



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

# **FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

## **ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**

**EXPORTACIONES DE CAFÉ Y SU INCIDENCIA EN EL SECTOR  
AGROPECUARIO DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO EN EL  
DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
ECONOMISTA**

**AUTORA:**

**SÁNCHEZ SÁNCHEZ, INGRI YURIDIA**

**ASESOR:**

**Mg. CERVERA LÓPEZ, OSCAR ANTONIO**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**MODELOS ECONÓMICOS**

**CHICLAYO –PERÚ**

**2019**



ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Chiclayo, siendo las 06:00 pm horas del día 04 de Marzo del 2019, de acuerdo a lo dispuesto por la Resolución de Dirección Académica N° 450-2019, de fecha 01 de Marzo del 2019, se procedió a dar inicio al acto protocolar de sustentación de la tesis titulada: "EXPORTACIONES DE CAFÉ Y SU INCIDENCIA EN EL SECTOR AGROPECUARIO DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO EN EL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE", presentado por la Bachiller SANCHEZ SANCHEZ INGRI YURIDIA, con la finalidad de obtener el Título de Economista, ante el jurado evaluador conformado por los profesionales siguientes:

PRESIDENTE : Mgtr. Manuel Igor Ríos Incio  
SECRETARIO (A) : Mgtr. Oscar Antonio Cervera López  
VOCAL : Dr. Marco Antonio Carrasco Chávez

Concluida la sustentación y absueltas las preguntas efectuadas por los miembros del jurado se resuelve:

APROBAR POR MAYORIA

Siendo las 06:50pm del mismo día, se dio por concluido el acto de sustentación, procediendo a la firma de los miembros del jurado evaluador en señal de conformidad.

Chiclayo, 04 de Marzo del 2019

Mgtr. Manuel I. Ríos Incio  
Presidente

Mgtr. Oscar A. Cervera López  
Secretario (a)

Dr. Marco A. Carrasco Chávez  
Vocal

## **DEDICATORIA**

Primeramente agradezco a Dios por brindarme salud y haberme permitido llegar hasta este punto para lograr mis objetivos.

A mis padres, hermanas por el apoyo constante con sus consejos, valores, motivación para seguir adelante y a todas aquellas personas que estuvieron cerca y me apoyaron incondicionalmente para la culminación de esta tesis.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco enormemente a mi familia, en especial a mis padres por su gran apoyo y esfuerzo brindado en mi formación académica profesional.

También quiero agradecer a la casa de estudios Universidad Cesar Vallejo por haberme acogido en sus aulas y a todos sus docentes por sus experiencias y enseñanzas brindadas para mi formación profesional de la actividad económica.

### **DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD**

Yo Ingri Yuridia Sánchez Sánchez con DNI N°47111211 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de Grados y Títulos de la universidad Cesar Vallejo, facultad de **Ciencias Empresariales**, Escuela de Economía, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

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 u omisión tanto de los documentos como la información aportada, lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad Cesar Vallejo

**Chiclayo, marzo del 2019**



---

**Sánchez Sánchez Ingri Yuridia**

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Exportaciones de Café y su incidencia en el sector Agropecuario del Producto Bruto Interno en el departamento de Lambayeque”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Economía.

El documento consta de 7 capítulos: Introducción, Marco metodológico, Resultados, Discusión, Conclusiones, Recomendaciones y Referencias bibliográficas.

La Autora

## ÍNDICE

<b>ACTA DE SUSTENTACIÓN</b> .....	ii
<b>DEDICATORIA</b> .....	iii
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iv
<b>DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD</b> .....	v
<b>PRESENTACIÓN</b> .....	vi
<b>ÍNDICE</b> .....	vii
<b>RESUMEN</b> .....	xiv
<b>ABSTRACT</b> .....	xv
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	16
1.1. Realidad Problemática .....	16
1.2. Trabajos previos.....	18
1.3. Marco teórico.....	20
1.3.1. Evolución de la Economía Agrícola .....	20
1.3.2. Crecimiento economico .....	24
1.3.3. Exportaciones de Café.....	31
1.4. Formulación del problema .....	32
1.5. Justificación del estudio.....	33
1.6. Hipótesis .....	34
1.7. Objetivo .....	34
1.7.1. Objetivo General.....	34
1.7.2. Objetivos Específicos .....	34
<b>II. MÉTODO</b> .....	35
2.1. Diseño de la investigación .....	35
2.2. Variables, operacionalización.....	35
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	35

2.5. Métodos de análisis de datos .....	35
<b>III. RESULTADOS .....</b>	<b>38</b>
<b>IV. DISCUSIÓN .....</b>	<b>97</b>
<b>V. CONCLUSIONES .....</b>	<b>100</b>
<b>VI. RECOMENDACIOS .....</b>	<b>101</b>
<b>VII. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>102</b>
<b>VIII. ANEXOS .....</b>	<b>105</b>
<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS .....</b>	<b>112</b>
<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN .....</b>	<b>113</b>
<b>AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>114</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Correlación de las variables Exportaciones de café y PBI del sector Agropecuario Región Lambayeque.</i>	38
<i>Tabla 2. Valor FOB de las Exportaciones de Café de Lambayeque periodo 2005-2015</i>	40
<i>Tabla 3. Valor Total del Producto Bruto Interno y su variación del sector agropecuario de Lambayeque periodo 2005-2015.</i>	42
<i>Tabla 4. Valor FOB y variación trimestral de las exportaciones de café de la Región Lambayeque (2005).</i>	44
<i>Tabla 5. Valor FOB y variación trimestral de las Exportaciones de café de Lambayeque (2006).</i>	46
<i>Tabla 6. Valor FOB y variación trimestral de las Exportaciones de Café de la Región Lambayeque (2007).</i>	48
<i>Tabla 7. Valor FOB y variación trimestral de las Exportaciones de café de Lambayeque en periodos trimestrales (2008).</i>	50
<i>Tabla 8. Valor FOB y variación trimestral de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2009).</i>	52
<i>Tabla 9. Valor FOB y variación trimestral de las Exportaciones de café de la Región lambayeque (2010).</i>	54
<i>Tabla 10. Valor FOB y variación de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2011)</i>	56
<i>Tabla 11. Valor FOB y variación trimestral de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2012).</i>	58
<i>Tabla 12. Valor FOB y variación trimestral de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2013).</i>	60
<i>Tabla 13. Valor FOB y variación trimestral de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2014).</i>	62
<i>Tabla 14. Valor FOB y Variación trimestral de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2015).</i>	64
<i>Tabla 15. Valor y variación trimestral del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2005.</i>	66
<i>Tabla 16. Valor y variación trimestral del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2006.</i>	68

<i>Tabla 17. Valor y variación trimestral del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2007.....</i>	<i>70</i>
<i>Tabla 18. Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque periodos trimestrales, 2008.....</i>	<i>72</i>
<i>Tabla 19. Valor y variación trimestral del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2009.....</i>	<i>74</i>
<i>Tabla 20. Valor y variación trimestral del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2010.....</i>	<i>76</i>
<i>Tabla 21. Valor y variación trimestral Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque 2011.....</i>	<i>78</i>
<i>Tabla 22. Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque periodos trimestrales, 2012.....</i>	<i>80</i>
<i>Tabla 23. Valor y variación trimestral del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque periodos trimestrales 2013.....</i>	<i>82</i>
<i>Tabla 24. Valor y variación trimestral del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2014.....</i>	<i>84</i>
<i>Tabla 25. Valor y variación trimestral Producto Bruto interno del sector Agropecuario de Lambayeque periodos trimestrales 2015.....</i>	<i>86</i>
<i>Tabla 26. Ecuación Econométrica del Modelo de Regresión Lineal Simple de las variables exportaciones de café y Producto Bruto Interno del sector agropecuario de la Región Lambayeque. ....</i>	<i>88</i>
<i>Tabla 27. Correlograma de residuos al cuadrado del Modelo de Regresión Lineal Simple .....</i>	<i>91</i>
<i>Tabla 28. Determinación de la Heterocedasticidad a través del Test de White .....</i>	<i>92</i>
<i>Tabla 29. Proyección de las exportaciones de café y Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de .....</i>	<i>96</i>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Correlación de las variables Exportaciones de café y PBI del sector Agropecuario Región Lambayeque .....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 2. Gráfico de dispersión de las variables que demuestra la correlación entre ellas.....</i>	<i>39</i>
<i>Figura 3. Exportaciones de café de la Región Lambayeque en Mill. US\$ (2005-2015)..</i>	<i>40</i>
<i>Figura 4. Variación porcentual de las exportaciones de café (2005-2015) .....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 5. Valor Total del Producto Bruto Interno del Sector Agropecuario de Lambayeque Mill. Soles (2005-2015).....</i>	<i>42</i>
<i>Figura 6. Variación porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque (2005-2015).....</i>	<i>43</i>
<i>Figura 7. Valor FOB trimestral de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2005) .....</i>	<i>44</i>
<i>Figura 8. Variación porcentual de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2005) .....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 9. Valor FOB de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2006) .....</i>	<i>46</i>
<i>Figura 10. Variación porcentual de las Exportaciones de café de Lambayeque (2006).....</i>	<i>47</i>
<i>Figura 11. Valor FOB de las exportaciones de café de la Región Lambayeque (2007) .....</i>	<i>48</i>
<i>Figura 12. Variación porcentual de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2007).....</i>	<i>49</i>
<i>Figura 13. Valor FOB de las Exportaciones de Café de la Región Lambayeque (2008) .....</i>	<i>50</i>
<i>Figura 14. Variación Porcentual de las Exportaciones de Café de la Región Lambayeque (2008) .....</i>	<i>51</i>
<i>Figura 15. . Valor FOB de las Exportaciones de Café de la Región Lambayeque (2009) .....</i>	<i>52</i>
<i>Figura 16. Variación porcentual de las Exportaciones de Café de la Región Lambayeque (2009) .....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 17. Valor FOB de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2010) .....</i>	<i>54</i>

<i>Figura 18. Variación porcentual de las Exportaciones de café de Lambayeque (2010.)</i> .....	55
<i>Figura 19. Valor FOB de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2011).....</i>	56
<i>Figura 20. Variación porcentual de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2011)</i> .....	57
<i>Figura 21. Valor FOB de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2012)</i> .....	58
<i>Figura 22. Variación porcentual de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2012)</i> .....	59
<i>Figura 23. Valor FOB de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2013)</i> .....	60
<i>Figura 24. Variación porcentual de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2013)</i> .....	61
<i>Figura 25. Valor FOB de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2014)</i> .....	62
<i>Figura 26. Variación porcentual de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2014)</i> .....	63
<i>Figura 27. Valor FOB de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2015)</i> .....	64
<i>Figura 28. Variación porcentual de las Exportaciones de café de Lambayeque (2015)</i> .....	65
<i>Figura 29. Valor total del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2005</i> .....	66
<i>Figura 30. Variación porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de lambayeque, 2005</i> .....	67
<i>Figura 31. . Valor total del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2006</i> .....	68
<i>Figura 32. Variación porcentual del Producto Bruto Interno de la Región Lambayeque, 2006</i> .....	69
<i>Figura 33. Valor del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2007</i> .....	70

<i>Figura 34. Variación porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2007.....</i>	<i>71</i>
<i>Figura 35. Valor total del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2008.....</i>	<i>72</i>
<i>Figura 36. Variación porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2008.....</i>	<i>73</i>
<i>Figura 37. Valor total de Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2009.....</i>	<i>74</i>
<i>Figura 38. Variación porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2009.....</i>	<i>75</i>
<i>Figura 39. Valor total del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2010.....</i>	<i>76</i>
<i>Figura 40. Variación porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2010.....</i>	<i>77</i>
<i>Figura 41. Valor del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2011 .....</i>	<i>78</i>
<i>Figura 42. Variación Porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2011.....</i>	<i>79</i>
<i>Figura 43. Valor total del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2012.....</i>	<i>80</i>
<i>Figura 44. Variación Porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2012.....</i>	<i>81</i>
<i>Figura 45. Valor total Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque ,2013 .....</i>	<i>82</i>
<i>Figura 46. Variación Porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque ,2013.....</i>	<i>83</i>
<i>Figura 47. Valor total Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2014 .....</i>	<i>84</i>
<i>Figura 48. Variación Porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2014.....</i>	<i>85</i>
<i>Figura 49. Valor total Producto Bruto Interno del sector agropecuario de Lambayeque, 2015 .....</i>	<i>86</i>

<i>Figura 50. Variación porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2015.....</i>	<i>87</i>
<i>Figura 51. Significancia individual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario .....</i>	<i>90</i>
<i>Figura 52. Test de Normalidad de las Series Residuales.....</i>	<i>93</i>
<i>Figura 53. Gráfico de dispersión y su regresión lineal de las variables exportaciones de café y PBI.....</i>	<i>94</i>
<i>Figura 54. Modelo VAR de las exportaciones de café y Producto Bruto Interno del sector Agropecuario.....</i>	<i>95</i>
<i>Figura 55. Resultados del análisis de la descomposición de la varianza.....</i>	<i>96</i>
<i>Figura 56. Modelo de Las exportaciones de café y Producto Bruto Interno del sector Agropecuario.....</i>	<i>96</i>

## RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo Determinar la incidencia de las exportaciones de café en el Producto Bruto Interno del sector Agropecuario en la Región Lambayeque durante el periodo 2005-2015. La población muestral estuvo representada por el período de análisis de las exportaciones de café periodo 2005-2015 y el Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque del mismo periodo. Los datos fueron recogidos de las series históricas del Banco Central de Reserva del Perú y del instituto nacional de estadística e informática durante los periodos 2005 al 2015. La investigación es de tipo cuantitativo, descriptivo y aplicada, el diseño es no experimental ya que no se va a manipular las variables donde se utilizó para el análisis e interpretación de los datos, la presentación de tablas y figuras según los resultados obtenidos. Se realizó la correlación de las variables utilizando el programa Ewiews 6.0, el resultado arrojó que si se relacionan ambas variables ya que si el producto bruto interno del sector agropecuario de la Región de Lambayeque aumenta en 1% entonces las exportaciones de café aumentarían en 0.15% según el modelo aplicado; la relación de ambas variables es directa positiva.

**Palabras claves:** Exportaciones de café, Producto Bruto Interno del sector Agropecuario.

## ABSTRACT

The objective of this study was to determine the impact of coffee exports on the Gross Domestic Product of the Lambayeque Region's Agricultural Sector during the period 2005-2015. The simple population was represented by the period of analysis of coffee exports between 2005-2015 and the Gross Domestic Product of the agricultural sector of Lambayeque in the same period. The data were collected from the historical series of the central bank of the Reserve of Perú, during the periods 2005 to 2015. The research is of quantitative type, descriptive and applied, the design is non-experimental since it will not manipulate the Variables where Used for the analysis and interpretation of the data, the presentation of tables and figures according to the results obtained. The correlation of the variables was performed using the Eviews 6.0 program; the result showed that if both variables are related, if the gross domestic product of the agricultural sector of the Lambayeque Región increases by 1%, then coffee exports will increase by 0.15% depending on the model applied; the relationship of both variables is direct positive.

**Key words:** Coffee exports, Gross Domestic Product of the Agricultural sector

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Realidad Problemática**

A nivel internacional el café es producido por lo menos en 70 países, donde 45 de estos países aportan el 97 % a la producción mundial, Para muchos países las exportaciones de café no solo constituyen un elemento esencial de ingresos en divisas, sino que también contribuyen con una pequeña proporción en los ingresos fiscales y en la producción bruta nacional.

A nivel nacional el cultivo de café en la agricultura peruana tiene una gran importancia debido a que es cultivada por muchos agricultores y por ende es su sustento económico familiar en muchas regiones Como: san Martín, Amazonas, Cajamarca, Jaén, Junín, Lambayeque y otras regiones que generan un gran aporte para la exportación peruana.

Dentro de la producción nacional de café es un gran aporte a la economía peruana cabe resaltar que en la última década la producción de café tuvo grandes alzas y bajas a la misma vez por motivos de los precios internacionales y por las enfermedades que atacaron a mucha plantación cafetalera.

En el año 2005 las exportaciones de café fue de 81 millones 673 mil US\$, mientras que en el año 2006 las exportaciones de café alcanzo un auge de 98 millones 514 mil de US\$ y en el año 2007 tuvo un crecimiento de 124 millones 181 mil US\$. En el año 2008 las exportaciones de café alcanzaron 161 millones 713 mil US\$ y en el año 2009 tuvo una caída debido a muchos factores climáticos que afectaron arrojando un resultado de 144 millones 508 mil US\$ de las exportaciones de café.

En cambio en el año 2010 alcanzó un crecimiento de 240 millones 383 mil US\$ lográndose una pronta recuperación las exportaciones, al año siguiente alcanzó un monto de 242 millones 010 mil US\$, brindando así un crecimiento económico para el Producto Bruto Interno del sector agropecuario de la Región Lambayeque.

En el año 2012 las exportaciones de café registraron un monto menor de 175 millones 745 mil US\$ lo que significa que la disminución de las exportaciones se debe a las plagas y enfermedades atacadas al cafeto y por ende la disminución de producción de café, mientras que para el año 2013 sigue la disminución de exportación debido a estos factores mencionados.

En el año 2014 se registra un auge mayor de las exportaciones de café debido a la rápida recuperación de las exportaciones de café generando un monto de 138 millones 124 mil US\$, donde para el siguiente año las exportaciones de café mantuvieron en una pendiente positiva lo cual generó 141 millones 489 mil US\$ las exportaciones de café de la Región Lambayeque.

Durante los periodos 2014-2015 la producción Agropecuaria tuvo una gran aportación aumentándola producción de café y por ende las exportaciones por el aumento de ventas de café, como se mencionó anteriormente en la Región Lambayeque pocos se dedican a la producción de café y gracias a su zona geográfica esta región es acopiador de otras regiones Como Amazonas, San Martín, Cajamarca, etc. para la obtención de sus productos y poder exportar.

Cabe resaltar que las exportaciones de café en la región Lambayeque generan un gran aporte para la economía local generando un desarrollo tanto económico como social.

## **1.2. Trabajos Previos**

El trabajo de investigación titulado La exportación del café yungueño y su impacto en el desarrollo económico de la Paz-Bolivia periodo 2002-2012 desarrollado en la Universidad Mayor de San Andrés, cuyo objetivo es estudiar cuales son las principales características de café que se exportan al mercado internacional, la metodología que utilizo utilizado será el método hipotético deductivo, porque se basa en hechos generales y conocidos para llegar a hechos más específicos, con el apoyo de principios particulares y desconocidos; de esta manera concluye que existen ventajas al exportar como alcanzar un desarrollo más equilibrado por lo que Bolivia puede exportar todas las mercancías a los demás países, siempre y cuando se dé cumplimiento a las normas de origen. (Mechmi, 2014).

El trabajo de investigación titulado la exportación de café y su contribución al crecimiento económico de Bolivia 1990-2012 desarrollado en la universidad Mayor de San Andrés; cuyo objetivo es determinar cuál es la magnitud de crecimiento del Producto Interno Bruto, las exportaciones de café se incrementaron sustancialmente durante los últimos años el cual ha demostrado que el sector de bienes agrícolas genera ventajas comparativas en el comercio; de esta manera concluye que existe una elevada concentración de la producción de café en algunos municipios del departamento de la paz, la cual indica que el rendimiento de la producción es bien elevada y con esto se verifica que el departamento de la Paz continua siendo el motor de la producción y exportación de café en Bolivia. (Huanca, 2015).

El trabajo de investigación titulado La exportación de café en el desarrollo productivo de Bolivia 1999-2013 desarrollado en la universidad Mayor de San Andrés; cuyo objetivo es determinar las causas de los bajos volúmenes de exportación de café, de esta manera poder analizar las fluctuaciones de precio de café en las exportaciones cafetaleras, la metodología que empleo fue el método de investigación deductivo, porque parte de un análisis general para llegar al análisis específicos o particular de esta manera concluye que existen bajos volúmenes de producción de café causados principalmente a la falta de

mejoramiento y renovación de las plantaciones y la implementación de nuevas áreas de cultivo bajo un sistema de manejo más tecnificado. (Siñani, 2015).

El trabajo de investigación titulado Impacto de las Exportaciones en el Crecimiento Económico del Perú durante el periodo 2000-2010 desarrollado en la Universidad Nacional de Trujillo, su objetivo fue demostrar cual es la incidencia de las exportaciones en el crecimiento económico en la cual aplica una metodología analítico-sintético, para establecer semejanzas entre estas dos variables y de qué manera se relacionan; de esta forma concluye que la evolución de la economía en estos últimos diez años se asocia a un ciclo expansivo debido a grandes cantidades de envíos de productos tradicionales lo cual favoreció al crecimiento de la economía peruana. (Chavez, 2014)

El trabajo de investigación titulado Evolución de la Economía de los Estados Unidos y su Incidencia en las Exportaciones Peruanas periodo 1995-2013 desarrollado en la Universidad de Trujillo, tuvo como objetivo mostrar que las políticas de las exportaciones debe de estar diseñada en coordinación con los sectores que intervienen en el proceso productivo para la exportación y para ello deben tener en cuenta las diferentes políticas de cada país, la metodología que utilizó es descriptivo-explicativo porque se analizó el periodo de tiempo y son observados a través de los datos históricos, estadísticos y econométricos para encontrar una secuencia de hechos durante este periodo de investigación; de esta manera concluye que la política se materializa a través de las exportaciones donde los gobiernos brindan apoyo al sector exportador para crear brechas existentes entre naciones desarrolladas y en vías de desarrollo, para que los productos que son exportados logren ser competitivos en el mercado exterior. (Belloso, 2014).

### **1.3. Marco teórico**

#### **1.3.1. Evolución de la economía agrícola**

El estudio de la agricultura ha sido uno de los temas más abordados desde diferentes puntos de vista el cual permite identificar y analizar características de lo que es el agro y su relación con la economía para lo cual esta comprende que la tenencia de la tierra es un factor muy importante para las familias agricultoras y que el mercado es un elemento primordial para la comercialización de sus productos.

La evolución de la economía agrícola influye en el crecimiento económico donde los principios de la economía se aplicaron a la agricultura para poder obtener mejores resultados a través de una buena aplicación de métodos y un buen uso de la tierra para optar por las mejores decisiones que generen una mayor rentabilidad. Para muchos pensadores de esta historia su preocupación más grande era los problemas económicos que enfrentaban el sector agropecuario en un contexto de desarrollo a nivel internacional, nacional y local.

Los economistas clásicos que más sobresalieron en esta etapa dando sus aportes fueron Adam Smith, David Ricardo y Karl Marx los cuales estaban mayormente enfocados en la visión de la economía agraria y mostraron su interés con el espacio agrario y el ordenamiento de mercados agropecuarios.

Adam Smith considero que la tierra es un factor indispensable y que este genera una renta agraria el cual otorga una dimensión fundamental para señalar que la acumulación de capital es una determinante para el crecimiento de la economía.

David Ricardo según su teoría de valor se basa en la cantidad de trabajo incorporado en los productos y que esta cantidad dependerá del trabajo necesario para su producción, en cambio la teoría de distribución consistía en el crecimiento de la población que al incrementar sus necesidades el cual provocaba una gran extensión de superficies de cultivo y por ello una mayor demanda de mano de obra donde los beneficios disminuían

y el resultado final era que la expansión económica se detenía por el desgaste del proceso de acumulación de capital.

Karl Marx con su trabajo desarrollado aportó dos puntos principales donde la primera resalta sobre la renta absoluta que viene a hacer la composición del capital en la agricultura y como esta se implica en la medida de que el precio del producto agrícola se establecería en la producción, y la segunda se refiere a una renta diferencial que está dada por la calidad y localización del suelo y la forma de cómo manejan este rubro.

Así como los economistas clásicos expusieron sus aportes sobre la economía agrícola se desarrolla también una escuela el cual menciona factores y aportes relevantes para la importancia para la agricultura, dentro de esta escuela sus mayores ponentes fueron: Jean Francois Quesnay, Robert Turgot. (Castillon, 2007, p.37).

### **Escuela Fisiocrática**

La escuela Fisiocrática surge en Francia entre sus mayores representantes son Jean Francois Quesnay y Robert Turgot, mencionan que la actividad creadora de la riqueza es la agricultura.

Los fisiócratas se caracterizaban por mencionar que:

El comercio exterior no desempeña un papel creativo en el comercio económico y era preferible el desarrollo del mercado interno, hacen mención de un cuadro económico para entender el proceso de la distribución; también recalcan que el Salario es estrictamente indispensable para satisfacer las necesidades esenciales.

Esta escuela propuso un esquema sobre el funcionamiento de un sistema económico basándose en una ley natural que excluía la intervención del gobierno, y que la riqueza era generada por la agricultura Los fisiócratas eran partidarios del libre comercio. (Contreras, 2010, p.15).

## **La Agricultura actividad creadora de la riqueza de la agricultura**

Quesnay fue el primero en hablar de la agricultura como actividad creadora de riqueza entre grupos sociales y la manera de poder alcanzar un equilibrio económico para explicar los alcances sobre la agricultura en la cual manifestó que el hecho económico esencial es la producción para lo cual redujo a la nación en tres factores primordiales: clase productiva, la de los propietarios y la clase estéril.

La clase productiva hace mención a que los agricultores son los únicos de clase productiva y que estos entregaban una parte del producto neto en formas de renta.

La clase de los propietarios eran los que jugaban un papel fundamental y que estos facilitaban las condiciones físicas y productivas para los agricultores.

La clase estéril estaba formada por los ciudadanos que estaban ocupados en otros servicios o trabajos distintos a los de la agricultura y que cuyos ingresos son pagados por la clase productiva y por la clase de los propietarios (París, 2007)

Quesnay, analiza la distribución de la riqueza y la base económica de una nación, la cual deduce que un país es rico en la medida en que posee más tierra, en este modelo económico Quesnay busca el equilibrio o la interrelación de las clases sociales en la cual las divide en tres: clase productora que abarca a los agricultores, clase propietaria es la que recibe los beneficios de los agricultores de la renta por el uso de la tierra y la estéril hace mención a los que no están relacionados con la agricultura, de esta forma dan una especial importancia a la clase productora a la define como la productiva porque es la que proporciona el excedente de tal forma que, si este aumenta, la riqueza de la sociedad también aumenta y viceversa. (París, 2007)

## **El Agricultor capitalista como única fuente de riqueza**

Turgot fue el que estableció el principio de los rendimientos decrecientes donde explica que son las sucesivas aplicaciones de las variables de insumos que harán que el producto crezca, primero en una proporción creciente y después en una forma decreciente hasta

alcanzar un punto máximo donde menciona que “El agricultor es el único y cuyo trabajo produce más allá del salario de su trabajo. Turgot al hablar de esta ley de los rendimientos crecientes hace prevalecer que a medida que se va intensificando la mano de obra o el capital el rendimiento va siendo cada vez menor.

Este tratista distingue cuatro formas diferentes de como emplear el capital:

1. Compra de tierras,
2. Inversión para la agricultura,
3. La industria,
4. El comercio, y Los préstamos a interés.

Este tratista supone que las tierras de los propietarios aumentarían la renta los mismos, donde la producción agrícola se divide en dos partes: la primera comprende la subsistencia y beneficios del agricultor que viene hacer la recompensa de su trabajo y que este se encarga de cultivar el campo del propietario; la segunda hace mención a la disponibilidad de la tierra que se cultiva y va más allá del salario de sus esfuerzos y esta viene hacer la parte del propietario o el ingreso con el cual éste puede vivir sin trabajar.

También hace mención que “otro medio de ser rico sin trabajar y sin ser propietario de tierras consiste en vivir de lo que se llama el ingreso de su dinero, o del interés que se obtiene del dinero prestado. (Contreras, 2010, p.22).

### **1.2.1. Teorías del Crecimiento Económico**

#### **A. Teoría clásica del crecimiento económico.**

Esta teoría está basada en analizar y estudiar cuales fueron los efectos de los rendimientos decrecientes y que relación guarda con la acumulación de capital físico o humano, ver la relación que tiene el progreso tecnológico con la especialización de trabajo o enfoque competitivo que viene hacer un instrumento de análisis de equilibrio dinámico para la

economía. Para los tratistas clásicos fundamentaron que el crecimiento económico estaba basado en factores de producción (capital físico y humano), donde explicaban que a más capital y más trabajo disponible se encuentre dentro de una economía este crecerá de manera constante, por otro lado mencionan que a más tierras libres este podrá crecer sin ningún límite, y si estas tierras se escasearan y la población se incremente llegaríamos a un estado estacionario que para posponer este estado es necesario considerar nuevas posibilidades de inversión que permitan aperturas de nuevos mercados. (Vargas, 2005, p.9)

## **B. Teoría de crecimiento endógeno**

Esta teoría destaca los retornos de escalas crecientes en una producción de un bien final, esta postura explica que la adquisición de conocimientos enfatiza la importancia de beneficios por parte de los agentes en una economía, por otra parte explica sobre los factores que influyen para este crecimiento que viene hacer la inversión en capital humano y la inversión en investigación y desarrollo que genere nuevas innovaciones tecnológicas para generar mayores crecimientos dentro de una economía. La teoría de crecimiento endógeno juega un papel fundamental en las políticas económicas a través de una determinación de crecimiento a largo plazo y esto se ven influenciados por la acumulación de capital físico, humano y la innovación tecnológica que se va generando constantemente durante el desarrollo de un país. (Jimenez F, 2010, p.29).

## **C. Teoría de crecimiento dirigido por demanda**

Teoría que se amplía más por modelos que enfatizan e influyen en los diferentes componentes de la demanda agregada, donde se encuentra los modelos de crecimiento dirigido por las exportaciones, modelo de crecimiento dirigido por la inversión y modelo de crecimiento dirigido por salarios o beneficios. El modelo de crecimiento dirigido por las exportaciones afirma que la tasa de crecimiento dentro de una economía no puede ser superior a la tasa de crecimiento que está determinada por el equilibrio en la Balanza de Pagos. El segundo enfoque prioriza de como impulsar el crecimiento del producto donde enfatiza la importancia de las decisiones de los inversionistas con respecto a sus ganancias. La importancia de esta teoría hace referencia al fortalecimiento de mercado

interno para evitar la dependencia de la demanda externa que enfrentan los países y que estos se basan en el crecimiento de sus exportaciones. (Jimenez F, 2010, p.16)

### **1.2.1.1. Causas de Crecimiento económico**

Las causas de este crecimiento empezaron cuando las sociedades manifestaron a tres instituciones claves que creaban incentivos para el desarrollo una economía.

1. Mercados
2. Derechos de propiedad
3. Intercambio monetario

Los mercados hacen referencia donde hay compradores y vendedores y estos optan información de cómo poder realizar sus negocios entre ellos, los precios de mercado son señales que se envían a los compradores y los vendedores crean incentivos determinados para aumentar o disminuir ciertas cantidades demandadas y ofrecidas que se encuentran dentro del mercado.

Los derechos de propiedad hacen mención a los acuerdos sociales donde gobiernan la propiedad del uso y la buena disposición de los recursos adquiridos de bienes y servicios en la cual estos establecen con claridad y se hacen cumplir estos derechos, por ende las personas tendrán una seguridad de que un gobierno no confiscara su ingreso ni sus ahorros en un futuro determinado.

