2018) . A 2030, la población de Puno seguiría en descenso; para entonces sería de 1.15 millones (INEI, 2020)

Más allá de la disminución de su población, ciertos atributos propios diferencian a la región Puno del resto del país, incidiendo, de algún modo, en el patrón de comportamiento poblacional y, por añadidura, en el fenómeno de envejecimiento. Así, el fenómeno migratorio interno campo-ciudad, acrecentado en las últimas décadas, provoca la disminución de la tasa de natalidad por la migración de mujeres jóvenes rurales, quienes tienden a formar hogares más pequeños en la ciudad donde migran; por lo tanto, se genera incidencia en la composición etaria. Junto con la migración interna, la emigración hacia otras regiones es también un fenómeno importante en la región Puno, más aún cuando se trata de jóvenes que migran con fines de estudio o por razones laborales; muchos de estos migrantes se convierten en residentes permanentes en el lugar al que migran. El censo 2017 registró un total de 49 mil personas que emigraron de Puno en forma permanente los últimos cinco años, siendo el 4to. departamento con mayor número de emigrantes.

Así mismo, la desnutrición crónica y la anemia son dos males que afectan a la población infantil e impactan en la supervivencia de los menores. En 2018, la desnutrición crónica afectó al 15% de la población menor de 5 años; el promedio nacional fue de 12.2% (INEI, 2019). La afectación por anemia, en 2018, fue de 67.7% de niños entre 6 a 35 meses de edad; la media nacional fue de 43.5% (INEI, 2019). Estos males inciden en una alta tasa de mortalidad infantil, tanto que, en 2017, Puno registró una tasa de 24.4 por mil niños menores de 1 año nacidos vivos, mientras el promedio nacional fue 12.8 por mil (INEI, 2018). Con todo ello, la esperanza de vida de la población regional, en 2017, fue de 73.9 años, siendo el promedio nacional de 76.5 años (INEI, 2018).

Metodología

El estudio aplica el método deductivo. El tiempo, expresado en años, es la variable independiente y la población, expresada en habitantes, actúa como variable dependiente. La población de adultos mayores (65 años o más) es el grupo objetivo pertinente. En función del grupo objetivo se conforman grupos etarios, los cuales constituyen las categorías de análisis.

El criterio básico para conformar los grupos etarios responde al rol preponderante o al interés subyacente de cada grupo en el quehacer socioeconómico regional, asociado

al fenómeno de envejecimiento. Cuanto más aumente o disminuya la población de un determinado grupo, mayor o menor será su aportación en el rol que le compete (p.ej.: cuanto más emigren los jóvenes, menor será el capital humano productivo de la región). En tal sentido, se han conformado seis grupos etarios, según lo que sigue:

- (1) *Grupo infantil: Menores de 6 años*; grupo de referencia especial, por ser la población semilla, capital humano futuro, demandante de cuidados diferenciados y atenciones bien definidas en materia de salud y nutrición, principalmente. En Puno se asocia directamente a la desnutrición infantil y anemia, males conocidos por su alta incidencia, principalmente en el área rural.
- (2) *Grupo de niños y adolescentes: de 6 a 17 años*; demandantes de servicios educativos básicos, de nivel primario y secundario, generalmente con dependencia y acompañamiento de sus padres. Es conocido que, en determinadas poblaciones, especialmente rurales, niños y adolescentes son obligados a trabajar, con o sin paga, afectando sus estudios y su formación.
- (3) *Grupo de jóvenes: de 18 a 29 años*; por ley, a los 18 son “mayores de edad” y, hasta los 29, gozan de ciertos beneficios propios de este grupo, especialmente en educación y cultura. Una parte de jóvenes ingresa a la educación superior, para luego incorporarse al mercado de servicios profesionales; otra parte se incorpora directamente al mercado laboral, sin mayor calificación o especialización.
- (4) *Grupo adulto, de “primera adultez”: de 30 a 49 años*; identificado como primer tramo de la población adulta, típico de haber constituido sus propios hogares y, en general, de amplia movilización o consolidación en el mercado de trabajo, formal o informal; este último, preponderante en la región y el país.
- (5) *Grupo adulto, de “segunda adultez”: de 50 a 64 años*; corresponde al segundo tramo de población adulta, con menores grados de libertad para movilizarse en el mercado laboral y en perspectiva de su retirada, a los 65, conforme a ley.

(6) *Grupo de adultos mayores: de 65 años o más*; son los jubilados, para quienes tuvieron un trabajo dependiente o lo decidieron por sí mismos en forma independiente. Grupo típico de menor fortaleza física, cualidad importante en trabajadores independientes. Su visión futura, como individuos, generalmente está asociada a su esperanza de vida ¹.

Para medir la incidencia de los grupos etarios en el envejecimiento, a 2050, se calcula la población total de Puno a ese año, con base en las cifras censales y la proyección a 2030 (INEI, 2020). A tal efecto, se obtiene la tasa media de crecimiento anual por periodo y se aplica al modelo convencional de tasa compuesta: $P_t = P_o (1+r)^t$; donde P_t es la población proyectada al año t , P_o es la población del año base; r es la tasa de crecimiento anual. Este modelo responde bien al propósito de estimación futura.

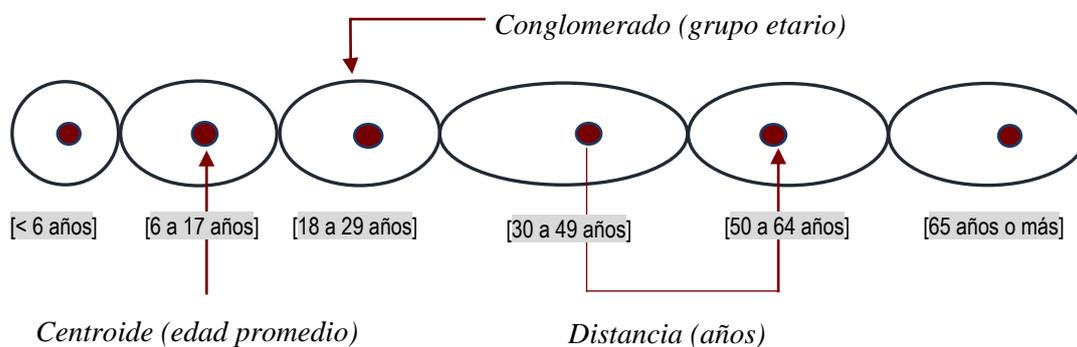
La composición etaria actual, a 2023, se estructura en base a los censos de 1993, 2007 y 2017. Como indicador de referencia se utiliza la proporción de cada grupo etario respecto a la población total. La tendencia histórica permite elucubrar un determinado patrón de comportamiento de cada grupo, según su tendencia creciente o decreciente y su velocidad de desplazamiento expresada en la tasa de crecimiento anual. Sobre esta base, se calcula la composición etaria futura, a 2030 y 2050, aplicado un modelo de proyección específico para cada grupo, en correspondencia con su respectivo patrón de comportamiento. Con las proporciones obtenidas de todos los grupos, se asignan dichas proporciones en el marco de la población total.

