



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE NEGOCIOS**  
**INTERNACIONALES**

Producción e importación de la industria papelera en el Perú durante  
los años 2012-2018

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
Licenciado en Negocios Internacionales

**AUTOR:**

Br. Daniel Alexander Lazo Chipana (ORCID: 0000-0002-1793-2213)

**ASESOR:**

Mgtr. Loralinda Leonor Cavero Egusquiza Vargas (ORCID: 0000-0001-5222-8865)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Marketing y Comercio Internacional

**LIMA – PERÚ**

2019

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo es dedicado a mis padres y hermanos, que han sido parte fundamental para culminar esta investigación, a mi enamorada por estar a mi lado apoyándome y a mis amigos de instituto que formaron parte de mi formación profesional como técnico hasta mi culminación como licenciado, en especial a mi mejor amiga Jocelyn, que se encuentra en otro país pero que no le fue impedimento para apoyarme, aconsejarme e incentivarme a culminar esta etapa de mi vida, esto va para todos ustedes.

## **AGRADECIMIENTOS**

A dios por ser nuestra guía en todo momento, a mis padres que estuvieron en todo momento apoyándome para culminar esta etapa de mi vida, y sobre todo a mis asesores que tuvieron paciencia y enseñarme el camino correcto.

## **PÁGINA DEL JURADO**

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Lazo Chipana, Daniel Alexander con DNI N° 70553664 a efecto de cumplir con los criterios de evaluación de la experiencia curricular de Desarrollo del Proyecto de Tesis, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento y omisión, tanto en los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 05 Diciembre de 2019



---

Lazo Chipana, Daniel Alexander

## **PRESENTACIÓN**

Señor miembro del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Licenciado en Negocios Internacionales.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

Lazo Chipana, Daniel Alexander

## RESUMEN

Esta investigación titulada “Producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018”, tuvo como objetivo determinar la evolución que tuvieron estas variables durante este periodo. Esta investigación es de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo, además de tener un diseño no experimental de nivel descriptivo, por lo que se estudia la tendencia que tienen estas variables en los años 2012-2018. La técnica utilizada es de recolección de datos de fuentes confiables como paginas gubernamentales, cuyos resultados se procesaron a través del coeficiente de determinación ( $R^2$ ), lo cual arrojo valores numéricos, para identificar la varianza de crecimiento que tuvieron estas variables durante estos años, dando como resultado un valor de 0.7546 de coeficiente para la producción y un total de 0.3658 de coeficiente de determinación para la importación, definiéndose un total de 75% como valor de la producción y 36% como varianza de la importación

**Palabras clave:** Producción, importación, industria papelera

## ABSTRACT

This research entitled "Production and import of the paper industry in Peru during the years 2012-2018", aimed to determine the evolution of these variables during this period. This research is of applied type, with a quantitative approach, in addition to having a non-experimental design of descriptive level, so the trend of these variables in the years 2012-2018 is studied. The technique used is to collect data from reliable sources such as government pages, whose results were processed through the coefficient of determination ( $R^2$ ), which yielded numerical values, to identify the variance of growth that these variables had during these years, giving As a result, the value of 0.7546 of the coefficient for production and a total of 0.3658 of the coefficient of determination for the import, defining a total of 75% as the value of the production and 36% as the variance of the import

**Keywords:** Production, import, paper industry

## ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
PÁGINA DEL JURADO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN	vi
ÍNDICE	vii
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	12
2.1 Diseño de investigación	12
2.2 Variables, operacionalización	13
2.3 Población y muestra	14
2.4 Técnicas e instrumentos de datos	15
2.5 Métodos y análisis de datos	15
2.6. Aspectos Éticos	16
III. RESULTADOS	17
3.1. Resultados de producción	17
3.1.1. Valor de producción	17
3.1.2. Volumen de producción	19
3.1.3. Precio de Producción	21
3.2. Resultados de importación	24
3.2.1. Valor de importación	24
3.2.2. Volumen de importación	27
3.2.3. Precio de importación	30
IV. DISCUSIÓN	34
V. CONCLUSIONES	37
VI. RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS	39
ANEXOS	43

## RESUMEN

Esta investigación titulada “Producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018”, tuvo como objetivo determinar la evolución que tuvieron estas variables durante este periodo. Esta investigación es de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo, además de tener un diseño no experimental de nivel descriptivo, por lo que se estudia la tendencia que tienen estas variables en los años 2012-2018. La técnica utilizada es de recolección de datos de fuentes confiables como paginas gubernamentales, cuyos resultados se procesaron a través del coeficiente de determinación ( $R^2$ ), lo cual arrojo valores numéricos, para identificar la varianza de crecimiento que tuvieron estas variables durante estos años, dando como resultado un valor de 0.7546 de coeficiente para la producción y un total de 0.3658 de coeficiente de determinación para la importación, definiéndose un total de 75% como valor de la producción y 36% como varianza de la importación

**Palabras clave:** Producción, importación, industria papelera

## ABSTRACT

This research entitled "Production and import of the paper industry in Peru during the years 2012-2018", aimed to determine the evolution of these variables during this period. This research is of applied type, with a quantitative approach, in addition to having a non-experimental design of descriptive level, so the trend of these variables in the years 2012-2018 is studied. The technique used is to collect data from reliable sources such as government pages, whose results were processed through the coefficient of determination ( $R^2$ ), which yielded numerical values, to identify the variance of growth that these variables had during these years, giving As a result, the value of 0.7546 of the coefficient for production and a total of 0.3658 of the coefficient of determination for the import, defining a total of 75% as the value of the production and 36% as the variance of the import

**Keywords:** Production, import, paper industry

## I. INTRODUCCIÓN

La industria papelera siempre estuvo presente en el día a día de cada persona, estando presente desde los años 100 a.c. hasta la actualidad. Esta industria siempre estuvo en constante crecimiento a nivel global puesto que siempre usamos un derivado del papel, pero que actualmente no se presenta de esta manera. La globalización y el desarrollo de la tecnología, provoco que muchas industrias y personas dejasen de usar papel y cambiarlo por el uso de recursos digitales, como correos, paginas sociales, programas informáticos además de combatir el calentamiento global y el deterioro de bosques que son los recursos naturales. Trayendo como consecuencia un declive en el crecimiento de esta industria, afectando drásticamente en la producción y comercialización de muchos países productores. Por ejemplo, China que se encuentra como primer productor de papel con una capacidad de 107.1 millones de toneladas métricas, seguido de Estados Unidos y Japón con un 72.39 y 26.22 millones de toneladas métricas respectivamente. Cabe recalcar que Brasil es el único país latinoamericano que se encuentra en esta lista, con una producción de 10.357 millones toneladas m. posicionándose en el sexto lugar (Fao,2018). Estos países tuvieron una caída de 30% en sus ventas en comparación a años anteriores, siendo un periodo trágico para esta industria.

En el Perú, la producción y comercialización de papel, no es una de las industrias más destacables con respecto a otras. Por lo contrario, siempre se mantuvo inferior al de otros países, a pesar de utilizar el bagazo como materia prima y desarrollarse desde los años 40. Además, que el consumo per cápita nacional era de 12 kg por persona en un año, lo cual no demandaba lo suficiente como otros países que mantienen un promedio de 50 kg. Asimismo, los productos de esta industria no competían con la calidad de otros países, puesto que no se tenían las maquinarias necesarias para producir mejor papel, para ser más conciso, la industria papelera peruana sigue trabajando con maquinarias antiguas sin buscar innovación ni desarrollo modernos, y para culminar el rubro de impresión en papel solo se cubre un 35% de la demanda nacional, dejando el pase libre a los países extranjeros que ofrecen un mejor producto, a bajo costo. Además de ofrecer la materia prima que necesita la industria peruana, formando de esta manera una dependencia de insumos para la elaboración de productos que básicamente no se encuentran en el mercado nacional, para ser más preciso la mayor producción de papel es realizado por empresas que mantienen una integración vertical es decir transforman desde la fibra hasta

el producto final y sus derivados. Por lo cual las empresas medianas y pequeñas que en cantidad son superiores mantienen la importación de papel y derivados como fuente principal para su actividad comercializadora. Es por ello que la importación toma un papel importante para esta industria, que en la actualidad representa un 0.23% de las importaciones nacionales, una cifra que compite con la producción peruana, por el hecho que las importaciones se incrementan al igual que la producción, dando como resultado un posible estancamiento de la producción nacional.

Es importante saber que desde hace una década la industria papelera ha mostrado una imagen diferente, diseñando nuevas formas en su producción y calidad en comparación a hace 10 años atrás, llegando a ser más competente con los productos importados, en este sentido PRODUCE (ministerio de producción), informa que la producción nacional de papel mantiene un crecimiento un crecimiento de 431.000 toneladas métricas lo que significa un aumentó en 29.62 % al final del 2018, debido al crecimiento de la demanda por los envases y embalajes para diversos productos, además de estar asociada al crecimiento agroexportador que hasta el momento mantiene un crecimiento de 13% superando los US\$7,000 millones en comparación de otros años. De igual forma las importaciones de papel han aumentado llegando a los \$ 571.685 millones en el último año, afectando indirectamente la producción nacional de papel.

De esta forma se busca saber cómo se encuentra la evolución de la industria papelera tanto en la producción como la importación durante los años 2012-2018, sabiendo que la producción mundial de papel no pasa por su mejor momento pero la producción nacional si muestra una mejor imagen en comparación de los principales países productores de papel, de esta manera se podrá determinar la evolución de la producción nacional de este producto en comparación con las importaciones de los principales proveedores que tiene el Perú con respecto al papel, buscando de esta manera saber el índice de crecimiento de esta industria. Es por ello que se plantea a continuación la pregunta de investigación: ¿Cómo fue la evolución de la producción e importación de la industria papelera durante los años 2012 al 2018?, por cual es necesario analizar las pendientes de crecimiento durante los años 2012-2018 y poder ver como se sitúa el sector de papel actualmente en comparación de otros países.

Para entender más sobre esta investigación se decidió tomar los siguientes trabajos previos nacionales, que brindan información necesaria para entender las variables de la

investigación, así como ser más entendible el tema a investigar, es por ello que Peralta Graciano, Arteaga Carnero, Porras Rodríguez y Aquino Bravo (2017) en su tesis titulada: *Planeamiento Estratégico de la Industria Peruana de Papeles y Cartones*. para optar por el título de Magíster en Administración Estratégica de Empresas, Pontificia universidad católica del Perú; elaborado bajo un modelo secuencial del proceso estratégico. Tuvo como objetivo implementar un plan estratégico para el desarrollo de la industria papelera en un corto y largo plazo, en pocas palabras incrementar las ventas, la rentabilidad y mayor generación de empleo. En este proyecto se realizó una investigación siguiendo el modelo secuencial estratégico detallando las OLP (objetivos a largo plazo) y OCP (objetivos a corto plazo). En ello se encontró que Perú posee grandes oportunidades gracias a la demanda del sector manufactura y de higiene personal, donde se recomienda desarrollar un plan estratégico para incrementar la rentabilidad apostando por la innovación e inversión en nuevas tecnologías.

Así mismo, Fernández Egúsqüiza (2008) en su tesis titulada: *Estudio De Prefactibilidad Para La Producción Y Comercialización De Papel A Partir De Eucalipto*. Para optar el título de ingeniero industrial, Pontificia universidad católica del Perú, sustentado en la ciudad de Lima. Que tuvo como objetivo estimar la viabilidad técnica financiera y económica en un estudio para la prefactibilidad en la producción y comercialización del papel extraído de la planta de eucalipto. Para dicho trabajo se realice investigación sobre los beneficios de una planta productora de pulpa y papel en relación a los recursos disponibles en Perú llegando a la conclusión que en la actualidad gracias a la demanda del Mercado y el tamaño de las plantaciones dan un buen escenario a desarrollar es decir si se llega a ser factible este Proyecto.

Por otro lado, Castillo Bazán (2016) en su tesis titulada: *El sistema tributario y el impuesto a las externalidades de la industria papelera en lima metropolitana*. Para optar el título de doctorado en contabilidad, Universidad inga Garcilaso de la Vega, Perú. Cuyo objetivo fue determinar las incidencias del sistema tributario (impuestos) dirigidos a las externalidades de la industria papelera en el Perú. Utilizando una investigación descriptiva, inductiva y deductiva, con un diseño no experimental. Donde se concluyó que el sistema tributario debe manejar nuevas normas relacionadas con los impuestos de externalidades con la industria papelera. De la misma manera el Ministerio de Energía y Minas (n.d) en su artículo titulado “Guía de Orientación del Uso Eficiente de la Energía y

de Diagnóstico Energético Industria Papelera” el fin de esta guía fue promover medias de uso eficiente de energía en el proceso de fabricación de papel desde la materia prima que son fibras vegetales de celulosa formando una hoja resistente, para reducir el consume de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero. Para dicha guía se consideró las nuevas tecnologías en el mercado interno y extranjero, además de las nuevas regulaciones y estándares técnicos. Para ello se recomendó implementar nuevas normas de uso de energía reduciendo costos además de mejorar la capacidad del personal y logre ser más competente en el mercado, y de esta manera reducir el impacto ambiental a largo plazo.

Por último, se encontró que Gonzales Mora, E., Egoavil-Cueva Gálvez, G., Chung Chian, P. and Bueno Zárate, J. (2001). En su artículo titulado: *Posibilidades de uso de especies tropicales para la industria papelera en el Perú*. Hecho por la escuela de ingenieros en el Perú. Donde nos informa que existe un problema en el aprovechamiento de los bosques amazónicos, por la selectividad ocasionando una baja productividad. Donde la industria papelera aparece como una alternativa para mejorar y utilizar los recursos naturales como buena opción, solo si estos son sometidos a un plan de manejo racional.

