



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución - 4.0 Internacional \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Vea una copia de esta licencia en <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>





FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA

Tesis

Transición demográfica y su impacto en el crecimiento económico de la región San Martín en el periodo 2007-2020

Para optar el título profesional de Economista

Autores:

Mayra Grecia del Aguila Cárdenas
<https://orcid.org/0000-0001-8112-6980>

Mitsuko Miluska Dina Vigo Guevara
<https://orcid.org/0000-0001-6148-1299>

Asesor:

Dra. Elia Anacely Córdova Calle
<https://orcid.org/0000-0003-0495-2431>

Tarapoto, Perú

2023



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA

Tesis

Transición demográfica y su impacto en el crecimiento económico de la región San Martín en el periodo 2007-2020

Autoras:

Mayra Grecia del Aguila Cárdenas
Mitsuko Miluska Dina Vigo Guevara

Sustentado y aprobado el 24 de marzo del 2023 por los siguientes:

Presidente de Jurado
Dra. Olga Maritza Requejo La Torre

Secretario de Jurado
Econ. MBA. David Nicolas
Espinoza Dextre

Vocal de Jurado
Lic. Adm. Mtro. Luis Alberto Ríos
López

Asesora
Dra. Elia Anacely Córdova Calle

Tarapoto, Perú
2023



**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE SAN MARTÍN**



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS**

TELÉFONO: 042 - 480134 (ANEXO 3100)
Jr. AMORARCA N° 334 - CIUDAD UNIVERSITARIA - MORALES

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN CONDUCENTES A GRADOS Y TÍTULOS N° 002

Jurado reconocido con Resolución N° 393-2021-UNSM/FCE-CF/NLU, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela profesional de Administración/Programa de pregrado.

En el auditorio de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de San Martín, a las **10:00 horas** del día **viernes 24 de marzo del año dos mil veintitrés**, inició al acto público de sustentación del trabajo de investigación: **"TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LA REGIÓN SAN MARTÍN EN EL PERIODO 2007-2020"**; para optar título profesional de **ECONOMISTA**, presentado por las bachilleres: **MAYRA GRECIA DEL AGUILA CARDENAS y MITSUKO MILUSKA DINA VIGO GUEVARA**, con la asesoría del **DRA. ELIA ANACELY CORDOVA CALLE**.

Instalada la Mesa Directiva conformada por la **DRA. OLGA MARITZA REQUEJO LA TORRE** (presidente del jurado), **MBA. DAVID NICOLÁS ESPINOZA DEXTRE** (secretario), **MTRO. LUIS ALBERTO RIOS LÓPEZ** (vocal), y acompañada por la **DRA. ELIA ANACELY CORDOVA CALLE** (asesora); el presidente del jurado dirigió brevemente unas palabras y a continuación el secretario dio lectura a la **Resolución N° 393-2021-UNSM/FCE-CF/NLU**.

Seguidamente los autores expusieron el trabajo de investigación y el jurado realizó las preguntas pertinentes, respondidas por los sustentantes y eventualmente, con la venia del jurado, por el asesor.

Una vez terminada la ronda de preguntas el jurado procedió a deliberar para determinar la calificación final, para lo cual dispuso un receso de quince (15) minutos, con participación de



**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE SAN MARTÍN**



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS**

TELÉFONO: 042 - 480134 (ANEXO 3100)
Jr. AMORARCA N° 334 - CIUDAD UNIVERSITARIA - MORALES

la asesora con voz, pero sin voto; sin la presencia de las sustentantes y otros participantes del acto público.

Luego de aplicar los criterios de calificación con estricta observancia del principio de objetividad y de acuerdo con los puntajes en escala vigesimal (de 0 a 20), según el Anexo 4.2 del RG – CTI, la nota de sustentación otorgada resultante del promedio aritmético de los calificativos emitidos por cada uno de los miembros del jurado fue,.....17.....; tal como se deja constar.

Se deja constancia que la presente acta se inscribe en el Libro de Sustentaciones N° 002 de la Facultad de Ciencias Económicas.

Firman los integrantes del Jurado; los autores del trabajo de investigación y el Asesor en señal de conformidad, dando por concluido el acto a las11 am..... horas, el mismo día.

DRA. OLGA MARITZA REQUEJO LA TORRE
Presidente

MBA. David Nicolás ESPINOZA DEXTRE
Secretario

MTRO. LUIS ALBERTO RÍOS LÓPEZ
Vocal

MAYRA GRECIA DEL AGUILA CARDENAS
Autor 1

MITSUKO MILUSKA DINA VIGO GUEVARA
Autor 2

DRA. ELIA ANACELY CORDOVA CALLE
Asesor

Declaratoria de autenticidad

Mayra Grecia del Aguila Cárdenas con DNI N°71001117 y **Mitsuko Miluska Dina Vigo Guevara**, con DNI N° 76864898, egresados de la Escuela Profesional de Economía Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de San Martín, autores de la tesis titulada: **Transición demográfica y su impacto en el crecimiento económico de la región San Martín en el periodo 2007-2020.**

Declaramos bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de nuestra autoría.
2. La redacción fue realizada respetando las citas y referencia de las fuentes bibliográficas consultadas.
3. Toda información que contiene la tesis no ha sido plagiada.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido alterados ni copiados, por tanto, la información de esta investigación debe considerarse como aporte a la realidad investigada.

Por lo antes mencionado, asumimos bajo responsabilidad las consecuencias que deriven de mi accionar, sometiéndome a las leyes de nuestro país y normas vigentes de la Universidad Nacional de San Martín.

Tarapoto, 24 de marzo de 2023.



Mayra Grecia del Aguila Cárdenas
DNI N°71001117



Mitsuko Miluska Dina Vigo Guevara
DNI N°76864898

Ficha de identificación

Título del proyecto Transición demográfica y su impacto en el crecimiento económico de la región San Martín en el periodo 2007-2020	Área de investigación: Línea de investigación: Proceso histórico y social de la región. Sublínea de investigación: Grupo de investigación: (indicar Resolución) Tipo de investigación: Básica <input checked="" type="checkbox"/> , Aplicada <input type="checkbox"/> , Desarrollo no experimental <input checked="" type="checkbox"/>
Autor: Mayra Grecia del Aguila Cárdenas	Facultad de Ciencias Económicas Escuela Profesional de Economía https://orcid.org/0000-0001-8112-6980
Autor: Mitsuko Miluska Dina Vigo Guevara	Facultad de Ciencias Económicas Escuela Profesional de Economía https://orcid.org/0000-0001-6148-1299
Asesor: Dra. Elia Anacely Córdova Calle	Dependencia local de soporte: Facultad de Ciencias Económicas Escuela Profesional de Economía Unidad o Laboratorio Economía https://orcid.org/0000-0003-0495-2431

Dedicatoria

A mis padres y mi hermana que a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo incondicional. Quienes han sido el soporte y motivo para cumplir mis objetivos como el de obtener mi título profesional y también de formarme como empresaria.

Mayra Grecia del Aguila Cárdenas

A mi familia, por su apoyo y soporte incondicional en mi formación profesional, que me permitió cumplir mis objetivos a la actualidad y por seguir apoyándome siempre en mis proyectos personales y profesionales.

Mitsuko Miluska Dina Vigo Guevara

Agradecimiento

Agradecer a Dios, sobre todo, por ser luz y guía en nuestros caminos.

A nuestras familias y personas que nos acompañaron y apoyaron a lo largo de nuestra formación profesional.

Agradecer a la Universidad Nacional de San Martín y a la facultad de Ciencias Económicas por abrirnos las puertas y poder adquirir conocimientos que nos servirán toda una vida.

A nuestra asesora Dra. Elia Anacely Córdova Calle, por su apoyo y guía en este proceso.

Bach. Mayra Grecia del Aguila Cárdenas

Bach. Miluska Dina Vigo Guevara

Índice general

Ficha de identificación	6
Dedicatoria	7
Agradecimiento.....	8
Índice general.....	9
Índice de tablas	10
Índice de figuras	11
RESUMEN	12
ABSTRACT	13
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN.....	14
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	16
2.1. Antecedentes de la investigación	16
2.2. Fundamentos teóricos	19
2.3. Definición de términos básicos.....	29
CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS	31
3.1. Ámbito y condiciones de la investigación.....	31
3.1.1. Contexto de la investigación	32
3.1.2. Periodo de ejecución	32
3.1.3. Autorización y permisos.....	32
3.1.4. Control ambiental y protocolos de bioseguridad.....	32
3.1.5. Aplicación de principios éticos internacionales	32
3.2. Sistema de variables	33
3.2.1. Variables principales.....	33
3.2.2. Variables secundarias.....	33
3.3. Procedimientos de la investigación.....	33
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN	35
CONCLUSIONES.....	56
RECOMENDACIONES.....	57
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	58
ANEXOS	64

Índice de tablas

Tabla 1. Descripción de variables por objetivo específico N° 1.....	33
Tabla 2. Tasa de natalidad de la región San Martín, periodo 2007 al 2020.....	35
Tabla 3. Estimaciones y proyecciones de la población, indicadores demográficos por departamentos del 2007-2020	36
Tabla 4. Tasa de mortalidad en la región San Martín, periodo 2007 al 2020.	37
Tabla 5. Población inmigrante y emigrante reciente en la región San Martín, del 2007 al 2017	38
Tabla 6. Población activa para la producción en la región San Martín, periodo 2007 al 2020.	39
Tabla 7. Porcentaje de la PEA según edades en la región San Martín, periodo 2007 al 2020.	41
Tabla 8. Relación de dependencia, periodo 1972 al 2025 y bono demográfico.....	42
Tabla 9. Población total en la región San Martín, periodo 2007-2020	43
Tabla 10. Valor agregado bruto según actividades económicas a precios constantes en la región San Martín, periodo 2007-2020.....	44
Tabla 11. Valor agregado bruto según actividades económicas a precios corrientes en la región San Martín, periodo 2007 al 2020.	46
Tabla 12. Producto bruto interno per cápita y principales indicadores en la región San Martín, periodo 2007 al 2020	47
Tabla 13. Principales exportaciones de la región San Martín periodo 2015 al 2020	48
Tabla 14. Nivel de empleo en la región San Martín, 2007 al 2020	49
Tabla 15. Población económicamente activa según categorías de ocupación, 2007 al 2020	50
Tabla 16. Producto Bruto Interno de San Martín, periodo 2007 al 2020.....	51
Tabla 17. Parámetro para la ecuación de la transición demográfica en el crecimiento económico en San Martín, periodo 2007 al 2020.....	52

Índice de figuras

<i>Figura 1.</i> Ubicación geográfica de la región San Martín.....	31
--	----

RESUMEN

El trabajo investigativo tiene por objetivo explicar el impacto de transición demográfica en el crecimiento económico de la región San Martín en el periodo 2007 al 2020. La investigación fue básica, de diseño descriptivo explicativo. La muestra estuvo conformada por base de datos históricos sobre transición demográfica y crecimiento económico de 14 años de estudio, usando el análisis de base de datos como técnica y la guía de base de datos como instrumento. Teniendo como resultado que la región San Martín se encuentra afrontando un proceso de transición demográfica con una tasa de natalidad de 25.1% y una tasa mortalidad de 3.38% en promedio en los 14 años de estudio, con una disminución de la población inmigrante en 8% y emigrante del 3% debido a las mejores condiciones de vida que encuentran en su lugar de nacimiento, mientras que la población adulta de 60 años a más tiende a aumentar. Existe una baja relación de dependencia que indica que hay más personas activas productoras y menos personas dependientes, que demuestra que la población se encuentra en la fase de transición plena y se encuentra dentro del periodo del bono demográfico lo que representa una gran oportunidad para nuestra región San Martín. En el aspecto económico el producto bruto interno a precios constantes de la región San Martín en el periodo 2007 al 2020, ha ido creciendo de manera positiva llegando de 3,266,254 en 2007 a 5,862,804 al 2020 a pesar de la pandemia COVID 19 en el 2020, el sector agrícola es el que más aporta a la economía, y los que menos aportan son el sector pesquero, alojamiento, restaurantes y demás sectores que mueven la economía y aportan al PBI, teniendo en cuenta que esta producción proviene de una economía con altas tasas de informalidad en el mercado laboral. Concluyendo que el impacto de la transición demográfica es de 16.87 valores monetarios en el crecimiento económico. Así mismo existe una alta y positiva relación de Pearson entre las variables de 0.93, donde la transición demográfica explica en 79.44% al crecimiento económico, confirmando la hipótesis de investigación de que existe un impacto positivo entre las variables estudiadas.

Palabras clave: Transición demográfica, crecimiento económico, Producto Bruto Interno, exportaciones.

ABSTRACT

The objective of this research is to explain the impact of the demographic transition on the economic growth of the San Martin region from 2007 to 2020. It was a basic research, with a descriptive explanatory design. The sample consisted of a historical database on demographic transition and economic growth for the 14 years of the study, using database analysis as a technique and the database guide as an instrument. As a result, the San Martin region is facing a demographic transition process with a birth rate of 25.1% and a mortality rate of 3.38% on average for the 14 years studied. A decrease of 8% in the immigrant population and 3% in the emigrant population is observed, due to better living conditions in their place of birth, while the adult population aged 60 years and older tends to increase. There is a low dependency ratio, which indicates that there are more active producers and fewer dependents, which shows that the population is in the full transition phase and is within the demographic bonus period, which represents a great opportunity for the San Martin region. In the economic aspect, the gross domestic product at constant prices of the San Martin region for the period 2007 to 2020, has been growing positively reaching from 3,266,254 in 2007 to 5,862,804 in 2020 despite the COVID 19 pandemic in 2020. The agricultural sector is the largest contributor to the economy, and those that contribute the least are the fishing sector, lodging, restaurants and other sectors that move the economy and contribute to the GDP, taking into account that this production comes from an economy with high rates of informality in the labor market. The conclusion is that the impact of the demographic transition is 16.87 monetary values on economic growth. Likewise, there is a high and positive Pearson relationship between the variables of 0.93, where the demographic transition explains 79.44% of the economic growth, confirming the research hypothesis that there is a positive impact between the variables studied.

Keywords: Demographic transition, economic growth, Gross Domestic Product, exports.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN

La población ha crecido considerablemente en la última década, teniendo una población de 7.700 millones, y se prevé un incremento de 2 millones al 2050, con una tasa de fecundidad baja, donde la población sería más urbana donde habrá más población mayor de 65 años y más. También se prevé que 9 países como originadores del crecimiento poblacional entre los que destacan India, Nigeria, Pakistán y EE. UU; EE. UU se podría duplicar, en cambio Europa tendrá una tendencia a disminuir. Por otro lado, la tasa de migración mundial ha disminuido en 3%, aportando medianamente a la productividad (Naciones Unidas, 2022). Referente al crecimiento económico, el 2021 fue de 5.5%, donde el 2022 se desaceleraría a 4.1% debido a los brotes del Covid-19 y la disminución de impuestos por el cierre de empresas grandes, disminuyendo el PBI mundial, las expectativas de inflación, bajas exportaciones y producción por debajo de lo previsto (Gestión, 2022).