Dado que el proceso de envejecimiento se asocia a la edad de la población y al periodo de ocurrencia, el análisis basado en grupos etarios se asimila a un enfoque de conglomerados. Según este enfoque, cada grupo constituye un conglomerado específico y, en conjunto, conforman conglomerados de tipo “no jerárquicos”, por cuanto la cantidad de conglomerados está predeterminada, en este caso por los seis grupos etarios (Universidad Complutense de Madrid, 2020). Por su configuración, algunos los denominan “conglomerados salchicha” (Ríos, 2021). El análisis por conglomerados es relevante para determinar los *centroides*, expresados en la edad promedio de cada grupo etario. Conociendo los centroides, se determina la *distancia* entre grupos; esto es, el número de años que, en promedio, le tomaría a un poblador típico de un determinado grupo para pasar al siguiente y sucesivos grupos (**Figura 1**). En particular interesa

conocer la distancia hasta el último grupo (adultos mayores), que es el referente de este trabajo.

Figura 1:

Estructura de los grupos etarios asimilados a un modelo de conglomerados no jerárquicos



Resultados

Población total de Puno en virtual estancamiento

En el último periodo intercensal 2007-2017, la población de Puno bajó de 1.27 a 1.23 millones de habitantes; decreció a una tasa anual de -0.8%, mientras el Perú creció al 1.0%. Este hecho marca un hito en la historia demográfica de Puno, pues contrasta con una larga trayectoria de crecimiento continuo de su población. En efecto, durante 67 años de registros censales, entre 1940–2007, Puno creció al 1.3% anual, mientras el país lo hizo al 2.3% (INEI, 2019). La migración hacia otras regiones, la reducción de la natalidad y la alta tasa de mortalidad infantil se consideran las principales causas de esta disminución en la población regional.

A mediano plazo es probable que la población de Puno continúe su curso decreciente. Así, a 2030, según INEI, bajaría a 1.15 millones; decrecería a una tasa anual de -0.5% entre 2017-2030. Por lo tanto, se admite que seguirán prevaleciendo las principales causas que inciden en el descenso de la población regional.

A largo plazo, digamos a 2050, es discutible que la población de Puno siga en franco descenso. Iría en sentido inverso al crecimiento de la población del Perú, lo que pareciera poco probable. Un argumento razonable es asumir que habrán mejorado los indicadores que inciden en la disminución poblacional (migración, mortalidad infantil), más allá del alargamiento de la esperanza de vida. En términos cuánticos, tomando las cifras de los años censales y de 2030 (37 años, entre 1993-2030), se obtiene una tasa media ponderada de crecimiento anual de 0.1%. Luego, aplicando el modelo $P_t = P_0(1+i)^t$, se estima que, a 2050, la población total de Puno oscilaría los 1.17 millones de habitantes (**Tabla 1**). Siendo así, a 2050, la población total de Puno no habría crecido ni decrecido sustancialmente respecto a los tiempos actuales; estaría cercana a los 1.2 millones de habitantes (**Figura 2**).

Tabla 1

Estimación de la Población Total de la Región Puno al año 2050

Dato	Población Total (habitantes)	Periodo (años)	Tasa de crecimiento anual (%)
Censo 1993	1,103,689	-	-
Censo 2007	1,320,075	14	1.3
Censo 2017	1,226,936	10	-0.8
Proyectada a 2030 a /	1,148,667	13	-0.5
Incremento Neto Anual b /	-	-	0.1
Estimación a 2050	1,174,728	20	

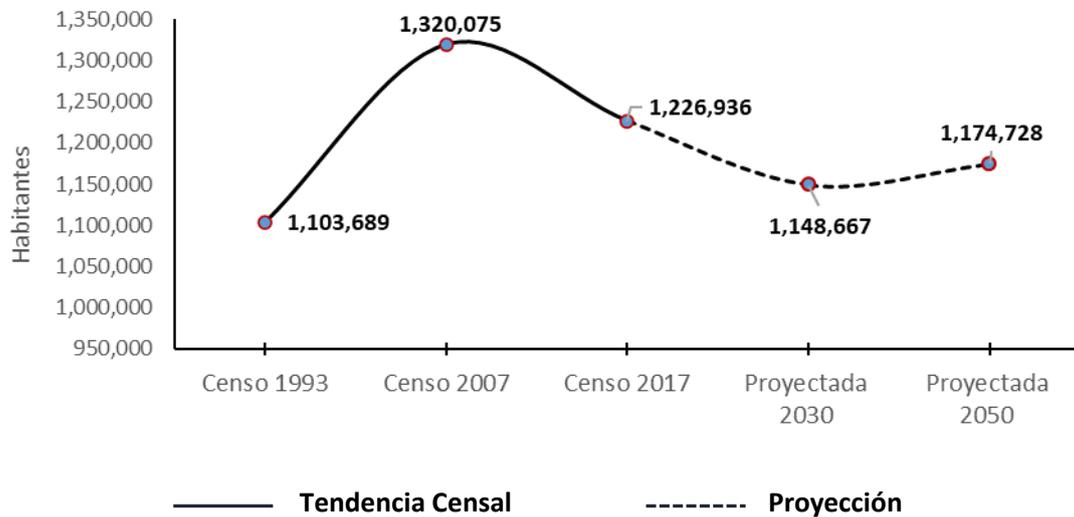
^{a/} Estimado INEI

^{b/} Promedio Ponderado, utilizando cada periodo como factor de ponderación

Fuente: INEI, Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993, 2007 y 2017

Figura 2

Tendencia histórica y proyección a 2050 de la población total de la región Puno



Composición etaria actual: prevalencia de población adulta

El grupo etario prevalente en la región es el de adultos-“1ra. adultez” (30 a 49 años). Su tendencia histórica ha sido siempre creciente (ver **Tabla 2**). Actualmente, se estima que este grupo representa un 29% de la población total; no obstante, su crecimiento se va ralentizando, reflejado en una tasa marginal decreciente, por lo mismo que el grupo precedente de jóvenes no lo incrementa.