El tercer punto hace mención a las transacciones de todo tipo incluyendo la transferencia ordenada de la propiedad privada de una persona a otra donde los derechos de propiedad y el intercambio monetario crean factores primordiales para que las personas se puedan especializar y comercializar, y a la puedan ahorrar e invertir para descubrir nuevas tecnologías para el crecimiento de una economía (Jimenez F.2010)

### **1.2.1.2. Definición de crecimiento económico**

El crecimiento económico está dado por el aumento de renta o valor de los bienes y servicios finales producidos en una economía en un tiempo determinado que mayormente es de un año, A grandes rasgos se puede decir que el crecimiento se refiere al incremento de ciertos indicadores como la producción de bienes y servicios, el ahorro, la inversión, la balanza comercial, etc. El crecimiento económico se mide a través del indicador de PBI donde este tiene tres métodos para los cual aplica de la siguiente manera (Jimenez R., 2009, p.23).

### **1.2.1.3. PBI**

El PBI es un indicador macroeconómico que a través de esto se conoce los resultados económicos de un país considerando desde tres perspectivas fundamentales como producción, gasto e ingreso y de esta manera conocer las variaciones que tiene el PBI durante un período de tiempo determinado el cual permite entender y explicar el crecimiento económico, para ello se tiene en cuenta los métodos que serán aplicados para este indicador (Jimenez R. , 2009).

El rol del café, el cual compone el 74% de las exportaciones lambayecanas representa la tercera parte de las exportaciones agropecuarias; Lambayeque que constituye una de las principales economías que aporta 3.89% del PBI nacional.

Método de Producción: Este método abarca que producir.

Método del Gasto: Este método tendrá en cuenta la manera de Cómo se utilizara los recursos.

Método del Ingreso: Este tercer punto hace referencia de Cómo se repartirán las remuneraciones, impuestos, etc.

## **A. Método de la Producción**

Este método hace énfasis a la agregación de los aportes a la producción total de los agentes productores conformados por el sistema económico que para ello hace la medición a través de ciertas categorías el cual permite establecer diferentes grados y niveles en que se ordenan las actividades económicas de las cuales se detallan a continuación (Changanaqui, 2014).

- Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura
- Pesca
- Explotación de Minas y Canteras
- Manufactura
- Producción y Distribución de Electricidad y Agua
- Construcción
- Comercio
- Transportes y Comunicaciones
- Productores de Servicios Gubernamentales

Este método tiene en cuenta la unidad de producción que es el Valor Bruto de la Producción (VBP) y está constituido por dos componentes fundamentales:

+ Consumo Intermedio (CI)

+ Valor Agregado Bruto (VAB)

= Valor Bruto de la Producción (VBP)

Para completar la formula se deduce de la siguiente manera:

$$\text{CI} + \text{VAB} = \text{VBP}$$

## **B. Método del Gasto**

Este método hace referencia al Gasto o destino de la producción donde el PBI es medido en valores diferentes y en utilizaciones finales de la producción dentro de una Economía, para esto se tiene en cuenta la resta del valor de las importaciones de los bienes y servicios. (Changanaqui, 2014,26).

Los diferentes términos de la formula anterior se define de la siguiente manera:

$$\text{PBI} = \text{GCH} + \text{GCG} + \text{FBKF} + \text{VE} + \text{X} - \text{M}$$

GCH Está dado por el gasto de consumo final de los hogares

GCG Dado por el gasto de consumo del Gobierno

FBKF Dado por la Formación Bruta de Capital Fijo

VE Variación de Existencias,

X Exportaciones

M Importaciones

## **C. Método del Ingreso**

Este tercer método hace relevancia a la manera de cuantificar el PBI a partir de los ingresos recibidos por los agentes económicos como retribución por su participación en el proceso de producción. A este método se le conoce como el valor agregado ya que constituye la suma de las rentas generadas por los factores de la producción, en términos de ecuación se define de la siguiente manera:

$$\text{PBI} = \text{R} + \text{CKF} + \text{Ipm} + \text{EE}$$

A continuación se muestra la relación que conforman a la fórmula y se conceptualiza de la siguiente manera:

R Remuneraciones de los asalariados

CKF Consumo de Capital Fijo.

Ipm Impuestos a la producción e importación

EE Excedente de Explotación

Para el cálculo del crecimiento usamos estimaciones del PIB real para calcular la tasa de crecimiento económico donde este es el cambio porcentual en la cantidad de bienes y servicios producidos de un año en relación al año anterior (Changanaqui, 2014).

$$\text{Tasa de crecimiento} = \frac{\text{pbi real de este año} - \text{pbi real del año pasado} * 100}{\text{Pbi real del año pasado}}$$

### 1.3.2.3. Definición del Sector Agropecuario

El sector agropecuario también es llamado sector primario el cual está formado por todas las actividades económicas relacionadas a la actividad de la agricultura y usualmente los productos primarios (agropecuarios) son utilizados como materia prima en la producción industrial. Las principales actividades del sector primario son la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la apicultura, la acuicultura, la caza y la pesca. (Martínez, 2009, p.20).

Los productos de exportación que conforman el sector agropecuario son:

- Café
- Caña de azúcar
- Frijol grano seco

- Espárragos
- Cebollas
- Frijol castilla
- Mangos
- Palto
- Uvas
- Párikas
- Olivo
- Alcachofas, etc.

### **1.3.3. Teorías de las exportaciones**

#### **A. Las Ventajas Comparativas de David Ricardo**

Esta teoría se basa en que un país debe exportar bienes que produce y su costo es menor Constituyéndose así en una ventaja frente a otro país, de esta manera hace mención al valor relativo de los productos intercambiados entre dos o más países y por ende afirma que un país debe de especializarse en la producción y exportación de aquellos bienes cuyo coste relativo respecto a otros bienes en el propio país sea menor al correspondiente coste relativo existente en otro país (Zavahra, 2001).

#### **B. La Teoría de la Ventaja Absoluta de Adam Smith**

Esta teoría afirma sobre la importancia del libre comercio para que las riquezas de las naciones se incrementen especializándose en un producto que tenga mayor eficiencia la cual establece que un país exportaría aquellas mercancías en las que se tengas una ventaja o desventaja absoluta de costes respecto a otro país (Milquiades, 2005).

### **C. La Teoría de Demanda Recíproca de Jhon Stuart Mill**

Afirma sobre un Sistema de costos comparativos y la división internacional del trabajo donde la producción depende del crecimiento de la población y que a través de esta teoría hace mención al precio del intercambio internacional de una mercancía sería aquella para que la cantidad ofrecida por un país y la cantidad demanda por otro país coincidan. (Cornejo, 2014).

### **D. La Nueva Teoría del Comercio Internacional de Maximiliano Hernández**

El propósito de esta nueva teoría propuesta por Maximiliano era mostrar una respuesta diferente a la pregunta fundamental de la economía internacional: ¿Por qué existe el comercio internacional? Como bien sabemos que el comercio internacional favorece a los países a que puedan exportar o importar productos ya que un país no puede vivir aislado de otro país, esta se basaba que el comercio puede originarse, no solo por las ventajas comparativas, sino que también por presencia de economías en escala de producción. (Salaverry, 2010).

### **E. La Teoría de las Exportaciones de Britany Díaz**

Teoría que afirma que las exportaciones juegan un rol fundamental dentro de un país a medida que estos van ejerciendo mayores sectores productivos al interior de un país, no solo las actividades que son transformadas sino que también se encuentra los sectores que son transformados y son exportados o importados de un país a otro. (Cáceres, 2001).

#### **1.3.2.4. Definición de Exportaciones**

Las exportaciones son definidas como es el registro de venta al exterior de bienes o servicios realizados por un país donde las exportaciones vienen a ser cualquier Producto enviado fuera de la frontera aduanera de un estado o bloque económico para consumo o para comercialización (Ramírez, 2002).

Según la Ley General de Aduanas, exportación es la salida de mercancías o servicios con destino al exterior, con la finalidad de que sean consumidos fuera del país. - Definición en la Ley de Fomento al Comercio Exterior de Servicios (Ley 29646) (Sanguinetti, 2015).

### **1.3.3.3. Exportaciones Tradicionales**

Banco Central de Reserva del Perú manifiesta que las exportaciones tradicionales están formados por todos los productos de los cuales generan un valor agregado que viene hacer menor a los productos de las no tradicionales, según el Decreto Supremo 076-92-EF los productos que más resaltan en esto son: Algodón, Azúcar, Café, Harina y aceite de pescado, Cobre, Estaño, Hierro, Oro, Plata, Plomo, Zinc. Las definiciones se han sustraído del Glosario de Términos Económicos del Banco Central de Reserva del Perú y otras fuentes. (BCRP)

### **1.3.3.4. Exportaciones no Tradicionales**

Estos productos de exportación no tradicional tienen un grado de transformación o un aumento de su valor agregado, el BCRP agrupa de la siguiente manera a los productos no tradicionales: Agropecuario, Textiles, Pesqueros, Maderas y papeles, Químicos, Metal-mecánicos, Sidero-metalúrgicos y joyería, Minería no metálica. Las definiciones se han sustraído del Glosario de Términos Económicos del Banco Central de Reserva del Perú y otras fuentes. (BCRP)

## **1.4. Formulación del Problema**

¿Cuál ha sido la incidencia de las exportaciones de café en el Producto Bruto Interno del sector Agropecuario del departamento de Lambayeque durante el periodo 2005-2015?

## **1.5. Justificación del Estudio**

El presente trabajo de investigación está enfocado en estudiar cual ha sido la influencia de las Exportaciones de Café y su Incidencia en el Sector Agropecuario del PBI en el Departamento de Lambayeque Periodo 2005-2015, ya que en el año 2013 tuvo un sesgo negativo debido la disminución de la producción de café por la aparición de la plaga llamada Roya Amarilla el cual generó grandes desbalances para las exportaciones tradicionales este plaga no solo ataco en la región Lambayeque sino que en todas las regiones dedicados a este producto.

Cabe mencionar que la producción agropecuaria es uno de los productos con mayor demanda ya que genera aspectos positivos tanto para la economía como para el desarrollo del país, es por ello que se tendrá en cuenta toda información necesaria que ayude a analizar y explicar las evoluciones que se efectuara en las exportaciones de café y saber de qué manera influyo al PBI del sector agropecuario, para este proceso se tendrá en cuenta la elaboración de cuadros estadísticos para determinar y analizar el objetivo de esta investigación, donde nos permitirá saber en cuanto influyo las exportaciones de café en el PBI del sector agropecuario durante el periodo 2005-2015.

Otro factor primordial que se tomara en cuenta es el análisis y la explicación del problema, ya que ayudara formular ciertas propuestas que ayuden a entender la evolución de las exportaciones de café y su incidencia del PBI en el sector agropecuario y poder dar solución a todas aquellas interrogantes encontradas respecto a las variables estudiadas.

Por último se presenta una relevancia fundamental donde los caficultores deben tener en cuenta para aumentar la producción el cual se les recomienda que siempre estén en constante renovación sus plantaciones para obtener una mayor producción y así aumentar nuestras exportaciones el cual ayudara a la región Lambayeque a crecer a nivel local.

## **1.6. Hipótesis**

Las exportaciones de café han tenido una mayor incidencia en el PBI del sector Agropecuario de Lambayeque en el periodo 2005-2015, a pesar de las plagas que han venido afectando a la producción de café en algunos periodos.

## **1.7. Objetivos**

### **1.7.2. Objetivo General**

- Determinar la incidencia de las exportaciones de café en el PBI del sector Agropecuario en la Región Lambayeque durante el periodo 2005-2015.

### **1.7.3. Objetivos Específicos**

- Analizar la evolución trimestral de las exportaciones de café en la Región Lambayeque durante periodo el 2005-2015.
- Analizar la evolución trimestral del Producto Bruto Interno en el sector Agropecuario en la Región Lambayeque durante el periodo 2005-2015.
- Estimar las exportaciones de café y Producto Bruto Interno del sector Agropecuario en la Región Lambayeque durante el periodo 2016-2020.

## **I. MÉTODO**

### **2.1. Tipo de estudio y Diseño de investigación**

#### **2.1.1. Tipo de investigación**

De acuerdo al propósito de la investigación, naturaleza de los problemas y objetivos formulados, el presente estudio es de tipo descriptivo, no experimental; debido a que esta investigación posee carácter práctico y aplicativo. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.103).

##### **2.1.1.1. Descriptiva**

En este estudio de investigación se realizara una descripción de las características, evolución y comportamiento de las variables: Exportaciones de café y su incidencia en el sector agropecuario del Producto Bruto Interno en el Departamento de Lambayeque, asimismo se tomó en cuenta la relación existente entre las dos variables en estudio.

##### **2.1.1.2. Explicativa**

Se establecerán explicaciones de los resultados a partir de los datos estadístico obtenido y los hechos más relevantes que tuvieron inferencia en cada una de las variables en estudio.

##### **2.1.1.3. Correlacional**

En la presente investigación se determinara la relación que existente entre las dos variables en estudio, para determinar la contribución de las Exportaciones de café y su incidencia en el sector agropecuario del Producto Bruto Interno en el Departamento de Lambayeque.

### **2.2. Diseño de investigación**

El diseño empleado para la siguiente investigación es de carácter no experimental, horizontal; pues los datos se recolectan en una serie de tiempo, 2005-2015.

Este tipo de investigación comprendió la descripción, registro, análisis e interpretación del fenómeno del estudio, ya que su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

El diseño está representado por el siguiente diagrama:

$$X \Rightarrow Y$$

X: Las exportaciones de café

Y: Producto Bruto Interno del sector Agropecuario

### **2.3. Variables, Operacionalización**

- Variable dependiente: Exportaciones de Café
- Variable independiente: Producto Bruto Interno del sector Agropecuario

### **2.3. Población y Muestra**

La población maestra está representada por los periodos de análisis de las Exportaciones de café y el Producto Bruto Interno del Sector Agropecuario durante los años 2005-2015, haciendo un total de 11 años.

### **2.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos**

Para la realización del proyecto de investigación se realizó una recopilación y revisión de base datos, la cual fue consultada mediante la información secundaria de las series históricas del Banco Central Reserva del Perú, durante los períodos de 2005-2015.

### **2.5. Métodos de Análisis de Datos**

Para el análisis e interpretación de los datos de la presente investigación se utilizará la presentación en tablas y figuras de los resultados obtenidos. Para este proceso se utilizará la hoja de cálculo de Microsoft Excel 2010 y el procesador de textos Microsoft Word 2010, de igual manera se realizará una matriz de correlación o influencia de las variables utilizando el programa Eviews 6.0; donde se contrastará la hipótesis planteada.

### **2.6. Aspectos Éticos**

En la presente investigación se considerará la veracidad de datos, que son administrados por distintas entidades nacionales, cuyos resultados determinará una aportación a la sociedad para investigaciones futuras de temas relacionados.

### III. RESULTADOS

Tabla 1. Correlación de las variables Exportaciones de café y PBI del sector Agropecuario Región Lambayeque.

AÑO	variación de las Exportaciones de café	variación del PBI del sector Agropecuario
2005	20.01	26.18
2006	23.39	3.23
2007	30.04	6.17
2008	11.48	45.65
2009	-4.23	-18.33
2010	56.93	-7.10
2011	11.51	-8.37
2012	-36.52	3.99
2013	-24.26	3.24
2014	27.41	0.99
2015	11.76	13.33

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú y elaboración propia

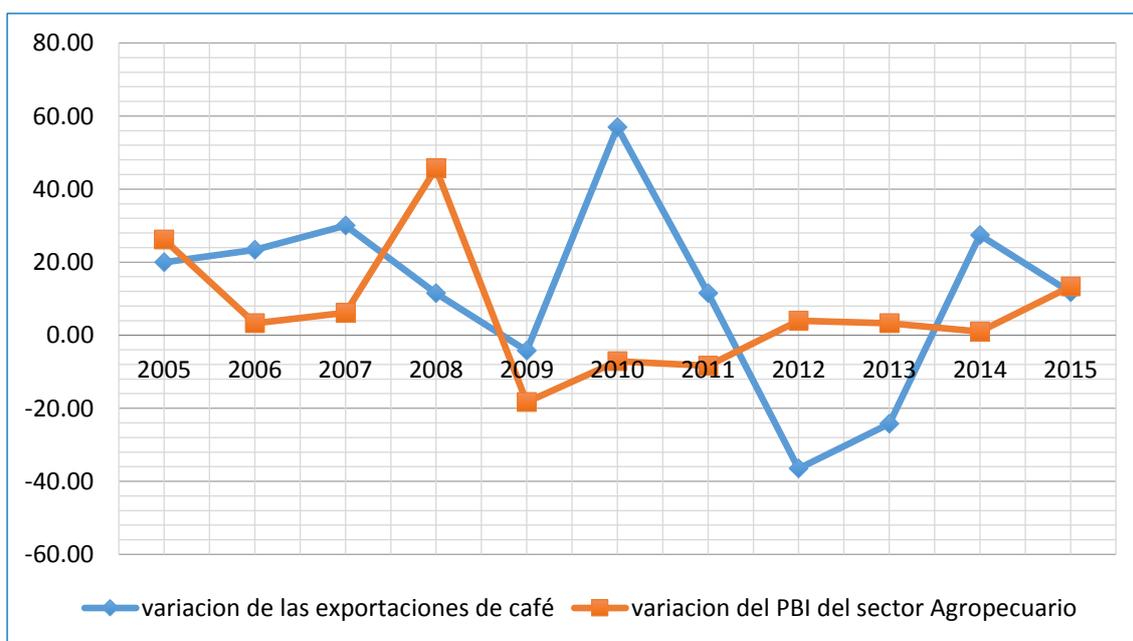


Figura 1. Correlación de las variables Exportaciones de café y PBI del sector Agropecuario Región Lambayeque

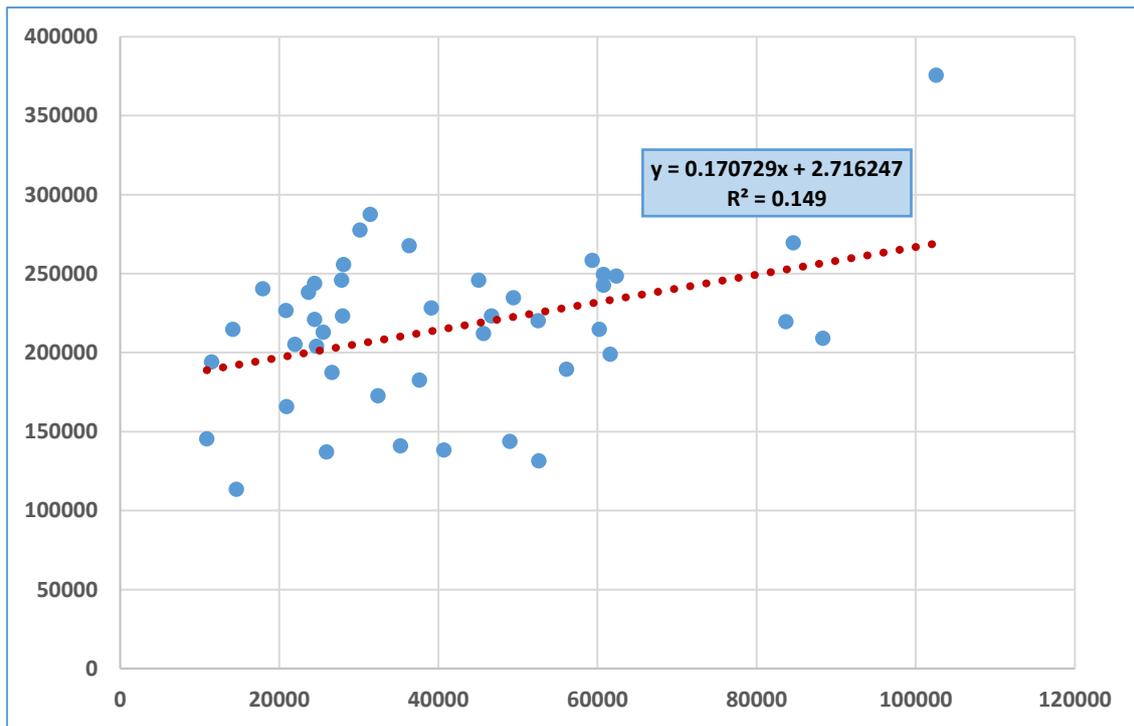


Figura 2. Gráfico de dispersión de las variables que demuestra la correlación entre ellas donde:

X: Las exportaciones de café

Y: Producto Bruto Interno del Sector Agropecuario

Se puede observar que ambas variables se correlacionan entre sí y por ende Las exportaciones de café están influyendo notablemente en el incremento del Producto Bruto Interno del Sector Agropecuario de Lambayeque, respecto a las exportaciones de café la mayor variación se encontró en el año 2010 con 56,93% , mientras que en el año 2014 las exportaciones de café alcanzaron el mayor valor FOB 223 millones 836 mil dólares con lo que significa que en ese año hubo mayor envíos de café, mientras que para el sector Agropecuario la mayor variación se encontró en el año 2008 con 45,65% debido a la mayor producción en ese año, el mayor valor obtenido se encontró en el año 2013 con 949 millones 907 mil soles a pesar de las plagas afectadas al cafeto si se obtuvo una buena producción y por lo tanto se exporto café pero en pequeñas cantidades, lo cual se puede concluir que a medida que aumente las exportaciones aumentare el producto bruto interno del sector Agropecuario de la Región Lambayeque.

Tabla 2. Valor FOB de las Exportaciones de Café de Lambayeque periodo 2005-2015

AÑO	Valor FOB de las exportaciones de café (millones de dólares)	Variación porcentual
2005	88,673	20.01
2006	76,278	-13.98
2007	73,339	-3.85
2008	86,773	18.32
2009	110,861	27.76
2010	145,650	31.38
2011	180,042	23.61
2012	203,985	13.30
2013	224,958	10.28
2014	223,836	-0.50
2015	208,309	-6.94

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú y elaboración propia

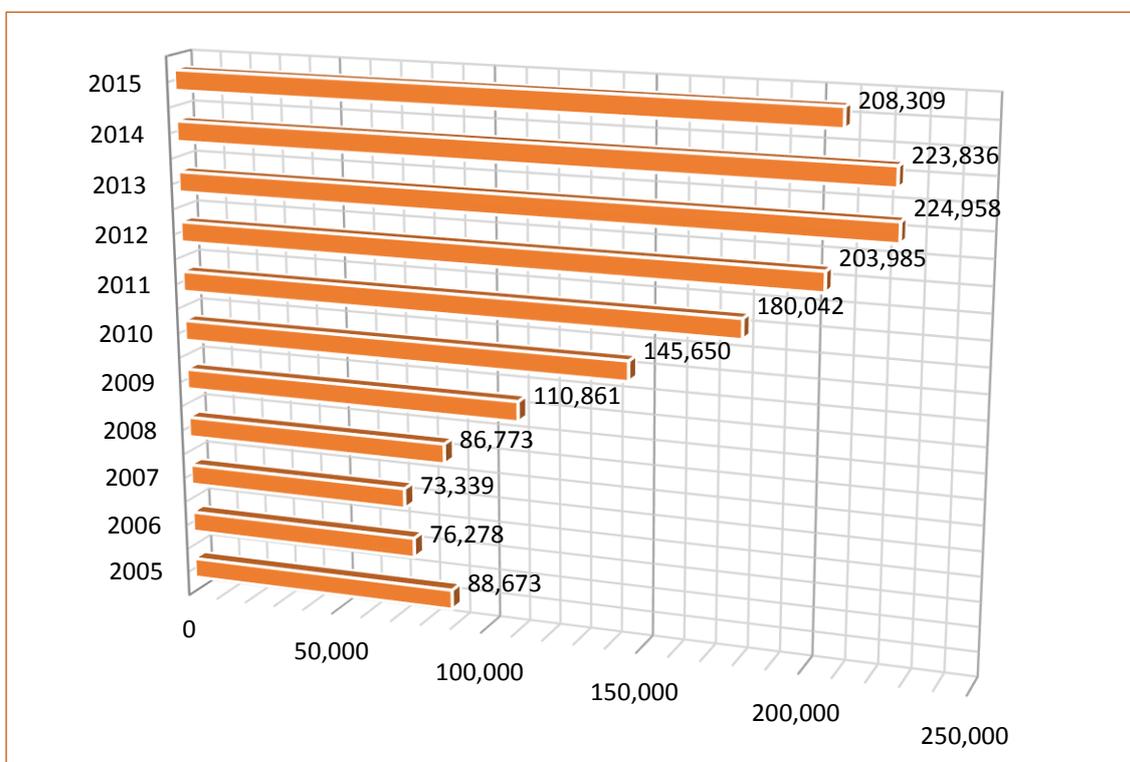
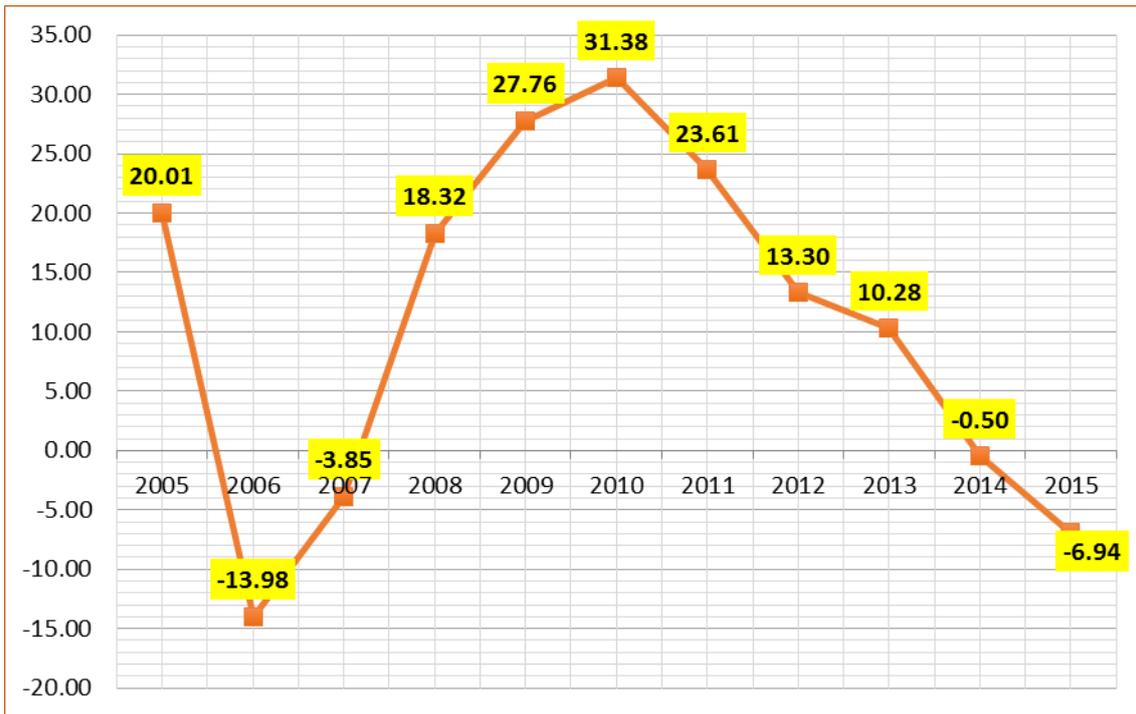


Figura 3. Exportaciones de café de la Región Lambayeque en Mill. US\$ (2005-2015)



*Figura 1. Variación porcentual de las exportaciones de café (2005-2015)*

A partir del año 2005 las exportaciones de café registró un valor de 88 millones 673 mil US\$ generado a los menores envíos de café donde alcanzó una tendencia creciente hasta el año 2008 debido a mayores envíos de café donde la mayor variación fue de 30,04% en el año 2007, posteriormente al año 2009 generó una caída debido a menores envíos de café. Al siguiente año logró recuperarse hasta el año 2011 alcanzando un monto de 265 millones 810 mil US\$ generado por las exportaciones de café Lambayecano registrando una tendencia creciente en el año 2010 siendo con mayor variación porcentual de 56,93% generado por los mayores envíos de café. El año 2012 y 2013 se observó una tendencia decreciente en las exportaciones de café con una menor variación de -36,52%, para los años siguientes logró recuperarse alcanzando una tendencia creciente debido a mayor producción y envíos de café.

Tabla 3. Valor Total del Producto Bruto Interno y su variación del sector agropecuario de Lambayeque periodo 2005-2015.

<b>AÑO</b>	<b>PBI del sector Agropecuario</b>	<b>Variación Porcentual</b>
<b>2005</b>	654,905	23,00
<b>2006</b>	679,137	3,70
<b>2007</b>	755,879	11,30
<b>2008</b>	875,268	15,79
<b>2009</b>	931,376	6,41
<b>2010</b>	922,593	-0,94
<b>2011</b>	866,095	-6,12
<b>2012</b>	941,306	8,68
<b>2013</b>	949,907	0,91
<b>2014</b>	911,929	-4,00
<b>2015</b>	925,885	1,53

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú y elaboración propia

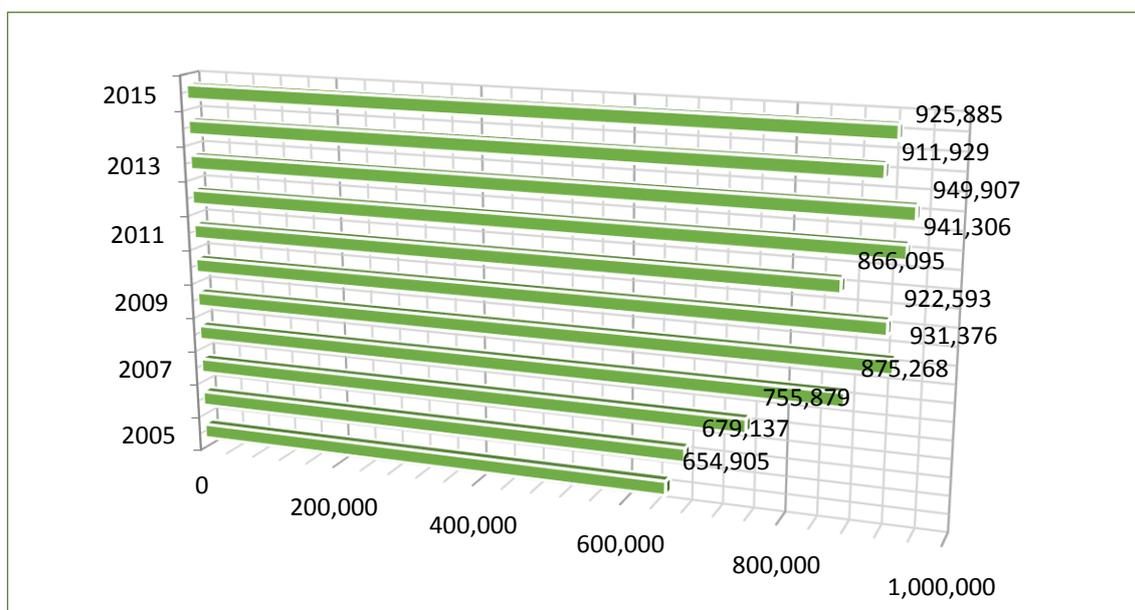


Figura 5. Valor Total del Producto Bruto Interno del Sector Agropecuario de Lambayeque Mill. Soles (2005-2015).