En el caso del Perú, la población al 2021 fue de más de 33 millones, donde la población de 60 años y más tiende al aumento de 6.4% de 1940 y un 13% más al 2021, donde la población tiende a envejecer con una gran tarea para el estado ya que un gran porcentaje no cuenta con ahorros, mientras que la población joven tiende a descender (Gestión, 2021). La esperanza de vida al nacer fue de 76.7 años más que en épocas anteriores. Así mismo, la migración se incrementó. Por otro lado, el gobierno tuvo un gasto social de 11.1% del PBI y 20% en el 2020, donde la pandemia afectó en gran medida al gasto público que fue de 10%, donde los servicios básicos fueron previstos en menos porcentaje. Así mismo, la pobreza extrema se incrementó de 2.9% a más de 5%, perjudicando a más del 30% de la población, así mismo el PBI decreció en 706 millones de soles y los impuestos también bajaron producto al cierre de empresas por la inamovilidad social (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN], 2021).

Así mismo, la región San Martín al 2017 la población urbana creció en más de 126 mil y una tasa de crecimiento al año de 2,6%, y la población rural disminuyó en 41 mil habitantes, con una tasa de disminución en 1.5%, con un total de población de 813 381, donde la tasa de natalidad se incrementó en 3%. Por otro lado, se proyecta una disminución de cerca del 50% al 2025 con un mayor porcentaje de población mayor y una disminución de población joven y un mayor nivel de dependencia; a su vez la

tasa de migración creció teniendo población proveniente de la sierra y otros países (Instituto Nacional de Estadística e informática [INEI], 2021). Así mismo, el crecimiento poblacional significó un incremento a la producción de la región en la última década; incluso, a pesar de la pandemia, el PBI creció en un 1.3% debido a las actividades de turismo interno y emprendimientos en la región, presentando mejores condiciones de reactivación en comparación a otras regiones. Sin embargo, tuvo en el 2021 una tasa de empleo informal en más de 89%, una baja inversión del gobierno local y bajas exportaciones. Sus principales actividades económicas es la agricultura, el comercio y turismo aportando un 40% al PBI (Gobierno Regional de San Martín, 2022).

En ese sentido, es relevante analizar si la transición demográfica ha contribuido al crecimiento económico de la región San Martín. Precisamente la estructura lógica de la investigación contiene la variable independiente, transición demográfica, la cual para efectos de ser medida se considerará a las personas que de acuerdo con su estructura etaria se encuentren en edad de trabajar, a las personas de esta edad que efectivamente se encuentren empleadas y a su productividad; y la variable dependiente será el crecimiento económico. A fin de determinar si existe algún impacto significativo de una variable hacia la otra. Ambas variables están contenidas en los problemas, objetivos, hipótesis que se presentan a continuación.

Después de indicar la realidad problemática, se formula el siguiente problema general: ¿Cuál es el impacto de la transición demográfica en el crecimiento económico de la Región de San Martín en el periodo 2007 - 2020? Y los siguientes problemas específicos: a), ¿Cómo se desarrolló la transición demográfica en la región San Martín en el periodo 2007-2020? b) ¿Cómo evolucionó el crecimiento económico en la región San Martín en el periodo 2007-2020?.

Por otro lado, se tiene el siguiente objetivo general: Explicar el impacto de la transición demográfica en el crecimiento económico de la Región de San Martín en el periodo 2007 – 2020. También se tienen los siguientes objetivos específicos: a), Conocer cómo se desarrolla la transición demográfica en la región San Martín en el periodo 2007-2020. b), Conocer la evolución el crecimiento económico en la región San Martín en el periodo 2007-2020.

Así mismo se tiene la siguiente hipótesis de investigación: La transición demográfica tiene un impacto positivo en el crecimiento económico de la región San Martín en el periodo 2007-2020.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Internacionales

Se tienen los siguientes antecedentes internacionales como: Aja (2021), *Políticas de población. Experiencias desde Cuba*. (Artículo científico). Revista Novedades de población. Cuba. La investigación fue aplicada, con diseño descriptivo explicativo y enfoque cuantitativo; la muestra estuvo conformada por datos estadísticos de demografía y crecimiento económico, usando el análisis de base de datos como técnica y la guía de análisis como instrumento. Concluyendo que, tuvo una transición demográfica grande, por la que el gobierno ha dirigido políticas para incrementar la población que aporte a la productividad del país, ya que su crecimiento económico es bajo, una tasa de envejecimiento de 21% responde a una tasa de natalidad por debajo de las muertes y envejecimiento de la población, incluso hay una alta esperanza de vida al nacer y bajo índice de mortalidad infantil, incluso las muertes por Covid-19. Por ende, las políticas sectoriales del gobierno están relacionadas a la población y desarrollo, con estrategias sociales (Educación y conocimiento) y económicas para mejorar el dinamismo social.

Así mismo, Orlandini y Salamanca (2020), *Crecimiento económico y crecimiento poblacional: Una aplicación del modelo de ecuaciones diferenciales en Bolivia*. (Artículo científico). Universidad Mayor, Real de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Bolivia. La investigación es descriptiva explicativa, de corte longitudinal y enfoque cuantitativo; la muestra estuvo conformado por datos históricos relacionados a las variables; la técnica fue el análisis de base de datos históricos y el instrumento la guía de análisis de datos históricos. Concluyendo que, el crecimiento se relaciona directamente con el incremento de población, siempre éstos pertenezcan a la población económicamente activa que sumen a la producción del país, teniendo un nivel de dependencia o coeficiente de determinación lineal. En ese sentido, el PBI al año 2018 tuvo un crecimiento de 4,3% a precios constantes tomando el año base de 1990. Por otro lado, el crecimiento económico se debe a las políticas laborales del gobierno para generar dinamismo económico y la atención a todos los sectores que aportan a la producción.

Por su parte, Parada (2021), *El bono demográfico y su incidencia en el crecimiento económico en Colombia durante el periodo (2000-2018)*. (Tesis de pregrado, Fundación

Universidad de América). Bogotá, Colombia. El objetivo fue analizar la incidencia de las variables en el periodo 2000 al 2018. El tipo de investigación fue aplicada, con diseño descriptivo correlacional y enfoque cuantitativo; la muestra estuvo conformada por datos de población demográfica del 2000 al 2018; usando el análisis de base de datos y la guía de análisis de bases de datos como instrumento. Concluye que, el bono demográfico en Colombia tendió a incrementarse, debido a la cultura de familias numerosas y casamientos a temprana edad, esto debido al descenso de nacimientos y personas mayores; para ello las políticas del gobierno están dirigidas a incrementar la población que aporte al PBI mediante el trabajo, mejorando los ingresos y calidad de vida de la población. Por otro lado, el crecimiento económico de Colombia tuvo diferentes fluctuaciones, donde el 2007 a 2008 tuvo un crecimiento a la baja de 3.46% debido a la crisis del sector inmobiliario relacionado a la crisis de EE. UU; también significó esos años la caída del precio del petróleo con una baja demanda, siendo uno de los productos que significaba una gran entrada de ingresos a Colombia, con un porcentaje descendiente de 2% a 1.5%, influyendo negativamente en la economía del país indicado.

También Saino y Díaz (2020), *Transición demográfica y variaciones de las componentes demográficas en el periodo intercensal 2001-2010 en Argentina. Un análisis por regiones socioeconómicas construidas* (Artículo científico). Universidad Nacional de Córdoba, Colombia. Argentina. La investigación es cuantitativa, con diseño descriptivo explicativo; la muestra estuvo conformada por indicadores de esperanza de vida al nacer, tasa de fecundidad y migraciones; utilizando como técnica el análisis de base de datos, y la guía de análisis como instrumento. Concluye que, la transición demográfica es elevada, bajas tasas de natalidad y mortalidad, con una tasa de crecimiento baja. Sin embargo, en algunas regiones la tasa de natalidad tiende a subir y las regiones con problemas estructurales es buena, la esperanza de vida al nacer también es alta y elevadas tasas de fecundidad de 15 a 19 años, significando un problema al país. La migración interna neta es negativa y el desarrollo social es bajo.

Por su parte, Sobrino y Figueroa (2020), *Crecimiento económico y dinámica demográfica en ciudades de México, 1980-2020*. (Artículo científico). México. El objetivo de la investigación fue estudiar la geografía de la población y su influencia en el crecimiento de la economía. La investigación fue básica, no experimental, descriptiva; la muestra estuvo conformada por datos históricos de crecimiento económico y crecimiento poblacional; usó el instrumento de análisis histórico de datos y la guía de análisis como instrumento. Concluyeron que, en 95 ciudades de México desde 1998 al 2018 el crecimiento poblacional ha tendido a disminuir, aportando bajas cifras al PBI, con una disminución de

47% a 32%. Así mismo la distribución de la riqueza se concentró en sólo algunas ciudades, existiendo altos índices de pobreza. Por otro lado, el crecimiento se debió a factores en inversión del gobierno en producción que significó un incremento del empleo, atrayendo a migrantes, las políticas del gobierno fueron generar condiciones para la inversión privada. En sí, el crecimiento económico tiene relación directa con el crecimiento de la población y las migraciones, con altas tasas de crecimiento en las principales ciudades del país.

Nacionales

Según Ayelén y Hernán (2019), *¿Crecimiento, desarrollo o milagro? Aportes para un análisis histórico-estructural de la realidad peruana.* (Artículo científico). Perú. El objetivo de la investigación es interpretar las críticas del desempeño de la economía en el nuevo Milenio. La investigación es descriptiva analítica, con enfoque cualitativo; la muestra estuvo conformada por documentos históricos de la economía peruana; utilizó como técnica el análisis documental y la guía de análisis como instrumento. Concluyendo que, el Perú ha tenido grandes cambios estructurales, demográficos y políticos, que influyeron en su productividad, y el incremento de su PBI, generando divisas al país y un crecimiento económico. Sin embargo, que su escasa diversificación productiva significa problemas de empleo y grandes masas con pobreza, a pesar de que la extracción de minerales representa el 50% de sus exportaciones, éstas no son justificadas con mano de obra. La exportación de minerales a significado el crecimiento sostenido de la economía debido al incremento de precios en los productos comódities, las inversiones extranjeras en el país también sumaron, dependiendo en gran manera de la economía externa, sin lograr mejorar en tecnología e innovación, sin generar incluso diversificación productiva, conllevando a tener una gran tasa de informalidad. El Perú pudiera crecer mucho más si sabe aprovechar sus recursos.

A su vez, Ferrándiz y Cieza (2021), *Relación de los indicadores económicos, sociodemográficos, de salud y desarrollo social con el curso de la mortalidad por COVID-19 en los primeros 120 días de pandemia.* (Artículo científico). Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú. El objetivo de la investigación fue describir y analizar la mortalidad causada por la pandemia. La investigación fue aplicada, descriptiva y enfoque cuantitativo; la muestra estuvo conformada por 91 países en materia de análisis, se aplicó el análisis de revisión y la guía de análisis como instrumento. Concluyeron que, en el país, las personas con obesidad, enfermedades respiratorias y crónicas tuvieron más riesgo de mortalidad, al margen de los recursos con los que cuente, el índice de mortalidad fue alto.

Así mismo, las políticas del gobierno no son eficaces para atender y planificar la población y enfrentar un envejecimiento saludable, sobre todo, aportar a la producción que sustenta el crecimiento económico del país.

Huarancca & Castellares (2020), *Bono demográfico, Productividad y Crecimiento Económico*. (Artículo científico). Perú. Tuvo como objetivo determinar la relación entre los cambios en la estructura demográfica del Perú y el crecimiento del PBI, tanto per-cápita como por trabajador. La investigación fue descriptiva explicativa, con enfoque cuantitativo; la muestra estuvo conformada por indicadores referidos a las variables, aplicando la técnica del análisis de datos históricos y la guía de análisis de base de datos, Concluyendo que, el cambio demográfico en el Perú significó un 4% de aporte al PBI desde el 2000 al 2019. Así mismo, se incrementó a 5 puntos el aporte de la población de 30 a 39 años, y los de 40 a 54 años con 10% de PBI per cápita, debido a que pueden aplicar sus experiencias profesionales y están en edad energética de aportar a la producción nacional. Desde el 2010 al 2020 el cambio demográfico significó un aporte de 0.004 a la productividad del trabajo que fue ascendente. Sin embargo, habría una disminución al 2020 en 0.24 puntos porcentuales y del 2020 al 2030 sería sólo de 13 puntos porcentuales, con una tendencia de envejecimiento de la población. En comparación a otros países, el bono demográfico del Perú es favorable, para ello se debe aplicar reformas estructurales para tener resultados mayores en crecimiento económico.

Locales

Gonzales y Guerra (2021), *Crecimiento económico y su influencia en la pobreza monetaria en la región San Martín, periodo 2015-2019*. (Tesis de pre grado, Universidad Nacional de San Martín). Tarapoto, San Martín. El propósito de la investigación fue analizar la influencia del crecimiento económico en la pobreza monetaria de la región San Martín. La investigación fue aplicada, de diseño descriptivo explicativo; la muestra estuvo conformada por los datos a analizar de cinco años; la técnica fue el análisis documental y la guía de análisis como instrumento. Concluyeron que, en los cinco años de estudio, la región tuvo un crecimiento económico de 3.4%, pasando a disminuir la pobreza monetaria de la población en 0.56. Así mismo, se tuvo una relación débil de 0.418, donde existe baja influencia entre las variables, determinando que el crecimiento de la región disminuyó la pobreza monetaria sólo en 17.47% del 2015 al 2019.

2.2. Fundamentos teóricos

2.2.1. Bases teóricas de la transición demográfica

Evolución histórica

La transición demográfica se da al pasar de elevados a bajos niveles de índices de mortalidad y fecundidad. La misma tiene una evolución histórica de más de 200 años atrás desde Europa y luego en otros continentes a nivel mundial, éstas varían entre sí. Hoy en día, la transición demográfica se ha ido evolucionando, donde hoy en día hay más nacimientos que muertes, significando un crecimiento poblacional de los países. En la parte económica, social y cultural, los nacimientos de los niños han bajado (fecundidad), donde las parejas no tienen muchos hijos debido a la inversión de crianza de un niño. En ese sentido, hay una gran cantidad de población en envejecimiento que con el tiempo puede superar la cantidad de población joven que podría afectar el crecimiento económico de los países, de la mano se agrava el problema de oportunidades a la población generando una gran cantidad de pobreza y desigualdad (Turra y Fernández, 2020).

A pesar de que las teorías sobre transición demográfica, iniciadas por Thompson, Landry y Nostein en 1929, 1934 y 1945 respectivamente, hablando de crecimiento poblacional heterogéneo. Más adelante, Patarra, Arango y Cosío – 1982, 1995 y 2012 respectivamente, indican que las variables de demografía que forman parte de la transición demográfica no ayudan a medir exactamente las variables exógenas como la parte industrial, urbano, historia, entre otras que influyen en la cultura de las personas que forman parte de un lugar y que su conciencia diaria hace que haya cambios estructurales (Saino y Díaz, 2020).