El grupo de jóvenes (18 a 29 años) y el grupo de niños y adolescentes (6 a 17 años) siguen en proporción. Entre ambos se marca otro hito en la historia demográfica de Puno; tal es así que, a 2023, por primera vez la población de jóvenes habría superado a la población de niños y adolescentes, representando la primera 21%, con variaciones mínimas entre cada censo; mientras la segunda representa 19%, siguiendo una marcada trayectoria decreciente.

La menor proporción corresponde al grupo infantil (menores de 6 años), con 9.2%, muy similar al grupo de adultos mayores (65 años o más), con 9.3%. También, entre ambos grupos, se marca otro hito en la historia demografía de Puno. En efecto, en 2017, por primera vez la población de adultos mayores superó a la población infantil (115 mil vs. 113 mil habitantes), los primeros siguiendo una trayectoria creciente y, los segundos, en trayectoria decreciente. De hecho, se trata de un fenómeno típico de

“transición demográfica”, por la disminución simultánea de las tasas de natalidad y mortalidad.

Tabla 2

Composición etaria de la población de Puno correspondiente a los tres últimos censos y estimada a 2023 (en porcentaje de la población total)

Grupo etario	Censo 1993	Censo 2007	Censo 2017	Estimado 2023
Grupo infantil (< 6 años)	16.0	11.6	9.2	7.5
Niños/adolescentes (6 a 17 años)	29.9	26.6	21.1	18.7
Jóvenes (18 a 29 años)	19.2	21.0	20.3	20.5
Adultos - 1ra. Adulthood (30 a 49 años)	19.8	23.5	26.9	28.7
Adultos - 2da. Adulthood (50 a 64 años)	9.0	10.0	13.1	14.3
Adultos mayores (65 años o más)	6.1	7.3	9.3	10.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: INEI, Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993, 2007 y 2017

Edades de la población: señales de cambio en la composición etaria

En cada grupo etario la edad promedio es muy similar en cada censo (**Tabla 3**). Por lo tanto, no existe mayor diferencia en la cantidad de población por edad simple y por evento censal (p.ej., en 2007 la población menor de 6 años osciló los 25 mil habitantes por cada edad de 1, 2, ...5 años, resultando una edad promedio de 3.1 años; en 2017 la edad promedio es la misma, pero la población por edad simple osciló los 18 mil habitantes de 1, 2, ... 5 años).

A nivel de población total el comportamiento es distinto. A medida que cambia la composición etaria la edad media de la población va cambiando, por el mayor peso relativo de los grupos prevalentes. Así, a medida que aumenta la proporción de adultos de 1ra. adultez (30 a 49 años), la edad media de la población también aumenta. En 2007 y 2017, según los censos de esos años, la edad media de la población regional fue de 29 y 33 años, respectivamente. A 2023, se estima que la edad media habría subido a 34 años.

Tabla 3

Región Puno: Edad promedio de la población por grupos etarios y de la población total, correspondiente a los tres últimos censos y estimada a 2023 (en años)

Grupo etario	Censo 1993	Censo 2007	Censo 2017	Estimado 2023
Grupo infantil [< 6 años]	3.1	3.1	3.1	3.1
Niños y adolescentes [6 a 17 años]	11.7	12.0	12.1	11.9
Jóvenes [18 a 29 años]	23.6	23.7	23.9	23.7
Adultos - 1ra. Adulthood [30 a 49 años]	39.0	39.1	39.4	39.2
Adultos - 2da. Adulthood [50 a 64 años]	57.0	56.7	56.9	56.9
Adultos mayores [65 años o más]	74.8	74.8	74.5	74.7
Total, a /	25.9	28.8	32.7	34.3

Fuente: INEI, Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993, 2007 y 2017

^{a/} Corresponde al promedio ponderado, utilizando la proporción de cada grupo como factor de ponderación

Tendencias y ritmo de desplazamiento de los grupos etarios

Si bien la población total de Puno se encuentra en un virtual proceso de estancamiento, los grupos etarios transitan en tendencias divergentes y a ritmos diferentes. Unos grupos siguen tendencias crecientes y otros lo hacen en forma decreciente. La magnitud de población que crece o decrece, en un periodo determinado, se refleja en la respectiva tasa de crecimiento.

Entre 1993-2017 disminuyó la población en edad temprana, con mayor fuerza el grupo infantil (menores de 6 años), a una tasa media anual de -1.8 %. Los demás grupos crecieron, notoriamente la población de mayor edad, en especial el grupo de los adultos mayores que creció a una tasa media de 2.3% anual (**Tabla 4**). Es así que cada grupo va definiendo su posición en la composición etaria regional en el tiempo. Según ello, a futuro, se marcan dos tendencias bien diferenciadas, en sentido inverso: i) en un sentido se aceleran los procesos hacia el envejecimiento poblacional, principalmente por el

alargamiento paulatino de la esperanza de vida y, ii) en otro sentido, se debilitan los cimientos de la población regional, por cuanto la natalidad es cada vez menor y por la incidencia de la mortalidad infantil que, en Puno, es alta.

