



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial-Compartirigual 2.5 Perú](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/).

Vea una copia de esta licencia en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**La competitividad regional y su influencia en el crecimiento de la región San
Martín periodo 2012 - 2017**

Tesis para optar el Título Profesional de Economista

AUTORES:

Maria De Los Angeles Sandoval Arevalo

Junior Mario Saurin Zuta

ASESOR:

Econ. Edilberto Pezo Carmelo

Tarapoto – Perú

2021

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**La competitividad regional y su influencia en el crecimiento de la región San
Martín periodo 2012 - 2017**

AUTORES:

Maria De Los Angeles Sandoval Arevalo

Junior Mario Saurin Zuta

Sustentada y aprobada el 20 de agosto del 2021, por los siguientes jurados:

.....
Dr. Réniger Sousa Fernandez

Presidente

.....
Econ. Olga Adriana Arévalo Cueva

Vocal

.....
CPCC. Mtro. Ausver Saavedra Vela

Secretario

.....
Econ. Edilberto Pezo Carmelo

Asesor

Declaratoria de autenticidad

Maria De Los Angeles Sandoval Arevalo, con DNI N° 71702351 y **Junior Mario Saurin Zuta**, con DNI N° 72779080, bachilleres de la Escuela Profesional de Economía, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, autores de la tesis titulada: **Relacion entre educación y el ingreso en los jóvenes de las zonas rurales de la provincia de San Martín, año 2020.**

Declaramos bajo juramento que:

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

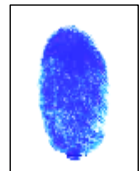
Por lo antes mencionado, asumimos bajo responsabilidad las consecuencias que deriven nuestro accionar, sometiéndonos a leyes de nuestro país y normas vigentes de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto.

Tarapoto, el 20 de agosto del 2021.



.....
Bach. Maria De Los Angeles Sandoval Arevalo

DNI N° 71702351



.....
Bach. Junior Mario Saurin Zuta

DNI N° 72779080

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres: <i>Sandoval Arcebo Italo de los Angeles</i>	
Código de alumno : <i>71702351</i>	Teléfono: <i>930245424</i>
Correo electrónico : <i>itab-25@hotmail.com</i>	DNI: <i>71702351</i>

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de: <i>Ciencias Económicas</i>
Escuela Profesional de: <i>Economía</i>

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajo de investigación	<input type="checkbox"/>
Trabajo de suficiencia profesional	<input type="checkbox"/>		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título : <i>"La Competitividad Regional y su influencia en el Crecimiento de la Región San Martín, periodo 2012-2017"</i>
Año de publicación: <i>2021</i>

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	<input checked="" type="checkbox"/>	Embargo	<input type="checkbox"/>
Acceso restringido **	<input type="checkbox"/>		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".



Firma y huella del Autor

8. Para ser llenado en el Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto de la UNSM - T.

Fecha de recepción del documento.

02 / 10 / 2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - T.
Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e
Innovación de Acceso Abierto - UNSM-T.

Ing. M. Sc. Alfredo Ramos Perea
Responsable

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

** **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	SAURIN ZUTA JUNIOR MARIO		
Código de alumno :	72779080	Teléfono:	981958336
Correo electrónico :	jusam2312@gmail.com	DNI:	72779080

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	CIENCIAS ECONOMICAS
Escuela Profesional de:	ECONOMÍA

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	()
Trabajo de suficiencia profesional	()		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título :	LA COMPETITIVIDAD REGIONAL Y SU INFLUENCIA EN EL CRECIMIENTO DE LA REGIÓN SAN MARTÍN PERIODO 2012-2017
Año de publicación:	2021

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(X)	Embargo	()
Acceso restringido **	()		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI “**Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA**”.


Firma y huella del Autor

8. Para ser llenado en el Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto de la UNSM - T.

Fecha de recepción del documento.

02 / 10 / 2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - T.
Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e
Innovación de Acceso Abierto - UNSM-T.

Ing. M. Sc. Alfredo Ramos Perea
Responsable

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**** Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Dedicatoria

A Dios por darme fuerza día a día y nunca soltarme ni dejarme caer y a mis padres, Olivia Arévalo Salas que fue mi pilar para seguir adelante, mi ejemplo, mi amiga, Wilger Calampa Panaijo mi padre, ellos son la motivación y mi orgullo para terminar la Carrera. A mi Hermano Alexander Calampa Arévalo, que es la razón de mi vida y que el vea que las metas y los objetivos se pueden lograr con mucho esfuerzo. A toda mi familia por confiar en mí, a mis abuelitos y tíos gracias por ser parte de mi vida.

Maria de los Angeles

Al forjador de mi camino, que me acompaña en cada paso de mi vida y siempre me levanta de mi continuo tropiezo a Dios por estar presente en todos los pasajes y logros de mi vida, dándome fuerzas espirituales para afrontar cada etapa de ella. A mi señor Padre Tercero Bernaldino Saurin Pisco que hoy guía mi camino desde el cielo y siempre estuvo conmigo, a mi señora madre Dalila Zuta Amasifuen, porque siempre me brindaron su apoyo y confianza para seguir adelante con este sueño de llegar a ser un buen profesional.

Junior

Agradecimiento

Gracias a Dios por bendecirnos todos los días, por darnos salud y protegernos de todo, gracias a cada uno de nuestros maestros por ser parte de esta formación académica y convertirnos en los profesionales que somos ahora.

Gracias a nuestros Padres por ser los principales promotores de nuestros sueños, por confiar en nosotros y hacernos crecer día a día y nunca soltar nuestras manos, acompañarnos y apoyarnos a lo largo de los 5 años de nuestra carrera, por ser nuestros ejemplos de superación.

Por cada obstáculo que pudimos superar en nuestra formación profesional, por cada lagrima derramada y todas las desveladas que ahora cosechamos los frutos y con orgullos podemos decir que lo

LOGRAMOS.

Los autores

Índice general

Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento	vii
Índice general	viii
Índice de tablas	x
Índice de figuras	xi
Resumen.....	xii
Abstract.....	xiii
 Introducción.....	 1
 CAPÍTULO I REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	 6
1.1. Antecedentes de la investigación.....	6
1.2. Bases teóricas	8
1.2.1. La competitividad regional.....	8
1.2.1.1. Enfoques de competitividad	9
1.2.2. La educación y la competitividad.....	10
1.2.3 La salud y la competitividad.....	11
1.2.4 El crecimiento económico	12
1.3 Definición de términos básicos.....	14
 CAPÍTULO II MATERIAL Y MÉTODOS	 16
2.1 Hipótesis.....	16
2.1.1 Hipótesis general.....	16
2.1.2 Hipótesis específicas.....	16
2.2 Sistema de variables.....	16
2.3 Operacionalización de las Variables.....	17
2.4 Tipo y nivel de investigación.....	18
2.4.1 Tipo de investigación.....	18
2.4.2 Nivel de investigación	18
2.5 Diseño de investigación.....	18
2.6 Población y muestra.....	19
2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19

2.8	Técnicas de procesamientos y análisis de datos	20
2.9	Métodos de investigación	20
CAPÍTULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN		21
3.1	Resultados.....	21
3.2	Discusión	34
CONCLUSIONES		36
RECOMENDACIONES		38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		39
ANEXOS.....		42

Índice de tablas

Tabla 1 Operacionalización de las variables de la investigación.....	17
Tabla 2 Índice de desempeño en educación y su ubicación a nivel de las 24 regiones, San Martín periodo 2012 – 2017.....	21
Tabla 3 Pbi y el índice de desempeño en educación en la región San Martín periodo 2012 - 2017.....	22
Tabla 4 Prueba de Shapiro-Wilk para Producto bruto interno y el Índice de desempeño en educación en la región San Martín periodo 2012 – 2017	24
Tabla 5 Parámetros obtenidos del Producto bruto interno y el Índice de desempeño en educación en la región San Martín periodo 2012 – 2017.....	24
Tabla 6 Índice de desempeño en salud y su ubicación a nivel de las 24 regiones, San Martín periodo 2012 – 2017.....	26
Tabla 7 Pbi y el índice de desempeño en salud en la región San Martín periodo 2012 - 2017.....	26
Tabla 8 Prueba de Shapiro-Wilk para el Índice de desempeño en salud en la región San Martín periodo 2012 – 2017.....	28
Tabla 9 Parámetros obtenidos del Producto bruto interno y el Índice de desempeño en salud en la región San Martín periodo 2012 – 2017	28
Tabla 10 Índice de competitividad regional y su ubicación a nivel de las 24 regiones, San Martín periodo 2012 – 2017.....	30
Tabla 11 Pbi y el índice de competitividad regional en la región San Martín periodo 2012 - 2017	30
Tabla 12 Prueba de Shapiro-Wilk para el Índice de competitividad regional en la región San Martín periodo 2012 – 2017.....	32
Tabla 13 Interpretación de los coeficientes de Pearson	32
Tabla 14 Parámetros obtenidos del Producto bruto interno y el Índice de competitividad en la región San Martín periodo 2012 – 2017.....	33

Índice de figuras

Figura 1: Variación del Producto Bruto Interno de la región San Martín, periodo 2012 –2017.....	22
Figura 2: Dispersión Simple de Pbi de la región San Martín por Índice de desempeño en educación en la región San Martín periodo 2012 – 2017.	23
Figura 3: Dispersión Simple de Pbi de la región San Martín por Índice de desempeño en salud en la región San Martín periodo 2012 – 2017.	27
Figura 4: Dispersión Simple de Pbi de la región San Martín por Índice de competitividad regional en la región San Martín periodo 2012 – 2017.....	31

Resumen

El índice de competitividad regional, analiza a las 24 regiones del país, comparando las instituciones, políticas y factores que afectan el nivel de productividad y de competitividad de cada región. Del mismo modo se mide el crecimiento económico, a través de la variación porcentual del producto bruto interno (PBI) de cada territorio en un periodo determinado. La región San Martín, forma parte del proceso de determinar sus niveles de competitividad desarrollado en el índice de competitividad regional. El objetivo planteado fue determinar la influencia de la competitividad regional en el crecimiento económico de la región San Martín periodo 2012 – 2017. Siendo la hipótesis demostrada: Se evidencia que la competitividad regional influye positivamente en el crecimiento económico de la región San Martín periodo 2012 – 2017. El tipo de investigación fue aplicada, y el nivel explicativa. El diseño utilizado fue no experimental – longitudinal. El método utilizado fue el hipotético – deductivo. Llegando a las siguientes conclusiones: El índice de desempeño en educación influye en (- 543,336.4) unidades en el crecimiento económico de la región San Martín. El índice de desempeño en salud influye en (- 259,084.9) unidades en el crecimiento económico de la región San Martín. La competitividad regional en la región San Martín explica en un 18.86% el Producto bruto interno y cuenta con una correlación positiva débil con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.434. Concluyendo que la competitividad regional influye en (- 565,147.9) unidades en el crecimiento económico de la región San Martín periodo 2012 – 2017.

Palabras clave: Competitividad regional, crecimiento económico, educación, salud.

Abstract

The regional competitiveness index analyses the 24 regions of the country, comparing the institutions, policies and factors that affect the level of productivity and competitiveness of each region. In the same way, economic growth is measured through the percentage variation of the gross domestic product (GDP) of each territory in a given period. The San Martin region is part of the process of determining its levels of competitiveness developed in the regional competitiveness index. The objective was to determine the influence of regional competitiveness on the economic growth of the San Martin region from 2012 to 2017. Being the hypothesis demonstrated: It is evident that regional competitiveness positively influences the economic growth of the San Martin region period 2012 - 2017. The type of research was applied, and the explanatory level. The design used was non-experimental - longitudinal. The method used was hypothetical - deductive. Reaching the following conclusions: The performance index in education influences (- 543,336.4) units in the economic growth of the San Martin region. The health performance index influences (- 259,084.9) units in the economic growth of the San Martin region. Regional competitiveness in the San Martin region explains 18.86% of the Gross Domestic Product and has a weak positive correlation with a Pearson correlation coefficient of 0.434. Concluding that regional competitiveness influences (- 565,147.9) units in the economic growth of the San Martin region period 2012 - 2017.