Desde la historia, hasta la actualidad, la transición demográfica se va adecuando a los distintos factores que tienen que ver con el cambio en la población ya sea de incremento de nacimientos o de muertes; la misma que tienen que ver con cambios estructurales y las políticas del estado para atender a dichas poblaciones que significan un gran aporte al crecimiento económico de los países.

Conceptos

Tiene que ver con los cambios evolutivos de la población referidos a los índices de natalidad y mortalidad, incluso las migraciones influyen en el cambio demográficos

en un lugar, pasando de una tradicional a una moderna con porcentajes más bajos, influyendo en el nivel de productividad de los lugares (Aguilar, 2017).

La demografía está enlazada al estudio estadístico poblacional, su estructura, elementos, evolución y sus características de manera general. Estudia su formación, la conservación y desaparición de la población y los elementos que originan ello mediante procesos precisos que permitirán tomar decisiones al gobierno (Saino y Díaz, 2020).

En esa medida, la transición demográfica tiene que ver con una sistematización de fecundidad y mortalidad a largo plazo que puede incrementarse o disminuir, alterando el nivel demográfico en un determinado lugar y que influyen en otras variables sociales, económicas, culturales y políticas (Pereyra y López, 2016).

Así mismo, la transición demográfica se explica de pasar de un proceso en que, bajo crecimiento de la población con altos niveles de nacimientos y muertes, a una de bajo crecimiento poblacional, pero con bajos niveles de nacimientos y muertes (Ochoa, Cruz, Pérez y Cuevas, 2018). Es decir, se define en cómo se comporta la población mediante su evolución de sus tasas de natalidad y mortalidad, pasando de una demografía tradicional a una moderna, con ello para formular políticas acerca de sus estructuras en la población.

Componentes de la transición de demográfica

Los cambios en la transición demográfica, está marcada por tres elementos o componentes, la mortalidad y las migraciones, donde las estructuras por edades y crecimiento poblacionales es variada. Estos componentes están detallados de la siguiente manera:

Tasa de mortalidad

En esa medida, la tasa de mortalidad es una variable que forma parte de la transición demográfica, que tienen que ver con la tasa de variación de muertes de los miembros de una determinada población. Es un componente importante, ya que se relacionan con la estructura por edad, sexo, causas y otras cuestiones que son analizadas por la entidad competente. Una cuestión importante que se analizan son los indicadores de muertes maternas, de niños, muertes por envejecimiento, u otras causas menos usuales, donde las mencionadas son de preocupación para el gobierno. Respectos a

la población de más de 60 años considerada dentro del régimen de alta mortalidad (Martínez, Bustillo, Gonzáles, Loranca y otros, 2015).

Las tasas altas de mortalidad dentro del marco de la parte social, económica y cultural de la población dan paso a una baja de fecundidad, donde las familias modernas prefieren tener menos hijos debido al costo de vida y la inversión que significa.

Tasa de natalidad

La natalidad está asociada a la medición de la cantidad de niños nacidos de un determinado lugar, en relación con el número de ciudadanos durante un año. Así mismo, la natalidad aumenta la esperanza de vida de una población, por ende, las políticas del estado deben ser concretas para atender directamente a las diferentes estructuras sociales que tendrán un impacto significativo en la sociedad. La disminución de la tasa de nacimientos y el incremento de la esperanza de vida de las personas influye en la composición de edades en la población. La tasa global de fecundidad mide la tasa de natalidad, que tienen que ver con el número de hijos que una mujer puede tener cuando ya está en la etapa de reproducción (Ledesma, 2021).

Las migraciones

Se refiere a la tasa de llegada de gente de un determinado lugar por un tiempo definitivo o no, éstas son registradas en un año. Dicha población que ingresa al país aporta al crecimiento económico mediante la producción y el consumo. En cambio, las emigraciones son todo lo contrario, ya que las personas dejan su lugar de origen para habitar en otro lugar, teniendo (efectos macroeconómicos (Ochoa, Cruz, Pérez y Cuevas, 2018).

Estos tres elementos mencionados, influyen en la transición demográfica en las estructuras de la población, y de esta depende el desarrollo de las ciudades, figurando la estructura poblacional por edades, sexos, y zonas de residencia, donde la población joven incluso es la encargada de aportar a la economía mediante el trabajo y las políticas del estado deben ser claras y precisas para generar condiciones de desarrollo.

Producción. Según Pindyck y Rubinfeld, está basada en la utilización de recursos productivos como tierra, trabajo, capital y tecnología, para obtener productos y servicios finales que usarán los consumidores (Como se citó en Altamirano, 2017).

Etapas de la Transición demográfica.

Según Aguilar (2017), indican que la transición demográfica según la CEPAL tiene cuatro etapas descritas de la siguiente manera:

- **Primera etapa. Transición incipiente.** Los países tienen una alta tasa de natalidad y mortalidad, su crecimiento es controlable en 2.5%. Se caracteriza por tener población dependiente donde el estado busca la manera de generar condiciones de desarrollo (p.14).
- **Segunda etapa. Transición moderada.** Existe alta natalidad y la mortalidad es moderado en 3%, donde el crecimiento económico es alto. Las estructuras ya son más rejuvenecidas por edades, también existe un alto grado de dependencia (p.14).
- **Tercera etapa. Plena transición.** Los países enfrentan tasas de natalidad y mortalidad en descenso, su crecimiento es natural cerca del 2%. En este lapso, la tasa de fecundidad ha disminuido recientemente, existe estructura poblacional joven, a pesar de haber disminuido la relación de dependencia (p.15).
- **Cuarta etapa. Transición avanzada.** Los países presentan moderadas tasas de natalidad y mortalidad, con un bajo crecimiento natural de 1%, se da más en países con alto desarrollo (p.15).

Bono demográfico

Se trata de la oportunidad de crecer económicamente en un país mediante el incremento del ingreso, consumo y productividad o del PBI en general. Existe una relación entre el bono demográfico y el crecimiento de datos cuantitativos, aunque hay otros autores que opinan que ambas variables son independientes ya que muchas veces, aunque haya crecimiento demográfico no aporta siempre al crecimiento ya que intervienen muchos factores ajenos a la cantidad poblacional (García, 2021).

Siempre, los cambios de la demografía son beneficiosos para el país si éste tiene una gran población que aporte a la fuerza laboral, pero si tiene mucha población envejecida y baja tasa de natalidad si afecta al aporte del PBI, ya que la fuerza laboral es baja, conllevando a un gasto del estado en salud y pensiones (Ledesma, 2021).

Por otro lado, el bono demográfico se da mediante tres mecanismos como: a), cuando hay un incremento poblacional teniendo un efecto en la capacidad de producción del país que los años anteriores, siendo positivo para el crecimiento en términos cuantitativos. b) incremento del ahorro de la población para posibles inversiones o afrontar situaciones de emergencia sin recurrir a endeudamientos. c) crecimiento del capital humano, al mejorar la esperanza de vida al nacer habrá una mejor inversión en educación, y la tasa de fecundidad mejora, incluso los padres invierten más en los hijos (Aguilar, Gavidia y López, 2016).

Transición demográfica de Perú

El Perú está en un proceso de transición de su demografía de su población por edades dónde hay bastante población en envejecimiento que influyen en el bono demográfico, que ha influido en su crecimiento económico. Así mismo, tiene un bono demográfico que ayuda mucho a la actividad económica con 0.3 puntos porcentuales al año, adicionalmente aportó a la productividad laboral en 0.4% en los últimos 60 años. Sin embargo, los beneficios del cambio demográfico se han visto limitado por las condiciones de pobreza (Huarancca y Castellares, 2021). Por otro lado, las atenciones en salud como parte de política del estado peruano a disminuido en gran medida los índices de mortalidad en niños y madres gestantes, incrementando la esperanza de vida al nacer (Gonzáles, 2015).

Respecto al bono demográfico, el Perú tiene mucha ventaja, ya que la población entre 15 a 64 años, ha crecido en gran manera de manera sostenida, mucho más que la proporción de crecimiento de personas que no trabajan. Quiere decir, que hay más gente que aporta al PBI que personas dependientes o que no formen parte de la Población Económicamente Activa (PEA). Es decir, el Perú debe aprovechar el bono demográfico para generar crecimiento y desarrollo que puede dura hasta 40 años siempre y cuando se invierta en educación de los jóvenes, e inversión en investigación e innovación que generan beneficios cuantitativo-cualitativos en la población peruana (Navas, 2021).

Dimensiones de la transición demográfica

Según Aguilar (2017), la transición demográfica tiene que ver con el proceso de cambios en la población demográficamente está relacionada con las estructuras de edades, tasas de natalidad, población económicamente activa y productividad, detallado de la siguiente manera:

- **Tasa de natalidad.** Está relacionado con la tasa de natalidad de la población, que es el número de nacimientos por años en una determinada circunscripción y es comparada con años anteriores.
- **Tasa de mortalidad.** Se refiere al número de muertes por diferentes motivos tanto en niños, madres y otros, la misma es comparado con años anteriores.
- **Migraciones.** Se refiere al número de personas que al momento de ser empadronadas manifestaron haber nacido en un departamento diferente al de la entrevista, y que hasta ese momento se ha mantenido en constantes cambios de residencia de un departamento a otro o de una provincia a otra, esto se contabiliza hasta los últimos 5 años antes de un censo poblacional.
- **Producción.** Según Pindyck y Rubinfeld, está basada en la utilización de recursos productivos como tierra, trabajo, capital y tecnología, para obtener productos y servicios finales que usarán los consumidores (Como se citó en Altamirano, 2017).

2.2.2. Crecimiento económico

Para Quinteros, Palma y Pavón, el crecimiento económico tiene una evolución histórica desde las teorías de rendimientos crecientes decrecientes relacionado a los países que acumulaban capital, su progreso en tecnología influyendo en su competitividad, todo esto planteaba los clásicos Adam Smith, David Ricardo y Malthus. Luego en el siglo XX, Ramsey, Young, Schumpeter y Knight también profundizaron los elementos que tiene que ver con el crecimiento y utilización de tecnología (Travieso, 2021). El concepto de crecimiento económico ha venido evolucionando a pesar de los diferentes puntos de vista de los autores y pensadores del momento, han coincidió la relación con la productividad, los factores productivos, la tecnología y otros elementos que lo demuestran en sus modelos económicos, entre ellos está el modelo clásico de Solow-Swan basándose en la asignación de recursos en competencia perfecta (Márquez, Cuétara, Cartay y Labarca, 2020).

Conceptos

El crecimiento económico está ligado a los factores de producción, donde el capital humano juega un papel fundamental como parte de los factores de producción, al igual que otros factores importantes para incrementar la producción de los países. La tecnología de los países juega un papel fundamental que parte de una política económica de los gobiernos; también influye la cultura, distribución de recursos financieros y recursos naturales, la historia y geografía (Álvarez, Álvarez y Álvarez, 2017).

Según Calzado y Verástegui (2019), el crecimiento económico tiene que ver con el incremento del valor cuantitativo del valor de bienes y servicios de consumo final en un año, racionada con la demanda agregada y las variables como consumo, ahorro, gasto del gobierno, inversión y exportaciones netas que impacta en la calidad de vida de las personas e incrementa los impuestos del gobierno (Marquéz, Cuétara, Cartay y Labarca, 2019).

También Enríquez (2016), indican que el crecimiento económico se da en forma cuantitativo e influye en el bienestar de la social y está planificado con políticas macroeconómicas de un país con la decisión política de los gobernantes, ésta determina el nivel de producción al incrementarse el PBI.

Perdices indica que el crecimiento económico es a largo plazo para obtener resultados notorios, resulta de acumular capital para mejorar la producción, el empleo, ingresos, el consumo, los impuestos y así sucesivamente; para ello deben aprovecharse las exportaciones y aprovechar a las ventajas comparativas de productos que tiene el país, siempre y cuando se desarrolle tecnología. También, el crecimiento económico es el incremento cuantitativo de muchos indicadores como el Producto Nacional Bruto, la renta nacional, el Producto Bruto Interno y el consumo por persona. Así mismo, el crecimiento se da en cuatro formas como: el crecimiento simple donde se añaden factores de producción, seguido del crecimiento con acumulación de capital para incrementar producción. La tercera está ligada al cambio de estructura, la y una producción más organizada de manera más eficiente. La cuarta está ligada a nuevas técnicas de producción y los demás factores permanecen igual (Márquez, Cuétara, Cartay y Labarca, 2020).

El crecimiento económico engloba muchas disciplinas como la biología, la química y las matemáticas, y las disciplinas sociales-políticas, por ende, el crecimiento económico debe manejar de manera racional los recursos, cuidando las actividades económicas evitando la contaminación y degaste que pueden tener consecuencias devastadoras en el futuro (Aguilar, 2017). Según el banco central, está relacionado con el incremento de bienes y servicios finales en una economía. Es decir, el crecimiento económico se mide en términos cuantitativos de producción, consumo, inversión, gasto público y exportaciones netas (Cruz, 2021).

En sí, el crecimiento económico también está ligado a datos cuantitativos ascendentes en un país, con ingresos reales en un país para tener mayor dinamismo, ligado a la producción y utilización de tecnología.

Factores determinantes del crecimiento económico

Según Rodrick (Como se citó en Valenzuela, Fuenzalina, Valenzuela y Urrutia, 2021), indican que los factores que determina el crecimiento económico son el comercio ya que ayuda a distribuir la producción nacional, generando empleo y dinamismo. Acá incide bastante las exportaciones que se hace a otros países como una economía abierta. El otro factor de geografía está asociado la ubicación de los países, algunos son bendecidos con los recursos naturales como metales y minerales que son vendidos al exterior y ayudan a tener un superávit en la balanza de pagos. Por otro lado, la institucionalidad es buena donde la educación y el bienestar social son claves, incluyendo otras instituciones que debe ir en la misma dirección con políticas de gobierno bien definidas ara logra resultados positivos.

Medición del crecimiento económico

El crecimiento económico está asociado a la cantidad de bienes y servicios finales producidos en un país durante un año, éstos son medidos en unidades físicas, esto incluye los precios de esos bienes finales], incluyendo costos de materias primas e insumo, pago de empleados y obreros, depreciaciones, impuestos y utilidades para los empresarios. Estos son contabilizados en las cuentas nacionales sin incluir costos de materias primas, de ahí deriva los ingresos de las familias (Ruíz, 2020).

Una forma específica de cuantificar el crecimiento económico es a través del Producto Bruto Interno (PBI), la misma que tiene que ver el consumo, ingresos, gastos del gobierno, y exportaciones netas, reflejando el nivel de producción interna de un país, generando empleo. El PBI, refleja ingresos, capital que ayuda a realizar una proyección del desempeño de la economía de un país (Cruz, 2021).