Tabla 4

Región Puno: Tasas de crecimiento promedio anual de la población, por grupos de edad, en el periodo 1993 – 2017 (en porcentaje)

Grupo etario	Tasa Anual 1993-2007	Tasa Anual 2007-2017	Tasa Promedio 1993-2017 a/
Grupo infantil [< 6 años]	-1.0	-3.0	-1.8
Niños y adolescentes [6 a 17 años]	0.4	-3.0	-1.0
Jóvenes [18 a 29 años]	1.9	-1.1	0.7
Adultos - 1ra. Adulthood [30 a 49 años]	2.6	0.6	1.7
Adultos - 2da. Adulthood [50 a 64 años]	2.0	2.0	2.0
Adultos mayores [65 años o más]	2.6	1.8	2.3
Total Regional	1.3	-0.8	0.4

Fuente: INEI, Censos Nacionales 1993, 2007 y 2017

a/ Promedio ponderado por periodo inrecensal

Cambios esperados en la estructura etaria de la población

Tendencias futuras de la composición etaria

Entre 1993-2017 cada grupo etario refleja un determinado patrón de comportamiento seguido en el tiempo, según su respectiva tasa de crecimiento intercensal. Este patrón de comportamiento marca la pauta de la probable tendencia futura de cada grupo y, con ello, el sentido de su proyección.

Dado que los grupos etarios reflejan tendencias divergentes, las estimaciones de población futura se basan en la aplicación de un método específico para cada uno, siguiendo un proceso iterativo. La estimación pertinente corresponde a la proporción de

cada grupo en la composición etaria futura. Los resultados obtenidos se ajustan a la población total estimada, tanto a 2030 como a 2050 (por analogía: un *second best*).

Los resultados de proyección de los grupos etarios se muestran en la **Tabla 5**. Los detalles de proyección a 2030 y 2050 se describen en **Anexo 1**, con las especificaciones de la metodología aplicada para cada grupo etario. Sobre la base de estos resultados, a título referencial, la población absoluta por grupos etarios se presenta en **Anexo 2**, en concordancia con la población total determinada en cada censo y con la población futura estimada a 2030 y 2050.

La tabla 4 muestra que, a 2050, se acentuarán las rutas divergentes seguidas por los grupos etarios. Por consiguiente, va cambiando también la proporción y la posición que toma cada grupo en la composición etaria. Esto es, cada vez más disminuye la población en los grupos de edad temprana, debilitando el cimiento poblacional; mientras que aumenta la población en los grupos de mayor edad, siendo clara señal del proceso gradual de envejecimiento.

En este contexto, se generan cambios de la pirámide poblacional, según se aprecia en **Figura 3** para tres momentos del periodo 1993-2050. Dos momentos son parte de la historia, corresponden a los censos de los años 1993 y 2017; el otro momento es futuro, estimado a 2050. Aun cuando son 9 años de diferencia entre los momentos de referencia, la percepción de los cambios esperados es la misma.

Tabla 4

Región Puno: Evolución y estructura de participación de los grupos etarios

(cifras porcentuales)

Grupo etario	Censo 1993	Censo 2007	Censo 2017	Proyectad a 2030	Proyectad a 2050
Grupo infantil (< 6 años)	16.0	11.6	9.2	6.6	3.9
Niños/adolescentes (6 a 17 años)	29.9	26.6	21.1	16.9	12.1
Jóvenes (18 a 29 años)	19.2	21.0	20.3	19.7	18.6
Adultos - 1ra. Adultez (30 a 49 años)	19.8	23.5	26.9	29.8	30.5

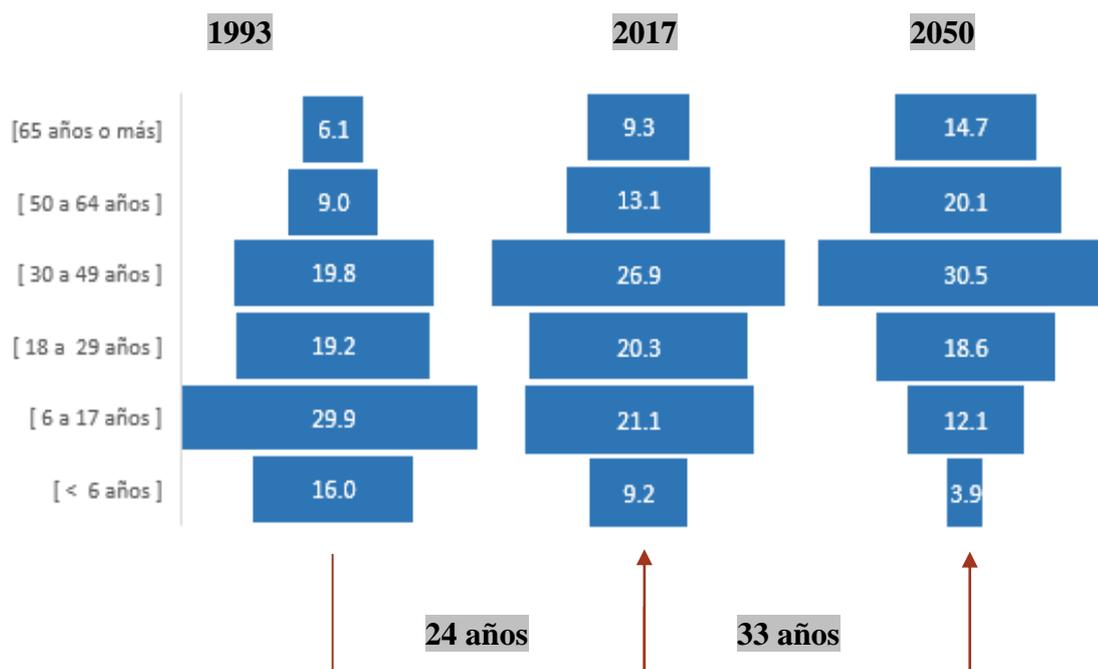
Adultos - 2da. Adulterez (50 a 64 años)	9.0	10.0	13.1	15.6	20.1
Adultos mayores (65 años o más)	6.1	7.3	9.3	11.4	14.7
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Población total de referencia (Miles Hab.)	1,104	1,320	1,227	1,149	1,175

Fuente: INEI, Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993, 2007 y 2017

Anexos 1 y 2

Figura 3

Composición porcentual de la población etaria regional de Puno en tres hitos referenciales del periodo 1993-2030



Cada vez más adultos mayores ...y menos niños

Como se indicó, en 2017, Puno entró en una etapa de “transición demográfica”, por la disminución simultanea de las tasas de mortalidad y natalidad. La primera incide en el incremento de la población de adultos mayores. A 2017 este grupo representó un 9% de la población regional (115 mil habitantes) y, a 2050, esta proporción sería un 17% (199 mil habitantes); es decir, el incremento sería de casi el doble. Esta estimación,