Key words: Regional competitiveness, economic growth, education, health.



Introducción

Diferentes instituciones de prestigio internacional han analizado los “pilares” de competitividad en diversos ámbitos y niveles. El Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés) analiza la competitividad sobre la base de 12 pilares, de 137 países del mundo, entre los cuales está el Perú. A nivel nacional el Instituto Peruano de Economía (IPE) publica el Índice de Competitividad Regional (INCORE), que analiza a las 24 regiones del país sobre la base de seis pilares. Según el Instituto Peruano de Economía - IPE., (2017), el índice de Competitividad Regional (INCORE) considera y compara las instituciones, políticas y factores que afectan el nivel de productividad y de competitividad de cada región del Perú. Trata de replicar en la medida de lo posible la metodología del índice global de competitividad del Foro Económico Mundial, considerando las restricciones de información a nivel regional. El puntaje es de 0 a 10. La región Lima, Moquegua y Arequipa son las regiones que están entre los 3 primeros puestos y tienen un índice de competitividad regional que oscila entre 7 y 6. (p. 35)

La región San Martín, como todas las regiones del país forma parte del proceso de determinar sus niveles de competitividad desarrollado en el índice de competitividad regional, el Instituto Peruano de Economía - IPE., (2012), para el año 2012 indica que la región ocupó el puesto 15 de las 24 regiones del Perú con un índice de competitividad regional de 4.48, de los 6 pilares que son estudiados, siendo el mejor posicionado el pilar instituciones con un puntaje de 7.24 ocupando el primer puesto de las 24 regiones este pilar nos muestra la seguridad existente, baja corrupción, baja tasa de criminalidad y la buena ejecución del presupuesto de inversión, el segundo pilar con un puntaje alto es en Salud obteniendo un 6.35 que nos ubica en el puesto 13. (p.76)

En el año 2013, para el Instituto Peruano de Economía - (IPE., 2015, p. 87), la región San Martín ocupó el puesto 16 de las 24 regiones del Perú obteniendo un INCORE de 4.0 con respecto al año anterior cayó en un puesto, esto se debe a la caída en el pilar institución que logró el puesto 5 con un puntaje de 6.6, en el pilar salud retrocedió 3 puestos con un puntaje de 4.5 esto se debe que la mortalidad infantil en la región aumentó al igual que la desnutrición crónica y la cobertura hospitalaria, mientras tanto el pilar educación sigue manteniéndose en el puesto 16 con un puntaje de 4.1. En el año 2014, la Región San Martín ascendió una posición el índice general con respecto al año anterior con un puntaje de 3.8 y en el puesto 15. En el año 2015 descendió un puesto en el índice general ocupando el puesto 16 con un puntaje de 4.1. (IPE., 2018, p. 93)

Para Instituto Peruano de Economía - IPE., (2016), la región San Martín ascendió dos posiciones en el índice general lo cual lo pone 14 puesto en el índice general con un puntaje de 3.9. Mejorando a nivel de infraestructura e institucional, reflejándose la mejora en el primero debido a una mayor cobertura y continuidad del servicio de agua; mientras que el segundo, a una disminución en los conflictos sociales y en los fondos públicos no concursados. Por otra parte, se registró un retroceso importante en el pilar Laboral por el aumento de la brecha de género salarial y la caída en la creación de empleo. (p. 90)

En el año 2017 la región San Martín descendió dos posiciones en el índice general lo cual ocupa el puesto 16 con un puntaje de 4.0 pero aún se mantiene en el tercio medio. Este resultado responde a la caída de dos puestos en los pilares de Entorno Económico y Educación. En el primero, por el débil crecimiento en la disponibilidad de servicios financieros. En el segundo, debido a la menor asistencia escolar. (IPE., 2017, p. 91)

Medir el crecimiento económico, parte por definirlo, se entiende como crecimiento económico a la variación porcentual (positiva) del producto bruto interno (PBI) de una economía en un periodo determinado. Debido a que parte de este crecimiento puede deberse al incremento de la población, se sugiere utilizar la variación del PBI per cápita como medida del crecimiento económico. Cabe mencionar que el PBI per cápita solo aproxima el grado de desarrollo económico de una economía; sin embargo, dada la información disponible, es una de las herramientas más eficaces para medir el estándar de vida de los países, para el caso del estudio, de las regiones. Entre los principales factores que determinan el crecimiento están: la productividad de los factores y la acumulación de capital. (IPE., 2013, p. 1)

La región San Martín muestra un crecimiento económico orientado hacia un crecimiento sostenible en el periodo de estudio, lográndose estimar niveles del producto bruto interno de la región que van desde 4' 752, 177 miles de soles en el año 2012, 5' 173, 301 miles de soles en el año 2014, y para el año 2017, final del periodo de estudio, 5'944,145 miles de soles. (Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, 2021)

La competitividad se constituye en un factor decisivo si se quiere alcanzar un crecimiento continuo y mejor calidad de vida de la población. Es fundamental conocer cuál ha sido su comportamiento para poder establecer políticas y estrategias acordes con las exigencias del actual orden nacional y mundial. Se trata de mirar opciones desde otra perspectiva: las regiones. Es decir, dejar de lado el criterio central y hacer énfasis en los factores regionales, apoyados en integraciones regionales y apoyo gubernamental regional. Es prioritario para las regiones adoptar y adaptar mecanismos institucionales formales. Sin

embargo, se requeriría de la voluntad y dedicación de los estamentos implicados en este proceso. Dadas estas circunstancias, es necesario ampliar y profundizar el conocimiento sobre el tema e impulsar acciones, desde el sector privado, para que la competitividad adquiera mayor importancia para las regiones y el país. (Sarmiento, 2008, p. 1)

En el marco de lo manifestado por Sarmiento se pretendió construir una mirada de la realidad en materia de competitividad y crecimiento económico de la región San Martín, por lo que se plantearon los siguientes problemas:

Problema general

¿Cuál es la influencia de la competitividad regional en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2012 – 2017?

Problemas específicos

- a) ¿De qué manera el índice de desempeño en educación influye en el crecimiento económico de la región San Martín?
- b) ¿Cómo influye el índice de desempeño en salud en el crecimiento económico de la región San Martín?

Los objetivos trazados fueron vinculados al problema general y problemas específicos respectivamente, siendo el objetivo general el siguiente:

Objetivo general

Determinar la influencia de la competitividad regional en el crecimiento económico de la región San Martín periodo 2012 – 2017.

Objetivos específicos

- a) Demostrar cómo influye el índice de desempeño en educación en el crecimiento económico de la región San Martín.
- b) Comprobar y explicar cómo influye el índice de desempeño en salud en el crecimiento económico de la región San Martín.

La investigación es conveniente, porque contribuye a generar las condiciones para la mejora de la competitividad regional, siendo sus recomendaciones importantes para la mejora en la orientación de las políticas de salud y educación en la región. Su relevancia social radica en que las decisiones asumidas por los responsables de los sectores educación y salud estarán orientadas con datos previamente analizados y vinculantes a la solución de

la problemática y necesidades mostradas por la población. Así mismo las implicancias prácticas, están relacionadas con la importancia que representa para la región lograr avances significativos en el marco de su competitividad, y los datos analizados en el presente estudio muestran una referencia respecto al mencionado avance.

La hipótesis demostrada fue: Se evidencia que la competitividad regional influye positivamente en el crecimiento económico de la región San Martín periodo 2012 – 2017. El tipo de investigación fue aplicada, y el nivel de investigación explicativa. Se utilizó el diseño de investigación no experimental – longitudinal. No se ejecutó cálculo de muestra porque se consideró la unidad de análisis los reportes del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), que consolida la información pública, como datos de salud, educación y población, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). También la información del Instituto Peruano de Economía (IPE), los mismos que se encuentran en el acervo documentario de las instituciones vinculadas al manejo de información económica y social. Las técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados fueron el fichaje, utilizando como instrumento las fichas textuales. Del mismo modo se utilizó el análisis documental, utilizando como instrumento la guía de análisis documental. Los datos que se obtuvieron a través de las técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados fueron procesados y presentados a través de resultados obtenidos por las técnicas estadísticas como son: análisis de correlaciones, los mismos que fueron desarrollados a través de tablas, gráficas y apreciaciones descriptivas, utilizando programas como el Microsoft Excel, SPSS y el Eviews. El método utilizado fue el método científico, hipotético – deductivo, haciendo uso de hipótesis y realizando la deducción correspondiente, siempre pretendiendo determinar la verdad o falsedad de los hechos de estudio. Al mismo tiempo que se utilizó el modelo de regresión lineal múltiple, utilizando el método de estimación: Mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

Las conclusiones que se lograron obtener fueron: El Índice de desempeño en educación en la región San Martín explica en un 85.00% el Producto bruto interno en la región y cuenta con una correlación positiva muy fuerte entre ambos conjuntos de datos, con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.92. Concluyéndose que el índice de desempeño en educación influye en (- 543,336.4) unidades en el crecimiento económico de la región San Martín, en el periodo de estudio. El Índice de desempeño en salud en la región San Martín explica en un 22.54% el Producto bruto interno en la región y cuenta con una correlación positiva débil entre ambos conjuntos de datos, con un coeficiente de correlación de Pearson de

0.474. Concluyendose que el índice de desempeño en salud influye en (- 259,084.9) unidades en el crecimiento económico de la región San Martín, en el periodo de estudio. Finalmente La competitividad regional en la región San Martín explica en un 18.86% el Producto bruto interno en la región y cuenta con una correlación positiva debil entre ambos conjunto de datos, con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.434. Concluyendo que la competitividad regional influye en (- 565,147.9) unidades en el crecimiento económico de la región San Martín periodo 2012 – 2017.

El trabajo de investigación está organizada por el capítulo I, con la revisión bibliográfica, comprendido por los antecedentes de la investigación, las bases teóricas que sustentan la investigación, definición de los términos y operacionalización de las variables en estudio . El capítulo II, muestra los materiales y métodos empleados, detallando el tipo, nivel y diseño de la investigación y la población y muestra considerada para la investigación. Seguidamente el capítulo III, muestra los resultados y la discusión. Finalmente llegamos a las conclusiones, proseguida por las recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I

REVISION BIBLIOGRÁFICA

1.1. Antecedentes de la investigación

Considerando el problema a resolver y el objeto de estudio, se desarrolló la revisión de antecedentes existentes y que estén relacionados con la investigación, rescatando los aportes y conclusiones más relevantes tanto a nivel internacional y nacional.

A nivel internacional

Llamas, (2014), en la investigación presentada para obtener el grado de Maestría en Desarrollo Regional, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, AC, Estados Unidos Mexicanos, bajo el título la Competitividad Regional y el Bienestar Económico en el Estado de Sonora, que tuvo como objetivo conocer la situación de la competitividad en los municipios y regiones del Estado de Sonora con el propósito de identificar si ello se refleja en el bienestar de la población, teniendo como conclusiones: La competitividad se mide como externalidades regionales, las cuales eventualmente pueden incidir en la atracción de inversiones y promover la actividad económica. Si bien en el análisis por regiones como por estratos no se aprecia una correlación vis a vis, es evidente que existe una relación positiva entre la competitividad y el bienestar económico si ambos aspectos se analizan de una forma más amplia: el rango de la competitividad media a muy alta frente al rango del bienestar medio a alto.