Según el Ministerio de Economía y Finanzas (2017), el PBI es el valor monetario de los bienes y servicios de consumo final en un año. Está relacionado con el valor agregado producto de la producción interna de un país. Por otro lado, el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2018), indica que los bienes y servicios finales producidos en una economía, pueden ser medidos de manera anual, mensual,

bimestral o trimestral, teniendo en cuenta que sean consumidos en el territorio, como consumo intermedio, sin duplicidades. El mismo mide la eficiencia del proceso productivo, utilizando factores de producción de capital.

Dimensiones del crecimiento económico

Según Cruz (2021), el crecimiento económico es un proceso sostenido que se mide mediante el PBI, PBI per cápita, nivel de empleo y exportaciones, incrementando la actividad económica, detallado de la siguiente manera:

- **Producto Bruto Interno (PBI).** Relacionado con la cantidad de bienes y servicios finales producidos en una economía, la misma tiene elementos como: Valor agregado bruto según actividades económicas a precios constantes. Valor agregado bruto según actividades económicas a precios corrientes y PBI según tipo de ingreso.
- **PBI Per cápita.** Está relacionado con la producción de cada ciudadano que forma parte de la Población Económicamente Activa (PEA). Este está representado por indicadores como el valor agregado bruto según actividades económicas a precios constantes, valor agregado bruto según actividades económicas a precios corrientes, PBI según tipo de ingreso, ingreso promedio mensual del trabajo, población económicamente activa ocupada, tasa de actividad activa según actividad geográfica.
- **Exportación de principales productos y nivel de empleo.** Según las exportaciones de la producción interna ayuda generar ingresos para el país, dinamizando la economía, dentro de ellos están los indicadores de exportaciones de principales productos, población económicamente activa por sectores y ocupación, y tasa de empleo informal.
- **Nivel de Empleo.** Según Pérez Infante, J.I. (2007) El empleo es la actividad económica que realiza una persona a cambio de una remuneración, ya sea en dinero o en especie. El empleo implica una relación laboral entre el trabajador y el empleador, que se rige por un contrato y unas normas legales. El empleo puede

ser formal o informal, dependiente o independiente, público o privado, temporal o permanente.

2.3. Definición De Términos Básicos

Bono demográfico. Se trata de la oportunidad de crecer económicamente en un país mediante el incremento del ingreso, consumo y productividad o del PBI en general (García, 2021).

Exportaciones. Salidas de bienes y servicios a otras economías y que ayudan a dinamizar la economía mediante el ingreso y entrada de divisas al país.

Migraciones. Se refiere al ingreso de pobladores a un lugar determinado de manera definitiva o no, registradas en un año Se refiere a la tasa de llegada de gente de un determinado lugar por un tiempo definitivo o no, éstas son registradas en un año (Ochoa, Cruz, Pérez y Cuevas, 2018).

Producción. Se refiere a la obtención de una cierta cantidad de bienes y servicios finales que serán consumidos y que pasaron por un proceso de producción utilizando factores productivos como tierra, trabajo, capital y tecnología (Altamirano, 2017).

Productividad. Se refiere a la fuerza laboral de la población relacionada a la PEA, que a través del trabajo influyen en el consumo, empleo, producción e impuestos al estado mostrado a través del PBI per cápita, Población ocupada y desocupada (Pérez, 2017).

Tasa de natalidad. Está relacionado con la tasa de natalidad de la población, que es el número de nacimientos por años en una determinada circunscripción y es comparada con años anteriores (Cruz, 2017).

Tasa de mortalidad. Se refiere al número de muertes por diferentes motivos tanto en niños, madres y otros, la misma es comparado con años anteriores (Cruz, 2017).

Transición demográfica. Está relacionada con los cambios evolutivos de la población referidos a los índices de natalidad y mortalidad, incluso las migraciones influyen en el cambio demográficos en un lugar, pasando de una tradicional a una

moderna con porcentajes más bajos, influyendo en el nivel de productividad de los lugares (Aguilar, 2017).

Relación de dependencia. La relación de dependencia demográfica es un indicador demográfico que establece un balance entre la población dependiente debido a su estructura etaria y la población potencialmente activa debido a su estructura etaria, (es decir es la encargada de producir el consumo de la población dependiente), este indicador es clave en poder entender las relaciones entre la transición demográfica y el crecimiento económico (Martínez, 2012).

Crecimiento económico. Según el banco central, está relacionado con el incremento de bienes y servicios finales en una economía. Es decir, el crecimiento económico se mide en términos cuantitativos de producción, consumo, inversión, gasto público y exportaciones netas (Cruz, 2021).

PBI. consumo, ingresos, gastos del gobierno, y exportaciones netas, reflejando el nivel de producción interna de un país, generando empleo. El PBI, refleja ingresos, capital que ayuda a realizar una proyección del desempeño de la economía de un país (INEI, 2018).

PBI per cápita. Está relacionado con la producción de cada ciudadano que forma parte de la Población Económicamente Activa (PEA) (MEF, 2017).

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Ámbito y condiciones de la investigación

El ámbito de desarrollo de la investigación es el departamento de San Martín, una región con un gran crecimiento económico y demográfico cuenta con 800, 000 habitantes, con proyección a crecer más en los próximos años.

Políticamente el departamento está situado en la parte norte del Perú, con su capital Moyobamba, limitando de la siguiente manera:

- Por el norte – Limita con Amazonas
- Por el Noreste – Limita con el departamento de Loreto
- Por el Sur – Limita con el departamento de Huánuco
- Por el Oeste – Limita con La Libertad.

Históricamente fue creado por ley 201 el 4 de setiembre de 1906, anteriormente formaba parte del departamento de Loreto, luego pasó a ser un departamento independiente, con su capital Moyobamba por ser antigua. Actualmente tiene 10 provincias.



Figura 1. Ubicación geográfica de la región San Martín

Nota: Google maps

Las condiciones del estudio tienen que ver con un crecimiento no planificado, dando lugar a índices de desempleo. Es un distrito que cuenta con una planta turística de restaurantes, agencias de viajes, transportes y hoteles, en los que figuran hoteles tres estrellas como Hotel Puerto Palmeras y DM hoteles que brindan servicios de alojamiento con una escasa

relación directa con los clientes, denotando una debilidad en las actividades de distracción como es la animación turística.

3.1.1. Contexto de la investigación

El contexto de la investigación está dado por la cantidad de población de la región como, con una población de más de 800,000 habitantes, una cierta cantidad flotante de población y una alta tasa de natalidad, impactando en el crecimiento económico de 4% en los últimos 10 años y frenados por el problema de la pandemia por Covid-19 y que se necesitan políticas congruentes para brindar condiciones a los diferentes grupos poblacionales que aporten al crecimiento económico.

3.1.2. Periodo de ejecución

La investigación tuvo un periodo de ejecución de 6 meses, desde junio hasta octubre del 2022.

3.1.3. Autorización y permisos

Las autorizaciones y permisos se obtuvieron del INEI al momento de solicitar los datos históricos sobre las variables y dimensiones importantes para la investigación.

3.1.4. Control ambiental y protocolos de bioseguridad

Los protocolos utilizados al momento de solicitar los datos a las entidades competentes fueron mascarilla y alcohol, utilizando la distancia prudente para evitar contagios del virus de Covid-19 en su momento.

3.1.5. Aplicación de principios éticos internacionales

Los principios éticos internacionales usados fue el consentimiento informado al momento de recolectar los datos para la investigación en las instituciones correspondientes. Se aplicó la justicia, respetando la autoría de las investigaciones citándolas bajo el estilo APA; así mismo se consideró en la investigación a las investigadoras y asesora que aportaron en la investigación. Así mismo respecto a la no maleficencia, los resultados no incurrieron en daños ambientales ni experimento de animales ya que forma parte de las ciencias sociales. Referente a la beneficencia, la investigación estuvo ligada a la responsabilidad social como herramienta para que las autoridades implementen políticas para manejar la transición demográfica.

3.2. Sistema de variables

3.2.1. Variables principales

Las variables involucradas en la investigación son:

Variable Independiente: Transición demográfica. Está relacionada con los cambios evolutivos de la población referidos a los índices de natalidad y mortalidad, incluso las migraciones influyen en el cambio demográficos en un lugar, pasando de una tradicional a una moderna con porcentajes más bajos, influyendo en el nivel de productividad de los lugares (Aguilar, 2017).

Variable Dependiente: Crecimiento económico. Según el banco central, está relacionado con el incremento de bienes y servicios finales en una economía. Es decir, el crecimiento económico se mide en términos cuantitativos de producción, consumo, inversión, gasto público y exportaciones netas (Cruz, 2021).

3.2.2. Variables secundarias

Tabla 1

Descripción de variables por objetivo específico N° 1.

Objetivo específico 1. Conocer cómo se desarrolla la transición demográfica en la región San Martín en el periodo 2007-2020.			
Variable abstracta	Variable concreta	Medio de registro	Unidad de medida
Transición demográfica	Tasa de natalidad, tasa de mortalidad, migraciones y producción	Se medirá mediante datos históricos	Ordinal

Descripción de variables por objetivo específico N° 2

Objetivo específico 2. Conocer la evolución el crecimiento económico en la región San Martín en el periodo 2007-2020.			
Variable abstracta	Variable concreta	Medio de registro	Unidad de medida
Crecimiento económico	PBI, PBI per cápita, exportaciones y empleo	Se medirá mediante datos históricos sobre la variable de estudio	Ordinal

Nota: Elaboración propia.

3.3. Procedimientos de la investigación

Actividades del objetivo específico 1

Conocer cómo se desarrolla la transición demográfica en la región San Martín en el periodo 2007-2020.

a) Actividades y tareas

Se recolectaron los datos históricos de transición demográfica con sus respectivas dimensiones e indicadores, buscadas en fuentes confiables como el INEI y el BCRP. Las tareas estuvieron relacionadas a buscar los datos de las variables en 30 días debido a que la información no estaba disponible y se tenía que buscar y colocarlos en Excel.

b) Descripción de procedimientos

Los procedimientos estuvieron relacionados a la búsqueda de información de base de datos comenzando por la variable transición demográfica, con sus dimensiones de tasa de natalidad, tasa de mortalidad, migraciones. Seguido de la variable crecimiento económico, y sus dimensiones de PBI, PBI per cápita, exportaciones y empleo. Después de ello se registró la información en Excel que fue base para el procesamiento correspondiente (ver anexo 1).

c) Técnicas de procesamiento y análisis de datos

La técnica usada para el procesamiento de datos después de haberlos recolectado, se procesó la información usando la estadística descriptiva usando el Excel. Los datos fueron analizados con tablas de acuerdo con los objetivos de estudio e hipótesis correspondientes de manera descriptiva y explicativa (Ver anexo 2).

Actividades del objetivo específico 2

Conocer la evolución el crecimiento económico en la región San Martín en el periodo 2007-2020

a) Actividades y tareas

Se recolectaron los datos históricos y crecimiento económico con sus respectivas dimensiones e indicadores, buscadas en fuentes confiables como el INEI y el BCRP. Las tareas estuvieron relacionadas a buscar los datos de las variables en 30 días debido a que la información no estaba disponible y se tenía que buscar y colocarlos en Excel.

b) Descripción de procedimientos

Los procedimientos estuvieron relacionados a la búsqueda de información de base de datos de la variable crecimiento económico, y sus dimensiones de PBI, PBI per cápita, exportaciones, empleo, etc. Después de ello se registró la información en Excel que fue base para el procesamiento correspondiente (ver anexo 2).

c) Técnicas de procesamiento y análisis de datos

La técnica usada para el procesamiento de datos después de haberlos recolectado, se procesó la información usando la estadística descriptiva usando el Excel. Los datos fueron analizados con tablas y figuras respectivamente de acuerdo con los objetivos de estudio e hipótesis correspondientes de manera descriptiva y explicativa.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Objetivo específico 1. Conocer cómo se desarrolla la transición demográfica en la región San Martín en el periodo 2007-2020.

Tabla 2

Tasa de natalidad de la región San Martín, periodo 2007 al 2020

Año	Tasa de Natalidad	Variación (puntos porcentuales)
2007	25.7	0.0
2008	27.7	2.1
2009	29.3	1.6
2010	30.9	1.7
2011	37.4	6.5
2012	28.4	-9.1
2013	27.5	-0.9
2014	27.1	-0.4
2015	24.3	-2.8
2016	24.0	-0.4
2017	23.7	-0.3
2018	21.5	-2.1
2019	7.9	-13.7
2020	16.1	8.3
Total	25.1	-0.7

Nota: Registro nacional de identificación y estado civil. (2021)

Interpretación

La tabla 2 muestra la tasa de natalidad la región San Martín del periodo 2007 al 2020, en 14 años tuvo un promedio de 25.1%. tuvo variación porcentual promedio de -0.7. En los años del 2007 al 2011 hubo una variación positiva aumentando en 2.1 puntos porcentuales entre 2007 y 2008, un 6.5 puntos porcentuales entre 2010 y 2011, un incremento mayor entre el 2019 y 2020 con 8.3 puntos porcentuales. Así mismo podemos observar que para el año 2012 empezó una tendencia negativa en la tasa de natalidad, esta tendencia negativa se da debido a que para esas fechas tanto en América Latina como en nuestro país se adquiere mayor consciencia sobre los derechos de planificación familiar de la persona para lograr una adecuada salud sexual y reproductiva, está tendencia negativa

tuvo un repentino crecimiento en el 2020, el año de la pandemia COVID 19, un año en donde Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) menciona que casi 12 millones de mujeres perdieron el acceso a métodos anticonceptivos debido a interrupciones causadas por la pandemia, lo que originó 1,4 millones de embarazos no planificados (2021).

Tabla 3

Estimaciones y proyecciones de la población, indicadores demográficos por departamentos del 2007-2020

Indicadores importantes				Mortalidad				Crecimiento Natural		Migración Interna e Internacional*/		Crecimiento Total			
Nacimientos anuales: B	Tasa bruta de natalidad: b (por mil)	Tasa global de fecundidad	Tasa bruta de reproducción	Muertes anuales: D	Tasa bruta de mortalidad: d (por mil)	Esperanza de vida al nacer: Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Tasa de mortalidad infantil: (por mil nacidos vivos)	Crecimiento anual: B-D	Tasa de crecimiento natural: b-d (por cien)	Migración neta anual: M	Tasa de migración neta: m (por mil)	Crecimiento anual: B-D+(-)M	Tasa de crecimiento total: b-d+(-)m (por cien)
19,149	22.3	2.6	1.2	4,179	4.9	75.3	71.8	78.9	19.6	14,970	17.4	853	2.8	15,823	20.3

Nota: Instituto nacional de estadística e informática. (2021)

La tabla 3 muestra las estimaciones y proyecciones de la población, con indicadores demográficos por departamentos, con nacimientos anuales de 19,149 en promedio, con una tasa bruta de natalidad de 22.3, una tasa bruta de reproducción de 1.2 y una tasa global de 2.6. Respecto a la tasa de mortalidad al año fue de 4,179, con tasa bruta de mortalidad de 4.9, esperanza de vida al nacer de 75.3 años, y una tasa de mortalidad infantil de 19.6. El crecimiento anual es de 14,970, una tasa de crecimiento natural de 17.4. Respecto a la migración neta anual fue de 853, la tasa de migración neta es de 2.8. Además, el crecimiento anual fue de 15,823 y una tasa de crecimiento total es de 20.3.