*Figura 6. Variación porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque (2005-2015)*

Durante el año 2005 el Producto Bruto Interno del sector agropecuario registró una tendencia creciente hasta el año 2009 donde en esos años se puede observar una mayor producción de café alcanzando valores considerables del total de producción donde el año 2005 registró un monto de 654 millones 905 mil soles siendo el año con mayor variación de 23,00% generado por grandes cantidades de producción, mientras que en los periodos siguientes se registra tendencias decrecientes ocasionado por los factores climatológicos y plagas que atacaron la plantación y por ende disminuyó la producción alcanzando una variación menor de 6,12% con un valor de 866 millones 095 mil soles, a los dos años siguientes logro recuperarse en pequeñas cantidades mostrando así mayor incremento en la producción, mientras que para el año siguiente nuevamente disminuyó debido a factores ya mencionados anteriormente, y para el año 2015 se recuperó en 1,53% alcanzando un valor de 925 millones 885 mil soles del total de la producción del sector Agropecuario de la Región Lambayeque.

Tabla 2. Valor FOB y variación trimestral de las exportaciones de café de la Región Lambayeque (2005).

2005	Valor FOB de las Exportaciones de Café	Variación porcentual
Trimestre I	10,891	-60.62
Trimestre II	14,628	34.32
Trimestre III	25,526	74.49
Trimestre IV	37,628	47.41

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú y elaboración propia

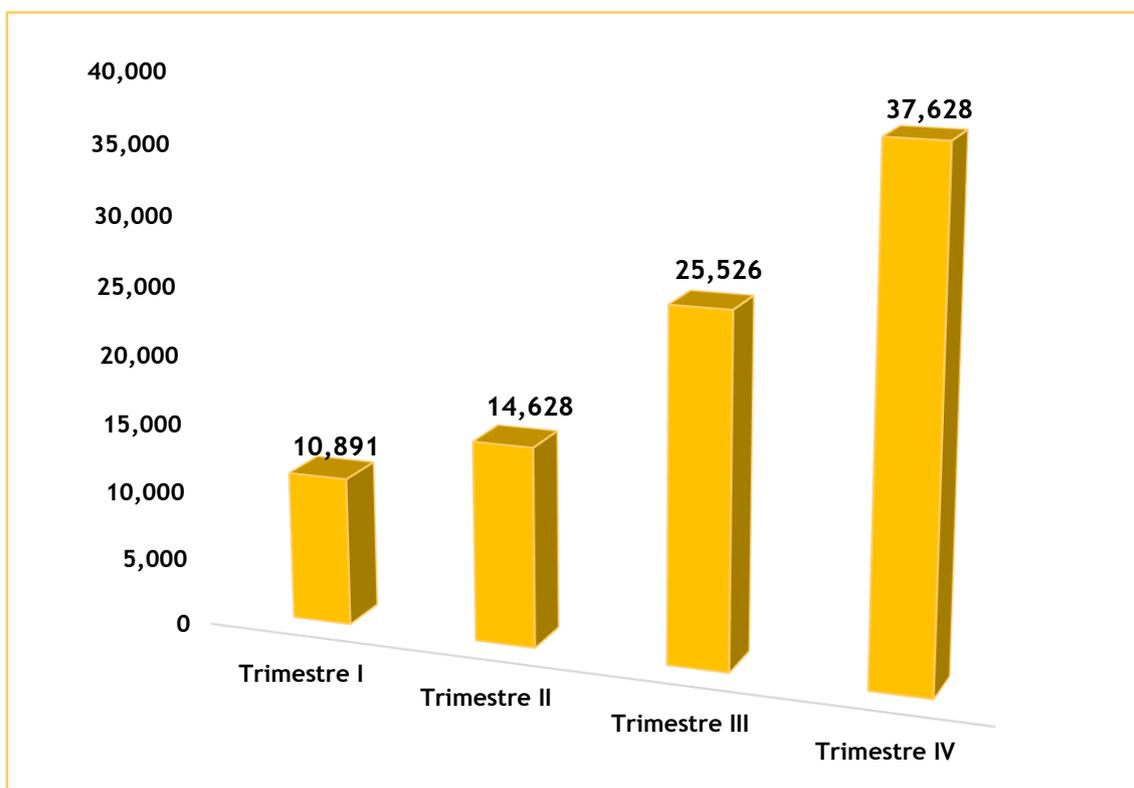
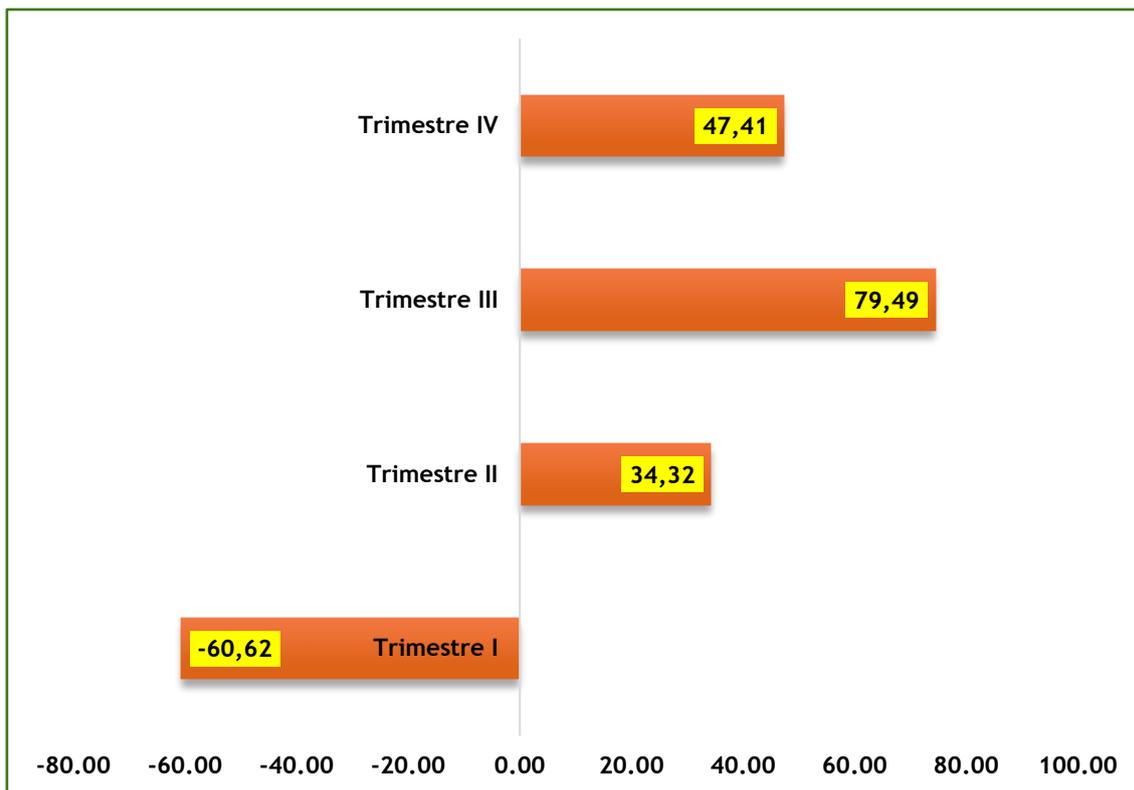


Figura 2. Valor FOB trimestral de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2005)



*Figura 3. Variación porcentual de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2005)*

En el primer trimestre de 2005 las Exportaciones de café de Lambayeque registraron un decrecimiento de -60,62% ocasionando una menor variación en ese periodo, donde las exportaciones alcanzaron un valor FOB de 10 millones 891 de mil dólares debido a menores envíos de café, respecto al segundo trimestre logró recuperarse alcanzando un 34,32% registrando un valor FOB de 14 millones 628 mil dólares, mientras que para el tercer trimestre alcanzó la mayor variación con un 74,49% debido a mayor producción y cantidad exportada de café de la Región Lambayeque.

Tabla 3. Valor FOB y variación trimestral de las Exportaciones de café de Lambayeque (2006).

2006	Valor FOB de las exportaciones de café	Variación porcentual
Trimestre I	11,511	-69,41
Trimestre II	21,966	90,83
Trimestre III	35,232	60,39
Trimestre IV	40,705	15,53

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú y elaboración propia

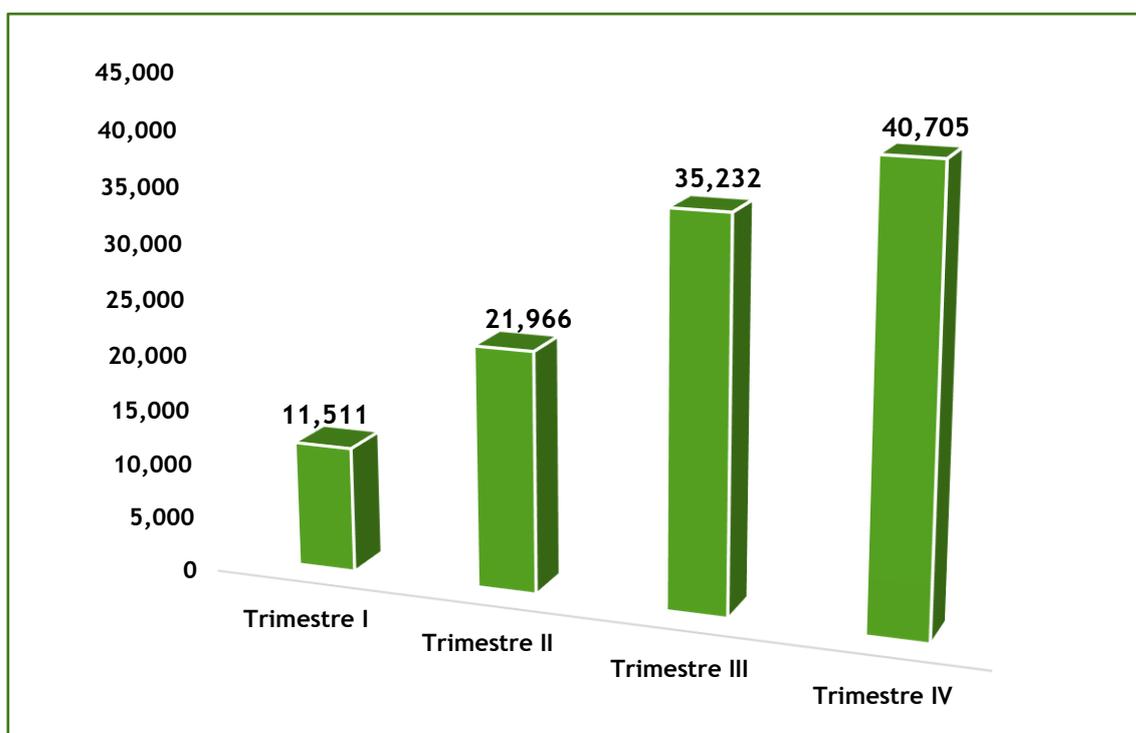
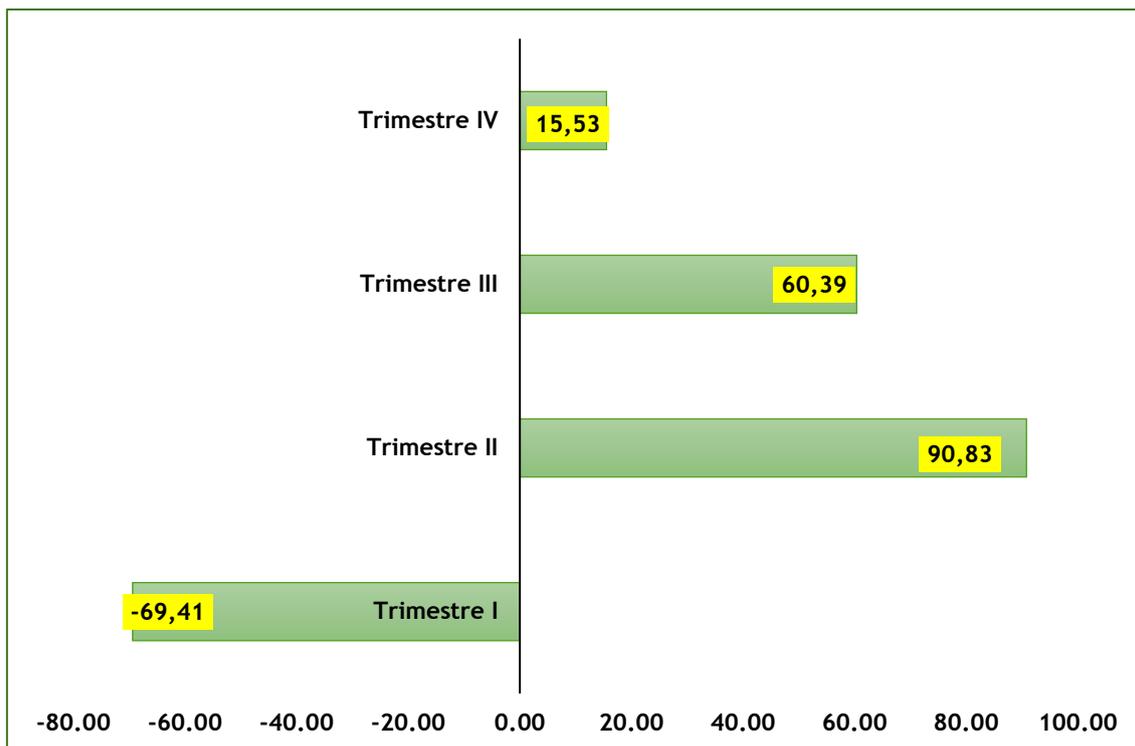


Figura 4. Valor FOB de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2006)



*Figura 10. Variación porcentual de las Exportaciones de café de Lambayeque (2006)*

En el primer trimestre de 2006, las exportaciones de café de Lambayeque registraron un decrecimiento de -69,41% generando una menor variación en ese periodo debido a menores envíos de café donde las exportaciones alcanzaron un valor FOB de 11 millones 511 mil dólares, en el segundo trimestre registró un incremento de 90,83% generado a mayores envíos de café al exterior siendo la mayor variación en ese periodo, mientras que para el tercer trimestre alcanzó 60,39%, para el cuarto trimestre registró alcanzó el 15,53% de las exportaciones siendo el periodo con mayor exportación alcanzando un valor FOB de 40 millones 705 mil dólares registrado por el mayor envío de café de la región Lambayeque.

Tabla 4. Valor FOB y variación trimestral de las Exportaciones de Café de la Región Lambayeque (2007)

2007	Valor FOB de las exportaciones de café	Variación porcentual
Trimestre I	17,946	-55,91
Trimestre II	26,632	48,40
Trimestre III	52,616	97,57
Trimestre IV	45,087	-14,31

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú y elaboración propia

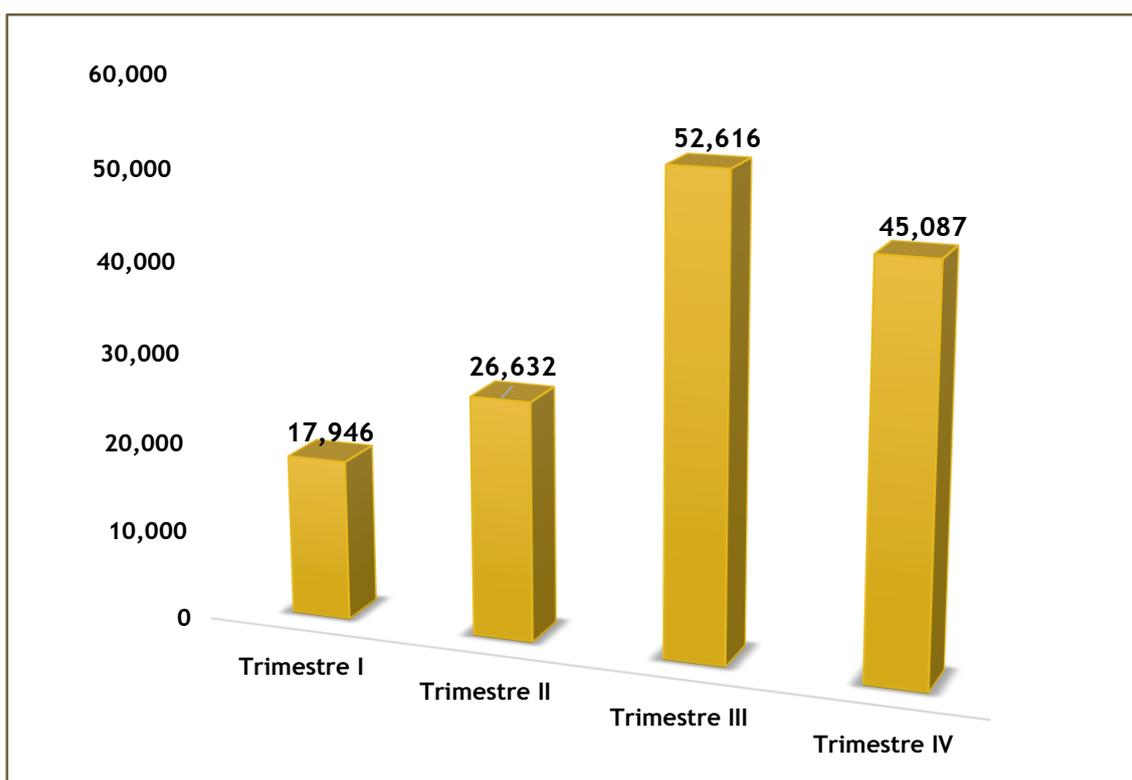
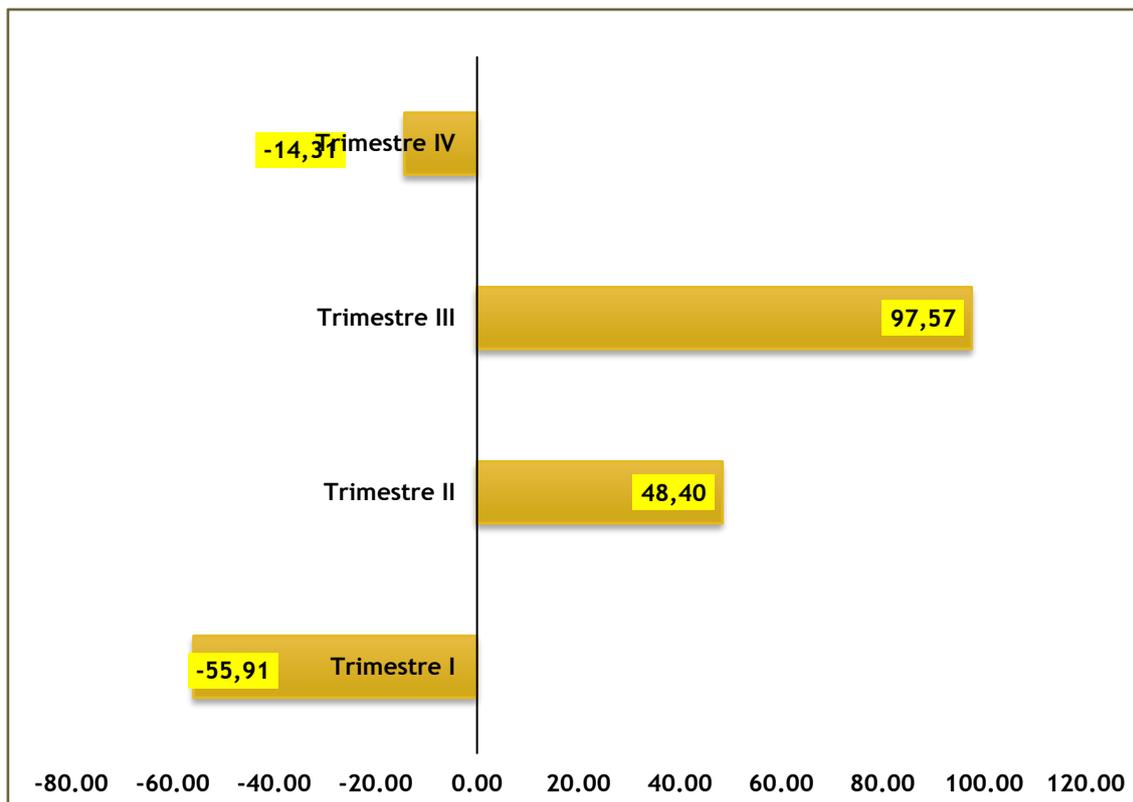


Figura 11. Valor FOB de las exportaciones de café de la Región Lambayeque (2007)



*Figura 12. Variación porcentual de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2007)*

En el primer trimestre de 2007, las exportaciones de café de Lambayeque registraron un decrecimiento de -55,91% generando una menor variación en ese periodo debido al poco envío de café donde las exportaciones alcanzaron un una valor FOB de 17 millones 946 mil dólares, en el segundo trimestre logro recuperarse logrando un incremento de 48,40% generando mayores envíos de café al exterior mientras que para el tercer trimestre alcanzó la mayor variación con 97,57% siendo el periodo con más exportaciones en ese año alcanzando un valor FOB de 52 millones 616 mil dólares en exportaciones de café de la Región Lambayeque.

Tabla 5. Valor FOB y variación trimestral de las Exportaciones de café de Lambayeque en periodos trimestrales (2008)

2008	Valor FOB de las exportaciones de café	Variación porcentual
Trimestre I	24,163	-46.41
Trimestre II	38,086	57.62
Trimestre III	46,118	21.09
Trimestre IV	50,246	8.95

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú y elaboración propia

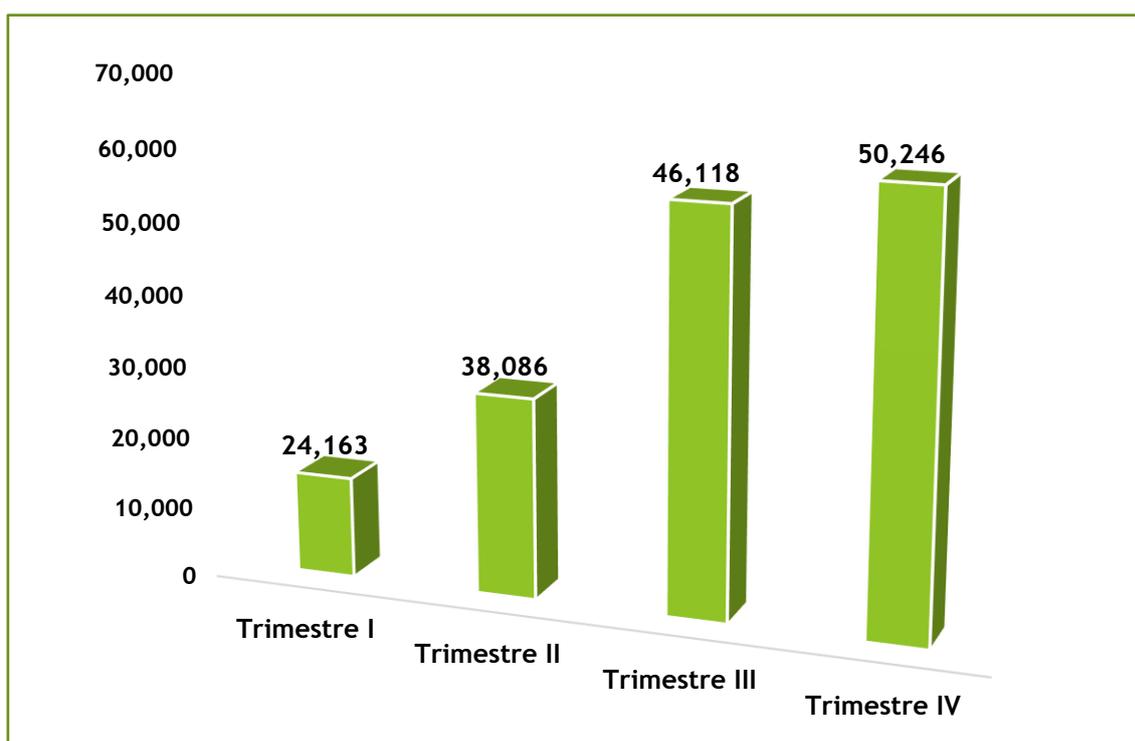
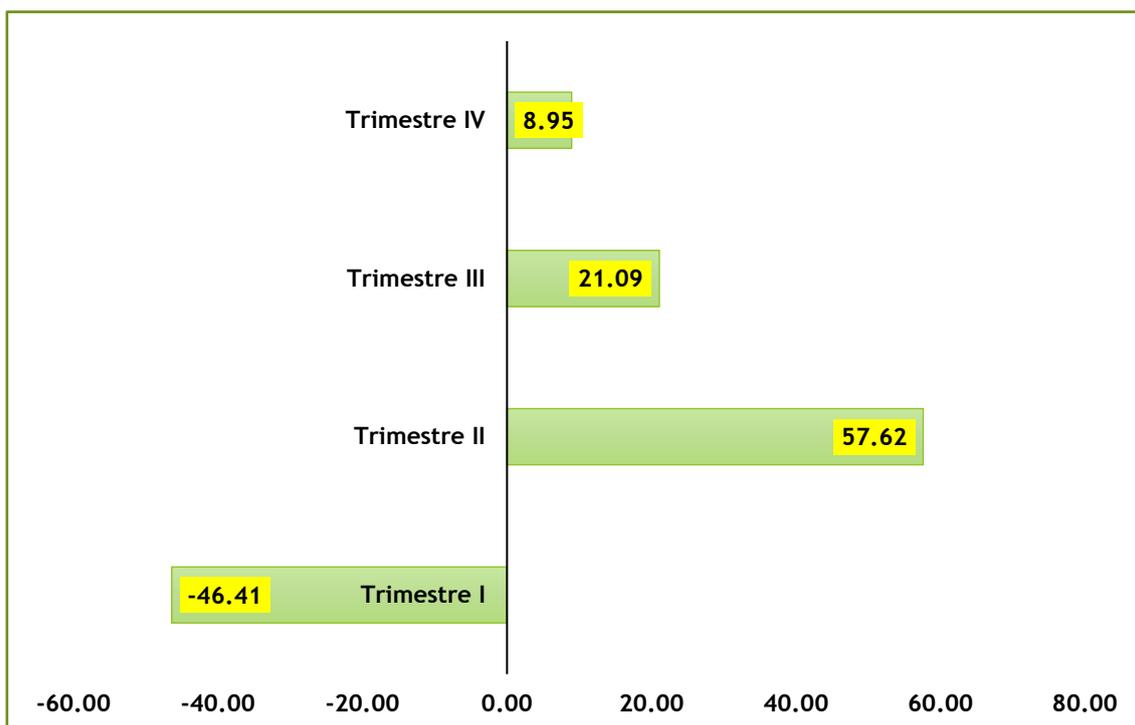


Figura 5. Valor FOB de las Exportaciones de Café de la Región Lambayeque (2008)



*Figura 14. Variación Porcentual de las Exportaciones de Café de la Región Lambayeque (2008)*

En el primer trimestre de 2008, las exportaciones de café de Lambayeque registraron un decrecimiento de -46,41% debido a poco envío de café originando una menor variación en ese periodo, donde las exportaciones alcanzaron un valor FOB de 14 millones 163 mil dólares, en el segundo trimestre registró un incremento de 98,31% generando mayores envíos de café al exterior, mientras que para el tercer trimestre se incrementó en 57,62% siendo el periodo con mayor variación en ese año, para el cuarto trimestre solo registró un aumento de 7,36% arrojando un valor FOB de 60 millones 246 mil dólares de las exportaciones de café de Lambayeque.

Tabla 6. Valor FOB y variación trimestral de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2009)

2009	Valor FOB de las exportaciones de café	Variación porcentual
Trimestre I	20,826	-58,55
Trimestre II	23,657	13,59
Trimestre III	46,670	97,28
Trimestre IV	60,755	30,18

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú y elaboración propia

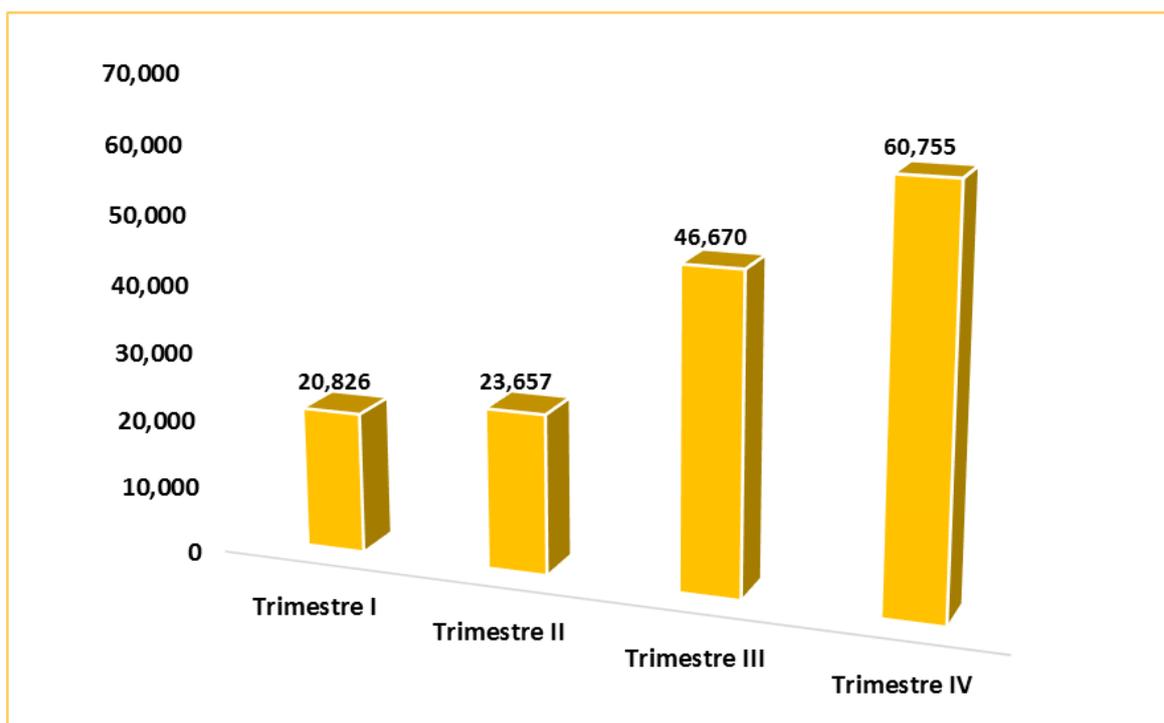
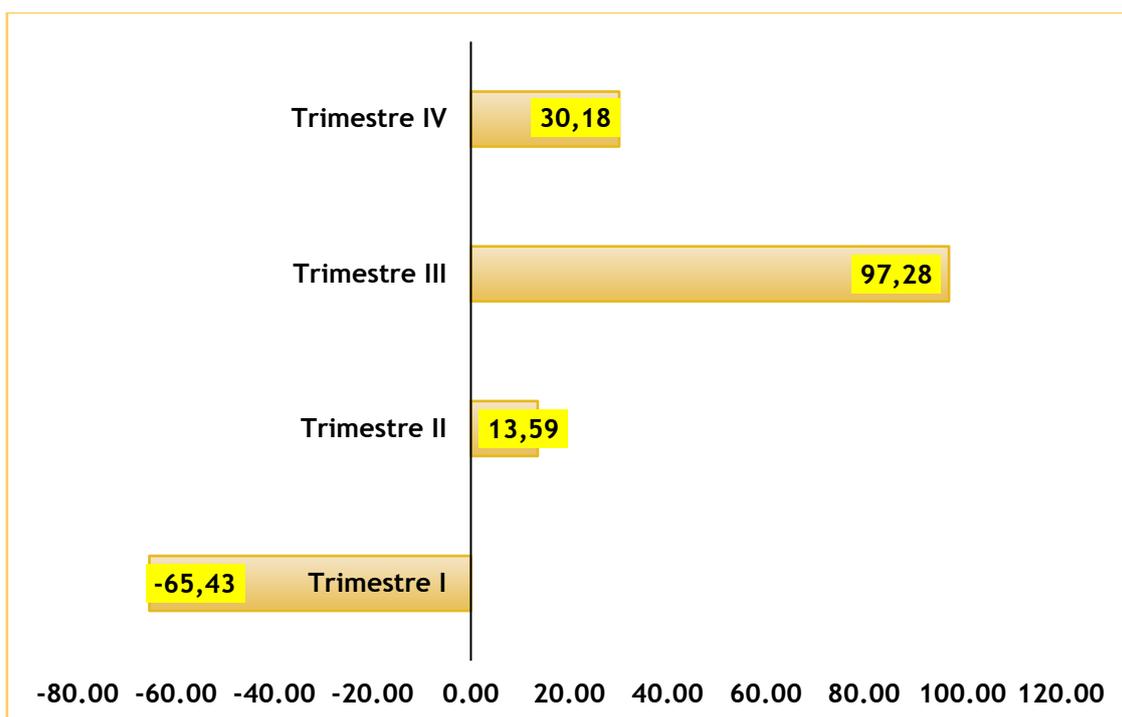


Figura 6. . Valor FOB de las Exportaciones de Café de la Región Lambayeque (2009)



*Figura 7. Variación porcentual de las Exportaciones de Café de la Región Lambayeque (2009)*

En el primer trimestre de 2009, las exportaciones de café de Lambayeque registraron un decrecimiento de -65,43% debido a poco envío de café originando una menor variación en ese periodo donde las exportaciones alcanzaron un valor Fob ("Freight On Board") de 20 millones 826 mil dólares, en el segundo trimestre registró un incremento de 13,59% generado por los envíos de café, mientras que para el tercer trimestre se incrementó en 97,28% siendo el periodo con mayor variación, para el cuarto trimestre registro un 30,18% de las exportaciones de café de Lambayeque siendo el periodo con mayor exportaciones registrando un valor Fob de 60 millones 755 mil dólares generado mayor cantidad exportada.