Huber y Mungaray, (2017), en su artículo científico, los índices de Competitividad en México, publicado en la Gestión y Política Pública, Universidad Autónoma de Baja California, México, tienen como objetivo analizar cuatro índices de competitividad para entidades federativas mexicanas que elaboran dos instituciones educativas y dos organismos privados. La metodología se basó en la combinación de métodos econométricos y estadísticos, como la regresión lineal restringida y el análisis de componentes principales. Llegando a las siguientes conclusiones: Para la medición de la competitividad de los territorios es importante que los índices se construyan a partir de dos consideraciones: la primera es la que determinan aquellos factores que miden la plataforma competitiva y contribuyen en el mediano y largo plazo al crecimiento económico y prosperidad de sus habitantes y, la segunda, que estos factores permitan

conocer la evolución de la competitividad de los territorios en el tiempo, para que los hacedores de políticas públicas puedan hacer seguimiento o modificaciones a partir de los indicadores y factores de los índices de competitividad relacionados con la productividad.

Para Lombana, (2012), en su artículo científico, pertinencia de la educación en la competitividad, publicada en la revista Zona Próxima, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia, siendo su objetivo realizar un recorrido teórico de las aproximaciones hechas a la relación entre educación y competitividad como sentido ampliado de crecimiento y desarrollo. Utilizando como metodo el descriptivo. Llegando a las siguientes conclusiones: Cuando se incluyen los aspectos cualitativos, el crecimiento económico debe ser ampliado al concepto de desarrollo y si además se combinan los aspectos macro propios del desarrollo con los aspectos micro de por ejemplo la institucionalidad educativa, el concepto se amplía a la competitividad. Es en este marco analítico con el que tomadores de decisión de sectores público y privado deberían reformular sus prioridades en educación de acuerdo a los diferentes niveles de desarrollo de su respectivo país.

Para Knaul, Arreola, y Escandón, (2007), en su artículo científico, la competitividad, la salud y el sector salud: una nueva vertiente del paradigma de economía y salud, publicada en la revista Gac Méd Méx Vol. 143 No. 2, 2007, México D.F., México, siendo su objetivo analizar la relación de la salud con la economía y la competitividad. Utilizando como metodo el descriptivo. Llegando a las siguientes conclusiones: En la medida en que la inversión en salud permita a la población acceder a servicios equitativos, eficientes y de buena calidad, se alcanzará un “círculo virtuoso” con el cual se mejorará la competitividad y avanzará hacia un mayor desarrollo económico, social y humano. De lo contrario, un sistema de salud inequitativo, ineficiente o de poca calidad empuja hacia un círculo vicioso y resta productividad y competitividad a una nación.

A nivel nacional

Para Franco, (2016), en su estudio de tesis, estudio de la competitividad regional y su influencia en el crecimiento económico de la región arequipa. Universidad Católica de Santa María, Arequipa, presenta como objetivo de estudio: conocer y comprender la influencia de la Competitividad Regional en el Crecimiento Económico de la región Arequipa. Con una metodología de tipo de investigación básica y un nivel de investigación descriptiva. Se

llega al principal resultado, afirmando que, si la competitividad regional contribuye al crecimiento económico de la región arequipa. Del mismo modo concluye que: La Competitividad Regional influye POSITIVAMENTE en el Crecimiento Económico de la Región Arequipa en la temporalidad 2006-2015, debido a que si la Competitividad Regional aumenta en 1, por lo tanto el Crecimiento Económico de la región Arequipa aumenta en 63,284,899.54 miles de nuevos soles.

Zarate, (2016), en la investigación presentada para optar el título profesional de licencia en Economía y Negocios Internacionales en la Escuela profesional de Economía y Negocios Internacionales, Universidad Peruana Austral del Cusco, bajo el título: “Factores de Competitividad y Desarrollo Local Sostenido del Distrito de Ccorca - Cusco 2016”, que tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre los factores de competitividad y el desarrollo local sostenido del distrito de Ccorca 2016, teniendo como resultado que la correlación entre los factores de competitividad y el desarrollo local sostenido del distrito de Ccorca con el índice de correlación de Tau B de Kendall igual a 0.313, indica que existe una correlación directa positiva, llegando a la conclusión que la relación que existe entre los factores de competitividad y el desarrollo local sostenido, es directa positiva, de acuerdo al resultado obtenido para el índice de correlación Tau-B de Kendall igual a 0.313, lo que representa que si existe relación directa de los factores competitivos para el desarrollo local sostenido del distrito de Ccorca, Provincia de Cusco, durante el año 2016.

1.2 Bases teóricas

Las bases teóricas utilizadas y relevantes para abordar la investigación, se desarrollaron a partir de una revisión en primer lugar de la teoría de la competitividad, para posteriormente plantear una mirada a la educación vinculada al logro de competitividad, la salud, para posteriormente concluir con los temas relacionados al crecimiento económico.

1.2.1 La competitividad regional

Un país o región tiene la necesidad de encontrar alternativas y soluciones a sus problemáticas, por lo tanto, Sarmiento, (2008), manifiesta que “las regiones se han constituido para impulsar el Crecimiento Económico local y lograr resurgir de movimientos regionales que reclaman mayor autonomía política”. El índice de competitividad regional (INCORE), cuantifica la posición relativa de las regiones mediante cinco pilares o sub-

variables de competitividad (Infraestructura, Salud, Educación, Laboral e Instituciones), donde cada una está compuesta por distintos indicadores. La metodología empleada otorga valores entre cero y diez a las regiones según su desempeño en cada indicador, obteniendo diez o cero aquella región con el mejor o peor resultado entre todas, respectivamente. Esto permite la combinación de los diferentes indicadores que se encuentran expresados en distintas unidades, pues todos se estandarizan en una escala común de cero a diez. Así, para cada indicador se calculan puntajes para cada región y se le asigna un valor de diez a aquella región que presenta el mejor desempeño, un valor de cero a aquella región con el peor desempeño y se interpola el valor correspondiente a las demás regiones. (IPE., 2018, p. 10)

1.2.1.1 Enfoques de competitividad

Para Joy Way, (2004), el concepto de ventajas comparativas se refiere a la capacidad de una región de producir determinados bienes a un precio relativo menor en comparación con otras regiones. Dada esta situación, la región tenderá a especializarse en la producción y comercio de estos bienes. Se trata de una aproximación neoclásica a la actividad productiva y comercio exterior. El término ventaja competitiva, desarrollado por Porter, marcó la separación de los enfoques tradicionales basados en el concepto de ventajas comparativas. De acuerdo con este autor, la ventaja competitiva consiste en la producción de bienes y servicios de mayor calidad y menor precio que los competidores domésticos e internacionales, que se traduce en crecientes beneficios para los habitantes de una nación al mantener y aumentar los ingresos reales. Es sobre la base de las ventajas competitivas que se fundamenta el concepto de competitividad. (p. 5)

Porter y la competitividad de las naciones.- Si bien el concepto de competitividad se puede aplicar a empresas e industrias, durante el presente trabajo, estudiaremos la competitividad específicamente como una capacidad de países, regiones o localidades, aunque es importante mencionar que el concepto de competitividad internacional o de un país se deriva del concepto de competitividad empresarial. A nivel de empresas, la competitividad consiste en la capacidad de mantener la posición de mercado. La competitividad sistémica se refiere a naciones, regiones, sectores industriales o sub sectores, y aunque el concepto de competitividad para dichas unidades no es el mismo, también deben mantener una posición de mercado. La diferencia radica en que si una empresa no es competitiva, quiebra; mientras que si un país o región

no es competitivo, no quiebra sino que experimenta una disminución en el bienestar de la población. (Joy Way, 2004, p. 6)

Así mismo, en palabras de Porter, citado por Botero, (2014), “la competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar. Las empresas consiguen ventajas competitivas mediante innovaciones”. Por tanto, hay que competir en innovación, hay que invertir en I+D; pero esto debe asumirse en la empresa como una actividad más a realizar y no como una actividad aislada. La I+D+i debe ser gestionada, debe formar parte de la cultura de la empresa. (p. 189)

Teoría de recursos y capacidades.- Teoría orientada específicamente a la participación de la empresa en aspectos como la competitividad, pues se afirma como lo manifiesta Ordóñez (2004), citado por Botero (2014), “Esta teoría explica cómo y por qué las empresas alcanzan una ventaja competitiva sostenible y son capaces de mantenerla. La idea subyacente es la consideración de la empresa como un cúmulo de recursos únicos de naturaleza diversa, alejándose de la perspectiva económica tradicional de analizarla en función de sus actividades en el mercado”.

Como se puede observar existe mucho mucho énfasis en los estudios de competitividad de los países, lo mismo que se sirve para reorientar las propuestas de política. Analizando desde las propuestas de competitividad de Porter. Para finalmente centrarse en la empresa como un conjunto de recursos que permite lograr la competitividad de forma sostenible.

1.2.2 La educación y la competitividad

Para (Lombana, 2012, p 73), referirse a la competitividad, no resulta real o próximo a la realidad si no se tiene en cuenta la participación de la educación en su respectiva construcción, por tanto, el Foro económico mundial (WEF), como el Institute for Management and Development – IMD (Instituto de Gestión y Desarrollo), citados por Lombana, (2012), han sido cuidadosos en incluir a la educación como indicador explicativo de la competitividad. Teniendo en cuenta que los reportes de competitividad del WEF y del IMD, compilan tantos datos duros (del Banco Mundial, UNCTAD, OMC entre otros), datos blandos provenientes de encuestas realizadas principalmente a empresarios; se debe tener en cuenta que los matices metodológicos de uno u otro pueden derivar en conclusiones diferentes. Así, la aproximación que hacen ambas instituciones se diferencian en cuanto a que el WEF divide los países de acuerdo al grado de desarrollo relativo,

mientras que el IMD toma una única base para todos los países. La consecuencia de esto es la ponderación que para el WEF se hace de acuerdo al grupo de países con desarrollo similar frente al IMD que hace una ponderación general para todos los países.

A pesar del interés que ha suscitado el debate sobre la calidad de la educación y su relación con la competitividad, este debate no es reciente. Siguiendo a West (1993), citado por Lombana, (2012), la competitividad de la educación depende por un lado de la relación con el crecimiento económico, y de la eficiencia de la educación en sí misma, que se mide de acuerdo al desempeño de las instituciones educativas. Este autor presenta un recuento desde mediados de los 60s de los estudios realizados para medir la calidad de la educación (primaria y secundaria). Como resultado de su análisis se encontró que las variables que han sido explicativas de la calidad de la educación son: habilidad de los estudiantes, organización de las escuelas y antecedentes familiares, siendo este último uno de los que tienen más significancia y paradójicamente menor control por parte del Estado. Estos estudios han servido de base para fundamentar los fondos dedicados a educación primaria y secundaria desde el sector público en los EE.UU. De estas conclusiones se desprende por ejemplo que autores (Krueger & Lindhal, 2000), citados por Lombana, (2012), motiven la inversión de recursos a poblaciones menos favorecidas sobre las más favorecidas donde aunque los beneficios económicos no se den en el corto plazo, sí se harán evidentes los beneficios sociales. (Lombana, 2012, p. 77)

A pesar de los estudios que dan preponderancia a la calidad de la educación como variable explicativa de crecimiento, es interesante anotar que, para Lombana, (2012), los esfuerzos multilaterales por mejorar las condiciones educativas se fundamentan en cobertura, con algunas limitadas referencias a la calidad. La lógica de esto es que en los países con menor desarrollo es donde se encuentran los mayores problemas de cobertura y sin este factor es muy difícil incluir elementos de calidad que se presentarían en etapas posteriores de desarrollo. (p. 78)

1.2.3 La salud y la competitividad

Para Knaul, Arreola y Escandón, (2007), la salud constituye un factor clave para aumentar las capacidades de los individuos y de las naciones de alcanzar niveles superiores de desarrollo humano, social y económico. A la vez, el sector salud está experimentando vínculos cada vez más importantes con la economía, lo cual sirve para reforzar el papel

de la salud en el desarrollo de las personas y de las economías. Esta relación dual hace referencia a la importancia que tiene, por un lado, la salud de la población para el crecimiento económico y el desarrollo y, por otro, el desarrollo económico como determinante del estado de salud de la población y de la prestación de servicios. Estos estudios se han concentrado en el impacto de la salud en el rendimiento escolar de los niños, en su potencial de aumentar los ingresos laborales de las personas y de las familias y en propiciar el desarrollo económico. (p. 93)

