

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**



**La Dinámica Demográfica en el Área Urbana y su Incidencia en el  
Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú,  
2009 – 2019.**

**TESIS**

**Para optar el título profesional de Economista**

**Línea de investigación:**

**Geografía Social y Económica – Geografía Económica y Cultural**

**AUTOR:**

**Br. Feijoo Casariego, Richard Andre**

**Tumbes, 2023**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**



**La Dinámica Demográfica en el Área Urbana y su Incidencia en el  
Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú,  
2009 – 2019.**

**Informe De Tesis Aprobada En Formato Y Estilo Por:**

**Mg. Pedro Pablo Lavallo Dios (presidente)**

**Código ORCID: 0000-0002-2662-9419**

**Mg. Rosa Yessenia Mimbela Sánchez (secretario)**

**Código ORCID: 0000-0002-3474-1478**

**Mg. Yaritza Magdalena Montero Oblea (Vocal)**

**Código ORCID: 0000-0002-5660-4861**

**Tumbes, 2023**

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

## FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS



**La Dinámica Demográfica en el Área Urbana y su Incidencia en el Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009 – 2019.**

**Los suscritos declaramos que el informe de tesis es original en su contenido y forma:**

**Br. Feijoo Casariego, Richard Andre (Autor)**

**Mg. Mogollón Paico, José Domingo (Asesor)**

**Código ORCID: 000-003-1528-9209**

**Mg. Martin Palacios Aguilar (Co Asesor)**

**Tumbes, 2023**

## DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo **Richard Andre Feijoo Casariego**, identificado con DNI N° **74208460**, declaro que, haciendo uso de todas las normas impuestas en el diseño de informe de tesis de la Universidad Nacional de Tumbes, los resultados que se han obtenido en el presente informe de tesis titulado **“La Dinámica Demográfica en el Área Urbana y su Incidencia en el Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009 – 2019.”**, es producto de mi esfuerzo intelectual y creativo. Asimismo, declaro que hasta donde sé, el presente informe no contiene material previamente publicado o escrito por otra persona y que todas las ideas, conceptos, datos, y análisis presentados en este trabajo son originales. Declaro también, que la redacción de este proyecto de tesis ha contado con el apoyo de apoyo de mis asesores de tesis y mis jurados calificadores. Por último, reafirmo mi compromiso con la integridad académica y la honestidad intelectual en todas mis actividades académicas y científicas.



---

**Feijoo Casariego, Richard André**

**DNI: 74208460**



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

(virtual)

En Tumbes, a los veintiún días del mes septiembre del dos mil veintitrés, siendo las quince horas y treinta minutos, en la modalidad virtual a través de la plataforma Google Meet cuyo link es <https://meet.google.com/ows-nfde-bki?authuser=1> se reunieron el jurado calificador de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Tumbes, designado por RESOLUCIÓN N° 254-2023/UNTUMBES-FACEC-D, el M.Sc. Pedro Pablo Lavalle Dios, (**Presidente**), Mg. Rosa Yessenia Mimbela Sánchez, (**Secretaria**) y Mg. Yaritza Magdalena Montero Oblea, (**Vocal**), reconociendo en la misma resolución además, al Mg. José Domingo Mogollón Paico, como **Asesor**, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada: “**La Dinámica Demográfica en el Área Urbana y su Incidencia en el Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009 – 2019**”, para optar el Título Profesional de **ECONOMÍSTA**, presentado por el:

**Bachiller: RICHARD ANDRÉ FEIJOO CASARIEGO**

Concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte del sustentante y después de la deliberación, el jurado según el artículo N° 75 del reglamento de Tesis para Pregrado y Postgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara al: **Bachiller RICHARD ANDRÉ FEIJOO CASARIEGO**, aprobado, con calificativo APROBADO: BUENO.

Se hace conocer al sustentante, que deberán levantar observaciones finales hechas al informe final de tesis, que el jurado indica.

En consecuencia, queda APTO para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del título profesional de **ECONOMÍSTA**, de conformidad con lo estipulado en la Ley Universitaria N° 30220, en el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos y Reglamento de Tesis de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las diecisiete Horas y 00 minutos del mismo día, se dio por concluida la ceremonia académica, procediendo a firmar el acta en presencia del público asistente.

Tumbes, 21 de septiembre de 2023

M.Sc. Pedro Pablo Lavalle Dios  
DNI N° 00203616  
C. ORCID 0000-0002-2662-9419  
**Presidente**

Mg. Rosa Yessenia Mimbela Sánchez  
DNI N°45875611  
C. ORCID 0000-0002-3474-1478  
**Secretaria**

Mg. Yaritza Magdalena Montero Oblea  
DNI N° 48063636  
C. ORCID 0000-0002-5660-4861  
**Vocal**

- C.c:
- Jurados (3)
  - Asesor
  - Interesado
  - Archivo Decanato

# La Dinámica Demográfica en el Área Urbana y su Incidencia en el Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009 – 2019.

## INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

%


TRABAJOS DEL ESTUDIANTE



MG. JOSE DOMINGO MOGOLLON PAICO

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://repositorio.untumbes.edu.pe">repositorio.untumbes.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
2	<a href="http://ciencia.lasalle.edu.co">ciencia.lasalle.edu.co</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="http://d.documentop.com">d.documentop.com</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="http://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	<1%
6	<a href="http://www.untumbes.edu.pe">www.untumbes.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
7	<a href="http://cdn.www.gob.pe">cdn.www.gob.pe</a> Fuente de Internet	<1%
8	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Fuente de Internet	<1%

 <1 %

MG. JOSE DOMINGO MOGOLLON PAICO

9 [repositorio.urp.edu.pe](http://repositorio.urp.edu.pe)  
Fuente de Internet

10 [www.keneamazon.net](http://www.keneamazon.net)  
Fuente de Internet

11 [www.scielo.org.bo](http://www.scielo.org.bo)  
Fuente de Internet

12 [documentop.com](http://documentop.com)  
Fuente de Internet

13 [repositorio.uct.edu.pe](http://repositorio.uct.edu.pe)  
Fuente de Internet

14 [www.coursehero.com](http://www.coursehero.com)  
Fuente de Internet

15 [repositorio.unasam.edu.pe](http://repositorio.unasam.edu.pe)  
Fuente de Internet

16 [www.iiap.org.pe](http://www.iiap.org.pe)  
Fuente de Internet

17 [repositorio.unu.edu.pe](http://repositorio.unu.edu.pe)  
Fuente de Internet

18 [repositorio.umsa.bo](http://repositorio.umsa.bo)  
Fuente de Internet

19 [peruvotoinformado.com](http://peruvotoinformado.com)  
Fuente de Internet

20 [repositorio.unp.edu.pe](http://repositorio.unp.edu.pe)  
Fuente de Internet

&lt;1 %

&lt;1 %

&lt;1 %

&lt;1 %

&lt;1 %

&lt;1 %

&lt;1 %

&lt;1 %

&lt;1 %


&lt;1 %

&lt;1 %

&lt;1 %

21 repositorio.upt.edu.pe

Fuente de Internet

 <1 %

22 www.scielo.org.mx

Fuente de Internet

MG. JOSE DOMINGO MOGOLLON PAICO

<1 %

23 journals.cincader.org

Fuente de Internet

<1 %

24 observatorio.campus-virtual.org

Fuente de Internet

<1 %

25 www.bcrp.gob.pe

Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 15 words



## **DEDICATORIA**

A toda mi familia por brindarme todo su amor, su dedicación, su apoyo incondicional, por todas sus lecciones y guiarme por un camino lleno de muchas enseñanzas, por permanecer a mi lado en todo momento de mi vida y en mi etapa de formación profesional.

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, agradezco a Dios por otorgarme la sabiduría, la fuerza, fortaleza, la calma y paciencia necesaria, para permitirme seguir con mi vida y salir adelante en todo momento, por acompañarme en mi vida universitaria, agradecido con él, por ser mejor día a día.

Agradezco a todos los Docentes de la universidad Nacional de Tumbes que me han enseñado y compartido todos sus consejos, conocimientos y lecciones invaluable que han servido de mucho para mi formación personal y profesional.

## CONTENIDO

I.	INTRODUCCION .....	13
II.	REVISION DE LA LITERATURA.....	18
2.1.	Bases Teóricas Científicas.....	18
2.2.	Antecedentes.....	26
III.	MATERIALES Y METODOS.....	33
3.1.	Tipo de estudio .....	33
3.2.	Diseño de la investigación.....	33
3.3.	Variables y Operacionalización.....	33
3.4.	Población, Muestra y Muestreo.....	35
3.5.	Métodos, técnicas e instrumentos de Recolección de Datos.....	35
3.6.	Procesamiento y análisis.....	36
3.7.	Especificación del Modelo.....	37
IV.	RESULTADO Y DISCUSION.....	40
4.1.	Resultados.....	40
4.2.	Discusión.....	55
V.	CONCLUSIONES .....	58
VI.	RECOMENDACIONES .....	61
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	62
VIII.	ANEXOS.....	66

## INDICE DE TABLAS

Cuadro 01: Resultados estadísticos de la variable Población extraído de la figura 07 .....	51
Cuadro 02: Prueba de especificación F de la variable población. ....	51
Cuadro 03: Resultados estadísticos de la variable Migración extraído de los resultados del programa Eviews. ....	52
Cuadro 04: Resultados estadísticos de la variable Bono Demográfico extraído de los resultados del programa Eviews. ....	53
Cuadro 05: Resultados estadísticos de la variable Población Económicamente Activa extraído de los resultados del programa Eviews. ....	53
Cuadro 06: Resultados estadísticos de la variable Grado de instrucción. extraído de los resultados del programa Eviews.....	54

## INDICE DE FIGURAS

Figura N° 01: Crecimiento Económico y tasa de crecimiento de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, periodo 2009 – 2019. ....	40
Figura N° 02: Crecimiento Poblacional de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, periodo 2009 – 2019. ....	42
Figura N° 03: Población Económicamente Activa (PEA) de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, periodo 2009 – 2019 .....	43
Figura N° 04: Comportamiento del Bono demográfico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, periodo 2009 – 2019 .....	44
Figura N° 05: Población con grado de instrucción completo de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, periodo 2009 – 2019 .....	45
Figura N° 06: Tasa de Migración Neta en total de personas de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, periodo 2009 – 2019 .....	46
Figura 07: Resultados del modelo Econométrico de Datos Panel .....	47

## INDICE DE ANEXOS

ANEXO N°. 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	66
ANEXO N°.2 : MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	67
ANEXO N°.3: Población urbana de la Macrorregión Nor Oriente, 2007-2019. ....	68
ANEXO N°.4: Población Económicamente Activa - PEA de la Macrorregión Nor Oriente, 2007-2019. (Miles de personas) .....	69
ANEXO N°.5: Población migrante neta de la Macrorregión Nor Oriente, 2009-2019. ....	70
ANEXO N°.6: Población en edad de trabajar de la Macrorregión Nor Oriente, 2009-2019.....	71
ANEXO N°.7: Población con grado de instrucción completo de la Macrorregión Nor Oriente, 2009-2019.....	72
ANEXO N°.8: Crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente (PBI), 2009-2019, valores constantes. (Miles de soles) .....	73
ANEXO N°. 9: Ficha de registro del sistema de consulta de Series Nacionales INEI – Población por departamentos 2007 -2019 (Personas) .....	74
ANEXO N°. 10: Ficha de registro del Sistema de Información Regional para la Toma de decisiones – Población económicamente Activa ((Miles de personas).....	75
ANEXO N°. 11: Boletín de con información sobre indicadores demográficos departamentales del INEI, 2007-2019.....	76

## RESUMEN.

El principal objetivo de la investigación es “Determinar la influencia de la dinámica demográfica del área urbana en el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú 2009 – 2019. En este estudio, se precisó utilizar el método de investigación histórico; la fuente de información principal de este estudio se obtuvo del INEI específicamente del Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD); sobre la base del periodo de estudio, el tipo de investigación es no experimental cuantitativa, debido a que no se realiza manipulación de variables, el procesamiento y análisis de los datos se desarrolló con el programa Eviews - 12. Las conclusiones conforme al objetivo general cumplen de que la variable de estudio, Dinámica poblacional posee una influencia negativa sobre el crecimiento económico, es decir que existe una relación inversa con el crecimiento económico lo que contrasta los estudios realizados dentro de la investigación no obstante el resultado también indica que esta variable no es significativa. Asimismo, se determina que el coeficiente de determinación ( $R^2$ ), es 99,67%, un índice alto dentro del modelo, lo que significa, que el 99,67% de variaciones del Crecimiento económico del macrorregión Nor Oriente del Perú son explicados por la dinámica poblacional y sus dimensiones, el estudio también nos indica que el Bono demográfico y la migración son las variables con alta significancia estadística.

**Palabras clave:** Dinámica Demográfica, Bono demográfico, crecimiento poblacional, macrorregión

## ABSTRACT

The main objective of the research is to "Determine the influence of the demographic dynamics of the urban area on the economic growth of the North East Macroregion of Peru 2009 - 2019. In this study, it was necessary to use the historical research method; The main source of information for this study was obtained from the INEI, specifically from the Regional Information System for Decision Making (SIRTOD); Based on the study period, the type of research is non-experimental quantitative, since no manipulation of variables is performed, the processing and analysis of the data was developed with the Eviews - 12 program. The conclusions according to the general objective meet that the study variable, Population dynamics, has a negative influence on economic growth, that is, there is an inverse relationship with economic growth, which contrasts with the studies carried out within the investigation, however, the result also indicates that this variable is not significant. Likewise, it is determined that the coefficient of determination (R<sup>2</sup>) is 99.67%, a high index within the model, which means that 99.67% of variations of the economic growth of the North East macro-region of Peru are explained Due to the population dynamics and its dimensions, the study also indicates that the demographic bonus and migration are the variables with high statistical significance.

**Keywords:** Demographic dynamics, demographic bonus, population growth, macro-region



## I.INTRODUCCION

La dinámica demográfica y el crecimiento económico tienen una relación compleja, por una parte, la población es capaz de afectar al crecimiento por medio de su masa y tasa de crecimiento, la estructura etaria y de género, también la distribución entre territorio y población, por último, también está la capacidad que tiene el ser humano para contribuir o hacerle frente a los cambios económicos y sociales.

El autor (PINTO, 2011) menciona que las justificaciones que más se utilizan para el estudio de la interrelación que tiene el crecimiento y la dinámica poblacional es la denominada “transición demográfica”, en la que los cambios a un nivel social y económico interactúan con los elementos de la dinámica demográfica (Migración, Nivel educativo, el nivel de empleo, la fecundidad, entre otras más), mejor dicho, los cambios de la población, responden a procesos y patrones de desarrollo específicos de cada país o región y estos se adaptan a aquellos comportamientos demográficos específicos.

Actualmente el Perú, está pasando por un bono demográfico, lo cual trae un gran beneficio para la economía. El incremento de la población ha contribuido de manera anual en un total de 0.3 puntos porcentuales al crecimiento de PBI per cápita del país en los últimos 60 años. Autores como Aiyar & Ebeke (2017), mencionan que el crecimiento de la tasa dependencia tiene un impacto negativo sobre el crecimiento o de PBI per cápita, esto se explica cómo, entre menor sea la población económicamente activa para el mercado laboral, la cual mantiene a una población fija, da como resultado una producción menor y esto conlleva a una reducción del PBI per cápita frente a un incremento de la tasa dependencia.

Las proyecciones hechas por las Naciones Unidas nos dicen que la población mundial seguirá en aumento a lo largo de este siglo, llegando a alcanzar los 9300 millones de habitantes en el 2050 y los 10000 millones de habitantes en el 2100. (Marzo, 2017)

El Perú pasó por un crecimiento acelerado de la población que paso desde los años 1940 hasta el 2007, donde la población paso por un gran cambio poblacional, que fue desde los 7 023 111 a los 28 220 764 habitantes. Pero el ultimo crecimiento registrado que va desde el año 2007 al 2017 se obtuvo una tasa del 1.0%, lo que nos revela que la tendencia se redujo en estos últimos años. La distribución poblacional está

asociada generalmente a patrones de dispersión y asentamientos. Según el censo del 2017 esto se confirma, debido a las tendencias entre la población rural y urbana. La población urbana registra un aumento de 17.3% que equivale a 343 454 personas por cada año lo que da como resultado una tasa del 1.6%; En cambio en la población rural se evidencia una disminución del 19.4% equivalente a 146 281 personas por año, que nos resulta una tasa de crecimiento anual del -2.1%. (INEI, 2017)

El reto de lograr un equilibrio económico y demográfico no es tan fácil para cada país. En el Perú la fuerza laboral determina parte del crecimiento económico del país, el crecimiento demográfico en nuestro país, nos genera más de 200 000 personas que cada año se incorporan a la PEA. El crecimiento demográfico en el Perú, ha traído problemas en el crecimiento económico, debido a la falta de servicios para cubrir a toda la población creciente, la baja calidad educativa, la falta de oportunidades de capacitación o de fuentes laborales que son limitadas. (Aramburú & Mendoza, 2015)

De acuerdo al estudio elaborado de Bloom & Williamson (1997) donde se llegó a determinar que la transición demográfica causa cambios inevitables en la estructura de etaria de la población. Hace décadas este cambio hubiera conllevado a resultados favorables, ya que se veía incrementada la población que estaba en edad de trabajar. Los países del continente asiático por el margen sur, el continente africano y en América latina, presentan aun una tendencia en aumento de la población productiva. En el Perú, según los resultados del último censo de Población y Vivienda llevado a cabo por el INEI en el 2017, nos revela que la Población económicamente Activa (PEA) del país está representada por el 58.9% de la población total, esto significa que la oferta laboral es grande y para cubrirla no ha sido suficiente el crecimiento productivo del país. por lo que se podría reflejar un proceso lento del crecimiento económico.