Resultados de dimensión 2

Tabla 4

Tasa de mortalidad en la región San Martín, periodo 2007 al 2020.

Año	Tasa de Mortalidad	Variación (Puntos porcentuales)
2007	2.62	0
2008	2.80	0.18
2009	3.04	0.24
2010	2.90	-0.14
2011	3.44	0.54
2012	3.21	-0.23
2013	3.53	0.32
2014	3.71	0.17
2015	3.50	-0.20
2016	3.92	0.42
2017	4.04	0.12
2018	4.11	0.06
2019	4.08	-0.03
2020	2.38	-1.70
Total	3.38	-0.02

Nota: Registro Nacional de Identificación y Estado Civil. (2017)

Interpretación

La tabla 4 muestra la tasa de mortalidad en la región San Martín, periodo 2007 al 2020, teniendo una tasa promedio de 3.38% en 14 años, una variación promedio -0.02. Así mismo una alta variación en el 2011 con 0.54%, el 2016 con 0.42%, el, en el 2019 con -0.03%. En el 2019 y 2020 se registra un descenso de los índices de mortalidad en -0.03 y -1.7 puntos porcentuales.

Dentro de ellos suman la mortalidad infantil y adulta tanto de las áreas urbanas y rurales, con una tasa promedio de mortalidad de 3.38%. Es importante mencionar que la tasa de mortalidad fue menor a la tasa de natalidad, estos explican el incremento de la población joven en nuestra región.

Resultados de dimensión 3

Tabla 5

Población inmigrante y emigrante reciente en la región San Martín, del 2007 al 2017

Indicador	Inmigrantes			Emigrantes		
	2007	2017	Variación	2007	2017	Variación
Total, Perú	1429574	1433361	3787	1429574	1433361	3787
San Martín	67395	48736	-18659	66286	52571	-13715
Tasa (%)	21	13	-8	18	14	-3

Nota: Instituto Nacional de Estadística e informática. (2017)

La tabla muestra la población inmigrante y emigrante reciente de la región San Martín, se refiere a las personas que abandonaron su lugar de nacimiento, o cambiaron su lugar de residencia para establecerse en el lugar de empadronamiento durante los cinco años anteriores al censo del 2007 y 2017 que son los últimos censos llevados a cabo. La inmigración de San Martín en el 2007 fue de 67395 y en el 2017 un total de 48736 con una tasa negativa de variación del -8% y las emigraciones en el 2007 hubo un total de 66286 emigrantes y 52571 emigrantes en el 2013 con una tasa del -3% de variación entre los dos Censos, que puede deberse a que nuestra región ha mejorado las condiciones de vida y ha crecido de manera que puede ofrecer mejores oportunidades educativas, laborales, entretenimiento, entre otros y muchos optan por no migrar a otras regiones. En el departamento de San Martín existe una cantidad alta de población proveniente de Cajamarca, Amazonas, Piura y otros departamentos que se establecieron en San Martín y que en su momento apoyaron en la expansión agrícola que hoy tiene nuestra región. Referente a la emigración, la mayoría de Sanmartinenses han salido a vivir a Lima, Loreto, Ucayali, entre otros, buscando condiciones de vida mejores.

Resultados de dimensión 4

Tabla 6

Población activa para la producción en la región San Martín, periodo 2007 al 2020.

En miles de personas	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio
Población en edad de trabajar	520,600	530,200	539,900	550,100	560,900	572,000	583,400	594,800	606,300	617,700	629,200	640,700	652,200	663,800	590,129
Población económicamente activa	403,900	401,600	405,400	426,100	438,600	425,400	437,000	440,000	426,400	454,100	483,300	475,700	497,600	497,100	443,729
PEA masculina	259,400	263,900	260,500	270,800	280,900	276,900	282,800	286,900	279,500	296,100	307,600	308,100	313,700	322,200	286,379
PEA femenina	144,500	137,700	144,800	155,300	157,700	148,500	154,200	153,100	146,900	158,000	175,800	167,600	183,900	174,900	157,350
Población económicamente inactiva	116,700	128,6	134,5	124,0	122,3	146,6	146,4	154,9	179,9	163,5	145,8	165,0	154,6	166,7	116,700
PEA ocupada afiliada a pensiones	33,000	46,300	58,100	75,000	79,200	86,900	80,800	88,700	84,000	82,900	91,800	91,800	105,800	86,900	77,943

Nota: Instituto Nacional de Estadística e informática. (2021)

La tabla 6 muestra la población activa para la producción en la región San Martín, periodo 2007 al 2020. El primer indicador es la Población en Edad de Trabajar (PET) que son las personas aptas en edad para ejercer funciones productivas, en nuestro país estas personas son las de 14 años a más, la PET en la región ha ido creciendo en los 14 años de estudio, de 520600 en el 2007 a 663800 personas en el 2020, es decir que sean incorporado más de 140 000 personas potenciales para la función productiva de la región. Por otro lado, la Población económica activa (PEA), son personas que se encuentran trabajando, o buscando un trabajo de manera activa, personas que representan la fuerza laboral, la población económicamente activa en promedio estuvo representada en 14 años por 443, 729 personas, durante los 14 años se pudo observar también que la

tendencia de la PEA también fue positiva y creció en 93200 personas al 2020, así mismo el aporte visible de la PEA fue de la población masculina con un promedio de 286,379 y las mujeres con 157,350 en promedio, cifras que resultan favorables para la economía pues al contar con mayor fuerza de trabajo se puede aumentar la producción, con esto se obtendría el aumento de los recursos públicos y con esto mejores condiciones de vida para la población en general. Otro de los datos que es muy relevante es la cantidad de población inactiva que también está creciendo considerablemente, personas que no participan en el mercado laboral, estando en la edad de trabajar, esta población está representada por las personas que solamente estudian, las amas de casa, jubilados, etc, porción de la población que debe ser sostenida por la porción de población potencialmente productiva. Uno de los datos relevantes es que población económicamente activa afiliada a algún sistema de pensiones público o privado son al 2020 solo 86900 personas, representando solo a un 17.5 % de la PEA, lo que significa un bajo porcentaje de ingresos laborales formales y que además demuestra que muy pocas personas tendrán alguna pensión cuando se encuentren en la etapa de la tercera edad y que podrán percibir una manutención en un futuro. Si bien es cierto la cantidad de personas que están afiliadas a un sistema de pensiones está en aumento, aún sigue representando índices muy bajos con respecto a la PEA lo que representa una preocupación para nuestras autoridades nacionales y locales, que tendrán que ver por la salud, cuidados y pensiones de las personas adultos mayores cuando estos representen un porcentaje considerable dentro de la estructura poblacional de la región.

Tabla 7*Porcentaje de la PEA según edades en la región San Martín, periodo 2007 al 2020.*

AÑO	PEA de 14 a 24 años	PEA de 25 a 59 años	PEA activa de 60 a 64 años	PEA de 65 y más años
2007	23,0	70,9	2,8	3,4
2008	23,3	70,8	2,8	3,1
2009	21,7	71,8	2,8	3,7
2010	22,6	69,3	4,0	4,1
2011	21,8	70,1	4,4	3,7
2012	21,4	70,4	4,0	4,1
2013	20,9	71,4	3,7	3,9
2014	21,6	70,8	4,0	3,6
2015	18,0	73,1	4,3	4,6
2016	19,1	72,3	4,2	4,4
2017	20,4	70,5	4,6	4,5
2018	18,7	70,7	5,4	5,2
2019	18,6	71,4	5,1	4,9
2020	21,2	69,1	4,4	5,2

Nota: Instituto Nacional de Estadística e informática. (2021)

La tabla 7 muestra la población económicamente activa según grupo etario en la región San Martín, el cuadro nos presenta cuatro grupos etarios, el primero corresponde a la PEA de 14 a 24 años. Este grupo etario cuenta con la proporción de población del 21,2% al 2020, lo cual a tenido una variación de -1.8 % con respecto al año 2007, es decir presentó una tendencia negativa a lo largo de los 14 años. En cuanto al grupo etario de PEA de 25 a 29 años, representa la mayor proporción poblacional y que se ha mantenido al largo de los 14 años solo con una ligera variación, llegando al 2020 a un 69,1%. La PEA de 60 a 64 años y de 65 a más es la proporción de población más pequeña, con un 4,4% y 5,2 % respectivamente en el 2020. De toda la tabla podemos notar que la población entre 14 y 59 años representa la fuerza laboral mayoritaria con un porcentaje en total de 90,3 % es decir el Perú cuenta con un buen escenario en cuanto a la fuerza productiva ya que en su mayoría está representadas por población joven y que es responsabilidad de las autoridades que estos beneficios se materialicen en el crecimiento de nuestra economía regional y nacional.

Tabla 8*Relación de dependencia, periodo 1972 al 2025 y bono demográfico*

Evolución observada y proyección de las relaciones de dependencias						Bono demográfico				
Años	1972	1981	1993	2010	2025	Valor mínimo (VMI)	Año VMI	Año inicial	Año final	Duración (años)
Relación de dependencia (%)	122.48	87.57	84.36	60.44	55.87	55	2029	2001	2050	49

Nota: Fondo de Población de las Naciones Unidas. (2021)

La Tabla 8 explica la relación de dependencia entre las personas productoras y las personas dependientes, la tabla nos muestra una evolución observada desde el año 1972 y proyección hasta el 2025, así como otros indicadores para explicar el bono demográfico. En 1972 se puede observar un 122.48%, un porcentaje bastante alto que indica que hay una muy baja cantidad de personas produciendo en la economía en comparación a la gran cantidad de población dependiente que existía en ese momento, es decir de cada 100 activos hay 122 inactivos o dependientes, cifra que comenzó a disminuir al 2010 a 60,4%, que quiere decir que de cada 100 personas activas hay 60 personas inactivas. Ya para el 2025 alcanzaríamos un 55.87%, que implica una reducción considerable de personas dependientes, es decir solo 56 personas dependientes a razón de 100 activas. Así mismo en la tabla nos indica que el año en que se inició la etapa de bono demográfico fue el 2001 donde hubo una considerable disminución de la carga dependiente, que el valor mínimo de esta relación de dependencia sería 55 dependientes a razón de 100 activas en el año 2029 y que esto se mantendría hasta el año 2050 en nuestra región por los que el bono demográfico tendría una duración de 49 años, es decir que en los 14 años de estudio ya nos encontrábamos dentro de esta dinámica demográfica en donde la fuerza productiva es considerable y la carga de dependientes disminuye, es decir afrontando ya el bono demográfico que vendría a representar el mejor escenario para poder impulsar el crecimiento de nuestra economía regional.

Consolidado de variable

Tabla 9

Población total en la región San Martín, periodo 2007-2020

Años	Población total regional	Variación Porcentual	Población total nacional	Variación Porcentual
2,007	750,912	0	27,934,784	0
2,008	758,083	1%	28,122,158	1%
2,009	765,374	1%	28,485,319	1%
2,010	773,197	1%	28,692,915	1%
2,011	781,052	1%	28,905,725	1%
2,012	788,660	1%	29,113,162	1%
2,013	796,778	1%	29,341,346	1%
2,014	806,153	1%	29,616,414	1%
2,015	817,542	1%	29,964,499	1%
2,016	831,960	2%	30,422,831	2%
2,017	848,910	2%	30,973,992	2%
2,018	866,861	2%	31,562,130	2%
2,019	884,283	2%	32,131,400	2%
2,020	899,648	2%	32,625,948	2%

Nota: Instituto Nacional de Estadística e informática. (2021)

La tabla 9 muestra la población estimada en la región San Martín, periodo 2007 al 2020, en la que se puede apreciar que para el 2007 contábamos con 750,912 habitantes creciendo al 2020 a una población de 899,648, desde el año 2007 al 2015 tuvo una variación porcentual de 1%, a partir del 2016 al 2020 hubo una variación porcentual de 2% que coincide con lo del nivel nacional. La población de la región representa el 2.8% de la población nacional. Es decir, hubo una transición demográfica positiva, hubo una disminución de la tasa de fecundidad en las zonas urbanas, la composición de la edad y sexo se han modificado a la actualidad a ser una población mayoritariamente joven y en edad de trabajar. Esto tendrá un efecto en muchos aspectos de nuestra región como es en la parte social, el mercado laboral y su impacto en el crecimiento económico, ya que existe un gran porcentaje de la población que estará pasando a la vejez al 2050 y no estará siendo reemplazada por nacimientos en la misma proporción. Nuestra región enfrenta índices de nacimientos y muertes en descenso, el crecimiento es del 2% y existe una estructura de población joven y una baja relación de dependencia, lo cual demuestra que nuestra región está en la fase de transición plena y periodo en el cual nos encontrábamos ya en un bono demográfico.

Objetivo específico 2. Conocer la evolución el crecimiento económico en la región San Martín en el periodo 2007-2020

Resultados de dimensión 1

Tabla 10

Valor agregado bruto según actividades económicas a precios constantes en la región San Martín, periodo 2007-2020.