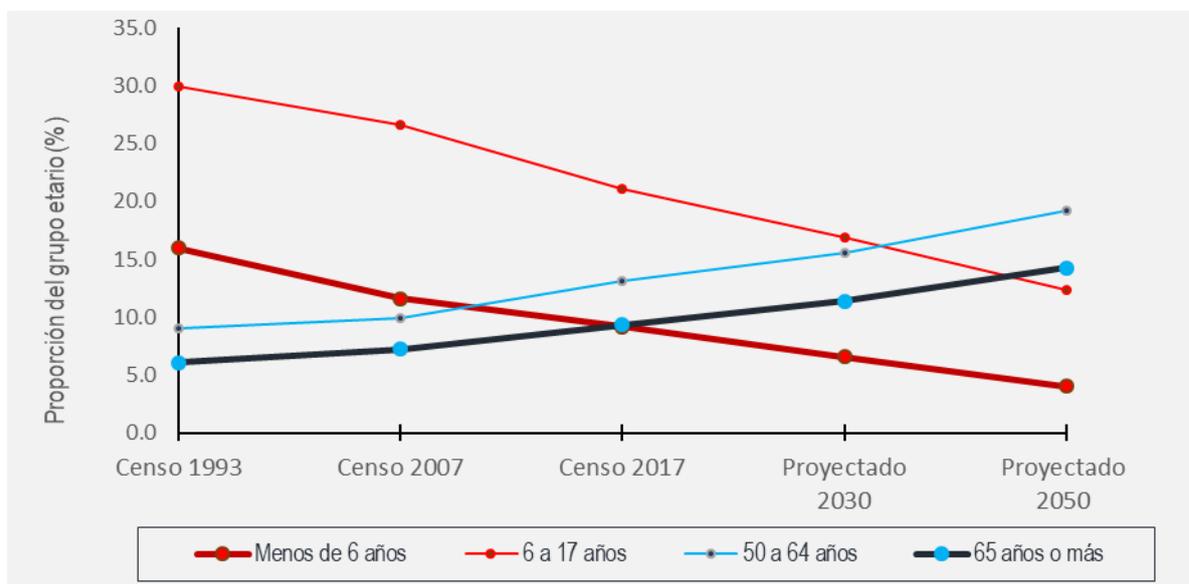
como se describe más adelante, incorpora una esperanza de vida más larga en el grupo de adultos mayores.

Por otro lado, la disminución de la tasa de natalidad y la alta mortalidad infantil provocan, cada vez más, la disminución de la población infantil (menores de 6 años). De representar un 9% a 2017, este grupo llegaría a un 4% a 2050; es decir, para entonces, su población sería algo menos de 50 mil habitantes, lo que no deja de ser preocupante. Tal situación amerita indagar más a profundidad sobre este fenómeno en la región, la estimación cuántica es sólo una pista.

En general, el descenso continuo de la población en edad temprana (grupo infantil y grupo de niños y adolescentes) y el crecimiento de la población de mayor edad (grupo de adultos de “segunda adultez” y el de adultos mayores), marcan el curso hacia el envejecimiento en la region Puno (**Figura 4**).

Figura 4

Evolución de población de los grupos de edad temprana y de mayor edad en la región Puno (en porcentaje respecto a la población total)



Incidencia de la población adulta en el envejecimiento futuro

El grupo de adultos de “primera adultez” (30 a 49 años), ha sido y sigue siendo el segmento de población más representativo de la región. Actualmente oscila el 29% y su

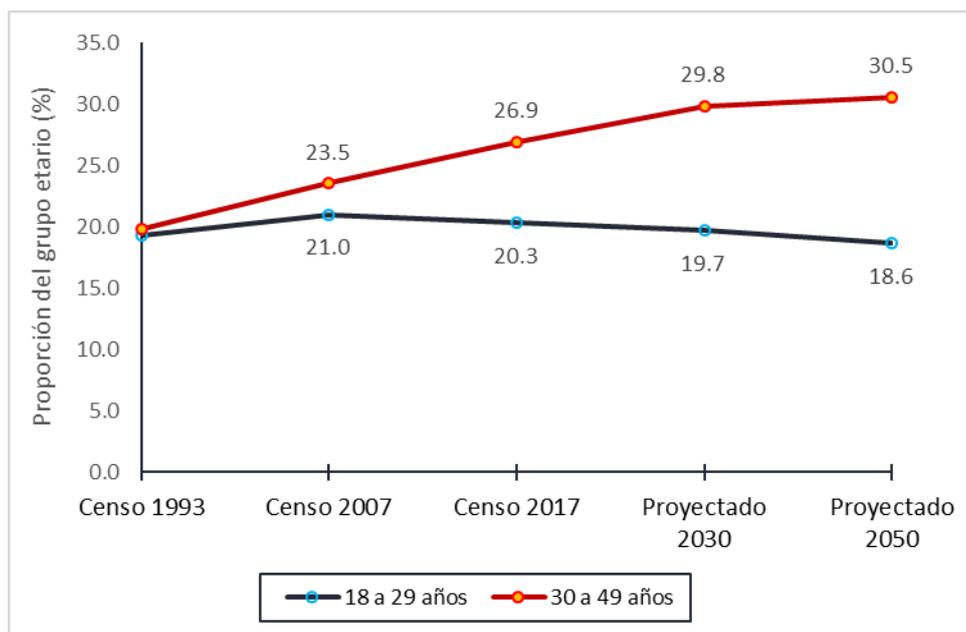
tendencia es creciente, pero a tasa marginal decreciente, dado que el grupo de jóvenes, que lo precede, no crece y lo va debilitando paulatinamente (**Figura 5**)ⁱⁱ.

Este grupo de adultos está conformado, actualmente, por los nacidos entre 1993-2012. Y se va debilitando porque los nacidos en 1993, que fueron “muchos”, a 2023, ya alcanzaron los 30 años y ahora engrosan este grupo de adultos; pero los recién nacidos en 2023, que son “pocos”, serán adultos hacia 2053 y, para entonces, será notoria la disminución de los adultos de “primera adultez”.