Según Huarancca, Alanya, & Castellares (2020) la dinámica poblacional que se llevó a cabo en los 1874 distritos del Perú los cuales les de los 565 distritos donde se registraron incrementos en el nivel poblacional están ubicados mayormente en la región costa, pero este crecimiento registrado no posee una relación directa con un incremento en la tasa de natalidad, ni una disminución en la tasa bruta de mortalidad, sino que este incremento está asociado con los saldos de migración interna las cuales a nivel nacional el porcentaje fue de 10.9 en el último censo (2017) elaborado por el

INEI, como apreciación un resultado de un aumento en la migración interna puede causar un incremento de oferta laboral que puede llevar a una reducción de los salarios, los cuales puede llevar a distorsiones en el PBI.

De acuerdo a un estudio de García-Rubio y otros (2019), de su informe Urbanización y crecimiento económico: El caso del Perú. Revista de Ciencias Económicas, Financieras y Administrativas, el crecimiento demográfico en las regiones costeras del Perú, incluyendo el macrorregión norte, ha generado una mayor demanda de servicios básicos como agua, saneamiento, energía y transporte. Esta mayor demanda ha llevado a un aumento en la inversión pública en infraestructura, lo que ha contribuido positivamente al crecimiento económico. Sin embargo, el estudio también señala que la falta de planificación urbana adecuada ha generado una serie de desafíos, como el aumento de la informalidad laboral, la congestión vehicular y la contaminación ambiental, lo que ha afectado negativamente el bienestar de la población y ha limitado el potencial de crecimiento económico a largo plazo

Actualmente, la región norte del Perú sigue experimentando un rápido crecimiento demográfico, especialmente en las zonas urbanas y costeras, lo que ha generado una mayor presión sobre los recursos naturales y ha planteado desafíos en términos de infraestructura y servicios públicos.

Según el viceministerio de gobernanza territorial (2019), en su reporte sobre la información territorial del departamento de Tumbes 2019, se menciona en la sección de pobreza monetaria que en el año 2018 la población del departamento de tumbes se reflejaba en un 12.6% de la población total, la cual es una cifra menor con respecto al índice de pobreza monetaria en dicho departamento en el último censo ( 13.4 % en el 2017), esta disminución del índice es realmente positivo ya que en el reporte menciona que la población sigue creciendo en la región y a pesar de ello el índice de pobreza monetaria va disminuyendo, la población del departamento actualmente migra más a otras regiones y del mismo campo bajan a la ciudad en busca de oportunidades la causa de estas rotaciones explican este efecto de disminución.

De acuerdo a OSEL (2012), la población de la región Tumbes viene concentrándose en las zonas céntricas, observándose que un poco más del 70% de la población habita en la zona urbana, esto se debe a que en estas zonas es donde se pueden encontrar más posibilidades de integrarse al mercado laboral y obtener una mejor

capacitación formativa y profesional, lo cual beneficia a optar por un estilo de vida más alto; más a fondo se observa que la población que más migra a las zonas urbanas es población joven más que todo (28.8% de la población total en 2012), lo cual presentan muchas veces motivos de preocupación económica, ya que no solo puede ser atraído por una mejora en su estilo de vida económico de manera formal, sino que también pueden ser atraídos por factores negativos que terminan en un estilo de vida económico informal, y como esto bien se sabe trae consigo un efecto adverso en el crecimiento económico de la región.

En el panorama de nuestra región, el crecimiento del volumen poblacional de la región Tumbes, también han venido aumentando problemas que afectan al crecimiento y desarrollo económico del departamento, tal es el caso que, frente a una población que asciende a un total de 224 863 habitantes, nacen situaciones al 2019 como: Pobreza total 13.7%, Tasa bruta de mortalidad el 4.9%, Tasa bruta de natalidad de 15.9 %, Tasa de desempleo 5.0%, viviendas sin acceso a 3 servicios (agua desagüe y energía eléctrica) 32.4 % y la vulnerabilidad a la pobreza asciende a 44.6%. Este panorama, refleja la evidente necesidad que surge con el aumento de la población y los problemas que puede traer en el crecimiento económico, se necesita la búsqueda de alternativas de solución para afrontarlos, o cuando menos para erradicar o disminuir sus efectos. (INEI, 2017)

En la región Tumbes, la dinámica demográfica en los últimos ha conllevado que la estructura territorial entre el área urbana y rural se torne más distante, la evolución rural cada vez es menor en comparación con el crecimiento urbano el cual mantiene un incremento significativo con el pasar de los años. En el año 2017 un total de 210, 592 personas residían en áreas urbanas de la región, esto representa un crecimiento del 16.3% con respecto a la población registrada el último censo 2007 que mostro un total de 181,002 personas, esto se explica por el mayor nivel de oportunidades de capacitación formativa, la inserción en el mercado laboral lo cual la gente busca para elevar sus niveles de vida, y el crecimiento de nuevas áreas urbanas dentro de la región. (INEI, 2017).

A partir de un análisis de la situación problemática se formula la siguiente interrogante, ¿Cómo influye la dinámica demográfica del área urbana en el Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019?, Dentro del análisis de la

situación también se plantean las siguientes interrogantes que acompañan a la pregunta general. ¿Cuál es la influencia que tiene el Crecimiento poblacional urbano sobre el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019?, ¿Cuál es la incidencia de la migración en el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019?, ¿Cuál es la incidencia del bono demográfico sobre el crecimiento económico en la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019?, ¿Cómo la PEA incide en el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019?, ¿Cómo el Grado de instrucción incide en el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019?

Con el planteamiento de las interrogantes se elaboró el siguiente objetivo general: Determinar la influencia de la dinámica demográfica del área urbana en el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019

De acuerdo a la situación se generaron los siguientes objetivos específicos que acompañaran al objetivo general de esta investigación. Determinar el tipo de influencia que existe entre el crecimiento poblacional urbano sobre el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019, Determinar la incidencia de la migración en el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019, Determinar la incidencia entre el bono demográfico Nor Oriente del Perú, 2009-2019, Determinar la incidencia de la PEA en el crecimiento económico de Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019 y Determinar la incidencia del grado de instrucción superior en el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019.

Para esta investigación se plantearon las siguientes hipótesis:

Como hipótesis general se plantea lo siguiente: La dinámica demográfica en el área urbana influye significativamente en el Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019.

Como hipótesis específicas que acompañan la investigación se plantearon: Existe influencia negativa de la demográfica en el área urbana sobre el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019, La migración incide significativamente en el Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019, El Bono demográfico influye significativamente en el Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019, La PEA influye

significativamente en el Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019, El grado de instrucción influye significativamente en el Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019

## II. REVISION DE LA LITERATURA.

### 2.1. Bases Teóricas Científicas.

En la presente investigación se logrará conocer un poco más acerca de estas dos variables de estudio a través de un resumen de estas, con las teorías que poseen y sus definiciones.

*“cabe recalcar que la definición para crecimiento demográfico, crecimiento poblacional o dinámica demográfica es la misma para cada uno de estos conceptos”*

#### 2.1.1. Crecimiento demográfico.

Se le conoce como crecimiento demográfico, crecimiento población o dinámica demográfica, al cambio que una población registra por unidad de tiempo. El crecimiento demográfico está vinculado a la diferencia que existe entre la cantidad de nacimientos y la cantidad de fallecimientos, es decir si nace más gente de la que muere, el nivel de la población aumenta. Existen muchos otros factores que intervienen en el cambio de la demografía, como son los movimientos migratorios. (Raffino, 2020)

“El crecimiento demográfico o poblacional se juzga entonces como la diferencia entre los nacimientos y los decesos”. (Sauvy, 1959, pág. 23).

##### 2.1.1.1. Tipos de crecimiento demográfico.

Existen dos tipos de crecimiento poblacional o demográficos:

- a) **Crecimiento demográfico simple:** Se le conoce así, debido a que la población aumenta o se reduce en una misma cifra cada año o periodo.
- b) **Crecimiento demográfico compuesto:** Se refiere cuando el crecimiento de la población es diferente en cada año o periodo. Para poder calcularlo

se toma como base la población del año o periodo anterior. (Gonzalez, 2015)

### 2.1.1.2. Causas del crecimiento demográfico.

El crecimiento demográfico se ha generado principalmente por las siguientes razones:

- **Mejora en general de las condiciones alimenticias y sanitarias:** Las cuales han permitido que las personas vivan más allá de la edad reproductiva y expandan aún más las familias.
- **La evolución de la medicina y la tecnología:** El factor más importante en el crecimiento demográfico, manteniendo la esperanza de vida de las personas en niveles óptimos.
- **Migraciones:** Ya sea que vienen o salen de otras regiones, este proceso ha contribuido al enriquecimiento cultural y genético, para dar como resultado, una mejora en la calidad humana.
- **Cambios en la calidad vida:** El constante cambio económico, el establecimiento de una política estable, el aumento de la demanda de trabajadores o un mercado de consumo grande, son los factores que generan un crecimiento poblacional positivo, ya que ahora los individuos poseen niveles de vida que les garantiza un futuro óptimo. (Raffino, 2020)

### 2.1.1.3. Dimensiones.

Para realizar un mejor estudio se ha desagregado el crecimiento demográfico en las siguientes dimensiones:

- **Migración interna:** Proceso mediante una o un grupo de personas se traslada de su lugar de origen a otro dentro de un mismo país y establecen su residencia de forma temporal o permanente en un nuevo territorio. (ONU, 2020)
- **Bono demográfico:** Según (Bloom, 2003) el bono demográfico, se presenta cuando ocurren cambios en la composición etaria de la población que están asociados con las disminuciones continuas de la fecundidad.

- **PEA:** Es la oferta total de mano de obra que hay en el mercado de trabajo. La PEA está conformada por las personas que están trabajando durante un periodo (Ocupados) o que están buscando trabajo (Desempleados).

#### **2.1.1.4. Indicadores.**

Para poder cuantificar las dimensiones, el crecimiento demográfico se puede medir a través de:

- Migración:

Tasa de migración neta.

- Bono demográfico:

Según (Palmay, 2017) el bono demográfico ese refiere a la población en edad de trabajar.

- PEA:

Tasa de desempleo y Tasa de empleo.

- Educación.

Personas con grado de instrucción completo.

#### **2.1.1.5. Teorías.**

##### **La Teoría de la Transición Demográfica.**

Llamada también la teoría fundamental de los cambios o procesos Poblacionales en el siglo XX, esta teoría fue elaborada por el demógrafo estadounidense Warren Thompson, la cual exponía que los cambios de las dinámicas poblacionales históricas, que situaban como punto importante, muy altas tasas de mortalidad como de natalidad, relacionados con un crecimiento de la población inferior o bajo, que luego llega a un proceso de modernización inicialmente de los países desarrollados y que esta caracterizado por niveles bajos y controlados de las variables demográficas, de ahí la expresión “transición demográfica” la cual explica el proceso complejo de los cambios



demográficos, que es pasar desde los niveles más altos a niveles más bajos y moderados de fecundidad y mortalidad. (Bacci, 1993)

La teoría de la transición demográfica explica el proceso de cambio demográficos a través del desarrollo de cuatro fases:

**Primera fase:** Hace mención a la relación con el régimen demográfico antiguo, donde la tasa de natalidad y mortalidad son altas, resultando en un crecimiento natural bajo.

**Segunda fase:** Es el inicio de la transición, que se nota principalmente en los países subdesarrollados, en el cual se observa una reducción del índice de mortalidad a causa de la mejora tecnológica, el acceso a la educación completa y avances médicos, como también mejoras en las condiciones de salubridad, lo resulta que el nivel de la tasa de natalidad se eleve y cause un aumento de la población.

**Tercera fase:** Está relacionada con la parte final de la transición, observando una reducción de la tasa bruta de natalidad a causa de los procesos de inclusión de la mujer en el mercado laboral y en la educación. El nivel de mortalidad sigue en declive, es un motivo de que el crecimiento demográfico sea elevado.

**Cuarta fase:** Se relaciona con el moderno régimen demográfico, un proceso que poseen los países desarrollados en el cual se evidencia que los índices mortalidad y fecundidad son de niveles muy bajos, presentando un débil crecimiento demográfico o poblacional. (Bacci, 1993).

### **2.1.2. Crecimiento económico**

Según Larraín & Sachs (2006), definen al Crecimiento Económico como el incremento sostenido de la producción de una economía. Habitualmente se mide como el incremento del Producto Bruto Interno (PBI) de muchos años. Según los autores un

crecimiento en el Producto Bruto interno, trae consigo mejoras en la calidad de vida del individuo promedio.

“El crecimiento económico es un fenómeno complejo en el que, mediante la acumulación de más y mejores factores productivos y de su utilización mediante técnicas cada vez más productivas, las economías son capaces de generar una mayor cantidad de bienes y servicios. Se trata además de un proceso dinámico que entraña un cambio continuo en la estructura sectorial. De Hecho, este último podría ser considerado como uno de los hechos estilizados de crecimiento” (Kuznest, 2009)

### 2.1.2.1. Causas del Crecimiento Económico.

El crecimiento económico de un país puede ser causado por varios factores. Existen modelos que económicos que explican de manera detallada la relación del crecimiento económico con estos factores, factores como son:

- **Recursos Naturales:** una dotación mayor de recursos naturales hace más probable que el crecimiento de una economía sea mayor, por ejemplo, supongamos que tenemos dos países “a” y “b”, ambos presentan similitudes en todos los aspectos, pero “a” tiene mayor dotación de recursos que “b”, entonces a tienen mayor probabilidad de crecer más que “a”.
- **Mano de Obra:** No solo significa que a mayor mano de obra es igual a mayor crecimiento económico, sino lo que en verdad importa es la productividad laboral de los trabajadores, que es igual a la producción total entre el número de horas que tardan en producir bienes o servicios. Entonces, un aumento de la productividad laboral conlleva a un crecimiento económico mayor.
- **Capital:** la inversión que se deriva para la adquisición de bienes de capital como las fábricas y maquinaria pueden aumentar la productividad laboral, con lo cual conlleva al aumento del PBI real de la economía.
- **Capital humano:** Hace referencia al conocimiento y las habilidades que las personas poseen gracias a la educación, capacitación y experiencia laboral que adquieren en el transcurso de su vida, mientras sea mayor este capital humano, mayor será el crecimiento económico

de un país. El crecimiento de las económicas actuales se basan en establecer buenos pilares educativos y de capacitación para que estos los conduzcan al crecimiento económico.

- **Avances Tecnológicos:** el creciente aumento de la tecnología ha traído consigo un aumento de la producción usando la misma cantidad de recursos, aprovechando de manera óptima los recursos. Los avances tecnológicos han traído consigo nuevos métodos de producción y nuevos bienes de capital para incrementar la productividad laboral de los trabajadores, y por ende aumentar el crecimiento económico de las economías. (Antunez, 2011)

#### 2.1.2.2. Dimensiones.

Para realizar un mejor estudio se ha desagregado el crecimiento económico en las siguientes dimensiones:

- **Producción.** De acuerdo a Larraín & Sachs (2006), se le conoce al crecimiento económico como el incremento sostenido del producto en una economía. Usualmente se mide como el incremento del Producto Bruto Interno (PBI) de muchos años. Según los autores un crecimiento en el Producto Bruto interno, trae consigo mejoras en la calidad de vida del individuo promedio.
- **Población.** Hace referencia a las personas que trabajan para producir bienes y servicios, que a la vez son los consumidores de estos mismos. Según Kuznest (2009), definió la población en términos de crecimiento económico como el aumento del PBI per cápita.
- **Trabajo.** Es el conjunto de actividades dedicadas por las personas a la producción de bienes y servicios, considerado uno de los factores de la producción junto con la tierra, capital y tecnología.