Actividades	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019P/	2020P/	Promedio
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	875	960	1 017	1 077	1 139	1 257	1 202	1 317	1 430	1 473	1 622	1 646	1 544	1 703	1 304
	807	742	084	496	344	282	942	722	568	860	033	804	117	992	985
Pesca y Acuicultura	421	887	713	1 868	2 308	3 579	3 909	4 575	2 754	4 110	5 058	5 204	3 384	2 665	2 960
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	33 258	32 657	33 486	38 377	40 361	39 461	39 679	40 043	39 887	38 981	39 003	40 487	41 462	36 248	38 099
Manufactura	376	413	410	449	467	494	508	537	540	543	563	573	582	540	500 145
	311	607	394	688	694	647	697	546	193	491	451	233	110	971	
Electricidad, Gas y Agua	37 447	40 699	42 904	45 189	28 776	30 389	31 230	33 901	35 792	44 911	46 415	38 345	39 032	38 942	38 141
Construcción	221	307	295	318	311	485	489	529	569	496	577	537	515	412	433 343
	228	711	553	016	157	610	846	607	272	256	458	274	095	715	
Comercio	386	427	433	481	520	573	600	629	649	668	676	686	704	626	576 112
	059	906	183	745	465	058	762	899	585	645	441	502	864	457	
Transporte, Almacen., Correo y Mensajería	101	106	99 745	108	120	131	138	142	148	155	162	172	177	127	135 201
	717	749		975	922	146	450	390	234	030	306	132	033	985	
Alojamiento y Restaurantes	99 860	108	109	117	129	141	149	157	162	169	174	179	185	93 603	141 259
		490	177	919	401	446	347	276	189	504	276	519	613		
Telecom. y Otros Serv. de Información	64 198	77 173	87 274	98 611	111	127	138	153	169	188	208	214	230	245	150 981
				563	279	217	123	558	289	046	069	450	890		
Administración PúblPas y Defensa	257	267	308	340	372	409	418	456	481	502	524	554	583	609	434 741
	894	411	525	261	656	245	139	673	414	375	540	199	727	311	
Otros Servicios	812	854	902	956	1 000	1 059	1 106	1 170	1 236	1 302	1 345	1 415	1 474	1 424	1 147
	054	400	562	216	890	035	898	546	820	655	118	548	577	025	239
VaPas Agregado Bruto	3 266	3 598	3 740	4 034	4 245	4 752	4 828	5 173	5 466	5 588	5 944	6 063	6 081	5 862	4 903
	254	432	600	361	537	177	116	301	266	107	145	316	464	804	206

Nota: Instituto Nacional de Estadística e informática. (2021)

La tabla 10 muestra el valor agregado bruto según actividades económicas a precios constantes en la región San Martín, periodo 2007 al 2020, en las que se tiene cuanto aporta cada sector a la actividad económica, obteniendo que el sector de agricultura, caza y silvicultura con un promedio de 1, 304, 985 miles de soles, existiendo un crecimiento constante en los catorce años con un índice porcentual de 0.45%. El sector pesca y silvicultura aportó 2 960 soles en promedio, es el sector que menos aportó a la economía en catorce años, con una tasa de crecimiento de cuantiosa del 2010 al 2020, con un promedio de 0.1%. El sector extracción de petróleo, gas y minerales, tuvo un aporte promedio de 38 099 a la economía, con un promedio de crecimiento de 0.049%. El sector manufactura aporta un promedio de 500 145, y una tasa de crecimiento negativo porcentual promedio de -0.08%. El sector de electricidad, gas y agua aportó un promedio de 38 141, con un promedio de -0.021. El sector construcción y comercio también generan un gran aporte en promedio de 433 343 y 576 112 respectivamente y la administración pública con 434 741. En sí, el sector que más aporta es el sector agrícola, y los que menos aportan son el sector pesquero, alojamiento y restaurantes, y los demás sectores que también mueven la economía y aportan al PBI.

Tabla 11

Valor agregado bruto según actividades económicas a precios corrientes en la región San Martín, periodo 2007 al 2020.

Actividades	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019P	2020P	Promedio
													/	/	o
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	26.8	27.0	27.4	26.6	32.1	28.8	27.2	30.9	30.4	30.2	30.3	29.7	26.8	32.7	29.1
Pesca y Acuicultura	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.8
Manufactura	11.5	12.1	11.7	11.4	10.5	10.5	10.1	9.1	8.6	8.5	8.4	8.1	8.4	7.5	9.7
Electricidad, Gas y Agua	1.1	1.1	1.1	1.2	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.9	0.9	0.7	0.8	0.8	0.8
Construcción	6.8	8.7	8.0	8.1	6.9	10.2	10.4	10.2	11.1	9.5	10.4	9.8	9.5	8.0	9.1
Comercio	11.8	12.1	11.9	12.4	12.1	12.1	12.2	11.2	10.9	11.0	10.6	10.7	11.2	10.5	11.5
Transporte, Almacen., Correo y Mensajería	3.1	2.9	2.9	2.9	2.8	2.8	3.0	2.8	3.1	3.2	3.0	2.9	3.1	2.4	2.9
Alojamiento y Restaurantes	3.1	2.9	3.0	3.1	3.1	3.2	3.4	3.2	3.2	3.3	3.3	3.5	3.6	1.9	3.1
Telecom. y Otros Serv. de Información	2.0	1.9	1.9	1.9	1.7	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.6	1.6	1.7
Administración Pública y Defensa	7.9	7.3	8.0	8.2	8.0	8.1	8.4	8.4	8.4	8.5	8.2	8.4	8.8	9.2	8.3
Otros Servicios	24.9	22.9	23.2	23.1	21.1	21.1	22.1	21.1	21.3	22.5	22.6	23.8	25.5	24.8	22.9
VaPas Agregado Bruto	100.	100.	100.	100.	100.	100.	100.	100.	100.	100.	100.	100.	100.0	100.0	100.0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

Nota: Instituto Nacional de Estadística e informática. (2021)

La tabla 11 indica el Valor Agregado Bruto según actividades económicas a precios corrientes en la región San Martín, periodo 2007 al 2020, de las cuales el sector agrícola tiene un aporte de 29.1% en soles, otros servicios con 22.9, el sector comercio con 11.5, el sector manufactura con 9.77% en promedio en 14 años, la administración pública y el sector construcción con 8.3% y 9.1 respectivamente; y los sectores que menos aportan son el sector pesquero junto con el sector electricidad, correo y mensajería, alojamiento y restaurantes con 0.1 y 0.8, 1.7 y 2.9 respectivamente.

Resultados de dimensión 2

Tabla 12

Producto bruto interno per cápita y principales indicadores en la región San Martín, periodo 2007 al 2020

Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio
Ingreso promedio proveniente del trabajo (soles)	666.6	774.2	811.1	882.3	993	1 032.7	1 001.2	1 038.2	1 098.9	1 079.2	1 128.8	1 175.8	1 159.2	983.3	987.5
Población económicamente activa ocupada (miles de personas)	393.6	392.1	390.3	418.3	429.4	415.9	429.1	430.8	418.9	446.5	472.2	470.9	491.2	484.5	434.55
PBI per cápita	4,350	4,747	4,887	5,218	5,436	6,026	6,060	6,417	6,686	6,717	7,002	6,995	6,877	6,517	5995.4

Nota: Instituto Nacional de Estadística e informática. (2019)

La tabla 12 muestra el Producto Bruto Interno Per cápita y los principales indicadores en la región San Martín, periodo 2007 al 2020, en las que se observa un PBI per cápita acumulado en 14 años de promedio de 5995.4, con un incremento en el 2017 de 7 002 y 0.23% de variación porcentual con respecto al año anterior. Se puede observar en la tabla que existe un ingreso proveniente del trabajo que varió de 666.6 en el 2007 a 1159.2 en el 2019, es decir tenía una tendencia muy positiva y solo disminuyendo al 2020 debido a las afectaciones del mercado laboral por la pandemia COVID 19 que llevaron a la pérdida de muchos empleos a nivel nacional y que afectó también a nuestra región. Así mismo, la población económicamente activa en 14 años representa un aproximado de 435,550 personas, que concuerda con la tasa de actividad, tasa que explica la proporción de la PEA con respecto a la PET, que fue de 75.2 %. Una cifra que se mantuvo constante, solo con ligeras variaciones a lo largo de los años de estudio, lo que indica que la fuerza laboral no ha sufrido cambios relevantes en ese lapso y dónde había muy buen porcentaje de personas activas sosteniendo la producción de la economía.

Resultados de dimensión 3

Tabla 13

Principales exportaciones de la región San Martín periodo 2015 al 2020

Partic. %	Descripción	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Var. %
14,2%	Exportaciones Tradicionales	99,5	32,2	25,7	34,6	15,0	12,0	-56,6%
14,2%	Agrícola	99,5	32,2	25,7	34,5	15,0	12,0	-56%
14,2%	Café sin tostar	99,5	32,2	25,7	34,6	15,0	12,0	-57%
85,8%	Exportaciones No Tradicionales	117,1	71,3	74,3	91,2	90,9	65,9	-0,4%
85,4%	Agropecuario	115,9	70,8	74,1	90,5	90,4	60,4	-0,1%
56,6%	Aceite de palma y derivados	59,1	25,3	34,7	43,5	60,0	30,0	38%
45,4%	- Aceite de palma	55,1	22,6	31,9	33,5	48,1	38,1	44%
4,8%	- Aceite refinado de palmiste	2,1	2,0	2,3	5,3	5,1	4,1	-3%
6,3%	- Aceites de almendras	1,9	0,8	0,5	4,8	6,7	4,7	41%
	Cacao en grano Palmitos en conservas							
	Tabaco negro y rubio							
	Aceite de sachá inchi							
17,4%	Estevia	49,8	38,1	33,2	22,0	18,4	18,4	-16%
5,8%		1,6	1,5	2,4	4,4	6,1	5,1	38%
2,6%		2,8	3,1	2,8	3,7	2,8	1,8	-24%
0,2%		1,0	0,5	0,3	0,6	0,2	0,2	-56%
0,0%		-	1,0	0,0	13,4	0,0	0,0	-100%
0,4%	Otros	1,2	0,4	0,2	0,7	0,5	0,2	-34%
0,1%	Jabón	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-45%
0,1%	Maderas (aserradas, tablillas)	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	-70%
100%	San Martín	216,6	103,5	100,0	125,8	105,9	80,9	-15,8%
99,6%	Agropecuario (Tradic.+No Tradic.)	215,4	103,0	99,8	125,0	105,5	805,5	-15,6%

Nota: SUNAT, Mincetur/ Elaboración: DDPI -Mincetur. (2020)

La tabla 13 muestra las principales exportaciones de la región San Martín en el periodo 2015 al 2020, en la que las exportaciones tradicionales tuvieron una variación porcentual de -56,6%, siendo el 2015 y 2016 con mayor volumen de exportaciones de 99,5% y 32,2%

respectivamente, bajando el 2020 en 12%, entre ellos se exportó café sin tostar. Mientras tanto, las exportaciones no tradicionales tuvieron un acumulado de -0.4%, siendo altas en el 2015, 2018 y 2019, con 117,1%, 91,2% y 90,9% respectivamente; entre los productos que más se exportaron fue aceite de palma y palma aceitera y sus derivados con una cumulado de 44% y 38% respectivamente y lo que menos se exportó fue el aceite refinado de palmito con -0,3%. Quiere decir que más se exportan productos no tradicionales procesados como son los aceites de palma y sus derivados.

Resultados de dimensión 4

Tabla 14

Nivel de empleo en la región San Martín, 2007 al 2020

Indicadores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	%
Nivel de empleo (Tasa de actividad) (%)	77.6	75.7	75.1	77.5	78.2	74.4	74.9	74	70.3	73.5	76.8	74.2	76.3	74.9	75.2
Ingreso promedio mensual proveniente del trabajo	666.6	774.2	811.1	882.3	993.0	1 032.7	1 001.2	1 038.2	1 098.9	1 079.2	1 128.8	1 175.8	1 159.2	983.3	987.5
Tasa de empleo informal	82.6	86.5	85.9	84.7	86.3	81.9	84.1	85.5	83.3	85.2	85.6	84.6	82.5	89.7	84.9

Nota: Instituto Nacional de Estadística e Informática -Encuesta Nacional de Hogares. (2022)

La tabla 14 muestra el nivel de empleo en la región San Martín, periodo 2007 al 2020, donde el ingreso promedio mensual proveniente del trabajo es 987.5 en 14 años, teniendo un crecimiento notable a partir del 2012; sin embargo, el 2020 bajó a 983.3. Así mismo, la tasa de empleo informal en 14 años fue de 84.9%. Allí se puede observar que desde el 2014 había una alta informalidad en el empleo de la región, y lamentablemente no se ha podido revertir y mejorar hasta la actualidad, incluso esto se ha visto afectado y aumentado a un 89.7% en el 2020 debido a la Pandemia COVID 19.

Tabla 15*Población económicamente activa según categorías de ocupación, 2007 al 2020*

AÑO	Población ocupada trabajador independiente	Población ocupada asalariada	Población ocupada empleador o patrono	Población ocupada trabajador familiar no remunerado	Población ocupada en otra categoría ocupacional	Población ocupada trabajador del hogar
2007	39,4	29,8	9,2	19,4	0,3	2,0
2008	38,3	33,7	9,9	15,8	0,4	2,0
2009	38,5	33,2	9,9	15,8	0,4	2,1
2010	35,3	37,4	10,8	14,1	0,6	1,9
2011	36,4	36,4	10,1	15,1	0,2	1,8
2012	38,4	38,1	10,6	11,2	0,3	1,3
2013	38,6	36,4	9,0	14,7	-	1,3
2014	38,9	39,4	7,2	13,3	0,0	1,2
2015	37,4	41,0	7,0	11,8	0,1	2,6
2016	42,4	38,7	5,5	11,8	0,1	1,5
2017	42,2	39,5	5,2	11,2	0,2	1,8
2018	44,5	35,8	5,9	11,8	0,3	1,7
2019	40,7	38,5	5,9	12,9	0,3	1,7
2020	44,2	32,9	4,1	17,7	0,5	0,7

Nota: Instituto Nacional de Estadística e Informática -Encuesta Nacional de Hogares. (2021)

De la tabla 15 se puede apreciar que la proporción principal de personas económicamente activas se encuentra en la categoría de trabajador independiente, con un 44,2 % en el 2020, seguido de la población asalariada que es al 2020 un total de 32,9 %, seguido de los trabajadores familiares no remunerados, que equivalen a 17,7% que es también una cifra considerable, un 4,1% es empleador o patrono, y un 0,12 en otras categorías ocupacionales. Del cuadro también podemos notar que solo un 32,9 que equivale la PEA asalariada tiene la potencialidad de contar con un seguro de salud y con contribuciones a algún sistema de pensiones, mientras que la población independiente, empleador, trabajador familiar no remunerado, no tienen el acceso a un sistema de pensiones ni privado, ni público.

Consolidado de la variable**Tabla 16***Producto Bruto Interno de la región San Martín, periodo 2007 al 2020*

Año	PBI A PRECIOS CONSTANTES	Variación porcentual	PBI A PRECIOS CORRIENTES	Variación porcentual
2007	3,266,254	0	3,266,254	0
2008	3,598,432	10.2%	3,774,422	15.6%
2009	3,740,600	4.0%	4,024,391	6.6%
2010	4,034,361	7.9%	4,333,975	7.7%
2011	4,245,537	5.2%	5,050,535	16.5%
2012	4,752,177	11.9%	5,590,778	10.7%
2013	4,828,116	1.6%	5,805,239	3.8%
2014	5,173,301	7.1%	6,707,637	15.5%
2015	5,466,266	5.7%	7,290,012	8.7%
2016	5,588,107	2.2%	7,661,279	5.1%
2017	5,944,145	6.4%	8,330,047	8.7%
2018	6,063,316	2.0%	8,558,878	2.7%
2019	6,081,464	0.3%	8,582,594	0.3%
2020	5,862,804	-3.6%	8,845,031	3.1%
Total	68,644,880	4%	87,821,072	7.5%

Nota: Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019)

La tabla 16 indica el Producto Bruto Interno de la región San Martín en el periodo 2007 al 2020, ha ido creciendo de manera positiva llegando de 3,266,254 en 2007 a 5,862,804 al 2020 a pesar de la pandemia COVID 19 en el 2020, con un PBI a precios constantes es de 68 644 880 acumulado, donde tuvo una variación porcentual mayor entre el 2011 y 2012 en 11.9% y entre el 2013 y 2014 en 7%, siendo menor en el 2020 y una variación promedio de -3.6%. Respecto al PBI a precios corrientes está ligado a los precios incluyendo la inflación a partir del año base, tuvo un promedio de 7.5% en promedio, con una alta variación en el 2015 de 8.7 % y el 2008 en 15.6%; el sector agrícola es el que más aporta a la economía, y los que menos aportan son el sector pesquero, alojamiento y restaurantes. Teniendo en cuenta que la producción proviene también de una economía con altas tasas de informalidad en el mercado laboral y el ingreso mensual proveniente del trabajo solo viene aumentando ligeramente, incluso teniendo una disminución en el 2020 debido a los efectos de la pandemia COVID 19 y la inamovilidad social.