A 2017 la población de adultos de 1ra. adultez, de 30 a 49 años de edad, fue de 330 mil habitantes. A 2023 habría variado muy poco. Su incidencia en el envejecimiento será de gran impacto, por la magnitud de población que representa. Esta incidencia iniciará hacia 2039, cuando los primeros de este grupo empiecen a cumplir 65 años (los que hoy tienen 49). Se extenderá hasta 2058 cuando los últimos de este grupo cumplan 65 (los que hoy tienen 30 años). Mientras tanto, el proceso de envejecimiento en la región sigue el curso marcado por la población en general, cuya edad promedio es de 34 años.

Figura 5

Evolución de la proporción de población de los grupos etarios de jóvenes y de adultos- “primera adultez” en la región Puno (cifras porcentuales)



Magnitud del envejecimiento futuro: adultos mayores a mediados de siglo

A 2050, en la region Puno, la población de adultos mayores (65 años o más) estará marcada por dos límites, uno inferior y otro superior. En el límite inferior estarán quienes cumplan los 65 años y que, actualmente, tienen 38. En el límite superior estarán los que, a 2050, tocarán su esperanza de vida...y aquí sí, hay mucho por elucubrar. CEPLAN estima que, a 2050, la esperanza de vida en el Perú será de 83 años; esto es, 8% más que en 2017, cuando el censo de ese año registró 76.5 años. En similitud, para el caso de Puno, dado que en 2017 la esperanza de vida fue de 73.9 años, hacia 2050 oscilaría los 80 años. Para entonces, dentro de 27 años, correspondería agotar su esperanza de vida a quienes, actualmente, tienen 53.

Este contingente de población regional, de 65 a 80 años, que serán los adultos mayores a 2050 y que, actualmente, tienen entre 38 y 53 años, sumó 237 mil habitantes en 2017, según el censo de ese año. A 2023, se estima, habría variado muy poco. Como toda la población regional, ese contingente también enfrenta una tasa media de mortalidad de 0.6% anual (INEI, 2023)ⁱⁱⁱ. Según ello, a 2050, la población de adultos mayores sería de unos 199 mil habitantes. Para entonces, la población total de Puno se estima alrededor de 1.17 millones. Por lo tanto, los adultos mayores, de 65 a 80 años de edad, representarían el 17% de la composición etaria regional. Comparando esta tasa con el 16% estimada por ONU, a 2050, a nivel mundial, el nivel de envejecimiento en Puno sería un tanto mayor, en 1 punto porcentual más.

Distancias al envejecimiento futuro: un escenario de cambio de época

A 2023 la población de Puno, en su conjunto, oscila los 34 años en promedio y sigue el curso marcado por su tendencia histórica. A 2050 (27 años después) la edad promedio sería de 61 años. Este resultado es concomitante con la situación país expuesta por Aramburú & Mendoza (2015) al señalar que, a 2050, habrá "...mayor presencia del grupo de 60 años o más...".

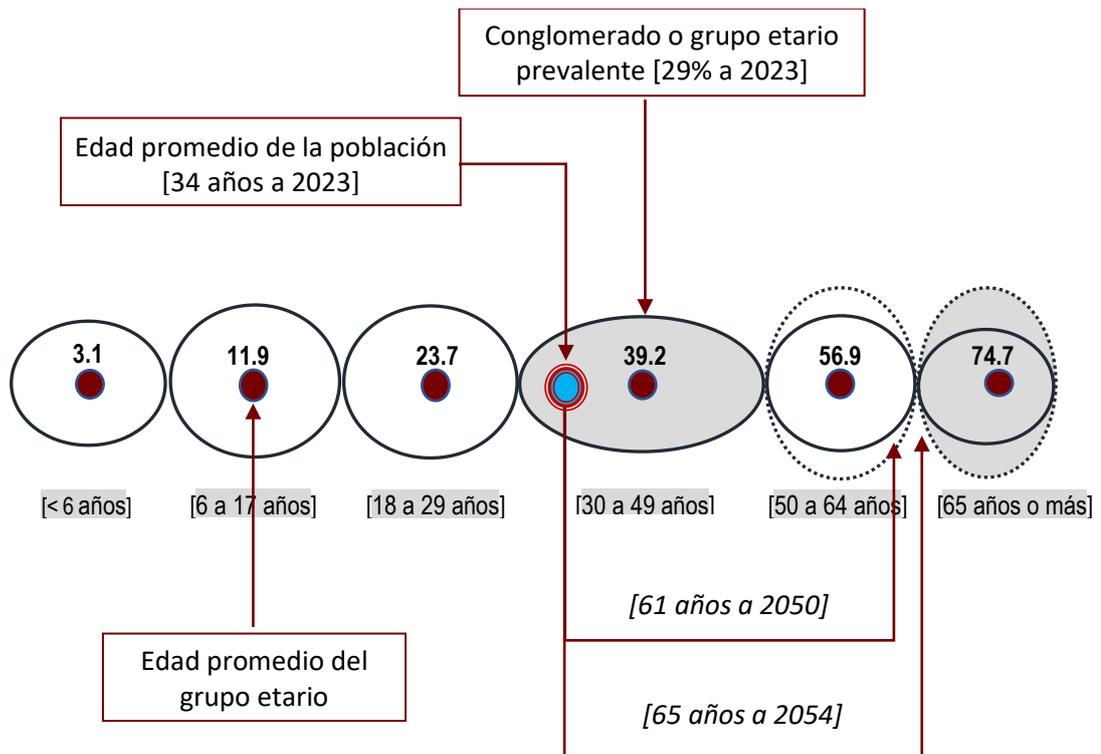
. Cuatro años después, a 2054, la edad promedio de la población regional alcanzará los 65 años; es decir, la mayoría de habrá convertido en adulto mayor (**Figura 6**). Será entonces cuando se produzca el mayor impacto en el envejecimiento de la población regional.

Este impacto se asimila a una “cresta demográfica” que, luego, irá descendiendo por la disminución gradual del grupo que provocará tal impacto; es decir los adultos de “primera adultez (30 a 49 años). Dicho de otro modo, el mayor impacto en el fenómeno de envejecimiento de la población de Puno se encuentra a una “distancia” de 31 años, contados desde 2023. Y, literalmente, es una suerte de cuenta regresiva, para propios y extraños, hacia un horizonte de “cambio de época” en la historia demográfica de la región.