Tabla 7. Valor FOB y variación trimestral de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2010)

2010	Valor FOB de las exportaciones de café	Variación porcentual
Trimestre I	24,437	-59,78
Trimestre II	45,657	86,84
Trimestre III	84,610	85,32
Trimestre IV	83,679	-1,10

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú y elaboración propia

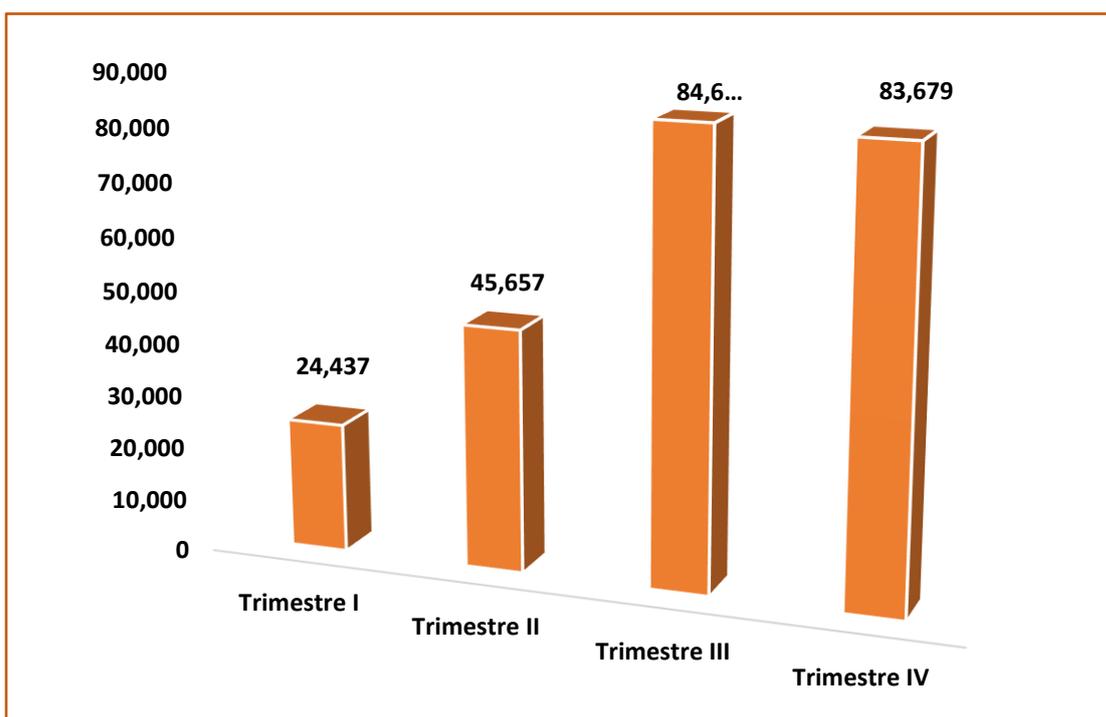


Figura 8. Valor FOB de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2010)

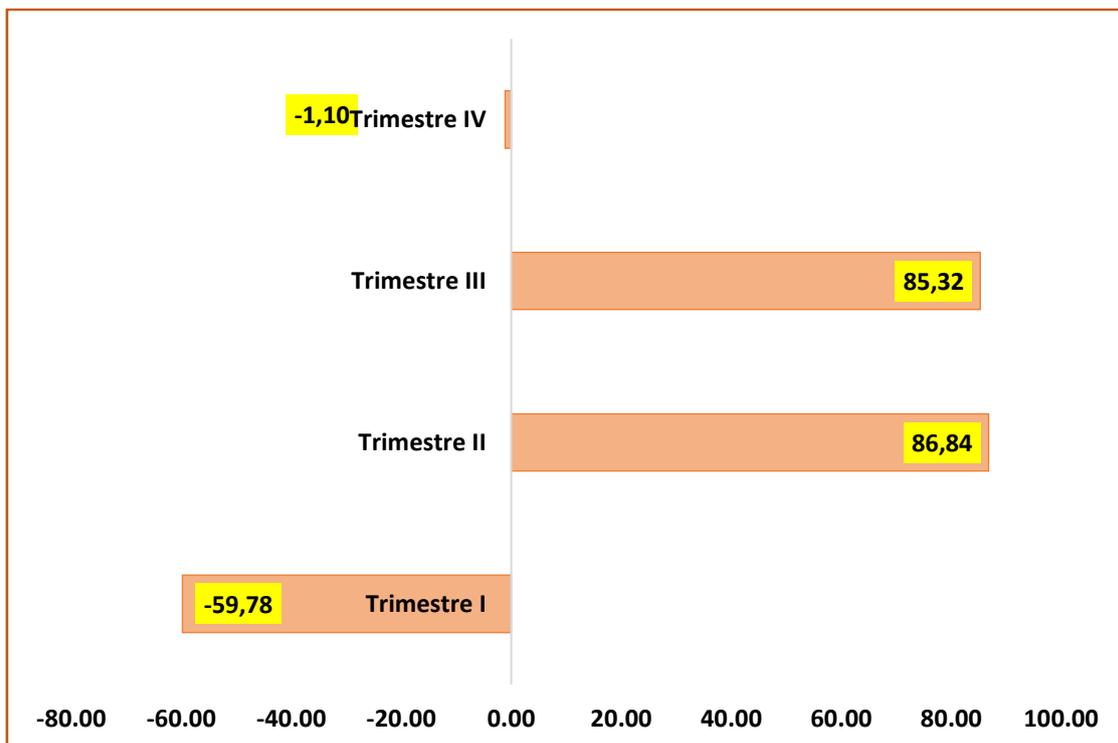


Figura 18. Variación porcentual de las Exportaciones de café de Lambayeque (2010)

En el primer trimestre de 2010, las exportaciones de café de la Región Lambayeque registraron un decrecimiento de 59,78% debido a poco envío de café originando una menor variación en ese periodo donde las exportaciones alcanzó un valor FOB de 24 millones 437 mil dólares, para el segundo trimestre logró recuperarse con 86,84% generando una mayor variación ocasionado por los mayores envíos de café, mientras que para el tercer trimestre alcanzó el 85,2% siendo el periodo con mayor exportación de café alcanzando un valor FOB de 84 millones 610 mil dólares, para el cuarto trimestre registró un decrecimiento de -1,10% de las exportaciones de café de Lambayeque.

Tabla 8. Valor FOB y variación de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2011)

2011	Valor FOB de las exportaciones de café	Variación porcentual
Trimestre I	45,947	-45.09
Trimestre II	48,971	6.58
Trimestre III	68,318	39.51
Trimestre IV	102,574	50.14

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú y elaboración propia

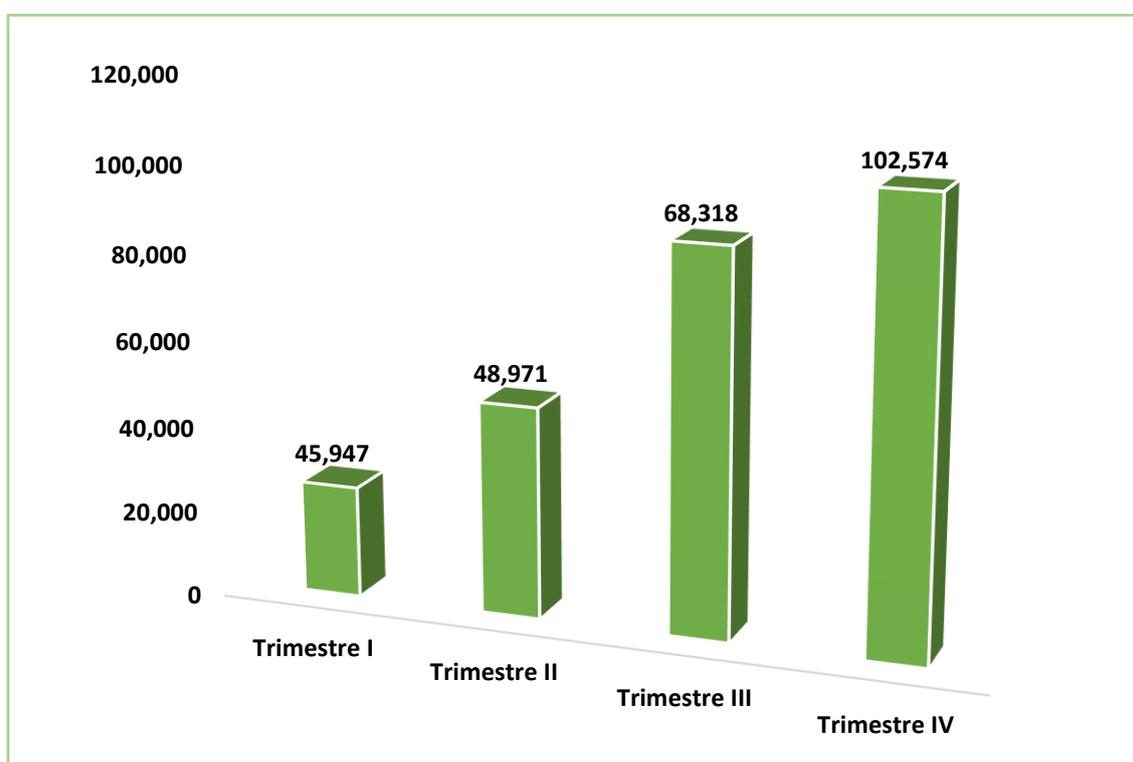
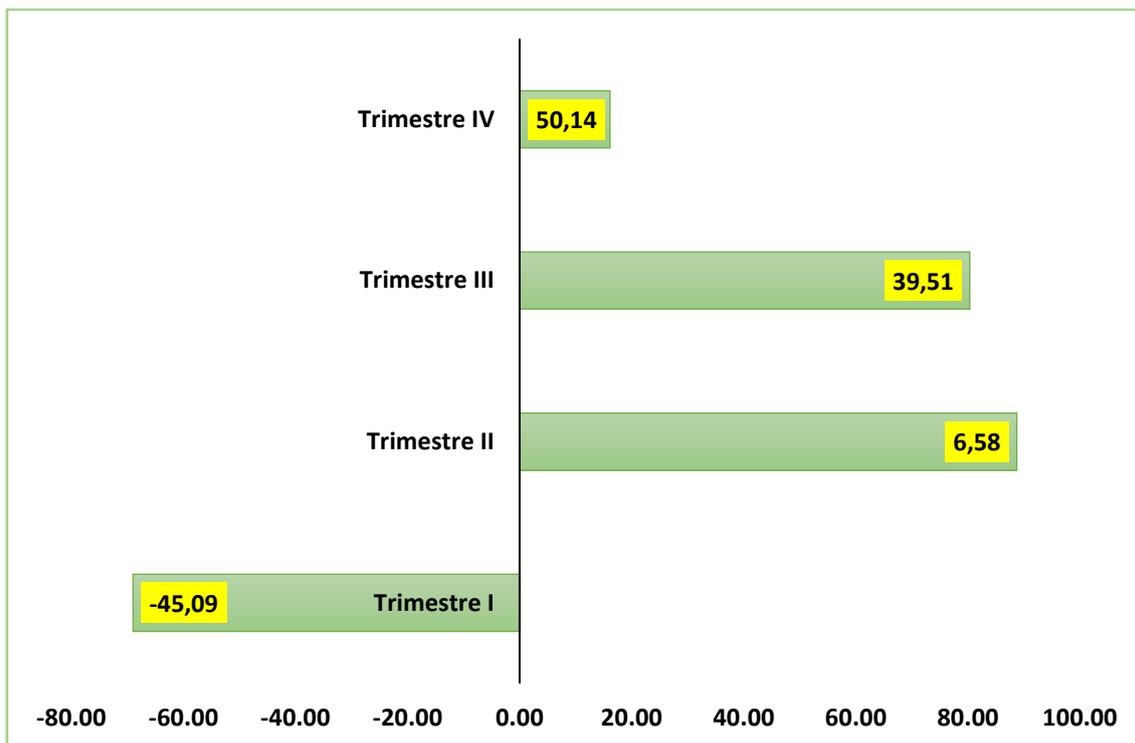


Figura 19. Valor FOB de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2011)



*Figura 9. Variación porcentual de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2011)*

En el primer trimestre de 2011, las exportaciones de café de la Región Lambayeque registraron un decrecimiento de -45,09% debido a poco envío de café originando una menor variación en ese periodo donde las exportaciones alcanzó un valor FOB de 25 millones 947 mil dólares, mientras que para el tercer trimestre registró el 39,51% del total de las exportaciones de café, para el cuarto trimestre se incrementó en 50,14% siendo el periodo con mayor exportación de café alcanzando un valor FOB de 102 millones 574 mil dólares debido a mayor exportación de café de Lambayeque.

Tabla 9. Valor FOB y variación trimestral de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2012)

2012	Valor FOB de las exportaciones de café	Variación porcentual
Trimestre I	24,449	-76,16
Trimestre II	30,136	23,26
Trimestre III	52,560	74,41
Trimestre IV	61,600	17,20

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú y elaboración propia

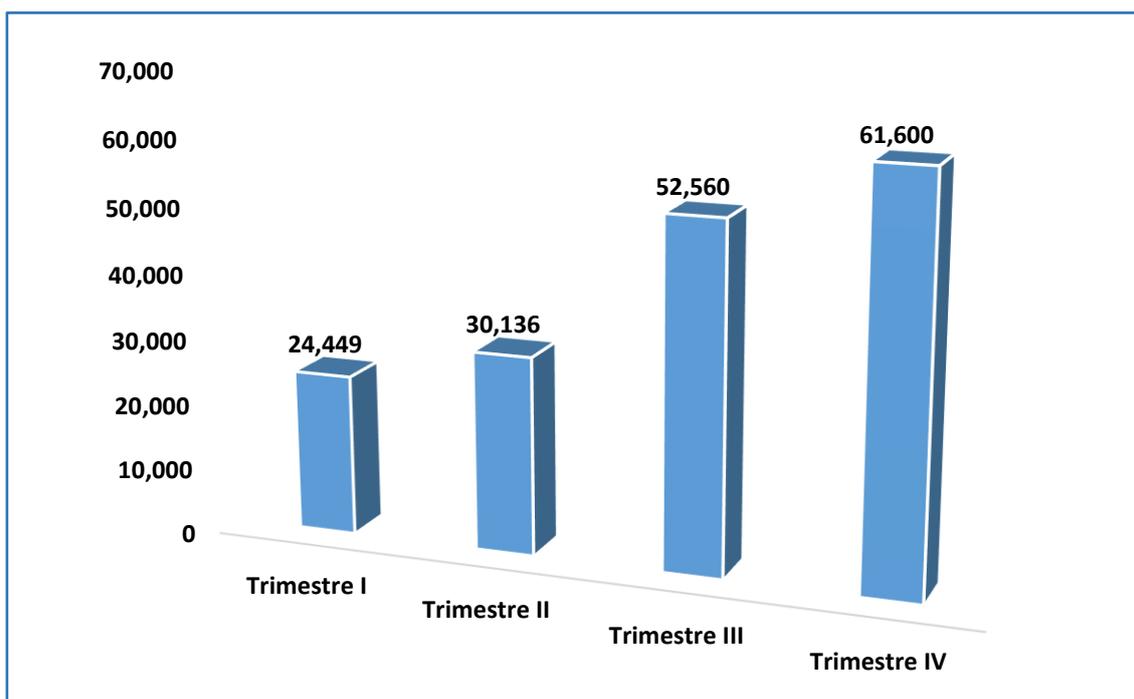
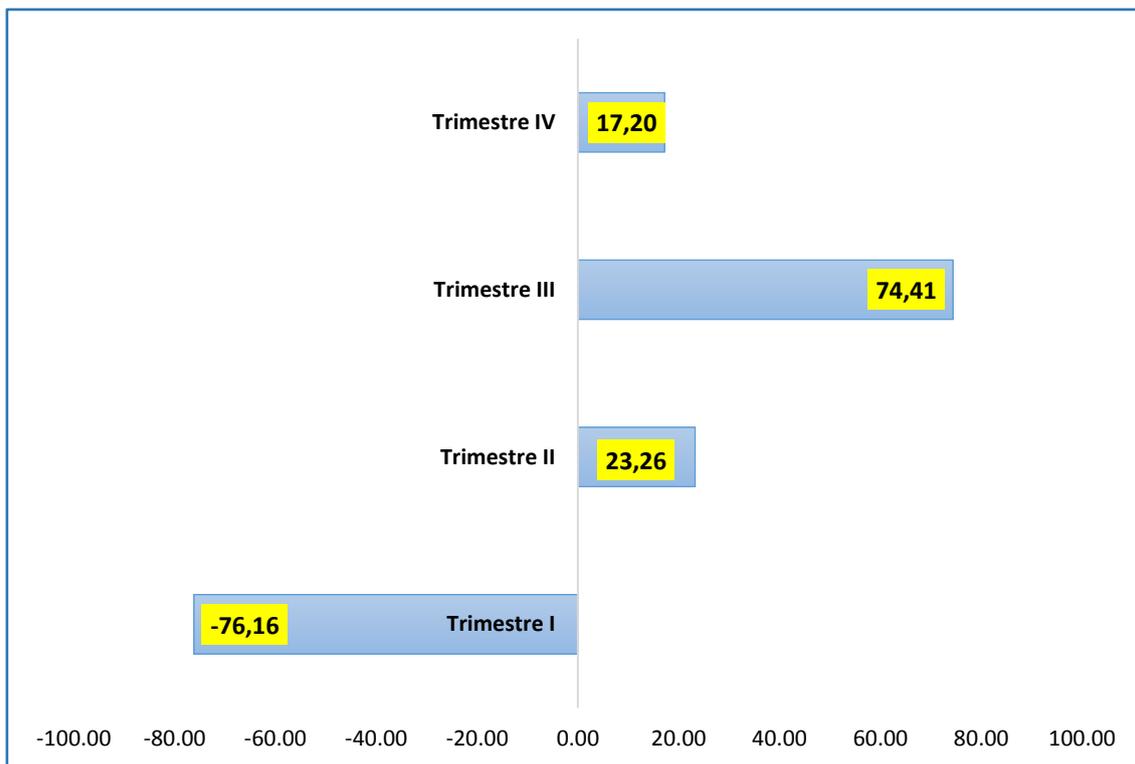


Figura 10. Valor FOB de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2012)



*Figura 22. Variación porcentual de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2012)*

En el primer trimestre de 2012, las exportaciones de café de la región Lambayeque registraron un decrecimiento de -76,16% debido a poco envío de café originando una menor variación en ese periodo donde las exportaciones alcanzó un valor FOB de 24 millones 449 mil dólares, para el segundo trimestre logró recuperarse con 23,26%, mientras que para el tercer trimestre alcanzó el 74,41% generando una mayor variación ocasionado por los mayores envíos de café, para el cuarto trimestre registró un crecimiento de 17,20% siendo el periodo con mayor exportación de café alcanzando un valor FOB de 61 millones 600 mil dólares en exportaciones de café de Lambayeque.

Tabla 10. Valor FOB y variación trimestral de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2013)

2013	Valor FOB de las exportaciones de café	Variación porcentual
Trimestre I	20,942	-66,00
Trimestre II	31,432	50,09
Trimestre III	39,111	24,43
Trimestre IV	36,319	-7,14

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú y elaboración propia

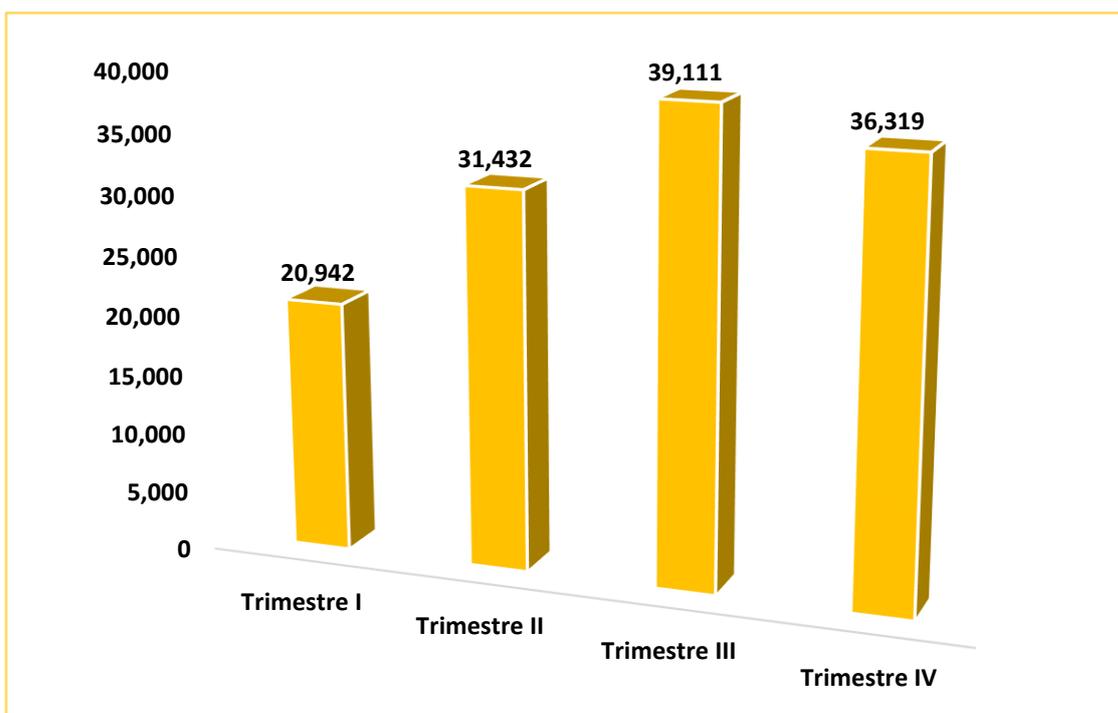
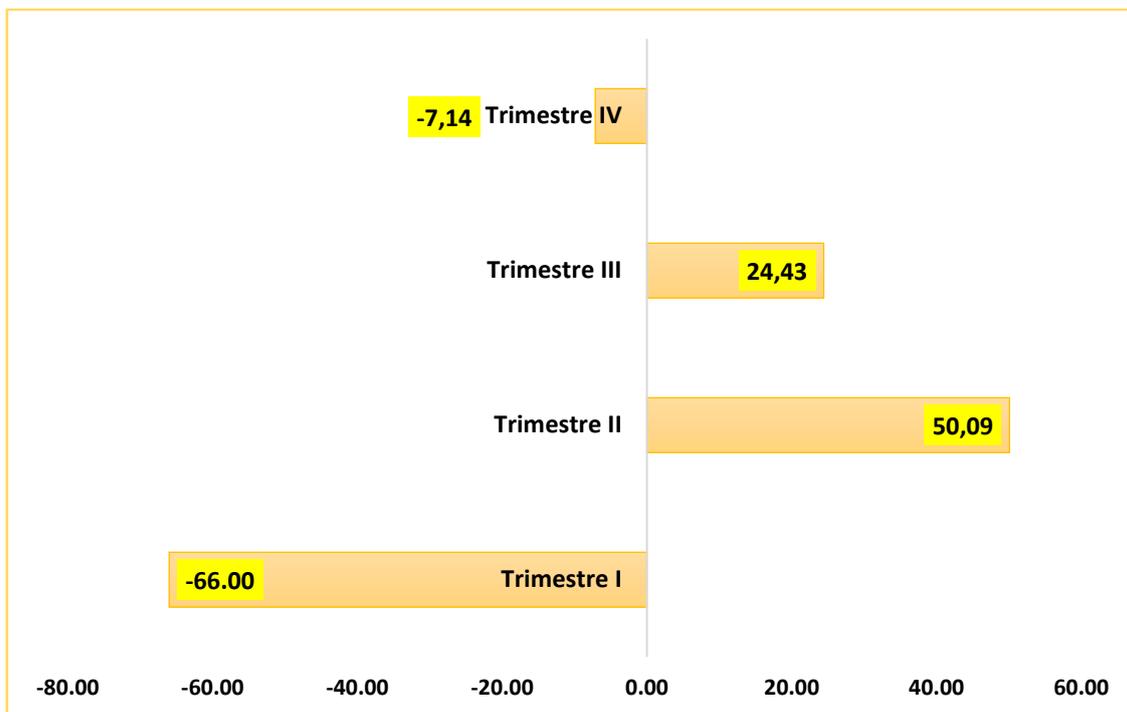


Figura 11. Valor FOB de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2013)



*Figura 12. Variación porcentual de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2013)*

En el primer trimestre de 2013, las exportaciones de café de la Región Lambayeque registraron un decrecimiento de -66.00% debido a poco envío de café originando una menor variación en ese periodo donde las exportaciones alcanzó un valor FOB de 20 millones 942 mil dólares, para el segundo trimestre logró recuperarse con 50,09% generando una mayor variación ocasionado por los mayores envíos de café, mientras que para el tercer trimestre alcanzó el 24,43% de variación siendo el periodo con mayor exportación de café alcanzando un valor FOB de 39 millones 111 mil dólares, mientras que para el cuarto trimestre registró un decrecimiento de -7,14% respecto a las exportaciones de café de Lambayeque originando a la baja producción y poco envío de café .

Tabla 11. Valor FOB y variación trimestral de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2014)

2014	Valor FOB de las exportaciones de café	Variación porcentual
Trimestre I	24,696	-32,00
Trimestre II	27,964	13,23
Trimestre III	49,421	76,73
Trimestre IV	60,758	22,94

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú y elaboración propia

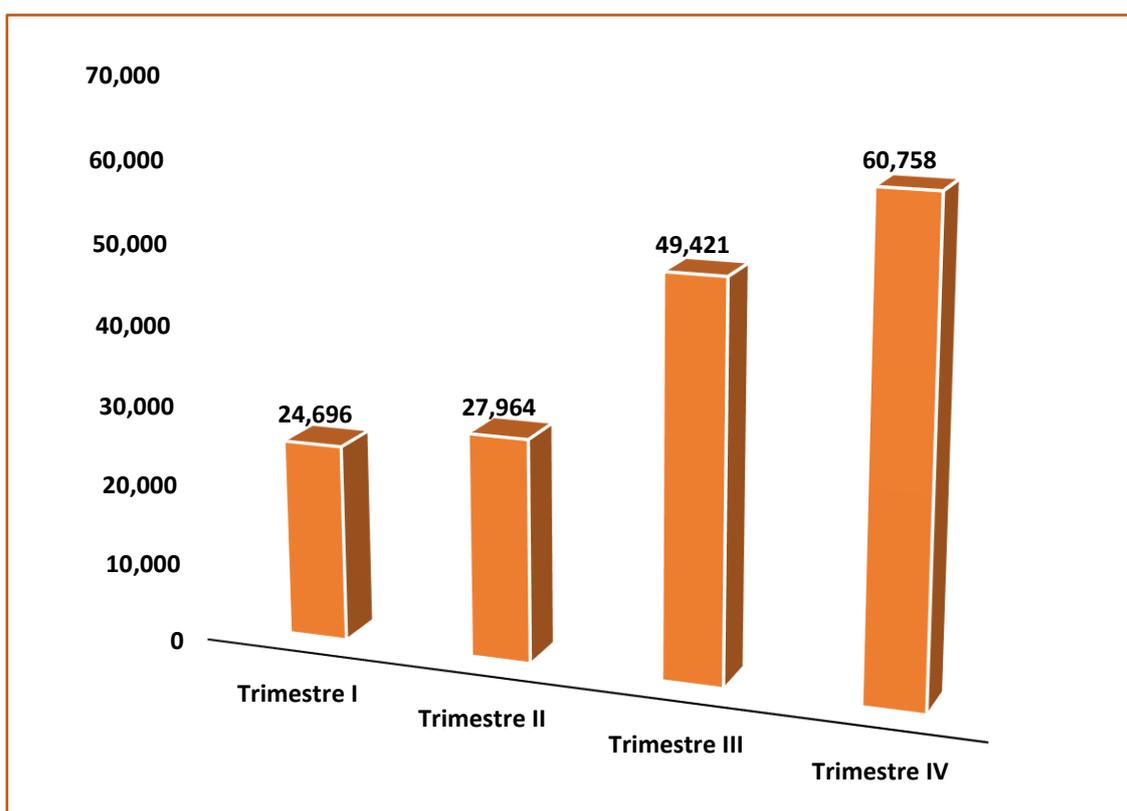
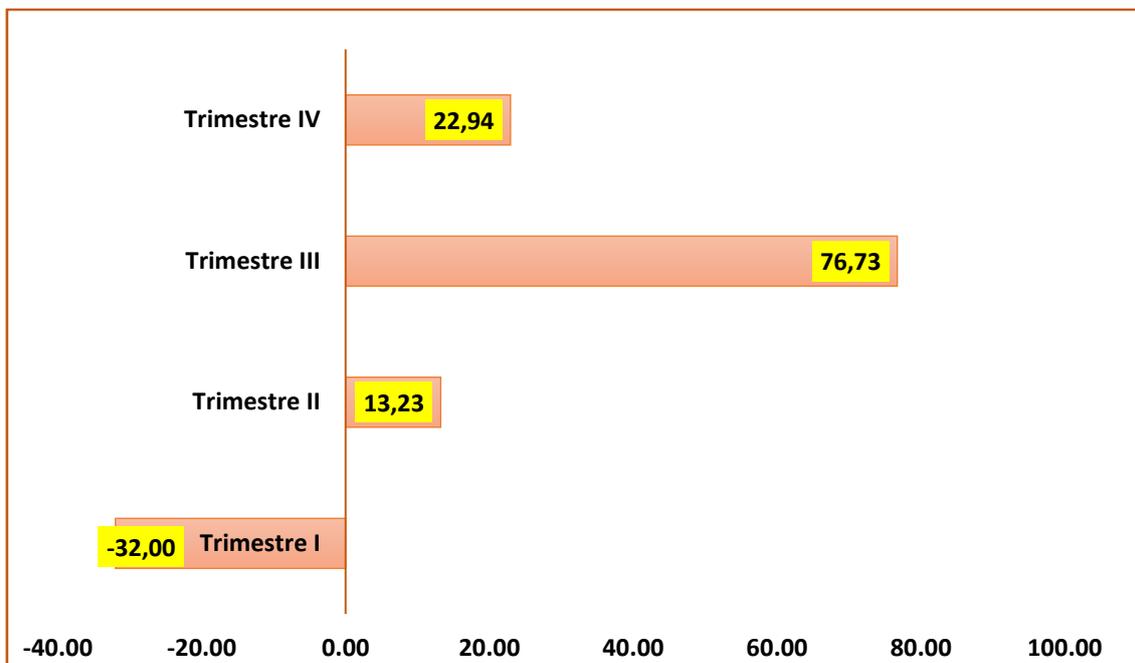


Figura 13. Valor FOB de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2014)



*Figura 26. Variación porcentual de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2014)*

En el primer trimestre de 2014, las exportaciones de café de la región Lambayeque registraron un decrecimiento de -32.00% debido a poco envío de café originando una menor variación en ese periodo donde las exportaciones alcanzó un valor FOB de 24 millones 696 mil dólares, para el segundo trimestre logró recuperarse con 13,23%, mientras que para el tercer trimestre registró el 76,73% alcanzando la mayor variación por la gran cantidad exportada, para el cuarto trimestre solo alcanzó el 22,94% siendo el periodo que tuvo con mayor exportación de café alcanzando un valor FOB de 60 millones 758 mil dólares de las exportaciones de café de la Región Lambayeque.