El tema de la competitividad reviste una importancia reciente en la literatura nacional e internacional. La conceptualización actual de la competitividad habla de un concepto multidimensional de valores agregados que se aplica tan solo al comercio como a los aspectos sociales. En un mundo globalizado, la competitividad depende de la productividad, en la cual se combinan tres recursos claves: humanos, de capital y naturales. En el caso de los recursos humanos, los insumos como la salud y la educación juegan un papel preponderante para alcanzar una mayor productividad y, por ende, realzan la capacidad competitiva de un país; por lo tanto una vía para lograrlo es realizar las inversiones en salud, en forma incluyente y equitativa. (Knaul et al., 2007, p. 98)

1.2.4 El crecimiento económico

Es común escuchar en las noticias y en los medios de comunicación expresiones vinculadas al crecimiento económico, como escuchamos hablar también de la actividad económica, la pobreza, la inflación, el desempleo y el tipo de cambio, entre otros temas resaltantes de la economía. La mayoría de estos temas son fenómenos de corto plazo y son tratados por la macroeconomía. Por su parte, la teoría del crecimiento económico aborda temas de largo plazo, vinculados principalmente a la expansión del producto bruto interno (PBI) potencial de la economía. (Jiménez, 2011, p. 12)

Es importante definir que es la teoría del crecimiento la que analiza la expansión del producto y la productividad de las economías en el largo plazo, poniendo especial atención en las causas y los determinantes del crecimiento, como también en sus principales limitantes. Desde el inicio de la ciencia económica, el crecimiento económico ha sido un tema de gran interés en la economía, no solo por curiosidad científica, sino sobre todo por sus implicancias en el bienestar de las sociedades. William Easterly, citado por Jiménez (2011), economista estudioso de los procesos de crecimiento y desarrollo de los países subdesarrollados, señala en la introducción de su libro *The Elusive Quest For Growth*:

«Nosotros los expertos no nos interesamos en elevar el producto bruto interno por sí mismo. Nos importa porque mejora a la mayoría de pobres y reduce la proporción de personas que son pobres. Nos importa porque personas con más dinero pueden comer más y comprar más medicinas para sus hijos». (p. 12)

El análisis del crecimiento de un país se centra en la evolución de su PBI y sobre todo en la tasa a la que crece durante un período determinado. No obstante, el PBI es una variable muy agregada que presenta algunos inconvenientes cuando se pretende analizar el nivel de desarrollo y bienestar de un país. Por ejemplo, los habitantes de dos países con el mismo nivel de PBI no necesariamente gozan del mismo grado de bienestar, si uno de los países tiene una mayor población. Por ello, para realizar comparaciones internacionales es preferible considerar el PBI en relación al número de habitantes del país. (Jiménez, 2011, p.17)

Enfoques de medición del producto bruto interno. - Para (Parkin, Esquivel, Gerardo; y Muñoz, (2007, p. 117), el producto bruto interno se puede medir de dos maneras; como flujo de productos o flujo de ingresos. El enfoque para la medición del PBI, se puede realizar de dos maneras como flujo de productos o flujo de ingresos.

Enfoque de flujo de productos - enfoque del gasto. - Según (Samuelson y Nordhaus, 2010, p. 88), mide la cantidad de consumo total de bienes y servicios finales; de esta manera la producción nacional es el flujo anual del valor de los bienes y servicios finales consumidos; los componentes son:

- Consumo (C)
- Inversión bruta nacional (I)
- Compras del Gobierno (G)
- Exportaciones Netas (X)

El enfoque de flujo de productos representa un método para el seguimiento de la actividad de ventas en una economía. Los economistas utilizan esta información para determinar el producto interno bruto en un periodo de tiempo determinado.

Enfoque de flujo de ingresos - enfoque del ingreso. – Para (Parkin et al., 2007, p. 118), El enfoque del ingreso mide el PIB a través de la suma de los ingresos que las empresas pagan a las familias por los recursos productivos que contratan: salarios por trabajo, interés por capital, renta por tierra y beneficios por las habilidades empresariales.

Las Cuentas del Ingreso y del Producto Nacional dividen los ingresos en cinco categorías:

- Compensación a los empleados.
- Interés neto.
- Ingreso por renta.
- Beneficios de las corporaciones.
- Ingreso de los propietarios.

La compensación a los empleados es el pago por los servicios del trabajo. Incluye sueldos y salarios netos que los trabajadores reciben, más los impuestos retenidos sobre el ingreso, más las prestaciones tales como la seguridad social y las contribuciones al fondo de pensión. El interés neto es el interés que las familias reciben por los préstamos que otorgan, menos el interés que las familias pagan sobre su propio endeudamiento. El ingreso por renta es el pago por el uso de la tierra y otros insumos rentados. Los beneficios de las corporaciones se dividen en los beneficios que se pagan a las familias en forma de dividendos y los beneficios que las corporaciones retienen en forma de beneficios no distribuidos. Ambos tipos de beneficios se consideran como ingreso. El ingreso de los propietarios es una mezcla de los cuatro rubros anteriores. En ocasiones resulta complicado separar el ingreso ganado por el propietario y administrador de un negocio en compensación por el trabajo, por el pago por el uso de capital y por los beneficios, así que las cuentas de ingreso nacional agrupan estos cuatro rubros en una sola categoría.

1.3 Definición de términos básicos

Competitividad

Capacidad de una economía para alcanzar mejoras sostenibles del nivel de vida en relación con estándares racionalmente aceptables. (Morales, 2014, p. 74)

Competitividad Regional

Capacidad de las regiones para alcanzar niveles de crecimiento sustentables en el tiempo. (Joy Way, 2004, p. 20)

Crecimiento económico

Es la variación porcentual de la cantidad de bienes y servicios producidos por una economía de un año a otro. (Parkin et al., 2007, p. 121)

Educación

La educación es un derecho humano para todos, a lo largo de toda la vida, y que el acceso a la instrucción debe ir acompañado de la calidad. (UNESCO, 2019, p. 1)

Índice de Competitividad Regional

Indicador que intenta medir diferentes aspectos de la competitividad de las regiones, incluyendo la forma como éstas mejoran la calidad de vida de sus habitantes y crean las condiciones para atraer inversión. (Bazán y Esteban, 2018, p. 29)

Producto Bruto Interno (PBI)

La suma del valor de todos los bienes y servicios finales producidos en el país en un año. Es el indicador de bienestar más frecuentemente utilizado. (Mochón, 2006, p. 167)

Salud

Factor económico importante debido a su función de aumentar las capacidades de los individuos y de las naciones para alcanzar niveles superiores de desarrollo humano, social y económico. (Knaul et al., 2007, p. 93)

CAPÍTULO II

MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Hipótesis

2.1.1 Hipótesis general

Se evidencia que la competitividad regional influye positivamente en el crecimiento económico de la región San Martín periodo 2012 – 2017.

2.1.2 Hipótesis específicas

- a) Se demuestra que el índice de desempeño en educación influye de manera positiva en el crecimiento económico de la región San Martín.
- b) Se comprueba que el índice de desempeño en salud influye de manera positiva en el crecimiento económico de la región San Martín.

2.2 Sistema de variables

Variable Independiente (X): Competitividad regional

Variable Dependiente (Y): Crecimiento económico.

Competitividad Regional

Capacidad de las regiones para alcanzar niveles de crecimiento sustentables en el tiempo. (Joy Way, 2004, p. 20)

Crecimiento económico

Es la variación porcentual de la cantidad de bienes y servicios producidos por una economía de un año a otro. (Parkin et al., 2007, p. 121)

2.3 Operacionalización de las Variables

Tabla 1

Operacionalización de las variables de la investigación

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable Dependiente (Y) Crecimiento económico.	Es la variación porcentual de la cantidad de bienes y servicios producidos por una economía de un año a otro.	El crecimiento económico se medirá a través de la Variación del producto bruto interno regional, utilizando la guía documentaria para determinar su variación, tomando como dato lo publicado por el INEI	Enfoque del gasto	Variación del producto bruto interno regional	Razón
Variable Independiente (X) Competitividad regional	Capacidad de las regiones para alcanzar niveles de crecimiento sustentables en el tiempo.	La competitividad se medirá a través del índice de competitividad regional, la Variación del índice de desempeño en educación de la región y la Variación del índice de desempeño en salud de la región, utilizando la guía documentaria para determinar su variación, tomando como dato lo publicado por el IPE.	Gestión competitiva	Índice de competitividad regional	Razón
			Educación	Variación del índice de desempeño en educación de la región	Razón
			Salud	Variación del índice de desempeño en salud de la región	Razón

Nota: Elaboración Propia

2.4 Tipo y nivel de investigación

2.4.1 Tipo de investigación

Para determinar la influencia de la competitividad regional en el crecimiento económico de la región San Martín periodo 2012 – 2017, el tipo de investigación utilizado fue investigación aplicada, considerando que la mejora en la competitividad regional contribuye a lograr calidad de vida de la población a través de la mejora de la productividad. Coincidiendo con lo manifestado por Ñaupas, Mejía, Novoa, y Villagómez, (2014), quienes conceptualizan a la investigación aplicada como aquella donde, “se formulan problemas e hipótesis de trabajo para resolver los problemas de la vida productiva de la sociedad”.

2.4.2 Nivel de investigación

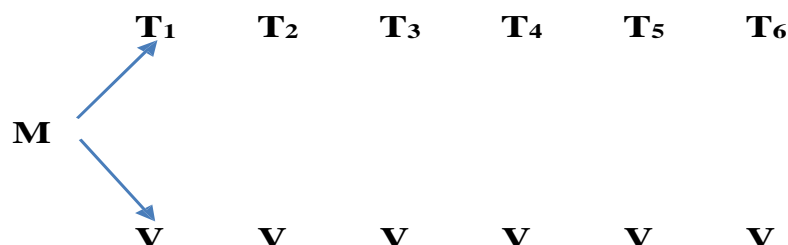
El nivel de investigación fue explicativa, siendo el objeto de nuestro estudio determinar la influencia de la competitividad regional en el crecimiento económico de la región San Martín periodo 2012 – 2017, y como lo explican, Hernández, Fernández, Baptista, (2010), este tipo de estudio van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales.

2.5 Diseño de investigación

La investigación utilizó el diseño no experimental, teniendo en cuenta que para determinar la influencia de la competitividad regional en el crecimiento económico de la región San Martín periodo 2012 – 2017 no se realizó manipulación alguna en las variables de estudio, recolectándolas tal como se encuentran en el contexto natural, el mismo que se ve reflejado en los reportes del índice de competitividad regional publicados por el Instituto Peruano de Economía, con el riguroso cumplimiento de lo manifestado por Hernandez et al., (2010), “se trata de estudios donde no se manipula las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables”.

Se utilizó el diseño longitudinal, considerando que la recolección de los datos se realizó en distintos momentos en el tiempo y al tratarse de datos referidas a una misma población en cada uno de los tiempos de evaluación se trató de un diseño longitudinal tendencial.

Finalmente para lograr determinar la influencia de la competitividad regional en el crecimiento económico de la región San Martín periodo 2012 – 2017, se utilizó como base el esquema del diseño propuesto por Ñaupas et al., (2014), “la misma que se utiliza en investigaciones de seguimiento de 1 a 5 años a más”.



Donde:

M : Representa la región San Martín.

T₁ a T₆ : Representa a los años de estudio del 2012 al 2017

V : Representa las variables a observar (**Y, X₁**), en los años de estudio establecido.