#### 2.1.2.3. Indicadores.

- Producción – PBI

#### 2.1.2.4. Teorías.

##### Teoría clásica del crecimiento económico

Sobre esta teoría Abanto (2013) menciona que:

“El crecimiento del PBI real es temporal y el PIB real per cápita rebasa su nivel de subsistencia. Adam Smith, Thomas Robert Malthus y David Ricardo, los principales economistas de finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX, propusieron esta teoría, aunque esta explicación se asocia más con el nombre de Malthus y por eso, a veces, se le denomina como teoría Malthusiana”. (p.15)

Adam Smith nos dice que el crecimiento económico se da cuando los individuos obtiene con su trabajo el productos suficiente para su subsistencia para ellos y sus familia. (Abanto, 2013), Y afirma que la riqueza de las naciones ( crecimiento económico) está dada por dos factores: la distribución, que se refiere al factor trabajo de las actividades productivas, y el grado de eficacia de la actividad productiva, estos factores tienen están influenciados por otros que son importante para el proceso que realiza como son: la división del trabajo, la tendencia al intercambio, el tamaño de los mercados y la acumulación de capital. (Tene, 2020)

### **Teoría del crecimiento económico neoclásico.**

La teoría del crecimiento neoclásico nos menciona que el avance tecnológico es un factor exógeno que determina el crecimiento positivo de una economía a largo plazo (Tene, 2020), porque la renta per cápita crece debido a los cambios tecnológicos que influyen en el nivel de ahorro e inversión los cuales hace que crezcan el capital per cápita. Si el cambio tecnológico se detiene, el crecimiento económico también. (Abanto, 2013)

La presente teoría parte de los aportes de Solow y Swan (1956), en la cual presentan una función de producción con rendimientos constantes a escala y decrecientes para cada uno de los factores productivos (principalmente en los factores trabajo y capital), con el supuesto de que los mercados son perfectamente competitivos, lo cual conlleva a una economía en situación de equilibrio en el largo plazo con pleno empleo, donde describe que un crecimiento conlleva a un desarrollo del capital mediante la inversión y un incremento de la población. (Tene, 2020)

### **Teoría del crecimiento endógeno.**

Esta teoría postula, que el capital humano (conocimiento) tiene un papel importante como impulsor de la productividad y crecimiento económico. A través de los modelos de Romer (1986), Barro (1991) y Lucas (1988), mostraron que la incorporación del capital humano, ocasionaba una influencia hacia un crecimiento económico mayor a largo plazo. Entonces la teoría concluye que el conocimiento es un factor importante para el crecimiento económico, sin el cual el capital físico no se adecua al entorno económico. (Barro & Sala-i-Martin, 2000).

### **2.1.3. Relación de las variables de estudio**

“la población es un determinante del ingreso, tanto por su tamaño como por su tasa de crecimiento. Cambios en la población afectan tanto al consumo, como a la capacidad productiva de las economías. Por ende, realizar proyecciones sobre el posible desenvolvimiento de la población en el futuro es de vital importancia”. (Weil, 2005).

Larraín & Sachs (2006) afirman que, cuando el nivel demográfico o poblacional de una economía no cambia o se mantiene constante a través del tiempo, conlleva a un incremento del PBI y ello equivale a un aumento del PBI per cápita lo cual se refleja en una mejora en las condiciones de vida del individuo promedio.

### **El modelo de Thomas Malthus y Adam Smith.**

Según Mochón (2006), nos dice que este modelo muestra que, el incremento del nivel poblacional y la disponibilidad de la tierra, da como resultado un crecimiento económico y una repartición igualitaria de la renta entre las clases sociales. En este modelo también se explica que la proporción de tierra aprovechable no aumentara indefinidamente y que una mano de obra que es cada vez mayor llegaría a saturar la tierra de mejor calidad primero y luego iría por la de menor calidad. Como resultado de estas dos situaciones, nos encontraríamos en un escenario de escasez de tierra y debido a la menor productividad por tierras poco fértiles, llegaríamos a tener salarios cada vez menores, el nivel de subsistencia para cada trabajador sería menor, la población empezará a disminuir y por último la economía se paralizará.

## **2.2. Antecedentes.**

### **2.2.1. Antecedentes a nivel internacional.**

Samb (2018) en su informe titulado:

“Demografía: ¿Ventaja económica o amenaza e inestabilidad para África?”, Siendo un trabajo de investigación de carácter no experimental que tiene como objetivo el análisis a futuro del crecimiento demográfico en África, ha concluido a través de predicciones, que en el 2050 la población africana superará en número al resto de los continentes, debido a su crecimiento demográfico. Este crecimiento que debía ser una ventaja para el continente, peor no ha sido más que un problema de seguridad por la falta de oportunidades y gestión de instituciones que debían ser sólidas ante este fenómeno; el peso de la tradición sigue dictando la vida cotidiana en una era que pide más adaptaciones al cambio constante de la realidad mundial. Por ello mientras las familias aumentan, las oportunidades disminuyen, siendo en parte lo que siembra las causas de los conflictos sociales actuales. Se suma a esto la migración forzosa dentro del continente y fuera de sus fronteras.

En su trabajo dándole un punto de vista económico, menciona que, la demografía favorece el crecimiento económico, y siendo joven la población africana, solo haría falta la creación de condiciones adecuadas para laborar una mano de obra capaz de transformar la tendencia: pobreza, hambre, epidemias. Para ello, ante la debilidad de las instituciones y las malas políticas, habría que constitucionalizar la justicia social, dando más derechos, oportunidades y realizando un cambio de paradigma en la búsqueda del progreso económico.

Galvis (2015) en su artículo de investigación llamado:

“Crecimiento económico y demográfico regional en Colombia, 1985-2012” a través del método de cadenas y matrices de Márkov, ha concluido que el crecimiento económico y demográfico de Colombia han primado las grandes urbes, y en términos demográficos hoy es un país urbano. El resultado de las matrices nos indica la probabilidad de que una ciudad con un nivel de densidad poblacional dado, se pueda mantener dentro de una categoría de ingresos,

entonces el resultado obtenido debido al análisis de estas matrices por parte del autor nos menciona que la probabilidad de que una ciudad con poca densidad poblacional se mantenga en una categoría de ingresos altos es el 98%, esto es porque la población comparte esa característica de que poseen un nivel de ingreso alto. Entonces el análisis también nos muestra que las principales ciudades, han ganado terreno en los aspectos económicos y demográficos, este efecto puede ser favorable porque puede generar un aumento de los ahorros con respecto a las grandes urbes y puede traer efectos negativos en caso de la población más pobre.

El Análisis de las matrices de transición de Márkov indica que el comportamiento demográfico de los municipios muestra signos de persistencia. Las principales ciudades mantienen su jerarquía y siguen siendo las más densamente pobladas. Los municipios con bajo nivel de densidad se han mantenido relativamente estancados en términos demográficos.

Manzano (2016) en su investigación titulada:

“Síntesis de la demografía y la economía: El Producto Bruto Interno (PBI) per cápita”, nos menciona que, ha visualizado la alta dispersión existente en la distribución del PBI y la población mundial, entre los países y regiones que han sido seleccionados en el largo plazo, para el presente trabajo. En el presente trabajo se destacó las siguientes situaciones: En la primera situación menciona que en Europa Occidental el PBI per cápita creció por encima del promedio mundial, debido al bajo crecimiento demográfico. En Latinoamérica y el Caribe el análisis de esta situación ocurrió lo opuesto al análisis de Europa Occidental, el crecimiento poblacional fue mayor al crecimiento del PBI, a pesar que el crecimiento del PBI fue por encima al del PBI mundial, siendo el resultado un crecimiento del PBI per cápita por debajo al del promedio mundial. En Estados Unidos ocurrió un incremento en la participación del PBI mundial muy superior al incremento de la población, y el resultado fue el crecimiento del PBI per cápita muy por encima al promedio mundial entre 1820 y 2008. Sucedió lo mismo en la categoría “otros países”, el crecimiento económico fue superior al de la población y ambos superaron al promedio mundial, dando como resultado una TCMA (Tasa de Crecimiento Media Anual) del PBI per cápita de 1,9%, la

más alta entre las regiones y países seleccionados entre 1820 y 2008. En un análisis en Europa Oriental excluyendo a Rusia y los ex países de la URSS, se presenta un crecimiento del PBI per cápita apenas por debajo del promedio mundial, pero presenta una tasa de crecimiento demográfico por debajo al promedio mundial, a causa de ello, el crecimiento de su PBI per cápita fue apenas por debajo al del promedio mundial. En la situación de Rusia y otros países de la ex URSS, el crecimiento de su producción nacional también fue inferior que el promedio mundial, sin embargo, la tasa de crecimiento demográfico fue significativamente inferior en relación al promedio mundial, generando un crecimiento del PBI per cápita apenas por debajo al mundial. Entonces el autor concluye a través de un análisis descriptivo tomando en cuenta otras investigaciones, observo que no hay una relación directa entre el crecimiento demográfico y crecimiento económico, sino que mediante la observación de las tasas de crecimiento y la observación de patrones históricos dio a notar que los países que cuentan con una menor tasa poblacional suelen tener una mayor tasa de crecimiento económico, explicando que existe una relación inversa entre estas dos variables.

Gómez & Collazos (2015) en su trabajo de investigación titulado:

“Consecuencias del crecimiento demográfico sobre la calidad de la vida en la ciudad de Bogotá, periodo 1985-2015”, a través de un análisis explicativo-comparativo, se analizó la realidad demográfica de la ciudad de Bogotá a través de los puntos básicos como son la migración interna, los índices de natalidad y mortalidad como causas del crecimiento demográfico, y mediante una evaluación final de la calidad de vida de los habitantes de la ciudad de Bogotá como el acceso a servicios, tasa de seguridad, calidad de vivienda, nivel educativo y distribución del ingreso . La presente investigación demostró que el crecimiento demográfico que presento la ciudad (9.43%) en el periodo analizado, ha generado procesos de conurbación con las localidades cercanas, resultado del incremento de habitantes y la saturación actividades económicas, situación que repercute no solo en la calidad de vida del individuo sino también en el crecimiento económico de la ciudad, generando distorsiones en el nivel de productividad tanto per cápita como a nivel general. El autor realizo el cálculo del coeficiente de GINI, donde explica que el comportamiento



de la desigualdad en la ciudad es 53% debido a que dentro de la ciudad las oportunidades siguen disminuyendo como también pasa en el acceso a servicios como educación, salud entre otros, estas situaciones siguen afectando al bienestar de los habitantes y; analizado en Razón por la cual la investigación ha concluido que la ciudad de Bogotá se encuentra en la segunda etapa del Modelo Van Den Berg (fases III y IV) llamada también su urbanización, debido a que los cambios experimentados por la saturación e incremento de la población han llevado a que la industria y la vivienda se hayan desplazado a la periferia, en busca de nuevas y mejores oportunidades en cuanto a calidad de vida y dimensiones debido a que en la ciudad por su escasez es cada vez más difícil de encontrar.

Palmy (2017) en su proyecto de investigación titulado:

“El Bono Demográfico y su incidencia en el Crecimiento Económico del Ecuador en el periodo 1995-2014”, nos menciona mediante una investigación explicativa – descriptiva, utilizando como objeto de estudio base de datos de una serie de tiempo sobre la población y crecimiento económico del periodo 1995 al 2014; a través de los indicadores que fueron usados como variables los cuales son : tasa de crecimiento real de PIB per cápita (GY), esperanza de vida (EVI), Tasa de matrícula en primaria (PPI) , Producción per cápita (Y) , producción por trabajador (GW) y crecimiento poblacional (GP), se demostró que, los resultados arrojados por el modelo de regresión múltiple estimado, mencionan que el crecimiento económico y el bono demográfico según el coeficiente de correlación están directamente relacionados en 79,43%. Otro resultado obtenido del modelo nos menciona que la tasa de crecimiento poblacional es una de las variables que más incide en el crecimiento del PIB per cápita con un 35.87%, que nos indica que un incremento del 1% de la tasa de crecimiento población causa una reducción del 35.87% sobre la tasa de crecimiento del PIB per cápita. Entonces el autor concluye mediante un análisis del panorama que una negativa influencia de la variable crecimiento poblacional sobre el PIB per cápita es resultado de una productividad baja que poseen, si el PBI per cápita es afectado, lo hará también el PBI que por ende es el crecimiento económico, menciona que el bono demográfico debe ser beneficioso para el crecimiento del país, pero debido a la falta de políticas

económicas y sociales no se saca provecho de la productividad de la población.

Cabella (2012) en su investigación denominada:

“Análisis de situación en población Uruguay”, cuyo objetivo ha sido: delinear las especificidades de la población uruguaya y sus principales desafíos.

La economía uruguaya se ha distinguido por fuertes discontinuidades en su desempeño, cambiando períodos de crecimiento con períodos de recesión.

Ejemplo de ello son los dos fuertes crisis ocurridas a inicios de 1980 y 2000 (Informe de Desarrollo Humano en Uruguay 2008). Luego de la recuperación de la recesión de la década de 1980, el producto por habitante creció durante casi toda la década de 1990, comenzando a caer a partir de 1998, cuando se instala un nuevo periodo de recesión, cuya cima se logra en 2002. A partir de mediados de 2003 inicia la recuperación y ya para 2006 el PBI per cápita había alcanzado el nivel previo al inicio de la crisis. La economía uruguaya permaneció en franco y sistemático crecimiento, a pesar de la crisis financiera global ocurrida a fines de la primera década del 2000. Entre los años 2005 y 2009 la tasa de crecimiento económico alcanzo un 6,2% (Informe de Coyuntura, 2009-2010) y para el año 2011 aumento 5,7%.

Cabella expone un fenómeno socioeconómico muy interesante, al manifestar lo siguiente: “A diferencia de la mayoría de los países de la región, que registraron un aumento de la desigualdad durante la década de los ochenta, Uruguay mantuvo sus bajos niveles de desigualdad relativa durante la llamada década perdida. Sin embargo, la desigualdad comenzó a aumentar de forma moderada a partir de 1995, y solo en 2006 se frenó esta tendencia. A pesar de tener la mejor distribución de ingresos de la región, tanto en periodos de crisis como de expansión de la economía, se ha registrado una tendencia concentradora y las políticas redistributivas implementadas por el gobierno a partir de 2005 solo muy recientemente comienzan a mostrar sus efectos”.

La década del nuevo milenio (2000) se identificó por enérgicas permutaciones en las circunstancias económicas y demográficas, pues a comienzos de la misma, se desencadenó una crisis económica de gran magnitud. En el año

2001, la tasa de crecimiento poblacional mostró una proximidad al valor cero, y en los dos años subsiguientes, experimentó un declive, mayormente atribuible a la intensa ola de emigración que coincidió con la crisis económica que surgió a principios de la década. Entre 2001 y 2003 los ingresos per cápita del hogar se desplomaron en un 25%, el desempleo aumentó a 17%. En consecuencia, el porcentaje de personas que Vivian por debajo de la línea de pobreza alcanzó al 40% en 2003. La redención económica empezó a tomar vigor a partir del 2003 y el país ingresó en un ciclo de expansión continuo. La población empezó a centrificarse a las zonas más urbanas del país en busca de más oportunidades y ofertar fuerza laboral para evitar caer en la delgada línea de la crisis, al mismo tiempo del vigoroso aumento del PBI, se registró una invariable caída de la pobreza, llegando a 13,7% de población en el 2011, el desempleo se redujo a niveles cercanos al 6% en ese mismo año.

### **2.2.2. Antecedentes a nivel Nacional.**

Contreras (2009) en su artículo de investigación titulado:

“Política demográfica, crecimiento económico y formación del mercado laboral en el Perú del siglo veinte “, a través de un método analítico de investigación, llego a una reflexión final que nos dice que la evolución económica y demográfica en el Perú en el siglo XX, ha señalado que cuando la población aumento, también lo hizo la producción nacional, y en viceversa en el cuarto final del siglo XX. Sin embargo, no parece poder probarse en este caso, como en otros casos, una causalidad lineal y simple en ese sentido. El autor en su artículo explico que, la relación existente entre la dinámica del crecimiento demográfico y el desarrollo económico tuvo en el Perú dos etapas claramente diferenciadas:

En la primera mitad del siglo XX, el crecimiento demográfico causo un estímulo en el crecimiento económico, al dotar con mano de obra a las industrias extractivas, así como conformar polos de demanda de medios de transporte y obras de saneamiento, que estimularon las inversiones en tales rubros.

En la segunda mitad, en cambio fue viceversa, el crecimiento demográfico claramente supero la infraestructura económica existente. Como consecuencia

de dicho aumento, que en primera instancia sucedió en la sierra, causo una gran emigración a las ciudades, y pronto sucedió hacia el resto de las regiones del país. Las condiciones de trabajo de las últimas décadas del siglo se volvieron más precarias respecto a las disfrutadas anteriormente, y el Estado tuvo que salir a dar empleo a una parte importante del excedente laboral, como una forma de apaciguar las turbulencias sociales y políticas creadas por el desempleo.

León (2015) en su investigación denominada:

“Análisis económico de la población demográfica en el Perú”, mediante un trabajo de campo y la complementación de series estadísticas, y también una serie de estimaciones, con una muestra extraída del número de habitantes de diferentes gobiernos del país y con utilización de cuadros estadísticos, se llegó a una conclusión de que, en últimos 70 años se ha producido un significativo crecimiento poblacional, pues la población censada del país ha crecido 4 veces más que la registrada en 1940, y en el presente año la población aún sigue en aumento, la tasa de mortalidad disminuyo y la tasa de maternidad aumento, debido a esto el empleo se escasea y la falta de este origino la informalidad laboral que no aporta nada a nuestro país. La pobreza tampoco se ha quedado atrás puesto que aumentó considerablemente, todos estos factores a causa del crecimiento poblacional repercuten en el crecimiento económico del país.