Objetivo general. Explicar el impacto de la transición demográfica en el crecimiento económico de la Región de San Martín en el periodo 2007 – 2020.

Tabla 17

Parámetro para la ecuación de la transición demográfica en el crecimiento económico en la región San Martín, periodo 2007 al 2020

Dependent Variable: Transición demográfica				
Method: Least Squares				
Sample: 2007 2020				
Included observations: 14				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T.D	-9212348	9959123	-0.897345	0.93
Crecimiento económico	16.871243	8.66556	7.653051	0.852372
R-squared	0.794350	Mean dependent var		326241170
Adjusted R-squared	0.521831	S.D. Independent var		5894168
S.E. of regression	3914894042	Akaike info criterion		38.23001
Sum squared resid	2.51664E-11	Schwarz criterion		79.32792303
Log likelihood	-98.3231	Hannan-Quinn criter.		35.14698
F-statistic	8.903284	Durbin-Watson stat		1.23247
Prob(F-statistic)	0.8665261			

Nota: A partir de resultados de datos históricos de las variables

La tabla 17 muestra el parámetro para la ecuación de la transición demográfica en el crecimiento económico en la región San Martín, periodo 2007 al 2020, de las cuales se tiene la siguiente ecuación lineal:

$$\text{Ecuación lineal} \quad Y = a_i + \beta_i X_i + \mu$$

Variables

X: Transición demográfica

Y: Crecimiento económico

$$a = -9212348$$

$$\beta = 16.871243$$

La ecuación de regresión lineal es la siguiente: $Y = -9212348 + 16.871243X_1 + \mu$

Con un coeficiente de determinación de **0.794350**

El modelo econométrico muestra que la transición demográfica explica al crecimiento económico en 79.44%. A su vez, el coeficiente de correlación de Pearson es de 0.93, el mismo que explica una relación alta y positiva de 0.93, con una incidencia de la transición demográfica de 16.87 valores monetarios cuantitativos en el crecimiento

económico, donde los ciudadanos de la PEA aportan en gran manera a la economía de la región, confirmando la hipótesis de investigación.

4.2. Discusión

Luego de mostrar los resultados, se presenta la discusión de estos con los antecedentes y principales teorías de investigación respecto a las variables, dimensiones e indicadores, respondiendo al objetivo general y específicos de la siguiente manera:

Referente al objetivo específico 1. La transición demográfica en la región San Martín en el periodo de estudio, que para el 2007 contábamos con 750,912 habitantes creciendo al 2020 a una población de 899,648, la población tuvo una variación porcentual de 1% en el 2007 al 2015, a partir del 2016 al 2020 hubo una variación porcentual de 2% que coincide con lo del nivel nacional. La población de la región representa el 2.8% de la población nacional. Es decir, hubo una transición demográfica positiva, nuestra región enfrenta índices de nacimientos y muertes en descenso, el crecimiento es del 2% y existe una estructura de población joven y una baja relación de dependencia, lo cual demuestra que nuestra región está en la fase de transición plena y periodo en el cual nos encontrábamos ya en un bono demográfico. En ese sentido, en concordancia con Saino y Díaz (2020), la transición demográfica también fue elevada y positiva, con bajas tasas de natalidad y mortalidad, con un índice de crecimiento poblacional baja, con algunas regiones con altas tasas de nacimientos donde la estructura es buena, con una alta tasa de esperanza de vida al nacer; sin embargo, la tasa de natalidad en adolescentes es elevado y la tasa de migraciones es baja. Sin embargo, en discusión con Ajá (2021), que menciona que hubo una transición demográfica grande donde el gobierno dio apoyo para incrementar la productividad de la PEA, la tasa de natalidad estuvo por debajo de la tasa de muertes y envejecimiento de la población, teniendo una transición negativa, incluso el Covid incrementó la tasa de mortalidad por debajo de los nacimientos. Así también en discusión con Ferrándiz y Cieza (2021), indica que existe una alta tasa de mortalidad en la población por problemas de obesidad y enfermedades respiratorias; las políticas del gobierno carecen de eficiencia para atender y planificar la población y afrontar el envejecimiento de manera saludable y aporte a la productividad.

Respecto al objetivo 2: El Producto Bruto Interno de la región San Martín en el periodo 2007 al 2020 ha ido creciendo con una tendencia positiva llegando de 3,266,254 en 2007 a 5,862,804 al 2020 a pesar de la pandemia COVID 19 en el 2020, en la que el PBI a precios constantes es de 62 782 076 acumulado, donde tuvo una variación

porcentual mayor entre el 2011 y 2012 en 11% y entre el 2014 y 2013 en 7%, siendo menor en el 2020 y una variación promedio de 0%. Respecto al PBI a precios corrientes está ligado a los precios incluyendo la inflación a partir del año base, tuvo un promedio de -0.49, con una alta variación en el 2015 de 92% y el 2008 en 13%; sin embargo, en el 2014 tuvo una variación negativa de -855% y el 2019 en 0%. En esa medida en concordancia con Orlandini y Salamanca (2020), tuvo un alto índice de crecimiento económico en su PBI, con una tasa de crecimiento de 4.3% a precios constantes en el 2018, tomando el año base de 1990, además que tuvo una alta incidencia de las políticas del estado en la agricultura, comercio, construcción y otros que son los sectores que más aportaron a la economía y generaron dinamismo económico, con un gran crecimiento del PBI. También concuerda Gonzales y Guerra (2021) en que hubo un crecimiento económico sostenido de 3.4%, disminuyendo la pobreza monetaria en 0.56%, a pesar de tener una relación débil entre las exportaciones y crecimiento, los demás sectores aportaron en gran medida que disminuyó la pobreza entre el 2015 y 2019 en 17.47%, concordando con los resultados de la investigación. Sin embargo, en discusión con Ayelén y Hernán (2019), concluyeron que la población tuvo una gran productividad y aporte al PBI, pero no fue suficiente para generar el crecimiento económico esperado, la escasa diversificación productiva significó problemas de empleo e incremento de la pobreza a pesar de las exportaciones de minerales en un 50%, a esto se sumó la escasa implementación tecnológica y la alta tasa de informalidad. Muy distinto a los resultados presentado donde la región si presenta un crecimiento sostenido.

En relación con el objetivo general, el modelo econométrico muestra que la transición demográfica explica al crecimiento económico en 79.44%. A su vez, el coeficiente de correlación de Pearson es de 0.93, el mismo que explica una relación alta y positiva de 0.93, con una incidencia de la transición demográfica de 16.87 valores monetarios cuantitativos en el crecimiento económico, donde los ciudadanos de la PEA que aportan en gran manera a la economía de la región, confirmando la hipótesis de investigación. En esa medida, en concordancia con Huaranca y Castellares (2020), indica que el cambio demográfico fue positivo e influyó en el crecimiento del PBI en 4% en 14 años, siendo un aporte ascendente de cada estrato poblacional jóvenes y adultos aportando un 50% en ambos; sin embargo, se debe prever afrontar el envejecimiento de la población, pero el bono demográfico es favorable para el Perú, y el gobierno debe aplicar políticas de reforma estructural para tener un mayor crecimiento económico. Los resultados concuerdan con los presentados, ya que la región hace un gran aporte a la economía, a pesar de no tener canon minero. En discusión Parada (2021), donde el

incremento del bono demográfico significó un incremento en los ingresos de la población, con un gran aporte a la economía, sin embargo, eso fue por la gran cantidad de nacimientos en adolescentes que no sumó mucho al PBI, siendo una carga para el estado. Su crecimiento tuvo diferentes fluctuaciones desde el 2007 al 2008 en 3.6% por la crisis externa y la caída del precio del petróleo, descendiendo negativamente la economía de 2% a 1.5% en esos años, y en los últimos años la influencia de la pandemia. También, en discusión con Sobrino y Figueroa (2020), donde 95 ciudades de México disminuyeron su población en 10 años de 47% a 32%, la riqueza se centralizó en pocas ciudades, afectando gravemente a la economía con altos índices de pobreza, el crecimiento económico tiene relación directa con el crecimiento de la población y las migraciones, pero no se tuvo un gran aporte al PBI como esperaban, contrariamente a los resultados presentados en la investigación.

En sí, la transición demográfica tiene mucho que ver con cambios evolutivos de la población, sustentados en los índices de natalidad, mortalidad y migraciones de un determinado lugar. Que influyen en sus cambios demográficos y estructurales, pasando de una transición tradicional a una moderna, influyendo en la productividad (Aguilar, 2017). A su vez, el Banco Central, hace referencia al incremento de la producción de bienes y servicios finales en la economía, donde se miden en términos cuantitativos de producción, consumo, inversión y exportaciones netas (Cruz, 2021). El incremento de la población sustentado en la PEA que aporta a la productividad del país y el crecimiento económico como tal.

CONCLUSIONES

1. El impacto de la transición demográfica es de 16.87 valores monetarios en el crecimiento económico. Así mismo existe una alta y positiva relación de Pearson entre las variables de 0.93, donde la transición demográfica explica en 79.44% al crecimiento económico, confirmando la hipótesis de investigación de que existe un impacto positivo entre las variables estudiadas durante los 14 años de estudio, 2007 al 2020.
2. La región San Martín se encuentra afrontando un proceso de transición demográfica con una tasa de natalidad de 25.1% y una tasa mortalidad de 3.38% en promedio en los 14 años de estudio, con una disminución de la población inmigrante en 8% y emigrante del 3% debido a las mejores condiciones de vida que encuentran en su lugar de nacimiento. La región se encuentra con un crecimiento poblacional del 2%, una estructura poblacional mayoritariamente joven en edad de trabajar pero que está en descenso. Mientras que la población adulta de 60 años a más tiende a aumentar. Existe una baja relación de dependencia que indica que hay más personas activas productoras y menos personas dependientes, lo cual demuestra que nuestra población se encuentra en la fase de transición plena y se encuentra dentro del periodo del bono demográfico lo cual representa una gran oportunidad para nuestra región San Martín.
3. El crecimiento económico en la región San Martín en el periodo 2007 al 2020, ha ido evolucionando de manera positiva llegando de 3,266,254 en 2007 a 5,862,804 al 2020 a pesar de la pandemia COVID 19 en el 2020, con un PBI a precios constantes de 68 644 880 acumulado en los 14 años. El sector agrícola es el que más aporta a la economía con un 29.1%, y los que menos aportan son el sector pesquero, alojamiento y restaurantes. Teniendo en cuenta que la producción proviene también de una economía con altas tasas de informalidad en el mercado laboral y el ingreso mensual proveniente del trabajo solo viene aumentando ligeramente, incluso teniendo una disminución en el 2020 debido a los efectos de la pandemia COVID 19 y la inamovilidad social.

RECOMENDACIONES

1. A las autoridades del Gobierno Nacional, Gobierno Regional y tomadores de decisiones puedan tener en cuenta la transición demográfica en el planeamiento de políticas públicas y medidas de desarrollo, que puedan tener la capacidad y visión no solo para afrontar y gestionar las condiciones actuales sí no también para planificar, prevenir y gestionar el impacto de la transición demográfica en la economía de los próximos años. A la población en general que pueda contar con una cultura demográfica e interesarse en estos temas que nos involucran a todos, generar espacios de diálogo y participación para poder conversar y exponer propuestas sobre cómo queremos que sea nuestro país en los próximos 50 años.
2. Gestionar adecuadamente las oportunidades de lo que queda del bono demográfico, brindando condiciones y oportunidades laborales adecuadas para la población en edad de trabajar que está en la búsqueda de emplearse, planificar desde ahora el envejecimiento de la población, implementando mejoras en los sistemas de salud, pensiones y cuidados, así como políticas de prevención en salud, para que este grupo poblacional pueda tener mejor calidad de vida, así mismo planificar las medidas necesarias para mejorar la productividad de la fuerza laboral, fuerza que va a sostener a la economía en ese proceso de transición demográfica.
3. Al Gerente de Desarrollo Económico Regional y municipalidades implementar proyectos de infraestructura agrícola para generar condiciones para el aprovechamiento adecuado de los recursos agrícolas y que puedan facilitar las exportaciones, así mismo fomentar la formación de capacidades técnicas a los jóvenes para realizar la manufactura e industrialización de los recursos agrícolas y comercializarlas con un valor agregado. A las autoridades nacionales implementar políticas flexibles para el fomento e incremento de la formalidad laboral en nuestro país y en nuestra región San Martín.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguilar Alas, K. M. (2016). Educación y bono demográfico: una ventana de oportunidades para el desarrollo de el Salvador. (Tesis de pre grado, Universidad Centroamericana José Simeón Cañas). Antiguo Cuscatlán. <https://www.uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/09-EDUCACI%C3%93N-Y-BONO-DEMOGR%C3%81FICO-UNA-VENTANA-DE-OPORTUNIDADES-PARA-EL-DESARROLLO-DE-EL-SALVADOR.pdf>
- Aguilar Sillerico, G. (2017). La etapa del beneficio demográfico dentro de la dinámica de transición demográfica y su relación con el crecimiento económico de Bolivia, periodo 1990-2014. (Tesis de pre grado, Universidad Mayor de San Andrés). La Paz, Bolivia. <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/10136/T2251.pdf?sequence=1>
- Aja Díaz, A. (2021). Políticas de población. Experiencias desde Cuba. *Revista Novedades en Población*, 17(33), 303-347. Cuba. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-40782021000100303&lng=es&tlng=en.
- Altamirano, E. (2017). *Niveles de productividad y rentabilidad del cultivo de arroz en la región norte del Perú: caso Lambayeque y La libertad - 2000-2015*. (Tesis de pregrado, Universidad Agraria La Molina). Lima, Perú. <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/2568/E16-A48-T.pdf?sequence=1>
- Álvarez Texocotitla, M., Álvarez Hernández, M.D., & Álvarez Hernández, Sh. (2017). La Deuda Pública, el crecimiento económico y la política. *Polis*, 13(2), 41-71. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S187023332017000200041&lng=es&tlng=es.
- Ayelén Almada, J., & Hernán Reche, F. (2019). ¿Crecimiento, desarrollo o «milagro»? Aportes para un análisis histórico-estructural de la realidad peruana. *Revista Economía y Desarrollo*, 162(2), e5.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-85842019000200005&lng=es&tlng=es.