Tabla 12. Valor FOB y Variación trimestral de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2015)

2015	Valor FOB de las Exportaciones de café	Variación periodo
Trimestre I	27,859	-54,15
Trimestre II	32,419	16,37
Trimestre III	59,352	83,08
Trimestre IV	62,359	5,07

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú y elaboración propia

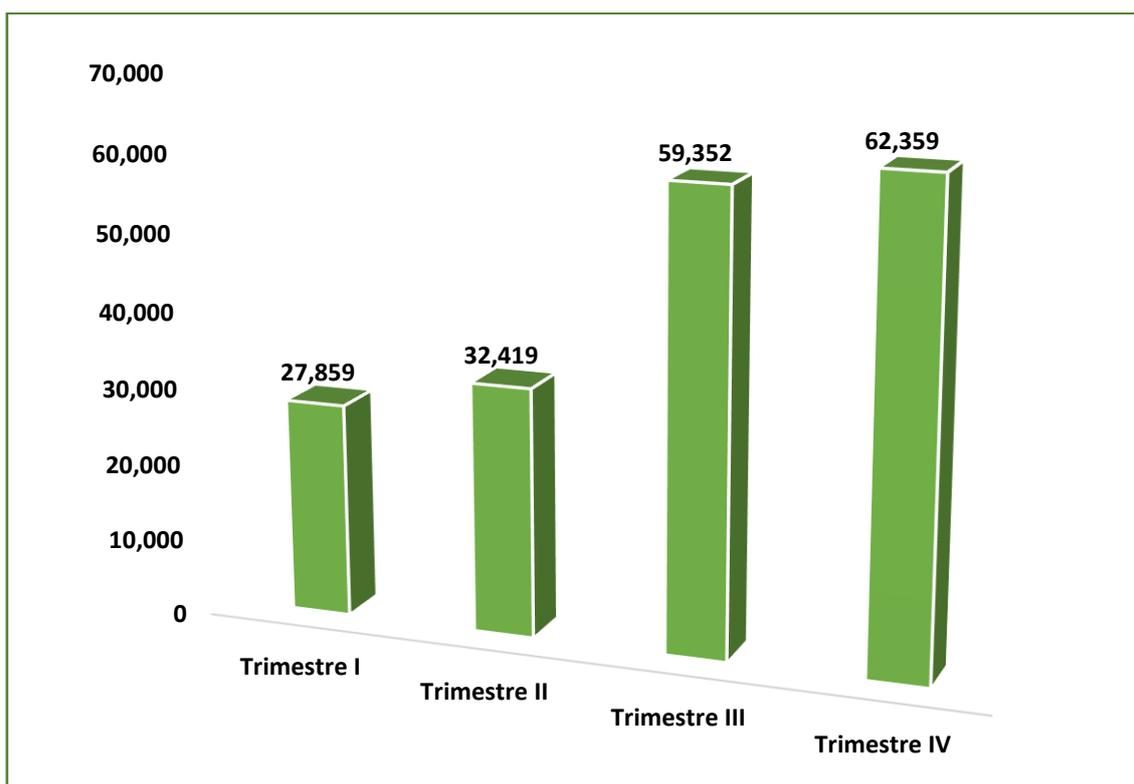
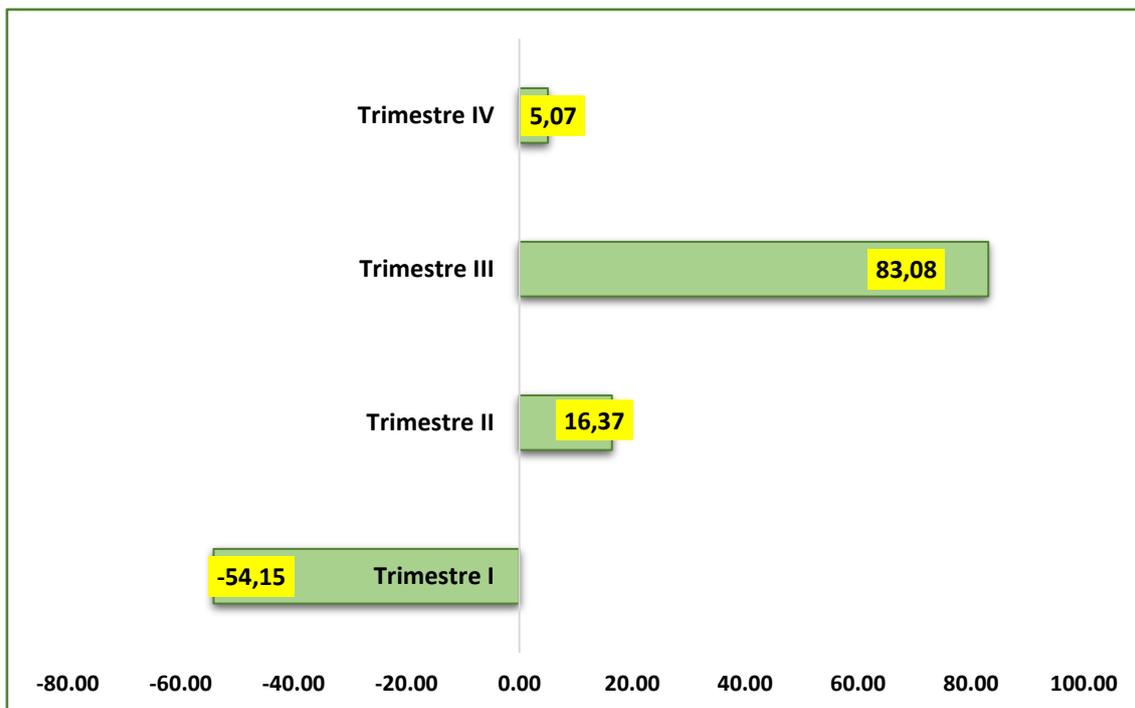


Figura 14. Valor FOB de las Exportaciones de café de la Región Lambayeque (2015)



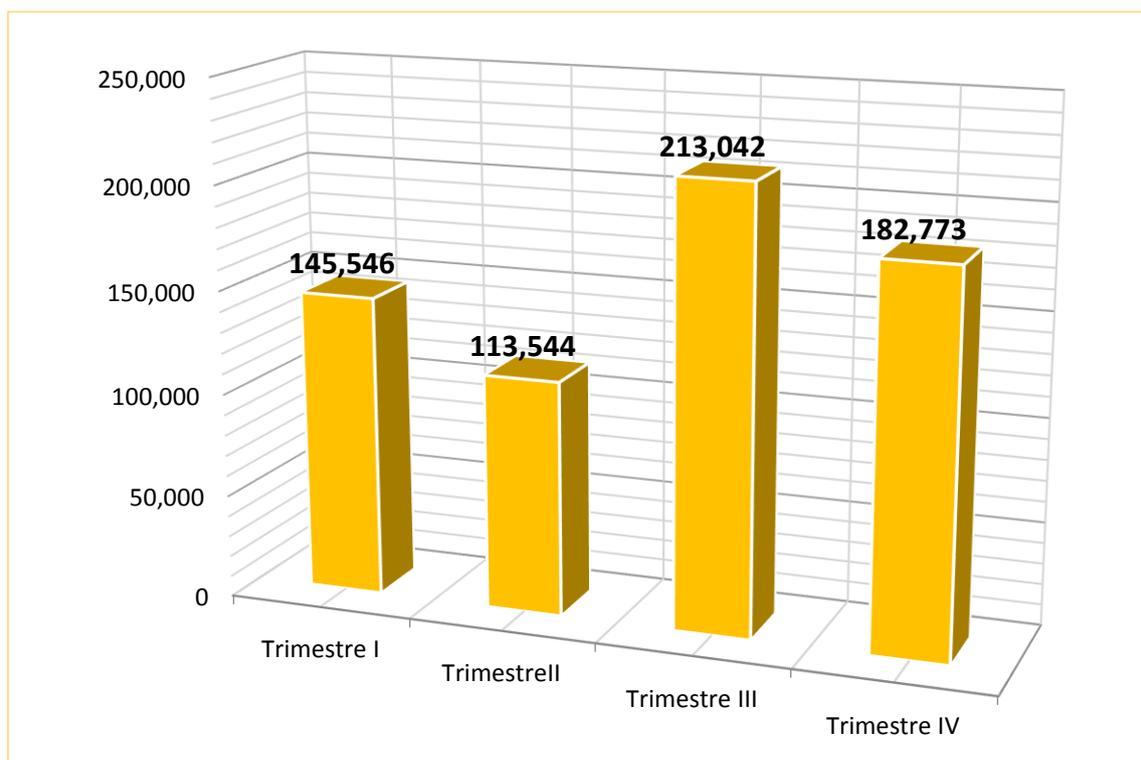
*Figura 28. Variación porcentual de las Exportaciones de café de Lambayeque (2015)*

En el primer trimestre de 2015, las exportaciones de café de la Región Lambayeque registraron un decrecimiento de -54,15% originando una menor variación en ese periodo debido a la disminución de volúmenes de venta de café, donde las exportaciones alcanzaron un valor FOB de 27 millones 859 mil dólares, en el segundo trimestre logró recuperarse con 16,37% mientras que para el tercer trimestre alcanzó un 83,08% generando mayores volúmenes de envíos de café al exterior siendo la mayor variación en ese periodo, para el cuarto trimestre registró un crecimiento de 5,07% siendo el trimestre el que registró mayores ventas de café alcanzando un valor FOB de 62 millones 359 mil dólares de las exportaciones de café de la región Lambayeque.

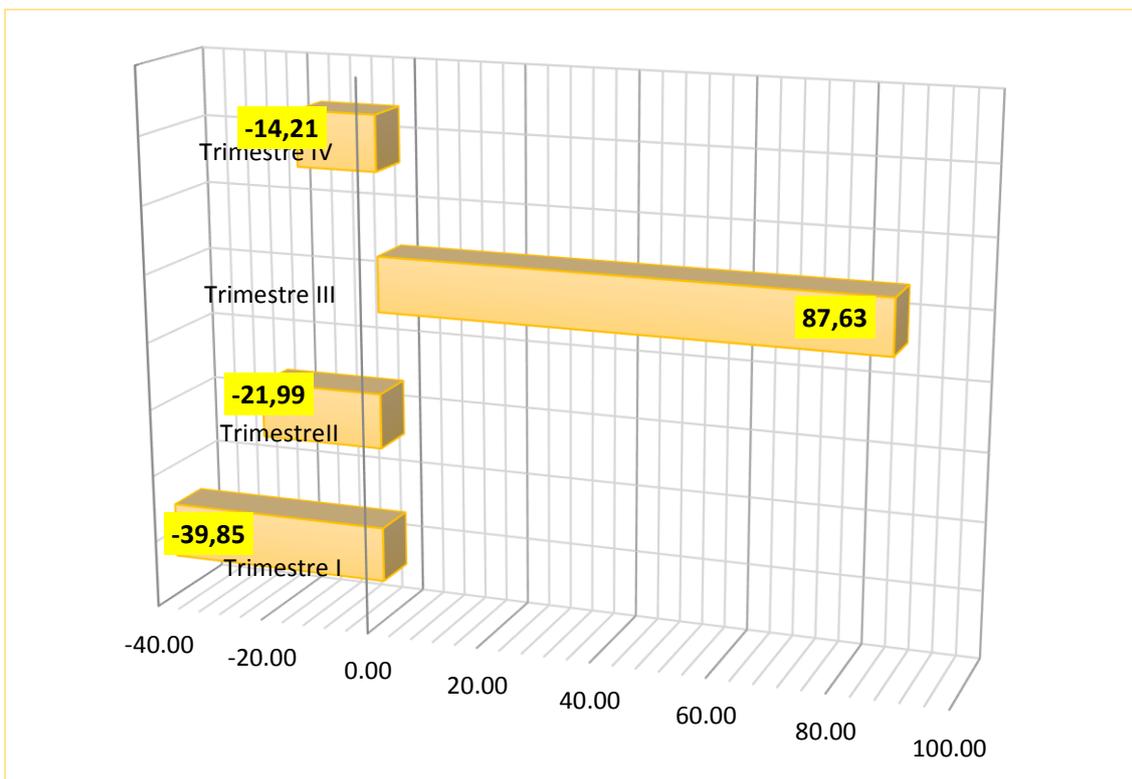
*Tabla 13. Valor y variación trimestral del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2005*

<b>2005</b>	<b>PBI del sector Agropecuario</b>	<b>Variación porcentual</b>
<b>Trimestre I</b>	145,546	-39,85
<b>Trimestre II</b>	113,544	-21,99
<b>Trimestre III</b>	213,042	87,63
<b>Trimestre IV</b>	182,773	-1421

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática y elaboración propia*



*Figura 15. Valor total del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2005*



*Figura 16. Variación porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2005*

En el año del 2005 el Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque en el primer trimestre registró una tendencia negativa originado por la menor producción de café llegando a una variación porcentual de -39,85%, cabe mencionar que el periodo que obtuvo menor producción se encontró en el segundo trimestre con una valor de 133 millones 544 mil soles del total de la producción del Producto Bruto Interno, mientras que en el tercer trimestre fue el que obtuvo mayor producción con el 89,63 % siendo la mayor variación porcentual el cual registro un monto mayor de 213 millones 042 mil soles del total de la producción originado por la mayor producción del cafeto.

Tabla 14. Valor y variación trimestral del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2006

2006	PBI del sector Agropecuario	Variación Porcentual
Trimestre I	194,175	6,24
Trimestre II	205,322	5,74
Trimestre III	141,114	-31,27
Trimestre IV	138,526	-1,83

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática y elaboración propia

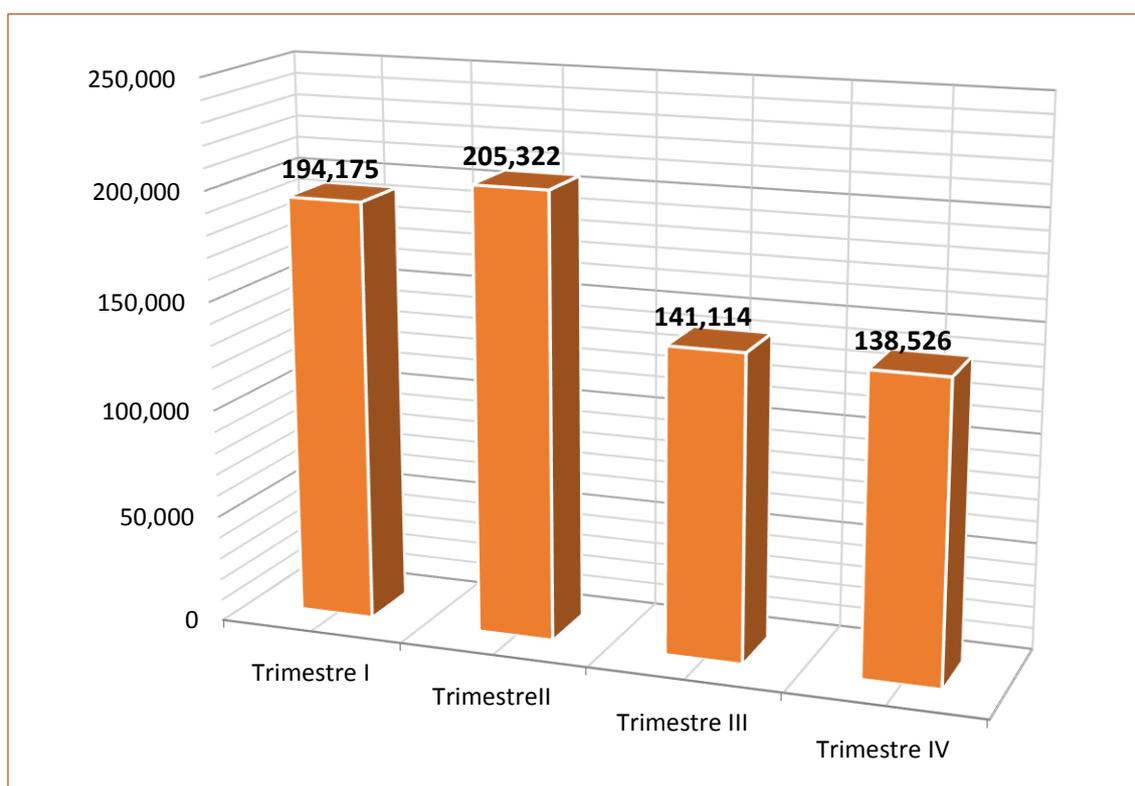
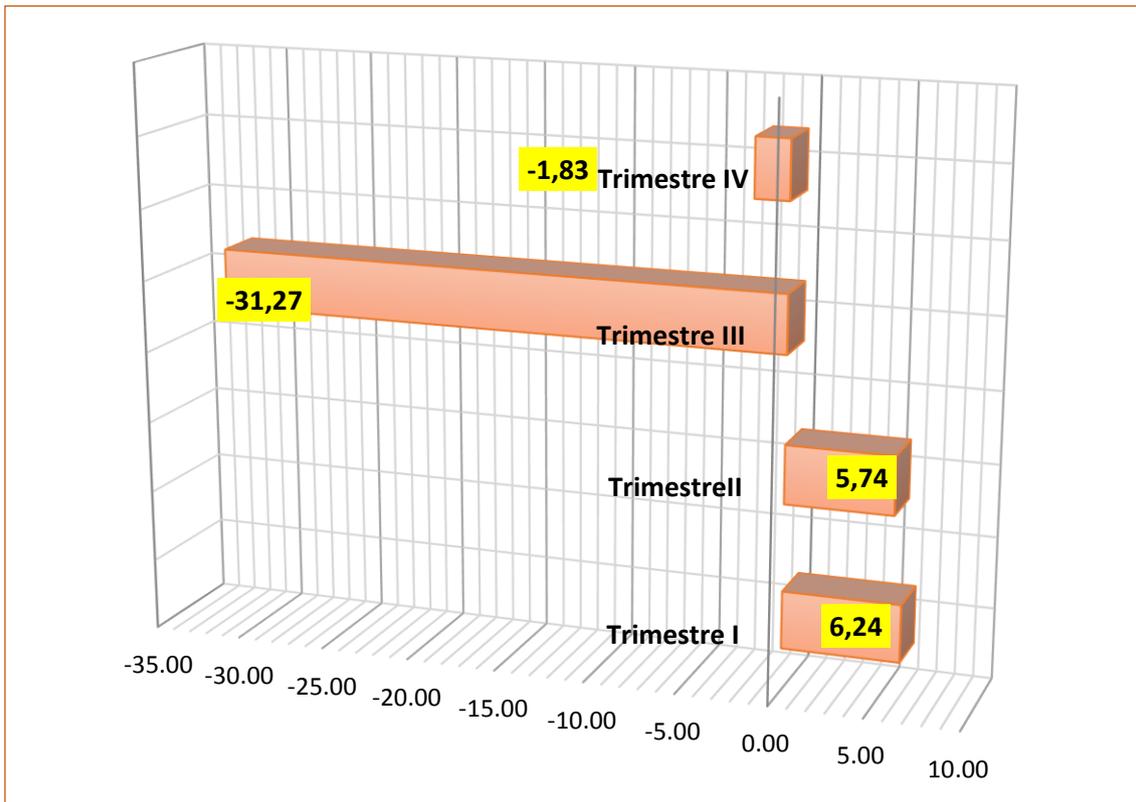


Figura 17. . Valor total del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2006



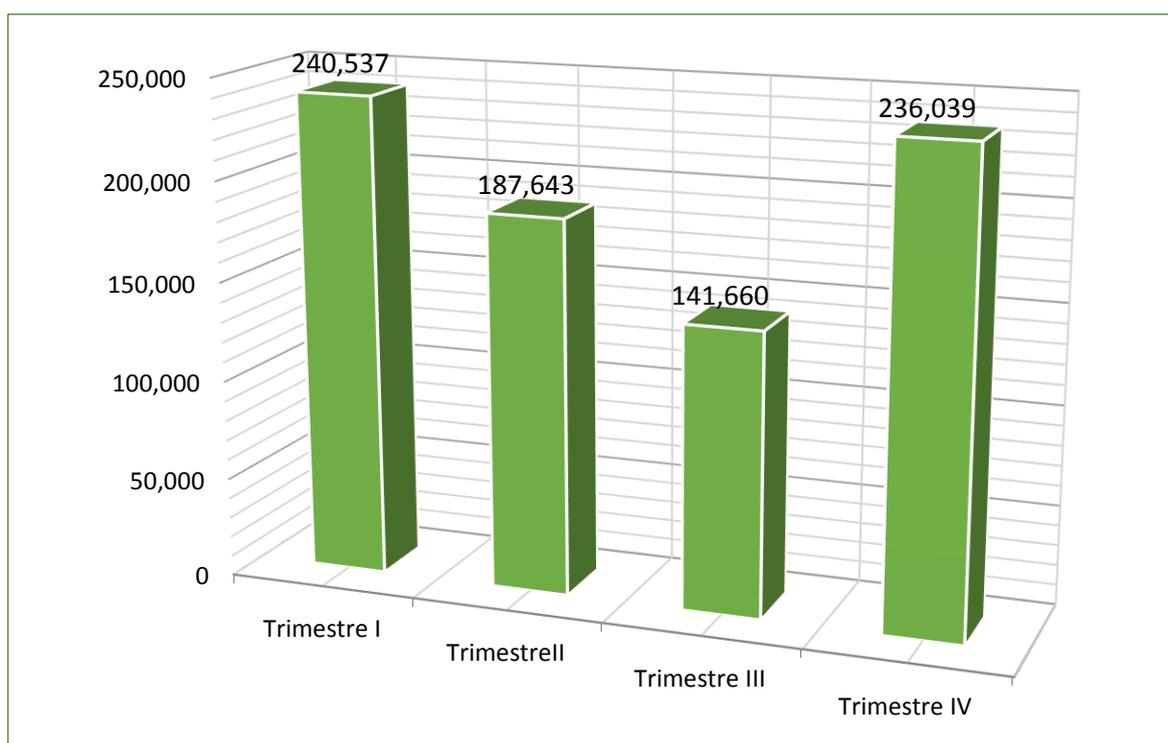
*Figura 18. Variación porcentual del Producto Bruto Interno de la Región Lambayeque, 2006*

En el año del 2006 el Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque en el primer y segundo trimestre muestran tendencias positivas alcanzando un variación de 11,98% originado por la buena producción del sector Agropecuario, donde en el primer trimestre registró con la mayor variación de 6,24%, mientras que para el tercer y cuarto trimestre hay un decrecimiento de -31,27% la cual perjudico a muchos caficultores por las pérdidas ocasionadas en la producción del cafeto, el periodo que más sobresalió en valor fue el segundo trimestre con un valor de 205 millones 302 mil soles de la producción del Producto Bruto Interno del Sector Agropecuario de Lambayeque.

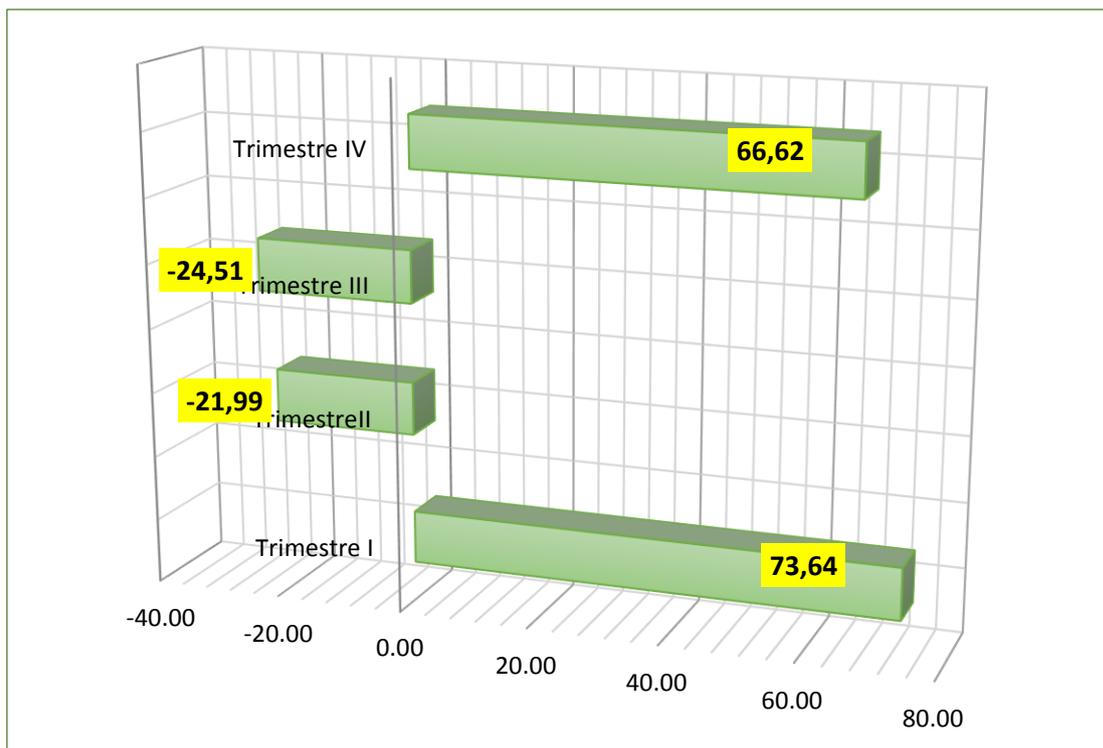
*Tabla 15. Valor y variación trimestral del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2007*

<b>2007</b>	<b>PBI del sector Agropecuario</b>	<b>Variación Porcentual</b>
<b>Trimestre I</b>	240,537	73,64
<b>Trimestre II</b>	187,643	-21,99
<b>Trimestre III</b>	141,660	-24,51
<b>Trimestre IV</b>	236,039	66,62

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática y elaboración propia*



*Figura 19. Valor del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2007*



*Figura 20. Variación porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2007*

En el año del 2007 el Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque en el primer trimestre registró la mayor variación con 73,64% originado por la mayor producción de café registrando un valor de 240 millones 537 mil soles del total del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, mientras que en el tercer trimestre registro la menor variación ocasionado por la disminución y plagas afectadas al cafeto alcanzando una variación de -24,51% y por ello registro un valor menor a 141 millones 660 mil soles del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario. Se puede recalcar que hubo una disminución considerable ocasionada por problemas fundamentales como una mala producción de café ya que muchos caficultores no se dedican a este rubro y por ende no hay muchas áreas sembradas.