Para continuar con la investigación se tomaron los siguientes trabajos previos internacionales, que brindan información adecuada al tema enfocadas en otros países que sirven como base para esta investigación, por ello Jiménez Estrella (2015) en su tesis titulada: *Importación de Rollos de Papel Bond de 75 Gramos desde Colombia*. Para optar el título de licenciamiento en Negocios internacionales, sustentado en Ecuador, elaborado bajo un método analítico, histórico lógico y científico. Lo cual tuvo como objetivo plantear una nueva logística en la importación de rollos de papel bond de Colombia a Ecuador para cubrir la demanda del país que la industria papelera ecuatoriana no llega a cubrir. En este proyecto se analizó los problemas y delimitaciones del proyecto, además se investigó la evolución y desarrollo del producto incluyendo sus usos y características, por último, se determinó los pasos a seguir para la correcta importación. En este proyecto se determinó que la importación de papel colombiano hecho a base de caña de azúcar, puede abastecer la demanda de ecuador, además que este producto no paga aranceles de importación lo que reduce el costo siendo más competitivo en el país.

Así mismo Cadme, N. & Miranda, L. (2012). En su tesis titulada: *Estudio de Factibilidad para una Planta Procesadora de Papel y Cartón Reciclado en la Ciudad de Azogues*. Para optar el título de Ingeniero industrial, Colombia. Cuya metodología se empleó el

método descriptivo analítico, para cual el proyecto se basó en recolectar papel y cartón para su reconstrucción a nuevos productos detallando el espacio requerido además de la maquinaria, siendo una alternativa para minimizar que se produce para el medio ambiente. En este proyecto se determinó la implementación de un programa recicladora que va desde las municipalidades hasta los ciudadanos, demostrando que el rehusó del papel puede ser una entrada de negocio con muchos beneficios.

Por otro lado, Cadena Chamorro, E. (2008). En su tesis titulada: *Estudio del refinado de pastas de papel utilizando métodos biotecnológicos*. Para optar el título doctoral de Ingeniería industrial, sustentada en la ciudad de Tarrassa, España. En este proyecto se utilizó el método de investigación del grupo papelerero y gráfico (CIPAGRAF) orientado netamente a una nueva aplicación de biotecnología para los procesos de fabricación del papel y derivados. Potenciando la modificación de las fibras celulósicas mediante las enzimas. Esta nueva aplicación denominada biorefinado, aporta unja disminución en el consumo energético y cumple con las leyes medioambientales. Con este proyecto se concluyó que nuevos métodos biotecnológicos mejora la materia prima del papel brindando reducción de costos con una mejora en la calidad.

Por otro lado, la Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE, 2017). En su artículo titulado: *Informe Sectorial De La Economía Española – Papel Y Artes Gráficas*. Este informe busca dar a conocer índices actuales además de pronósticos para los próximos años hasta el 2030, dando a conocer que actualmente la industria papelerera mundial está atravesando por un cambio por el papel gráfico, pero a la misma ves está siendo impulsada para envases y embalajes. Este proceso mantiene un crecimiento liderado por china e india, caso contrario para Europa occidental y América del norte. Para ello se recomendó estar pendiente de las nuevas tecnologías para la producción de papel gráfico y papel para nevases, teniendo en cuenta las previsiones necesarias para los años 2017-2030, ya que en este tiempo el crecimiento de la demanda estará en un ritmo menor a excepción de Europa occidental que presenta grandes necesidades de papel.

En otra perspectiva la revista científica *Energies* los autores Kähkönen, S., Vakkilainen, E. & Laukkane, T. (2019), en su artículo titulado: *Impact of Structural Changes on Energy Efficiency of Finnish Pulp and Paper Industry*. Nos explica que en la actualidad el calentamiento global es un problema general, donde abarca cada país y sector, es por

ello que nos define que la eficiencia energética es pieza clave para combatir dicho calentamiento, realizado en Finlandia recopilando información estadística de las distintas empresas de papel durante los años 2011-2017, midiendo el consumo anual de electricidad. Donde se instaló métodos para obtener la eficiencia energética, que consistió en cambios estructurales, tecnológicos y procesos logísticos. Obteniendo un desarrollo óptimo de 20% de mejora.

Por otra parte, Gómez Romero, J. G. I., Villarreal Solís, F. M., & Villarreal Solís, M. D. (2015) en su artículo titulado: *Las incapacidades de aprendizaje organizacional y los estilos de aprendizaje en la industria papelera, cartonera y de celulosa de México*. Busca diagnosticar los problemas de la industria papelera en México, concentrándose en las incapacidades de aprendizaje organizacional y en los estilos de aprendizaje dominantes, descubriendo que la forma en la que operan las empresas ante los problemas, donde descubren una solución empírica, solo para mantener vigente el negocio. Donde los profesionales son competitivos, pero aún no están al nivel para mantener la presión de la industria. Por último, Bojić, N., Nikolić, R., Manojlović, O. (2019) en su artículo presentado por Production Engineering Archives, titulado: *Conformity of finished forming sieves for paper industry*. Donde nos informan que todo productor de papel debe cambiar su sistema de control para ser más competitivos, favoreciendo la cantidad de producción conforme a su calidad. Dando puntos importantes como las funciones de calidad, control, medición y la prueba de propiedades hasta llegar al producto final en todo el proceso de fabricación. El objetivo es detectar y separar las falencias de la empresa y buscar una solución para ella.

Con respecto a las teorías relacionadas al tema, tanto para la importación como la producción. Se toman como base las siguientes: Ventaja Absoluta, que es la especialización de los países donde se tienen bienes con la cualidad de ser producidos con menor insumos que otro país, es decir cuando un país tiene un mejor desarrollo de alguna actividad. En este sentido Smith (1794) explica que cada país debe especializarse en un producto e intercambiar para obtener mayores ingresos. Otra teoría que se toma como base es la ventaja comparativa que se define como la especialización de la producción y exportaciones de bienes fabricados relativamente con un costo más bajo en comparación del mundo, es decir ser comparativamente más eficientes. En este sentido Ricardo (1959)

menciona que cada país debe concentrarse más en su capacidad productiva de bienes y servicios que produce con más eficiencia en comparación al resto de competidores.

Por último, se menciona la teoría de comercio internacional como última teoría base, cuya definición es el movimiento que tienen los bienes y servicios a través de los distintos países y sus mercados. Utilizando en cada país divisas, aranceles además de estar sujeto a regulaciones de cada país. En pocas palabras es la introducción de productos extranjeros a un país, y la salida de estos a otros países, desarrollando lo que se denomina comercio exterior. En pocas palabras es el intercambio de bienes y servicios, haciendo una transacción entre ellos, desarrollando normas jurídicas, comerciales, sociales, entre otros factores. (Huesca, 2012). Además, que se enlaza factores económicos y entidades económicas como las políticas de un país, donde ambos obtienen beneficios monetarios.

Para profundizar el tema es preciso saber las teorías relacionadas directamente a las variables y dar una idea de lo que se busca investigar y la forma de hacerlo, es por ello que para la primera variable producción Render, B. y Heizer, J. (2007) nos menciona que la producción es un conjunto de actividades que crean valor a bienes y servicios haciéndolos un producto terminado, en pocas palabras la producción es la actividad de crear bienes y servicios donde todas las organizaciones son participes. Un ejemplo claro son las empresas de manufactura que tienen actividades de producción obvias, donde se puede apreciar la creación de un producto tangible. Dentro de este proceso se puede destacar la administración de operaciones porque relaciona la eficacia, los clientes y la innovación de los productos como parte de la producción. Además, Gaither y Frazier, G. (2000) nos hace referencia que un sistema de producción es un conjunto de funciones donde se reciben materiales, personal, capital de inversión, información y distintos servicios de insumos para ser transformados en un sistema de conversión para llegar a ser productos tangibles deseados. De esta manera este producto pasa por el sistema de control donde se determina si el producto es aceptable en términos de cantidad, costo y calidad, si el resultado es favorable no se necesitará de cambios, pero si el resultado es inaceptable entonces se requiere de un cambio en la administración del proceso.

Una de las consideraciones tomadas de la primera variable producción fue el valor de la producción, Guillen, A., Badii, F. & M. Acuña. (2015) nos menciona que el crecimiento en la economía de un país se ve influenciada por el gobierno, tomando un papel decisivo,

para que sea óptima el sentido de Pareto. Donde se regula el sistema financiero y se eliminan las distorsiones para garantizar un orden en el marco legal, de esta manera se organizan factores estadísticamente correlacionados con la economía, mostrando la abundancia de los bienes económicos.

En segunda dimensión se considera el volumen de producción, donde Parkin, M. (2009) menciona que una empresa es competitiva cuando maximiza sus utilidades económicas sabiendo el nivel de producción. En cierta manera si se sabe el nivel de producción y la cantidad demanda del mercado se podrá maximizar las utilidades estudiando las curvas de demanda y oferta, además de las curvas de ingreso y costo total de la empresa. Es decir, en términos macros, el volumen es determinado por cuatro factores principales, que son la demanda, la oferta, el costo y el nivel de ingreso, con estos puntos el volumen es determinado a producir para ingresarlo al mercado.

Y por última dimensión de la variable producción, se considera el valor de producción, define como la suma total de valores de bienes y/o servicios producidos en una industria, considerando también bienes intermedios como insumos, destinados para el proceso productivo, por lo tanto, el valor de todos los productos. En el caso del gobierno es la suma de costos más bienes y servicios producidos. En término más explícito, el valor bruto de la producción es igual al consumo intermedio o en su caso valor agregado. Parkin, M. (2009). Es decir, un producto es un conjunto de procesos y costos, desde que se coloca la materia prima y su llegada final al consumidor, en este proceso pueden estar incluidas el transporte, materia prima, donde pueden participar distintas empresas y personas, que conforman el precio final del producto. Un ejemplo claro de este conjunto de pagos, es cuando se compra un café de \$3 dólares en la cafetería local, en realidad estas pagando unos cuantos centavos a una larga cadena de personas que trabajan para que tú puedas disfrutar de ese café. De igual manera, el trabajo que desempeñas pertenece a la cadena de venta de algún otro producto. El precio final de un producto es entonces el costo de producción de este más un agregado, que sería la ganancia, el cual es determinado por la empresa misma. Para Jiménez, P. (2010) en su artículo titulado “La economía peruana del último medio siglo”. Nos muestra que el sector manufactura tubo su crecimiento desde los años 90, obteniendo una mayor presencia en los últimos años, iniciando con un crecimiento de 0.2% en esos años y en los últimos años Un índice de

3%. Mostrando esta tendencia de crecimiento en la producción nacional debido a las reformas estructurales.

Para la segunda variable importación se puede definir como el proceso de ingreso de mercancías de otros países al nuestro, cumpliendo todas las formalidades del país para ser nacionalizadas y queden a disposición del dueño. En este sentido Huesca (2012) nos define que la importación es un régimen aduanero que permite el ingreso legal de mercancías provenientes del exterior, para ser destinadas a la comercialización en el mercado interno. Además, las importaciones al igual que las exportaciones buscan aumentar la productividad de país, en este sentido a una mayor productividad se logrará una mejor inserción estructural de una economía favoreciendo todos los sectores y se de en todo territorio y en todo tamaño empresarial. Buscando el aumento de capital mostrados en la competitividad de las empresas y en la economía de un determinado país. En términos más sencillos, la importación es el transporte de bienes y servicios de un país a otros, los cuales son obtenidos para ser distribuidos en el mercado interno de dicho país, permitiendo obtener productos que no se producen en el mismo, siendo de más calidad y más baratos, por el hecho que las economías exportadoras tienen una industria más actualizadas y modernas.

Con respecto al valor de importación como primera dimensión se precisa saber la evolución de las importaciones en el Perú, por lo cual Sánchez, J. (2007). Explica que la elaboración estadística de comercio exterior en este caso las importaciones se encuentran en crecimiento porcentual por año, tomándose como fuente de información el valor obtenido de aduanas, es decir toda valoración vinculada a una mercancía que viene del exterior. En el caso actual el Perú mantiene tiene un crecimiento de 10.7% respecto a las importaciones. Llegando de esta manera a los US\$32.260 millones según cifras de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria.

Como segunda dimensión se tomó el volumen de importación que se define como la cantidad de mercancía extranjera que ingresa en territorio peruano, donde estas cifras cambian según la demanda del mercado interno, en este sentido hasta el año 2018 el volumen total de las importaciones de bienes disminuyó un 3.4% con respecto al año anterior, que se debió por la reducción del sector de construcción, caso contrario de los bienes de consumo que crecieron en 0.2%. (INEI, 2019), para terminar con las dimensiones se determinó escoger el precio de importación de los productos, por lo cual

Gavelan, J. (S,F) define que la importación está constituido por su precio original que se compra en otro país, agregando todos los gastos que se dan en el proceso de importación, donde están incluidos por el flete, seguro, derechos e impuestos que se aplican a las mercancías, transportes terrestres para ser llevados al almacén del importador y todos los gastos aduaneros que se dan en este proceso. En conclusión, son todos los gastos que se atribuyen directamente al producto, sean directo e indirectamente, como los gastos administrativos, que también participan en el proceso de compra y venta con el exterior. Todos estos gastos suman el precio final de un producto importado. El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, en su guía de importación nos explica que la importación está controlada por la administración aduanera de la Sunat, que controla el ingreso y salida de mercancías del país, además que este está regulado por la ley general de aduanas, aprobada en el decreto legislativo N.º 1053.