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – CEPLAN (2021). *Perú 2050: tendencias nacionales con el impacto de la COVID-19*. [Documento de trabajo en línea]. Lima, Perú.
http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/CEPLAN_2020_Peru%202050_tendencias_nacionales_con%20el%20impacto%20de%20la%20COVID-19.pdf

Cruz, Cerda, N.A. (2021). *Los microcréditos en el crecimiento económico del Perú*. (Tesis de pre grado, Universidad Señor de Sipán). Pimentel, Perú.
<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8197/Cruz%20Cerde%20Nicolle%20Andrea.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Diario Gestión (06 de febrero del 2022). *Cinco proyecciones del Banco Mundial sobre la economía global para el 2022 y 2023*. [Noticias en línea]. Lima, Perú.
<https://gestion.pe/economia/cinco-proyecciones-del-banco-mundial-sobre-la-economia-global-para-el-2022-y-2023-rmmn-noticia/?ref=gesr>

Diario Gestión (10 de Julio del 2021). *INEI: población de Perú suma 33 millones, con tendencia al 'envejecimiento'*. [Diario en línea]. Lima, Perú.
<https://gestion.pe/peru/inei-poblacion-de-peru-suma-33-millones-con-tendencia-al-envejecimiento-noticia/?ref=gesr>

Enríquez Pérez, I. (2016). Las teorías del crecimiento económico: notas críticas para incursionar en un debate inconcluso. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, (25), 73-125.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S207447062016000100004&lng=es&tlng=es.

Ferrándiz Espadin, R., & Cieza Zevallos, J. (2021). Relación de los indicadores económicos, sociodemográficos, de salud y de desarrollo social con el curso de la mortalidad por COVID-19 en los primeros 120 días de pandemia. *Revista Médica Herediana*, 32(1), 20-32. <https://dx.doi.org/10.20453/rmh.v32i1.3944>

García Garzón, M. (2021). El bono demográfico y su incidencia en el crecimiento económico en Colombia durante el período (2000-2018). (Tesis de pre grado,

Fundación Universidad de América). Bogotá.
<https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/8330/1/2161177-2021-1-EC.pdf>

Gobierno Regional de San Martín – GORESAM (6 de febrero del 2022). *Indicadores de crecimiento de la región San Martín ante la recuperación económica*. Relaciones Públicas y Comunicación Institucional [Informe en línea].
<https://www.gob.pe/institucion/regionsanmartin/noticias/581737-resaltan-indicadores-de-crecimiento-en-san-martin-ante-la-recuperacion-economica>

Gonzales Díaz, K., y Guerra Pisco, N. M. (2021). *Crecimiento económico y su influencia en la pobreza monetaria en la región San Martín, periodo 2015-2019*. (Tesis de pre grado, Universidad Nacional de San Martín). Tarapoto, San Martín.
<https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/4091/ECONOM%C3%8DA-%20keiler%20Gonzales%20D%C3%ADaz%20-%20Nelly%20Marissa%20Guerra%20Pisco.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Huaranca, M., & Castellares, R. (2020) en el artículo: “Bono demográfico, Productividad y Crecimiento Económico”. *Revista Estudios Económicos*. 39, 59 – 82. Banco Central de Reserva del Perú.
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/39/ree-39-castellares.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e informática – INEI (2021). Perú: Estado de la Población en el año del Bicentenario, 2021. [Estudio en Línea]. Lima, Perú.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1803/libro.pdf

Instituto Nacional para la evaluación de la educación México (2009). *Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa; Cuentas de Bienes y Servicio 2003-2007*, tomo I y II. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/03/CS07-2009.pdf>

Ledesma Prietto, N. (2021). Medios y fines del control de la natalidad. Un análisis relacional del campo médico, Argentina (1930-1940). *Revista Apuntes*, 48(88), 57-83. <https://dx.doi.org/10.21678/apuntes.88.1290>

- Marqu ez Ort ız, L., Cu etara S anchez, L., Cartay Angulo, R., y Labarca Ferrer, N. (2020). Desarrollo y crecimiento económico: Análisis teórico desde un enfoque cuantitativo. *Revista de Ciencias Sociales*, (Ve), vol. XXVI, núm. 1, pp. 233-253. Universidad del Zulia, Venezuela. <https://www.redalyc.org/journal/280/28063104020/html/>
- Martínez C. (2012). El bono demográfico regional en el Perú. Lima. Fondo de Población de las Naciones Unidas [Informe en línea]. https://www.sdgfund.org/sites/default/files/YEM_ESTUDIO_Peru_%20Bono%20demografico%20en%20el%20Peru.pdf
- Martínez Guzmán, G., Bustillo Díaz, M. M., González Velázquez, R., B. Loranca, Beatriz, R.H., y otros (2015). Cálculo de la mortalidad en la población del estado de Puebla, usando las Tablas modelo de la ONU y el método de Ricard Genova. *Revista Papeles de población*, 21(85), 177-210. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252015000300007&lng=es&tlng=es.
- Ministerio de Economía y Finanzas (2017) *Conoce los conceptos Básicos para comprender la economía del país*. https://www.mef.gob.pe/en/?id=61:conoce-losconceptosbasicosparacomprenderlaeconomiadelpais&option=com_content&language=enGB&view=article&lang=en-GB
- Naciones Unidas (15 de Julio del 2021). Cambios demográficos. [Apuntes en línea]. <https://www.un.org/es/un75/shifting-demographics>
- Navas Rond n, C. (2021). Bono demográfico: potencial para el desarrollo. *Revista suplemento especial Vol. 3. N 5*. https://cearlatinoamericano.pe/wp-content/uploads/2021/07/Suple_Especial-Dr.-Carlos-Navas-Rondon-CEAR-Latinoamericano.pdf
- Ochoa Vázquez J., Cruz Ortiz M., Pérez Rodríguez M.C., et al. (2018). El envejecimiento: Una mirada a la transición demográfica y sus impresiones para el cuidado de la salud. *Rev. Enferm IMSS*. 26 (4):273-280. <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2018/eim184g.pdf>

- Orlandini G., I., & Salamanca E, A. (2020). Crecimiento económico y crecimiento poblacional: Una aplicación del modelo de ecuaciones diferenciales en Bolivia. *Revista Investigación y Negocios*, 13(22), 70-77. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-27372020000200007&lng=es&tlng=es.
- Parada Melo, S.D. (2021). *El bono demográfico y su incidencia en el crecimiento económico en Colombia durante el periodo (2000-2018)*. (Tesis de pre grado, Fundación Universidad de América). Bogotá, Colombia. <https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/8330/1/2161177-2021-1-EC.pdf>
- Pereira Morató, R., & López Fernández, D. H. (2016). Dimensiones demográficas del envejecimiento en Bolivia. *Revista Temas Sociales*, (39), 83-113. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0040-29152016000200005&lng=es&tlng=es.
- Pérez Infante, J.I. (2007). *Conceptos básicos sobre mercado de trabajo y políticas activas de empleo*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Ruiz Nápoles, P. (2020). Sobre el crecimiento económico y su medición. *Revista Economía UNAM*, 17(49), 107-115. <http://www.scielo.org.mx/pdf/eunam/v17n49/1665-952X-eunam-17-49-107.pdf>
- Saino, M., & Diaz, C. B. (2021). Transición demográfica y variaciones de las componentes demográficas en el período intercensal 2001-2010 en Argentina. Un análisis por regiones socioeconómicas construidas. *Revista Astrolabio*, (26), 1–43. Universidad Nacional de Córdoba <https://doi.org/10.55441/1668.7515.n26.27731>
- Sobrino-Figueroa, L.J. (2020). Crecimiento económico y dinámica demográfica en ciudades de México, 1980-2020. *Revista Papeles de población*, 26(104), 11-50. México. <https://doi.org/10.22185/24487147.2020.104.11>
- Travieso Martín, C. (2022). *La productividad y las teorías de crecimiento económico*. Cofin Habana, 16(1), Universidad de La Habana, Cuba.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S207360612022000100004&lng=es&tlng=es.

Turra, C., Fernandes, F. (2020). *La transición demográfica. Oportunidades y desafíos en la senda hacia el logro de los objetivos de Desarrollo Sostenible en Américas Latina y el Caribe*. [CEPAL].

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46805/4/S2000433_es.pdf

Valenzuela Klagges, B., Fuenzalina, O'Shee, D., Valenzuela Klagges, I. & Urrutia, A.. (2021). Desarrollo económico sostenido en Latinoamérica en tiempos de crisis. *Revista de Economía del Caribe*, (27), 25-40.

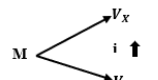
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-21062021000100025&lng=en&tlng=es.

ANEXOS

Anexo 1.

Matriz de consistencia

Título: Transición demográfica y su impacto en el crecimiento económico de la región San Martín en el periodo 2007-2020

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnica e Instrumentos												
<p>Problema general ¿Cuál es el impacto de la transición demográfica en el crecimiento económico de la región San Martín en el periodo 2007-2020?</p> <p>Problemas específicos: ¿Cómo se desarrolla la transición demográfica en la región San Martín en el periodo 2007-2020?</p> <p>¿Cómo evolucionó el crecimiento económico en la región San Martín en el periodo 2007-2020</p>	<p>Objetivo general Explicar el impacto de la transición demográfica en el crecimiento económico de la región San Martín en el periodo 2007-2020.</p> <p>Objetivos Específicos Conocer cómo se desarrolla la transición demográfica en la región San Martín en el periodo 2007-2020.</p> <p>Conocer la evolución el crecimiento económico en la región San Martín en el periodo 2007-2020.</p>	<p>Hipótesis general La transición demográfica tiene un impacto positivo en el crecimiento económico de la región San Martín en el periodo 2007-2020.</p>	<p>Técnica Se aplicará la técnica de revisión de datos cuantitativos.</p> <p>Instrumentos En los instrumentos la guía de análisis de base de datos cuantitativos.</p>												
Diseño de investigación	Población y muestra	Variables y dimensiones													
<p>La investigación será básica, de corte longitudinal y enfoque cuantitativo. El diseño fue descriptivo explicativo de la siguiente manera:</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph TD M --> Vx M --> Vy i((i)) --> Vx i --> Vy </pre> </div> <p>M = Muestra (base de datos cuantitativos del 2007-2020) x1 = transición demográfica. x2 = Crecimiento económico. i = Influencia de variables.</p>	<p>Población Se tendrá la base de datos con datos cuantitativos de la transición demográfica con sus dimensiones e indicadores y del crecimiento económico en fuentes como el INEI y otras instituciones confiables.</p> <p>Muestra Se tomará el 100 % de la muestra con un muestreo no probabilístico por intención.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Variables</th> <th style="width: 50%;">Dimensiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Transición demográfica</td> <td>Tasa de natalidad</td> </tr> <tr> <td>Tasa de mortalidad</td> </tr> <tr> <td>Migraciones</td> </tr> <tr> <td>Producción</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Crecimiento económico</td> <td>PBI</td> </tr> <tr> <td>PBI Per cápita.</td> </tr> <tr> <td>Exportaciones de principales productos</td> </tr> <tr> <td>Nivel Empleo</td> </tr> </tbody> </table>		Variables	Dimensiones	Transición demográfica	Tasa de natalidad	Tasa de mortalidad	Migraciones	Producción	Crecimiento económico	PBI	PBI Per cápita.	Exportaciones de principales productos	Nivel Empleo
Variables	Dimensiones														
Transición demográfica	Tasa de natalidad														
	Tasa de mortalidad														
	Migraciones														
	Producción														
Crecimiento económico	PBI														
	PBI Per cápita.														
	Exportaciones de principales productos														
	Nivel Empleo														

Nota: Elaboración propia

Anexo 2

Operacionalización de Variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Transición demográfica	Está relacionada con los cambios evolutivos de la población referidos a los índices de natalidad y mortalidad, incluso las migraciones influyen en el cambio demográfico en un lugar, pasando de una tradicional a una moderna con porcentajes más bajos, influyendo en el nivel de productividad de los lugares (Aguilar, 2017).	Está relacionado con los cambios demográficos de la población, tiene que ver con la estructura de edades, tasa de natalidad, nivel población económicamente activa y no activa, nivel de productividad	Tasa de natalidad	-Tasa de natalidad - Estimaciones y proyecciones de la población.	Ordinal
			Tasa de mortalidad	Tasa de mortalidad	
			Migraciones	-Población emigrante e inmigrante	
			Producción	- Población activa para la producción. -Porcentaje de la PEA según edades - Relación de dependencia	
Crecimiento económico	Según el banco central, está relacionado con el incremento de bienes y servicios finales en una economía. Es decir, el crecimiento económico se mide en términos cuantitativos de producción, consumo, inversión, gasto público y exportaciones netas (Cruz, 2021).	Es un proceso sostenido que se mide mediante el PBI, PBI per cápita, nivel de empleo y exportaciones, incrementando la actividad económica.	PBI	Valor agregado bruto según actividades económicas a precios constantes.	Ordinal
				Valor agregado bruto según actividades económicas a precios corrientes.	
			PBI Per cápita	Ingreso promedio mensual del trabajo.	
				Población económicamente activa ocupada PBI pércapita	

			Exportaciones de principales productos	Exportaciones de principales productos.	
			Nivel de empleo	Tasa de actividad Ingreso promedio mensual del trabajo. Tasa de empleo informal	

Transición demográfica y su impacto en el crecimiento económico de la región San Martín en el periodo 2007-2020

por Mayra Grecia Del Aguila Cárdenas/ Mitsuko Miluska Dina Vigo
Guevara

Fecha de entrega: 17-jul-2023 01:45p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2132698597

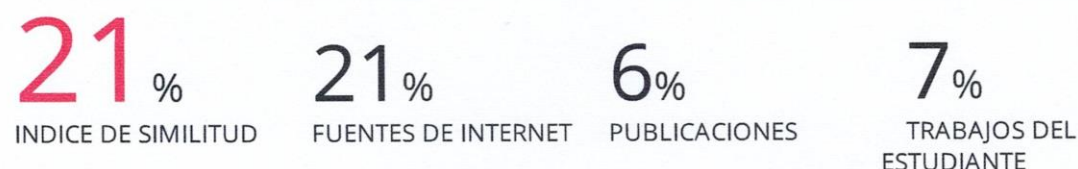
Nombre del archivo: INAL_DE_TESIS_DE_MAYRA_DEL_AGUILA_Y_MITSUKO_VIGO_2023-07-17.docx (905.35K)

Total de palabras: 17976

Total de caracteres: 97446

Transición demográfica y su impacto en el crecimiento económico de la región San Martín en el periodo 2007-2020

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	tesis.unsm.edu.pe Fuente de Internet	8 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
4	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	1 %
5	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	1 %
6	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1 %
7	doku.pub Fuente de Internet	1 %
8	doi.org Fuente de Internet	<1 %
9	www.redalyc.org Fuente de Internet	