2.6 Población y muestra

La población corresponde a 849,765 aproximadamente, determinado por (Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, 2018), todos pobladores de la región San Martín. Considerando la unidad de análisis los reportes del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI), que consolida la información pública, como datos de salud, educación y población, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). También la información del Instituto Peruano de Economía (IPE), los mismos que se encuentran en el acervo documentario de las instituciones vinculadas al manejo de información económica y social, no se realizó cálculo de muestra por no aplicarse encuesta alguna y considerar que se trata de una investigación documental, encontrándose los reportes mencionados con anterioridad en el acervo documentario de las instituciones referenciadas, correspondiendo a 07 reportes desarrollados por las instituciones mencionadas correspondientes cada uno de ellos al periodo de estudio.

2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Con el propósito determinar la influencia de la competitividad regional en el crecimiento económico de la región San Martín periodo 2012 – 2017, se hizo uso de las siguientes técnicas y sus respectivos instrumentos:

- Técnica del fichaje y su instrumento Fichas bibliográficas, cuyo alcance es el fortalecimiento del marco teórico que sustente la investigación, recurriéndose a fuentes como libros especializados, tesis, documentos de trabajo, artículos científicos, manuales y guías metodológicas.
- Técnica de Análisis documental y su instrumento la guía documental, utilizado para consolidar los datos correspondientes a las variables de estudio.

2.8 Técnicas de procesamientos y análisis de datos

Los datos que se obtuvieron a través de las técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados fueron procesados y presentados a través de resultados obtenidos por las técnicas estadísticas como son: análisis de correlaciones, los mismos que fueron desarrollados a través de tablas, gráficas y apreciaciones descriptivas, utilizando programas como el Microsoft Excel, SPSS y el Eviews los mismos que permitieron realizar el análisis correspondiente para la debida contrastación de la hipótesis, con los resultados obtenidos.

2.9 Métodos de investigación

Se hizo uso del método científico, hipotético – deductivo, para determinar la influencia de la competitividad regional en el crecimiento económico de la región San Martín periodo 2012 – 2017, como lo establece Ñaupas et al., (2014), consiste en ir de la hipótesis a la deducción para determinar la verdad o la falsedad de los hechos procesos o conocimientos mediante el principio de falsación. Comprende cuatro pasos: observación o descubrimiento de un problema, formulación de una hipótesis, deducción de consecuencias contrastables (observables y medibles) de la hipótesis. Al mismo tiempo que se utilizó el modelo de regresión lineal múltiple, utilizando el método de estimación: Mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Resultados

3.1.1 Influencia del índice de desempeño en educación en el crecimiento económico de la región San Martín.

La competitividad en el país como parte de su medición considera seis pilares, formando la educación parte de ellos, medida a través del índice de desempeño en educación. Este desempeño en la región San Martín muestra un retroceso permanente del puesto 16 en el año 2012, al puesto 19 en el año 2015 y finalmente al puesto 22 en el año 2017. Del mismo modo el año 2012 se puede observar un índice de desempeño en educación de 4.52, en el año 2013 un índice de desempeño de 4.10, un índice de desempeño en educación de 3.00 en el año 2016 y de 2.40 en el año 2017. Estos datos corroboran con la ubicación obtenida por la región San Martín en el pilar de educación con respecto a las 24 regiones del país, los cuales se muestran en la tabla 2.

Tabla 2

Índice de desempeño en educación y su ubicación a nivel de las 24 regiones, San Martín periodo 2012 – 2017

Periodos	Índice de Desempeño en Educación	Puesto en Educación a nivel de las 24 regiones
2012	4.52	16
2013	4.10	16
2014	3.00	16
2015	3.30	19
2016	3.00	19
2017	2.40	22

Nota: elaboración propia con datos del IPE., (2018)

La variación del producto bruto interno de la región San Martín, en el periodo de estudio, muestra un crecimiento permanente, tal como se observa en la figura 1, que va desde S/. 4'752,177 en el año 2012, S/. 5'173,301 en el año 2014 y concluir al final del periodo de estudio en el año 2017 en S/. 5'944,145. Muestra su mayor nivel de crecimiento en el año

2014 de 6.6% y su menor nivel decrecimiento se reporta en el año 2013 del 1.57%, en el periodo 2012 - 2017.

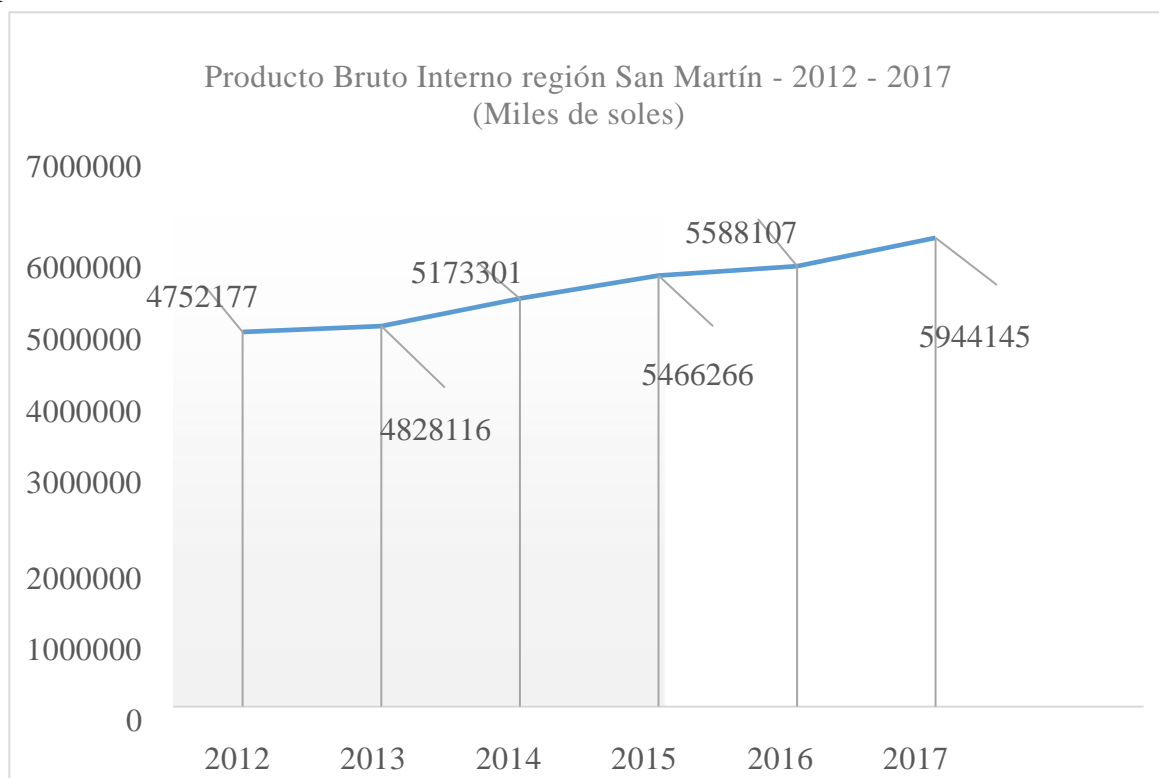


Figura 1: Variación del Producto Bruto Interno de la región San Martín, periodo 2012 – 2017 elaboración propia con datos del INEI, (2021)

Para demostrar cómo influye el índice de desempeño en educación en el crecimiento económico de la región San Martín., se agruparon los datos como lo muestra la tabla 3, donde se observa el Producto bruto interno de la región San Martín y el índice de desempeño en educación de la región.

Tabla 3

Pbi y el índice de desempeño en educación en la región San Martín periodo 2012 - 2017

Año	PBI	Índice de desempeño en educación
2012	4752177	4.52
2013	4828116	4.10
2014	5173301	3.00
2015	5466266	3.30
2016	5588107	3.00
2017	5944145	2.40

Nota: elaboración propia con datos del INEI, (2021), IPE., (2018)

Se procedió a realizar el diagrama de dispersión correspondiente a los datos que se muestran en la tabla 3.

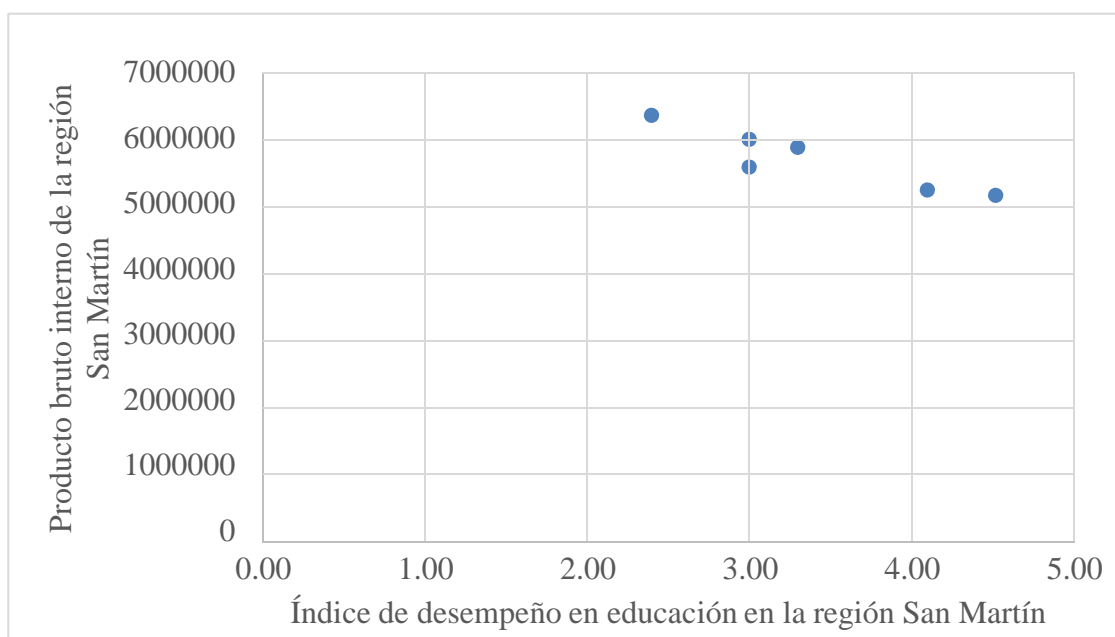


Figura 2: Dispersión Simple de Pbi de la región San Martín por Índice de desempeño en educación en la región San Martín periodo 2012 – 2017. (elaboración propia con datos del INEI, (2021), IPE., (2018)).

La figura 2, muestra el diagrama de dispersión del Producto bruto interno por Índice de desempeño en educación en la región San Martín periodo 2012 – 2017, donde se puede observar en forma gráfica la existencia de una relación con tendencia lineal entre ambos grupos de datos.

Posteriormente se procedió a determinar el tipo de distribución que corresponde a los datos en estudio, para lo que se aplicó el test de Shapiro-Wilk, para ello se postuló la hipótesis que la distribución de los datos corresponde a una distribución normal.

Si Sig. (p-valor) > 0.05 aceptamos H_0 (hipótesis nula) → distribución normal

Si Sig. (p-valor) < 0.05 rechazamos H_0 (hipótesis nula) → distribución no normal.

Los resultados obtenidos de la tabla 4, muestran que los datos correspondientes de producto bruto interno y el Índice de desempeño en educación en la región San Martín periodo 2012 – 2017, cuentan con niveles de significancia mayores a 0,05. El mismo que muestra que cuentan con una distribución normal.

Tabla 4

Prueba de Shapiro-Wilk para Producto bruto interno y el Índice de desempeño en educación en la región San Martín periodo 2012 – 2017

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Producto bruto interno de la región San Martín	,950	6	,743
Índice de desempeño en educación en la región San Martín	,939	6	,647

Nota: elaboración propia con datos del INEI, (2021), IPE., (2018)

Finalmente se procedió a demostrar cómo influye el índice de desempeño en educación en el crecimiento económico de la región San Martín, en el periodo de estudio. La influencia se determinó a través de la construcción de un modelo econométrico lineal simple, aplicando mínimos cuadrados ordinarios (MCO), obteniéndose los resultados mostrados en la tabla 5.