Para poder desarrollar este proyecto se formularon las siguientes preguntas que ayudaran al desarrollo de este proyecto, brindando una meta a seguir, es por ello que el primer planteamiento fue el problema general que se formula de la siguiente manera: ¿cómo fue la evolución de la producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018?, seguido de los problemas específicos planteados de la siguiente manera: ¿cómo fue la evolución del volumen la producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018?, como segundo problema específico se planteó: ¿cómo fue la evolución del valor de la producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018? Y por último de planteo la siguiente pregunta específica: ¿cómo fue la evolución del precio de la producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018?

La presente investigación dirigido a la Producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018, tiene una justificación veras a través de resultados obtenidos, permitiendo brindar resultados a los problemas mencionados, en este sentido la justificación practica es mostrar la evolución que atraviesa la industria papelera en el Perú durante este periodo, comparándola con las importación, que se tienen en el mismo periodo del mismo producto, además de mostrar la capacidad industrial que tiene esta industria, llegando ser un proveedor de buena calidad , para ello se busca demostrar las cualidades que tiene el país. Cabe resaltar que este análisis sobre la comparación de la evolución de la industria de papel sobre las importaciones y la producción, son

fomentadas por el incremento de empleo, además de la promoción y comercialización de este producto. Observando el gran crecimiento por la alta demanda que se está concentrando en estos últimos años.

Para llegar a investigar este proyecto se plantaron los objetivos que buscan realizar esta investigación, es por ello que se determina el objetivo general de la siguiente manera: Determinar la evolución de la producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018, además se formula los objetivos específicos que fueron planteadas de la siguiente manera: determinar la evolución del volumen la producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018, el segundo objetivo es: determinar la evolución del valor de la producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018 y por ultimo determinar la evolución del precio de la producción e importación de la industria papelera durante en el Perú los años 2012-2018.

Con estos objetivos se desarrollan las hipótesis que representan las posibles respuestas de la investigación, es por ello que se plantea la hipótesis general de la siguiente manera: la producción e importación de la industria papelera en el Perú tiene una tendencia positiva durante los años 2012-2018, de la misma manera se plantea las siguientes hipótesis específicas: el volumen de la producción e importación de la industria papelera en el Perú tiene una tendencia positiva durante los años 2012-2018, como segunda hipótesis específica se plantea: el valor de la producción e importación de la industria papelera en el Perú tiene una tendencia positiva durante los años 2012-2018 y por ultimo saber si el precio de la producción e importación de la industria papelera en el Perú tiene una tendencia positiva durante los años 2012-2018.

## II. MÉTODO

### 2.1 Diseño de investigación

La investigación es de tipo aplicada, donde el objetivo principal es resolver un planteamiento o problema, dirigiéndose a la búsqueda de conocimiento para su posible solución, enriqueciendo el desarrollo científico. Este tipo de investigación se realiza con el fin inmediato de modificar, o producir cambios a la estructura social, es decir, encontrar un problema en la realidad para ser sometida a tratamiento metodológico, dentro de un ámbito real, donde se encuentre el problema. (Carrasco, 2009). Además, se busca resolver o mejorar dicho problema, corroborando método de estudio, aplicando muchas veces una intervención nueva, creativa de personas, organización, entre otros. Poniendo en práctica la investigación básica, siendo aplicados y verificados en la práctica.

El enfoque que sigue la investigación es el cuantitativo, por ende, va directamente a cantidad, es decir a cifras precisas, ya sean números porcentuales o reales, y por lo tanto su medio principal es la medición donde se busca medir las variables propuestas a través de referencias a magnitudes, es decir, buscar información concisa, que brinde la información leal para la investigación. En este sentido Hernández, Fernández y Baptista (2018) mencionan que el enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio, donde cada etapa es procedente y no saltar ningún paso. Manteniendo un orden riguroso y algunas veces redefiniendo alguna fase. Muchas veces estas ideas nacen de una idea que se va construyendo, derivando objetivos y preguntas a resolver en la investigación, revisando fuentes de información y de esta manera construir un marco teórico, y por último se establecen las hipótesis, a través de las variables. De esta manera se comprueba si la investigación es probatoria o no, analizando toda la información descubierta para el problema planteado.

El diseño de la investigación es no experimental, es decir no se manipulan las variables que se busca interpretar, donde mayormente solo se observa como ocurren los fenómenos o suceso en su ambiente natural, para su descripción y análisis posteriormente. Donde las

conclusiones son concretas y definidas. En este sentido Verd y Lozares (2016) mencionan que en las ciencias el término “estudio de casos “es altamente polisémico. Es decir, un estudio a profundidad de unas variables sin ser cambiadas ni transformadas, simplemente es un objeto de interés, la cual se procederá. Lo cual, Para Hernández, S., (2018) lo define de una manera más abreviada, mostrando que son estudios donde no se manipulan las variables estudiadas, puesto que solo se hace uso de la observación del medio y la situación en la que se plantean los problemas a estudiar.

El nivel de estudio de esta investigación es de nivel descriptivo, por el hecho que se pretende especificar las propiedades, características, evolución de fenómenos y sucesos de alguna situación o persona. Es por ello que Hernández, S. & Mendoza, C. (2018) nos definen que la investigación de nivel descriptivo tiene como finalidad especificar propiedades y características de conceptos, fenómenos, variables y hechos en un contexto determinado. Es decir, se recolectan datos y se reporta información sobre los conceptos o problemas a investigar, donde se selecciona una serie de cuestiones para ser presentada en la investigación,

## 2.2 Variables, operacionalización

En la tabla de operacionalización siguiente se detallan las variables, dimensiones, indicadores y escalas de medición correspondiente.

Tabla 1.

### *Variables, Operacionalización*

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Producción	Render, B. & Heizer, J. (2007). P. 2: “La producción es el conjunto de actividades que crean valor en forma de bienes y servicios	Para llegar a medir la producción interna del país de es necesario tomar en cuenta el volumen al precio del papel	Volumen de la producción	Cantidad de producción	Cuantitativa de razón TM
			Valor de producción y	Participación en el mercado \$	Cuantitativa de razón

	transformar los insumos en productos terminados”.	como producto.		Precio de Producción	Precio Fob \$	Cuantitativa de razón
Importación	Huesca, C. (2012). P.73: “La importación es un régimen aduanero que permite el ingreso legal de mercancías provenientes del exterior, para ser destinadas a la comercialización en el mercado interno”.	Para llegar a medir la importación que tiene el país con respecto al papel y sus derivados es necesario tomar en cuenta el volumen y precio del producto ingresado.		Volumen de importación	Cantidad de Importación TM	Cuantitativa de razón
				Valor de Importación	Participación en el mercado \$	Cuantitativa de razón
				Precio de Importación	Precio Fob \$	Cuantitativa de razón

Fuente: Elaboración propia

### 2.3 Población y muestra

La población de investigación está conformada por toda la industria de papel en el Perú, las cuales están registradas en el estado peruano, desarrollando una investigación descriptiva, que se estudiará durante el periodo de 2012 al 2018, de los cuales la información necesaria será extraída de fuentes estatales como: Sunat, Produce, Siicex. Promperú. Perspectivas de BCR, entre otros

En este tipo de estudios donde no se hace variar las variables independientes, lo que se hace es en este tipo de investigación es observar los fenómenos tal y como sucede en su contexto natural para después analizarlos. Es decir, se observan situaciones ya existentes, no provocados intencionalmente, en esta investigación las variables ocurren sin ser manipuladas, en pocas palabras no se tiene poder sobre ellas porque ya sucedieron al igual que sus efectos. (Hernández, R. 2018)

Muestra

Los datos son recogidos de toda la población, es decir es una población censal.

## **2.4 Técnicas e instrumentos de datos**

### Técnicas

La investigación se realizará usando la técnica de recolección de datos a través de análisis documental, obteniéndose los datos de fuentes secundarias, pero confiables, En este sentido, se denomina a aquellas técnicas, que permiten obtener y recopilar información contenida en documentos relacionados con el problema y objeto de investigación. (Carrasco, 2009)

### Instrumento

Para llevar a cabo esta investigación se usaron fichas de registro, los cuales permitieron extraer información electrónica fundamental de bases de datos de fuentes oficiales como la SUNAT, Mincetur, Produce, así como de Trade map. En esta investigación no se requieren cuestionarios, pues la técnica no es la encuesta sino el fichaje, en tal sentido Carrasco (2009, p. 281) nos menciona que “El fichaje usado como técnica de recopilación de datos, consiste en registrar o consignar información significativa y de interés para el investigador, por escrito, en tarjetas de diferentes tamaños llamadas fichas”.

### Validación y confiabilidad del instrumento

En la validación de instrumento, se utilizará la validez de contenido. La confiabilidad no corresponde a este tipo de investigación, ya que los datos ya fueron validados por fuentes confiables.

## **2.5 Métodos y análisis de datos**

Los datos a usarse en la investigación ya han sido obtenidos antes, es decir son datos de tipo descriptiva. Después de haber obtenido los datos necesarios, se utilizó métodos estadísticos para organizar la información a través de cuadros, gráficos y líneas de tendencias, para poder ser descritos con confiabilidad y con precisión en la información. A través de este método se requiere dar a conocer la evolución que tiene la industria

papelera en el Perú, tanto en su producción e importación, haciendo una comparación entre ambos y mostrar el crecimiento de dicha industria.

Es por ello que en esta investigación se utilizara el coeficiente de determinación que es una herramienta para mostrar la línea de tendencia de la industria papelera durante este periodo, además se define como la proporción de la varianza total de una variable explicada por su regresión. (López, J.2019). es importante saber que, si el resultado oscila entre 0 y 1, cuanto más cerca este de 1, mayor será el ajuste que se intenta explicar, de la misma manera si esta alrededor de cero, mejor ajustado estará el modelo, por lo tanto, menos confiable.

## **2.6. Aspectos éticos**

La información obtenida en esta investigación, están sustentadas e identificadas, a través de citas y referencias para poder reconocer a los autores y libros citados, y así poder facilitar futuras investigaciones. Este trabajo está fundamentado en principios éticos y morales, respetando la propiedad intelectual y privacidad de autores e identidades públicas y privadas.

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Resultados de producción

El crecimiento de la industria papelera inicio a partir del año 2000 en la que presento un crecimiento de 25% a comparación de los años 90. En sus inicios la industria papelera en el Perú a travésó por un déficit en la producción debido a la poca capacidad instalada, que no podía cubrir la demanda del mercado, es por ello que la importación toma un papel importante para cubrir dicha demanda, en este trabajo se presenta la evolución que mantuvo la industria papelera durante los años 2012-2018, presentando la nueva capacidad de producción para cubrir la demanda en el Perú,

##### 3.1.1. Valor de producción

El valor de producción de la industria papelera representa la suma total del valor de bienes y servicios producidos por esta industria, de acuerdo y clasificado por periodos, además incluye el valor de todos los productos sin considerar s estos productos son de consumo intermedio o final. Para esta investigación se sumará los costos de bienes y servicios producidos más valor agregado.

En el anexo 2 y 3, se presenta el valor de producción en el Perú durante los años 2012-2018, expresado en miles de soles. A partir de dicha información se elabora el siguiente cuadro donde se observa el valor de dicha producción.

Tabla 1

*Valor de producción de la industria papelera peruana 2012-2018*

Años	Valor de producción a precio constante (millones de dólares)	valor de producción a precio corriente (millones de dólares)	estructura porcentual de valores constantes	estructura porcentual de valor corriente
2012	527	620	0.41	0.41
2013	556	688	0.41	0.42
2014	574	714	0.41	0.42
2015	606	762	0.42	0.42
2016	589	759	0.39	0.39
2017	645	900	0.42	0.44
2018	655	906	0.41	0.42

Fuente: Elaborado a partir de la información proporcionada por INEI en los anexos 2 y 3

En este cuadro se puede notar el crecimiento de la industria papelera, siendo más notable en los últimos años, desde los 527 millones de dólares obtenidos en el 2012 llegando a incrementarse a 655 millones de dólares obtenidos en el 2018, lo que nos da entender que hubo un incremento de 128 millones de dólares en este periodo, en el valor de producción a precio constante. Lo que refiere al precio corriente, se muestra un crecimiento positivo, mostrando el pico más alto en el 2018 con una cifra de 906 millones de dólares, casi el 50% del 2012 que tenía una cantidad de 620 millones de dólares. Cabe resaltar que en este periodo se mantuvo una estructura porcentual de 40% en ambos valores de producción.

En la siguiente figura se muestra el crecimiento del valor de producción de la industria papelera en el periodo 2012-2018.