Tabla 16. Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque periodos trimestrales, 2008

2008	PBI del sector Agropecuario	Variación Porcentual
Trimestre I	174,847	-25,92
Trimestre II	265,946	52,10
Trimestre III	219,683	-17,40
Trimestre IV	214,792	-2,23

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática y elaboración propia

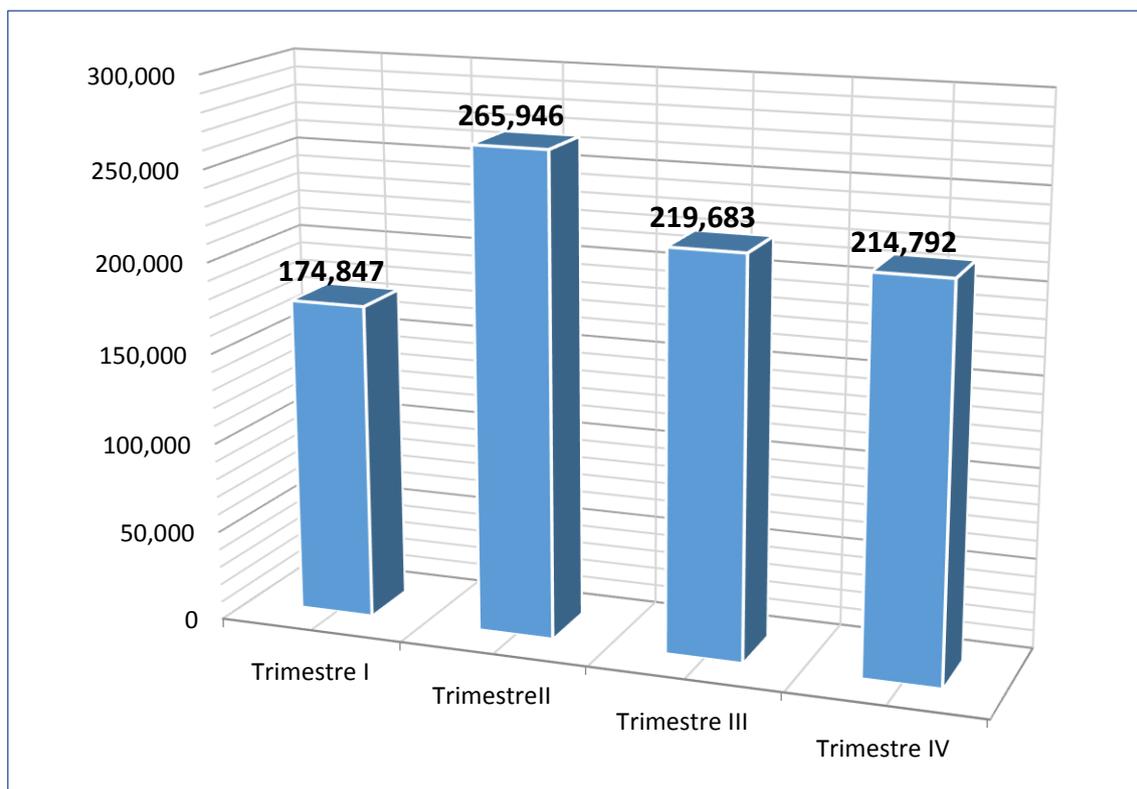
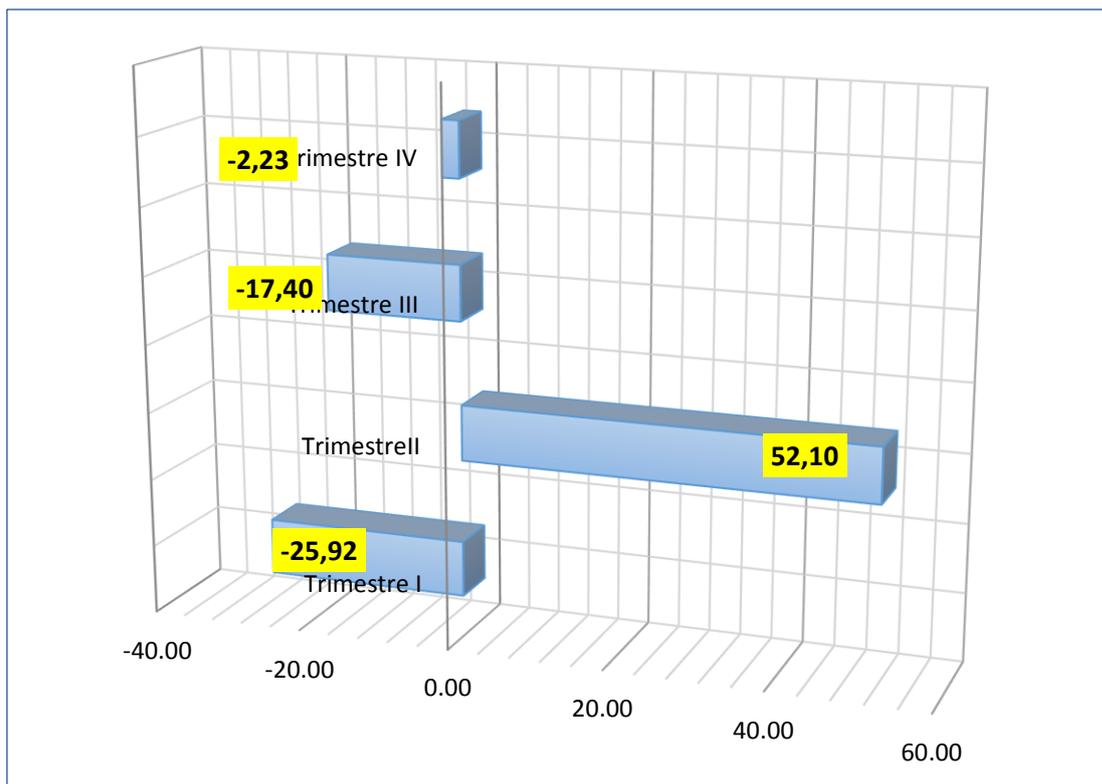


Figura 21. Valor total del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2008



*Figura 22. Variación porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2008*

En el año del 2008 el Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque en el primer trimestre registró un decrecimiento de -25,92% debido a la baja producción de café y problemas climáticos que afectaron las plantaciones la cual alcanzó un valor de 174 millones 847 mil soles del producto Bruto Interno del sector Agropecuario, mientras que para el segundo trimestre logró recuperarse con el 52,10% lo cual se vio reflejado por el gran aumento en la producción del café donde alcanzó el mayor valor de 265 millones 946 mil soles en comparación a trimestre del año anterior.

Tabla 17. Valor y variación trimestral del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2009

2009	PBI del sector Agropecuario	Variación Porcentual
Trimestre I	176,877	-17,65
Trimestre II	248,327	40,40
Trimestre III	253,395	2,04
Trimestre IV	262,777	3,70

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática y elaboración propia

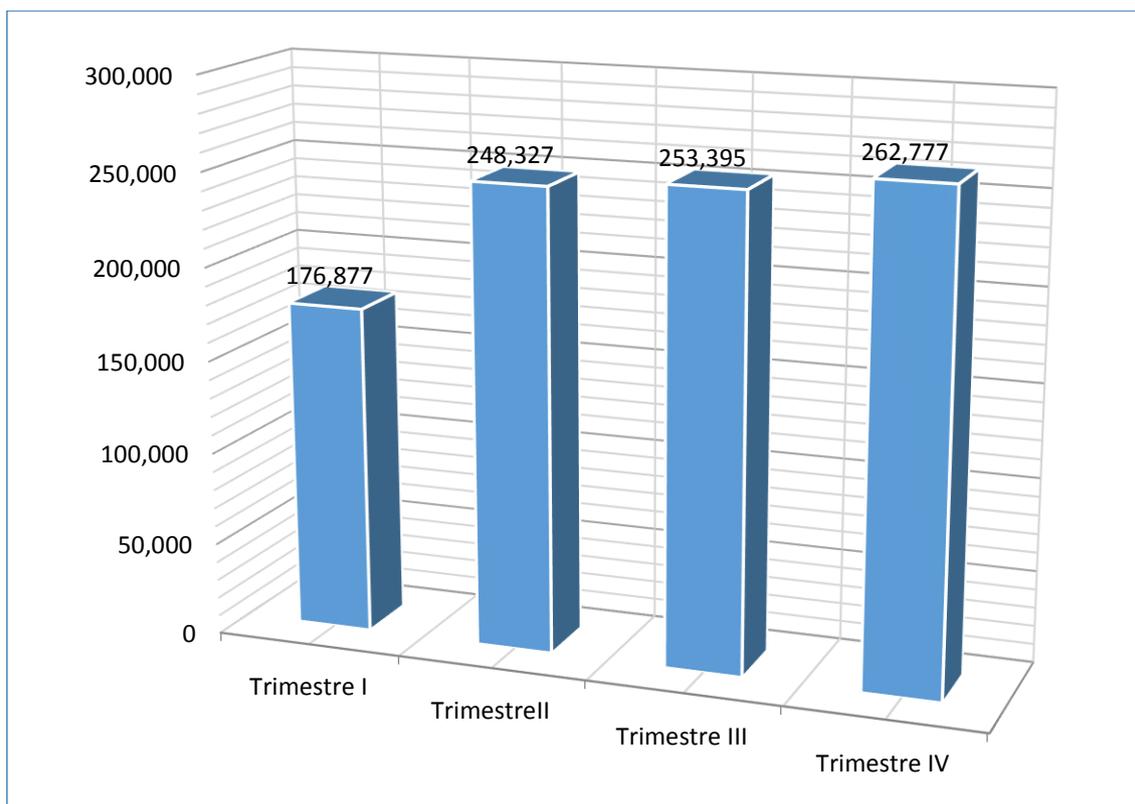
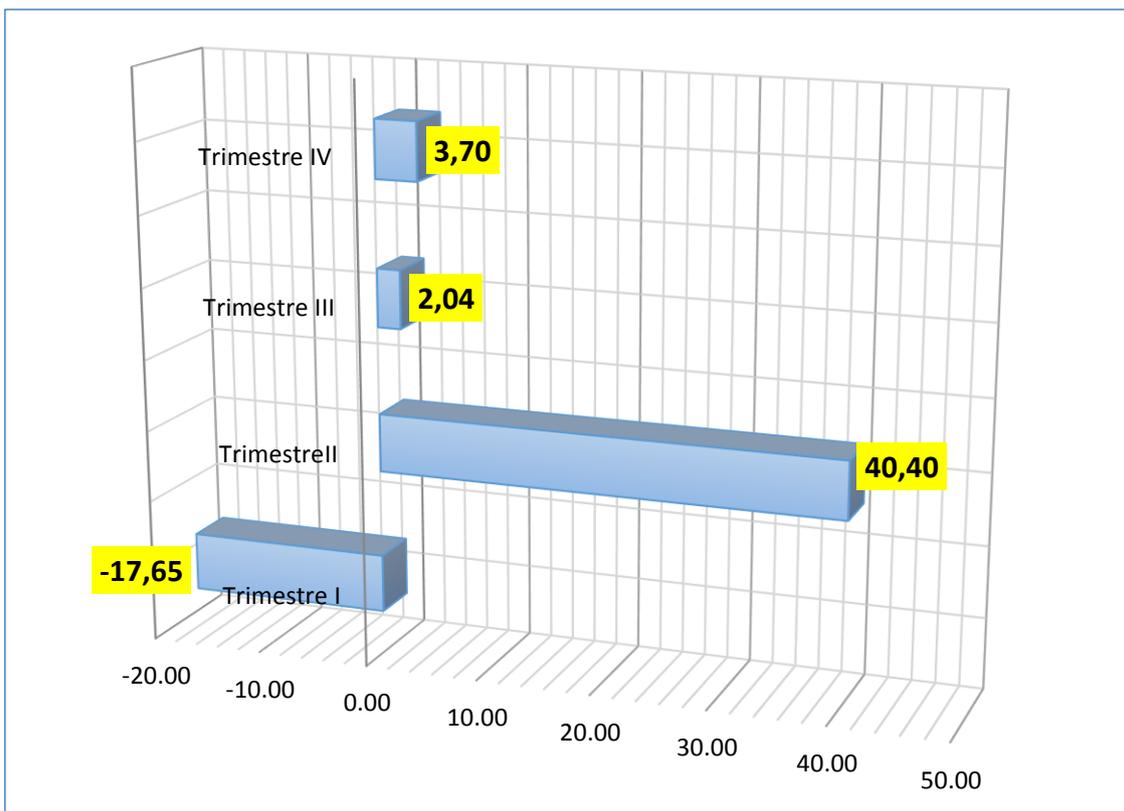


Figura 23. Valor total de Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2009.



*Figura 24. Variación porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2009*

En el primer trimestre de 2009, el Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque en el primer trimestre registró decrecimiento de -17,65% ocasionado por la menor producción de café registrando un valor de 176 millones 877 mil soles, mientras que para el segundo trimestre se incrementó en 40,40% gracias al rápido manejo de incrementar la producción de café, cabe recalcar que el periodo que alcanzó el mayor valor está en el cuarto trimestre con un monto de 262 millones 777 mil soles ocasionado por la mayor producción del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque.

Tabla 18. Valor y variación trimestral del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2010

2010	PBI del sector Agropecuario	Variación porcentual
Trimestre I	211,125	-19,66
Trimestre II	242,216	14,73
Trimestre III	279,540	15,41
Trimestre IV	189,711	-32,13

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática y elaboración propia

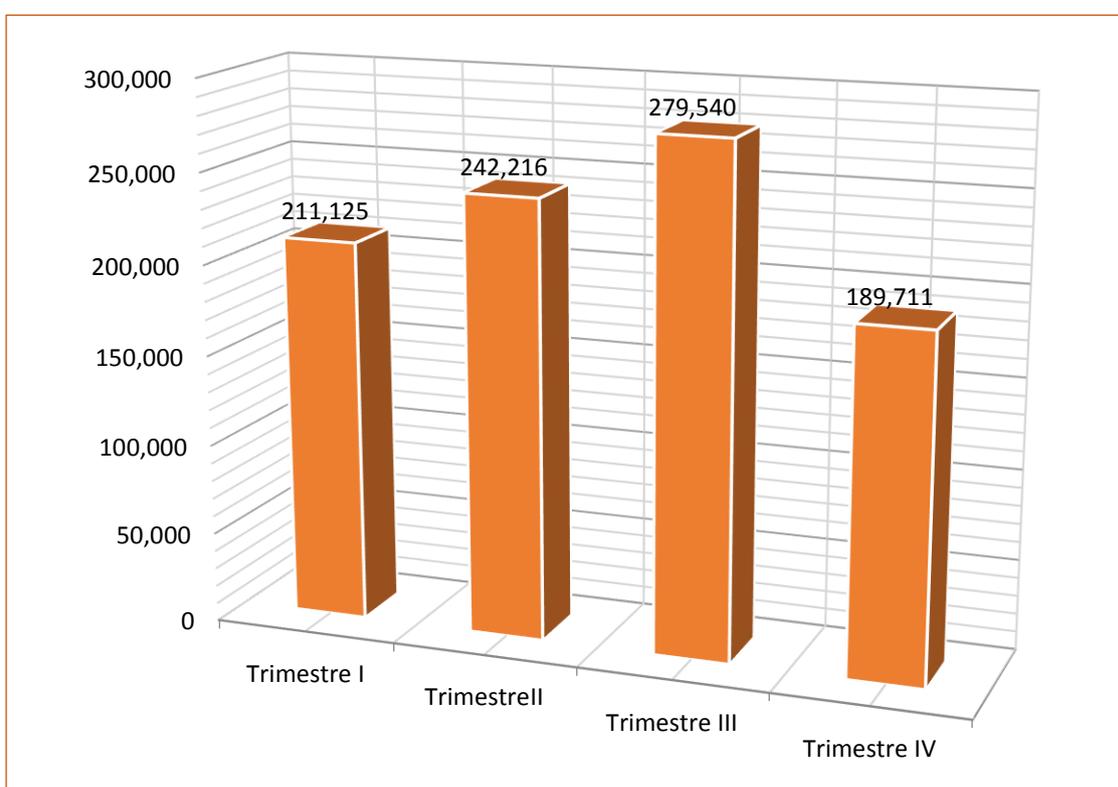
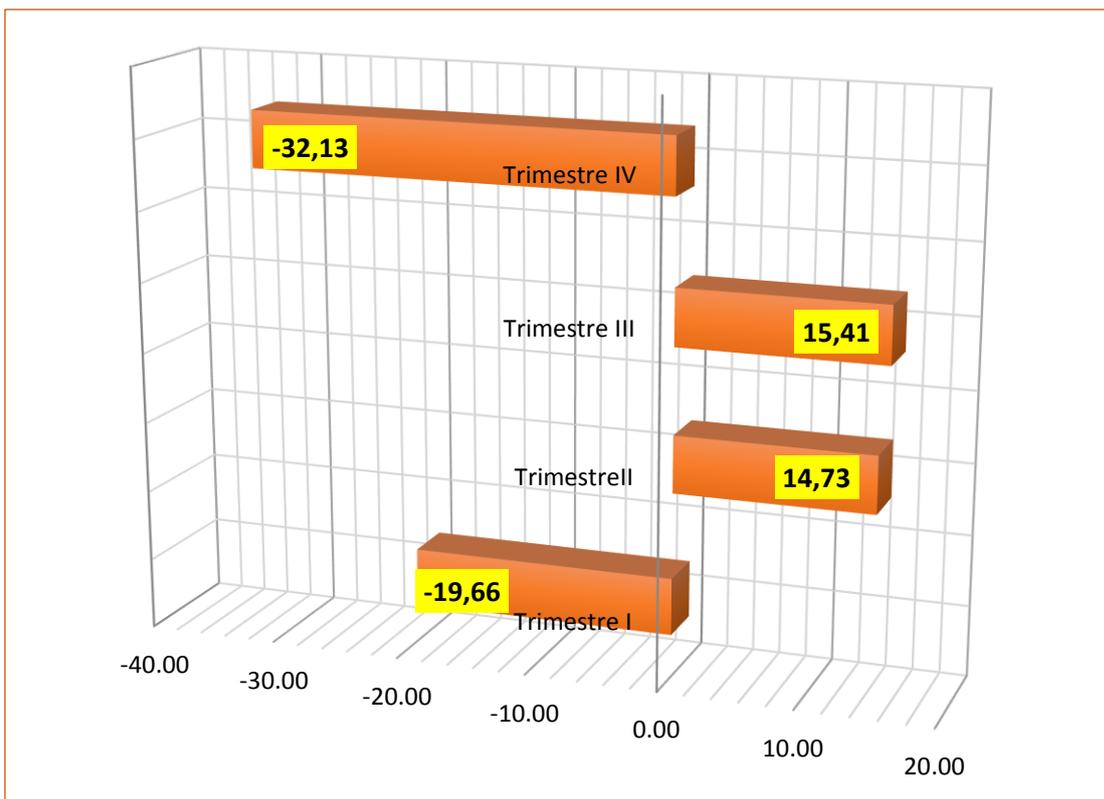


Figura 25. Valor total del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2010



*Figura 26. Variación porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2010*

En el primer trimestre de 2010, el Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque la menor variación se encontró en el cuarto trimestre con -32,13% siendo el periodo con menor producción de café alcanzando un valor de 189 millones de 711 mil soles del producto Bruto Interno del sector Agropecuario, mientras que para el tercer trimestre registró la mayor variación con 15,41% registrando un monto de 279 millones 540 mil soles ocasionado por la mayor producción de café esto se debe a la gran producción de café y la pronta recuperación en ese periodo.

Tabla 19. Valor y variación trimestral Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque 2011

2011	PBI del sector Agropecuario	Variación porcentual
Trimestre I	137,276	-27,64
Trimestre II	143,937	4,85
Trimestre III	229,170	59,22
Trimestre IV	355,711	55,22

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática y elaboración propia

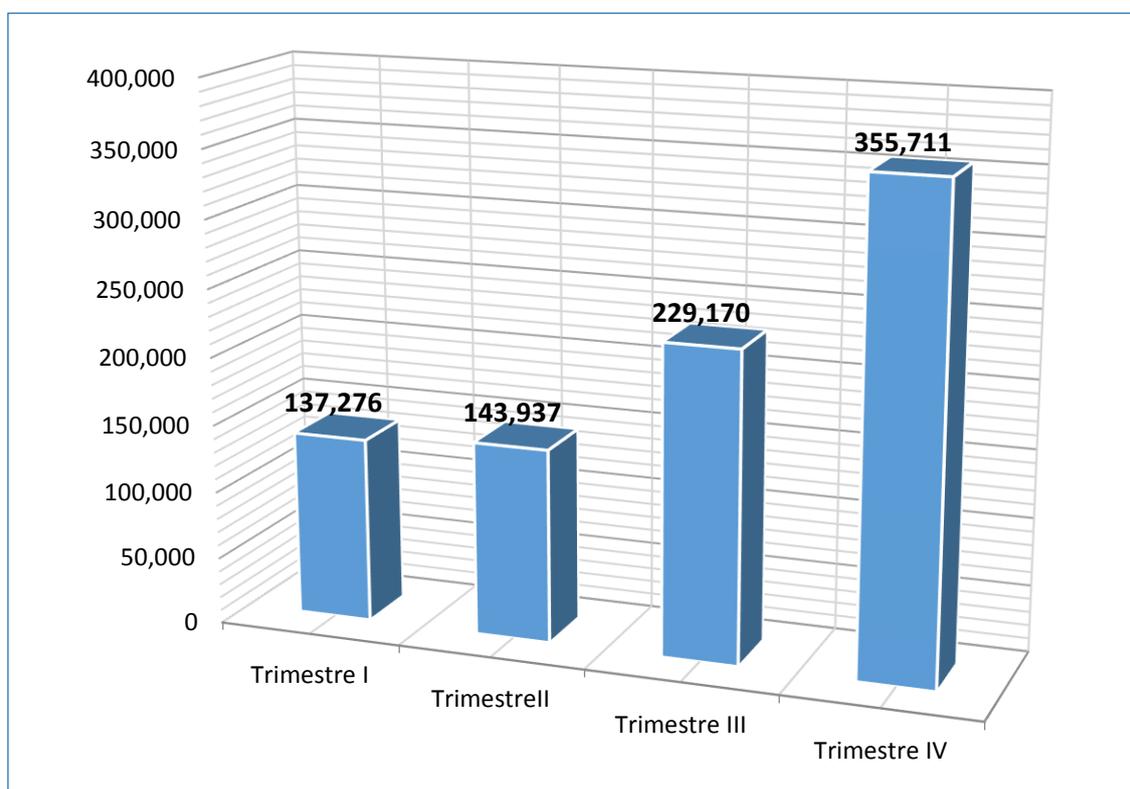
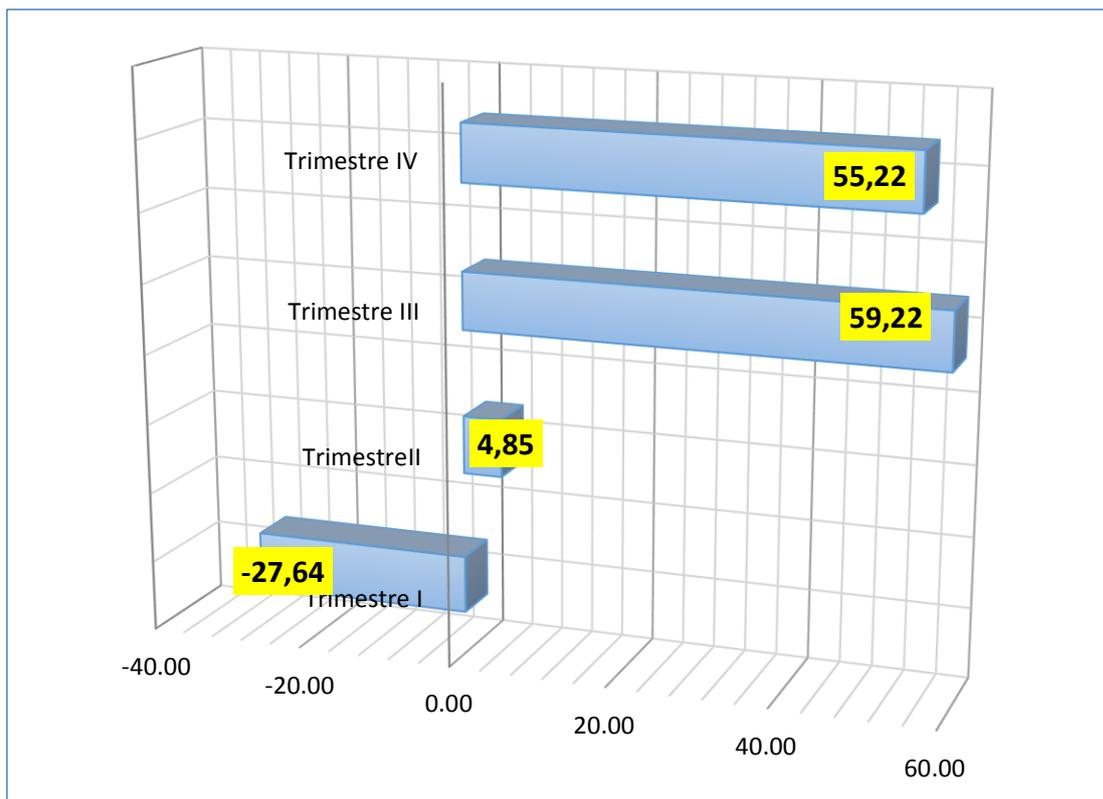


Figura 27. Valor del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2011



*Figura 28. Variación Porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2011*

En el primer trimestre de 2011, el Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque registró un decrecimiento de -27,64% registrado por la menor producción de café el cual alcanzó un valor de 137 millones 276 mil soles del total de producto bruto Interno del sector Agropecuario, mientras que para el tercer trimestre logró incrementarse con 59,22%, en el cuarto trimestre registró mayor valor del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario alcanzando un valor de 355 millones de soles el cual se vio reflejado por la mayor producción de café.

Tabla 20. Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque periodos trimestrales, 2012

2012	PBI del sector Agropecuario	Variación porcentual
Trimestre I	224,051	-37,01
Trimestre II	277,811	23,99
Trimestre III	210,266	-24,31
Trimestre IV	229,179	8,99

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática y elaboración propia

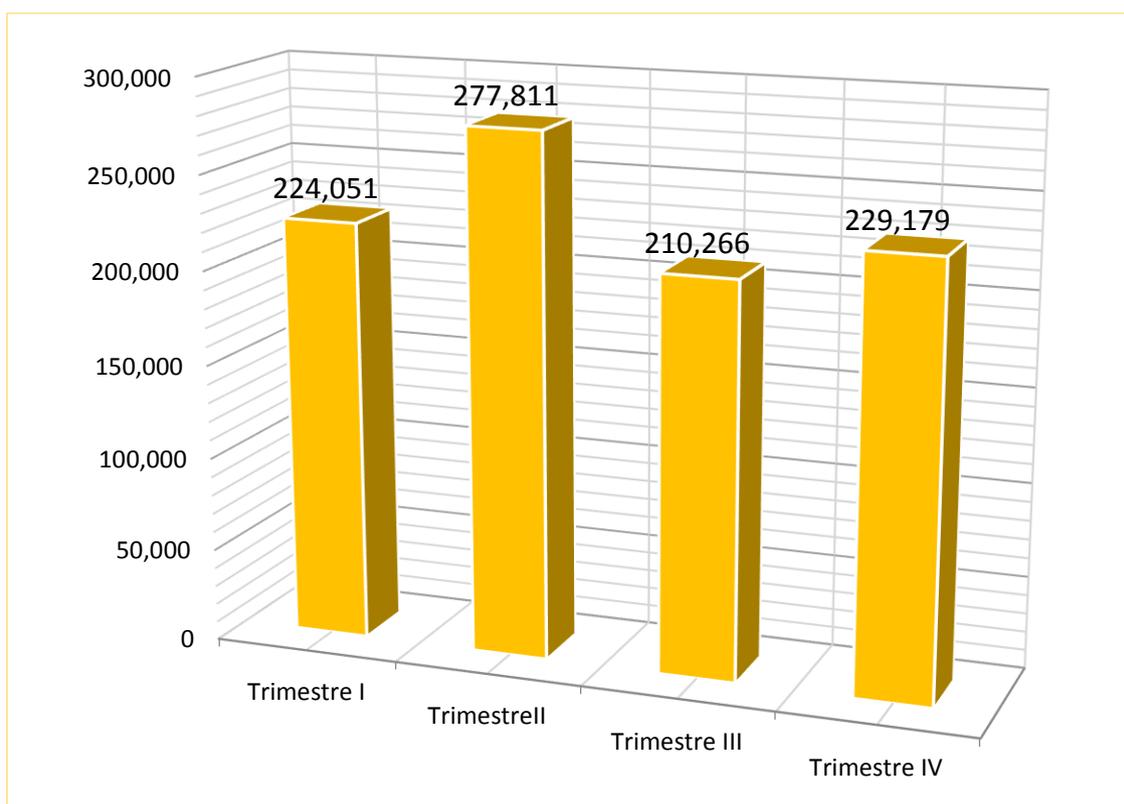
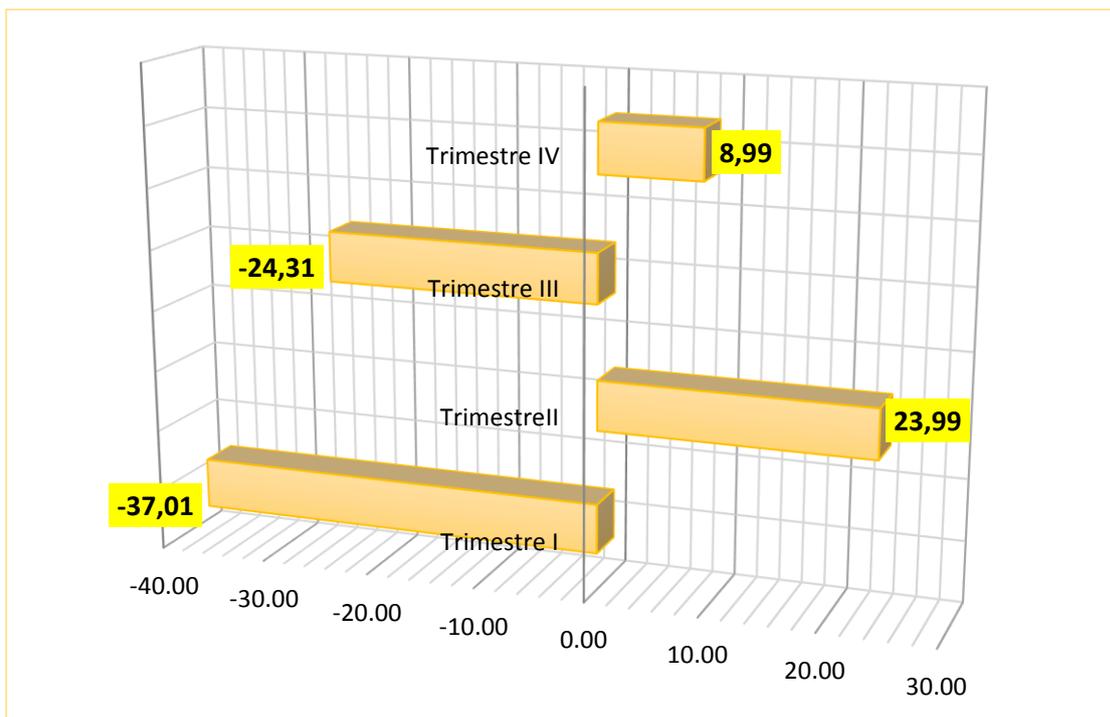


Figura 29. Valor total del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2012.



*Figura 30. Variación Porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2012*

En el primer trimestre de 2012, el Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque registró un decrecimiento de -37,01% generado por la menor producción de café generado por los problemas de cambios climatológicos, mientras que para el siguiente trimestre logró recuperarse con el 23,99% gracias a la pronta recuperación de la producción de café, mientras que el tercer trimestre registró el menor valor con 210 millones 266 mil soles y el cuarto trimestre ocupó el mayor valor con 229 millones 179 mil soles del producto bruto interno del sector agropecuario de Lambayeque.