Tabla 5

Parámetros obtenidos del Producto bruto interno y el Índice de desempeño en educación en la región San Martín periodo 2012 – 2017

Dependent Variable: PBI				
Method: Least Squares				
Date: 07/30/21 Time: 15:54				
Sample: 2012 2017				
Included observations: 6				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7132118	390848.6	18.24778	0.0001
Índice desempeño en educ	-543336.4	112914.2	-4.811939	0.0086
R-squared	0.852696	Mean dependent var		5292019
Adjusted R-squared	0.81587	S.D. dependent var		461308.5
S.E. of regression	197949.1	Akaike info criterion		27.49061
Sum squared resid	1.57E+11	Schwarz criterion		27.4212
Log likelihood	-80.47183	Hannan-Quinn criter.		27.21274
F-statistic	23.15475	Durbin-Watson stat		1.897681
Prob(F-statistic)	0.008573			

*Nota:*Elaboración propia

Los parámetros mostrados en la tabla 5 permitió formular el modelo econométrico a partir de una ecuación lineal y en función de los datos de estudio: Producto bruto interno y el Índice de desempeño en educación en la región San Martín periodo 2012 – 2017.

Considerando la siguiente ecuación lineal:

$$Y = a_i + \beta_i X_i + \mu$$

Considerando que:

Y : Producto bruto interno

X₁ : Índice de desempeño en educación

a = 7'132,118

$\beta_1 = -543,336.4$

La ecuación de regresión encontrada es la siguiente: **$Y = 7'132,118 - 543,336.4 X_1 + \mu$**

Con un coeficiente de determinación de **0.85**

Con un coeficiente de correlación de **0.92**

El modelo obtenido muestra que el Índice de desempeño en educación en la región San Martín explica en un 85.00% el Producto bruto interno en la región y cuenta con una correlación positiva muy fuerte entre ambos conjunto de datos, con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.92. Del mismo modo ante una variación de una unidad del Índice de desempeño en educación, el Producto bruto interno se verá afectado en (- 543,336.4) unidades. Por lo que se afirma que el índice de desempeño en educación influye en (- 543,336.4) unidades en el crecimiento económico de la región San Martín, en el periodo de estudio.

3.1.2 Influencia del índice de desempeño en salud en el crecimiento económico de la región San Martín.

El índice de desempeño en salud en la región San Martín ha mantenido una tendencia de retroceso pasando del puesto 13 en el año 2012, al puesto 17 en el año 2014, siendo este su máximo nivel de retroceso en el periodo de estudio, y mostrar un nivel de recuperación logrando ocupar el puesto 11 en el año 2017. Del mismo modo el año 2012 se puede observar un índice de desempeño en salud de 6.35, en el año 2014 un índice de desempeño de 4.30, un índice de desempeño en salud de 3.90 en el año 2015, siendo el mas bajo del periodo de

estudio, y de 4.60 en el año 2017. Estos datos corroboran con la ubicación obtenida por la región San Martín en el pilar de Salud con respecto a las 24 regiones del país, los cuales se muestran en la tabla 6.

Tabla 6

Índice de desempeño en salud y su ubicación a nivel de las 24 regiones, San Martín periodo 2012 – 2017

Periodos	Índice de Desempeño en salud	Puesto en Salud a nivel de las 24 regiones
2012	6.35	13
2013	4.50	16
2014	4.30	17
2015	3.90	16
2016	4.80	12
2017	4.60	11

Nota: elaboración propia con datos del IPE., (2018)

Para demostrar cómo influye el índice de desempeño en salud en el crecimiento económico de la región San Martín., se agruparon los datos como lo muestra la tabla 7, donde se observa el Producto bruto interno de la región San Martín y el índice de desempeño en salud de la región.

Tabla 7

Pbi y el índice de desempeño en salud en la región San Martín periodo 2012 - 2017

Año	PBI	Índice de Desempeño en salud
2012	4752177	6.35
2013	4828116	4.50
2014	5173301	4.30
2015	5466266	3.90
2016	5588107	4.80
2017	5944145	4.60

Nota: elaboración propia con datos del INEI, (2021), IPE., (2018)

Se procedió a realizar el diagrama de dispersión correspondiente a los datos que se muestran en la tabla 3.

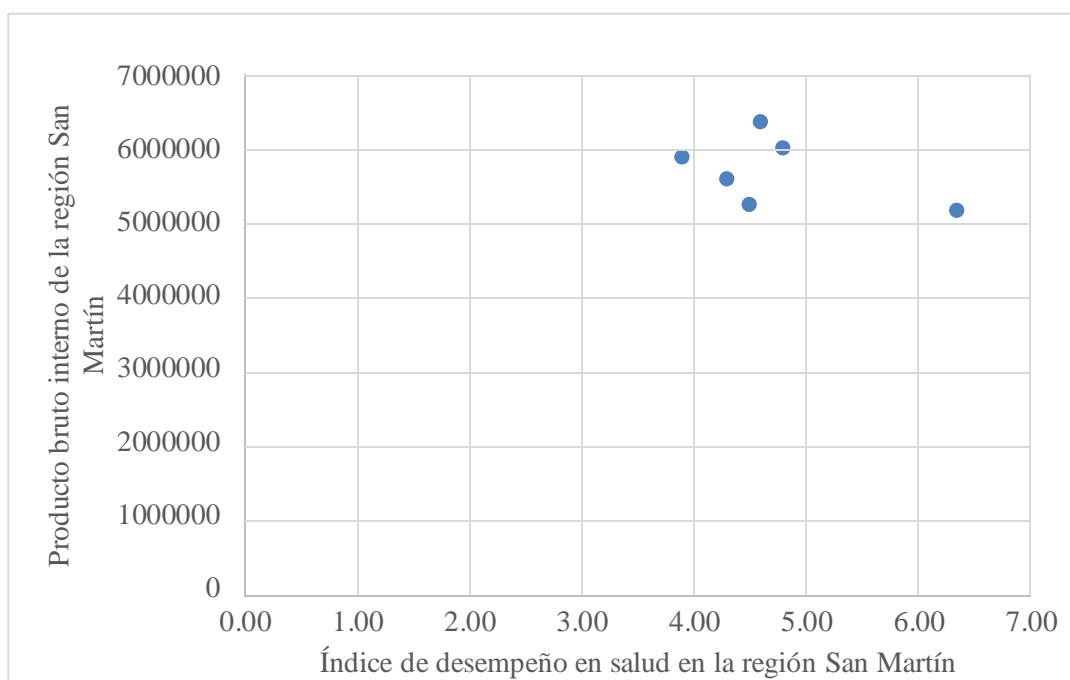


Figura 3: Dispersión Simple de Pbi de la región San Martín por Índice de desempeño en salud en la región San Martín periodo 2012 – 2017. (Elaboración propia con datos del INEI, (2021), IPE., (2018))

La figura 3, muestra el diagrama de dispersión del Producto bruto interno por Índice de desempeño en salud en la región San Martín periodo 2012 – 2017, donde se puede observar en forma gráfica la existencia de una relación con aproximación a una tendencia lineal entre ambos grupos de datos.

Posteriormente se procedió a determinar el tipo de distribución que corresponde a los datos en estudio, para lo que se aplicó el test de Shapiro-Wilk, para ello se postuló la hipótesis que la distribución de los datos corresponde a una distribución normal.

Si Sig. (p-valor) > 0.05 aceptamos H_0 (hipótesis nula) → distribución normal

Si Sig. (p-valor) < 0.05 rechazamos H_0 (hipótesis nula) → distribución no normal.

Los resultados obtenidos de la tabla 8, muestran que los datos correspondientes al Índice de desempeño en salud en la región San Martín periodo 2012 – 2017, cuenta con un

nivel de significancia mayor a 0,05. El mismo que muestra que cuentan con una distribución normal.

Tabla 8

Prueba de Shapiro-Wilk para el Índice de desempeño en salud en la región San Martín periodo 2012 – 2017

Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.
Índice de desempeño en salud en la región San Martín	,833	6	,113

Nota: elaboración propia con datos del INEI, (2021), IPE., (2018)

Finalmente se procedió a comprobar y explicar cómo influye el índice de desempeño en salud en el crecimiento económico de la región San Martín, en el periodo de estudio. La influencia se determinó a través de la construcción de un modelo econométrico lineal simple, aplicando mínimos cuadrados ordinarios (MCO), obteniéndose los resultados mostrados en la tabla 9.

Tabla 9

Parámetros obtenidos del Producto bruto interno y el Índice de desempeño en salud en la región San Martín periodo 2012 – 2017

Dependent Variable: PBI				
Method: Least Squares				
Date: 07/30/21 Time: 17:43				
Sample: 2012 2017				
Included observations: 6				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6520513	1153839	5.651145	0.0048
Índice de desempeño en salud	-259084.9	240181.3	-1.078706	0.3414
R-squared	0.225348	Mean dependent var		5292019
Adjusted R-squared	0.031684	S.D. dependent var		461308.5
S.E. of regression	453941.6	Akaike info criterion		29.15053
Sum squared resid	8.24E+11	Schwarz criterion		29.08111
Log likelihood	-85.45158	Hannan-Quinn criter.		28.87266
F-statistic	1.163606	Durbin-Watson stat		0.610499
Prob(F-statistic)	0.341425			

*Nota:*Elaboración propia

Los parámetros mostrados en la tabla 9 permitió formular el modelo econométrico a partir de una ecuación lineal y en función de los datos de estudio: Producto bruto interno y el Índice de desempeño en salud en la región San Martín periodo 2012 – 2017.

Considerando la siguiente ecuación lineal:

$$Y = a_i + \beta_i X_i + \mu$$

Considerando que:

Y : Producto bruto interno

X₁ : Índice de desempeño en salud

a = 6'520,513

$\beta_1 = -259,084.9$

La ecuación de regresión encontrada es la siguiente: **$Y = 6'520,513 - 259,084.9 X_1 + \mu$**

Con un coeficiente de determinación de **0.2254**

Con un coeficiente de correlación de **0.474**

El modelo obtenido muestra que el Índice de desempeño en salud en la región San Martín explica en un 22.54% el Producto bruto interno en la región y cuenta con una correlación positiva debil entre ambos conjuntos de datos, con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.474. Del mismo modo ante una variación de una unidad del Índice de desempeño en salud, el Producto bruto interno se verá afectado en (- 259,084.9) unidades. Por lo que se afirma que el índice de desempeño en salud influye en (- 259,084.9) unidades en el crecimiento económico de la región San Martín, en el periodo de estudio.

3.1.3 Influencia de la competitividad regional en el crecimiento económico de la región San Martín periodo 2012 – 2017.

El índice de competitividad regional de la región San Martín no ha logrado superar la barrera del puesto 15, en el periodo de estudio, ocupando el puesto 15 en el año 2012, retrocediendo al puesto 16 en el año 2013, retornando el año 2014 al puesto 15, mostrando un retroceso al puesto 16 en el año 2015, para finalmente retornar al puesto 15 en los años 2016 y 2017. Del mismo modo el año 2012 se observa un índice de competitividad regional de 4.80, en el año 2013 se evidencia un índice de competitividad regional de 4.00, reflejando su menor índice de competitividad en el año 2014 de 3.80, posteriormente se observa una recuperación en el índice de competitividad el año 2014 de 4.10, volviendo a caer el año

2016 a un nivel de índice de competitividad regional de 3.90, y finalmente el 2017 cuenta con 4.10 de índice de competitividad regional, por lo que se podría afirmar que el índice de competitividad regional en la región San Martín muestra un comportamiento cíclico en los últimos años del periodo de estudio, tal como se muestra en los datos de la tabla 10.