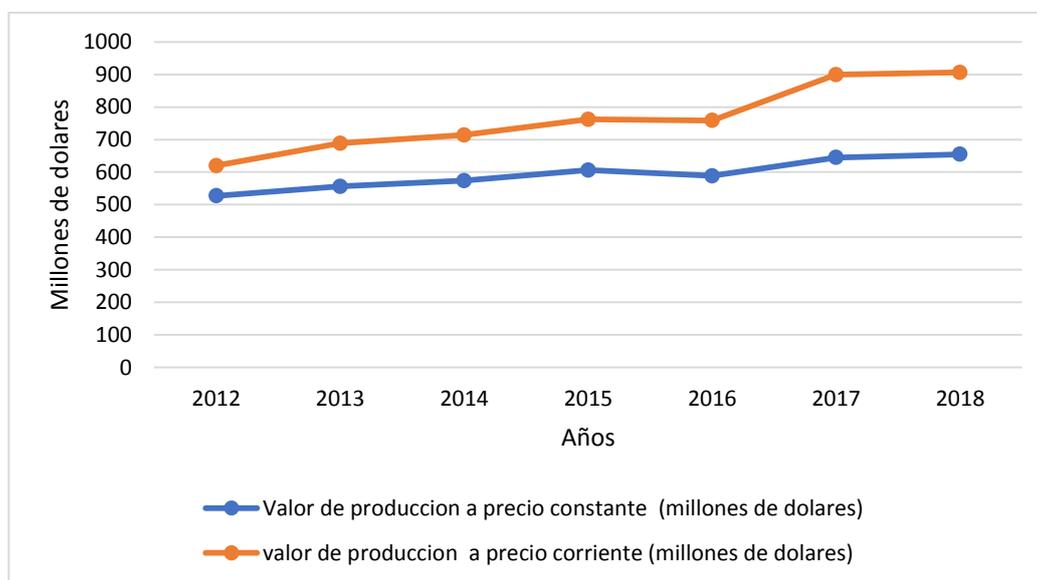


Figura 1. Valor de producción de la industria papelera peruana 2012-2018. Elaborado a partir de la información proporcionada por INEI en los anexos 2 y 3

La figura 1 presenta los valores de producción, se muestra el crecimiento durante el periodo 2012-2018, se puede apreciar que el crecimiento de la producción a precio constante y corriente se mantuvo a la par durante el 2012 al 2016, donde este último presentó una pequeña caída en ambas partes. Pero en los siguientes años hubo un incremento potencial en el valor de producción a precio constante llegando a una cifra de 655 millones de dólares siendo más notable en el valor corriente, llegando a los 906 millones de dólares en el 2018, siendo un incremento de casi el 50% en comparación del 2012.

Si se estima la tendencia del valor de producción de la industria papelera peruana 2012-2018, se obtendrá los siguientes resultados

$$Y = 5.74E+02 + 47.386x$$

$$R^2 = 0.9285$$

Dónde: y es el valor de exportación

x es el tiempo

$R^2$  es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran la regresión que presenta el valor de la producción de la industria papelera, mostrando un coeficiente de determinación de 0.9585, lo que muestra una tendencia positiva para esta variable, deduciendo que tiene una significancia del 92% siendo muy favorable para la industria peruana.

### **3.1.2. Volumen de producción**

El volumen de producción es la cantidad real producida por la industria papelera en un determinado periodo, en este aspecto se medirá el volumen de producción anual del periodo 2012-2018. De esta manera se busca saber el crecimiento en la cantidad producida, expresado en toneladas, para poder analizar la capacidad de producción anual de la industria papelera en el Perú.

En el anexo 4 y 5, se muestra las cantidades producidas por la industria peruana, que se estudia en el periodo de 2012-2018, mostrando el nivel en la que se encuentra esta industria, además se analizar la calidad y la capacidad productiva en la que se encuentra este sector. Es por ello que se muestra el siguiente cuadro, donde se podrá apreciar el historial del volumen de producción.

Tabla 2

*Volumen de producción de la industria papelera peruana, 2012-2018*

Años	cantidad/ toneladas	índice volumen físico 2007 = 100.0	variación porcentual de volumen físico
2012	649772	142.22	3.64
2013	653592	150.04	5.50
2014	708775	154.79	3.17
2015	719748	163.42	5.57
2016	748011	158.74	-2.86
2017	853456	173.97	9.59
2018	853490	176.55	4.81

Fuente: Elaborado a partir de la información proporcionada por INEI en los anexos 4 y 5

En este cuadro se puede identificar el crecimiento potencial que ha mantenido la industria papelera, manteniendo un crecimiento desde los años 2012 hasta los años 2018, teniendo una cantidad de crecimiento de un total de 203719 toneladas métricas de diferencia en estas fechas, además de mostrar un índice de crecimiento a 176.55 basado a la producción del 2007 como año base, manteniendo una diferencia de 76.55, y en la variación porcentual, el volumen de producción se mantiene con un promedio del 5% de crecimiento en todos sus años.

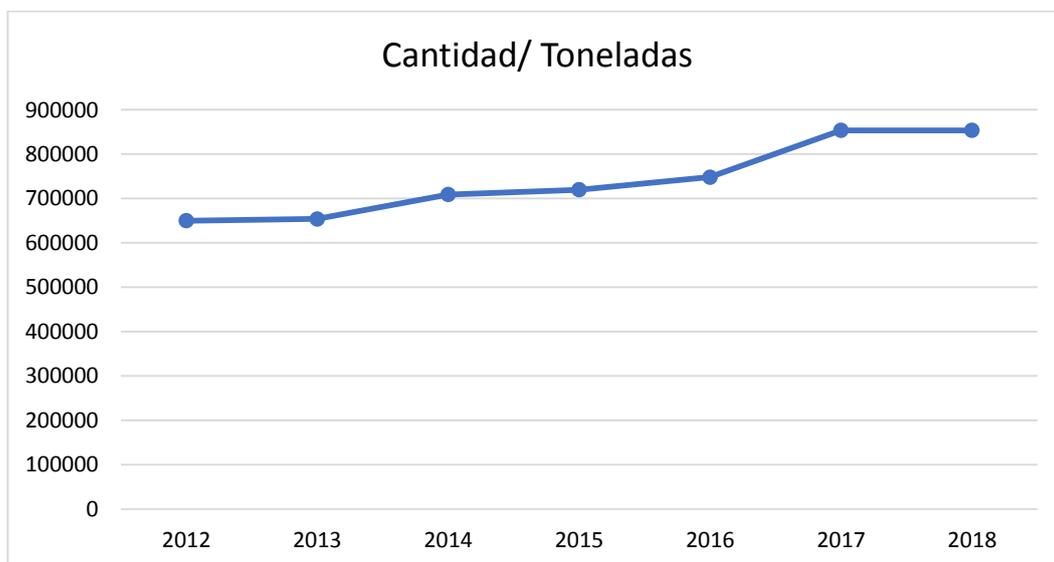


Figura 2. Volumen de producción de la industria papelera peruana 2012-2018. Elaborado a partir de la información proporcionada por INEI en los anexos 4 y 5

En la figura mostrada sobre las toneladas producidas por la industria papelera del Perú durante los años 2012-2018, nos muestra un crecimiento constante sin descensos en el periodo, a excepción del año 2017 y 2018 que tienen un crecimiento igual donde no hubo mucha variación, manteniendo una pendiente positiva para la industria papelera, además de apreciar un crecimiento de 25% en la cantidad producida en los años 2017 y 2018, en comparación del volumen producido en los primeros años.

Si se estima la tendencia del volumen de producción de la industria papelera peruana 2012-2018, se obtendrá los siguientes resultados:

$$Y = 5.91E+05 + 37504x$$

$$R^2 = 0.9201$$

Dónde: y es el valor de exportación

x es el tiempo

$R^2$  es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran el alto nivel de significancia que presenta el volumen de producción de papel de esta industria, con un nivel de coeficiente de determinación de  $R^2 = 0.9201$ , mostrando un alto nivel de reajuste de regresión con un nivel de 92%, mostrando una tendencia positiva para esta industria.

### **3.1.3. Precio de Producción**

El precio de producción de la industria papelera es el costo de producción más la ganancia, en este caso se consideró el precio por tonelada expresada en dólares, este precio de producción también es llamado como valor de la mercancía por unidad. En términos capitalista.

En el anexo 6 se muestran los precios de los años 2012 al 2018 de la industria papelera expresado en dólares de los cuales se organiza el siguiente cuadro con los anexos 2 y 4, para ser más entendible y ser analizado.

Tabla 3

*Precio de producción de la industria papelera peruana, 2012-2018*

Fecha	Precio Dólares	índice de precios 2007 = 100.0	variación porcentual de precios
2012	954	117.51	3.10
2013	1053	123.74	5.30
2014	1007	124.36	0.50
2015	1059	125.74	1.11
2016	1014	128.88	2.50
2017	1054	139.46	8.21
2018	1062	139.27	5.23

Fuente: Elaborado a partir de la información proporcionada por INEI en los anexos 2, 4 y 6.

En el cuadro presentado sobre los precios en la que oscila una tonelada de papel, se puede entender que en el periodo del 2012 al 2018, el precio de una tonelada de papel ha ido variando no se ha mantenido en constante crecimiento, pero estas variaciones no son de montos altos, en este periodo se puede apreciar que en el 2012 se presenta el valor más bajo, con 950 dólares en promedio en todo el año, aumentando en 100 dólares para el siguiente año, que a la misma vez descendió 50 dólares al año 2014, de esta manera el precio de la producción de la industria papelera varia en pequeñas cantidades, llegando a su punto más alto en el último año de 1062 dólares por tonelada en promedio, lo que nos da a entender que el precio se ha mantenido al margen sin altos ni bajos.

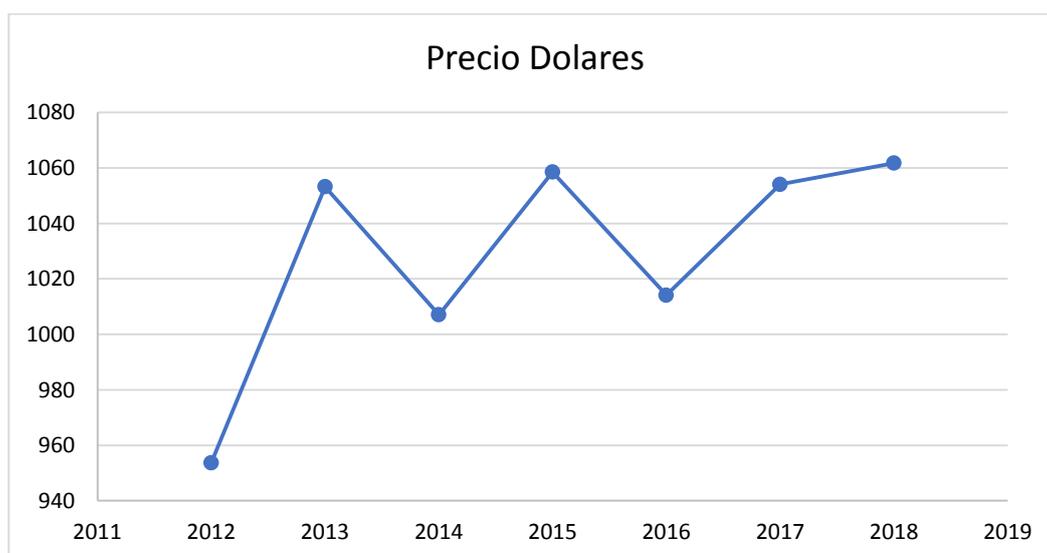


Figura 3. Precio de producción de la industria papelera peruana 2012-2018. Elaborado a partir de la información proporcionada por INEI en los anexos 2, 4 y 6.

En el gráfico se puede apreciar de forma más clara sobre el precio de la producción de la industria papelera durante los años 2012-2018, donde la evolución del precio de la industria papelera se mantiene una fluctuación constante, donde el precio no se mantiene, pero oscila en USD 50.00 que sube y baja, de esta manera se mantiene el precio, brindando una estabilidad en el precio para los compradores, sabiendo que una tonelada está en 1050 dólares en promedio por tonelada.

Si se estima la tendencia del precio de producción de la industria papelera peruana 2012-2018, se obtendrá los siguientes resultados:

$$Y = -2.29E+04 + 11.892x$$

$$R^2 = 0.4152$$

Dónde: y es el valor de exportación

x es el tiempo

$R^2$  es el coeficiente de determinación

Con los datos obtenidos en esta variable, es notable que no hay una relación proporcional con el tiempo, mostrando un coeficiente de determinación de 0.4152, siendo un nivel promedio, lo que se interpreta con una significancia de 42%, manteniéndose los precios de manera estable.

Para determinar la evolución de la producción que mantiene la industria papelera en el Perú, se procede a promediar los resultados que se obtuvieron en el coeficiente de determinación. Obteniendo los siguientes datos:

$R^2$  del valor de producción : 0.9585

$R^2$  del volumen de producción : 0.9201

$R^2$  del precio de producción : 0.4152

$R^2$  de producción : 0.7546

Donde el  $R^2$  de producción es el promedio de las dimensiones, determinando de esta manera el crecimiento que mantiene la producción en cuanto al papel, con un valor de 75% en su crecimiento, más un pendiente de crecimiento de 0.7546.

### 3.2. Resultados de importación

Durante los primeros años del nuevo siglo, comprendido desde los años 2000, la importación se mantuvo por encima de la producción nacional, siendo impulsados por el surgimiento de las empresas papeleras y de cartones, además del crecimiento agroexportador, pero en la siguiente década, la importación decayó por el crecimiento de la industria papelera en el Perú, es por ello que en esta investigación se requiere saber la evolución de las importación de papel en el Perú, comprendido durante los años 2012-2018.

#### 3.2.1. Valor de importación

En el valor de la importación se considera la suma total del valor importado ya sea bienes o servicios, por lo cual se tomarán en cuenta los valores importados durante los años 2012-2018, llegando a saber cuánto de ingreso se invierte en las importaciones peruanas de papel durante este periodo.

A partir del anexo 7 y 8 sobre las importaciones de papel en el Perú comprendidos del 2012 al 2018, se elabora el siguiente cuadro para poder analizar la evolución de esta industria, además de identificar los cambios ocurridos en estos años y la variación que se presentan.