### **III. MATERIALES Y METODOS.**

#### **3.1. Tipo de estudio**

El tipo de estudio es descriptivo-correlacional a través de este método se analizó la investigación, por este método se pudo describir las variables a estudiar, sin la alteración de estas. Las variables que se utilizaron, fueron la dinámica demográfica en el área urbana y su incidencia en el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019.

La investigación fue de enfoque cuantitativo, ya que se utilizaron los datos del INEI a través de la obtención de una serie de tiempo que va desde el año 2009 al 2019 para probar la hipótesis, es decir si es que existe una influencia negativa entre la dinámica poblacional en el área urbana y el crecimiento económico o no, “con base en la medición numérica y el análisis estadístico a través de cuadros y gráficos que me permitió una mejor interpretación”. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

La investigación fue de tipo descriptivo-correlacional. Descriptiva, porque se encargó de puntualizar las características y dimensiones de la dinámica demográfica y del crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, precisamente en el periodo que va desde el 2009 al 2019. Correlacional, porque, tuvo como fin determinar la relación que existe entre la dinámica demográfica urbana y el crecimiento económico. La ejecución de este tipo de investigación se utilizó el método de regresión de datos panel, sus resultados y conclusiones. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

#### **3.2. Diseño de la investigación.**

El diseño de la investigación fue de carácter no experimental, porque no se manipularon deliberadamente las variables, puesto que la recolección de los datos en este caso son del periodo 2009-2019. La presente investigación también fue de tipo Longitudinal ya que se estaba analizando un periodo específico (2009-2019).

#### **3.3. Variables y Operacionalización.**

**Variable Independiente: Dinámica Demográfica.**

**Definición Conceptual:**

Se le conoce también como crecimiento demográfico o crecimiento población al cambio que una población registra por unidad de tiempo. El crecimiento demográfico está vinculado a la diferencia que existe entre la cantidad de nacimientos y la cantidad de fallecimientos. (Raffino, 2020).

#### **Definición Operacional:**

El crecimiento demográfico o poblacional se juzga entonces como la diferencia entre los nacimientos y los decesos”, (Sauvy, 1959).

#### **Dimensiones.**

- Migración:
- Bono demográfico:
- Trabajo
- Educación

#### **Indicadores.**

- Tasa de migración neta.
- Tasa de Población en Edad de Trabajar
- Tasa de Empleo (PEA).
- Tasa de población con grado de instrucción completo

### **Variable Dependiente: Crecimiento Económico.**

#### **Definición Conceptual:**

Es el incremento sostenido del producto en una economía. Usualmente se mide como el incremento del Producto Bruto Interno (PBI) de muchos años (Larraín & Sachs, 2006).

#### **Definición operacional:**

Indicador que expresa el valor monetario de la producción de bienes y servicios de demandan final de un país.

## **Dimensiones**

- Producción
- Población.
- Trabajo

## **Indicador**

- PBI

### **3.4. Población, Muestra y Muestreo.**

#### **3.4.1. Población.**

La población estuvo conformada por las series históricas de la dinámica demográfica o poblacional del área urbana y el crecimiento económico de la Macrorregión Nor oriente del Perú que están registradas en el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

#### **3.4.2. Muestra.**

La muestra que ha sido seleccionada comprendió la serie estadística de la dinámica demográfica en el área urbana y el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, que va desde el año 2009 al año 2019 de forma anual con datos reales con un total de 88 observaciones, proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

#### **3.4.3. Muestreo.**

Para la presente investigación se utilizó el muestreo no probabilístico, es decir no depende una probabilidad, ni del uso de fórmulas de probabilidad.

### **3.5. Métodos, técnicas e instrumentos de Recolección de Datos.**

#### **3.5.1. Método de investigación.**

En la presente investigación utilizo el método hipotético-deductivo, el cual se basa en comprobar los supuestos realizados en una investigación, esto a través del método de la observación, el planteamiento de las hipótesis y la verificación de estos. Por eso es que se realizó la elaboración de hipótesis

correlacionales, para poder identificar el grado de relación que existe entre la dinámica demográfica y el crecimiento económico.

### **3.5.2. Técnicas.**

La técnica que se manejó, fue el análisis documental, ya que los datos obtenidos son una serie histórica registrada de la dinámica demográfica en el área urbana y del Crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú que va desde el año 2009 al año 2019.

La información recopilada sobre las variables a estudiar, fue de utilidad para la elaboración de cuadros estadísticos y gráficos, que se usaron para el análisis de la evolución histórica de las variables y su tendencia para observar el comportamiento también, en este sentido se usaron tasas de crecimiento para averiguar esa tendencia y comportamiento.

### **3.5.3. Instrumentos de recolección de datos.**

Los instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos, fueron las fichas de registro de datos del sistema de consulta, de las cuales se obtuvieron las series de tiempo tanto de la dinámica demográfica como del crecimiento económico a nivel de la región Tumbes.

### **3.5.4. Fuentes.**

La investigación ha obtenido esta información a través de fuentes de información secundarias que ya han sido previamente elaboradas por instituciones o personas, en este caso las fuentes de información han sido brindadas por parte del Instituto Nacional de Estadística e Informática.

## **3.6. Procesamiento y análisis.**

### **3.6.1. Procesamiento.**

Para el procesar los datos y luego elaborar la prueba de hipótesis correlacional, se aplicó el método de ordenamiento documental de esta manera fue más fácil el ingreso de datos a través del software estadístico Eviews 12 el cual a través de su procesamiento se pudo ejecutar el método de mínimo cuadrados ordinarios para Datos Panel (MCOOP), y de esta forma establecer los



parámetros poblacionales en un modelo de regresión múltiple optando por el modelo de efectos fijos.

Gujarati propone un modelo de regresión lineal en datos panel denominado "efectos fijos", en el que se asume que los interceptos varían entre las unidades de análisis, pero las pendientes son constantes en todas ellas. Este modelo es apropiado para analizar situaciones donde los interceptos varían entre las unidades de análisis, pero las pendientes permanecen iguales en todas ellas (Gujarati, 2009).

Según Gujarati, N. (2009), Menciona que Si  $T$  (el número de datos de series de tiempo) es grande y  $N$  (el número de unidades de corte transversal) es pequeño, es probable que haya muy poca diferencia entre los valores de los parámetros estimados mediante el MEF y el MCE. Por tanto, en este caso la elección se basa en la conveniencia de cálculo. Desde esta perspectiva, es preferible el MEF. (modelo de efectos fijos).

En otro punto, si  $N$  es grande y  $T$  pequeña, y si los supuestos en los que se basa el MCE son aún válidos, los estimadores MCE son más eficientes que los estimadores MEF.

En este caso del modelo panel del macrorregión nor oriente es de panel largo, por lo tanto, se toma en cuenta en seguir el modelo MEF, ya que  $T = 11$  y  $N = 8$ , se cumple el supuesto de  $T > N$ .

### **3.6.2. Análisis.**

Una vez procesado los datos se realizó un análisis específico y detallado de las variables y modelo, en el cual se confirmaron la hipótesis de la investigación, permitiendo elaborar conclusiones respecto a los resultados.

### **3.7. Especificación del Modelo.**

Este modelo como mencionamos anteriormente aparte de las variables centrales (Dinámica Demográfica Urbana y Crecimiento Económico), se integraron subvariables (la migración interna, la mortalidad, la natalidad, las

tasas de desempleo y ocupación y; el Bono demográfico) como base de un análisis más específico.

Para el cálculo de los parámetros que nos mostraran el grado de influencia que poseen cada una de las variables a estudiar, se ejecutó el Modelo de Regresión Lineal múltiple para data Panel, dentro de ello el modelo a especificar es un modelo de Efectos fijos el cual se representó de la siguiente forma:

**Modelo estimado de efectos fijos para data panel.**

$$Y_{it} = -\beta_0 - \beta_1 POB_{it} + MIG_{ti} + \beta_3 PEA_{it} + \beta_4 BON_{it} + \beta_5 EDU_{it} + u_{it}$$

**Donde:**

**Y:** Representa el Crecimiento Económico promedio Anual de la Macrorregión Nor Oriente del Perú como la variable Dependiente.

**POB<sub>1</sub>:** Representa la Dinámica Demográfica Urbana Principal de la Macrorregión Nor Oriente del Perú en el periodo 2009-2019

**MIG<sub>2</sub>:** Representa la Migración de la Macrorregión Nor Oriente del Perú en el periodo 2009-2019.

**PEA<sub>3</sub>:** Representa la PEA de la Macrorregión Nor Oriente del Perú en el periodo 2009-2019.

**BON<sub>4</sub>:** Representa el Bono Demográfico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú en el periodo 2009-2019.

**EDU<sub>5</sub>:** Representa el Grado de instrucción completo de la Macrorregión Nor Oriente del Perú en el periodo 2009-2019.

**B<sub>0</sub>:** Es el valor que representa el intercepto, conocido por un valor autónomo que no está explicado por la variable independiente en el periodo 2009 – 2019.

**B<sub>1</sub>:** Es el valor porcentual que representa la variación de una unidad de la variable Dinámica Demográfica con respecto al crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú en el periodo 2009 – 2019.

**B<sub>2</sub>:** Es el valor porcentual que representa la variación de una unidad de la variable Migración con respecto al crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú en el periodo 2009 – 2019.

**B<sub>3</sub>:** Es el valor porcentual que representa la variación de una unidad de la variable PEA con respecto al crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú en el periodo 2009 – 2019.

**B<sub>4</sub>:** Es el valor porcentual que representa la variación de una unidad de la variable Bono demográfico con respecto al crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú en el periodo 2009 – 2019.

**B<sub>4</sub>:** Es el valor porcentual que representa la variación de una unidad de la variable Grado de instrucción completa con respecto al crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú en el periodo 2009 – 2019.

**e<sub>i</sub>:** es el termino de error de la regresión del periodo 2009 – 2019

## IV. RESULTADO Y DISCUSION.

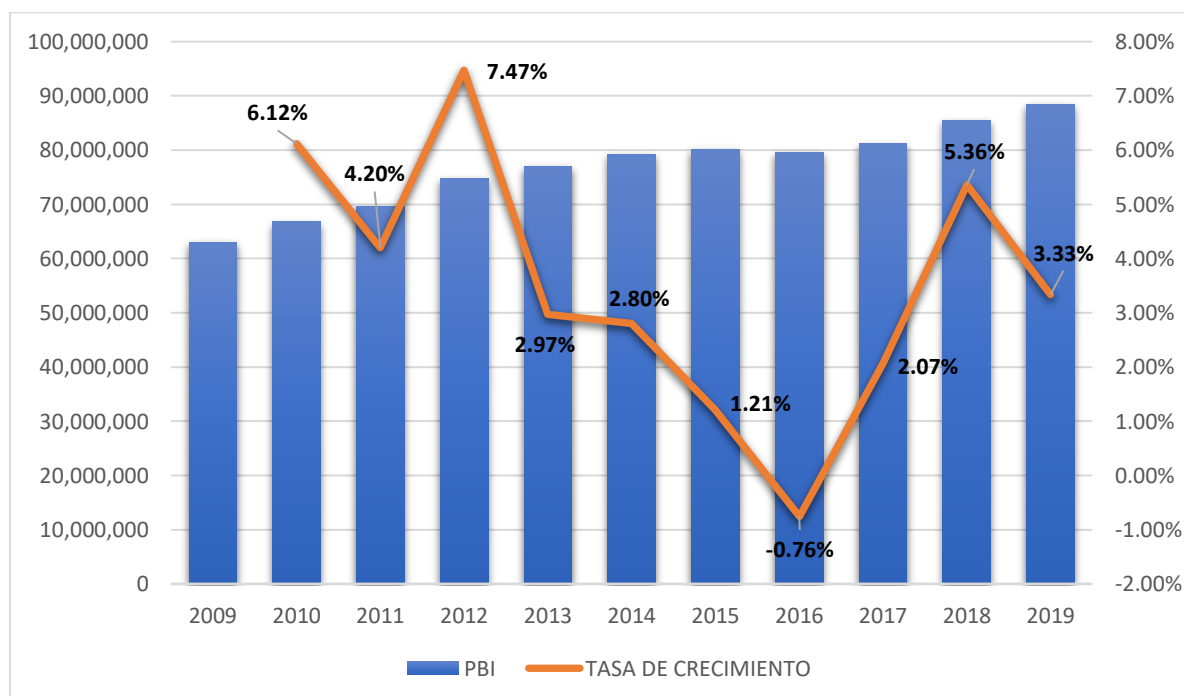
### 4.1. Resultados.

#### 4.1.1. Análisis descriptivo

En base a los datos obtenidos de las fuentes primarias y la elaboración de un análisis grafico podemos dar a entender como ha ido evolucionando el Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú al largo del periodo 2009 – 2019.

#### Crecimiento Económico

**Figura N° 01: Crecimiento Económico y tasa de crecimiento de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, periodo 2009 – 2019.**



**Fuente:** Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones – INEI.

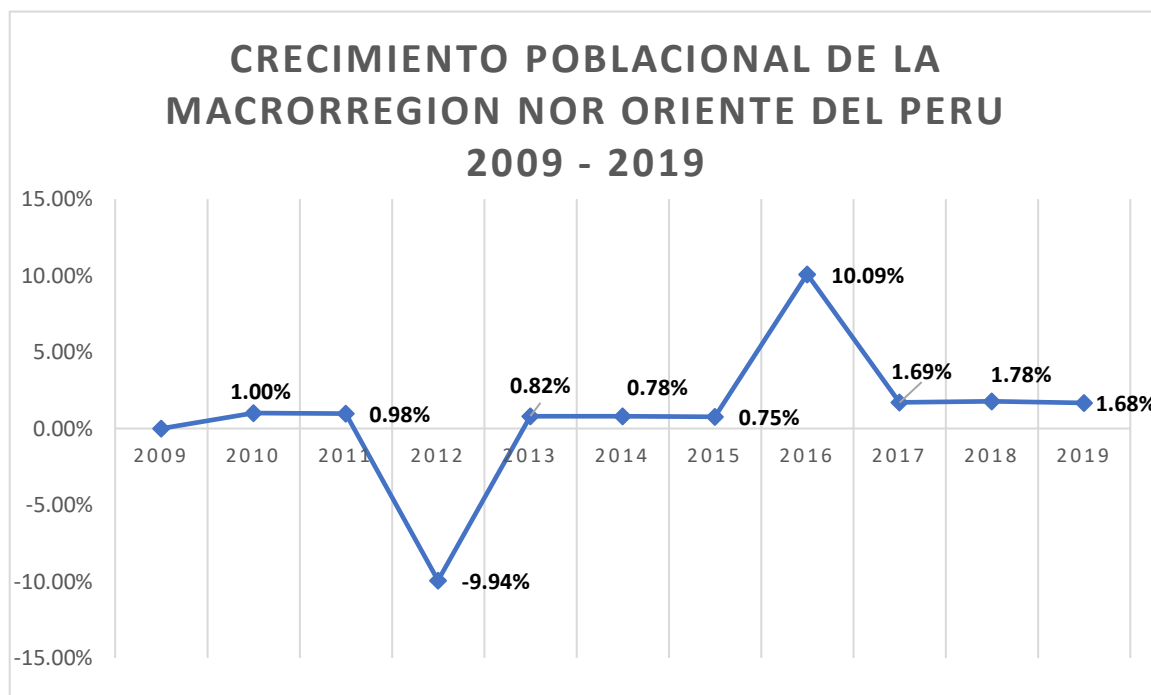
En la figura podemos apreciar como el crecimiento económico ha mantenido una evolución constante a través de los años, pero podemos ver además como ha pasado

de una tasa de crecimiento del 6.12% entre los años 2009 y 2010 a una tasa del 3.3% para el último año 2019. En el año 2011 el crecimiento del PBI se redujo en un 2% con respecto al año anterior, al año siguiente se tuvo un incremento del 3.27%, logrando en ese pico el punto más alto una tasa del 7.47%, para el año 2013 el crecimiento económico del macrorregión reflejo un índice del 2.97%, esto debido a un factor externo, el cual fue, el alto grado de incertidumbre en el escenario internacional como la crisis española y la desaceleración de las economías emergentes de ese momento. Al año 2016, el crecimiento económico del macrorregión decreció en -0.76%, esto debido al impacto del fenómeno de el Niño. En el 2017 a pesar de que el macrorregión siguió afectada por las intensas lluvias, el Fenómeno de el Niño y el estado de emergencia por este fenómeno, el crecimiento ascendió a un 2.07%, para el año 2018, la economía del macrorregión creció en 5.36%, debido al mayor impulso de las exportaciones de aquella región, el consumo privado, y el incentivo turístico que tuvieron aquellas ciudades luego de los escenarios negativos vistos en años anteriores. Al final el crecimiento total que tuvo el PBI del macrorregión en el periodo 2009 – 2019 fue de 3.48%.

### **Dinámica Poblacional.**

En cuanto a la dinámica poblacional de la Macrorregion, el crecimiento se ha mantenido constante en la mayoría de años del periodo 2009 – 2019, esto se aprecia en la Figura N° 02 el cual siempre ha variado entre tasas del 1% al 1.8%, a excepción de 2 años el 2012 y 2016.