De hecho, este cambio de época es una señal de alerta sobre un proceso de cambio gradual en el quehacer socioeconómico de la región, cuyo impacto mayor tendrá lugar unos años después de la mitad de siglo. Sea como fuere, el fenómeno de envejecimiento en la región Puno sigue el patrón que acontece a nivel nacional y mundial, con las particularidades propias de Puno en cuanto a su composición etaria

Figura 6

El conglomerado de grupos etarios en el proceso de envejecimiento de la población de la región puno



Conclusiones

- a) En lo que va del presente siglo, tres hitos importantes han sucedido, por primera vez, en la historia demográfica de la región Puno: i) la disminución de la población total, registrada en el último censo de 2017, ii) el mayor y creciente posicionamiento de la población de adultos mayores (65 años o más) que, a 2017, superó a la población infantil (menores de 6 años) y, iii) la pérdida de posición continua de la población de niños y adolescentes (6 a 17 años), superada, en 2023, por la población de jóvenes (18 a 29 años). Entre los tres, el segundo hito es señal evidente del proceso gradual de envejecimiento que sigue la población regional.
- b) En el último periodo censal 2007-2017, la población de Puno bajó de 1.27 a 1.23 millones de habitantes, contrastando con una larga trayectoria creciente de 67 años, según los censos del periodo 1940-2007. A 2030 seguiría la tendencia decreciente y la población regional bajaría a 1.15 millones. A 2050 habría una leve recuperación y la población sería de 1.17 millones. En este escenario, la población de adultos mayores (65 años o más) crece en forma continua, a mayor ritmo que el resto, a una tasa de 2.3% anual, reflejando que el envejecimiento de la población regional tiene una ruta marcada.
- c) En general, la población de Puno es relativamente joven, oscilando actualmente, los 34 años de edad. Por lo tanto, el mayor impacto esperado en el fenómeno de envejecimiento ocurriría hacia 2054, cuando la mayoría de la población alcance los 65 años. Mientras tanto, será el grupo de Adultos de 1ra. Adulthood (30 a 49 años), cuya proporción actual oscila el 29%, el grupo que genere mayor incidencia en el envejecimiento poblacional, cuando los primeros de este grupo alcancen los 65 años hacia 2039.
- d) A 2050, la población de adultos mayores, sería un grupo compuesto por personas de 65 a 80 años de edad, dado que la esperanza de vida se habría alargado 8% respecto a 2017, cuando era de 74 años. Los que lleguen a 65 años actualmente tienen 38 y los que alcancen los 80 años ahora tienen 53. Este grupo de adultos mayores representaría, a 2050, el 17% de la población

total de Puno; es decir 1 punto más del 16% que ONU pronostica a nivel mundial.

Anexos

Anexo 1

Método de proyección aplicado por grupo etario de la region Puno, para estimación de la proporción de población hacia los años 2030 y 2050

Grupo etario	Al año 2030	Al año 2050
Grupo infantil (< 6 años)	Modelo continuo, de tasa compuesta: $[Pt = P0(1+r)t]$, con tasa anual del periodo 1993-2017, calculada en -2.3%, tomando 2017 como año base y proyectando para $t=13$	Modelo continuo, de tasa compuesta: $[Pt = P0(1+r)t]$, con tasa anual del periodo 1993-2030, calculada en -2.4%, tomando 2030 como año base y proyectando para $t=20$
Niños/adolescentes (6 a 17 años)	Modelo continuo, de tasa compuesta: $[Pt = P0(1+r)t]$, con tasa anual del periodo 1993-2017, calculada en -1.4%, tomando 2017 como año base y proyectando para $t=13$	Modelo continuo, de tasa compuesta: $[Pt = P0(1+r)t]$, con tasa anual del periodo 1993-2030, calculada en -1.5%, tomando 2030 como año base y proyectando para $t=20$
Jóvenes (18 a 29 años)	Modelo discreto, del promedio de máximos y mínimos, según cifras reportadas en cada censo (1 máximo y 2 mínimos).	Modelo discreto, calculando el promedio de los 3 datos censales y el dato obtenido a 2030.
Adultos - 1ra. Adulthood (30 a 49 años)	Modelo discreto, en base al promedio de tasas anuales de los dos periodos intercensales, calculado en 0.30 puntos por año. Esta tasa promedio se extiende para $t=13$ y se agrega este producto al dato de 2017 tomado como año base $[P2030 = 0.30 \times 13 + 26.9]$.	Método combinado. Con modelo discreto se calcula el promedio de tasas anuales de los dos periodos intercensales más la de 2017-2030, resultando 0.28 puntos, luego se calcula la tasa porcentual, resultando 0.1%. Con esta tasa, se aplica al modelo continuo, para $t=20$ y año base 2030: $[P2050 = 29.8(1+0.1/100)20]$
Adultos - 2da. Adulthood (50 a 64 años)	Modelo continuo, de tasa compuesta: $[Pt = P0(1+r)t]$, con tasa anual del periodo 1993-2017, calculada en 1.6%, proyectando para $t=13$, tomando 2017 como año base	Modelo discreto, en base al promedio de tasas anuales de los dos periodos intercensales más la de 2017-2030, calculado en 0.19 puntos por año. Esta tasa promedio se extiende para $t=20$ y se agrega este producto al dato de 2017 tomado como año base $[P2050 = 0.19 \times 20 + 15.6]$.
Adultos mayores (65 años o más)	Modelo continuo, de tasa compuesta: $[Pt = P0(1+r)t]$, con tasa anual del periodo 1993-2017, calculada en 1.8%, proyectando para $t=13$, tomando 2017 como año base	Modelo discreto, en base al promedio de tasas anuales de los dos periodos intercensales más la de 2017-2030, calculado en 0.15 puntos por año. Esta tasa promedio se extiende para $t=20$ y se agrega este producto al dato de 2017 tomado como año base $[P2050 = 0.15 \times 20 + 11.4]$.