Tabla 4

*Valor de importación de la industria papelera peruana 2012-2018*

<u>AÑOS</u>	<u>VALOR DE:</u>						
	Estados Unidos	Chile	Brasil	Rusia	Polonia	Subtotal	Mundo
2012	37025	14025	980	888	1020	53938	67714
2013	44645	22115	476	123	1360	68719	75231
2014	48909	20656	1475	22	742	71804	77299
2015	42977	17433	5324	821	591	67146	74084
2016	35755	17781	5919	1150	772	61377	67250
2017	35222	16715	6779	738	226	59680	69060
2018	52968	20859	9475	4227	4109	91638	106647
Participación	49.7%	19.6%	8.9%	4.0%	3.9%	85.9%	100%

Fuente: Elaborado a partir de la información proporcionada por Trade Map en los anexos 7 y 8

En el siguiente cuadro del valor de importación de papel, se consideró a los 5 países principales que comercializa Perú, en la cual se eligió a Estados Unidos, Chile, Brasil, Rusia y Polonia. Debido a la participación que poseen en el mercado peruano, llegando a poseer un total de 85% del mercado en el 2018. En este cuadro se puede apreciar el valor de las importaciones durante los años 2012-2018, de los cuales se puede apreciar el incremento en las importaciones de Perú con respecto a Brasil que mantuvo un crecimiento adecuado, a diferencia de los demás países que su participación en el Perú fluctúa y no es constante, de estos países, Polonia y Rusia tienen un problema en su participación porque están empezando a perderse dentro del mercado peruano, y los demás países que son Chile y Estados Unidos se mantienen al margen, teniendo fluctuaciones en sus importaciones dentro del mercado peruano, aunque a pesar de ello, estos países se han mantenido como líderes dentro del mercado, poseyendo un 50% del mercado global por parte de Estados Unidos y un 20% por parte de Chile.

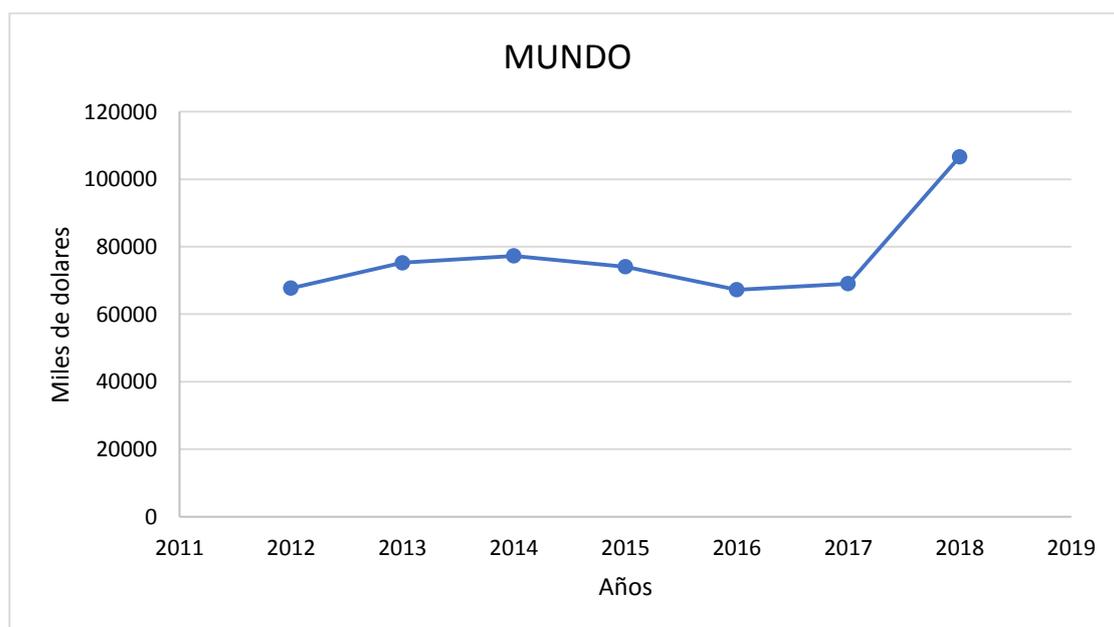


Figura 4. Valor de importacion de la industria papelera peruana a nivel global 2012-2018, Elaborado a partir de la información proporcionada por Trade Map en los anexos 7 y 8

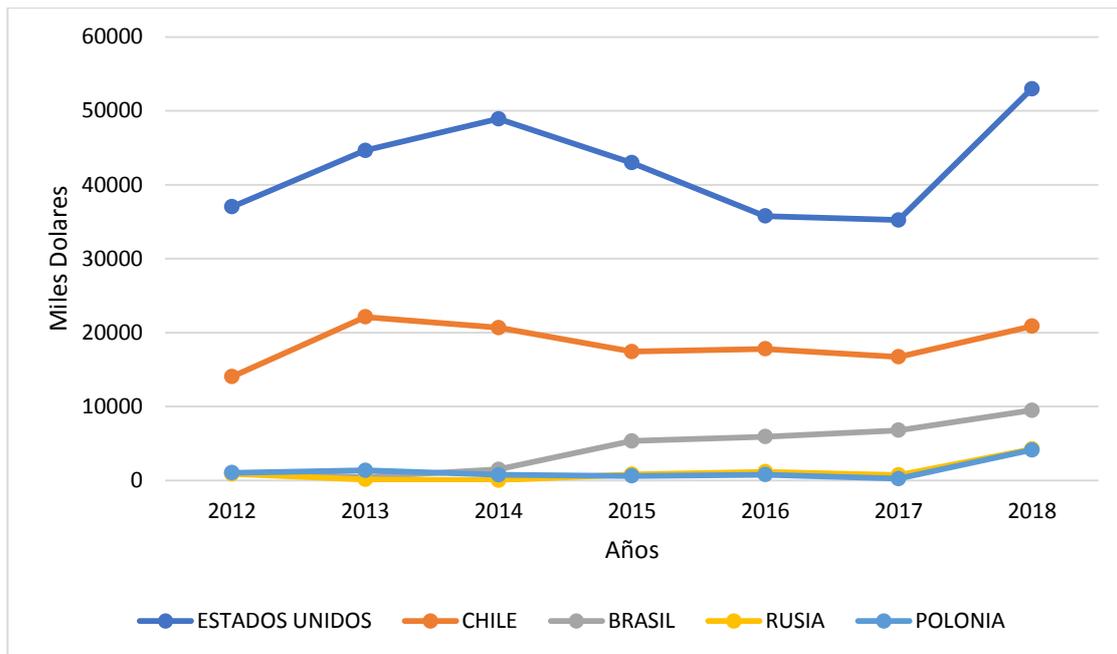


Figura 1. valor de importación de los principales países de la industria papelera peruana 2012-2018. Elaborado a partir de la información proporcionada por Trade Map en los anexos 7 y 8

En la primera figura se puede identificar que las importaciones peruanas tuvieron un crecimiento hasta el año 2014, llegando casi a los USD 80000 expresado en miles de dólares, teniendo una caída exponencial en el año 2015 y 2016, debido al crecimiento de la industria peruana, que empezaron a tomar presencia dentro de la demanda de papel en el mercado peruano, pero empezando su crecimiento en el siguiente año de una manera poco proporcionada, es decir la cantidad en el valor del 2017 no fue demasiado, consiguiendo un crecimiento de 10% por ese año, pero en el último año, hubo un crecimiento exponencial de la demanda de papel y de las importaciones de dicho producto. Teniendo un crecimiento de casi un 40% a comparación del año 2012, presentando un total de 106647 miles de dólares, mostrando de esta manera el total del valor importado en el último año y la presencia en el mercado peruano. Dentro de estas cantidades es importante mencionar la evolución de las importaciones peruanas con los primeros países, de los cuales se puede apreciar que Estados Unidos mantiene una fluctuación importante, presentando en los primeros años un crecimiento como los demás países, pero los 3 años siguientes, mostro una disminución exponencial en el valor importado, decayendo un 20% en promedio en los dos primeros años, pero en el 2017 incrementando la cifra a un total de 35000 miles de dólares en promedio, lo que redujo su caída, en este periodo Estados Unidos se repuso en el 2018, teniendo un crecimiento de

20%, lo cual lo posiciono nuevamente como primer importador. Es preciso resaltar la presencia de Brasil, que en este periodo 2012-2018. Mantuvo un crecimiento constante a comparación de los demás países, este país tuvo un crecimiento anual de 15%, lo que lo posiciona como tercer país comercializador de Perú, llegando en el último año a un total de 9475 miles de dólares. Caso contrario muestran los países de Polonia y Rusia, que cada año van perdiendo presencia en el mercado peruano con respecto al papel y sus derivados, llegando a tener poco menos de los 5000 miles de dólares en el último año.

Si se estima la tendencia del valor de importación de la industria papelera peruana 2012-2018 con todos los países que se importan se obtendrá los siguientes resultados:

$$y = - 7E+06 + 3371.7x$$

$$R^2 = 0.2806$$

Dónde: y es el valor de exportación

x es el tiempo

$R^2$  es el coeficiente de determinación

Con estos datos se pueden definir que el valor de las importaciones que hace el sector papelero peruano tiene un valor de coeficiente de determinación de 0.2806, lo que muestra una significancia mucho menor que la producción, mostrando un total de 28% de relación con el tiempo.

### **3.2.2. Volumen de importación**

En el volumen de importación se considera la cantidad total de productos ingresos en el mercado peruano, para ello se utilizará las toneladas como medida en la investigación, además se considerará los periodos 2012-2018, lo cual se analizará la evolución de la cantidad de importación en la industria peruana.

A partir del anexo 9 y 10 se desarrolló el siguiente cuadro sobre el volumen de importación, de los 5 principales países que se comercializa. Dentro de ello se podrá observar la cantidad y el nivel de crecimiento de cada país, además de ver la situación actual en la que se encuentra las importaciones peruanas.

Tabla 5

*Volumen de importación de los principales países de la industria papelera peruana 2012-2018*

AÑOS	VOLUMEN DE:						
	Estados Unidos	Chile	Brasil	Rusia	Polonia	Subtotal	Mundo
2012	53644	16573	887	1046	1311	73461	87095
2013	57443	26476	450	152	1619	86140	92345
2014	67215	25418	1579	24	865	95101	100288
2015	62246	23189	7241	972	709	94357	101370
2016	61143	26175	8343	1655	1266	98582	105253
2017	56029	23100	8827	6030	363	94349	101623
2018	64646	24490	10276	4251	5040	108703	125906
Participación	51.34%	19.45%	8.16%	3.38%	4.00%	86.34%	100.00%

Fuente: Elaborado a partir de la información proporcionada por Trade Map en los anexos 9 y 10.

En el cuadro se puede ver el volumen de los 5 primeros países de los cuales importamos el papel, en primer lugar se encuentra Estados Unidos que mantiene un volumen de 60000 en promedio en los 7 años, además que posee un 50% del total de las importaciones peruanas con respecto a la industria papelera, pero es importante ver que de estos 5 países, Brasil posee un crecimiento constante en comparación a los demás, por el hecho que ha mantenido tener un crecimiento por la calidad en su material, aunque solamente posee un 8% del total del mercado, caso contrario son los países de Rusia y Polonia que han presentado deficiencias y caídas en este tiempo, llegando a tener 24 toneladas por año en el caso de Rusia.

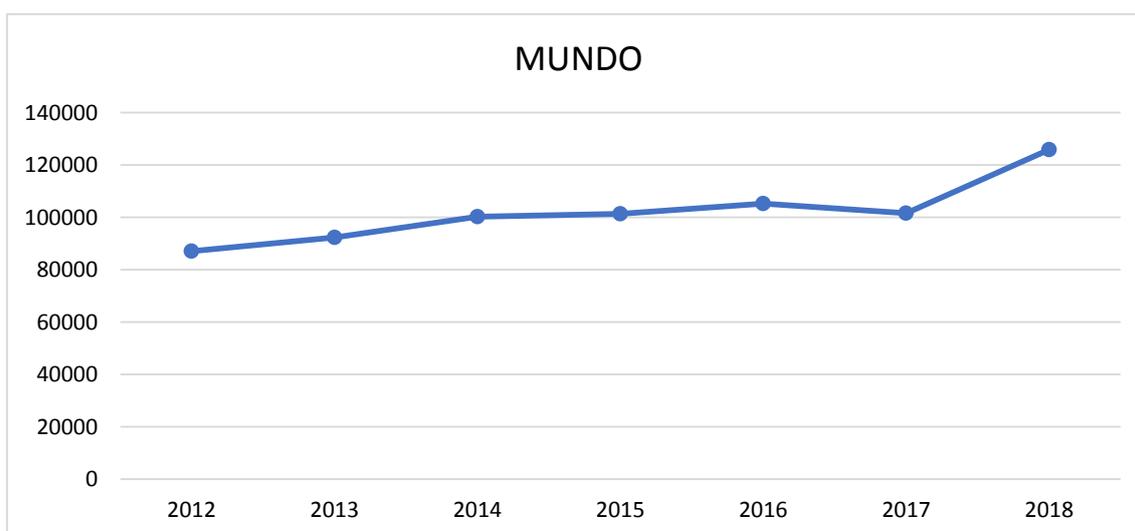


Figura 2. Volumen de importación a nivel global de la industria papelera peruana 2012-2018. Elaborado a partir de la información proporcionada por Trade Map en los anexos 9 y 10