**Figura N° 02: Crecimiento Poblacional de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, periodo 2009 – 2019.**

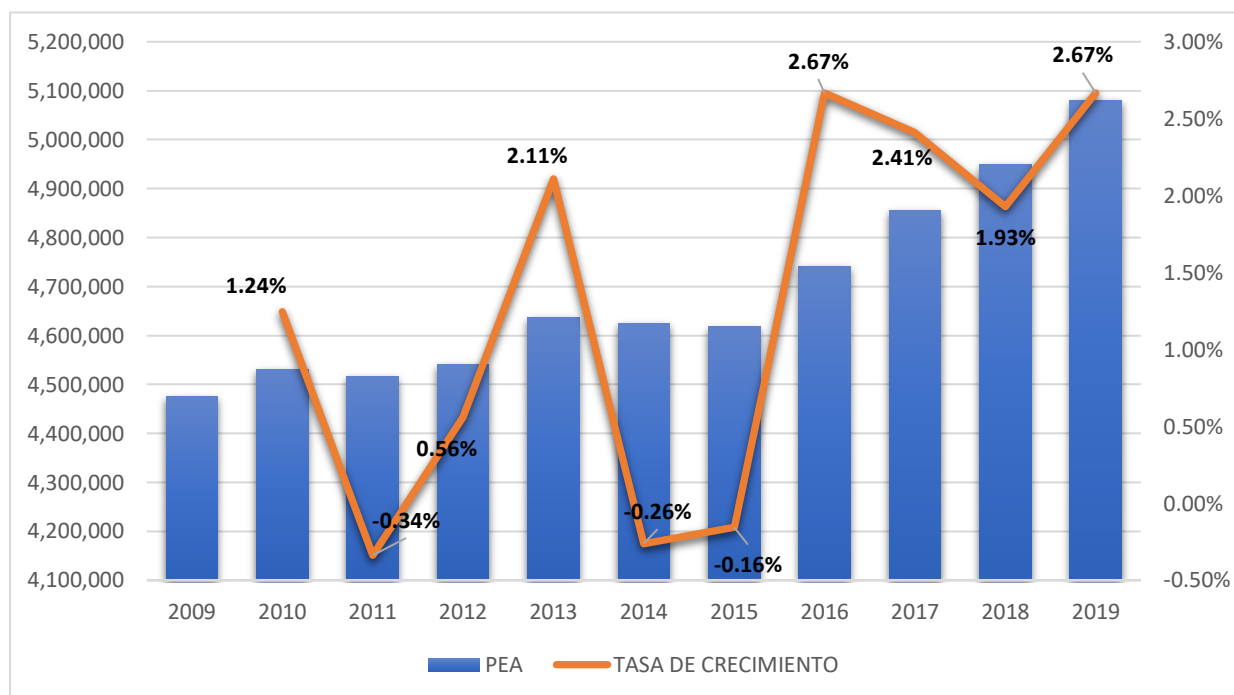


**Fuente:** Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones – INEI.

Según la figura en el año 2012 el crecimiento de la población en la Macrorregión fue del -9.94%, un pico muy alto respecto a los demás, quebrando la tendencia del periodo de estudio, este resultado fue a causa de diversos factores, como el incremento de la tasa de mortalidad, la migración de la población a otras ciudades en busca de oportunidades económicas y la disminución de la población etaria mayor de 60 años. El segundo pico el cual fue del año 2016 con un crecimiento del 10.09%, esto es explicado por el aumento de la tasa de natalidad de ese mismo año y a la mejora de la calidad de esperanza de vida y un crecimiento de la población menor de 30 años.

### **Población Económicamente Activa (PEA).**

**Figura N° 03: Población Económicamente Activa (PEA) de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, periodo 2009 – 2019**

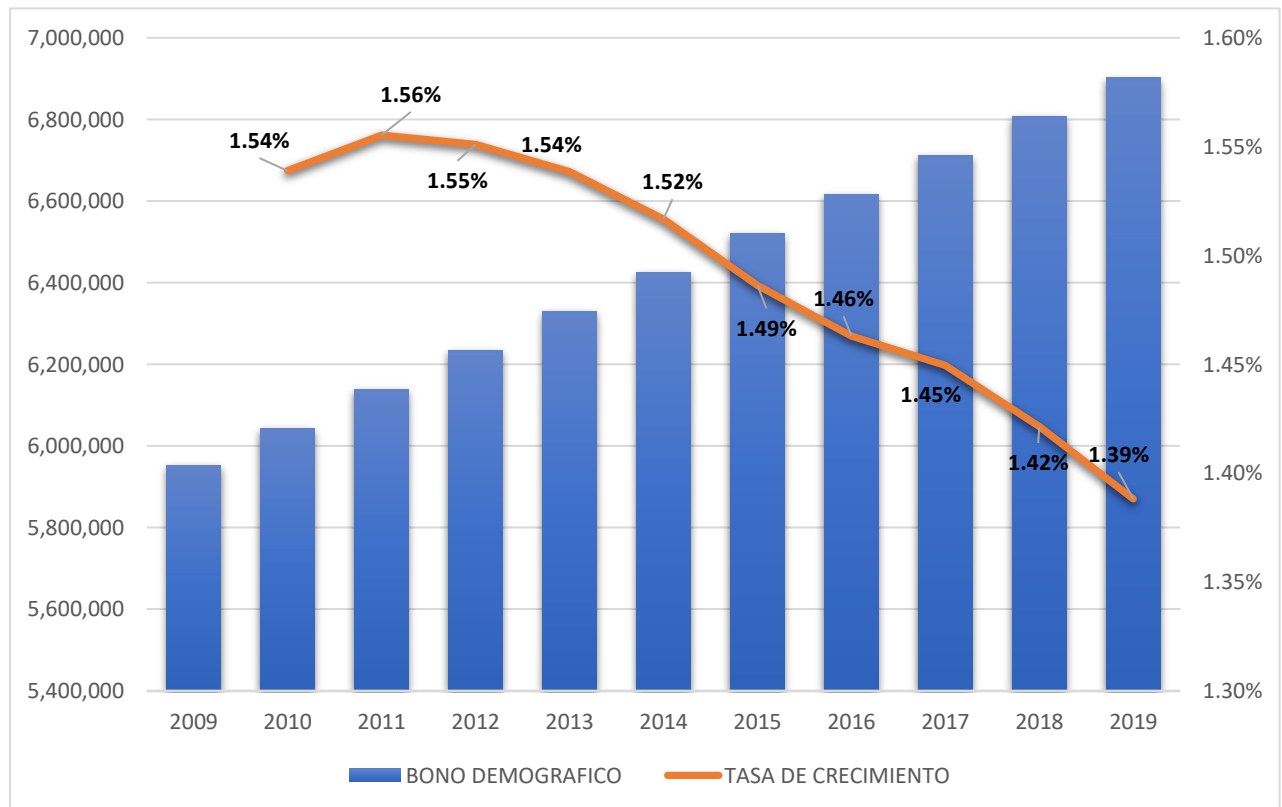


**Fuente:** Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones – INEI.

En la figura podemos observar el comportamiento que ha tenido la Población Económicamente activa a través del periodo 2009 – 2019, en el cual indica que, la variación ha sido mínima en cuanto a los primeros 4 años y que para el año 2013 se tuvo un incremento positivo del 2.11% en la macrorregión, no obstante, para los siguientes 2 años 2014 y 2015, se manifestó una caída constante del - 0.26% y del - 0.16% respectivamente. En el año 2016 el índice alcanzó el 2.67% y ha mantenido un crecimiento constante hacia el final del periodo.

### **Bono Demográfico**

**Figura N° 04: Comportamiento del Bono demográfico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, periodo 2009 – 2019**



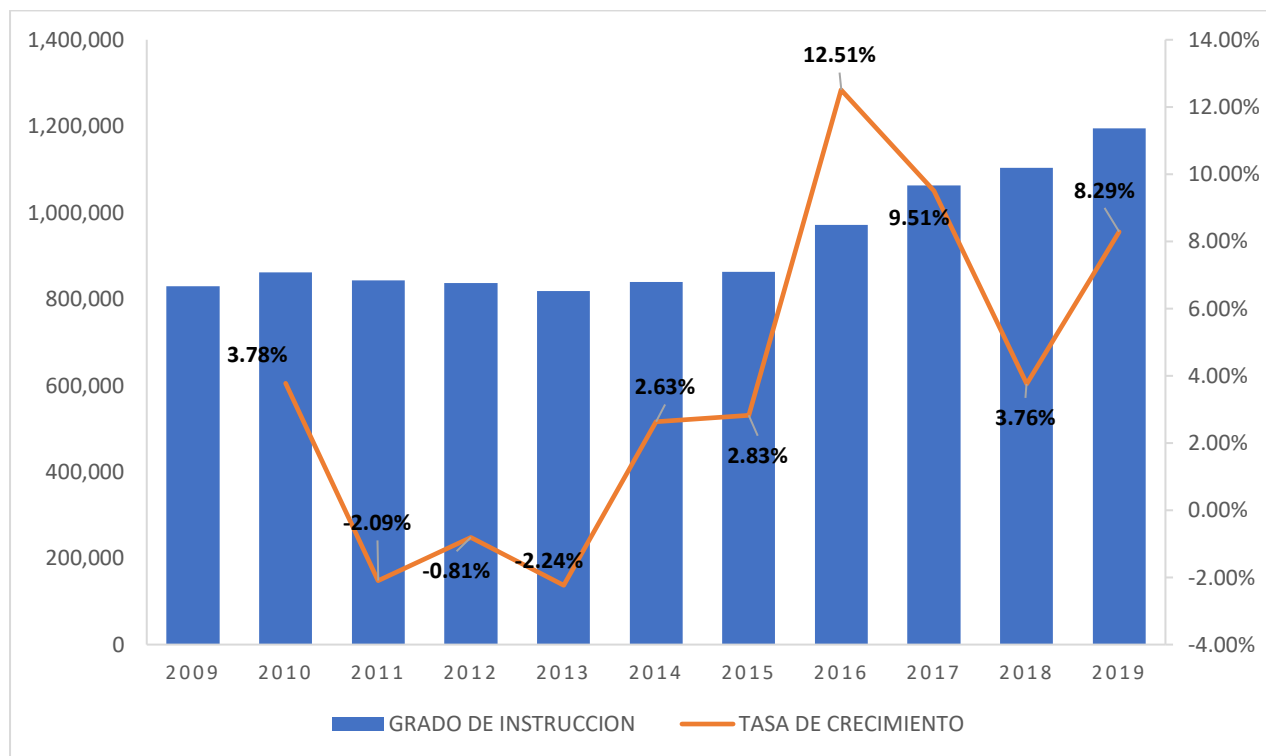
**Fuente:** Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones – INEI.

La grafica manifiesta un crecimiento constante del Bono demográfico en la Macrorregion a través del periodo de estudio, sin embargo, la tasa de crecimiento manifiesta un aumento desacelerado que comenzó con un 1.54% y que al final del periodo manifestó un crecimiento del 1.39%, lo que nos da entender que la fuerza laboral de población joven cada año viene creciendo en menor proporción y que la población dependiente poco a poco está aumentando sus cifras.

### **Grado de Instrucción.**



**Figura N° 05: Población con grado de instrucción completo de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, periodo 2009 – 2019**

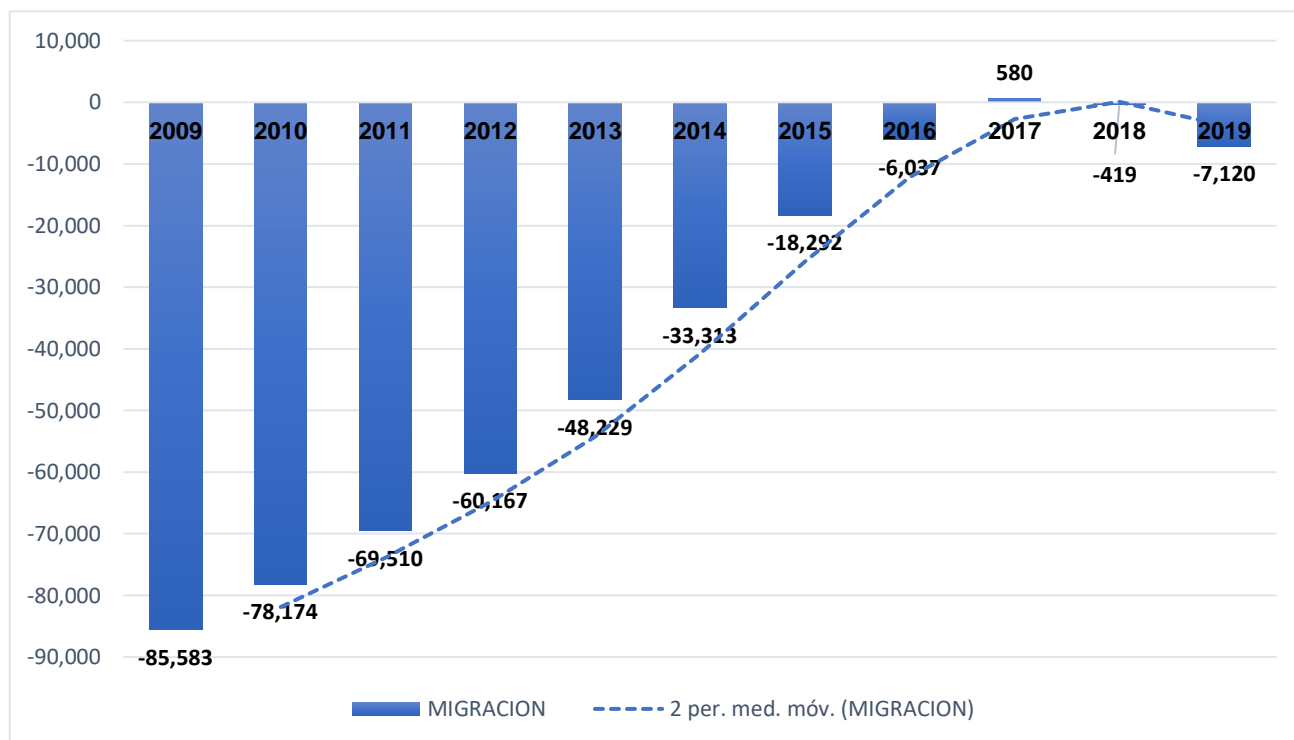


**Fuente:** Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones – INEI.

Según la gráfica se puede observar que la cantidad de población con Grado de instrucción completa ha estado llevando un crecimiento irregular en los primeros 5 años del periodo de estudio, lo que puede manifestarse como resultado de la población migrante en busca de nuevas oportunidades laborales en otras ciudades fuera del macrorregión, no obstante a partir del año 2014 la población con grado de instrucción completa ha ido creciendo significativamente pasando de un 2.63% ese mismo año hasta llegar a un pico del 12.51% para el año 2016, esto manifiesta que poco a poco son más la población que tiene acceso a una educación completa y al desarrollo de las ciudades que posee la macrorregión, al final del periodo de estudio el aumento se mantiene con una cifra del 8.29%.

## Migración.

**Figura N° 06: Tasa de Migración Neta en total de personas de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, periodo 2009 – 2019**



**Fuente:** Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones – INEI.

En cuanto a la migración neta se observa que la Macrorregión ha ido perdiendo población a causa de este fenómeno, En el año 2009, se registró un índice de 85,583 personas que emigraron a otras regiones fuera de la macrorregión en busca de un mejor estilo de vida, pero podemos observar que la tendencia, la cual indica que los índices han ido disminuyendo hasta el año 2017 el cual se obtuvo una ganancia de masa poblacional de 580 habitantes debido a una reactivación de la económica en la macrorregión causa del aumento de la demanda interna según los reportes del BCRP.

#### 4.1.2. Resultados del Modelo

#### Estimación del modelo Econométrico de Regresión Múltiple de Datos Panel

**Figura N° 07: Resultados del modelo Econométrico de Datos Panel**

Dependent Variable: PBI  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 03/24/23 Time: 13:59  
 Sample: 2009 2019  
 Periods included: 11  
 Cross-sections included: 8  
 Total panel (balanced) observations: 88

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-106928.5	2914024.	-0.036694	0.9708
POBLACION	-0.697852	0.698032	-0.999742	0.3211
BONO	12.90799	4.394308	2.937435	0.0046
PEA	0.581543	3.692787	0.157481	0.8754
MIGRACION	123.6977	25.25617	4.897722	0.0000
INSTRUCCION	2.722336	4.771020	0.570598	0.5702

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)			
Period fixed (dummy variables)			
Root MSE	352378.6	R-squared	0.996657
Mean dependent var	9601725.	Adjusted R-squared	0.995526
S.D. dependent var	6129908.	S.E. of regression	410009.7
Akaike info criterion	28.90553	Sum squared resid	1.09E+13
Schwarz criterion	29.55301	Log likelihood	-1248.843
Hannan-Quinn criter.	29.16638	F-statistic	880.9719
Durbin-Watson stat	0.658866	Prob(F-statistic)	0.000000

**Fuente: Programa Estadístico Eviews 12**

La estimación del Modelo Econométrico de regresión data panel quedaría de esta forma:

$$PBi = -106928.4651 - 0.6978POB + 12.9080BON + 0.5815PEA + 123.6980MIG + 2.7223EDU$$

## Interpretación

$$B_0 = -106928.4651$$

Es el valor que representa el intercepto, conocido por un valor autónomo que no está explicado por la variable independiente en el periodo 2009 – 2019

$$B_1 = -0.6978.$$

Una variación de una unidad en la Dinámica Demográfica, causara una variación de -0.6978 miles de soles en el crecimiento Económico o PBI de la Macrorregión Nor Oriente del Perú.

$$B_2 = 12.9080$$

Una variación de una unidad en el Bono Demográfico, causara una variación 12.9080 miles de soles en el crecimiento Económico o PBI de la Macrorregión Nor Oriente del Perú.

$$B_3 = 0.05815$$

Una variación de una unidad en la Población Económicamente Activa, causara una variación 0.05815 miles de soles en el crecimiento Económico o PBI de la Macrorregión Nor Oriente del Perú.

$$B_4 = 123.6980$$

Una variación de una unidad en la Migración, causara una variación 123.6980 miles de soles en el crecimiento Económico o PBI de la Macrorregión Nor Oriente del Perú.

$$B_5 = 2.7223$$

Una variación de una unidad en la población con grado de instrucción Completa, causara una variación 2.7223 miles de soles en el crecimiento Económico o PBI de la Macrorregión Nor Oriente del Perú.