Anexo 2

Evolución de la población por grupos etarios de la región Puno 1993-2050

(Miles de habitantes)

Grupo etario	Censo 1993	Censo 2007	Censo 2017	Proyectado 2030	Proyectado 2050
Grupo infantil [< 6 años]	176.1	153.1	112.9	75.8	45.8
Niños/adolescentes [6 a 17 años]	330.4	351.5	258.8	193.8	142.7
Jóvenes [18 a 29 años]	212.4	277.1	249.2	226.4	218.7
Adultos - 1ra. Adulthood [30 a 49 años]	218.3	310.8	330.2	342.7	358.8
Adultos - 2da. Adulthood [50 a 64 años]	99.5	131.7	161.2	178.9	235.9
Adultos mayores [65 años o más]	66.9	95.8	114.6	131.1	172.7
Total (miles)	1,103.7	1,320.1	1,226.9	1,148.7	1,174.7

Fuente: INEI, Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993, 2007 y 2017

Tabla 1 y Tabla 4

Bibliografía

- Aramburú, C, & Mendoza, W. (2015). El futuro de la población peruana: problemas y oportunidades. *Debates En Sociología*, (41), 5-24. Obtenido de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/debatesensociologia/article/view/14623>
- Carrera-Hueso, F. J. (2014). Aspectos positivos del envejecimiento. *SciELO*, 1.
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, CEPLAN. (28 de Julio de 2022). *Perú: Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/ceplan/campa%C3%B1as/11228-peru-plan-estrategico-de-desarrollo-nacional-al-2050>
- Espallargas, A. (25 de Enero de 2019). *Proyecto Gilgamesh: Objetivo, curar la muerte para 2045*. Obtenido de Revista GQ, Edición España: <https://www.revistagq.com/cuidados/articulos/proyecto-gilgamesh-inmortalidad-humana>.

- INEI. (2018). Perú - *Resultados Definitivos (Censo 2017)*. Lima.
- INEI (2019): Perú: Perfil Sociodemográfico 2017, Características de la Población, Lima
- INEI. (2019). *Desnutrición crónica afectó al 12,2% de la población menor de cinco años de edad en el año 2018*. Lima.
- INEI. (2020). *Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población Departamental, por Años Calendario y Edad Simple, 1995-2030"*. Lima: *Boletín Especial N° 25*. Lima.
- INEI. (29 de Setiembre de 2023). *Sistemas de consulta*. Obtenido de Sistema de información Regional para la Toma de decisiones: <https://www.gob.pe/24225-consultar-el-sistema-de-informacion-regional-para-la-toma-de-decisiones>
- Mestres , J. (Octubre de 2015). El impacto de la transición demográfica ¿es inevitable? *CaixaBank, Research*, 1.
- Ministerio de Salud - Minsa. (25 de Enero de 2023). Obtenido de Sistema Nacional de Defunciones-SINADEF : https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/defunciones_registradas.asp
- Morales, F. C. (1 de Noviembre de 2020). *Economipedia*. Obtenido de Tansición demográfica: <https://economipedia.com/definiciones/transicion-demografica.html>
- Naciones Unidas. (25 de Setiembre de 2015). *Naciones Unidas*. Obtenido de Objetivos del desarrollo sostenible - 2030: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- Naciones Unidas. (21 de Febrero de 2023). *Acabar con la pobreza*. Obtenido de Paz, dignidad e igualdad en un planeta sano: <https://www.un.org/es/global-issues/ending-poverty>
- Naciones Unidas. (23 de Marzo de 2023). *Envejecimiento: Tendencias en el envejecimiento de la población*. Obtenido de <https://www.un.org/es/global-issues/ageing>
- Noah Harari, Y. (2016). *Homo Deus: Breve historia del mañana*. Lima: Debate.

Ríos, J. (14 de Julio de 2021). *Análisis de conglomerados*. Obtenido de Estadística Multivariada: <https://www.youtube.com/watch?v=LW-AIASnI1I>

UNFA Perú. (7 de Noviembre de 2022). *INEI contará con asistencia técnica del UNFPA y CEPAL para iniciar la preparación del próximo censo*. Obtenido de <https://peru.unfpa.org/es/news/inei-contar%C3%A1-con-asistencia-t%C3%A9cnica-del-unfpa-y-cepal-para-iniciar-la-preparaci%C3%B3n-del-pr%C3%B3ximo>

Universidad Complutense de Madrid. (11 de Noviembre de 2020). *Estamática*. Obtenido de Análisis de Conglomerados: <https://estamatica.net/category/spss/>

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declaro no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2023 por **José Vilcherrez**

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.

Notas

1. Este proyecto basa su nombre en la Epopeya de Gilgamesh, rey de Sumer, que quiso ser inmortal. La cultura sumeria fue una de las primeras civilizaciones de la historia; prosperó en Mesopotamia, hace unos 5,000 años a.C.
2. Queda fuera del alcance de este trabajo analizar el impacto que tuvo la Covid-19 en la dinámica poblacional. A título referencial, a diciembre de 2022 se reportó 219 mil defunciones por Covid-19 en el Perú (Ministerio de Salud - Minsa, 2023).
3. La demarcación política y administrativa del Perú comprende 25 regiones; cada una se asimila al respectivo ámbito de 24 departamentos, más la Provincia Constitucional del Callao. En cada región existe instalado un Gobierno Regional. En tal sentido, es indistinto el uso de ambos términos (departamento o región); salvo Callao, en cuanto corresponda. Cada región o departamento se divide en provincias y distritos que, en total, suman 196 provincias y 1,877 distritos
4. Los seis departamentos que registraron tasas negativas en el crecimiento de su población fueron: Huancavelica (-2.7%), Pasco (-1.0%), Puno (-0.8%), Huánuco (-0.6%), Cajamarca (-0.3%) y Loreto (-0.1%).
5. Se aclara que, para este trabajo, "adulto mayor" es la persona de 65 años o más, con criterio vinculado a su edad de jubilación. Oficialmente, la Organización Mundial de la Salud-OMS considera "adulto mayor" a la persona de 60 años o más.
6. Sería interesante, como cuestión pendiente, explorar sobre el impacto de la migración juvenil, su disminución absoluta y relativa en la composición etaria, y otros fenómenos conexos de la juventud regional, por considerar que es asunto de interés al quehacer socioeconómico regional.
7. La tasa corresponde a la relación entre el promedio de defunciones del periodo 2015-2019, calculado en 1,630 fallecidos/año, dividido por la población total de ese periodo, estimada en 1.2 millones de habitantes, con lo que se obtiene 0.6% anual.