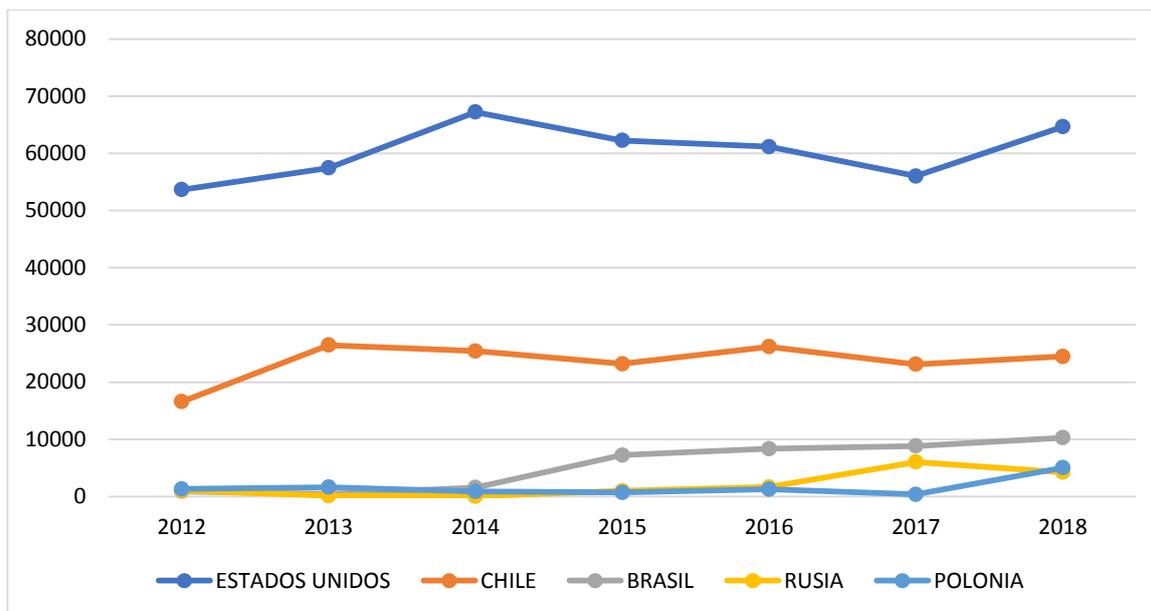


Figura 3. Volumen de importación de los principales países de la industria papelera peruana, 2012-2018. Elaborado a partir de la información proporcionada por Trade Map en los anexos 9 y 10

En la primera figura se puede observar la cantidad de toneladas importadas por el sector papelerero, donde se puede apreciar un crecimiento en todos los años a diferencia del 2017, que presenta una caída significativa, que se recuperó en el 2018, llegando a alcanzar un total de 125000 toneladas en promedio. Con ello podemos entender que la importación de papel cada vez va en aumento, de una manera progresiva. Este crecimiento es debido al surgimiento de las industrias de servicio y comercialización de papel, envases y embalajes, además del crecimiento del sector agro. En la segunda figura se puede observar la línea de crecimiento de Estados Unidos que se mantiene por encima de los demás países, pero empezó a tener una caída en su comercialización desde el año 2014 hasta el año 2017, llegando a tener una cantidad de 56000 toneladas en promedio siendo la misma cantidad en el año 2012, esta disminución de productos se debió por la crisis económica que seguía travesando y el cambio de régimen en dicho país. En el segundo lugar se sitúa Chile con un crecimiento mínimo durante estos años, manteniéndose entre los 25000 toneladas en promedio durante este periodo, caso contrario lo presenta Brasil, que cada vez se hace más presente en las importaciones peruanas, por el hecho que empieza a tener más presencia, por la calidad y precios, siendo el único país que presenta crecimiento constante sin ningún declive, por ultimo están los países de Rusia y Polonia, que no han mantenido un crecimiento, por lo contrario han empezado a decaer y perder

presencia en el mercado nacional, aunque el último año tuvieron más presencia pero poco comparable a los demás pauses.

Si se estima la tendencia del volumen de importación de la industria papelerá peruana 2012-2018 con todos los países que se importan se obtendrá los siguientes resultados:

$$y = 8.20E+04 + 4998.4x$$

$$R^2 = 0.7765$$

Dónde: y es el valor de exportación

x es el tiempo

$R^2$  es el coeficiente de determinación

En las cantidades importadas de papel, se observa que el coeficiente de determinación tiene un valor de 0.7765, mostrando una significancia de 77%, con estas cifras se entiende que el volumen sigue manteniendo una pendiente positiva, aunque no llega a alcanzar las cifras del volumen de producción de la industria.

### **3.2.3. Precio de importación**

El precio de importación está constituido por el precio original del producto en su momento de compra, agregándose todos los gastos incurridos de forma directa o indirectamente al momento de la importación, estos gastos pueden ir variando pero los más importantes son el flete, seguro, aranceles, impuestos, transporte interno, gastos de aduanas, gastos administrativos, gastos de ventas, entre otros. Todos estos gastos se suman y dan origen al precio de venta final. En esta investigación se tomará el precio en dólares por tonelada.

Tomando en cuenta los anexos 11, se desarrollará el siguiente cuadro, donde se pondrá los datos obtenidos, para ser analizados, observando la fluctuación durante los años 2012-2018 y ver la evolución de los precios de los productos de papel en la importación.

Tabla 6

*Precio de la importación de la industria papelera peruana 2012-2018*

<u>AÑOS</u>	<u>PRECIO DE:</u>					
	Estados Unidos	Chile	Brasil	Rusia	Polonia	Mundo
2012	690	846	1105	849	778	777
2013	777	835	1058	809	840	815
2014	728	813	934	917	858	771
2015	690	752	735	845	834	731
2016	585	679	709	695	610	639
2017	629	724	768	785	623	680
2018	819	852	922	922	815	847

Fuente: Elaborado a partir de la información proporcionada por Trade Map en los anexos 11.

En el recuadro se puede observar el precio por tonelada expresado en dólares, donde el precio más bajo lo presenta Estados Unidos en el año del 2016, con un precio de 585 dólares, y el precio más alto lo toma Brasil con un precio de 1105 dólares en el año 2012, pero se muestra que Estados Unidos mantiene el precio más bajo de los 5 países, teniendo un promedio de 750 dólares en todo el periodo, llegando en el 2018 a 819 dólares, siendo el más bajo por unos puntos en el precio, en el caso de Brasil que hasta el momento e mantenía con un valor y producción en crecimiento, mantiene un precio de 900 en promedio, en comparación de a los demás tiene uno de los precios más altos, en los países Rusia y Polonia, ellos mantienen un precio similar al de Estados Unidos.

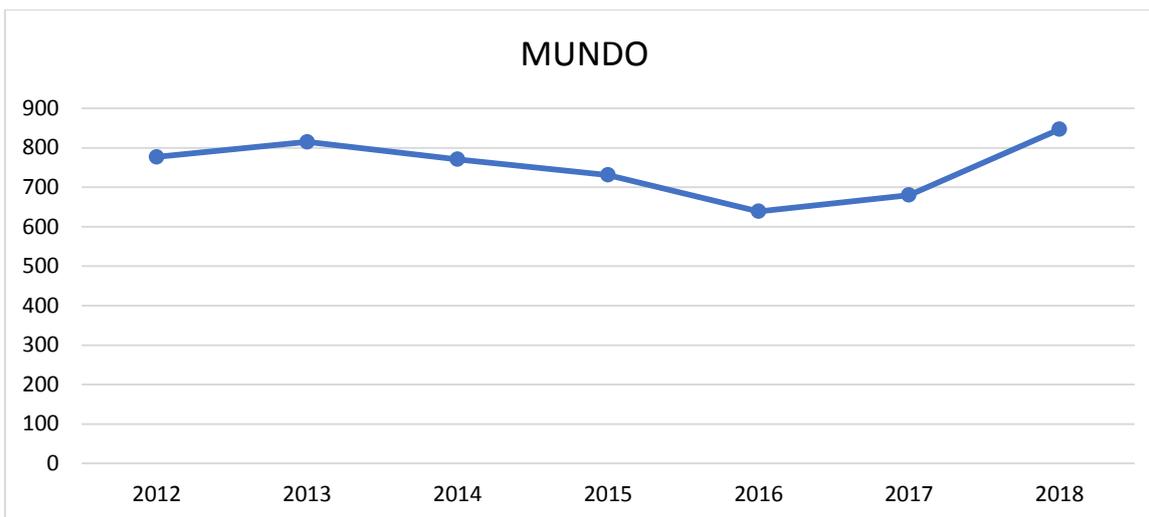


Figura 4. Precio de importación a nivel global de la industria papelera peruana, 2012-2018. Elaborado a partir de la información proporcionada por Trade Map en los anexos 11.

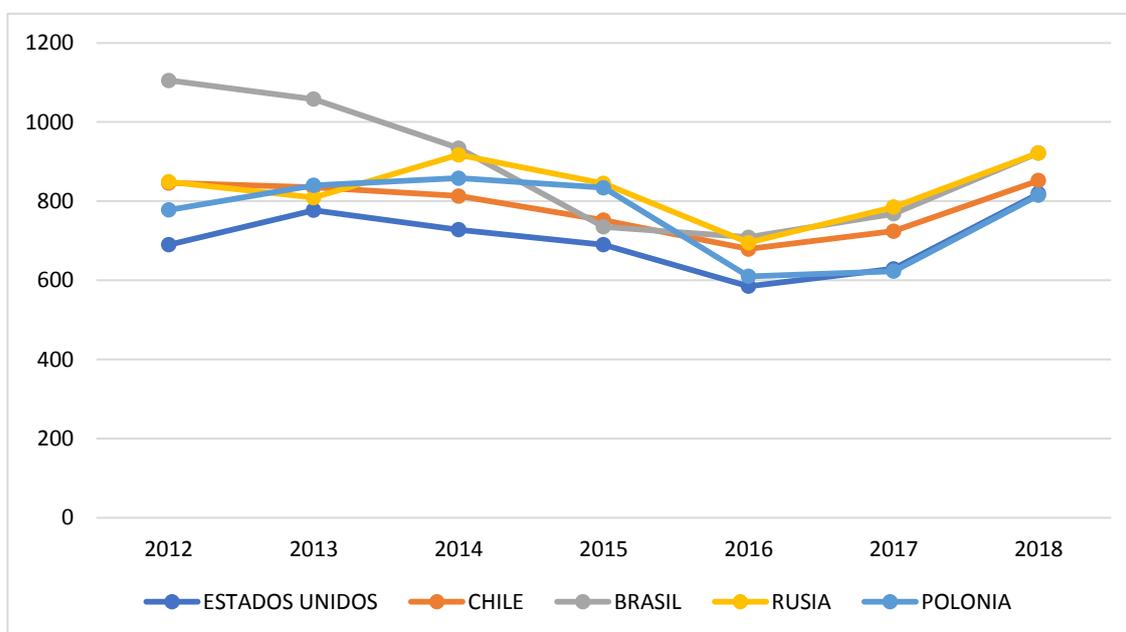


Figura 5 Precio de importación de los principales países de la industria papelera peruana, 2012-2018. Elaborado a partir de la información proporcionada por Trade Map en los anexos 11.

En la primera figura podemos observar el promedio del precio del papel por tonelada en cada año durante el periodo 2012-2018, donde se puede entender que en el 2016 se encontró el precio más bajo, siendo un total de 640 dólares por tonelada, y teniendo el punto más alto en el año 2018, con un total de 850 dólares en promedio por tonelada, cabe resaltar que en este tiempo tubo un descenso desde el año 2013-2016, que empezó a decaer en el precio, y empezando su crecimiento en los años 2017 y 2018. De esta manera el precio se mantiene en constante cambio, manteniendo el mismo margen. Con

respecto a los demás países se puede identificar que Estados Unidos posee la pendiente más baja con respecto al precio, a diferencia del volumen y el valor donde este lideraba, pero Rusia y Brasil poseen los precios más altos en comparación a los demás, con un promedio de 800 dólares por tonelada, Polonia muestra un alto valor en el precio en los primeros años, lo cual empezó a descender en los años 2016 al 2018, donde empezó a tener los precios más bajos al igual que los de Estados Unidos.

Si se estima la tendencia del precio de importación de la industria papelera peruana 2012-2018 con todos los países que se importan se obtendrá los siguientes resultados:

$$y = 778.79 - 6.8489x$$

$$R^2 = 0.0406$$

Dónde: y es el valor de exportación

x es el tiempo

$R^2$  es el coeficiente de determinación

El precio por tonelada importada, ha ido cambiando a través del tiempo, por lo cual se obtuvo un coeficiente de determinación un valor 0.0406, siendo un valor muy bajo, mostrando de esta manera una significancia relativamente baja, siendo un total de 4%, en la variable del precio con el tiempo, siendo muy irregular en cada año.

Para determinar la evolución de la importación que mantiene la industria papelera en el Perú, se procede a promediar los resultados que se obtuvieron en el coeficiente de determinación. Obteniendo los siguientes datos

$R^2$  del valor de importación: 0.2806

$R^2$  del volumen de importación: 0.2806

$R^2$  del precio de importación: 0.0406

$R^2$  de importación: 0.3658

Donde el  $R^2$  de importación es el promedio de las dimensiones, determinando de esta manera el crecimiento que mantiene las importaciones en cuanto al papel, con un valor de 36% en su crecimiento, más un pendiente de crecimiento de 0.3658.

#### **IV. DISCUSIÓN**

Esta investigación se basó en la producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018, con lo que se pretendió mostrar la evolución de la producción y la importación de papel y derivados en el Perú, mostrando el potencial de la industria peruana con respecto a los países del cual importa. Las hipótesis se desarrollaron con el fin de analizar la evolución de la industria papelera en el Perú, tanto en la producción y el nivel de importación que ha mantenido en dicho periodo. Estableciendo como primer lugar el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) proporcionando la variación de los resultados y ver la situación actual en la que se encuentra la producción e importación de la industria papelera. Dando un valor de significancia de 0.90 en promedio.