Tabla 21. Valor y variación trimestral del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque periodos trimestrales 2013

2013	PBI del sector Agropecuario	Variación porcentual
Trimestre I	165,983	-27,57
Trimestre II	287,658	73,31
Trimestre III	228,369	-20,61
Trimestre IV	267,897	17,31

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática y elaboración propia

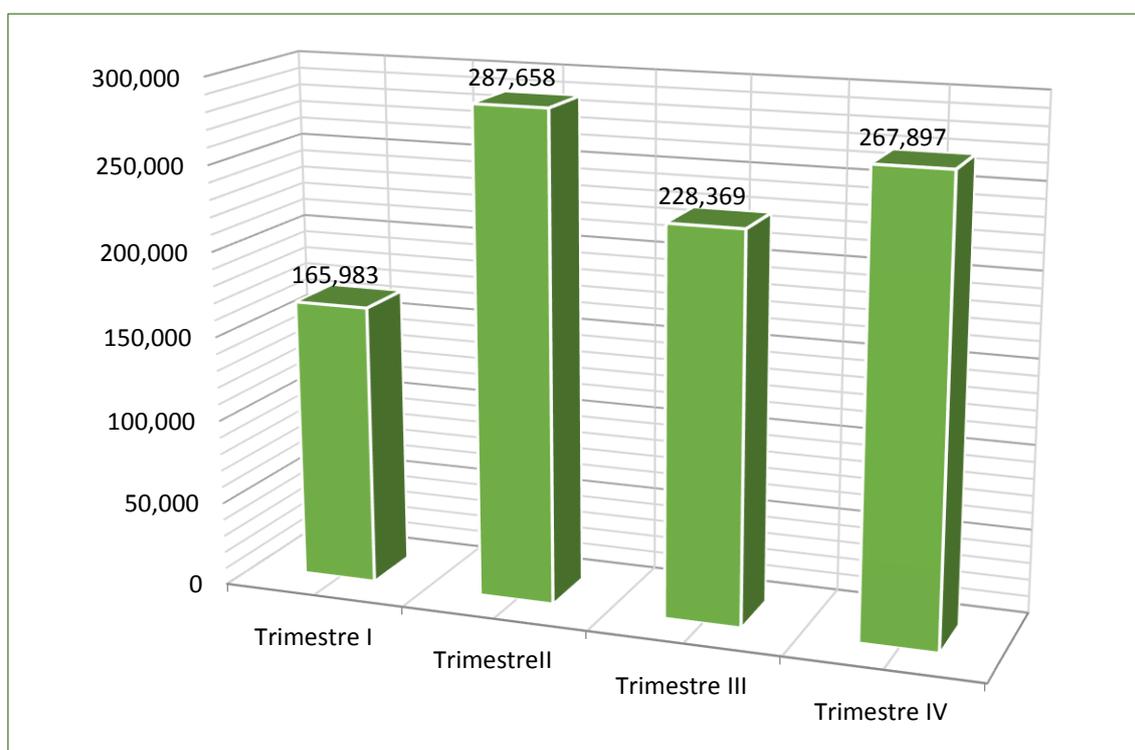
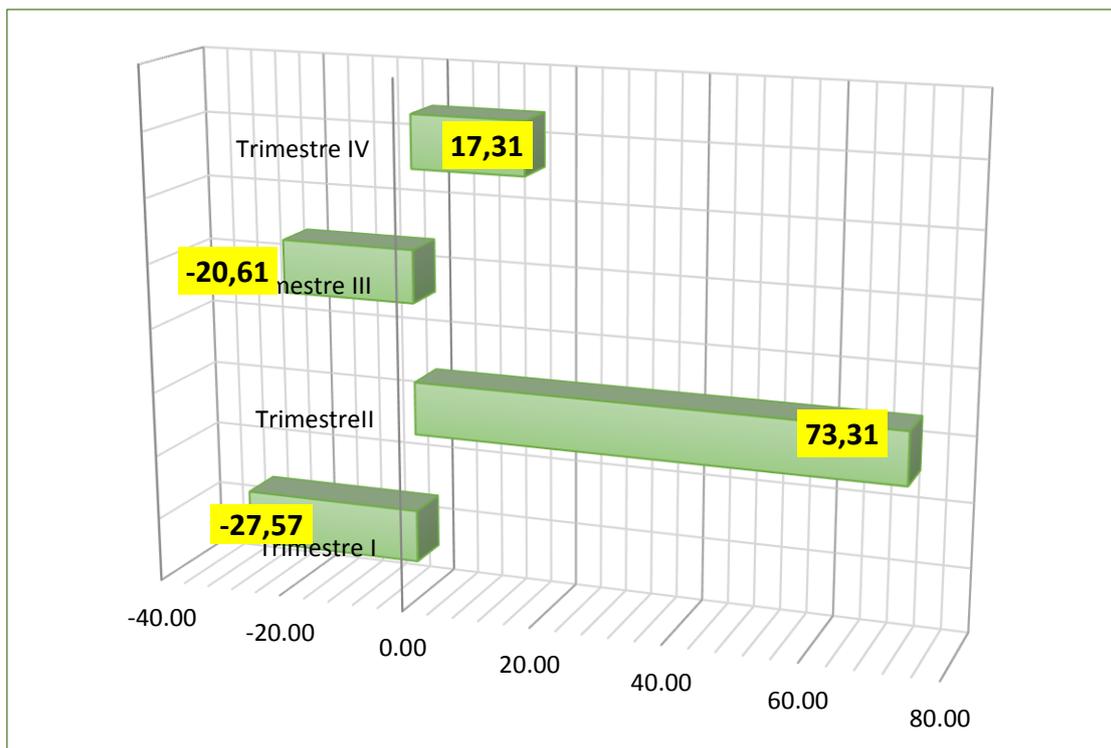


Figura 31. Valor total Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque 2013



*Figura 32. Variación Porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque ,2013*

En el primer trimestre de 2013, el Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque registró un decrecimiento de -27,57% generado por la menor producción de café en la Región alcanzando un valor de 165 millones 593 mil soles, mientras que para el segundo trimestre se incrementó en 73,31% ocasionado por la pronta recuperación de la producción de café registrando un valor de 287 millones 658 mil soles en comparación al trimestre del año anterior del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque.

Tabla 22. Valor y variación trimestral del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2014

2014	PBI del sector Agropecuario	Variación porcentual
Trimestre I	204,039	-23,84
Trimestre II	233,434	14,41
Trimestre III	254,811	9,16
Trimestre IV	219,645	-13,80

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática y elaboración propia

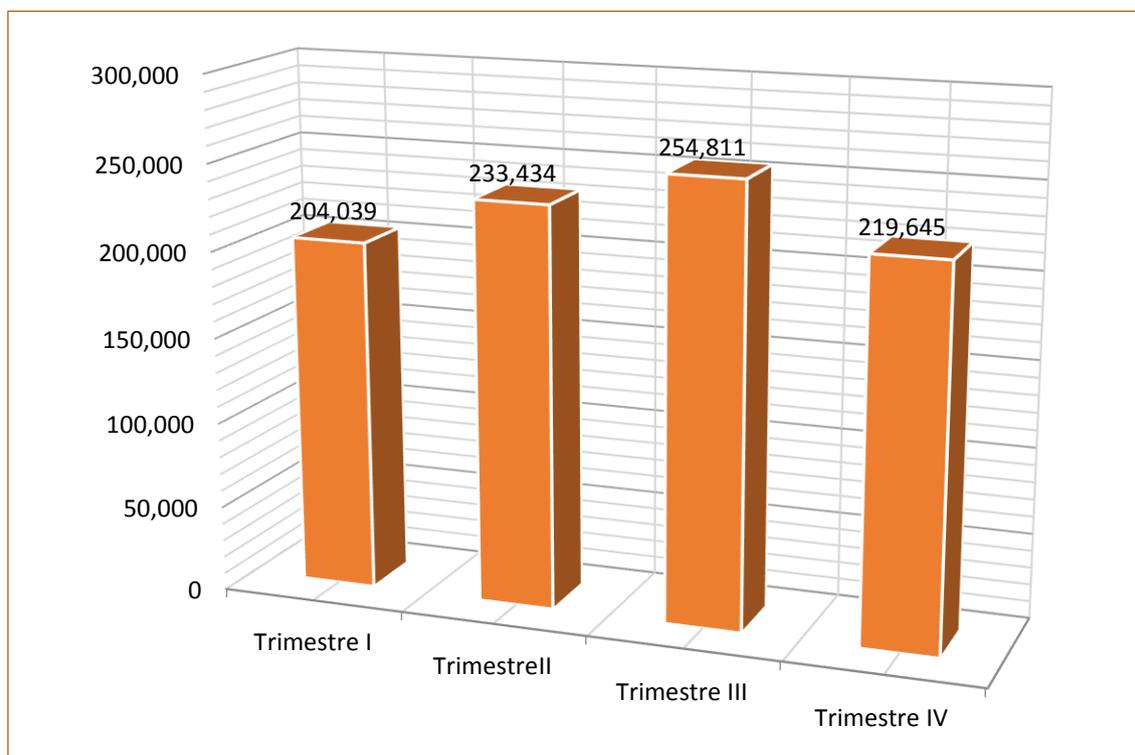
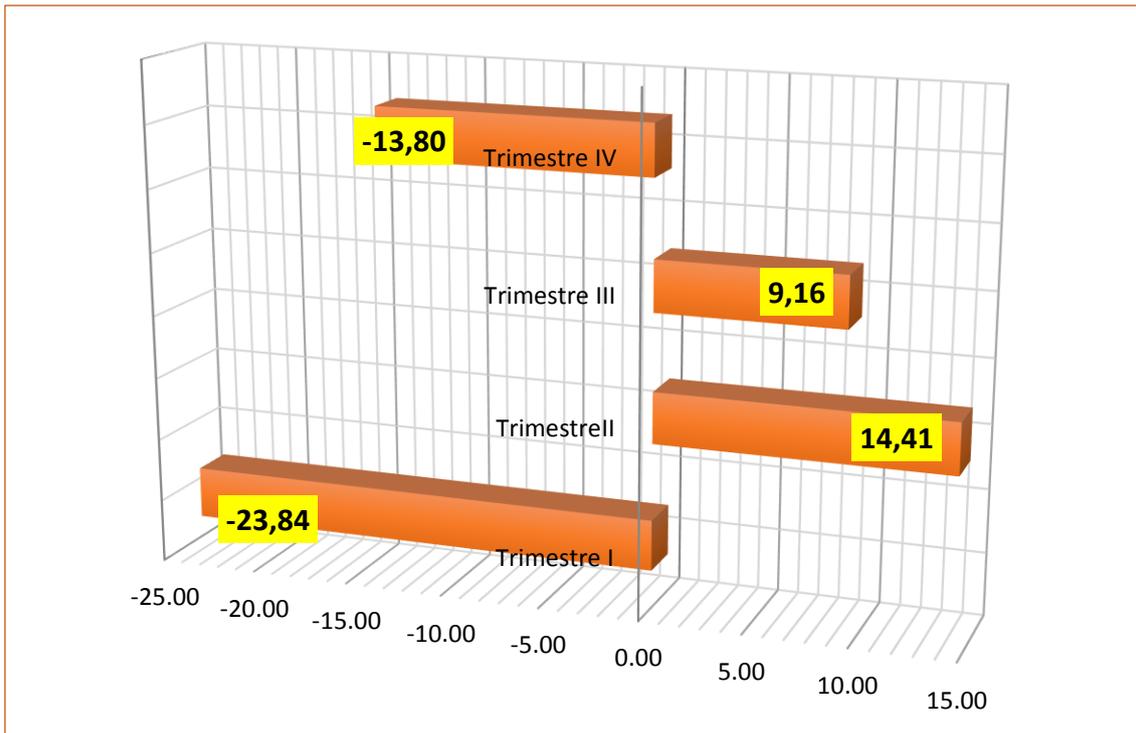


Figura 33. Valor total Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2014



*Figura 34. Variación Porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2014*

En el primer trimestre de 2014, el Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque en el año 2014 todos sus periodos registraron un decrecimiento ocasionado a la falta de producción de café registrando una variación de -23,84% donde alcanzó un valor de 204 millones 039 mil soles, mientras que para el siguiente trimestre registró un crecimiento de 14,41% generado por el aumento de la producción de café, en el tercer trimestre logró un valor de 254 millones 811 mil soles ocasionado a la mayor producción en ese periodo.

Tabla 23. Valor y variación trimestral Producto Bruto interno del sector Agropecuario de Lambayeque periodos trimestrales 2015

2015	PBI del sector Agropecuario	Variación porcentual
Trimestre I	245,907	11,96
Trimestre II	172,832	-29,72
Trimestre III	258,437	49,53
Trimestre IV	248,709	-3,76

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática y elaboración propia

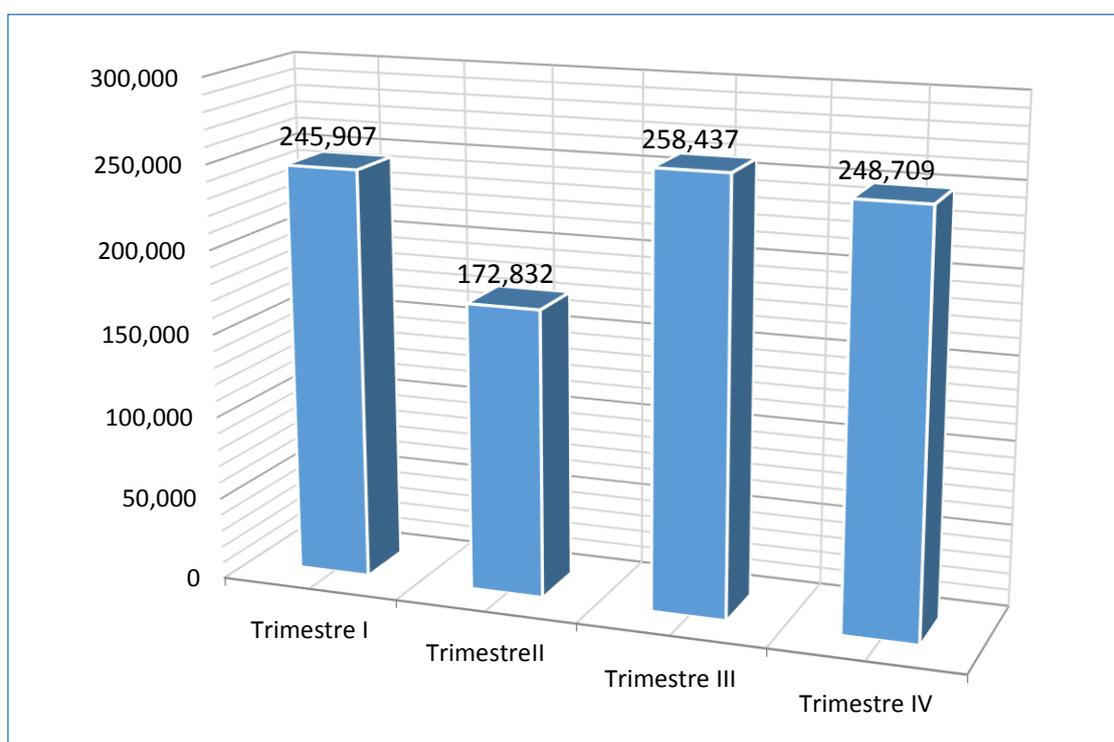
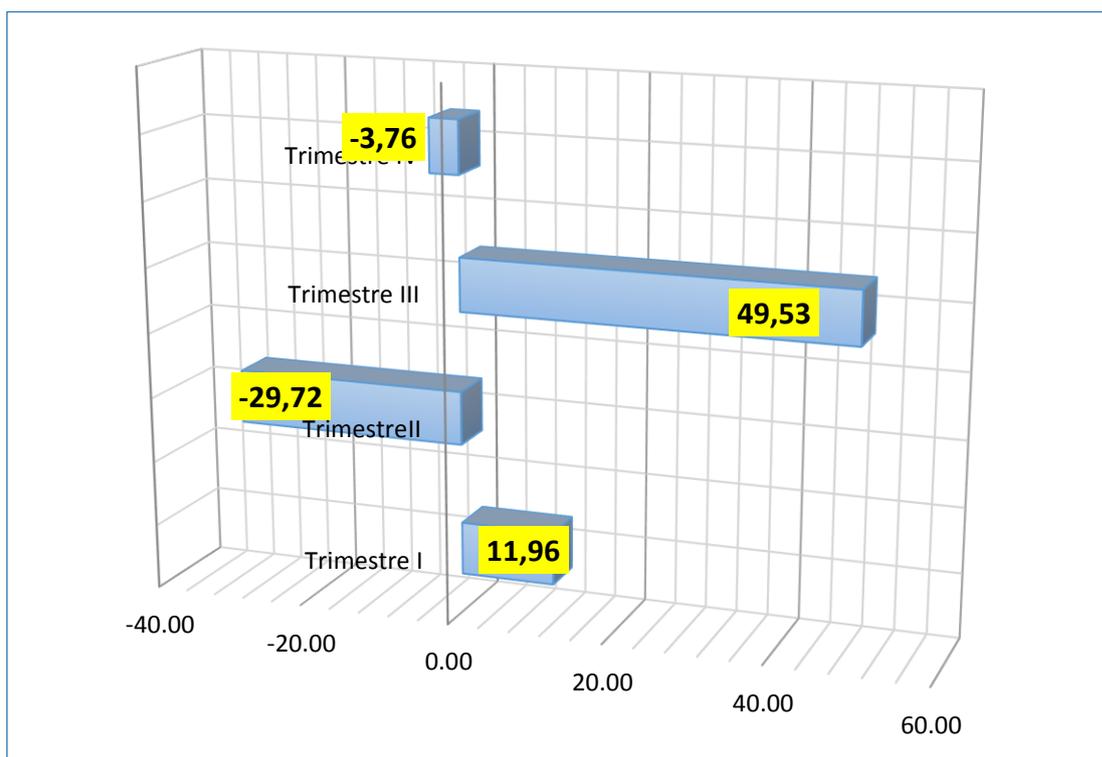


Figura 35. Valor total Producto Bruto Interno del sector agropecuario de Lambayeque, 2015



*Figura 36. Variación porcentual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, 2015*

En el primer trimestre de 2015, el Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque en el primer trimestre registro un crecimiento ocasionado a la baja producción de café, mientras que para el segundo trimestre registró un decrecimiento de -29,72% registrando un valor total de 172 millones 832 mil soles, mientras que al tercer trimestre registró un incremento de 49,53% generado por una mayor producción de café alcanzando un valor de 258 millones 437 mil soles del Producto Bruto Interno, a pesar que se obtuvo una variación menor al trimestre anterior este registró el mayor valor del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque.

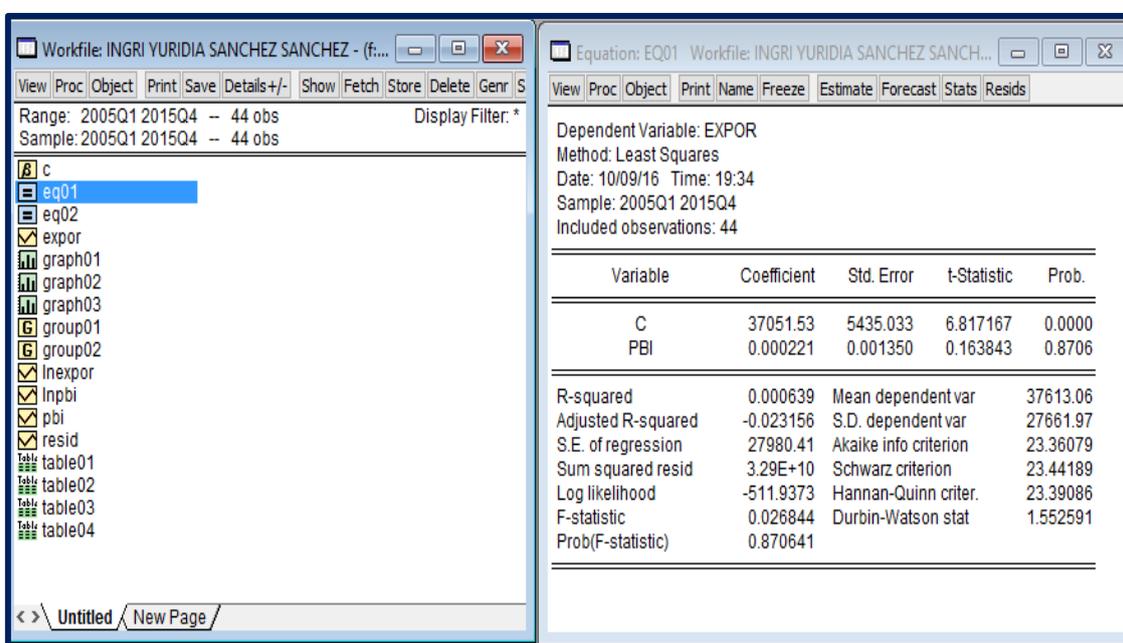
## MODELO ECONOMETRICO APLICADO

### Modelo de Regresión Lineal Simple - Modelo Económico

Para determinar la incidencia de las variables y obtener la validez y confiabilidad del análisis realizado a través del programa econométrico Eviews 6.0, el cual demuestra que:

$$Y = a + bX$$

Tabla 24. Ecuación Econométrica del Modelo de Regresión Lineal Simple de las variables exportaciones de café y Producto Bruto Interno del sector agropecuario de la Región Lambayeque.



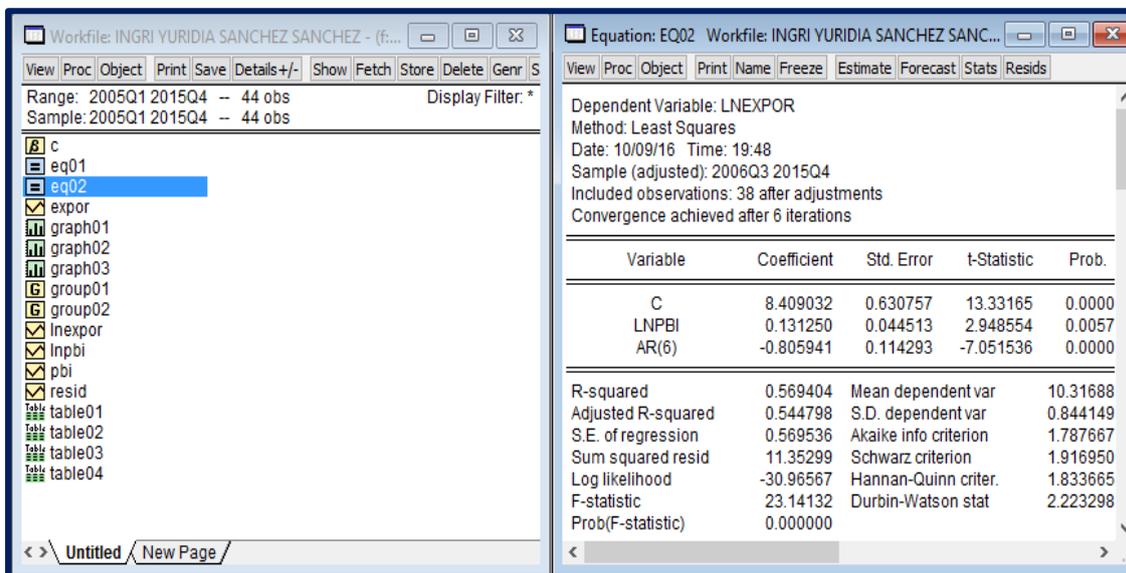
Fuente: Elaboración propia

En esta primera ecuación se cumple la teoría bajo el supuesto que hay una relación directa entre las variables de exportación de café y PBI del sector agropecuario de Lambayeque, además se puede observar que hay algunos problemas econométricos el cual serán resueltos mediante un modelo econométrico.

En relación a la probabilidad de la variable del PBI del sector agropecuario de Lambayeque es mayor al 5%, lo cual implica que hay problema de multicolinealidad. En R2 ajustado se puede decir que hay perturbaciones en las variables lo cual genera un

problema de heterocedasticidad y para solucionarlos se aplicara el modelo ARMA (Modelos Autorregresivos de Media Móvil) con una segunda ecuación.

Tabla 25. Segunda ecuación econométrica; Aplicación de logaritmos a las variables exportación de Café y PBI del sector Agropecuario de Lambayeque



Fuente: Elaboración propia

En esta segunda ecuación se puede observar que los problemas econométricos se han resuelto debido a la aplicación del modelo econométrico, la probabilidad del LNPBI arroja un resultado menor al 5%, lo que quiere decir que el problema de multicolinealidad se ha solucionado.

El R2 ajustado es 0.54% lo cual está cercano a 1 y esto implica que el aporte del PBI representa el 54% con respecto a la variable de exportaciones de café.

El t-estadístico es 2.94, es decir es mayor al t-calculado que es 1.68 lo cual indica que se acepta la hipótesis alterna siendo este altamente significativo el PBI del sector agropecuario con relación a las exportaciones de café.

## Pruebas Estadísticas

- T-Student

$$n = N - k$$

Donde:

$n$  = Grados de Libertad

$N$  = número de Observaciones

$K$  = número de parámetros

$n = 44 - 2 = 42 \rightarrow$  Grados de Libertad

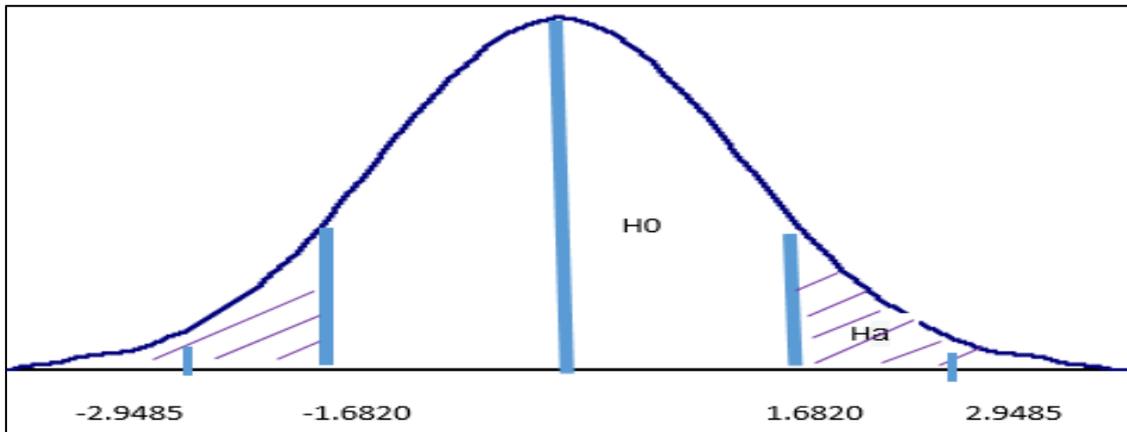


Figura 37. Significancia individual del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario

Según la tabla de distribución normal T-Student con  $n=42$  grados de libertad y con una probabilidad de 0.05%, el T-calculado 1.6820

El “t calculado” es mayor que el “t” de la tabla t-student (“t tabulado”):

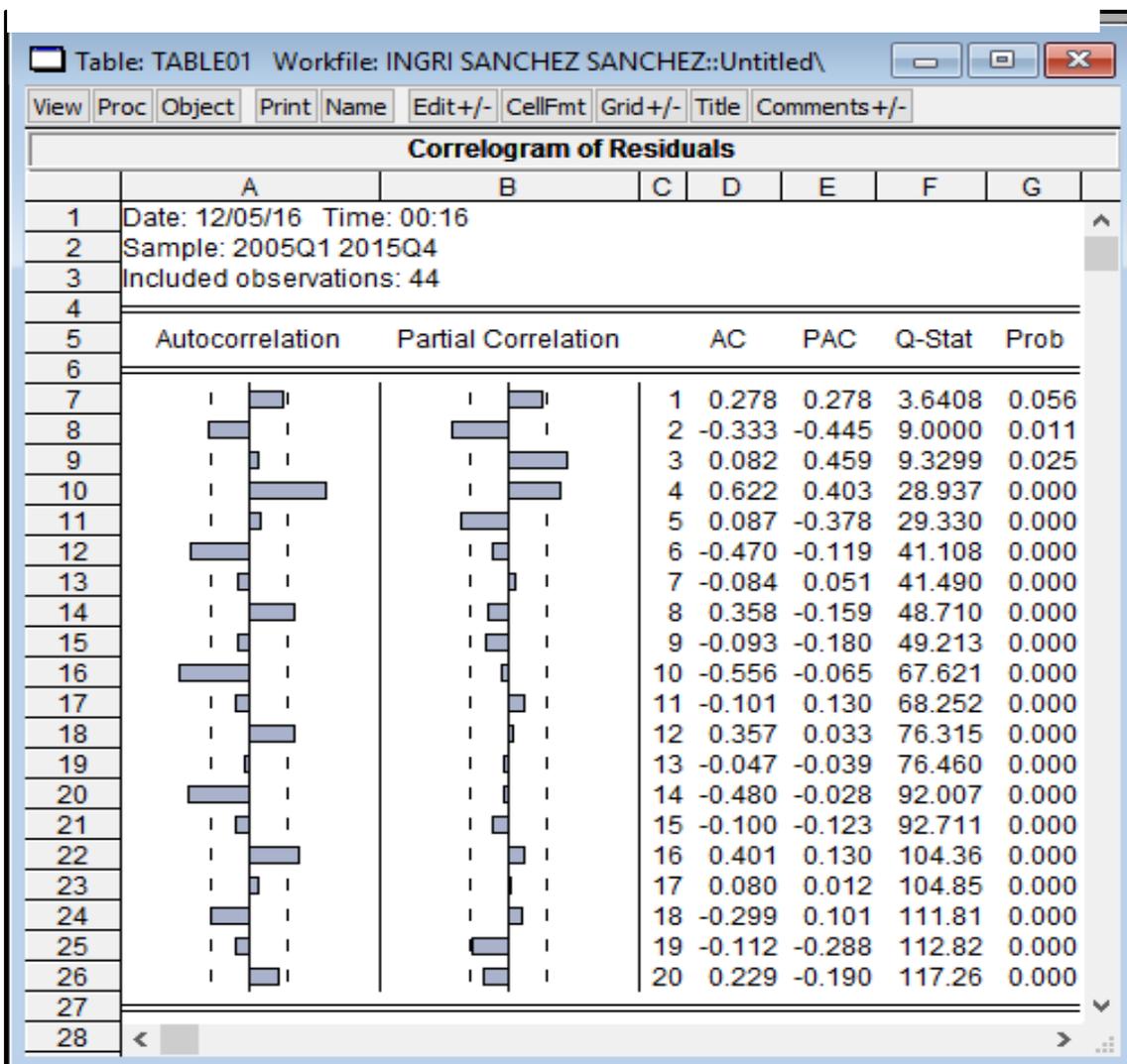
$$2.948 > 1.6820$$

Por lo tanto se acepta la hipótesis alternativa, demostrando además que la variable Producto Bruto Interno es altamente significativa

## CORRELOGRAMA DE RESIDUOS CUADRADOS

A través del Correlogram of Residuals Squared se determina que tanto la Función de Autocorrelación simple (FAS-AC) y Autocorrelación parcial (FAP-PAC) muestran que no existe problema de autocorrelación ya que la variación de las variables estudiadas se mantienen en los parámetros de la ecuación, Se evidencia que no existe un proceso autoregresivo de primer orden, por lo que la autocorrelación queda totalmente descartada, es decir existe una correlación significativa entre las variables estudiadas

Tabla 28. Correlograma de residuos cuadrados del Modelo de Regresión Lineal Simple



## Test de White

En el Test de White, las probabilidades son mayores que el 5%:

$$\text{Prob. Chi} - \text{Square}(2) \quad \mathbf{0.203 > 0.05}$$

Entonces quiere decir que no existe problema de Heterocedasticidad; por ende las variables tienden a ser Homocedásticas.

Tabla 29. Determinación de la Heterocedasticidad a través del Test de White

	A	B	C	D	E
1	Heteroskedasticity Test: White				
2					
3	F-statistic	1.601223	Prob. F(2,41)		0.2140
4	Obs*R-squared	3.187778	Prob. Chi-Square(2)		0.2031
5	Scaled explained SS	2.001152	Prob. Chi-Square(2)		0.3677
6					
7					
8	Test Equation:				
9	Dependent Variable: RESID^2				
10	Method: Least Squares				
11	Date: 12/05/16 Time: 00:17				
12	Sample: 2005Q1 2015Q4				
13	Included observations: 44				
14					
15	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
16					
17	C	4.15E+08	8.36E+08	0.497054	0.6218
18	PBI	-2646.393	7461.041	-0.354695	0.7246
19	PBI^2	0.011256	0.016464	0.683650	0.4980
20					
21					

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados obtenidos del test de White se indican que la probabilidad es mayor al 5% por lo que ha solucionado el problema de Heterocedasticidad entre las variables residuales.

## Histograma – Prueba de Normalidad

En base a los resultados del Histograma la ecuación tiende a una buena Distribución normal y por lo tanto se acepta la hipótesis alternativa.