### 4.1.3. Evaluación Econométrica del modelo.

#### a) Coeficiente de Determinación

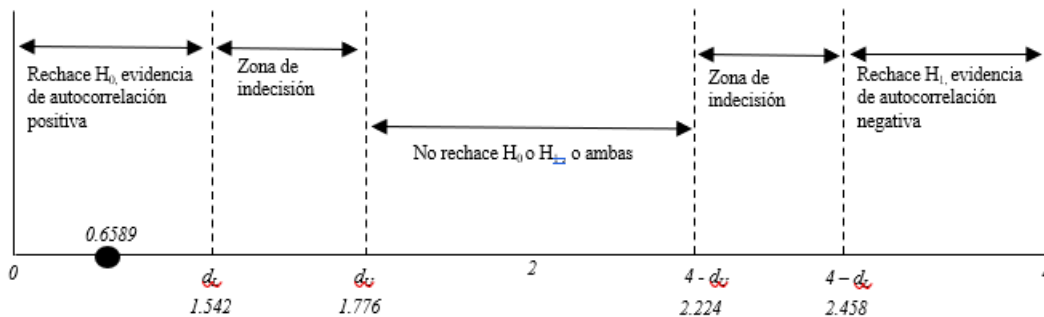
El coeficiente de determinación  $R^2$  es aproximadamente 0.9967. Esto significa las variables independientes explican a la variable dependiente en un 99.67%.

En otras palabras, el modelo de regresión múltiple panel de efectos fijos es capaz de explicar y predecir en gran medida el crecimiento económico en función del crecimiento poblacional, el bono demográfico, la población económicamente activa, la migración y el grado de instrucción, en un 99.67%.

#### b) Detección de autocorrelación – Prueba de DURBIN WATSON.

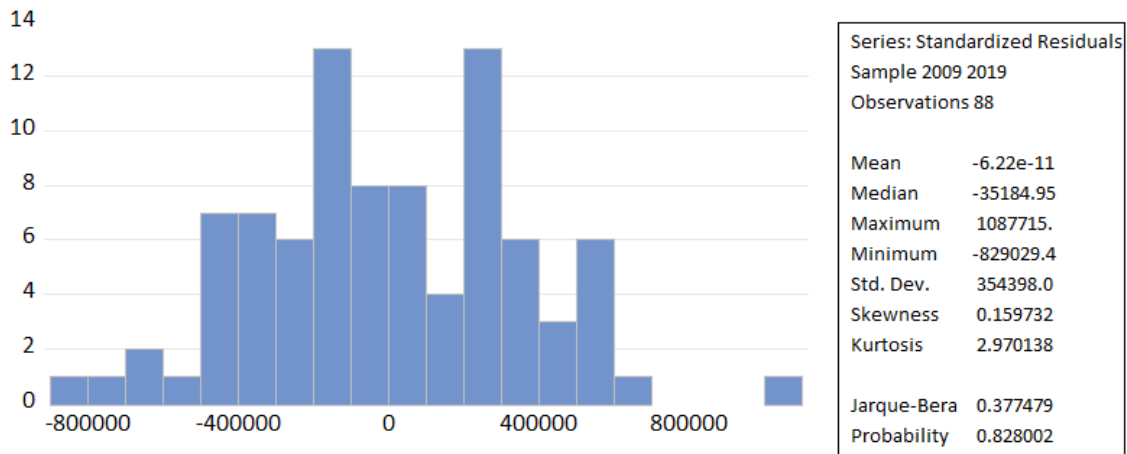
$H_0$  = no hay evidencia de autocorrelación

$H_1$ : = hay evidencia de autocorrelación



El Durbin Watson es 0.6589 resultado que se ubica en la zona de rechazo de la  $H_0$ , lo cual evidencia que el modelo posee autocorrelación positiva. Significa que las observaciones en un periodo están correlacionadas con las observaciones en periodos anteriores. Esto debido a ciclos o factores que han afectado a las variables a lo largo del periodo de estudio.

**c) Supuesto de normalidad – JARQUE-BERA**



$$H_0 = u_i = N(u_0, \sigma^2)$$

$$H_1 = u_i \neq N(u_0, \sigma^2)$$

La prueba de normalidad de Jarque-Bera da un resultado de probabilidad de 0.8280 siendo mayor al  $\alpha$  0.05, por lo que aceptamos la hipótesis nula. Es decir que los errores de la muestra están distribuidos normalmente.

**d) Test de efectos redundantes.**

$H_0$  = Existencia de efectos redundantes en el modelo

$H_1$  = No existen efectos redundantes en el modelo

Redundant Fixed Effects Tests  
Equation: Untitled  
Test cross-section and period fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	104.128415	(7,65)	0.0000
Cross-section Chi-square	220.226060	7	0.0000
Period F	3.406793	(10,65)	0.0012
Period Chi-square	37.084827	10	0.0001
Cross-Section/Period F	44.884398	(17,65)	0.0000
Cross-Section/Period Chi-square	223.930773	17	0.0000

**Fuente:** Programa Estadístico Eviews 12

La prueba de efectos redundantes nos menciona la existencia de efectos redundantes o innecesarios en el modelo, en este modelo la prueba nos dando un resultado de 0.000 tanto en Sección-cruzada F, Sección-Cruzada Chi cuadrado y Periodo F, lo cual

nos dice que La probabilidad es menor a 0.05, por lo que se rechaza la Hipótesis nula de que existan efectos innecesarios en el modelo.

Con estos resultados lo que nos da entender es que el modelo de efectos fijos es el mejor modelo para explicar los datos panel y variables necesarias para la investigación.

#### 4.1.4. Hipótesis de la investigación.

##### a) Prueba de hipótesis General.

**Ho:** La dinámica demográfica en el área urbana influye significativamente en el Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019

**Hi:** La dinámica demográfica en el área urbana no influye significativamente sien el Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019

**Cuadro 01: Resultados estadísticos de la variable Población extraído de la figura 07**

Variable	coeficiente	Std Error	T-Statistic	Prob.
POBLACION	-0.6978	0.698	-0.9997	0.3211

**Fuente:** Programa Estadístico Eviews 12

**Cuadro 02: Prueba de especificación F de la variable población.**

	Valor	df	Probabilidad
<b>T-statistic</b>	0.999	65	0.3211
<b>F-statistic</b>	0.9994	(1,65)	0.3211
<b>Likelihood ratio</b>	1.3428	1	0.2465

**Fuente:** Programa Estadístico Eviews 12

La estimación de la variable Dinámica Poblacional, nos da como resultado un coeficiente con valor negativo el cual indica que mantiene una relación inversa con el crecimiento económico. No obstante, de acuerdo a los resultados obtenidos de la estimación de la variable en el cuadro 01, se compara con la prueba estadística F, la cual nos da un resultado más específico de la influencia de la variable población sobre el crecimiento económico, el estadístico muestra una probabilidad de 0.3211, por lo que es mayor a 0.05 y esto nos dice que la variable población no influye

significativamente sobre el crecimiento económico del macrorregión nor oriente del Perú.

### **Prueba de Hipótesis Específicas.**

#### **Población**

**Ho:** Existe influencia negativa de la demográfica en el área urbana sobre el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú.

**Hi:** No Existe influencia negativa de la demográfica en el área urbana sobre el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú.

Al observar el análisis anterior menciona que la variable Dinámica Poblacional mantiene una relación inversa con el crecimiento Económico de acuerdo a la estimación de los parámetros, esto quiere decir que existe una influencia negativa, se acepta la Hipótesis Nula.

#### **Migración**

**Ho:** La migración influye significativamente si en el Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019.

**Hi:** La migración no influye significativamente en el Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019.

#### **Cuadro 03: Resultados estadísticos de la variable Migración extraído de los resultados del programa Eviews.**

<b>Variable</b>	<b>Coficiente</b>	<b>Std. Error</b>	<b>T-Statistic</b>	<b>Prob</b>
MIGRACION	123.6977	25.2562	4.8977	0.0000

**Fuente:** Programa Estadístico Eviews 12

La variable Migración posee un comportamiento diferente a la variable Dinámica poblacional, esta posee un parámetro de valor positivo lo cual indica una influencia positiva la variable dependiente, como también una probabilidad menor al 0.05, el cual nos indica que la variable incide significativamente sobre el Crecimiento Económico

#### **Bono Demográfico**



**Ho:** El Bono demográfico influye significativamente en el Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019.

**Hi:** El Bono demográfico no influye significativamente en el Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019

**Cuadro 04: Resultados estadísticos de la variable Bono Demográfico extraído de los resultados del programa Eviews.**

Variable	Coefficiente	Std. Error	T-Statistic	Prob
BONO	12.9079	4.3943	2.9374	0.0046

**Fuente:** Programa Estadístico Eviews 12

La variable Bono Demográfico como se aprecia en el cuadro, esta posee un parámetro de valor positivo lo cual indica una influencia positiva con la variable dependiente al igual que la variable migración, como también una probabilidad menor al 0.05, el cual nos indica la variable incide significativamente sobre el crecimiento Económico.

**Población Económicamente Activa**

**Ho:** La PEA influye significativamente en el Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019.

**Hi:** La PEA no influye significativamente en el Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019.

**Cuadro 05: Resultados estadísticos de la variable Población Económicamente Activa extraído de los resultados del programa Eviews.**

Variable	Coefficiente	Std. Error	T-Statistic	Prob
PEA	0.5815	3.6927	0.1575	0.8754

**Fuente:** Programa Estadístico Eviews 12

De acuerdo al cuadro, la variable Población Económicamente Activa posee un parámetro de valor positivo lo cual indica un grado de influencia positivo con la variable dependiente al igual que la variable migración, pero como posee probabilidad mayor al 0.05, se tendrá que rechazar la hipótesis nula y mencionar que su nivel de significancia es estadísticamente menor.

**Grado de instrucción.**

**Ho:** El grado de instrucción influye significativamente en el Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019.

**Hi:** El grado de instrucción no influye significativamente en el Crecimiento Económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019

**Cuadro 06: Resultados estadísticos de la variable Grado de instrucción. extraído de los resultados del programa Eviews.**

Variable	Coeficiente	Std. Error	T-Statistic	Prob
INSTRUCCIÓN	2.7223	4.771	0.5706	0.5702

**Fuente:** Programa Estadístico Eviews 12

De acuerdo al cuadro, la variable Grado de instrucción posee un parámetro de valor positivo lo cual indica la relación directa con la variable dependiente al igual que la variable migración, pero como posee probabilidad mayor al 0.05, se tendrá que rechazar la hipótesis nula y mencionar que la variable no es altamente significativa para el modelo.

Entonces a todos estos resultados y pruebas se determina que, las variables independientes explican a la variable dependiente en un 99.67%, y que de las cinco variables de estudio el Bono demográfico y la migración, son estadísticamente significativas e influyen más en el modelo debido a que su probabilidad estadística es mejor que las demás variables de estudio.

#### **4.1.5. Evaluación Económica.**

En el siguiente análisis se toma en cuenta los resultados obtenidos en el modelo, al observar el comportamiento de las variables con respecto a los parámetros que se han obtenido, podemos afirmar lo que mencionan las teorías y estudios sobre que, en no todas las economías se cumple la existencia de una relación directa entre el crecimiento de la población y el crecimiento económico. Y en cambio con el resultado de las otras variables de estudio no muestran que su influencia orienta a que el crecimiento económico sea mayor manteniendo una relación directa con este, tal cual lo menciona la teoría de la transición demográfica.

## 4.2. Discusión.

Los resultados obtenidos de este análisis se ha podido llevar a cabo el objetivo de la investigación, el cual fue determinar la influencia de la dinámica demográfica del área urbana en el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, y aunque se obtuvo una respuesta distinta, el análisis de las demás variables confirman lo mencionado por los estudios y teorías. Esta presente investigación demostró lo mencionado en la teoría de la transición demográfica la cual dice, que los cambios en la estructura etaria (bono demográfico), el desarrollo del capital humano y la migración a las grandes ciudades, trae consigo cambios en la dinámica demográfica, afectando al desarrollo y crecimiento económico de las ciudades.

De acuerdo a lo antes mencionado los resultados contrastan lo descrito por Palmay (2017) quien menciona que una negativa influencia de la variable crecimiento poblacional sobre el PIB afecta al crecimiento económico, lo cual da entender que una relación negativa existe entre ambas variables, lo mismo menciona Manzano (2016) que a través de un análisis descriptivo dio a conocer que existe una relación inversa entre el crecimiento poblacional y el crecimiento económico, en la presente investigación se contrasta lo dicho de acuerdo a que existe una relación negativa entre ambas variables pero discrepa en cuanto a grado de influencia de acuerdo a los resultados.

En cuanto a los resultados obtenido por parte del bono demográfico se corrobora lo que menciona Palmay (2017) de que el bono demográfico debe ser beneficioso para el crecimiento del país, y de acuerdo a esto se contrasta, ya que el modelo estima una relación positiva y muy significativa con el crecimiento económico del macrorregión. Parte de ello también, es la visión importante que nos da el bono demográfico, nos da a saber que la población joven es la que está saliendo adelante y esta en busca de oportunidades, entonces como también lo explica Samb (2018), esta población joven se debe aprovechar al máximo para mejorar y favorecer al crecimiento económico, lo cual podemos visualizarlo también en el resultado que se obtuvo con el grado de instrucción. En la investigación se encontró que el grado de instrucción tiene una influencia positiva, aunque poco significativa, en el crecimiento económico. Este hallazgo sugiere que, si bien existe una relación positiva entre el nivel educativo y el crecimiento económico, otros factores pueden estar influyendo en mayor medida en el resultado económico.

Contrastando con esto, el informe de Samb (2018) se enfoca en el crecimiento demográfico en África y su impacto en la economía. Según su análisis, el crecimiento demográfico en África ha creado una población joven que, si se aprovecha adecuadamente, podría impulsar el crecimiento económico. Sin embargo, Samb destaca que la falta de oportunidades y la gestión ineficiente de las instituciones han llevado a problemas de seguridad y conflictos sociales en la región.

Desde un punto de vista económico, Samb argumenta que la demografía puede favorecer el crecimiento económico si se crean condiciones propicias para aprovechar la mano de obra joven. Esto implicaría la necesidad de fortalecer las instituciones, mejorar las políticas y garantizar la justicia social para brindar más derechos y oportunidades a la población. Esto subraya la importancia de considerar el contexto regional y las particularidades de cada estudio al interpretar la relación entre variables como el grado de instrucción y el crecimiento económico. También resalta la necesidad de abordar factores sistémicos y estructurales para lograr un crecimiento económico sostenible en diferentes contextos.

Por parte de los resultados obtenidos de la variable migración la cual influye significativamente sobre el crecimiento económico, se iguala a los estudios obtenidos de Gómez & Collazos (2015) y Cabella (2012) donde la población migra hacia los puntos mas urbanizados de la región en busca de oportunidades laborales y mejor estilo de vida de las que encuentra en su zona natal para hacerle frente a las crisis.

La presente investigación por otro lado se apoya también con los estudios que realizo León (2015) y la investigación dada de Gómez & Collazos (2015) ambos estudios afirman que un aumento de la población trajo consigo repercusiones en el nivel de empleo, generando un aumento de desempleo y pobreza, causando así una reducción del crecimiento económico. Esto va de la mano a los resultados obtenidos del presente estudio donde se observa el grado de influencia negativa que poseen las variables principales.

Otro punto importante sobre el hallazgo de una relación inversa entre el crecimiento poblacional y el crecimiento económico, es que esto también contrasta con los hallazgos de Contreras (2009), quien en su estudio sobre la evolución económica y demográfica en el Perú durante el siglo XX llegó a conclusiones diferentes. Es

importante destacar que estas dos perspectivas no necesariamente se contradicen, ya que pueden reflejar diferentes períodos y contextos dentro de la historia económica y demográfica del Perú. La investigación se enfoca en una relación inversa más reciente, mientras que Contreras examinó cambios a lo largo del siglo XX. Esto podría indicar que la relación entre el crecimiento demográfico y el crecimiento económico es dinámica y puede verse afectada por factores cambiantes a lo largo del tiempo.