Tabla 10

Índice de competitividad regional y su ubicación a nivel de las 24 regiones, San Martín periodo 2012 – 2017

Periodos	INCORE de la Región San Martín	Puesto INCORE a nivel de las 24 regiones
2012	4.80	15
2013	4.00	16
2014	3.80	15
2015	4.10	16
2016	3.90	15
2017	4.10	15

Nota: elaboración propia con datos del IPE., (2018)

Para determinar la influencia de la competitividad regional en el crecimiento económico de la región San Martín periodo 2012 – 2017, se agruparon los datos como lo muestra la tabla 11, donde se observa el Producto bruto interno de la región San Martín, indicador con que se mide el crecimiento económico, y el índice de competitividad regional de la región San Martín, indicador con que se mide la competitividad regional.

Tabla 11

Pbi y el índice de competitividad regional en la región San Martín periodo 2012 - 2017

Año	PBI	INCORE de la Región San Martín
2012	4752177	4.80
2013	4828116	4.00
2014	5173301	3.80
2015	5466266	4.10
2016	5588107	3.90
2017	5944145	4.10

Nota: elaboración propia con datos del INEI, (2021), IPE., (2018)

Se procedió a realizar el diagrama de dispersión correspondiente a los datos que se muestran en la tabla 11.

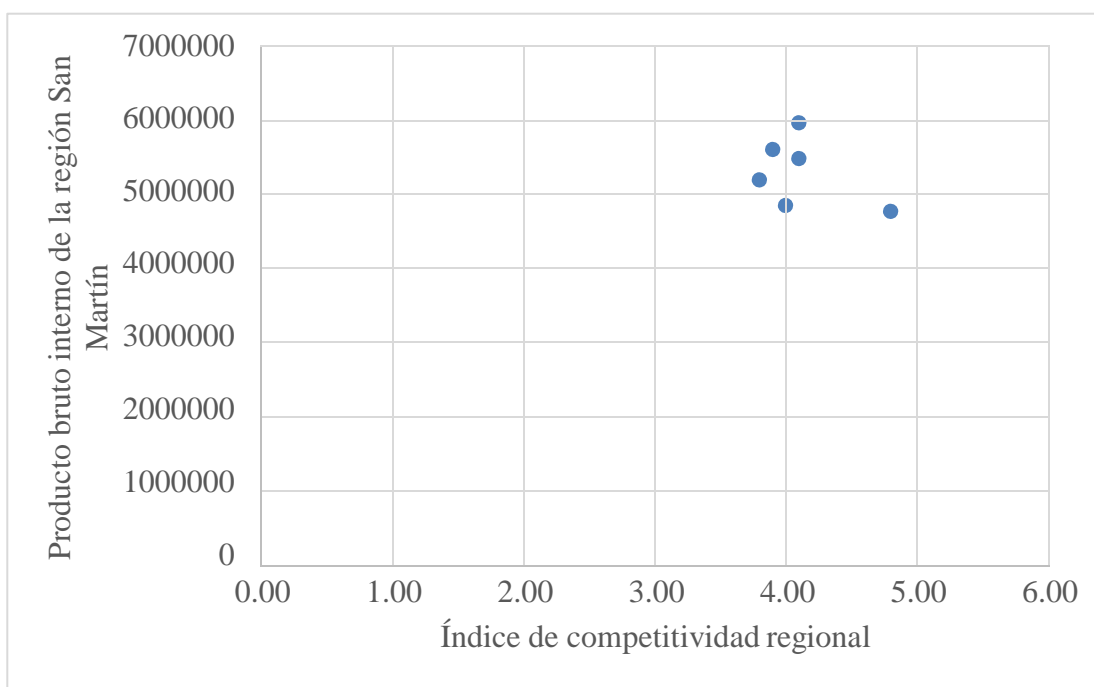


Figura 4: Dispersión Simple de Pbi de la región San Martín por Índice de competitividad regional en la región San Martín periodo 2012 – 2017. (elaboración propia con datos del INEI, (2021), IPE., (2018)).

La figura 4, muestra el diagrama de dispersión del Producto bruto interno por Índice de competitividad regional en la región San Martín periodo 2012 – 2017, donde se puede observar en forma gráfica la existencia de una relación con aproximación a una tendencia lineal entre ambos grupos de datos.

Posteriormente se procedió a determinar el tipo de distribución que corresponde a los datos en estudio, para lo que se aplicó el test de Shapiro-Wilk, para ello se postuló la hipótesis que la distribución de los datos corresponde a una distribución normal.

Si Sig. (p-valor) > 0.05 aceptamos H_0 (hipótesis nula) → distribución normal

Si Sig. (p-valor) < 0.05 rechazamos H_0 (hipótesis nula) → distribución no normal.

Los resultados obtenidos de la tabla 12, muestran que los datos correspondientes al Índice de competitividad regional en la región San Martín periodo 2012 – 2017, cuenta con

un nivel de significancia mayor a 0,05. El mismo que muestra que cuentan con una distribución normal.

Tabla 12

Prueba de Shapiro-Wilk para el Índice de competitividad regional en la región San Martín periodo 2012 – 2017

Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.
Índice de competitividad regional	,798	6	,056

Nota: elaboración propia con datos del INEI, (2021), IPE., (2018)

La interpretación de los coeficientes de Pearson se muestran en la tabla 13, con lo que se sustentó el nivel de calificación de los coeficientes determinados.

Tabla 13

Interpretación de los coeficientes de Pearson

Valor de r	Significado
-1,00	Correlación negativa perfecta
-0,9	Correlación negativa muy fuerte
-0,75	Correlación negativa considerable
-0,50	Correlación negativa media
-0,25	Correlación negativa débil
0	No existe correlación alguna entre las variables
+0,10	Correlación positiva muy débil
+0,25	Correlación positiva débil
+0,50	Correlación positiva media
+0,75	Correlación positiva considerable
+0,90	Correlación positiva muy fuerte
1	Correlación positiva perfecta

Nota: tomado de Valderrama, (2017)

Finalmente se procedió a determinar la influencia de la competitividad regional en el crecimiento económico de la región San Martín periodo 2012 – 2017. La influencia se determinó a través de la construcción de un modelo econométrico lineal simple, aplicando mínimos cuadrados ordinarios (MCO), obteniéndose los resultados mostrados en la tabla 14.

Tabla 14

Parámetros obtenidos del Producto bruto interno y el Índice de competitividad en la región San Martín periodo 2012 – 2017

Dependent Variable: PBI
 Method: Least Squares
 Date: 08/01/21 Time: 21:39
 Sample: 2012 2017
 Included observations: 6

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7618544	2420193	3.147907	0.0346
INCORE	-565147.9	586093.2	-0.964263	0.3895
R-squared	0.188609	Mean dependent var		5292019
Adjusted R-squared	-0.014239	S.D. dependent var		461308.5
S.E. of regression	464581.3	Akaike info criterion		29.19686
Sum squared resid	8.63E+11	Schwarz criterion		29.12745
Log likelihood	-85.59059	Hannan-Quinn criter.		28.91899
F-statistic	0.929803	Durbin-Watson stat		0.729054
Prob(F-statistic)	0.389519			

*Nota:*Elaboración propia

Los parámetros mostrados en la tabla 14 permitió formular el modelo econométrico a partir de una ecuación lineal y en función de los datos de estudio: Producto bruto interno y el Índice de competitividad regional en la región San Martín periodo 2012 – 2017.

Considerando la siguiente ecuación lineal:

$$Y = a_i + \beta_i X_i + \mu$$

Considerando que:

Y : Crecimiento económico

X₁ : Competitividad regional

a = 7'618,544

β₁ = -565,147.9

La ecuación de regresión encontrada es la siguiente: **Y = 7'618,544 - 565,147.9 X₁ + μ**

Con un coeficiente de determinación de **0.1886**

Con un coeficiente de correlación de **0.434**

El modelo obtenido muestra que la competitividad regional en la región San Martín explica en un 18.86% el Producto bruto interno en la región y cuenta con una correlación positiva débil entre ambos conjuntos de datos, con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.434. Del mismo modo ante una variación de una unidad de la competitividad regional, el Producto bruto interno se verá afectado en (- 565,147.9) unidades. Por lo que se afirma que la competitividad regional influye en (- 565,147.9) unidades en el crecimiento económico de la región San Martín periodo 2012 – 2017.

3.2 Discusión

La competitividad en el país como parte de su medición considera seis pilares, formando la educación parte de ellos, medida a través del índice de desempeño en educación. Destacándose que como lo manifiesta Llamas, (2014), “eventualmente pueden incidir en la atracción de inversiones y promover la actividad económica”, contribuyendo al bienestar de la población. En materia de desempeño educativo la región San Martín muestra un retroceso permanente observándose el año 2012 un índice de desempeño en educación de 4.52, y de 2.40 en el año 2017. La misma que contrasta con la variación del producto bruto interno de la región San Martín, en el periodo de estudio, un crecimiento permanente, que va desde S/. 4’752,177 en el año 2012, y concluir al final del periodo de estudio en el año 2017 en S/. 5’944,145. Por lo que se escata la opinión de Lombana, (2012), al manifestar que “es en este marco analítico con el que tomadores de decisión de sectores público y privado deberían reformular sus prioridades en educación de acuerdo a los diferentes niveles de desarrollo” de su territorio.

Al igual que la educación, la salud en salud en la región San Martín ha mantenido una tendencia de retroceso, observándose en el año 2012 un índice de desempeño en salud de 6.35, y de 4.60 en el año 2017. Destacándose que el Índice de desempeño en salud en la región San Martín explica en un 22.54% el Producto bruto interno en la región y cuenta con una correlación positiva débil entre ambos conjuntos de datos, con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.474. Influyendo de forma negativa en el crecimiento económico de la región San Martín, en el periodo de estudio, mostrando un sistema de salud ineficiente y de poca calidad, coincidiendo con lo sostenido por. Knaul, Arreola, y Escandón, (2007), “un sistema de salud inequitativo, ineficiente o de poca calidad empuja hacia un círculo vicioso y resta productividad y competitividad” a un territorio.

El índice de competitividad regional de la región San Martín no ha logrado superar la barrera del puesto 15, en el periodo de estudio, ocupando el puesto 15 en el año 2012, y el puesto 15 en los años 2016 y 2017. Del mismo modo el año 2012 se observa un índice de competitividad regional de 4.80, en el año 2017 cuenta con 4.10 de índice de competitividad regional, afirmandose que el índice de competitividad regional en la región San Martín muestra un comportamiento cíclico en los últimos años del periodo de estudio, considerandose factores previamente determinados, y tal como lo afirman Huber y Mungaray, (2017) permiten “conocer la evolución de la competitividad de los territorios en el tiempo, para que los hacedores de políticas públicas puedan hacer seguimiento o modificaciones a partir de los indicadores y factores de los índices de competitividad relacionados con la productividad”. Así mismo Franco, (2016) concluye que: La Competitividad Regional influye positivamente en el Crecimiento Económico de la Región Arequipa en la temporalidad 2006-2015, debido a que si la Competitividad Regional aumenta en 1, por lo tanto el Crecimiento Económico de la región Arequipa aumenta en 63,284,899.54 miles de nuevos soles. El mismo que contrastado con la región San Martín en se concluye que la competitividad regional influye en (- 565,147.9) unidades en el crecimiento económico de la región San Martín periodo 2012 – 2017.