Dentro del análisis sobre los antecedentes de la investigación se estable las diferencias entre la importancia de la producción y la importación de la industria papelera en el Perú, donde la industria local ha mantenido mejores procesos de control y producción, manteniendo buscar una buena calidad para mantener su crecimiento constante. En la investigación se obtuvo como resultado el coeficiente de determinación un grado de 0.9285 en el valor de producción de la industria papelera, mostrando una estimación positiva de 92.85% de la variable, en comparación de la importación que presenta un grado de 0.2805, siendo también una estimación positiva pero que a comparación de la producción de la industria papelera, este muestra una mejor pendiente por el hecho que la industria peruana ha ido mejorando y procurando la calidad en sus productos, además de

optar nuevos métodos y tecnologías en su procesos de producción, dando de esta manera un incremento en el valor durante todo este periodo. Según Fernández Egúsqiza (2008) que hizo un estudio de prefactibilidad para la comercialización de papel, estudiando la economía y la financiación que poseía la industria papelera, dio a conocer la pendiente positiva en la que se encontraba en los últimos años. Por lo que se está en total acuerdo con los datos obtenidos por Fernández Egúsqiza, porque en su investigación muestra el nivel competitivo en la que se encuentra la industria papelera y dar a conocer como opción a dar inversión.

Con respecto a la evolución que tuvo la industria papelera en su producción se obtuvo un grado de 0.9201 en el coeficiente de determinación del volumen durante los años 2012-2018. Acercándose a la unidad y de esta manera mostrar un valor positivo, en comparación de la importación, que presenta un coeficiente de 0.7764, siendo la producción nacional mucho mayor, interpretándose que tiene un mejor desempeño y participación dentro del mercado paplero, imponiéndose en cifras por encima de la importación de papel, este incremento se debió a la demanda de envases y embalajes ocasionada por el crecimiento del sector construcción y agroexportador, cuya industria creció en la última década trayendo como consecuencia el crecimiento de la industria papelera, mejorando los procesos productivos utilizando mejores tecnologías. Es por ello que se está de acuerdo con Gonzales Mora, E., Egoavil-Cueva Gálvez, G., Chung Chian, P. and Bueno Zárate, J. (2001) y Nikolić, R., Manojlović, O. (2019), que muestran en sus investigaciones la importancia de los procesos productivos en la fabricación de papel, tanto en la extracción y la transformación, en dichas investigaciones se obtuvieron resultados favorables para la industria papelera en cuanto a su evolución a través de los años 2012 al 2018, mostrando no solo la capacidad productiva peruana, por lo contrario muestran las nuevas tecnologías y procesos de fabricación a nivel mundial, es por ello que se está de acuerdo con ellos por el hecho de obtener resultados que muestran una pendiente positiva para el Perú y su industria papelera.

En cuanto a la variable precio, se obtuvo un grado de coeficiente de determinación de 0.41522, siendo un numero factible aunque se encuentre por debajo de la media, en este punto se puede entender que el precio de la producción peruana se encuentra con el mismo promedio sin mostrar variaciones, sin embargo el precio de las importaciones muestran un grado de 0.0405 en su coeficiente de determinación, mostrando un nivel

bajo, siendo el más bajo de los resultados, con esta información se puede interpretar la alta variación en el precio de las importaciones, la cual no tiene crecimiento ni discusión, en cada año se presentó precios diferentes de manera fluctuante. Con respecto a los precios de la producción papelera, se está de acuerdo con Castillo Bazán (2016) que presento una investigación sobre la tributación de la industria papelera, obteniendo información positiva además de mostrar el crecimiento de esta industria y la estabilidad en los precios que maneja, con esta consideración se está de acuerdo por el que en los años 2012-2018, la industria papelera ha mostrado una estabilidad en sus precios, manejándolo de acorde al mercado sin incrementarse ni disminuir.

Por último, con respecto a la producción e importación de la industria papelera durante los años 2012-2018, se obtuvo un grado de determinación en la variable producción un total de 0.7546, que se puede interpretar que la industria papelera en comparación a la importación presenta un crecimiento positivo, con un margen de crecimiento de 75% de esta variable, caso contrario la presenta la importación que se obtuvo un total de 0.3658 como coeficiente de determinación y un margen de crecimiento de 36%. Lo que nos da a indicar que las importaciones del papel no han tomado mucho papel y participación en estos años, además de entender que la industria papelera coma más poder en el mercado gracias a las nuevas tecnologías empleadas además de las expropiaciones de madera adecuadas, en este sentido estoy de acuerdo con Peralta Graciano, Arteaga Carnero, Porras Rodríguez y Aquino Bravo (2017) en su investigación dieron a comprender que la industria papelera presenta grandes factores para ser un proveedor de América latina, solo necesita mejorar sus estrategias para que este se desarrolle más, ideando un plan a largo y corto plazo, incrementando de esta manera la rentabilidad, además de mejorar la innovación y la inversión a esta industria. Además, Kähkönen, S., Vakkilainen, E. & Laukkane, T. (2019), nos explican que en la actualidad es necesario implementar en las fábricas de papel nuevos métodos de producción en las cuales el uso de energía sea más eficiente, además de implementar cambios estructurales y procesos logísticos, para poder mejorar la industria. De esta manera la industria peruana de papel debe seguir modernizándose para seguir con el crecimiento de su industria, de esta manera evitar las importaciones como hasta ahora se hace y empezar a ser un proveedor de otros países por la capacidad que posee.

## V. CONCLUSIONES

Con respecto a la primera hipótesis específica de la investigación, se obtuvo un 0.9285 como coeficiente de determinación para el valor de producción de la industria papelera, mostrando una varianza de 92% para la dimensión valor de producción, lo que nos indica un alto valor en la que se encuentra la industria papelera en cuanto a su valor por año, caso contrario lo muestra las importaciones con un 0.2805 como coeficiente de determinación, indicando de esta manera que las importaciones de papel no están en un buen momento, a través de cada vez menos participación en el mercado pero en ambos casos mostrando una pendiente positiva de distintos valores.

Con respecto a la segunda hipótesis específica de la investigación, se analizó las cantidades producidas durante los años 2012-2018, de esta manera identificó las cantidades producidas además la capacidad de la industria papelera, dando como resultado un valor de 0.9201 como coeficiente de determinación, entendiéndose que la varianza se encuentra de manera positiva, con un 92%, entendiéndose que la producción papelera se encuentra en un gran momento porque se encuentra en constante crecimiento, de igual manera se encuentran las importaciones, con un valor de 0.7764 en el coeficiente de determinación, mostrando un total de 77% de significancia.

Con respecto a la tercera hipótesis específica, se analizó los precios en las que se encuentran una tonelada de papel, dando como resultado un valor de 0.41522 en el coeficiente de determinación, mostrando una varianza de 41% para el precio de producción, interpretándose que los precios de la industria papelera no presentan grandes cambios a través de los años, es decir mantiene los precios de manera equilibrada acorde al mercado, caso contrario son las importaciones, a pesar de tener un precio más bajo, estas poseen un coeficiente de determinación de 0.0405, interpretándose con una varianza de 4%, la cual no presenta muchos cambios.

Con respecto a la hipótesis general de la investigación se logró demostrar la evolución que tuvo la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018, con una pendiente positiva para ambas variables, identificándose los resultados proporcionados por el coeficiente de determinación que evaluó el nivel de producción e importación durante este tiempo, dando como resultado valor de 0.7546 de coeficiente para la producción y un total de 0.3658 de coeficiente de determinación para la importación, definiéndose un total de 75% como valor de la producción y 36% como varianza de la importación.

## VI. RECOMENDACIONES

En primer lugar, se recomienda para para la industria papelera empezar a utilizar materia prima de la mejor calidad como lo es el eucalipto, es por ello que es recomendable a las empresas que extraen y transforman la madera en diversos productos papeleros, empezar a utilizar los beneficios tributarios amazónicas, que reducen el impuesto a la renta a 10% anual. Además, empezar a enfocarse en los sectores de construcción y exportador que son los clientes potenciales para la industria papelera.

Se recomienda a la industria papelera peruana empezar a seguir las nuevas tecnologías y métodos de producción empleado por la unión europea, que es aprovechar al máximo la materia prima, desarrollando procesos en la cual se produce papel sin utilizar agua, eliminar gases dañinos producidos al momento de fabricación, además de reducir la energía utilizara al momento de fabricación. Es por ello que se recomienda poner como modelo estas tecnologías para que el Perú pueda crecer con dicha industria.

En tercer lugar, se recomienda para la dimensión precio, tomar en cuenta la eliminación del IGV por materia prima en la amazonia, es decir se puede explotar materia prima y fabricar el papel en esta región y obtener una eliminación en el igv, permitiendo de esta manera una reducción de precios siendo más competitivos.

En cuarto lugar, se debe considerar la demanda de papel que presenta el Perú, por el hecho que el papel está en todas las empresas y vida de las personas, desde simples cuadernos y llegar a envases para productos, es por ello que la demanda de papel se considera inelástica, representando un promedio del 60% del valor de los diferentes productos finales, es por ello que se recomienda aprovechar la demanda nacional. que representan aproximadamente 1.5 millones de toneladas al año, además de saber que el crecimiento de la demanda es de 3%. Siendo esto un factor importante para el crecimiento de la industria papelera.

## REFERENCIAS

- Cadena, E. (2008). *Estudio del refinado de pastas de papel utilizando métodos biotecnológicos* (Doctorado). Universidad Politécnica de Cataluña. España.
- Cadme, N. & Miranda, L. (2012). *Estudio de Factibilidad para una Planta Procesadora de Papel y Cartón Reciclado en la Ciudad de Azogues* (Licenciado). Universidad Politécnica Salesiana. Ecuador.
- Carrasco, S. (2009) *Metodología de la investigación científica*. Perú: Editorial San Marcos
- Cepal (2013). *Comercio internacional y desarrollo inclusivo* (1st ed.). Chile.
- Castillo, C. (2016). *El sistema tributario y el impuesto a las externalidades de la industria papelera en lima metropolitana*. (Doctorado). Universidad Inca Garcilazo de la Vega. Perú.
- Cesce. (2017). *Informe Sectorial de la economía española*. España. Retrieved from <http://www.saladeprensacesce.com/informe-sectorial-2017/pdf/papel-artes-graficas.pdf>
- Fernández, A. (2008). *Estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización de papel a partir de eucalipto* (Licenciado). Pontificia Universidad Católica del Perú. Perú.
- Flick, U. (2015). *El diseño de investigación cualitativa*. España: Ediciones Morata, S.L.
- Gaither, N., & Frazier, G. (2000). *Administración de producción y operaciones* (8th ed.). Texas: Cengage Learning Latin Am.
- Gavelán, J. (2014). *Costos de importación*. Quipukamayoc, 6(11), 117-125. <https://doi.org/10.15381/quipu.v6i11.5943>
- Gómez, J., Villarreal. M., & Villarreal Solís, M. D. (2015). *Las incapacidades de aprendizaje organizacional y los estilos de aprendizaje en la industria papelera, cartonera y de celulosa de México*. Universidad & Empresa, 17(29), 35-62. Doi

- Gonzales, E., Egoavil, G., Chung, P. & Bueno e, J. (2001). *Posibilidades de uso de especies tropicales para la industria papelera en el Perú*. In: Colegio de Ingenieros del Perú. Lima.
- Guillen, A., M.H. Badii, F. Garza & M. Acuña (2015) *Description and Usage of Economic Growth Indicators*. International Journal of Good Conscience. 10(1)138-156. Abril 2015. ISSN 1870-557X
- Hernández, R. (2018). *Metodología de la Investigación*. 5th ed. México: Interamericana editores.
- Hernández, F. (2015) *Introducción a los Negocios Internacionales* (1st ed.). México: Servicios académicos internacionales.
- Huesca, C. (2012). *Comercio Internacional* (1st ed.). México: Red tercer milenio s.c.
- INEI (2019). *Evolución de las Exportaciones e Importaciones*. Lima-Perú. Recuperado de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/04-informe-tecnico-n04\\_exportaciones-e-importaciones-ene2018.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/04-informe-tecnico-n04_exportaciones-e-importaciones-ene2018.pdf)
- Jiménez, M. (2015). *Importación de Rollos de Papel Bond de 75 Gramos desde Colombia* (Licenciatura). Universidad de las Américas. Colombia
- Kähkönen, S., Vakkilainen, E. & Laukkane, T. (2019) *Impact of Structural Changes on Energy Efficiency of Finnish Pulp and Paper Industry*. Energies, 12, 3689; doi:10.3390/en12193689
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de marketing*. 11th ed. México: Pearson educación.
- Lerma, A., & Márquez, E. (2010). *Comercio y marketing internacional* (4th ed.). México: Cengage Learning Editores, S. A.
- López, J. (2019). *Coefficiente de determinación (R cuadrado) - Definición, qué es y concepto / Economipedia*. [online] Economipedia. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/r-cuadrado-coeficiente-determinacion.html> [Accessed 24 oct. 2019].