En resumen, la investigación presenta una perspectiva contemporánea que contrasta con los resultados de Contreras, lo que destaca la complejidad de esta relación en un contexto en constante evolución. Esto puede enriquecer el debate sobre cómo el crecimiento demográfico influye en el crecimiento económico y subraya la importancia de considerar factores contextuales y temporales en futuras investigaciones.

## V. CONCLUSIONES

Con respecto al análisis de la investigación, se llegó a las siguientes conclusiones:

- De acuerdo al objetivo general de la investigación y los resultados obtenidos del análisis, en el cual la probabilidad de la variable a nivel específico haciendo uso de la prueba F es 0.3211, el cual es mayor al 0.05 y por ello se determina un grado de influencia poco significativa entre la dinámica poblacional en el área Urbana y el crecimiento Económico de la Macrorregión nor oriente del país.
- El tipo de influencia existente entre el crecimiento poblacional y el crecimiento económico, se determinó de acuerdo a los resultados de la investigación, la existencia de una influencia negativa entre ambas variables, lo cual indica también una relación inversa entre ellas
- La variable Migración se comporta de manera significativamente diferente a la variable Dinámica poblacional en el contexto de nuestro estudio. La presencia de un parámetro con valor positivo y con una probabilidad menor (0.000) al 0.05 indica una influencia positiva de la variable Migración en la variable dependiente, En resumen, los hallazgos respaldan la idea de que la variable Migración desempeña un papel importante y positivo en la Dinámica poblacional de acuerdo con los datos y análisis realizados en esta tesis
- Se observó, que la variable Bono Demográfico al tener una probabilidad menor al 0.05 (0.0041). exhibe un comportamiento similar al de la variable Migración en relación con la variable dependiente en nuestro estudio, los resultados indican que tanto la variable Migración como la variable Bono Demográfico desempeñan un papel importante y positivo en la variable dependiente según los datos y análisis realizados en esta tesis, lo que puede tener implicaciones significativas en el contexto de nuestro estudio.
- En base a los resultados, la variable Población Económicamente Activa (PEA) exhibe un comportamiento similar al de la variable Migración en cuanto a su influencia positiva en la variable dependiente en nuestro estudio. Ambas variables presentan parámetros con valores positivos, lo que indica una relación positiva con la variable dependiente, respaldando nuestras hipótesis

iniciales. Sin embargo, es importante destacar que, a diferencia de las variables anteriores, la variable PEA tiene una probabilidad mayor al 0.05 (0.854). Esto implica que se debe rechazar la hipótesis nula en este caso y reconocer que su nivel de significancia estadística es más bajo en comparación con las otras variables analizadas. A pesar de esta diferencia en el nivel de significancia, los resultados sugieren que la PEA aún desempeña un papel relevante y positivo en relación con la variable dependiente en nuestro estudio, aunque su efecto puede ser menos fuerte o más variable en comparación con las otras variables estudiadas. Estos hallazgos pueden proporcionar una perspectiva valiosa para comprender mejor las dinámicas que se pueden ir investigando a futuro.

- La variable Grado de Instrucción muestra una relación directa con la variable dependiente de acuerdo al estudio, en línea con lo observado en la variable Migración. Esto se refleja en el parámetro con valor positivo asociado a la variable Grado de Instrucción, lo que sugiere una influencia positiva. No obstante, es crucial destacar que, a diferencia de otras variables, la probabilidad asociada a la variable Grado de Instrucción es mayor al 0.05 (resultado 0.5702). Esto indica que la variable Grado de Instrucción no es altamente significativa en el modelo. Lo cual significa que, aunque existe una relación positiva, su impacto puede no ser tan fuerte o consistente como el de otras variables, como la Migración.
- Finalmente, los resultados del análisis del modelo durante el período de estudio, revelan el comportamiento de las variables y su relación con la teoría y los estudios previos. Estos hallazgos sugieren que la Macrorregión debe prestar atención al comportamiento poblacional y promover una relación armónica entre la población y el crecimiento económico. Sin embargo, es importante destacar que algunas variables, como el Grado de Instrucción, aunque muestran una relación positiva con la variable dependiente, no alcanzan un nivel significativo en términos estadísticos en el modelo. Esto indica que, si bien son factores relevantes, otros elementos pueden ejercer una influencia más fuerte en el comportamiento poblacional. Estos resultados

ofrecen una perspectiva valiosa para tomar decisiones informadas y desarrollar políticas efectivas en la Macrorregión.



## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda para estudios futuros incluir mas variables en el modelo o probar con distintas variables demográficas para expandir un mejor análisis de influencia entre la dinámica poblacional y el crecimiento económico, de esta forma obtener mejores resultados en cuanto a influencia relación y significancia.
2. También se recomienda el uso de una mayor cantidad de años para una mejor precisión de los resultados, debido que hasta haora los datos obtenidos del macrorregión son muy limitados y dificultan el análisis de la investigación.
3. La falta de datos emitidos por las fuentes primarias es un problema por lo que se recomienda el uso de otros métodos de recolección de datos en caso se deba tratar de una investigación mas especifica, como es el utilizar la encuesta.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- Abanto, G. (2013). *El crecimiento económico y su incidencia en la reducción de la pobreza en el Perú: 2001- 2012*. Universidad Nacional de Trujillo, Escuela académico profesional de Economía, Trujillo. Obtenido de [http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/2679/abanto\\_gregori.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/2679/abanto_gregori.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Aiyar, S., & Ebeke, C. (2017). The impact of workforce aging on European productivity. *Fondo Monetario Internacional*.
- Alvarez, C. (2020). *ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/geografiaterceranoenm509/estructura-demografica>
- Antunez, C. (2011). *CRECIMIENTO ECONÓMICO*. Lima. Obtenido de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2010d/761/index.htm>
- Aramburú, C., & Mendoza, W. (2015). El futuro de la población peruana: Problemas y oportunidades. *Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)*, 20. doi:ISSN 0254-9220
- Bacci, M. L. (1993). *Introducción a la demografía*. Barcelona: Grupo Planeta (GBS).
- Barro, R., & Sala-i-Martin, X. (2000). *Economic Growth*. The MIT press. doi:ISBN: 9780262025539
- Bloom, D. (2003). The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change. *Populations Matters series*.
- Bloom, D., & Williamson, J. (1997). *Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia*.
- Cabella, W. (2012). *Análisis de situación en población Uruguay*. Comisión Sectorial de Población.
- Cauca, G. d. (2005). *Análisis Social y Económico de la Sub Región Centro del departamento de Cauca*. Colombia: Bogotá.

- CELADE. (2001). *Poblacion, territorio y desarrollo sostenible*. CEPAL.
- Contreras, C. (2009). Política demográfica, crecimiento económico y formación del. *INVESTIGACIONES DE HISTORIA ECONOMICA*, 11-41.
- Galarza, F. (1980). Keynesianismo y anti-keynesianismo. *Investigacion científica*, 17.
- Galvis, L. (2015). Crecimiento económico y demográfico regional en Colombia, 1985-2012. *Revista de Economía Institucional*, 183-201.  
doi:<https://doi.org/10.18601/01245996.v17n33.08>.
- Gómez Páez, S., & Collazos Rojas, J. (2015). *Consecuencias del crecimiento demográfico sobre la calidad de la vida en la ciudad de Bogotá, periodo 1985-2015*. Bogotá: Universidad de La Salle. Obtenido de <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1288&context=economia>
- Gonzalez, V. (11 de Febrero de 2015). *Tipos de crecimiento de la poblacion*. Obtenido de PREZI: <https://prezi.com/o9x5rfdotnf5/tipos-de-crecimiento-poblacion/?frame=86db0725ee0191935e755a124c67c1685fc999e4>
- GRT. (2014). *PROGRAMA REGIONAL DE POBLACION DE TUMBES 2013 - 2017*. Tumbes. Obtenido de [https://www.mimp.gob.pe/webs/mimp/sispod/PROGRAMAS%20REGIONALES/Tumbes/PROG\\_TUMBES.pdf](https://www.mimp.gob.pe/webs/mimp/sispod/PROGRAMAS%20REGIONALES/Tumbes/PROG_TUMBES.pdf)
- Gujarati, D., & Porter, D. (2009). *ECONOMETRIA* (5 ed.). Mexico: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. MEXICO: Mc Graw Hill. Obtenido de [https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)
- Huaranca, M., Alanya, W., & Castellares, R. (2020). *La Migración Interna en el Perú, 2012 - 2017*. Lima: BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ.
- INE. (05 de 02 de 2013). *Instituto Nacional de Estadística de España*. Obtenido de <https://www.ine.es/>

- INEI. (2000). Metodología para el Cálculo de los Indicadores de Mortalidad. *Metodologías Estadísticas*, 9.
- INEI. (2017). “Perú: Perfil Sociodemográfico, Informe Nacional”. *Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*. Perú.
- INEI. (2017). *Características de la Población. Perú: Perfil Sociodemográfico-Instituto Nacional*. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1539/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/)
- INEI. (2017). *Resultados Definitivos de la Población Económicamente Activa*. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1600/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1600/)
- INEI. (2017). *Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017 : Tumbes*. Tumbes. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1565/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1565/)
- Kuznest, S. (2009). *Modern Economic Growth: Finding and Reflections*. ANTUNEZ.
- Larraín, F., & Sachs, J. (2006). *Macroeconomía en la economía global*. Argentina: Pearson.
- León, L. (2015). *Análisis Económico de la Población*. Lambayeque, Peru.
- Manzano, F. (2016). SÍNTESIS DE LA DEMOGRAFÍA Y LA ECONOMÍA: EL. 23.
- Marzo, M. (2017). *Demografía y desarrollo económico*. CÓRDOBA.
- Mishan, E. (1983). *Los costes del desarrollo económico*. Barcelona: Ediciones Orbis. doi:8475303218
- Mochón, F. (2006). *Principios de economía*. Madrid: Mc Graw Hill. doi:84-481-4656-

- ONU. (2020). *Naciones Unidas*. Obtenido de <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/migration/index.html>
- OSEL. (2012). DIAGNÓSTICO SOCIO ECONÓMICO LABORAL DE LA REGION TUMBES . 89. Obtenido de [https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/osel/2012/Tumbes/Estudio/Estudio\\_012012\\_OSEL\\_Tumbes.pdf](https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/osel/2012/Tumbes/Estudio/Estudio_012012_OSEL_Tumbes.pdf)
- Palmay, P. (2017). *EL BONO DEMOGRÁFICO Y SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL ECUADOR EN EL PERIODO 1995-2014*. Riobamba: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.
- PINTO, G. (2011). EL Bono Demográfico: Una Oportunidad de Crecimiento Economico. *Umbrales*, 11.
- Raffino, M. (2020). Crecimiento Poblacional. Obtenido de <https://concepto.de/crecimiento-poblacional/>
- Robin, B. (1994). Population Growth and Economic Growth: Some More Correlations. . *Population and Development*, 153–165.
- Samb, M. D. (2018). *Demografía: ¿Ventaja económica o amenaza e inestabilidad para África?* Madrid.
- Sauvy, A. (1959). *La Poblacion*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Tene, E. (2020). Principales teorías del crecimiento económico. 11.
- TERRITORIAL, V. D. (2019). *Reporte de informacion territorial Tumbes*. Tumbes. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1903720/Tumbes\\_Informaci%C3%B3n%20Territorial%20Completo.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1903720/Tumbes_Informaci%C3%B3n%20Territorial%20Completo.pdf)
- Weil, D. (2005). *Economic Growth*. BOSTON: PEARSON.

## VIII. ANEXOS.

### ANEXO N°. 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

#### TITULO: La dinámica demográfica en el área urbana y su incidencia en el crecimiento económico de la región Tumbes, 2009 – 2019.

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Población y Muestra	Especificaciones
<p><b>General:</b> ¿Cómo influye la dinámica demográfica del área urbana en el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019?</p> <p><b>Específico:</b> ¿Cuál es la influencia que tiene el crecimiento poblacional sobre el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019?</p> <p>¿Cuál es la incidencia de la migración en el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019?</p> <p>¿Cuál es la incidencia del bono demográfico sobre crecimiento económico en la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019?</p>	<p><b>General:</b> Determinar la influencia de la dinámica demográfica del área urbana en el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019</p> <p><b>Específico:</b> Determinar el tipo influencia que existe entre el crecimiento poblacional sobre el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019.</p> <p>Determinar la incidencia de la migración sobre crecimiento económico en la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019</p> <p>Determinar la incidencia del bono demográfico en el crecimiento económico en la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019</p>	<p><b>General:</b> La dinámica demográfica en el área urbana influye significativamente en el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019</p> <p><b>Específico:</b> Existe influencia negativa de la demográfica en el área urbana sobre el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019</p> <p>La migración influye significativamente en el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019</p> <p>El Bono demográfico influye significativamente en el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019</p>	<p><b>Variable 01:</b> Crecimiento Demográfico Urbano</p>	<p>Para la muestra de la variable se extrajo una serie de tiempo de la información otorgada por parte del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y el Sistema de consulta Regional para la Toma de decisiones (SIRTOD)</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Enfoque Cuantitativo y descriptivo correlacional</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b> No experimental</p>
<p>¿Cómo la PEA incide en el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019?</p>	<p>Determinar la incidencia de la PEA en el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019</p>	<p>La PEA influye significativamente en el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019</p>	<p><b>Variable 02:</b> Crecimiento Económico Local</p>	<p>Para la muestra de la variable se extrajo una serie de tiempo de la información otorgada por parte del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y del Banco central de Reserva (estadísticas económicas, memorias).</p>	
<p>¿Cómo el Grado de instrucción incide en el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019?</p>	<p>Determinar la incidencia del grado de instrucción sobre crecimiento económico en la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019</p>	<p>El grado de instrucción influye significativamente en el crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente del Perú, 2009-2019</p>			

## ANEXO N°.2 : MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION		DIMENSION	INDICADORES	FUENTES
	CONCEPTUAL	OPERACIONAL			
<b>DINAMICA DEMOGRAFICA</b>	Se le conoce como crecimiento demográfico o crecimiento población al cambio que una población registra por unidad de tiempo. El crecimiento demográfico está vinculado a la diferencia que existe entre la cantidad de nacimientos y la cantidad de fallecimientos. (Raffino, 2020)	El crecimiento demográfico o poblacional se juzga entonces como la diferencia entre los nacimientos y los decesos", (Sauvy, 1959)	<b>Migración</b>	Tasa de migración neta.	INEI- Registro Nacional de identificación y estado civil- estimaciones y proyecciones de población- Boletín 17 y 22-WEBINEI
			<b>Población</b>	Población de la región Tumbes	Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD)
			<b>Grado de Instrucción</b>	Población con educación Completa	Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD)
			<b>Bono demográfico</b>	Población en Edad de Trabajar	INEI-Encuesta Nacional de Hogares 2017-WEBINEI Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones
			<b>PEA</b>	Población Económicamente Activa	INEI-Encuesta Nacional de Hogares 2017-WEBINEI Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones
<b>CRECIMIENTO ECONOMICO</b>	Es el incremento sostenido del producto en una economía. Usualmente se mide como el incremento del Producto Bruto Interno (PBI) de muchos años (Larraín & Sachs, 2006).	Indicador que expresa el valor monetario de la producción de bienes y servicios de demandan final de un país	<b>Producción</b>	PBI	Series Estadísticas: Instituto Nacional de Estadística e Informatica- Seccion- Series estadísticas Economicas-Region Tumbes.