CONCLUSIONES

1. El desempeño en educación muestra un retroceso permanente del puesto 16 en el año 2012, al puesto 22 en el año 2017. Del mismo modo el año 2012 se puede observar un índice de desempeño en educación de 4.52, y de 2.40 en el año 2017. La variación del producto bruto interno de la región San Martín, en el periodo de estudio, muestra un crecimiento permanente, y en el año 2017 en S/. 5'944,145. El Índice de desempeño en educación en la región San Martín explica en un 85.00% el Producto bruto interno en la región y cuenta con una correlación positiva muy fuerte entre ambos conjunto de datos, con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.92. Concluyendose que el índice de desempeño en educación influye en (- 543,336.4) unidades en el crecimiento económico de la región San Martín, en el periodo de estudio.
2. El índice de desempeño en salud en la región San Martín, al igual que el índice de desempeño en educación, ha mantenido una tendencia de retroceso, el año 2012 se puede observar un índice de desempeño en salud de 6.35, y de 4.60 en el año 2017. El Índice de desempeño en salud en la región San Martín explica en un 22.54% el Producto bruto interno en la región y cuenta con una correlación positiva debil entre ambos conjunto de datos, con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.474. Concluyendose que el índice de desempeño en salud influye en (- 259,084.9) unidades en el crecimiento económico de la región San Martín, en el periodo de estudio.
3. El índice de competitividad regional de la región San Martín no ha logrado superar la barrera del puesto 15, en el periodo de estudio, ocupando el puesto 15 en el año 2012, retrocediendo al puesto 16 en el año 2013, para finalmente retornar al puesto 15 en los años 2016 y 2017. Del mismo modo el año 2012 se observa un índice de competitividad regional de 4.80, y finalmente el 2017 cuenta con 4.10 de índice de competitividad regional, por lo que se podría afirmar que el índice de competitividad regional en la región San Martín muestra un comportamiento cíclico en los últimos años del periodo de estudio, La competitividad regional en la región San Martín explica en un 18.86% el Producto bruto interno en la región y cuenta con una

correlación positiva debil entre ambos conjuntos de datos, con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.434. Concluyendo que la competitividad regional influye en (- 565,147.9) unidades en el crecimiento económico de la región San Martín periodo 2012 – 2017.

RECOMENDACIONES

1. Al gobierno regional de San Martín, por intermedio de la gerencia de desarrollo social y gerencia de desarrollo económico, fortalecer el desempeño en educación en la región, identificar nuevas estrategias y políticas innovando en la toma de decisiones a partir del conocimiento práctico con que cuentan los docentes en ejercicio, escuchando e implementando sus propuestas, las mismas que permitan iniciar un proceso de mejora en el desempeño educativo.
2. Al gobierno regional de San Martín, por intermedio de la gerencia de desarrollo social, generar las condiciones que permitan el acceso igualitario a los servicios de salud, articulando sus estrategias y políticas con actores principales del territorio, como gobiernos locales, centros de formación profesional y empresa privada, buscando contar con un sistema de salud eficiente y de calidad con calidez, el mismo que permitirá contribuir a la productividad y sumar al índice de competitividad.
3. Al Gobierno regional de San Martín, a través de sus gerencias, la sociedad civil organizada, la Universidad Nacional de San Martín, y las organizaciones empresariales. Liderar la implementación de acciones que se incorporen como parte de las actividades permanentes de cada gobierno en su territorio, orientándolos a una toma de decisiones que fortalezcan las prioridades en materia de objetivos para la competitividad, considerando que estos índices son importantes porque contribuyen a orientar la inversión y el crecimiento económico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarez, D. (2012). La construcción de sujetos trabajadores competitivos. La formación por Competencias Laborales como tecnología de gobierno. *Revista Electrónica Gestión de Las Personas y Tecnología*, 5(14), 45–57.
- Bazán, J., y Esteban, E. (2018). Competitividad regional, densidad del estado y Producción Bruta Interna Per cápita en las regiones del Perú. *Balances*, 6(8), 28–35. <http://revistas.unas.edu.pe/index.php/Balances/article/view/155>
- Botero, L. (2014). Internacionalización y competitividad. *Revista Ciencias Estratégicas*, 22(32), 187–196.
- Carrasco, S. (2017). *Metodología de la investigación científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación* (Editorial San Marcos E. I. R. L. (ed.); Decimocuar).
- Franco, R. (2016). *Estudio de la competitividad regional y su influencia en el crecimiento económico de la región arequipa*. Universidad Católica de Santa María.
- Guevara, I. (2013). Educación superior e investigación para la competitividad productiva internacional. *Problemas Del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 44(172), 145–156. [https://doi.org/10.1016/S0301-7036\(13\)71866-2](https://doi.org/10.1016/S0301-7036(13)71866-2)
- Hernandez, R., Fernández, C., y Baptista, M. del P. (2010). *Metodología de la investigación* (McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES S.A. DE C.V. (ed.); Quinta edi).
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. del P. (2010). *Metodología de la investigación* (S. A. D. C. V. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES (ed.); 5th ed.).
- Herrera, J.; Rodríguez, G. (2015). Educación e innovación: estrategia pendiente de Desarrollo y competitividad en Colombia. *Opción*, 31(78), 95–109.
- Huber, G., y Mungaray, A. (2017). Los índices de competitividad en México. *Gestion y Politica Publica*, 26(1), 167–218. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792017000100167&lng=es&nrm=iso
- Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. (2018). *San Martín, resultados definitivos*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. (2021). *San Martín : Valor Agregado Bruto por Años , según Actividades Económicas*. <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>

- Instituto Peruano de Economía - IPE. (2012). *Índice de competitividad Regional* (Instituto Peruano de Economía (ed.)).
- Instituto Peruano de Economía - IPE. (2013). *Crecimiento económico*. Observatorio Económico. <https://doi.org/10.11565/oe.vi106.111>
- Instituto Peruano de Economía - IPE. (2015). *Índice de competitividad Regional*.
- Instituto Peruano de Economía - IPE. (2016). Índice de Competitividad Regional. In *Incore 2016*. file:///C:/Users/User/Downloads/fvm939e.pdf
- Instituto Peruano de Economía - IPE. (2017). Incore 2017. In *Incore 2017*. <http://www.ipe.org.pe/documentos/indice-de-competitividad-regional-incore-2017>
- Instituto Peruano de Economía - IPE. (2018). *Índice de competitividad Regional*.
- Jiménez, F. (2011). Crecimiento económico : enfoques y modelos. In Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú (Ed.), *Fondo editorial PUCP* (Primera ed). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42693/1/RVE123_Araujo.pdf
- Joy Way, R. (2004). Cómo establecer prioridades en las regiones del Perú : Una propuesta de Índice de Competitividad Regional Sostenible (Icrs). In *Centro de Investigación y Promoción del Campesinado (CIPCA)*.
- Knaul, F., Arreola, H., y Escandón, P. (2007). La competitividad, la salud y el sector salud: una nueva vertiente del paradigma de economía y salud. *Gac Méd Méx*, 143(2), 93–100.
- Llamas, L. (2014). *La competitividad regional y el bienestar económico en el estado de Sonora*. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.
- Lombana, J. (2012). Pertinencia de la educación en la competitividad. *Zona Próxima*, 16, 68–85.
- Mochón, F. (2006). *Principios de economía* (S. A. U. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA (ed.); Tercera ed). <https://doi.org/10.1246/nikkashi1921.60.1258>
- Morales, E. (2014). La dimensión territorial de la competitividad. *Economía y Desarrollo*, 151(1), 71–84.
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., y Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis* (Ediciones de la U (ed.); 4a. Edició).
- Parkin, M., Esquivel, G., y Muñoz, M. (2007). *Macroeconomía* (Pearson Educación (ed.); Séptima ed).
- Samuelson, P., y Nordhaus, W. (2010). *Economía con aplicaciones a Latinoamérica* (S. A. D. C. V. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES (ed.); Decimonove).

- Sarmiento del Valle, S. (2008). Competitividad regional. *Dimens. Empres.*, 6(1), 19–37.
- UNESCO. (2019). *La educación transforma vidas*. La Educación Transforma Vidas.
<https://es.unesco.org/themes/education>
- Valderrama, S. R. (2017). *Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica: cuantitativa, cualitativa y mixta* (Edit. San Marcos (ed.); 2 ed., 7).
- Zarate, J. (2016). *Factores de competitividad y desarrollo local sostenido del distrito de Ccorca - Cusco 2016*. Universidad Peruana Austral del Cusco.

ANEXOS

Anexo A
Matriz de consistencia.

Título:

La competitividad regional y su influencia en el crecimiento de la región san martin periodo 2012 - 2017

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones e Indicadores	Metodología
<p>General ¿Cuál es la influencia de la competitividad regional en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2012 – 2017?</p>	<p>General Determinar la influencia de la competitividad regional en el crecimiento económico de la región San Martín periodo 2012 – 2017.</p>	<p>General Se evidencia que la competitividad regional influye positivamente en el crecimiento económico de la región San Martín periodo 2012 – 2017.</p>	<p>Variable Dependiente (Y): Crecimiento económico.</p>	<p>Dimension Enfoque del gasto</p> <p>Indicador Variación del producto bruto interno regional</p>	<p>El tipo de investigación, fue investigación aplicada</p> <p>El nivel de investigación fue explicativa.</p> <p>La investigación utilizó el diseño no experimental - longitudinal tendencial.</p> <p>Las técnicas e instrumentos utilizados fueron:</p>
<p>Específicos a) ¿De qué manera el índice de desempeño en educación influye en el crecimiento económico de la región San Martín?</p>	<p>Específicos a) Demostrar cómo influye el índice de desempeño en educación en el crecimiento económico de la región San Martín.</p>	<p>Específico a) Se demuestra que el índice de desempeño en educación influye de manera positiva en el crecimiento económico de la región San Martín.</p>	<p>Variable Independiente (X): Competitividad regional</p>	<p>Dimension Gestión competitiva</p> <p>Indicador Índice de competitividad regional</p>	<p>• Técnica del fichaje y su instrumento Fichas bibliográficas</p> <p>• Técnica de Análisis documental y su instrumento la guía documental.</p>

<p>b) ¿Cómo influye el índice de desempeño en salud en el crecimiento económico de la región San Martín?</p>	<p>b) Comprobar y explicar cómo influye el índice de desempeño en salud en el crecimiento económico de la región San Martín.</p>	<p>b) Se comprueba que el índice de desempeño en salud influye de manera positiva en el crecimiento económico de la región San Martín.</p>		<p>Dimensión Educación</p> <p>Indicador Variación del índice de desempeño en educación de la región</p> <p>Dimensión Salud</p> <p>Indicador Variación del índice de desempeño en salud de la región</p>	<p>Técnicas de procesamientos y análisis de datos utilizados fueron las técnicas estadísticas como son: análisis de correlaciones, los mismos que fueron desarrollados a través de tablas, gráficas y apreciaciones descriptivas, utilizando programas como el Microsoft Excel, SPSS y el Eviews. Se hizo uso del método científico, hipotético – deductivo</p>
--	--	--	--	---	---

Nota: Elaboración Propia

Anexo B
Guía de análisis documental

Crecimiento económico	Periodo	Variación del producto bruto interno regional
Enfoque del gasto	2012	
	2013	
	2014	
	2015	
	2016	
	2017	

Fuente: elaboración Propia

Anexo C
Guía de análisis documental

Competitividad regional	Periodo	Índice de competitividad regional
Gestión competitiva	2012	
	2013	
	2014	
	2015	
	2016	
	2017	

Fuente: elaboración Propia

Anexo D
Guía de análisis documental

Competitividad regional	Periodo	Variación del índice de desempeño en educación de la región
Educación	2012	
	2013	
	2014	
	2015	
	2016	
	2017	

Fuente: elaboración Propia

Anexo E
Guía de análisis documental

Competitividad regional	Periodo	Variación del índice de desempeño en salud de la región
Salud	2012	
	2013	
	2014	
	2015	
	2016	
	2017	

Fuente: elaboración Propia

**Anexo F Fichas
textuales**

Fichas para la revisión documentaria sobre crecimiento económico, competitividad regional, educación y salud en la región San Martín periodo 2012 – 2017

Autor:		Editorial:
Título:		Ciudad:
Año:		País:
	Tema:	
Edición:		N° de ficha:

*Nota:*Elaboración propia