- Macera, D. (02 de setiembre de 2018) Beneficios tributarios a la Amazonía le costarán S/5.657 mlls. al Estado en 2018. *El Comercio*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/economia/peru/beneficios-tributarios-amazonia-le-costaran-s-5-657-mlls-2018-noticia-552986-noticia/>
- Ministerio de Energía y Minas. *Guía de Orientación del Uso Eficiente de la Energía y de Diagnóstico Energético Industria Papelera*. Lima - Perú.
- Maldonado, Á. (2017, julio 18). *Ética Profesional y Empresarial. Teoría y casos de estudio*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/etica-profesional-empresarial-teoria-casos-estudio/>
- Niño, V. (2011). *Metodología de la investigación*. 1st ed. Colombia: Ediciones de la U.
- Parkin, M. (2009). *Economía*. 8th ed. México: Person Educacion.
- Padin, C. (2010), *Comercio Internacional, Una Visión General De Los Instrumentos Operativos Del Comercio Exterior*, España: Editorial Ideas Propias.
- Peralta, C., Arteaga, J., Porras, J., & Aquino, O. (2017). *Planeamiento Estratégico de la Industria Peruana de Papeles y Cartones* (Magister). Pontificia Universidad Católica Del Perú. Lima – Perú. Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/8945>
- Régimen de amazonia. (s.f.) Superintendencia nacional de administración tributaria. Recuperado de <https://www.sunat.gob.pe/ol-ti-itmoddatruc/RTAAMA.html>
- Render, B., & Heizer, J. (2007). *Administración de la Producción* (1st ed., p. 4). México: Pearson Educación.
- Ricardo, D. (1959). *Principios de la economía política y tributación*. México. Recuperado de <https://esepuba.files.wordpress.com/2009/03/davidricardo-principios-de-economia-politica-y-tributacion-cap-1-y-2.pdf>.
- Rojas, P. (1999). *Competitividad de la agricultura: cadenas agroalimentarias y el impacto del factor localización espacial* (2nd ed., p. 2, 16). San José. Recuperado de: <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A5283e/A5283e.pdf>
- Sánchez, J. (2007). *Valoración aduanera*. 1st ed. Lima-Perú: Comunidad Andina.

Smith, A. (1794). *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. México. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=SFdTDAE5YWoC&pg=PA285&dq=Investigacion+sobre+la+naturaleza+y+causas+de+la+riqueza+de+las+naciones&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjrtfnh34bRAhWh44MKHdaAbAQ6AEIGjAA#v=onepage&q=Investigacion%20sobre%20la%20naturaleza%20y%20causas%20de%20la%20riqueza%20de%20las%20naciones&f=false>

Verd, M. y Lozares, C. (2016). *Introducción a la investigación cualitativa. Fases, Métodos y Técnicas*. España: Ediciones Síntesis.

Warren, K. & Green, M. (2009). *Marketing Internacional*. 5th ed. México: Pearson Educación.

## ANEXOS

### ANEXO 1. Matriz de Consistencia producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018

Producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018							
OBJETIVO	PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
Producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018	PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	PRODUCCIÓN	VALOR DE PRODUCCIÓN	INGRESO ANUALES \$	La investigación es descriptiva de tipo aplicada con enfoque cuantitativo de diseño no experimental longitudinal
	¿Cómo fue la evolución de la producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018?	Determinar la evolución de la producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018	La producción e importación de la industria papelera tiene una pendiente positiva en el Perú durante los años 2012-2018		VOLUMEN DE PRODUCCIÓN	CANTIDAD DE IMPORTACION TM	
	PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICOS		PRECIO DE PRODUCCIÓN	PRECIO FOB \$	
	¿Cómo fue la evolución del valor de la producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018?	Determinar la evolución del valor de la producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018	El valor de la producción e importación de la industria papelera tiene una pendiente positiva en el Perú durante los años 2012-2018	IMPORTACIÓN	VALOR DE IMPORTACIÓN	INGRESO ANUALES \$	
	¿Cómo fue la evolución del volumen la producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018?	Determinar la evolución del volumen de la producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018	El volumen de la producción e importación de la industria papelera tiene una pendiente positiva en el Perú durante los años 2012-2018		VOLUMEN DE IMPORTACIÓN	CANTIDAD DE IMPORTACION TM	
	¿Cómo fue la evolución del precio de la producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018?	Determinar la evolución del precio de la producción e importación de la industria papelera en el Perú durante los años 2012-2018	El volumen producción e importación de la industria papelera tiene una pendiente positiva en el Perú durante los años 2012-2018		PRECIO DE IMPORTACIÓN	PRECIO FOB \$	

Anexo 2. Valor de producción de la industria papelera durante los años 2012-2018

	Años	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
N 54 - Fabricación de papel y productos de papel (valores a precios constantes de 2007)	Millones de nuevos soles	1765	1862	1921	2028	1970	2159	2191
N 54 - Fabricación de papel y productos de papel (valores a precios corrientes)	Millones de nuevos soles	2074	2304	2389	2550	2539	3011	3022

Anexo 3. Valor de producción de la industria papelera durante los años 2012-2018 (estructura porcentual)

	Años	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
N 54 - Fabricación de papel y productos de papel (estructura porcentual de los valores constantes)	Porcentaje	0.40932377	0.40794418	0.4110788	0.42029172	0.39273539	0.41983798	0.41181773
N 54 - Fabricación de papel y productos de papel (estructura porcentual de los valores corrientes)	Porcentaje	0.40816246	0.42387537	0.41868723	0.42199749	0.39199823	0.43825878	0.42297931

Anexo 4. Volumen de producción de la industria papelera durante los años 2012-2018, expresado en toneladas

		Años	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Total Nacional	Producción de Caja de Cartón	Tonelada métrica	278135.031	268130.853	282165.47	279399.613	313470.521	319666.949	324252.68
Total Nacional	Producción de Papel Corrugado	Tonelada métrica	39786.741	44314.098	42711.733	43139.734	48147.151	47872.46	49564.2283
Total Nacional	Producción de Cartones Diversos	Tonelada métrica	94073.216	104760.631	102398.804	74545.309	92238.753	151360.37	125331.178
Total Nacional	Producción de Papel Higiénico	Tonelada métrica	97211.826	112777.269	150405.027	169516.032	165579.162	188465.408	210704.247
Total Nacional	Producción de Papel Bond	Tonelada métrica	60204.246	53404.286	44932.776	55884.595	31957.464	44955.265	35593.0835
Total Nacional	Producción de Servilleta	Tonelada métrica	16472.713	6433.425	12498.737	14717.329	13996.898	17795.836	16804.9523
Total Nacional	Producción de Papel Toalla	Tonelada métrica	12642.729	13298.862	18254.816	25236.096	29067.255	30555.696	35894.3717
Total Nacional	Producción de Papeles Diversos	Tonelada métrica	51245.308	50472.881	55407.418	57309.678	53553.301	52783.666	55345.573
total			649771.81	653592.305	708774.781	719748.386	748010.505	853455.65	853490.313

Anexo 5. Variación porcentual del volumen de producción de la industria papelera durante los años 2012-2018

		Años	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Total, Nacional	N 54 - Fabricación de papel y productos de papel (variación porcentual del índice de volumen físico)	Variación porcentual	3.64063417	5.49575071	3.16863588	5.57001562	2.85996055	9.59390863	4.811559232

Anexo 6. Índice de precios de la industria papelera peruana durante los años 2012-2018

			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Total Nacional	N 54 - Fabricación de papel y productos de papel (índice de precios 2007 = 100,0)	Índice	117.507082	123.737916	124.362311	125.739645	128.883249	139.462714	139.274635

Anexo 7. Lista de los países proveedores de papel para Perú durante los años 2012-2018, expresado en miles de dólares.

Exportadores	Valor importado en 2012	Valor importado en 2013	Valor importado en 2014	Valor importado en 2015	Valor importado en 2016	Valor importado en 2017	Valor importado en 2018
Mundo	67714	75231	77299	74084	67250	69060	106647
Estados Unidos de América	37025	44645	48909	42977	35755	35222	52968
Chile	14025	22115	20656	17433	17781	16715	20859
Brasil	980	476	1475	5324	5919	6779	9475
Rusia, Federación de	888	123	22	821	1150	738	4227
Polonia	1020	1360	742	591	772	226	4109
Finlandia	779	868	1099	844	1105	3842	3845
Suecia	3874	1035	818	2028	1260	1758	2265
Guatemala	0	0	0	3	150	1421	1929
Canadá	1873	1299	515	833	1071	136	1105
España	0	0	19	67	3	338	1048
Colombia	3233	120	0	0	18	224	683
Italia	696	458	553	0	10	311	658
Ecuador	112	80	81	93	18	0	504
Sudáfrica	370	66	0	0	0	94	501
República Checa	39	15	0	255	0	0	473
Francia	35	167	1	317	59	30	428
Estonia	261	0	0	362	628	424	413
Arabia Saudita	0	0	0	0	0	0	206
Alemania	230	739	292	246	110	92	187
Perú	124	636	1055	1487	1016	235	183
China	34	49	26	45	96	58	166
Austria	0	15	0	0	0	39	109
Portugal	0	0	37	16	13	36	90
Países Bajos	88	106	524	215	0	187	60

Anexo 8. Tasa de crecimiento del valor importado expresado en porcentaje durante los años 2012-2018

Exportadores	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Mundo	4	11	3	-4	-9	3	54
Estados Unidos de América	4	21	10	-12	-17	-1	50
Chile	45	58	-7	-16	2	-6	25
Brasil	-7	-51	210	261	11	15	40
Rusia, Federación de	367	-86	-82	3632	40	-36	473
Polonia	43	33	-45	-20	31	-71	1718
Finlandia	37	11	27	-23	31	248	0
Suecia	475	-73	-21	148	-38	40	29
Guatemala					4900	847	36
Canadá	71	-31	-60	62	29	-87	713
España	-100			253	-96	11167	210
Colombia	-56	-96	-100			1144	205
Italia	14	-34	21	-100		3010	112
Ecuador	-18	-29	1	15	-81	-100	
Sudáfrica	64	-82	-100				433
República Checa		-62	-100		-100		
Francia	-43	377	-99	31600	-81	-49	1327
Estonia	11	-100			73	-32	-3
Arabia Saudita							
Alemania	85	221	-60	-16	-55	-16	103
Perú	39	413	66	41	-32	-77	-22
China	127	44	-47	73	113	-40	186
Austria			-100				179
Portugal				-57	-19	177	150
Países Bajos	226	20	394	-59	-100		-68

Anexo 9. Cantidad importada de los países proveedores de la industria papelera peruana durante los años 2012-2018, expresado en toneladas

Exportadores	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Mundo	87095	92345	100288	101370	105253	101623	125906
Estados Unidos de América	53644	57443	67215	62246	61143	56029	64646
Chile	16573	26476	25418	23189	26175	23100	24490
Brasil	887	450	1579	7241	8343	8827	10276
Polonia	1311	1619	865	709	1266	363	5040
Rusia, Federación de	1046	152	24	972	1655	940	4690
Finlandia	784	804	1082	975	1545	6030	4251
Suecia	4185	1061	927	2254	1511	1964	2311
Guatemala				1	171	1638	2268
Canadá	1859	1264	438	688	1168	149	1481
Colombia	2962	137			25	297	947
España			25	101	1	371	899
Francia	46	247	0	488	86	60	748
Italia	587	251	303		4	351	660
Sudáfrica	459	87				120	585
Ecuador	163	110	98	115	25	0	574
República Checa	29	11		251			535
Estonia	284			435	839	513	384
Arabia Saudita							251
Alemania	141	793	246	194	64	93	171
China	17	35	16	19	56	38	163
Austria		25				77	130
Perú	59	505	782	1095	715	165	126
Portugal			49	25	22	51	93
Países Bajos	95	120	588	279		275	75

Anexo 10. Tasa de crecimiento de la cantidad importada de los países proveedores de la industria papelera peruana durante los años 2012-2018

Exportadores	####	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Mundo	17	6			4	-3	24
Estados Unidos de América	19	7	17	-7	-2	-8	15
Chile	73	60	-4	-9	13	-12	6
Brasil	-8	-49	251	359	15	6	16
Polonia	87	23	-47	-18	79	-71	1288
Rusia, Federación de	400	-85	-84	3950	70	-43	399
Finlandia	84	3	35	-10	58	290	-30
Suecia	735	-75	-13	143	-33	30	18
Guatemala					17000	858	38
Canadá	96	-32	-65	57	70	-87	894
Colombia	-57	-95				1088	219
España				304	-99	37000	142
Francia	-38	437	-100		-82	-30	1147
Italia	16	-57	21			8675	88
Sudáfrica	84	-81					388
Ecuador	-16	-33	-11	17	-78	-100	
República Checa		-62					
Estonia	23				93	-39	-25
Arabia Saudita							
Alemania	131	462	-69	-21	-67	45	84
China	325	106	-54	19	195	-32	329
Austria							69
Perú	48	756	55	40	-35	-77	-24
Portugal				-49	-12	132	82
Países Bajos	280	26	390	-53			-73

Anexo 11. Precio de los países proveedores de la industria papelera peruana durante los años 2012-2018, expresado en dólares por tonelada.

Exportadores	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Mundo	777	815		731	639	680	847
Estados Unidos de América	690	777	728	690	585	629	819
Chile	846	835	813	752	679	724	852
Brasil	1105	1058	934	735	709	768	922
Rusia, Federación de	849	809	917	845	695	785	901
Polonia	778	840	858	834	610	623	815
Finlandia	994	1080	1016	866	715	637	904
Suecia	926	975	882	900	834	895	980
Guatemala				3000	877	868	851
Canadá	1008	1028	1176	1211	917	913	746
España			760	663	3000	911	1166
Colombia	1091	876			720	754	721
Italia	1186	1825	1825		2500	886	997
Ecuador	687	727	827	809	720		878
Sudáfrica	806	759				783	856
República Checa	1345	1364		1016			884
Francia	761	676		650	686	500	572
Estonia	919			832	749	827	1076
Arabia Saudita							821
Alemania	1631	932	1185	1268	1719	989	1094
Perú	2102	1259	1349	1358	1421	1424	1452
China	2000	1400	1625	2368	1714	1526	1018
Austria		600				506	838

Portugal			755	640	591	706	968
Países Bajos	926	883	891	771		680	800