**ANEXO N.º 3: Población urbana de la Macrorregión Nor Oriente, 2007-2019.**

DEPARTAMENTO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AMAZONAS	406 087	408 629	411 043	413 314	415 466	417 508	419 404	421 122	422 629	411 525	415 469	419 833	423 863
CAJAMARCA	1 476 708	1 485 188	1 493 159	1 500 584	1 507 486	1 513 892	1 519 764	1 525 064	1 529 755	1 418 297	1 427 598	1 438 325	1 447 891
LA LIBERTAD	1 682 213	1 703 617	1 725 075	1 746 913	1 769 181	842 479	846 974	851 236	855 225	1 855 780	1 895 988	1 938 501	1 979 901
LAMBAYEQUE	1 174 519	1 185 684	1 196 655	1 207 589	1 218 492	1 229 260	1 239 882	1 250 349	1 260 650	1 226 321	1 247 616	1 270 295	1 292 105
LORETO	944 717	957 992	970 918	983 371	995 355	1 006 953	1 018 160	1 028 968	1 039 372	970 219	984 759	1 000 350	1 015 212
PIURA	1 725 502	1 740 194	1 754 791	1 769 555	1 784 551	1 799 607	1 814 622	1 829 496	1 844 129	1 895 889	1 933 993	1 974 368	2 013 517
SAN MARTÍN	746 844	758 974	771 021	782 932	794 730	806 452	818 061	829 520	840 790	831 960	848 910	866 861	884 283
TUMBES	210 798	214 439	218 017	221 498	224 895	228 227	231 480	234 638	237 685	230 598	235 813	241 321	246 699

**Fuente(s): Instituto Nacional de Estadística e Informática - Perú: Estimaciones y Proyecciones de población Urbana y Rural por Sexo y Edades Quinquenales, Según Departamento, 2009-2019. Boletín Especial N.º 19**



**ANEXO N°.4: Población Económicamente Activa - PEA de la Macrorregión Nor Oriente, 2007-2019. (Miles de personas)**

DEPARTAMENTO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>AMAZONAS</b>	219,9	218,9	223,2	228,3	231,9	225,5	230,1	227,4	229,7	236,0	241,7	241,3	251,6
<b>CAJAMARCA</b>	811,9	842,7	832,7	814,6	819,9	778,4	814,2	815,1	823,3	846,9	887,4	879,1	891,2
<b>LA LIBERTAD</b>	830,2	837,0	902,9	925,0	909,0	947,9	942,7	954,5	952,6	978,2	1 005,6	1 033,3	1 070,6
<b>LAMBAYEQUE</b>	605,5	610,4	632,1	638,1	633,8	636,1	647,9	630,6	635,7	653,7	651,6	676,5	683,5
<b>LORETO</b>	478,4	456,9	464,4	471,2	479,6	500,7	516,9	506,4	507,7	515,4	516,9	527,0	526,3
<b>PIURA</b>	875,8	857,8	893,3	900,7	875,1	898,0	917,6	920,7	913,1	923,2	930,7	974,7	1 019,1
<b>SAN MARTÍN</b>	403,9	401,6	405,4	426,1	438,6	425,4	437,0	440,0	426,4	454,1	483,3	475,7	497,6
<b>TUMBES</b>	124,2	120,7	121,6	127,3	128,1	129,3	130,7	130,3	129,3	133,4	138,0	141,2	140,9

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.

**ANEXO N°.5: Población migrante neta de la Macrorregión Nor Oriente, 2009-2019.**

DEPARTAMENTO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AMAZONAS	-5099	-4151	-3256	-2582	-2144	-1831	-1620	-1488	-1413	-1432	-1561
CAJAMARCA	-19803	-17720	-15675	-13999	-12626	-11336	-10226	-9395	-8937	-9020	-9579
LA LIBERTAD	-15144	-14082	-12474	-10245	-6677	-1821	3247	7450	9712	9384	7182
LAMBAYEQUE	-10176	-9208	-8037	-6721	-4961	-2719	-441	1425	2431	2280	1271
LORETO	-9844	-10332	-10660	-10682	-10230	-9399	-8444	-7619	-7178	-7236	-7622
PIURA	-19488	-16825	-13959	-11203	-8170	-4650	-1226	1522	3010	2776	1208
SAN MARTÍN	-2980	-2919	-2756	-2457	-1895	-1093	-242	470	853	799	434
TUMBES	-3049	-2937	-2693	-2278	-1526	-464	660	1598	2102	2030	1547

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población. Boletín Especial N.º 25

**ANEXO N°.6: Población en edad de trabajar de la Macrorregión Nor Oriente, 2009-2019.**

DEPARTAMENTO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AMAZONAS	223200	228300	231900	225500	230100	227400	229700	236000	241700	241300	251600
CAJAMARCA	832700	814600	819900	778400	814200	815100	823300	846900	887400	879100	891200
LA LIBERTAD	902900	925000	909000	947900	942700	954500	952600	978200	1005600	1033300	1070600
LAMBAYEQUE	632100	638100	633800	636100	647900	630600	635700	653700	651600	676500	683500
LORETO	464400	471200	479600	500700	516900	506400	507700	515400	516900	527000	526300
PIURA	893300	900700	875100	898000	917600	920700	913100	923200	930700	974700	1019100
SAN MARTÍN	405400	426100	438600	425400	437000	440000	426400	454100	483300	475700	497600
TUMBES	121600	127300	128100	129300	130700	130300	129300	133400	138000	141200	140900

**Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.**

**ANEXO N°.7: Población con grado de instrucción completo de la Macrorregión Nor Oriente, 2009-2019.**

DEPARTAMENTO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AMAZONAS	28774	26453	29083	34236	37327	35375	45222	45680	48610	42823	49592
CAJAMARCA	116467	141055	119092	140792	145898	132681	143797	121974	122774	149586	162164
LA LIBERTAD	234611	230593	214071	130585	132128	126835	141968	293214	297671	315976	322724
LAMBAYEQUE	132829	128005	136472	148741	147546	160045	175231	177817	179657	195626	195108
LORETO	73790	91454	78634	97675	89599	100839	92505	72767	99461	95034	95430
PIURA	166706	146874	176671	183560	168760	182950	165972	168735	210806	201386	239609
SAN MARTÍN	53972	72813	64374	70162	67900	71339	68945	63229	74705	75417	96387
TUMBES	22892	24144	24964	30811	28704	29330	29473	27672	29713	27511	33798

Fuente: Sistema de Información Regional para la Toma de decisiones (SIRTOD)

**ANEXO N°.8: Crecimiento económico de la Macrorregión Nor Oriente (PBI), 2009-2019, valores constantes. (Miles de soles)**

DEPARTAMENTO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AMAZONAS	2058318	2210682	2287107	2551601	2682266	2824603	2782128	2784366	2940822	3118373	3168990
CAJAMARCA	10050467	10140905	10595497	11270583	11086928	10855588	10798612	10581305	10901682	11209419	11479756
LA LIBERTAD	15716171	16624855	17378414	18712792	19532083	19821258	20274733	20448345	20797558	21840178	22637274
LAMBAYEQUE	7910362	8449884	8937792	9782672	10138533	10354938	10809529	11080412	11371483	11837862	12113549
LORETO	7374935	7906943	7608889	8212422	8505693	8779305	8584514	7602217	8087444	8932782	9336037
PIURA	13998851	15106528	16366999	17066135	17746782	18750443	18866671	18924869	18473111	19758433	20626256
SAN MARTÍN	3740600	4034361	4245537	4752177	4828116	5173301	5466266	5588107	5944145	6063316	6081464
TUMBES	2082047	2307874	2168906	2440755	2491026	2607186	2540855	2507255	2649033	2752958	2919599

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

**ANEXO N°. 9: Ficha de registro del sistema de consulta de Series Nacionales INEI – Población por departamentos 2007 - 2019 (Personas)**

DEPARTAMENTO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>NACIONAL</b>	28 481 901	28 807 034	29 132 013	29 461 933	29 797 694	30 135 875	30 475 144	30 814 175	31 151 643	30 422 831	30 973 992	31 562 130	32 131 400
<b>AMAZONAS</b>	406 087	408 629	411 043	413 314	415 466	417 508	419 404	421 122	422 629	411 525	415 469	419 833	423 863
<b>ÁNCASH</b>	1 097 098	1 103 481	1 109 849	1 116 265	1 122 792	1 129 391	1 135 962	1 142 409	1 148 634	1 126 698	1 140 486	1 155 451	1 169 522
<b>APURÍMAC</b>	438 761	441 507	444 202	446 813	449 365	451 881	454 324	456 652	458 830	422 534	424 717	427 323	429 587
<b>AREQUIPA</b>	1 180 683	1 192 932	1 205 317	1 218 168	1 231 553	1 245 251	1 259 162	1 273 180	1 287 205	1 357 444	1 392 144	1 428 708	1 464 638
<b>AYACUCHO</b>	627 317	635 167	642 972	650 718	658 400	666 029	673 609	681 149	688 657	647 794	653 101	659 061	664 494
<b>CAJAMARCA</b>	1 476 708	1 485 188	1 493 159	1 500 584	1 507 486	1 513 892	1 519 764	1 525 064	1 529 755	1 418 297	1 427 598	1 438 325	1 447 891
<b>CALLAO</b>	897 144	912 065	926 788	941 268	955 385	969 170	982 800	996 455	1 010 315	1 025 749	1 051 572	1 078 789	1 105 512
<b>CUSCO</b>	1 247 503	1 256 770	1 265 827	1 274 742	1 283 540	1 292 175	1 300 609	1 308 806	1 316 729	1 280 145	1 299 643	1 320 530	1 340 457
<b>HUANCAVELICA</b>	463 651	467 700	471 720	475 693	479 641	483 580	487 472	491 278	494 963	386 752	381 277	376 346	371 260
<b>HUÁNUCO</b>	804 220	811 989	819 578	826 932	834 054	840 984	847 714	854 234	860 537	752 248	754 476	757 467	759 851
<b>ICA</b>	722 321	730 767	739 087	747 338	755 508	763 558	771 507	779 372	787 170	870 166	896 000	923 175	950 100
<b>JUNÍN</b>	1 273 648	1 283 003	1 292 330	1 301 844	1 311 584	1 321 407	1 331 253	1 341 064	1 350 783	1 304 632	1 319 212	1 335 139	1 350 021
<b>LA LIBERTAD</b>	1 682 213	1 703 617	1 725 075	1 746 913	1 769 181	842 479	846 974	851 236	855 225	1 855 780	1 895 988	1 938 501	1 979 901
<b>LAMBAYEQUE</b>	1 174 519	1 185 684	1 196 655	1 207 589	1 218 492	1 229 260	1 239 882	1 250 349	1 260 650	1 226 321	1 247 616	1 270 295	1 292 105
<b>LIMA</b>	8 730 820	8 855 022	8 981 440	9 113 684	9 252 401	9 395 149	9 540 996	9 689 011	9 838 251	9 711 755	9 939 885	10 180 641	10 416 139
<b>LORETO</b>	944 717	957 992	970 918	983 371	995 355	1 006 953	1 018 160	1 028 968	1 039 372	970 219	984 759	1 000 350	1 015 212
<b>MADRE DE DIOS</b>	111 604	114 791	117 981	121 183	124 404	127 639	130 876	134 105	137 316	149 044	155 027	161 324	167 674
<b>MOQUEGUA</b>	165 871	167 616	169 365	171 155	172 995	174 859	176 736	178 612	180 477	179 508	182 836	186 371	189 781
<b>PASCO</b>	285 291	287 913	290 483	292 955	295 315	297 591	299 807	301 988	304 158	270 648	271 036	271 704	272 157
<b>PIURA</b>	1 725 502	1 740 194	1 754 791	1 769 555	1 784 551	1 799 607	1 814 622	1 829 496	1 844 129	1 895 889	1 933 993	1 974 368	2 013 517
<b>PUNO</b>	1 317 911	1 329 272	1 340 684	1 352 523	1 364 752	1 377 122	1 389 684	1 402 496	1 415 608	1 231 778	1 233 676	1 236 836	1 239 022
<b>SAN MARTÍN</b>	746 844	758 974	771 021	782 932	794 730	806 452	818 061	829 520	840 790	831 960	848 910	866 861	884 283
<b>TACNA</b>	306 461	311 038	315 534	320 021	324 498	328 915	333 276	337 583	341 838	337 630	345 911	354 644	363 205
<b>TUMBES</b>	210 798	214 439	218 017	221 498	224 895	228 227	231 480	234 638	237 685	230 598	235 813	241 321	246 699
<b>UCAYALI</b>	444 209	451 284	458 177	464 875	471 351	477 616	483 708	489 664	495 522	527 717	542 847	558 767	574 509

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

**ANEXO N°. 10: Ficha de registro del Sistema de Información Regional para la Toma de decisiones – Población económicamente Activa ((Miles de personas).**

DEPARTAMENTO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>NACIONAL</b>	14 907,2	15 156,8	15 451,3	15 738,1	15 948,8	16 143,1	16 326,5	16 396,4	16 498,4	16 903,7	17 215,7	17 462,8	17 830,5
AMAZONAS	219,9	218,9	223,2	228,3	231,9	225,5	230,1	227,4	229,7	236,0	241,7	241,3	251,6
ÁNCASH	572,4	593,3	587,6	590,5	592,2	607,7	602,6	627,5	625,6	630,5	633,0	637,9	655,2
APURÍMAC	232,6	238,7	228,5	237,2	244,3	246,2	254,2	257,6	267,1	262,2	263,2	267,9	272,8
AREQUIPA	642,2	618,6	636,6	649,3	669,7	660,7	698,8	700,2	693,1	691,1	708,7	729,2	733,8
AYACUCHO	320,1	329,9	325,4	334,1	341,1	333,7	352,6	365,4	361,1	365,9	371,5	380,9	383,3
CAJAMARCA	811,9	842,7	832,7	814,6	819,9	778,4	814,2	815,1	823,3	846,9	887,4	879,1	891,2
CALLAO	476,3	480,2	496,0	506,6	517,5	521,4	526,1	535,9	538,1	562,5	570,2	571,3	576,8
CUSCO	677,0	712,1	731,6	711,5	736,1	749,1	760,3	757,4	765,9	761,6	777,2	758,3	781,8
HUANCAVELICA	229,7	232,2	237,1	234,9	248,3	254,4	254,8	262,7	257,4	262,0	270,9	273,4	279,3
HUÁNUCO	415,3	423,8	433,1	437,9	441,2	444,9	452,5	459,7	468,8	463,1	465,8	470,4	473,6
ICA	363,5	376,9	388,8	395,2	405,9	415,5	418,1	417,6	400,9	421,2	419,9	430,6	451,9
JUNÍN	635,4	669,8	668,2	688,4	699,7	695,2	695,9	707,5	719,6	735,2	714,9	744,1	765,8
LA LIBERTAD	830,2	837,0	902,9	925,0	909,0	947,9	942,7	954,5	952,6	978,2	1 005,6	1 033,3	1 070,6
LAMBAYEQUE	605,5	610,4	632,1	638,1	633,8	636,1	647,9	630,6	635,7	653,7	651,6	676,5	683,5
LIMA	4 569,6	4 692,1	4 759,1	4 892,6	4 989,2	5 108,0	5 078,5	5 062,4	5 183,0	5 387,7	5 543,3	5 582,8	5 699,0
LORETO	478,4	456,9	464,4	471,2	479,6	500,7	516,9	506,4	507,7	515,4	516,9	527,0	526,3
MADRE DE DIOS	63,6	66,1	68,2	70,6	70,9	74,3	76,9	77,7	80,6	80,1	83,2	87,3	85,2
MOQUEGUA	98,2	93,0	96,7	99,1	100,1	103,9	105,9	104,6	103,6	107,0	106,9	106,9	110,8
PASCO	136,8	133,7	153,3	154,1	155,1	158,8	160,9	157,4	160,4	167,0	166,9	173,8	169,7
PIURA	875,8	857,8	893,3	900,7	875,1	898,0	917,6	920,7	913,1	923,2	930,7	974,7	1 019,1
PUNO	731,0	738,8	749,5	772,6	783,0	783,6	803,4	817,4	802,0	795,9	799,4	821,6	829,9
SAN MARTÍN	403,9	401,6	405,4	426,1	438,6	425,4	437,0	440,0	426,4	454,1	483,3	475,7	497,6
TACNA	163,1	172,1	168,4	176,1	178,1	179,2	180,2	182,8	180,2	189,5	187,3	191,7	192,4
TUMBES	<b>124,2</b>	<b>120,7</b>	<b>121,6</b>	<b>127,3</b>	<b>128,1</b>	<b>129,3</b>	<b>130,7</b>	<b>130,3</b>	<b>129,3</b>	<b>133,4</b>	<b>138,0</b>	<b>141,2</b>	<b>140,9</b>
UCAYALI	230,5	239,5	247,5	256,2	260,6	265,2	267,6	277,8	273,4	280,4	278,4	285,7	288,4
LIMA METROPOLITANA 1/	4 106,3	4 238,8	4 286,2	4 433,2	4 509,4	4 621,7	4 600,8	4 585,4	4 693,3	4 884,3	5 032,2	5 072,9	5 181,8
LIMA 2/	463,2	453,2	472,9	459,4	479,8	486,4	477,7	476,9	489,7	503,4	511,1	509,9	517,2

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

**ANEXO N°. 11: Boletín de con información sobre indicadores demográficos departamentales del INEI, 2007-2019**

Años Calendario	Fecundidad		Migración		Crecimiento Total	
	Nacimiento Anuales	Tasa Global de Fecundidad (hijos x mujer)	Migrantes Netos Anuales	Tasa de Migración Neta (por mil)	Crecimiento Total Anual	Tasa de crecimiento Total (%)
<b>2007</b>	4,575	22	-3,039	-34	555	-2
<b>2008</b>	4,571	22	-3,069	-33	503	-2
<b>2009</b>	4,547	22	-3,049	-32	479	-2
<b>2010</b>	4,515	22	-2,937	-29	539	-1
<b>2011</b>	4,488	21	-2,693	-26	733	-1
<b>2012</b>	4,477	21	-2,278	-22	1,114	-1
<b>2013</b>	4,489	21	-1,526	-17	1,855	0
<b>2014</b>	4,514	20	-464	-11	2,918	0
<b>2015</b>	4,546	20	660	-3	4,049	1
<b>2016</b>	4,576	20	1,598	5	4,987	2
<b>2017</b>	4,596	20	2,102	12	5,475	3
<b>2018</b>	4,607	19	2,030	16	5,369	3
<b>2019</b>	4,613	19	1,547	15	4,840	3

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.