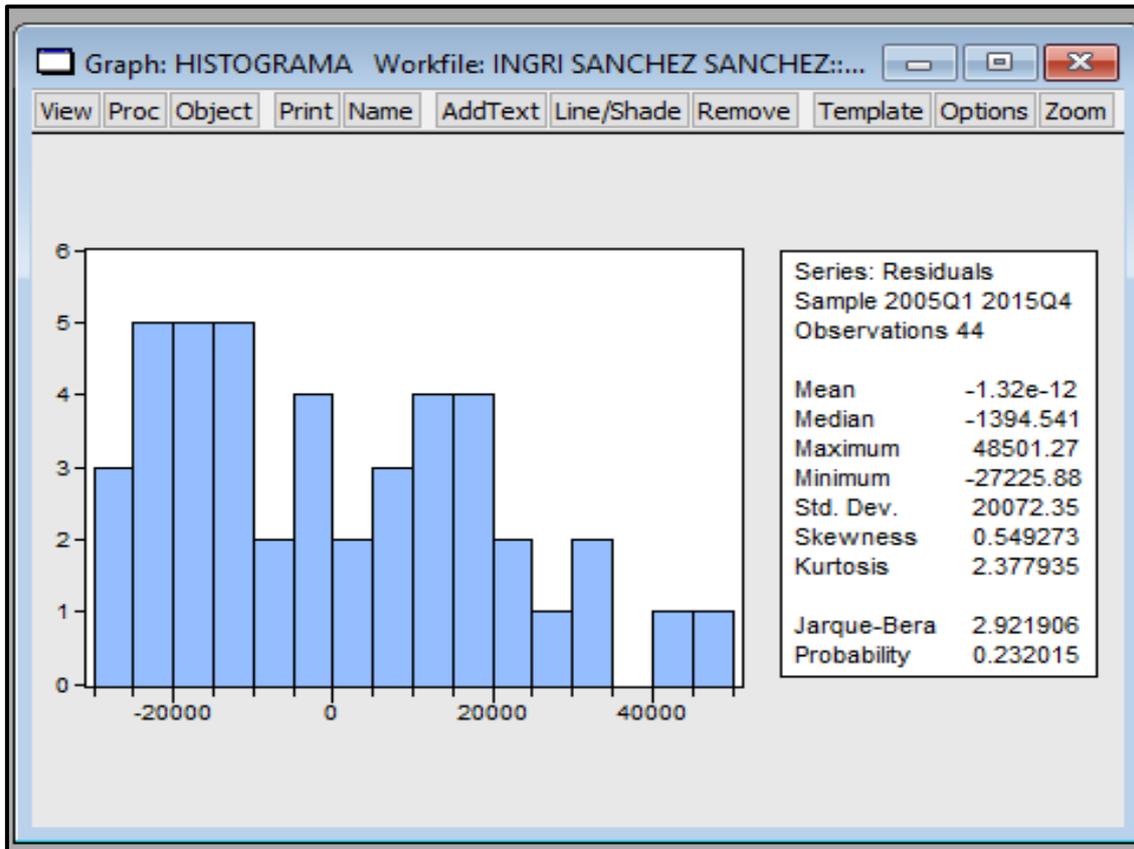


Figura 38. Test de Normalidad de las Series Residuales

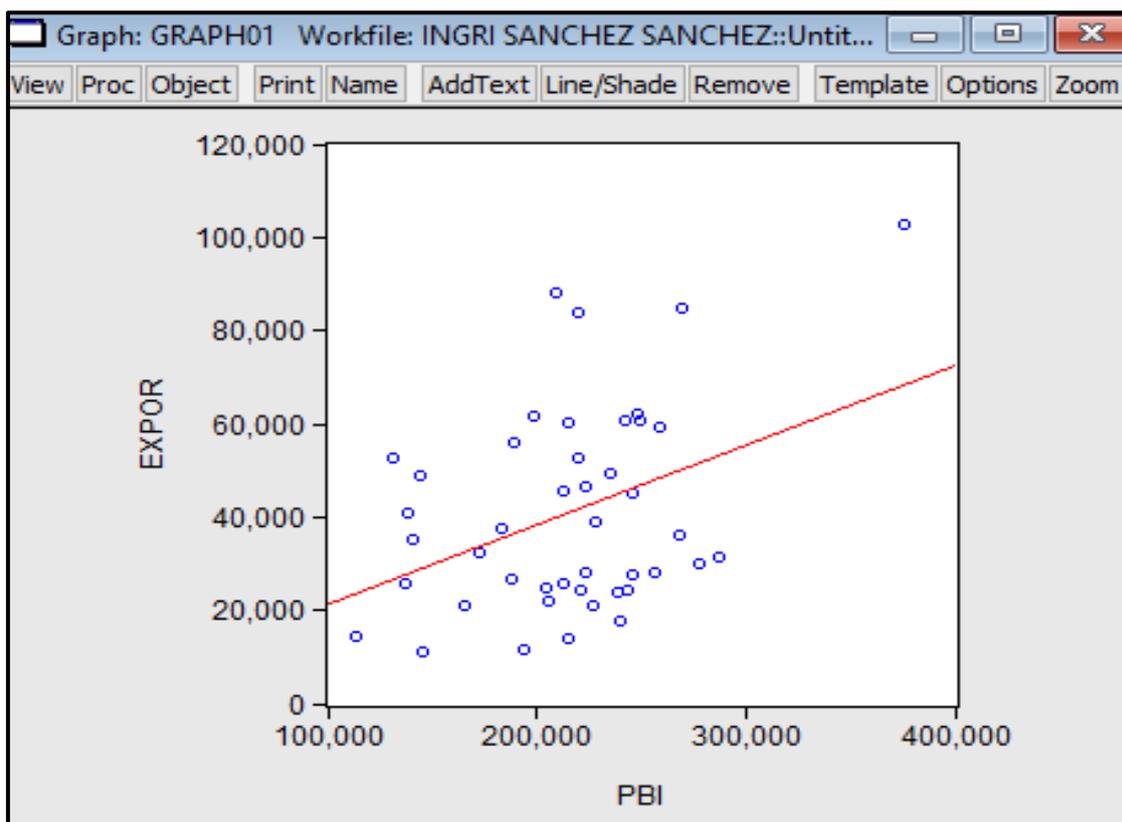
Fuente: Elaboración propia

El coeficiente de asimetría que es de 0,54 tiene una tendencia a cero lo que indica indicios de buena normalidad.

La kurtosis es de 2,37 lo cual indica que está cercano a 3 pero está dentro del rango aceptable y tiende a una buena distribución normal.

El Jarque Bera es de 2,92% lo cual es menor al 5.99%, la probabilidad es mayor a 5% por lo que se acepta la hipótesis alterna debido a una distribución normal de ambas variables estudiadas.

## Dispersión y Regresión Lineal



*Figura 39. Gráfico de dispersión y su regresión lineal de las variables exportaciones de café y Producto Bruto Interno.*

*Fuente: Elaboración propia*

En gráfico se demuestra la incidencia de ambas variables donde la variable dependiente que es exportaciones de café, y la variable independiente Producto Bruto Interno del sector Agropecuario existe una relación positiva, con una dispersión altamente significativa.

Además la figura demuestra el desarrollo del objetivo general del estudio, el cual es determinar la incidencia de las exportaciones de café en el Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque, mostrando que la relación es directa y positiva, debido a que ambas variables se relacionan entre sí.

**Proyección de las exportaciones a través del Modelo VAR (Modelos autorregresivos de media móvil)**

```

Text: TEXT03  Workfile: INGRI SANCHEZ SANCHEZ::Untitl...
View Object Print Name Cut Copy Paste Find Replace
Estimation Proc:
=====
LS 1 2 EXPOR PBI @ C

VAR Model:
=====
EXPOR = C(1,1)*EXPOR(-1) + C(1,2)*EXPOR(-2) + C(1,3)*PBI(-1) + C(1,4)*PBI(-2) + C(1,5)

PBI = C(2,1)*EXPOR(-1) + C(2,2)*EXPOR(-2) + C(2,3)*PBI(-1) + C(2,4)*PBI(-2) + C(2,5)

VAR Model - Substituted Coefficients:
=====
EXPOR = 0.467527688337*EXPOR(-1) - 0.435932210787*EXPOR(-2) -
0.0536967182773*PBI(-1) + 0.0681742925956*PBI(-2) + 37422.6801987

PBI = 0.383543507548*EXPOR(-1) + 0.0905645068247*EXPOR(-2) +
0.0792557977802*PBI(-1) - 0.0229359268739*PBI(-2) + 187599.510542
    
```

*Figura 40. Modelo VAR de las exportaciones de café y Producto Bruto Interno del sector Agropecuario*

Var: VAR01 Workfile: INGRI SANCHEZ SAN...

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Stats Impulse Resids

**Vector Autoregression Estimates**

Vector Autoregression Estimates  
 Date: 12/05/16 Time: 00:26  
 Sample (adjusted): 2005Q3 2015Q4  
 Included observations: 42 after adjustments  
 Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	EXPOR	PBI
EXPOR(-1)	0.467528 (0.15704) [ 2.97705]	0.383544 (0.38552) [ 0.99488]
EXPOR(-2)	-0.435932 (0.15878) [-2.74552]	0.090565 (0.38978) [ 0.23235]
PBI(-1)	-0.053697 (0.06782) [-0.79176]	0.079256 (0.16649) [ 0.47605]
PBI(-2)	0.068174 (0.06706) [ 1.01666]	-0.022936 (0.16461) [-0.13933]
C	37422.68 (17529.5) [ 2.13484]	187599.5 (43031.9) [ 4.35955]



Figura 41. Modelo de Las exportaciones de café y Producto Bruto Interno del sector Agropecuario

obs	EXPOR_0	PBI_0
2015Q4	42675.86	692973.6
2016Q1	42675.22	692996.6
2016Q2	42675.82	693004.1
2016Q3	42676.83	693014.4
2016Q4	42677.07	693030.6
2017Q1	42676.81	693042.9
2017Q2	42676.87	693047.8
2017Q3	42677.26	693051.2
2017Q4	42677.48	693057.2
2018Q1	42677.43	693063.0
2018Q2	42677.39	693066.0
2018Q3	42677.51	693067.4
2018Q4	42677.64	693069.4
2019Q1	42677.65	693071.9
2019Q2	42677.63	693073.6
2019Q3	42677.65	693074.3
2019Q4	42677.71	693075.0
2020Q1	42677.73	693076.0
2020Q2	42677.72	693076.8
2020Q3	42677.72	693077.2
2020Q4	42677.74	693077.5

Tabla 30. Proyección de las exportaciones de café y Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque 2016-2020

En la siguiente tabla se muestra la proyección a 5 años donde ambas tienen aumentos en pequeñas cantidades de esta manera influye que a mayor producción mayor será el incremento de las exportaciones de café y por ende el PBI crece en proporciones equivalente

#### IV. DISCUSIÓN

Se puede observar que ambas variables se correlacionan entre sí donde las exportaciones de café influye notablemente en el incremento del Producto Bruto Interno del Sector Agropecuario de Lambayeque, respecto a las exportaciones de café la mayor variación se encontró en el año 2010 con 56,93% , mientras que en el año 2014 las exportaciones de café alcanzaron el mayor valor FOB 223 millones 836 mil dólares con lo que significa que en ese año hubo mayor envíos de café, mientras que para el sector Agropecuario la mayor variación se encontró en el año 2008 con 45,65% debido a la mayor producción en ese año, el mayor valor obtenido se encontró en el año 2013 con 949 millones 907 mil soles a pesar de las plagas afectadas al cafeto si se obtuvo una buena producción y por lo tanto se exporto café pero en pequeñas cantidades, lo cual se puede concluir que a medida que aumente las exportaciones aumentare el producto bruto interno del sector Agropecuario de la Región Lambayeque.

De esta manera coincide con el marco teórico **Evolución de la economía agrícola** donde señala la importancia de ambas variables ya que si aumenta una variable la otra variable aumentará en proporciones equivalentes (Castillon, 2007,p.37).

A partir del año 2005 las exportaciones de café alcanzó una tendencia creciente hasta el año 2008 debido a mayores envíos de café donde la mayor variación fue de 30,04% en el año 2007, posteriormente al año siguiente generó una caída debido a menores envíos de café, al siguiente año logró recuperarse hasta el año 2011 registrando una tendencia creciente alcanzando la mayor variación de 56,93% generado por los mayores envíos de café, el año 2012 y 2013 se observó una tendencia decreciente en las exportaciones de café con una menor variación de -36,52%, para los años siguientes logró recuperarse alcanzando una tendencia creciente debido a mayor producción y envíos de café.

**Los resultados obtenidos de la presente investigación coinciden con los trabajos realizados por Castillo Chávez Saira (2014):** En su tesis titulada “Impacto de las Exportaciones en el Crecimiento Económico del Perú durante el periodo 2000-2010” menciona que la evolución de la economía en estos últimos diez años se asocia a un ciclo

expansivo debido a grandes cantidades de envíos de productos tradicionales lo cual favoreció al crecimiento de la economía peruana.

De esta manera coincide con la **teoría de la Ventaja Absoluta de Adam Smith** donde esta teoría afirma sobre la importancia del libre comercio para que las riquezas de las naciones se incrementen especializándose en un producto que tenga mayor eficiencia la cual establece que un país exportaría aquellas mercancías en las que se tenga una ventaja absoluta de costes respecto a otro país (Milquiades, 2005). También coinciden con la **teoría de las Exportaciones de Britany Díaz** ya que las exportaciones juegan un rol fundamental dentro de un país a medida que estos van ejerciendo mayores sectores productivos al interior de un país, no solo las actividades que son transformadas sino que también se encuentra los sectores que son transformados y son exportados o importados de un país a otro (Caceres, 2001)

A partir del año 2005 el Producto Bruto Interno del sector agropecuario registró una tendencia creciente hasta el año 2012 ocasionado por la mayor producción de café donde en el año 2009 alcanzó una mayor variación porcentual de 97,82% lo que registra que a mayor producción de café mayor incremento será el Producto Bruto Interno del sector Agropecuario, donde en el año 2013 alcanza un valor de 5 millones 743 mil 455 soles posteriormente al año siguiente generó una caída debido a menor cantidad de producción de café , al siguiente año logró recuperarse registrando una tendencia creciente alcanzando una variación de 67,07% generado a una mayor producción de café , el año 2015 se observó una tendencia decreciente del Producto Bruto Interno del sector Agropecuario de Lambayeque registrando una menor variación de -73,16% en ese año.

**Los resultados obtenidos de la presente investigación coinciden con los trabajos realizados por María Eugenia Huanca Quispe (2015):** En su libro: La exportación de café y su contribución al crecimiento económico de Bolivia 1990- 2012 menciona que las exportaciones de café ha aumentado considerablemente en los últimos años generando un aumento sustancial en el crecimiento económico de Bolivia.

Y finalmente coincide con **Jimena Adriana Quispe Siñani (2015):** En su libro: exportación de café en el desarrollo productivo de Bolivia 1999-2013 menciona que a pesar que existen bajos volúmenes de producción de café que son causados por falta de

mejoramiento y renovación de plantación; cabe indicar que es indispensable fomentar un nuevo sistema de manejo que ayuden a mejorar el incremento de la productividad ya que el café es uno de los productos tradicionales más relevantes que permite exportar con mayor cantidad.

## CONCLUSIONES

1. Se concluye que la relación de ambas variables estudiadas se relacionan entre sí, si aumenta una de ellas la otra aumentara en proporciones equivalentes; de acuerdo al modelo econométrico planteado se concluye que si el PBI aumenta en 1% entonces las exportaciones de café aumentarán en 0,13%.
2. Las exportaciones de café de la Región Lambayeque muestran un crecimiento considerable en la última década, donde en el año 2010 representó el 56,93% siendo el año con mayor exportación y mayor crecimiento para la economía de Lambayeque.
3. El Producto Bruto Interno del Sector Agropecuario en los últimos años ha ido creciendo constantemente debido a las grandes producciones de café en la región Lambayeque donde en el año 2009 alcanzando una mayor variación de 97,82% en ese año.
4. En relación a la proyección de las variables se puede concluir que a medida que aumente el producto bruto interno del sector agropecuario de Lambayeque las exportaciones de café aumentará en pequeñas cantidades generando cambios constantes en ambas variables, de esta manera influye que a mayor producción mayor será el incremento de las exportaciones de café y por ende el Producto Bruto Interno crece en proporciones equivalentes.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. A través de los resultados obtenidos se recomienda impulsar nuevas acciones de política económica, orientadas a incrementar las exportaciones de café el cual permita un crecimiento económico sostenido en el mediano y largo plazo. Para ello las empresas productoras y exportadoras de la Región Lambayeque deberán ser más competitivas adecuándose a las normatividad del país de origen y destino.
2. Se recomienda implementar estrategias de gestión de calidad en todo el proceso productivo que demanda la producción de café a través de las cooperativas para mejorar la capacidad productiva y lograr excelencia en cuanto a calidad y ser competitivos en el mercado internacional.
3. Las variables consideradas en este modelo econométrico son clave para entender el dinamismo de las exportaciones y para perfeccionar el modelo se podrían utilizar otra variables explicativas como el tipo de cambio y la variable Dammy (plaga de la Roya) para entender de manera más detallada la importancia del modelo.

## VII. Referencias Bibliográficas

- Andina (agencia peruana de noticias). (11 de mayo de 2016). *Lambayeque proyecta exportar 150 quintales de café a Corea del Sur*. Recuperado el 14 de junio de 2016, de <https://andina.pe/agencia/noticia-lambayeque-proyecta-exportar-150-quintales-cafe-a-corea-del-sur-612071.aspx>
- Arex. (21 de octubre de 2015). *Lambayeque: Exportaciones de Café*. Recuperado el 12 de junio de 2016, de <http://www.agraria.pe/noticias/lambayeque-exportaciones-de-cafe-suman-us-9516>
- BCRP. (OCTUBRE de 2016). <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/e.html>.
- Belloso, A. D. (2014). *Evolucion de la economia de los estados unidos y su incidencia en las exportaciones peruanas periodo 1995-2013*. Trujillo: univesidad nacional de trujillo. Recuperado el 26 de 05 de 2016
- Caceres, O. (2001). *Las exportaciones y el crecimiento economico en colombia* (Tercera edicion ed.). Colombia: Bogotá DC. Recuperado el 01 de 06 de 2016
- Castillon, S. R. (2007). *Evolución de la Economía Agrícola* (procesos agrarios ed.). México: Enpes. Recuperado el 27 de 05 de 2016
- Changanaqui, M. E. (2014). *Analisis del PIB por Sectores Productivos DEL Peru y su Incidencia en el Crecimiento Economico*. Huacho - Peru. Recuperado el 26 de 04 de 2016
- CHANGANAQUI, M. E. (2014). *ANALISIS DEL PIB POR SECTORES PRODUCTIVOS DEL PERÚ Y SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIETNO ECONÓMICO*. Huacho-Peru. Recuperado el 26 de 04 de 2016
- CHANGANAQUI, M. E. (2014). *ANALISIS DEL PIB POR SECTORES PRODUCTIVOS DEL PERÚ Y SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIETNO ECONÓMICO*. Huacho-Peru. Recuperado el 26 de 04 de 2016
- Chavez, S. V. (2014). *el impacto de las exportaciones en el crecimiento economico del peru durante el periodo 2000-2010*. trujillo: Universidad Nacional de Trujillo. Recuperado el 10 de 05 de 2016

- collado, R. H. (2010). *Metodología de la investigación* (4ta Edición ed.). México: Mc Graw Hill Interamericana. Recuperado el 20 de 06 de 2016
- Contreras, J. M. (2010). *La Escuela Fisiocrática*. México: Ariel. Recuperado el 10 de 05 de 2016
- Contreras, J. M. (2010). *La Escuela Fisiocrática*. México: Ariel. Recuperado el 05 de 05 de 2016
- Cornejo, E. (2014). *teorías del comercio internacional* (quinta edición ed.). Lima: quito. Recuperado el 23 de 05 de 2016
- Gregorio, J. D. (2003). *Macroeconomía : Teoría y Política*. Chile: pearson. Recuperado el 30 de 04 de 2016
- Huanca, Q. M. (2015). *La exportación de café y su contribución al Crecimiento Económico Bolivia 1990-2012*. Recuperado el 27 de 10 de 2018
- Jimenez, F. (2010). *Crecimiento Económico:Enfoques y Modelos*. Lima: Departamento de economía. Recuperado el 20 de 04 de 2016
- Jimenez, F. (2010). *Crecimiento Económico:Enfoques y Modelos*. Lima: Departamento de Economía. Recuperado el 12 de 05 de 2016
- Jimenez, R. (2009). *Crecimiento Económico* (Segunda Edición ed.). Lima: Reverte. Recuperado el 15 de 05 de 2016
- Martinez, G. (2009). *Sector Agropecuario* (Tomo III ed.). Udape.
- Mechmi, H. D. (2014). *“La Exportación del Café Yungueño Y su impacto en el desarrollo Económico de la paz; periodo 2002-2012”*. La Paz - Bolivia. Recuperado el 27 de 10 de 2018
- Milquiades, C. (2005). *economía internacional*. México: Mc Graw-Hill. Recuperado el 02 de 05 de 2016
- París, J. M. (2007). *El “Tableau Économique”, un Precedente de la Matriz de Insumo Producto*. . Mar del Plata,. Recuperado el 22 de 04 de 2016
- Ramirez, D. (2002). *Las Exportaciones* (segunda edición ed.). Colombia: Bancomex. Recuperado el 03 de 06 de 2016

- Roberto Hernández Sampieri, C. F. (2010). *Metodología de la Investigación* (4ta Edición ed.). Mc Graw HIII Interamericana. Recuperado el 20 de 06 de 2016
- Salaverry, M. H. (2010). *las principales teorías del comercio internacional*. Argentina: tomo. Recuperado el 28 de 05 de 2016
- sanguinetti, D. (2015). *Exportación de Servicios*. Lima. Recuperado el 08 de 06 de 2016
- siñani, Q. J. (2015). *La exportación de café en el desarrollo productivo de Bolivia 1999-2013*. La Paz -Bolivia: universidad Mayor de San Andrés. Recuperado el 27 de 10 de 2018
- VARGAS, J. D. (2005). *teorías de crecimiento económico*. Colombia: Benavente. Recuperado el 15 de 04 de 2016
- Zavahra, B. V. (2001). *Teorías del Comercio internacional* (primera edición ed.). peru: norma. Recuperado el 26 de 04 de 2016

“EXPORTACIONES DE CAFÉ DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE EN MILES DE DOLARES (MESES) 2005-2015”

<b>AÑO/ MESES</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	<b>JULIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SETIEMBRE</b>	<b>OCTUBRE</b>	<b>NOVIEMBRE</b>	<b>DICIEMBRE</b>
<b>2005</b>	3987	3543	3361	4797	4411	5420	5966	9290	10270	12369	13061	12198
<b>2006</b>	4099	3578	3834	4025	8429	9512	11513	10251	13468	13753	12335	14617
<b>2007</b>	7963	5821	4162	7884	8906	9842	14362	20425	17829	14376	11012	19699
<b>2008</b>	4317	4219	5627	8458	9376	10252	15283	19584	21251	24351	23603	12292
<b>2009</b>	6836	7077	6913	5988	8283	9386	13592	12931	20147	22544	19159	19052
<b>2010</b>	7304	9042	8091	9775	13548	22334	30046	32424	22140	32218	29568	21893
<b>2011</b>	9011	9824	7112	8617	16634	23720	27091	27700	33527	30529	29947	42098
<b>2012</b>	10527	6190	7732	8943	9854	11339	13073	17168	22319	26380	17374	17846
<b>2013</b>	5120	9249	6573	8855	9569	13008	12388	14769	11954	10755	14754	10810
<b>2014</b>	9428	8319	6949	8163	9149	10652	15769	16408	17244	21913	20984	17861
<b>2015</b>	8055	9244	10560	9371	9714	13334	16225	17048	26079	24583	19163	18613

*Fuente: Banco Central de Reserva del Perú y elaboración propia*

VALOR BRUTO DE PRODUCCION DEL SECTOR AGROPECUARIO DE LAMABYEQUE EN MILES DE SOLES (MESES) 2005-2015”

AÑO/ MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
2005	42981	39893	62672	25071	24285	64188	93190	68470	51382	78896	49282	54595
2006	69277	40533	84365	76569	67632	61121	78557	30004	32553	44058	68567	25901
2007	66181	76476	97880	83569	50592	53482	41187	40877	59596	72767	81698	81574
2008	43602	57278	73967	89856	97733	78357	66854	87878	64951	59183	66288	89321
2009	61101	42419	73357	63241	86185	98901	67409.6	98762	87223	95131	83232	84414
2010	50631	75891	84603	69794	95283	77139	93485	92478	93577	62392	60848	66471
2011	42632	46841	47803	33295	45283	65359	73595	61178	94397	101392	127848	126471
2012	72190	63137	88723	94565	87023	96224	57539	94427	58300	76514	65177	87488
2013	77561	49752	38670	68872	89763	129023	79845	68916	79608	79649	99092	89156
2014	70296	61685	72058	82189	61079	90166	88735	92477	73599	74996	82407	62243
2015	99882	63623	82402	51674	53075	68084	82674	92259	83504	92194	75816	80699

*Fuente: Banco Central de Reserva del Perú y elaboración propia*

Group: GROUP01 Workfile: INGRI SANC						
View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Def
obs	EXPOR	PBI				
2005Q1	10890.50	145546.0				
2005Q2	14628.44	113544.0				
2005Q3	25525.80	213042.0				
2005Q4	37628.23	182773.0				
2006Q1	11511.00	194175.0				
2006Q2	21966.00	205322.0				
2006Q3	35232.00	141114.0				
2006Q4	40705.00	138526.0				
2007Q1	17946.00	240536.9				
2007Q2	26632.00	187643.0				
2007Q3	52616.00	131660.0				
2007Q4	45087.00	246039.0				
2008Q1	14163.00	214847.0				
2008Q2	28086.00	255946.0				
2008Q3	56118.00	189683.0				
2008Q4	60246.00	214792.0				
2009Q1	20826.00	226877.0				
2009Q2	23657.00	238327.0				
2009Q3	46670.00	223394.6				
2009Q4	60755.00	242777.0				
2010Q1	24437.00	221125.0				
2010Q2	45657.00	212216.0				
2010Q3	84610.00	269540.5				
2010Q4	83679.00	219711.5				

*Fuente: Elaboración Propia*

MATRIZ DE CONSISTENCIA PARA LA ELABORACION DE TESIS

<b>TITULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACION</b>	“Exportaciones de café y su incidencia en el Producto Bruto Interno del sector Agropecuario del departamento de Lambayeque”
<b>PROBLEMA</b>	¿Cuál ha sido la incidencia de las exportaciones de café en el pbi del sector agropecuario del departamento de Lambayeque durante el periodo 2005-2015?
<b>HIPOTESIS</b>	Las exportaciones de café han tenido una gran incidencia en el pbi del sector Agropecuario de Lambayeque en el periodo 2005-2015, a pesar de las plagas que han venido afectando a la producción de café en algunos periodos.
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Determinar la incidencia de las exportaciones de café en el sector agropecuario del pbi en el departamento de Lambayeque periodo 2005-2015.
<b>OBJETIVO ESPECIFICOS</b>	Analizar la evolución de las exportaciones de café del departamento de Lambayeque en el periodo 2005-2015.  Analizar la evolución del pbi en el sector agropecuario de Lambayeque periodo 2005-2015.  Estimar las exportaciones de café en función del sector agropecuario del pbi en el periodo 2016-2020
<b>DISEÑO DE ESTUDIO</b>	Diseño no experimental
<b>POBLACION</b>	Las series cronológicas de las Exportaciones de café y su incidencia en el sector agropecuario del Producto Interno Bruto del departamento de Lambayeque.
<b>MUESTRA</b>	Las series cronológicas de la las Exportaciones de café y su incidencia en el sector agropecuario en el Producto Interno Bruto del departamento de Lambayeque, Durante el periodo 2005-2015.

<b>VARIABLES</b>	Variable independiente cuantitativa: Exportaciones de Café  Variable dependiente cuantitativa : Sector Agropecuario del pbi
------------------	---

PAISES A DONDE SE EXPORTA CAFÉ DE LAMBAYEQUE

año	país de origen
2005	Estados Unidos y Alemania.
2006	Alemania; Estados Unidos y Reino Unido.
2007	Estados Unidos; Alemania; Suecia y Bélgica.
2008	Estados Unidos; Alemania y Suecia.
2009	Estados Unidos; Alemania e Italia.
2010	Estados Unidos; Alemania; Bélgica; Suecia
2011	Estados Unidos; Bélgica; Canadá; Alemania y Suecia.
2012	Estados Unidos; Ecuador; Alemania; Suecia; Canadá y Francia.
2013	Estados Unidos; Alemania ; Japón ; Colombia y Chile
2014	Estados Unidos; Alemania; Ecuador; Reino Unido y países bajos.
2015	Estados Unidos; Alemania; Ecuador; Suecia y Reino Unido.

Fuente: Sunat. [www.sunat.gob.pe](http://www.sunat.gob.pe)

FOTOS

EXPORTACION DE CAFÉ



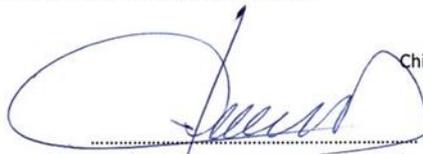
 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD          DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02
		Versión : 07
		Fecha : 31-03-2017
		Página : 1 de 1

Yo **HUGO YVAN COLLANTES PALOMINO**, docente de la Escuela Profesional de Contabilidad, Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Cesar vallejo Chiclayo; Asesor y revisor de la tesis titulada:

**“EXPORTACIONES DE CAFÉ Y SU INCIDENCIA EN EL SECTOR  
 AGROPECUARIO DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO EN EL  
 DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE”.**

Del **Bachiller SÁNCHEZ SÁNCHEZ, INGRI YURIDIA**; he sido capacitado e instruido en el uso de la herramienta Turnitin y he constatado lo siguiente:

Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud **25%**, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, grado de coincidencia mínimo que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

  
**HUGO YVAN COLLANTES PALOMINO**  
**DOCENTE A TIEMPO COMPLETO - DTC**  
**DNI: 16734957**

Chiclayo, 13 de setiembre 2018.

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)  
"César Acuña Peralta"

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

### 1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: Sánchez Sánchez Ingri Yuridia  
D.N.I. : 47111211  
Domicilio : Andrés Razuri #290 Chiclayo  
Teléfono : 925465653  
E-mail : Ingriyurid@outlook.com

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : Ciencias Empresariales  
Escuela : Economía  
Carrera : Economía  
Título : Economista

Tesis de Post Grado

Maestría

Doctorado

Grado : .....

Mención : .....

### 3. DATOS DE LA TESIS

Autor  
Sánchez Sánchez Ingri Yuridia

Título de la tesis:

Exportaciones de Café y su incidencia en el Sector Agropecuario del  
producto Bruto Interno en el departamento de Lambayeque

Año de publicación : 2019

### AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma : 

Fecha: 18-03-18



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

E.P. de Economía

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Ingri Yuridia Sánchez Sánchez

INFORME TÍTULADO:

Exportaciones de Café y su Incidencia en el Sector Agropecuario del Producto Bruto Interno en el Departamento de Lambayeque

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Economista

SUSTENTADO EN FECHA: 04/03/19

NOTA O MENCIÓN: APROBADA POR MAYORIA



  
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN