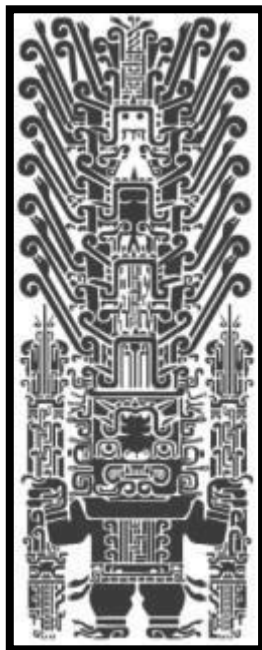


**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL  
ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**



**TESIS**

**“ESTRUCTURA OCUPACIONAL DE ECONOMISTAS DE  
LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO”.**

**PRESENTADO POR:**

**LÓPEZ SALVATIERRA EDGAR**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**DOCTOR EN ECONOMÍA**

**LIMA – PERÚ**

**2018**

D



## **EDICATORIA**

A mi esposa Nora y a mis hijos

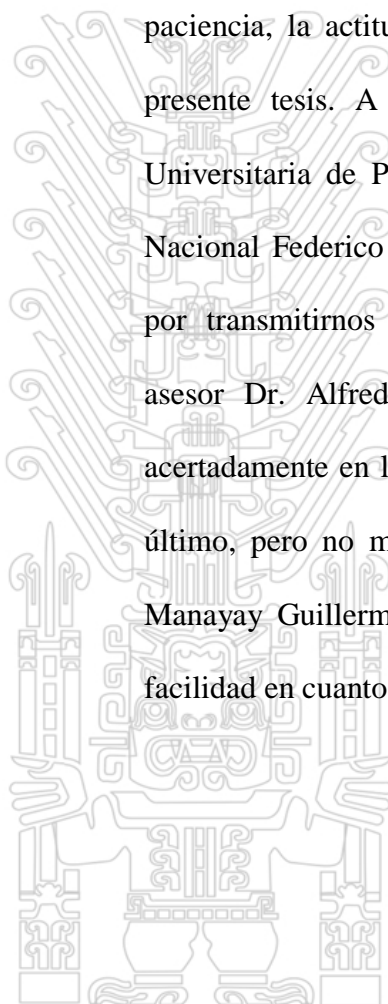
Patricia y Charles. A mis padres

María y Eulogio, que Dios, los tenga

en la gloria.

## AGRADECIMIENTO

A Dios, el todopoderoso, por darnos la fuerza, la paciencia, la actitud y la fe, para desarrollar la presente tesis. A los Docentes de la Escuela Universitaria de Post- Grado de la Universidad Nacional Federico Villarreal, por sus noblezas y por transmitirnos nuevos conocimientos, a mi asesor Dr. Alfredo Mora Ito, por orientarnos acertadamente en la elaboración de la tesis y por último, pero no menos a mi amigo Mag. Elvis Manayay Guillermo, por apoyarnos y darnos la facilidad en cuanto a la información estadística.



## INDICE

INDICE

INDICE DE TABLAS

INDICE DE FIGURAS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

<b><u>CAPÍTULO I:</u></b>	<b><u>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</u></b>	1
1. Antecedentes bibliográficos		2
1.1.- Fuentes nacionales		2
1.2.- Fuentes internacionales		8
2.- Planteamiento del Problema		10
2.1.- Problema general		11
2.2.- Problemas específicos		12
3. Objetivos		12
3.1 Objetivo general		12
3.2 Objetivos específicos		12
4. Justificación		13
5. Alcances y limitaciones		13
6. Definición de variables		14
<b><u>CAPITULO II:</u></b>	<b><u>MARCO TEÓRICO</u></b>	17
1.- Teorías generales relacionadas al tema.		17
1.1.- El modelo de oferta y demanda		17
1.2.- Definición de la demanda		17

1.3.- Definición de la oferta	20
2.- Bases teóricas especializadas sobre el tema.	24
2.1.- La oferta y demanda de trabajo	24
2.2.- la oferta de trabajo	24
2.3.- La demanda de trabajo	25
2.4.- El mercado de trabajo	26
3.- Marco conceptual.	27
3.1.- Mercado ocupacional de profesionales	27
3.2.- Economistas	27
3.3.- Oferente de economistas	27
3.4.- Oferta de economista de la Universidad Nacional del Callao	28
3.5.- Oferta acumulada de economistas	28
3.6.- Proyección de la ofertas de economistas	28
3.7.- Oferta total	28
3.8.- Demandantes	28
3.9.- Demanda de economistas	28
3.10.- Balance entre la oferta y demanda	29
3.11.- Brecha de recursos humanos profesionales	29
3.12.- Tasa de deserción	29
4.- Hipótesis	34
4.1.- Hipótesis general	34
4.2.- Hipótesis específicas	34

### **CAPITULO III :            MÉTODOS** 35

1.- Tipo de Investigación 35

2.- Diseño de la investigación 36

3.- Estrategia de prueba de hipótesis 36

4.- Variables	38
5.- Población	39
6.- Muestra	39
7.- Técnicas de la investigación	40
7.1.- Instrumentos de recopilación de datos	40
7.2.- Planteamiento y ejecución de la encuesta a los egresados de economía	42
7.3.- Procesamiento y análisis de datos	43
<b><u>CAPITULO IV:</u></b>	
<b><u>PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</u></b>	44
1.- Economista	44
2.- Comportamiento de la oferta	45
2.1.- Descripción de los oferentes	46
2.2.- Indicador de la oferta, UNAC	46
2.3.- Oferta de la UNAC	46
2.4.- Proyección de la oferta UNAC	51
2.5.- Oferta acumulada de la UNAC	54
2.6.- Oferta neta anual de la UNAC	55
2.7.- Oferta total o del sistema universitario	57
2.8.- Estimación de la oferta total, pasada y actual	60
2.9.- Análisis comparativo	61
3.- Comportamiento de la demanda	64
3.1.- Descripción de los demandantes	64
3.2.- Análisis de la demanda	64
3.3.- Demanda ocupacional de economistas del sistema universitario	65
3.4.- Proyección de la demanda de economistas del sistema universitario	66
3.5.- Encuesta a egresados de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNAC	68
3.6.- Demanda, estimación de la estructura ocupacional de economistas, proyección	70

4.- Remuneración del economista	77
4.1.- Análisis de ingresos	77
4.2.- Estimación de ingresos mensuales y anuales	79
4.3.- Proyecciones de las remuneraciones de los economistas de la UNAC	80
5.- Contrastación de resultados	84
5.1.- Balance entre la oferta y demanda de economistas egresados de la UNAC	84
<b><u>CAPITULO V:</u></b>	
<b><u>DISCUSIÓN</u></b>	87
1.- Discusión	87
1.1.- Ajuste de la brecha, vía decremento de la oferta	88
1.2.- ajuste del número de Ingresantes a la FCE-UNAC	89
1.3.- Comparación de remuneraciones con egresados de otras universidades	92
2.- conclusiones	93
3.- Recomendaciones	94
4.- Referencias bibliográficas.	95
<b><u>ANEXOS</u></b>	
Anexo 1: Modelo de cuestionario que se uso en la encuesta	99
Anexo 2: Tabla de tipo de cambio promedio, compra-venta mensual	101
Anexo 3: Procedimiento para hallar el número de egresados de la muestra	102
Anexo 4: Cálculos, remuneración mensual del economista UNAC	104
Anexo 5: Prueba de hipótesis estadística para el parámetro b	105
Anexo 6: Número de graduados y titulados de universidades públicas y privadas	106
Anexo 7: Cálculos previos para proyección de remuneración de economistas, UNAC	107
Anexo 8: Cálculo de la relación de titulados en función de matriculados	108
Anexo 9: Índice de precio al consumidor de Lima Metropolitana	109

## INDICE DE TABLAS

Tabla I-1: Estructura ocupacional de economistas del sistema universitario	15
Tabla IV-1: Estimado de la deserción anual en la Facultad de Economía, UNAC	48
Tabla IV-2: Principales variables de Facultad de Ciencias Económicas de la UNAC	50
Tabla IV-3: Proyecciones de titulados y matriculados, FCE-UNAC, 2016-2028	54
Tabla IV-4: Oferta acumulada de profesionales de economía, UNAC	56
Tabla IV-5: Universidades, por sede, tipo de gestión, año de creación	58
Tabla IV-6: Serie histórica, de la oferta total de titulados de economía de las universidades	62
Tabla IV-7: Participación de la oferta UNAC en la oferta total	63
Tabla IV-8: Número de economistas ocupados	65
Tabla IV-9: Cálculos previos	66
Tabla IV-10: Proyección de la demanda de economistas del sistema 2015-2020	67
Tabla IV-11: Número de economistas UNAC, ocupados por rama de actividad económica, 2015	69
Tabla IV-12: Preferencia en el empleo, por economistas de la UNAC en relación de economistas de otras universidades	71
Tabla IV-13: Demanda de economistas de la UNAC, 2016-2030, según variantes	72
Tabla IV-14: Estructura ocupacional de economistas, egresados de las universidades del sistema universitario, por ramas de la actividad económica	75



Tabla IV-15: Estructura ocupacional de economistas de la UNAC, por ramas de la actividad económica	76
Tabla IV-16: Tabla de frecuencia de ingresos de economistas de la UNAC	78
Tabla IV-17: Ficha técnica	78
Tabla IV-18: Ingreso mensual y anual de economistas	79
Tabla IV-19: Remuneración anual del economista, ocupación, según años y PBI	81
Tabla IV-20: Usando logaritmo	82
Tabla IV-21: Proyección de las remuneraciones de economistas, UNAC	83
Tabla IV-22: Oferta y demanda de economistas, UNAC	85
Tabla IV-23: Oferta neta anual UNAC y demanda total proyectada de economistas, 2017-2027	86
Tabla V-1: Oferta neta y demanda anual, UNAC	91
Tabla V-2: Ajuste del número de egresados en relación de ingresantes UNAC	92
Tabla V-3: Comparación de ingresos de economistas	93

## **INDICE DE FIGURA**

Figura II-1: Incidencia de variables sobre la demanda de un bien	20
Figura II-2: Incidencia de variables sobre la oferta	23
Figura II-3: Gráfica de oferta y demanda de trabajo	25
Figura II-4: Mapa de la Provincia constitucional del Callao	30
Figura II-5: Plano de ubicación de la Universidad Nacional del Callao	31
Figura II-6: Estructura organizativa de la Facultad de Ciencias Económicas-UNAC	32
Figura II-7: Pabellones de la Universidad Nacional del Callao	33
Figura IV-1: Principales variables de la FCE-UNAC	51
Figura IV-2: Relación entre matriculados y tiempo	53
Figura V-1: Análisis de oferta y demanda de economistas de la UNAC	90

## RESUMEN

En nuestro país, en los últimos años, se han creado nuevas y numerosas universidades y de éstas, después de algunos años, egresan un conjunto de profesionales, que sumados a los que egresan de las universidades tradicionales, forman un gran contingente, que ofrecen su mano de obra calificada al mercado laboral, a su vez los agentes demandantes conformado básicamente por las empresas, requieren los servicios de estos profesionales, pero no en la cantidad que se ofrecen, sino menor, resultado un desbalance entre ambas variables.

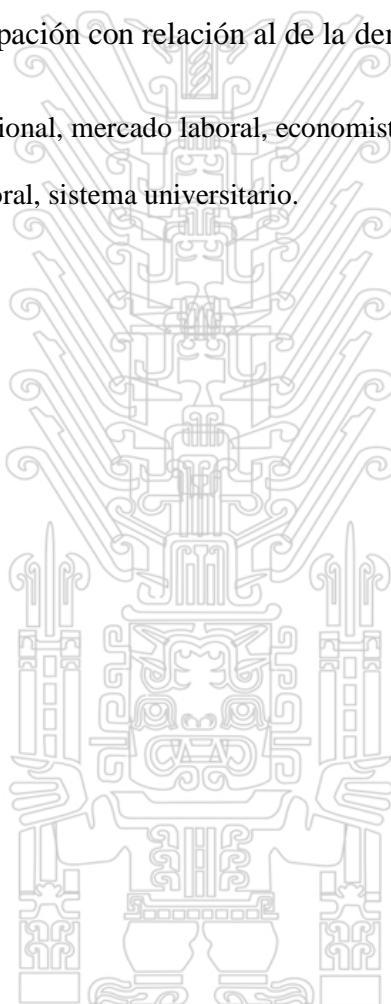
Es así, que el presente trabajo de investigación, estudió el comportamiento del mercado laboral de economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, concluyendo que existe un desequilibrio entre la estructura ocupacional de estos profesionales y su respectiva oferta laboral, es decir, la cantidad ofertada de mano de obra de especialistas en economía, superaba a su demanda. Para llegar a dicha conclusión se procedió a recoger y analizar, informaciones estadística existentes relacionadas con el tema, así como la recopilación de datos a través de la ejecución de una encuesta.

Para corregir la brecha existente, el estudio propuso dos recomendaciones. La primera, disminuir la oferta de profesionales, al nivel de la demanda, vía la reducción de ingresantes a la Universidad Nacional del Callao, y consecuentemente habría menos egresados. La otra alternativa, es incrementar la demanda a la altura de su oferta, para esto se planteaba, entre otras acciones, una política masiva de publicidad para promocionar la imagen del economista egresado de la Universidad Nacional del Callao, de forma tal, que las empresas puedan contratar a un mayor número de economista egresados de la referida casa superior de estudios.

Asimismo, el trabajo de investigación estimó y proyectó la remuneración media de los economistas de la Universidad Nacional del Callao y los comparó con las remuneraciones de los economistas egresados de las otras universidades, siendo el resultado, inferior el de los primeros.

De igual forma se calculó la participación de la demanda de economistas de la Universidad Nacional del Callao, con respecto al de las otras universidades del sistema universitario, determinándose, el 6% su participación con relación al de la demanda total.

**Palabras claves:** Estructura ocupacional, mercado laboral, economistas, Universidad Nacional del Callao, oferta laboral, demanda laboral, sistema universitario.



## ABSTRACT

In the last few years in our country, a number of new universities have been created and after a few years, a group of professionals graduate from them who, in addition to those who graduate from traditional universities, form a great contingent that offer their qualified workforce to the job market. At the same time the demanding agents, comprised of mainly enterprises or companies, require the services of these professionals but not in the same amount as the offer but less, resulting in an imbalance between both variables.

For that reason, this investigation studied the behavior in the job market for economists graduated from Callao National University, concluding that there is an imbalance between occupational structure of these professionals and their respective work offer. In other words, the amount of workforce offered by economy specialists was higher than demand. To get to that conclusion we proceeded to gather and analyze existing statistical information related to the subject, as well as a compilation of data through a survey.

To correct the existing breach, the study proposed two recommendations. First, reduce professional offer to meet the level of demand, through the reduction of students admitted to the National University of Callao, resulting in less graduates.

The other alternative is increase demand to meet the offer. To achieve this, it was proposed,

among other actions, a massive publicity policy to promote the image of the Economics  
No olvide citar esta tesis

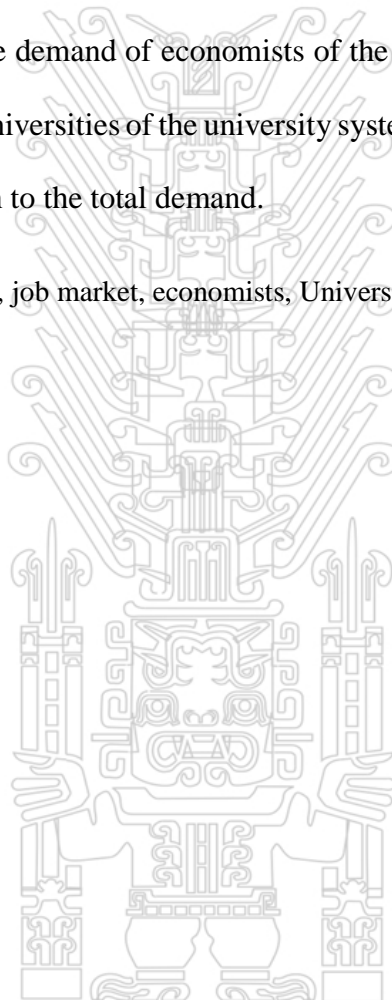
**UNFV**

graduate from the National University of Callao so that companies can hire a larger number of Economists graduated from the above-mentioned university.

At the same time, this investigation estimated and projected the average remuneration for economists from the National University of Callao and compared it with remunerations from economists graduated from other universities, resulting in lower income compared to the first mentioned.

Likewise, the participation of the demand of economists of the National University of Callao, with respect to that of the other universities of the university system was calculated, determining its participation as 6% in relation to the total demand.

**Key words:** occupational structure, job market, economists, University National Callao, work offer, work demand, university system.



## RESUMO

No nosso país, nos últimos anos, tem-se criado novas e numerosas universidades, e delas, depois de alguns anos, egressam um conjunto de profissionais, que somados aos que egressam de universidades tradicionais, formam um grande contingente, que *oferecem* sua mão de obra qualificada ao mercado de trabalho, por sua vez os agentes *que geram demanda*, formado basicamente por empresas, requisitam os serviços desses profissionais, porém, não na quantidade que se oferecem, mas sim em uma quantidade menor, resultando em um desequilíbrio de ambas as variáveis.

É assim que o presente trabalho de investigação estudou o comportamento do mercado de trabalho de economistas egressados da Universidad Nacional del Callao, concluindo que existe um desequilíbrio entre a estrutura ocupacional desses profissionais e sua respectiva oferta de emprego, isto é, a quantidade ofertada de mão de obra de especialistas em economias superava a sua demanda. Para chegar a esta conclusão, recolheu-se e analisou-se informações estatísticas existentes relacionadas com o tema, assim como a coleta de dados através da implementação de uma pesquisa.

Para corrigir a lacuna, o estudo propõe duas recomendações, a primeira é diminuir a oferta de profissionais ao nível da demanda, via redução de ingressantes na Universidade del Callao, e

consequentemente, haveria menos egressados. A outra alternativa é incrementar a demanda à

Tesis publicada con autorización del autor

No caso de citar esta tesis, propõe-se, entre outras ações, uma política massiva de

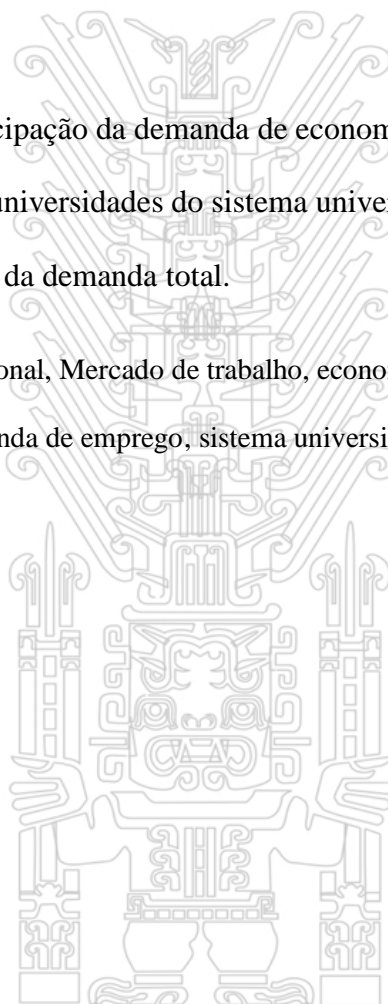
**UNFV**

publicidade para promover a imagem do economista egressado da Universidad Nacional del Callao, de tal forma que as empresas possam contratar um maior número de economistas egressados da referida casa de estudos.

Do mesmo modo o trabalho de investigação estimou e projetou a remuneração média dos economistas da Universidad Nacional del Callao e os comparou com as remunerações dos economistas egressados das outras universidades, sendo que os primeiros obtiveram um resultado inferior.

Analogamente calculou-se a participação da demanda de economistas da Universidad del Callao, com respeito a de outras universidades do sistema universitário, determinando-se em 6% sua participação em relação a da demanda total.

**Palavras-chaves:** Estrutura ocupacional, Mercado de trabalho, economistas, Universidade Nacional do Callao, oferta de emprego, demanda de emprego, sistema universitário.





## **INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo de investigación, denominado “Estructura ocupacional de economistas de la Universidad Nacional del Callao”, reúne un conjunto de elementos, que permite catalogarlo, como un estudio de oferta y demanda ocupacional de economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao.

En los últimos años, al haber aparecido nuevas universidades, y sumadas a las que existen y al no haber un Plan Nacional de Desarrollo Universitario, se ha incrementado notoriamente las solicitudes para tener acceso a ella, esto ha traído como consecuencia, el crecimiento explosivo de la población estudiantil universitaria, que se refleja posteriormente en las promociones de recursos humanos calificados que egresan de estos centros universitarios, pero, al no ir en forma paralela con el crecimiento del aparato productivo del país, trae como resultado una desigualdad entre la cantidad de profesionales que ofrecen sus servicios al mercado de laboral y su demanda por puestos de trabajo de los mismos, siendo ésta última, menor que su oferta.

En lo particular, la presente tiene por finalidad estudiar el comportamiento del mercado laboral de los economistas, cuyo objetivo, es precisamente, determinar la existencia del desequilibrio entre la estructura ocupacional y su respectiva oferta. Así mismo, daremos algunas pautas de solución, para que dicho desequilibrio pueda superarse, de tal forma que la demanda y la oferta tengan una aproximación de igualdad.

El trabajo en cuestión, permite avizorar un problema, que de no tomarse los correctivos necesarios en el corto plazo, se estaría presentando problemas delicados de desempleo o subempleo de economistas, en un futuro cercano.

El trabajo de investigación lo hemos desarrollado, de la siguiente manera:

Capítulo I, correspondiente al planteamiento del problema, se describió en forma sucinta la problemática del mercado laboral de los profesionales universitarios, especialmente de los economistas. Recurrimos a diferentes fuentes bibliográficas que estaban relacionados al tema a investigar. Planteamos los objetivos, justificación, alcances y limitaciones del caso.

Capítulo II, referente al marco teórico, escogimos las teorías generales, así como las bases teóricas y el marco conceptual, que dieron sustento al trabajo de investigación.

Capítulo III, se refiere a los aspectos metodológicos, técnicas de recopilación y análisis de información. Planteamiento y ejecución de la encuesta llevada a cabo, a los egresados de la Facultad de Ciencias Económica de la Universidad Nacional del Callao.

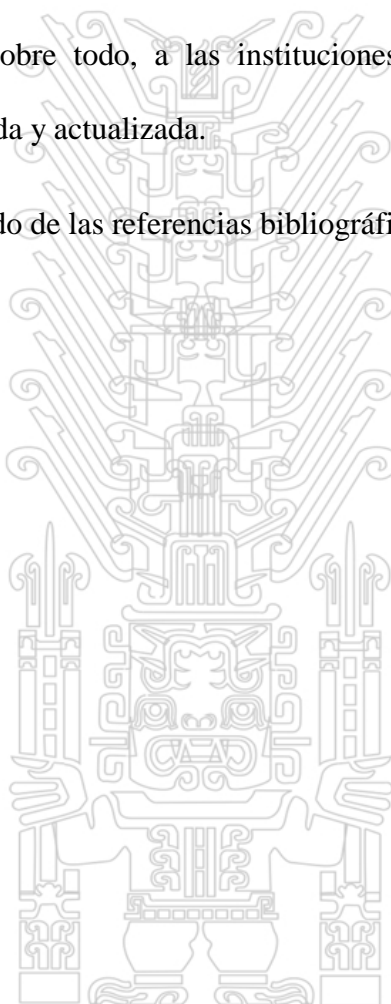
Capítulo IV, que constituye la parte medular del trabajo, presentamos las tablas estadísticas del comportamiento de la oferta de economistas de la Universidad Nacional del Callao y del sistema universitario, sus proyecciones, completando con un análisis comparativo. De igual forma hicimos para la demanda, construyendo una matriz que representa la estructura ocupacional de economistas tanto para la Universidad Nacional del Callao y del sistema universitario, conformada por todas las universidades del país. Estudiamos y analizamos las remuneraciones de los economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao con sus respectivas proyecciones y comparamos con las remuneraciones de economistas egresados de otras universidades.

Capítulo V, referente a la discusión. Demostrado el desequilibrio entre la estructura ocupacional de economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao y su oferta laboral. Procedimos a dar algunas pautas para encontrar el equilibrio entre ambas variables, vía decremento de la cantidad ofertada o incrementando la cantidad demandada.

En los subcapítulos finales, presentamos las conclusiones a que llegó el trabajo de investigación, comprobando las hipótesis planteadas en los capítulos precedentes.

Las recomendaciones finales, sobre todo, a las instituciones comprometidas a tener una información estadística organizada y actualizada.

Por último, presentamos un listado de las referencias bibliográficas consultadas.



## CAPITULO I.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con la liberación de las economías nacionales, el surgimiento del proceso de la globalización y el crecimiento de las nuevas tecnologías de los sistemas de información, han hecho, que nuestro país experimente grandes cambios, sobre todo en las últimas décadas y el sistema universitario no ha sido ajeno a dichos cambios, es así, que a partir del año 2000 aparecen, nuevas y numerosas universidades en el Perú, sobre todo privadas y estas a su vez, auspician nuevas escuelas académicas de economía, de tal forma, que transcurrido algunos años, de éstas casas superiores de estudios, comienzan a egresar las primeras y nuevas promociones de economistas, que sumadas a las promociones de las universidades tradicionales, forman un crecimiento masivo de estos profesionales, que comparado, con la demanda ocupacional de éstos, por parte de las empresas y de los organismos públicos, se evidencian, una brecha entre ambas variables, donde el crecimiento exponencial en la formación de economistas no está de acorde con los requerimientos de la estructura ocupacional del país.

Investigadores, desde académicos, consultores, hasta ejecutivos de los sectores públicos y privados, afirman que el mercado laboral de profesionales en el país no está funcionando bien, y que hay un desbalance importante entre la oferta y la demanda laboral, siendo así, que habría un exceso de oferta de economistas en el país, como ocurre también con abogados, contadores, profesores, psicólogos. (Belaunde Sandra y Fosca Adriana, 2013).

Lo óptimo, en la educación superior, por lo menos en lo que se refiere a la formación profesional de especialistas en economía, es que se debe guardar una estrecha relación con su estructura ocupacional. De no existir esta relación, se produciría un déficit (Mayor demanda de trabajo para los economistas que su oferta respectiva), lo que traería una sobrevaloración en la remuneración de estos profesionales y por exceso (Mayor cantidad

y desempleo de los mismos. Ambas situaciones son perjudiciales, ya que la primera crea un grupo privilegiado y la segunda, un grave problema social y sabiendo que el estado, en lo que se refiere a educación superior pública, realiza una cuantiosa inversión, la que se hace poco productiva si se origina una sobreoferta de profesionales mayor que su demanda. Hasta el año 1960 la Universidad Nacional Mayor de San Marcos era la única universidad en el país que formaba profesionales en economía, esta situación se mantuvo hasta el año 1964, pues en 1965 se incorporaron al contingente de economistas, egresados de las universidades Federico Villareal, Centro del Perú, Agraria-La Molina, para adicionarse a la "Producción" al año siguiente (1966), las universidades San Luis Gonzaga, Hermilio Valdizan, Pontificia Católica del Perú, de Trujillo y así sucesivamente se van incorporando nuevos economistas al mercado ocupacional, por la aparición de facultades de economía en diversas universidades, es así, que a comienzos de los años 80 encontramos 22 universidades que "producen" economistas, y en la actualidad sobrepasan las 40 casas superiores de estudios, que auspician escuelas académicas de economía. (Censo Nacional Universitario, 2010)

## **1.- ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICO. -**

A continuación, mostramos algunos párrafos, extraídos de diferentes fuentes de información, vinculadas de alguna manera con la presente investigación, tanto del contexto nacional como internacional. Asimismo, debemos señalar que las investigaciones y fuentes citadas no contienen datos que corresponde necesariamente al mismo periodo de estudio, de la investigación en curso.

### **1.1.- Fuentes nacionales:**

1.- En la publicación elaborada por **Belaunde Sandra y Fosca Adriana, (2013)**, “**Los problemas del mercado laboral**”, estudian el mercado laboral profesional peruano, mercado

y la demanda laboral. Señalan que son tres los problemas principales. El primero, que la oferta y la demanda no coinciden entre sí. Es decir, ambas están creciendo, pero no encuentran el equilibrio entre ellos. La oferta no responde a las necesidades de la demanda.

Aunque, a la hora de profundizar en profesiones y regiones, los resultados varían por ejemplo en Lima y Moquegua hay una brecha de demanda insatisfecha, en todas las demás regiones la brecha es por exceso de oferta, eso es a nivel regional. A nivel de profesiones, algunas regiones tienen demanda insatisfecha como, por ejemplo, médicos, administradores, ingenieros industriales y comunicadores. Por otro lado, hay un exceso de oferta en el país, de abogados, economistas, ingenieros, geólogos, contadores, arquitectos, farmacéuticos, psicólogos y, en especial, profesores.

El segundo problema, está en que la calidad de la educación, no siempre cumplen con los requisitos que las empresas esperan, es decir, que una persona sea egresada de una carrera no garantiza que tenga las habilidades y los conocimientos esperados y requeridos por el empleador. Uno de los motivos es la desactualización del método educativo que emplean las instituciones, y otras veces, es cuando no se cuenta con la infraestructura necesaria o de calidad para complementar el aprendizaje.

El tercer problema, es la falta de un conjunto de cualidades personales, hábitos, actitudes y virtudes sociales, que hacen que alguien sea un buen empleado y sea compatible para trabajar en grupo con otros profesionales. Así mismo las autoras, usan una metodología para elaborar un Mapa de Capital Humano donde muestran la brecha entre la oferta y demanda laboral por regiones, por industrias y por profesiones, haciendo hincapié, que la data en materia laboral es muy escasa, por lo que han trabajado con información disponible por el lado de la oferta y de la demanda del sector privado, se han utilizado la data del Ministerio de Trabajo y para fines prácticos se han usado algunos supuestos.

El resultado que se ha obtenido a través del mapa, refleja una referencia de la brecha existente y las tendencias de distribución de profesionales por el lado de la oferta y la demanda. Específicamente, en lo referente a la carrera de economía, deducen como uno de los superávits de oferta más grandes entre las carreras analizadas, de las 23 profesiones contenidas en el Mapa de Capital Humano, es la segunda menos demandada. Además es una de las pocas carreras en las que no existe un excedente de demanda en Lima, de hecho, en la capital y en Arequipa se registran altos niveles de excedente en la oferta de trabajo de economistas. A diferencia de lo observado en otras ocupaciones, no existe una región hacia donde puedan movilizarse los economistas, toda vez que en ningún departamento se ha registrado un excedente de demanda significativo, sin embargo, en este caso se debería distinguir la heterogeneidad de especialidades, así como del rango de empleos al que se puede dedicar un economista, por ejemplo, una persona que estudió economía también podría trabajar en administración, que tiene un excedente de demanda, especialmente en Lima.

2.-En el documento elaborado por el profesor **Yamada Fukusaki, Gustavo (2007), “Retornos a la educación superior en el mercado laboral”**, señala, que en las últimas décadas, el número de profesionales que ingresan cada año al mercado laboral peruano se ha multiplicado 65 veces. Hoy en día, estudian en el Perú medio millón de jóvenes en 85 universidades, mientras que otros cerca de cuatrocientos mil jóvenes se forman en más de un millar de institutos superiores no universitarios. La oferta por la educación superior crece sin mayores límites, mientras que los jóvenes pasan de la educación secundaria a los estudios superiores casi por inercia. La imagen temible del profesional taxista, abiertamente desempleado o que gana muy poco en su propia especialidad, asusta, sin embargo, todos los años siguen egresando en nuestro país cerca de cien mil profesionales universitarios y técnicos con estudios superiores. Y muchos se preguntan si vale la pena todo este esfuerzo de inversión individual, familiar y como sociedad

esperados del individuo en el complicado mercado laboral peruano? Para responder a esta interrogante, el investigador, aplica la relación costo-beneficio de la inversión que realiza una persona al seguir estudios universitarios, y concluye diciendo, “depende del tipo de carrera universitaria que desea estudiar”, analiza asimismo las remuneraciones y el retorno final de lo invertido, mediante la aplicación del TIR (tasa interna de retorno).

En cuanto a resultados de los niveles remunerativos, concluye: la ingeniería civil resulta ser la profesión mejor remunerada en el mercado, con un promedio de 4,079 nuevos soles mensuales. Le siguen los economistas con S/. 3,711; Los administradores de empresas con S/.3,600; los profesionales de informática con S/. 3,322. En el otro extremo, con remuneraciones muy inferiores están los profesores de primaria S/. 754 y secundaria S/.731.

**3.- La Directora Ejecutiva del Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). McLauchlan de Arregui, Patricia (1994), “La situación de las universidades peruanas”,** en su artículo, esboza un panorama de la situación de las universidades peruanas, tratando de deslindar sus reales problemas de los que son más bien infundados mitos y prejuicios sobre el sistema universitario peruano. La autora, en este artículo diseña un panorama de la situación de las universidades peruanas, para esto divide su artículo en tres partes, en una de ellas analiza la respuesta de las universidades a las necesidades del país en cuanto al número y calidad de los profesionales, y las posibilidades que éstos tienen en el mercado de trabajo. Señala que el cambio sustancial de la expansión educativa, ha sido posible al crecimiento del número de universidades. Antes de 1960 existían nueve universidades en todo el país; treinta años más tarde existían 46, (actualmente sobrepasa el centenar de universidades)<sup>1</sup>, donde la mayor participación del sector privado en relación al sector público ha sido notablemente mayor. Es así que hasta el año 1960 sólo existía una universidad privada. Hoy existen 28 universidades



públicas y 24 privadas, respondiendo las primeras por 64% de la matrícula y las segundas por 36% de la misma. Evidentemente, el papel del sector privado en el nivel superior, tanto en el universitario como en el no universitario (donde atiende a 43% de la matrícula), es mucho más intenso que en los niveles básicos, donde el sector público tiene una mayor participación.

Para Patricia McLauchlan, el "problema" del desfase entre la educación superior universitaria y las necesidades del país, de existir, radicaría más en cuántos terminan sus estudios, en la calidad de la formación, y en la capacidad del aparato productivo para absorber la oferta de recursos humanos capacitados, así pues, una cuestión central en la discusión sobre las universidades peruanas es la de su eficiencia externa e interna.

Así mismo señala, que las diversas encuestas nacionales realizadas en los últimos años y una serie de estudios parciales sugieren que la situación es menos dramática. Afirma que el 16% de la población no infantil tiene alguna educación superior; limitando la observación a la población adulta joven (aquellos que están entre los veinte y los 34 años de edad), se observa que cerca de un tercio tiene ya alguna educación superior; luego, no son setenta de mil, sino 320. Supone, en base a la actual distribución de la matrícula en el nivel superior, que la mitad va a la universidad y el resto a institutos superiores tecnológicos y pedagógicos, se tiene que por lo menos 160 ingresan a la universidad. Agrega, que algunos estudios recientes muestran que, en promedio, algo más de un tercio de los ingresantes terminan la universidad. Según estimaciones realizadas en GRADE, de esos 56 jóvenes egresados, bajo la hipótesis pesimista de que se mantendrá la actual situación del mercado de trabajo nacional, 23 podrán ejercer su profesión y otros cinco se dedicarán a otra ocupación, que requiere, sin embargo, una formación de nivel equivalente. El resto, o bien puede darse el lujo de permanecer inactivo esperando tiempos mejores, o se ocupará en otras áreas, en las cuales, sin embargo, les irá algo mejor que a aquellos que no tuvieron la oportunidad de una mayor formación o capacitación para el trabajo.

También, la autora discute el supuesto problema constituido por el hecho que una persona se dedique a un área distinta a aquella para la cual se entrenó directamente. Esto, que es visto como una cuasi tragedia en nuestro país, puede ser demostración de flexibilidad, capacidad de adaptación a distintas demandas laborales gracias a una sólida base general, espíritu de iniciativa, etcétera.

**4.-** El Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, a través del estudio realizado por **Becerra Ana María y La Serna Karlos (2010)**, “**Las competencias que demanda el mercado laboral de los profesionales del campo económico-empresarial en la actualidad**”, dichos investigadores estudian las competencias que reclama el mercado del trabajo peruano de los profesionales egresados de especialidades relacionadas directamente al campo económico-empresarial.

El método de trabajo que usaron los autores, consistió en tomar una muestra de empresas para llevar a cabo la correspondiente entrevista con los jefes de personal correspondientes.

Entre las conclusiones, se destaca que todas las empresas de la muestra hacen uso del enfoque de competencias para llevar a cabo la selección del personal que necesitan para sus actividades, lo cual resulta muy relevante en tanto y en cuanto esto considera los conocimientos y praxis del personal interesado en un puesto de trabajo. En este contexto se valora las competencias frente a las recomendaciones u otros factores diferentes. En este sentido se resalta la valoración de las competencias para cubrir las vacantes en el campo económico-empresarial; lo cual es congruente con lo que demanda el mercado laboral de profesionales actualmente.

### **1.2.- Fuentes internacionales:**

**1.-** Los especialistas en economía, de nacionalidad colombiana, **Gutiérrez Herrera Alicia, Solano Varon Rafael y Toro Salas Jorge (2013)**, “Análisis de la oferta y demanda de la profesión de economistas, en el área metropolitana, centro occidente - Amco, estudio de

mercado”, desarrollan en su trabajo de investigación, una aproximación de la situación actual del mercado laboral para los profesionales de economía, egresados de las universidades de la ciudad de Pereira, analizan la oferta y demanda de la profesión del economista, como respuesta a una necesidad que fue detectada en el entorno, conocer las características que el mercado laboral, tiene para ofrecer a los profesionales en economía. Para dar solución a dicha necesidad se definieron los aspectos que debía caracterizar comparativamente frente a profesionales de carreras afines, con el propósito de establecer parámetros de comparación de divergencia o convergencia alrededor de las competencias de economistas y otros profesionales de ciencias administrativas. Para determinar el posicionamiento en el mercado de la oferta profesional, se estableció que se debía conocer los sectores, los niveles, áreas de preparación, tipos de contratación y los niveles salariales existentes en el mercado laboral del territorio escogido.

La necesidad de contar con información de primera mano, que permitiera construir una línea de medición, fue necesario la ejecución de una herramienta de recolección de datos, que se aplicó aleatoriamente a funcionarios de entidades financieras, entre otras empresas del sector privado, con el fin de obtener la información para realizar el análisis comparativo, asimismo se aplicó, una encuesta sin mucho éxito a una muestra de profesionales en administración, finanzas y contabilidad, que laboran en el área de estudio, con el fin acceder a datos que sirvieran de base para comparar la realidad de los profesionales economistas con los de otras áreas.

Una vez recolectados los datos, analizados los resultados y evaluados los aspectos que se debían concretar, se realizó un compendio de características reales que el mercado tiene actualmente para los profesionales en economía, de tal manera que ellos, conozcan el entorno y a su vez las universidades puedan mejorar la oferta académica con miras a ser más competitivas y desarrollar procesos de acompañamiento al egresado para su ingreso al mercado laboral.

Finalmente se establecen unas conclusiones y recomendaciones alrededor del tema, propiciando

así la necesidad de diseñar instrumentos efectivos de seguimiento a los egresados de las dos

facultades de economía de la región, para poder así generar las modificaciones tempranas alrededor de las condiciones del mercado en términos de conocimientos específicos, así como de competencias que exigen los mercados actuales.

**2.-** Los españoles, **Borra Marcos Cristina, Gómez García Francisco y Salas Velasco Manuel (2003)**, “El Mercado de Trabajo de los Economistas: Análisis de los factores determinantes de la duración del primer desempleo”, examinan en el trabajo realizado por ellos, a partir de una muestra generada en su investigación, los puntos principales en la determinación de la inserción laboral de un grupo de jóvenes graduados, que obtuvieron su titulación en el periodo 2001/2002 y que cursaron la carrera en el área económica en la Universidad de Sevilla.

Al realizar una breve descripción estadística de la encuesta que realizaron y que sirvió de soporte al análisis econométrico que usaron y la implementación de un análisis microeconómico, de los determinantes de la duración del primer desempleo, y por tanto de la inserción al mercado de trabajo de los economistas, incluidos en la muestra, permitiendo examinar los factores de una transición “rápida” o “lenta” del sistema educativo al sistema productivo, donde se obtuvieron los siguientes principales resultados del trabajo en mención:

- La nota media del egresado es un factor que coadyuva a la inserción laboral, a mayor nota, todo lo demás constante, salida más rápida del desempleo.
- Además, haber trabajado durante los estudios acelera el proceso de inserción laboral en el mundo del empleo.
- Al igual que haber hecho prácticas pre-profesionales durante la carrera.
- Se tarda más en conseguir el primer empleo cuanto menor es el nivel socioeconómico de procedencia del estudiante.

-Por otro lado, no se observan diferencias estadísticamente significativas en el acceso al primer empleo por género o según el tipo de especialización de estudios finalizados en el área económica.

## **2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.-**

La poca o nula información, acerca del seguimiento de los economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao y por consiguiente la no existencia de información estadística sobre ocupación por actividades económicas de dichos profesionales, han hecho necesario, dar solución a dicho inconveniente, mediante la presentación y desarrollo de la presente investigación, sobre la determinación de la estructura ocupacional de economistas egresados de dicha universidad, que en nuestro estudio, lo llamaremos indistintamente como demanda ocupacional o laboral de economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, que al relacionarlo con su oferta respectiva, es decir, con la cantidad de economistas que ofrece cada año, la referida casa superior de estudio, permitirá conocer la relación entre ambas variables.

Sabemos que los egresados de la carrera de economía pueden aplicar sus conocimientos tanto en el sector público como en el privado y cuenta con ciertas ventajas comparativas, para competir en el mercado laboral, pero no es fácil acceder a la información acerca de la ocupación real, en el mercado correspondiente. Es de suma importancia conocer las condiciones existentes, tanto de los oferentes, así como de los demandantes, para la contratación de economistas, máxime si se conoce, la importancia de los servicios que ofrecen estos profesionales, para el crecimiento económico del país.

### **Descripción .-**

Se han identificado los siguientes problemas: i.- Escasa o nula información sobre las trayectorias, condiciones y perspectivas personales, laborales y profesionales de los economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao. ii.- Escasa o inexistente

información sobre las entidades públicas y privadas que demanden profesionales de economía, egresados de la Universidad Nacional del Callao. iii.- Poca o nula sistematización y actualización de información sobre seguimiento de egresados de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao, que permita información valiosa a fin de actualizar y mejorar los planes de estudio. iv.- Carencia de un estudio, que explique la relación entre la oferta universitaria de economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, con respecto a su demanda ocupacional, por parte de las empresas y entidades públicas y privadas.

### **Formulación del problema**

#### **2.1.- Problema General. -**

¿Qué características cuantitativas tiene el desequilibrio entre la estructura ocupacional de economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, con respecto a su oferta laboral?

#### **2.2.- Problemas específicos. -**

i.- ¿Cuál es la diferencia entre la demanda ocupacional de economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, con respecto a su oferta laboral de titulados en la especialidad de economía?

ii. ¿Cuál es la participación, en el mercado laboral, de los economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, en comparación con los economistas egresados de las otras universidades del sistema universitario?

iii. ¿Cuál es el nivel remunerativo promedio de los economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao?

Tesis publicada con autorización del autor  
No Nacional del Callao? tesis

**UNFV**

### **3.- OBJETIVOS. -**

#### **3.1.- objetivo general. -**

Determinar las características cuantitativas, del desequilibrio entre la estructura ocupacional de los economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, con respecto a su oferta laboral.

#### **3.2.- Objetivos específicos. -**

- i.- Describir la diferencia entre demanda ocupacional de economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, con respecto a su oferta laboral de titulados en la especialidad de economía.
- ii.- Determinar la participación en el mercado laboral, de los economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao en comparación de los economistas egresados de las otras universidades del sistema universitario.
- iii.- Estimar el nivel remunerativo promedio, de los economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao.

### **4.- JUSTIFICACIÓN. -**

El resultado de éste estudio , permitirá disponer de un documento de consulta, para la toma de decisiones, por parte de los organismos pertinentes, para actualizar y enriquecer los planes y currículo de estudio, de tal forma que estén acorde a los requerimientos de economistas por parte de las empresas y organismos del estado, y de esa manera, la participación en el mercado ocupacional de economista, por parte de los egresados de la Universidad Nacional del Callao sea la más óptima, es decir, en lo posible la oferta de economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, este balanceada con su respectiva demanda ocupacional.

Por otro lado, el estudio, pretende ser un elemento avizorante, de alerta de un problema, que, de ser tratado y manejado a tiempo, aleje las consecuencias que se darían con una “Sobreproducción” de economistas por parte de la universidad, evitándose todo esfuerzo de inversión individual, familiar y del estado en vano.

### **5.- ALCANCES Y LIMITACIONES. -**

El estudio puede servir, en la medida de lo posible, a las diferentes facultades de la universidad, como guía para estudios similares, aplicando a otros tipos de profesiones universitarias.

Es preciso señalar ciertas limitaciones que incidirán necesariamente en la profundidad en este análisis.

a.- La poca información existente sobre oferta de profesionales de la carrera de economía del sistema universitario y la demanda de los profesionales de la economía por parte de los sectores público y privado, ha impedido efectuar un estudio sobre sus respectivas elasticidades, las que, interrelacionadas, influirán sobre los niveles de ingresos.

b.- Las proyecciones sobre ingresos y ocupación que hemos elaborado son pasivas y no se han considerado variables inherentes que podrían influir sustancialmente en el futuro, es así, que sería preciso analizar los sectores comercio, finanzas y servicios comunales, ya que estos sectores constituyen los principales demandantes de esta profesión, lo que implicaría hacer un análisis de la evaluación histórica de estos sectores, de las medidas de política económica que influirían en su desarrollo.

c.- Al igual que para las proyecciones de la demanda, las proyecciones de la oferta son pasivas y no se tomaron en cuenta algunas variables que sería necesario analizar.

- Crecimiento de la Población
- Oferta de egresados de secundaria y la capacidad de la economía para absorberlos

- Factores subjetivos.



d.- La encuesta se realizó solamente en el ámbito de Lima Metropolitana, porque constituye el principal mercado laboral que demanda profesionales de la especialidad de economía y porque en Lima se encuentra concentrados mayormente las empresas o entidades que tiene empleadores economistas, al margen, que, por un problema de presupuesto, no se llevó a realizar encuestas en diferentes ciudades del país, donde se encuentran economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao.

## **6.- DEFINICIÓN DE VARIABLES. -**

Las variables de la presente investigación son dos, a saber:

### **Estructura ocupacional de economistas. -**

En nuestro estudio, cuando nos referimos a estructura ocupacional, estamos hablando de demanda ocupacional, como técnicamente lo conocen los analistas en proyectos de inversión educativa. Las empresas privadas, entidades públicas o consumidores en general requieren el servicio de especialistas en economía, esta información cuantitativa se puede representar sistemáticamente en forma matricial, según ciertas clasificaciones, por ejemplo ocupación de economista según universidad de procedencia, calidad del profesional, nivel de ingresos, edad, entre otras características, en nuestro caso, lo hemos clasificado según ramas de actividad y a través del tiempo, que puede ser pasada, actual o proyectada, es decir la forma como la ocupación de economistas se estructura en relación a ciertas funciones, como observamos en la siguiente Tabla I-1 de doble entrada.

**ESTRUCTURA OCUPACIONAL DE ECONOMISTAS DEL SISTEMA UNIVERSITARIO,  
SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA Y AÑOS**

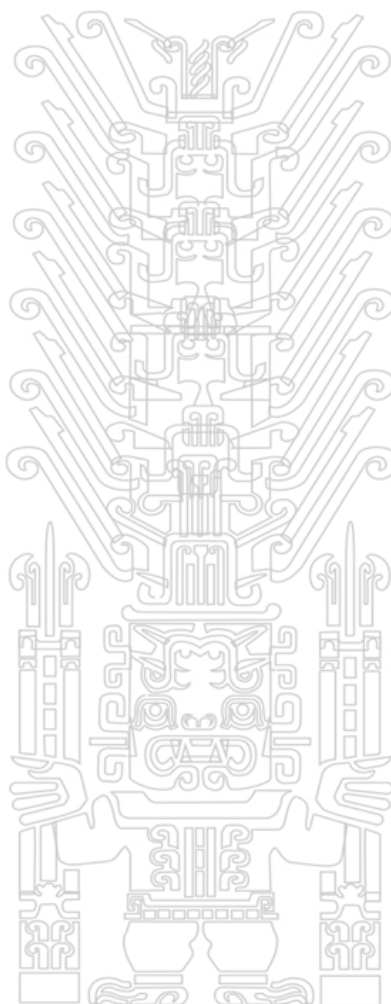
**Tabla I-1**

Rama de Actividad Económico	Años	1961		1972	
		6	Ocupa. %	Ocupados	%
1. Agricultura, casa y Pesca	6	6	5.17	48	3.13
2. Explotación de Minas y Canteras	6	6	5.17	31	2.02
3. Manufacturas	12	12	10.35	165	10.76
4. Electricidad , gas, agua	-	-	-	14	0.91
5. Construcción	2	2	1.72	48	3.13
6. Comercio	33	33	28.45	242	15.79
7. Transporte, comunicaciones	6	6	5.17	91	5.94
8. Finanzas , seguros, servicios a Empresas	51	51	43.97	215	14.03
9. Servicios comunales, social Personal	-	-	-	679	44.29
<b>TOTAL</b>	<b>116</b>	<b>116</b>	<b>100.00</b>	<b>1533</b>	<b>100.00</b>

**FUENTE: INEI, Censos Poblacionales**

### Oferta laboral de economistas, egresados de la Universidad Nacional del Callao

En el presente estudio, la “Unidad de producción” es la Universidad Nacional del Callao que ofrece al mercado laboral, un “producto”, que es el resultado de un proceso de formación universitaria, que en este caso son los economistas egresados de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao, luego de haber cumplido los requisitos de estudios de la especialidad.



## **CAPITULO II.- MARCO TEÓRICO**

El presente trabajo de investigación, se enmarca dentro de lo que, los analistas en proyectos de inversión educativa, denominan como un estudio de oferta y demanda ocupacional de profesionales universitarios, que en nuestro caso, son los profesionales egresados de la especialidad en economía. Es así, teniendo en cuenta el presente capítulo, describiremos primero en forma sucinta, las teorías generales relacionadas a la presente investigación, para luego conocer las teorías especializadas, el marco conceptual e información adicional necesarias, que sirven de sustento para el desarrollo de la investigación.

### **1.- TEORÍAS GENERALES RELACIONADAS CON EL TEMA.-**

#### **1.1.- El modelo de oferta y demanda.-**

Para describir el modelo de oferta y demanda de bienes y servicios, nos hemos basado en los libros textos de teoría económica, cuyos nombres de los autores se listan en la referencia bibliográfica del presente trabajo de investigación. Asimismo, hemos tenido en cuenta nuestra asignatura de doctrina microeconómica, cursado en el doctorado de economía de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

El modelo de oferta y demanda refiere de manera general, pero efectiva, los mecanismos de la valoración monetaria y relativa de los bienes y servicios que se consumen en la sociedad, así como los movimientos en las cantidades demandadas y ofertadas a nivel mercado.

#### **1.2.- Definición de la demanda.-**

Cantidad de un bien (mercancía o producto) que las personas, llamadas consumidoras, desean y pueden comprar en un periodo de tiempo determinado. El economista inglés Alfred Marshall (1842-1924) en sus principios of economics, publicado en 1890, formaliza los principios del modelo, tal como es conocido hoy en día, señala que la demanda de un bien o servicio es la

cantidad que los consumidores planean comprar durante un tiempo determinado y teniendo en cuenta ciertas condiciones específicas que la cantidad demandada cambia cuando varían los deseos de los compradores o cuando ingresa al mercado un nuevo producto. Marshall considera a la demanda como una función de varias variables que hacen las veces de determinantes ya que cuando éstas varían, modifican a la función en su conjunto. El economista Gabriel Leandro (2013) en su publicación, lo expresa en forma práctica y real los factores que determina la demanda, de la siguiente forma:

1. **El Precio del bien que se está analizando (p):** Al aumentar el precio de un bien disminuye la cantidad demandada y viceversa.
2. **Precio de bienes sustitutos ( $p_s$ ):** Por ejemplo, si aumenta el precio de la carne de gallina, podrá aumentar la demanda de carne de pollo.
3. **Precio de bienes complementarios ( $P_c$ ):** Por ejemplo, si aumenta el precio de la gasolina, podría disminuir la demanda de autos que usan gasolina, pues la gente preferirá vehículos que usen petróleo.
4. **Ingreso de los consumidores (y):** al aumentar el ingreso de los consumidores, la demanda por un bien va a aumentar y viceversa..
5. **Gustos y preferencias (g):** al aumentar las preferencias por un bien (ya sea por moda, temporada, etc.) la demanda del mismo va a aumentar.
6. **El tiempo (t), medido según de la unidad correspondiente (Día, meses, años),** los estadísticos lo llaman serie de tiempo.
7. **Y otras más variables,** que se puede considerar según el estudio que se está realizando, por ejemplo la población, es de esperar que la demanda por un bien aumente ya que existe mayor número de consumidores con la misma necesidad.

Cabe precisar, que en los libros textos de economía, se toma, por lo general como la variable más relevante al precio y la relaciona estrechamente con la cantidad demandada, manteniendo las demás variables como constantes (Los economistas suelen llamar *Ceteris Paribus*), esto hace, que la teoría se puede ilustrar, explicar y modelar en función de una sola variable, incluso se asume una relación de tipo lineal.

En ocasiones, los econométristas suelen, representar todas las otras variables que inciden en la demanda, pero que no se especifican en la función, por medio de una variable llamada aleatoria o estocástica.

En forma de relación, podemos escribir de la siguiente manera:

$$D \longleftrightarrow p, p_s, p_c, y, g, t$$

En forma funcional:

$$D = f(p, p_s, p_c, y, g, t)$$

En forma específica, suponiendo un comportamiento lineal

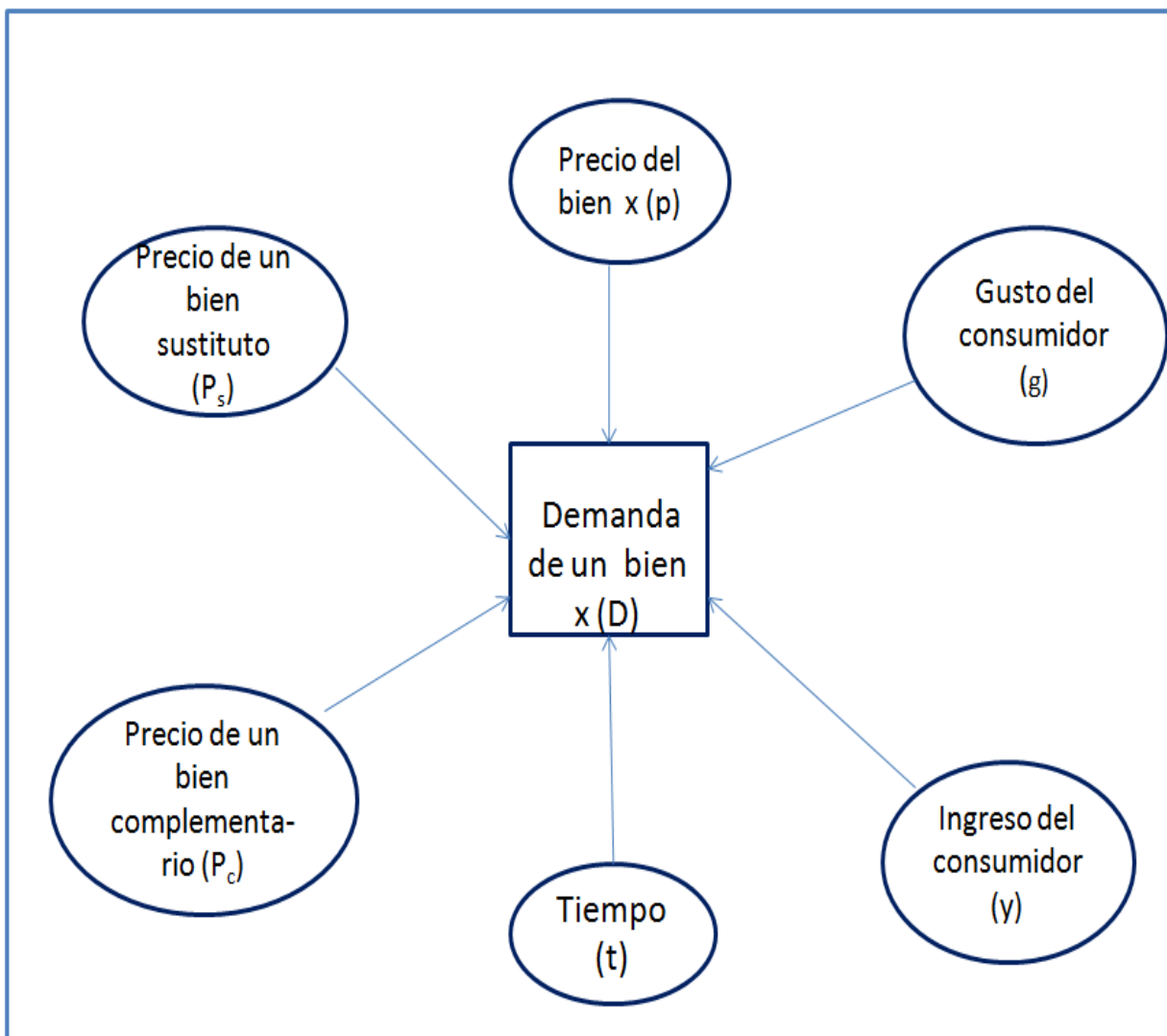
$$D = B_0 + B_1p + B_2p_s + B_3p_c + B_4y + B_5g + B_6t$$

Que representa la función demanda, mediante un modelo matemático. En términos econométricos estará dado por la siguiente relación, con la adición o sustracción de una variable aleatoria U

$$D = B_0 + B_1p + B_2p_s + B_3p_c + B_4y + B_5g + B_6t \pm U$$

El siguiente diagrama, (Figura II-1) muestra, algunas variables que inciden (En este caso las flechas apuntan hacia el recuadro que representa a la demanda) sobre la demanda.

## Incidencia de variables sobre la demanda de un bien



**Figura II-1. Diagrama de la demanda en relación de varias variables.**

**Fuente: Elaboración propia**

### 1.3.- Definición de la oferta.-

La oferta de bienes y servicios esta en relación con los productores, que vienen a ser los agentes que tienen como finalidad la producción de bienes y servicios para ser vendidos a los consumidores y así obtener una rentabilidad económica.

Cuando una unidad productiva produce cierta cantidad de bienes, incurrirá por cierto en un costo económico, la empresa al tener como objetivo una rentabilidad económica, deberá incluir un margen de ganancia lo cual consistirá en la diferencia entre el precio de venta del bien y los

costos en que se ha incurrido para su producción, sin embargo es importante resaltar que en un mercado competitivo, el margen de ganancia es muy reducido.

Los autores de los libros de textos de teoría económica definen a la oferta de manera muy similar, en el caso del economista Alfred Marshall, nos da la siguiente explicación relacionada a la característica de la oferta cuando se tiene en cuenta el tiempo: “los mercados varían también con respecto al periodo de tiempo que se concede a las fuerzas de la oferta y la demanda para que se pongan en equilibrio la una con la otra, lo mismo que con respecto a la superficie sobre el cual se extienden, y este elemento de tiempo requiere mayor atención que el de espacio, puesto que la naturaleza del equilibrio en sí mismo y la de las causas que lo determinan dependen de la duración del periodo de tiempo sobre el cual se calcula que el mercado se extiende. Si el periodo es corto, la oferta queda limitada a las existencias que se tiene a mano, si el periodo es más largo, la oferta estará influida, más o menos por el coste de producción del artículo. Cuando un producto se ofrece de tal manera que sus cantidades son compradas en un tiempo corto, entonces la oferta no es muy influenciada por los costos de producción, como es el caso del pescado y frutas frescas y los bienes perecibles. En cambio, existe un periodo de tiempo de consideración para que los bienes sean comprados, como es el caso de los bienes de capital y equipos electrodomésticos, entonces, la oferta si se verá muy influenciada por los costos de producción.

Agrega Marshall lo siguiente: La oferta de un bien o servicio depende de todos los costos incurridos en la producción, por lo que la oferta de un bien o servicio se relaciona con el costo de los insumos que se utilizan en su producción, siendo importante, el costo por unidad, que es el que finalmente importa para compararlo con el precio a que querrá ofrecer el bien el empresario y así saber la rentabilidad económica. En tal sentido, las empresas colocarán sus bienes y los ofrecerán en base a los costos unitarios que se distribuyen en cada uno de los bienes producidos y vendidos.



En general, según Leandro (2013), la función de oferta (O), de una empresa también puede ser definida teniendo en cuenta las variables determinantes que la afectan, así:

1. **El precio del bien (P):** al aumentar el precio del bien va a aumentar la cantidad ofrecida y viceversa.
2. **Precio de los recursos e insumos empleados en la producción del bien (P<sub>r</sub>)** Al aumentar el precio de los insumos de un bien, su oferta va a disminuir y viceversa. Al hablar del precio de los recursos e insumos se refiere al precio del trabajo (salarios), precio de materias primas, precio de energía, tasas de interés, etc.
3. **La tecnología de producción (t<sub>c</sub>):** al mejorar la tecnología en la producción, la oferta de un bien aumentará.
4. **Precios futuros esperados (P<sub>e</sub>):** Si se espera que a corto plazo el precio del bien producido aumente, la oferta aumentará, y viceversa.
5. **Número de oferentes (n):** Al haber un mayor número de oferentes la oferta de un bien aumentará y viceversa.
6. **Tiempo (t) :** puede ser en unidades, dado en años, meses, días.

En forma de relación, podemos escribir de la siguiente manera:

$$O \longleftrightarrow P, P_r, t_c, P_e, n, t$$

En forma funcional:

$$O = f(P, P_r, t_c, P_e, n, t)$$

En forma específica, suponiendo un comportamiento lineal

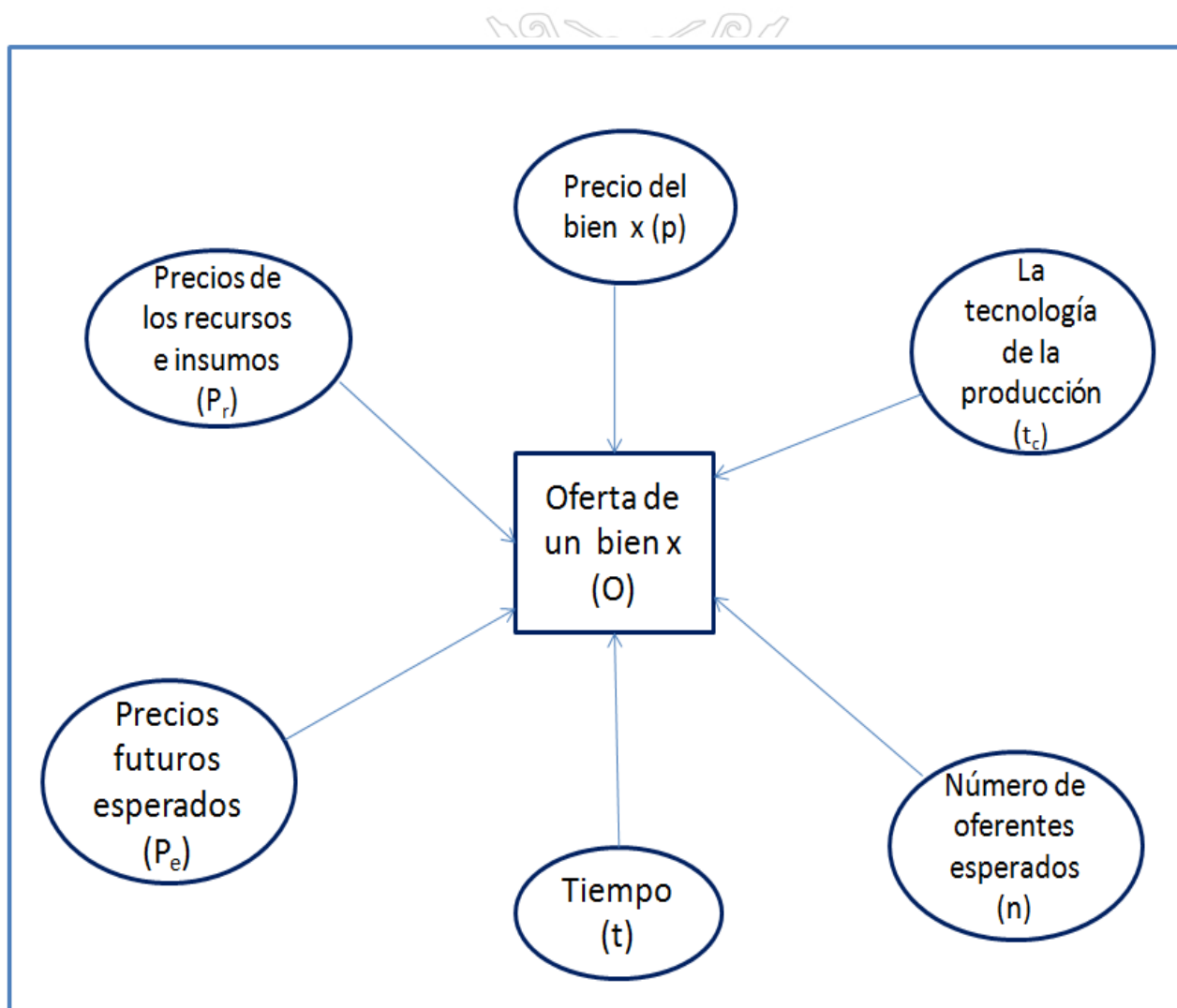
$$O = a_0 + a_1P + a_2P_r + a_3t_c + a_4P_e + a_5n + a_6t$$

Que representaría la función oferta, mediante un modelo matemático. En términos econométricos estaría dado por la siguiente relación, con la adición o sustracción de una

variable aleatoria  $U$ , que representaría a todas las otras variables no consideradas en el modelo, pero que tiene cierta incidencia, en la función oferta.

$$O = a_0 + a_1P + a_2P_r + a_3t_c + a_4P_f + a_5n + a_6t \pm U$$

### Incidencia de variables sobre la oferta



**Figura II-2.** Diagrama de la oferta en función de varias variables

**Fuente:** Elaboración propia

## **2.- BASES TEÓRICAS ESPECIALIZADAS SOBRE EL TEMA**

### **2.1.-La oferta y demanda de trabajo.-**

El mercado de trabajo es donde se intercambia el factor productivo trabajo. Según Eva Baena (2010) en este mercado, el papel de las empresas y de las economías domésticas es al contrario del que tienen en los mercados de bienes y servicios. En el mercado de bienes, estos son ofertados por las empresas y los demandan las familias; sin embargo, en el mercado de trabajo, son las empresas las que demandan trabajadores y las familias las que ofrecen su trabajo.

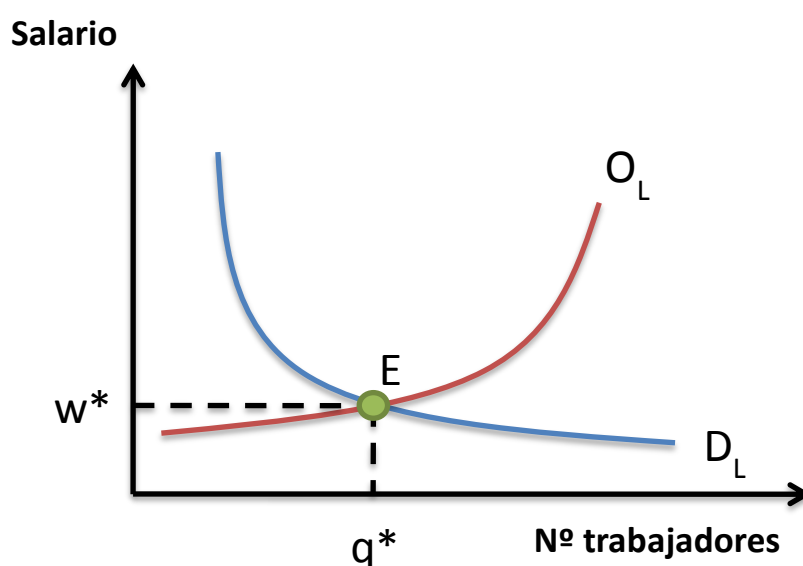
Supondremos, en principio, que se trata de un mercado de competencia perfecta es decir, un mercado en el que ni trabajadores ni empresarios tienen suficiente poder para influir en el salario, los empleos o puestos de trabajo son muy similares y no existen barreras para cambiar de trabajo. En este mercado ideal, las características de la oferta y la demanda serían las siguientes:

**2.2.- La oferta de trabajo (O<sub>L</sub>).**- La cantidad de trabajo que se ofrece en una economía depende de:

El volumen de población activa. Cuanto mayor sea ésta, mayor será la oferta de trabajo.

El número de horas que cada persona esté dispuesto a trabajar, lo que dependerá entre otros factores, del salario percibido. Los trabajadores ofrecen su trabajo a las empresas a cambio de un salario y, mientras trabajan, renuncian a realizar otras actividades (ocio, limpiar la casa, cuidado de familiares,...). Si aumentan los salarios, las personas estarán más motivadas a trabajar más; sucede al revés cuando los salarios disminuyen. Por tanto, la curva de oferta de trabajo en función del salario es creciente. No obstante, cuando los salarios son lo suficientemente altos, muchas personas prefieren trabajar menos y ganar menos y, a cambio, disponer de más tiempo libre.

**2.3.- La demanda de trabajo ( $D_L$ ).**- Las empresas necesitan trabajadores para poder desarrollar su actividad. Normalmente, los empresarios estarán dispuestos a contratar nuevos empleados siempre que los ingresos conseguidos gracias a su labor sean mayores que el salario que les tiene que pagar. Es decir, que la demanda va a depender fundamentalmente del salario y de la productividad de los trabajadores. Si los salarios aumentan, las empresas reducirán la demanda de trabajo, ya que resulta más caro contratar. Por ello, la curva de demanda de trabajo en función del salario es decreciente.



**Figura II-3. Gráfica de la oferta y demanda de trabajo**

**Fuente:** Tomado de la publicación de Eva Baena

Como se observa en el gráfico, la curva de demanda de trabajo refleja el número de trabajadores que las empresas están dispuestas a contratar para cada salario. La curva de oferta nos señala cuántas personas están dispuestas a trabajar para cada salario. El punto de equilibrio es aquel en el que ambas curvas se cortan; a ese nivel de salarios la cantidad de trabajadores dispuestos a trabajar coincide con la cantidad que los empresarios desean contratar.

## **2.4.- El mercado de trabajo.-**

El mercado de trabajo es muy complejo y no se explica simplemente por el libre juego de la oferta y la demanda. De su análisis se derivan bastantes interrogantes: ¿por qué se les paga tanto a los deportistas de élite?, ¿por qué generalmente las mujeres cobran salarios inferiores a los hombres?, ¿qué ocurre con los salarios si aumenta la productividad?

El salario que está dispuesto a pagar los empresarios depende, en parte, de lo que los trabajadores aporten a la producción, es decir, de su productividad marginal o rendimiento y el rendimiento del factor trabajo disminuye a medida que se incrementa la cantidad de trabajo si se mantienen los demás factores fijos.

Asimismo, el profesor Moisés Lázaro (2009) resume la oferta y demanda de trabajo de la siguiente forma:

- En el mercado de trabajo se elige el sector manufacturero, como una unidad económica representativa para el análisis de mercado laboral.
- El mercado de trabajo es competitivo, en el sentido que trabajadores como empleadores toman el salario como dato. Es decir, en el mercado laboral los empleadores ofrecen un salario y los trabajadores están dispuestos a elegir el salario ofrecido.
- El salario es la variable independiente, la oferta y la demanda laboral son las variables dependientes.
- El salario mínimo está dado en forma externa (por alguna autoridad gubernamental).
- Existe un equilibrio en el mercado de trabajo cuando la oferta y la demanda laborales coinciden.

### **Relación entre variables**

La oferta laboral ( $O_L$ ) puede representarse por una función del salario, continua y creciente, como se observa en la figura II-3.

La demanda laboral ( $D_L$ ) se representa por una función continua y decreciente, figura II-3.

El salario de equilibrio ( $E$ ) está dado por la intersección de la curva de la oferta y demanda y se obtiene cuando  $O_L = D_L$  este punto de equilibrio se interpreta así: “Ningún trabajador que desea trabajar con el salario de equilibrio está desempleado”, esto es, no existe desempleo involuntario.

### **3.- MARCO CONCEPTUAL.-**

#### **3.1.- Mercado ocupacional de profesionales-**

Se refiere a las “Transacciones” (Contratación de profesionales) de un cierto tipo de “Producto”, (perfil del profesional), en cuanto a la relación existente entre la oferta y la demanda, de profesionales universitarios, en el circuito laboral, durante un periodo de tiempo y lugar determinado.

#### **3.2.- Economistas.-**

Es aquel profesional formado en la especialidad de economía, que al cabo de cinco años de estudios universitarios (10 ciclos académicos) en cualquiera de las facultades de ciencias económicas o escuelas académicas de economía de las universidades del país, se encuentra en condiciones de intervenir en los estudios de programación del desarrollo económicos, del diagnóstico y pronóstico de la economía nacional, en la formulación de los planes y proyectos específicos del desarrollo económico.

#### **3.3.- Oferentes de economistas.-**

Son las “Unidades de producción”, llamadas Universidades, en el cual se encuentra inmerso la Universidad Nacional del Callao, que ofrecen el “Producto”, llamado economistas, a las empresas, organismos públicos y consumidores.

### **3.4.- Oferta de economistas de la Universidad Nacional del Callao.-**

Es la cantidad de economistas, egresados de la Universidad Nacional del Callao, que se pone a disposición del mercado laboral.

### **3.5.- Oferta acumulada de economistas.-**

Se denomina oferta acumulada, a aquel número de profesionales de economía, que constituyen la suma de economistas egresados de los años anteriores hasta la fecha en que se desea calcular el total, el cual debe corregirse por la tasa de mortalidad, retiros, cesantía, etc..

### **3.6.- Proyección de la oferta de economistas.-**

Es la tendencia futura de la “Producción” de profesionales, egresados en la especialidad de economía de las universidades del país.

### **3.7.- Oferta total.-**

O del sistema universitario, está referido a la “Producción” de titulados en la especialidad de economía, egresados de todas las universidades pertenecientes al sistema de la Universidad Peruana.

### **3.8.-Demandantes.-**

Agentes económicos, que pueden ser empresas, cooperativas, entidades estatales, organismos internacionales y personas naturales o jurídicas en general, que solicitan servicios profesionales en economía.

### **3.9.-Demanda de economistas.-**

Es una cantidad determinada de economistas, en el tiempo y lugar, que requieren los sectores productivos de un país, en función del perfil profesional deseado.

### **3.10.- Balance entre la oferta y demanda.-**

Análisis comparativo, entre las funciones oferta y demanda.

### **3.11.- Brecha de recursos humanos profesionales.-**

Desarmonía existente entre la formación de profesionales (Oferta) y los requerimientos de estos (demanda), plausible de cuantificarse.

### **3.12.- Tasa de deserción.-**

Significa el retiro del alumno de la especialidad de economía, en otras palabras que éste haya abandonado sus estudios en la escuela o facultad de economía de la universidad.

### **Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao<sup>2</sup>.-**

Fue creada el 02 de Setiembre de 1966, mediante la ley No. 16225, la misma ley que creó la Universidad Nacional del Callao y su funcionamiento fue a partir del 11 de Julio de 1967. En los años transcurridos a la fecha, durante los cuales han ido pasando por diferentes gestiones, de tal forma que se ha venido mejorando, tanto en lo académico, como en lo infraestructural, iniciándose el dictado de las clases en una casona antigua, ubicado en el Jr. Colina, distrito de La Punta – Callao, para posteriormente en el año 1976, pasar en aulas prefabricadas en el Campo de la Ciudad Universitaria, sito en la Av. Juan Pablo II s/n, Bellavista – Callao, hasta llegar a tener un pabellón, construido de material noble. A partir de la década de los 90, se mejoro notablemente el ambiente físico para la enseñanza, con aulas acordes para el dictado de clases, ambientes para una biblioteca especializada, laboratorio de cómputo, equipos virtuales y programas de softwares especializados que se aplican para el dictado de clases.

En el Semestre 2013-A, la FCE, ha contado con 1439 alumnos, matriculados en pre-grado.

Cuenta con 04 maestrías: En Docencia e investigación universitaria, en Finanzas; en Proyectos



de Inversión, en Comercio y Negocios Internacionales, Cuenta con 67 profesores en pre-grado de los cuales 53 son nombrados y 14 contratados. De los nombrados 6 son doctores, 17 magisters y 30 con título profesional y su personal administrativo cuenta con: 2 técnicos, 6 secretarías y 4 de personal de servicio.



**Figura II-4, Mapa de la provincia constitucional del Callao**

**Fuente: Google (s.f). Mapa, Callao, Perú en Google maps. Recuperado el 11 de Noviembre, 2015, de <https://www.google.com.co/maps>**

La Universidad Nacional del Callao se ubica en el distrito de Bellavista de la región Callao, en la costa central del litoral Peruano, hacia el sector occidental del departamento de Lima. Sus límites norte, este y sur pertenecen al departamento de Lima: por el norte el distrito de Santa Rosa, por el este con los distritos de Puente Piedra, San Martín de Porres y el Cercado de Lima; por el sur con el distrito de San Miguel; y por el Oeste el Océano Pacífico.



**Figura II-5, Plano de ubicación de la Universidad Nacional del Callao, av. Juan pablo II s/n Bellavista, Callao**

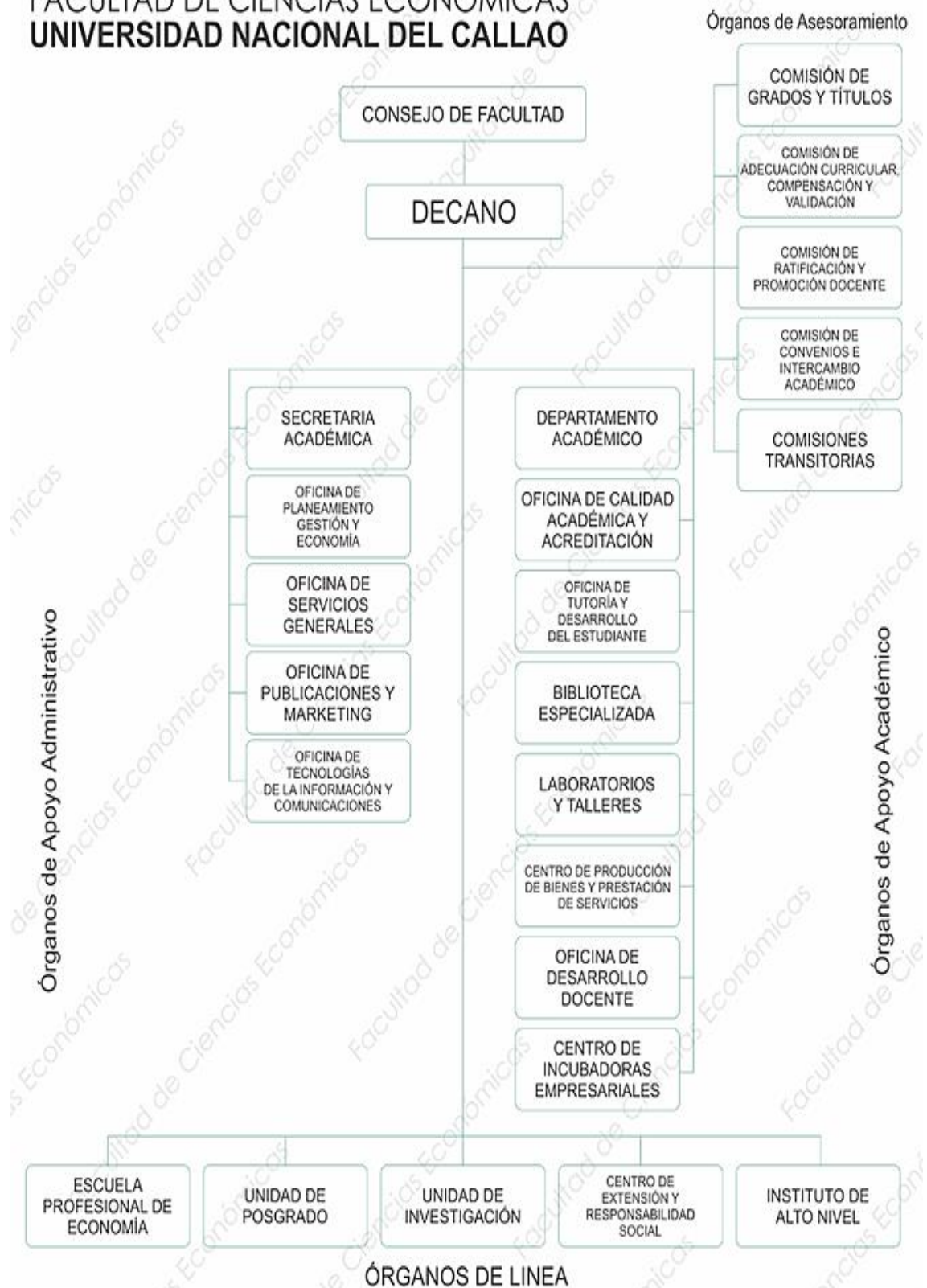
**Fuente: Google (s.f). Mapa, Callao, Perú en Google maps. Recuperado el 11 de Noviembre, 2015, de <https://www.google.com.co/maps>**

### **Estructura organizativa de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao**

La nueva estructura organizativa y administrativa de la Facultad de Ciencias Económicas, ha tenido como referencia la reciente ley universitaria N° 30220, habiéndose suscitado algunos cambios con respecto a la anterior.

En la figura II-6, se muestra el organigrama actual de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao.

## FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO



**Figura II-6, Estructura organizativa de la FCE-UNAC**

Tesis publicada con autorización del autor.

Fuente: Departamento Académico de Economía de la FCE-UNAC

No olvide citar esta tesis

**UNFV**

**ALGUNOS PABELLONES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO.**



**PUERTA DE INGRESO A LA UNIVERSIDAD**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**



**FRONTIS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL**



**FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS**

**BIBLIOTECA CENTRAL**

**Figura II-7, Algunos pabellones de la Universidad Nacional del Callao**

Tesis publicada con autorización del autor  
Fuente: Elaboración propia  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**

#### **4.- HIPÓTISIS.-**

En el transcurso de los últimos años, se viene planteando la necesidad de adecuar la formación profesional en función de los requerimientos de la estructura ocupacional de especialistas en el país. A pesar de ello, no se han establecido aún, los mecanismos que conduzcan al conocimiento de estos requerimientos, existiendo por ello, la posibilidad de que la formación de profesionales a nivel nacional, se éste efectuando sin tener en consideración suficiente, las necesidades y condiciones reales de nuestra economía y nuestra sociedad.

##### **4.1.- Hipótesis general.-**

En consecuencia la hipótesis general del presente estudio es:

Existe desequilibrio, entre la estructura ocupacional de economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, con respecto a su oferta laboral.

##### **4.2.- Hipótesis específicas.-**

- i.- La demanda ocupacional de economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, es menor con respecto a su oferta laboral.
- ii.- La participación en el mercado ocupacional, de los economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, en comparación con los economistas egresados de las otras universidades del sistema universitario, es menor al 5%.
- iii.- El nivel remunerativo promedio, de los economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, son inferiores, en comparación a los obtenido por los economistas de las otras universidades del sistema universitario.

## **CAPITULO III.-MÉTODO.-**

### **1.- TIPO DE INVESTIGACIÓN.-**

Por su característica y atendiendo a la recopilación y tratamiento de la información, la presente investigación se enmarca dentro de lo que los epistemólogos llaman, una tesis combinada de investigación (Muñoz, C. 1998), es decir, se unen por una parte la investigación documentada y por otra, una investigación de campo. Con este sistema, que tiene que ver primero, con la recopilación y tratamiento de datos ya existentes y la otra, correspondiente al recojo de información de campo, que sirvió de insumo, para el análisis de las variables usadas en el estudio. Asimismo, atendiendo a otro tipo de clasificación de una investigación, la presente se ubica dentro de lo que se llama una investigación aplicada (Sánchez, H. y Reyes, C. 1998).

Teniendo en cuenta lo dicho, se considero el siguiente procedimiento:

**1.-** Elaboramos el estudio, fundamentalmente a base de información existente, publicada y no publicada, relacionado con tema que estamos investigando: i.-) Recogimos información del INEI, censos nacionales de población, censo universitario. ii.-) Trabajos de investigación y artículos de profesionales, que realizaron estudios relacionado al tema que estamos investigando. iii.-) Publicaciones del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo-Dirección general y formación profesional. iv.-) Banco Central de Reserva: Memorias de los últimos años, serie histórica del PBI, índice de precios al consumidor. v.-) Publicaciones de la ex Asamblea Nacional de Rectores. vi.-)Universidad Nacional del Callao- Planificación Universitaria, Unidad de Estadística, Facultad de Ciencias Económicas, Comisión de Grados y títulos, comité electoral transitorio, asociación de egresados, boletas de pago. vii.-) Página web del Colegio de economistas del Callao y de Lima. viii.-) Se reviso tesis de las bibliotecas

de las universidades ubicadas en Lima Metropolitana, en particular la biblioteca de la Escuela Universitaria de Post-Grado de la Universidad Nacional Federico Villarreal. ix.-) Se uso el Internet, para tomar apuntes de páginas relacionado al tema que estamos investigando. x.-) Se consulto libros textos, separatas y diccionarios. xi.-) Apuntes de clase, de asignaturas de teoría económica, proyectos de inversión, demografía y estadística, que el suscrito llevo en sus estudios de pre y post grado.

**2.-** Complementamos con información de campo, a través de encuestas realizadas a egresados de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao. Adicionalmente realizamos entrevistas a especialistas sobre el tema de investigación. Como integrante de la comisión de seguimiento de egresados de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao, tome nota sobre puntos que estaban relacionados con el tema de investigación.

## **2.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.-**

Por la forma de la investigación y el uso de métodos y técnicas, el estudio es una diagnosis y proyección de la situación actual, a base de un diseño estadístico matemático, (Muñoz C. 1998) complementándose con el análisis de la información estadística. Para el levantamiento y estudio de la información, usamos métodos de muestreo, de regresiones, número índices, para la formulación de las relaciones matemáticas, en un caso se tomo funciones usados por otros investigadores y en otro construimos la ecuación a usar, se elaboro tablas simples y de frecuencia, gráficas.

## **3.- ESTRATEGIA DE PRUEBA DE HIPÓTESIS.-**

**La hipótesis general** de la investigación se postulo de la siguiente manera:

**H0:** No Existe desequilibrio, entre la estructura ocupacional de economistas egresados de la

Universidad Nacional del Callao, con respecto a su oferta laboral.

**H1:** Existe desequilibrio, entre la estructura ocupacional de economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, con respecto a su oferta laboral.

En cuanto a las hipótesis específicas, se formulo de la siguiente forma:

**Primera hipótesis específica.-**

**H0:** La demanda ocupacional de economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, no es menor con respecto a su oferta laboral.

**H1:** La demanda ocupacional de economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, es menor con respecto a su oferta laboral

**Segunda hipótesis específica.-**

**H0:**La participación en el mercado ocupacional, de los economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, en comparación con los economistas egresados de las otras universidades del sistema universitario, no es menor al 5%.

**H1:**La participación en el mercado ocupacional, de los economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, en comparación con los economistas egresados de las otras universidades del sistema universitario, es menor al 5%.

**Tercera hipótesis específica.-**

**H0:** El nivel remunerativo promedio, de los economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, no son inferiores, en comparación a los obtenido por los economistas de las universidades de prestigio del sistema universitario.

**H1:** El nivel remunerativo promedio, de los economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, son inferiores, en comparación a los obtenido por los economistas de las

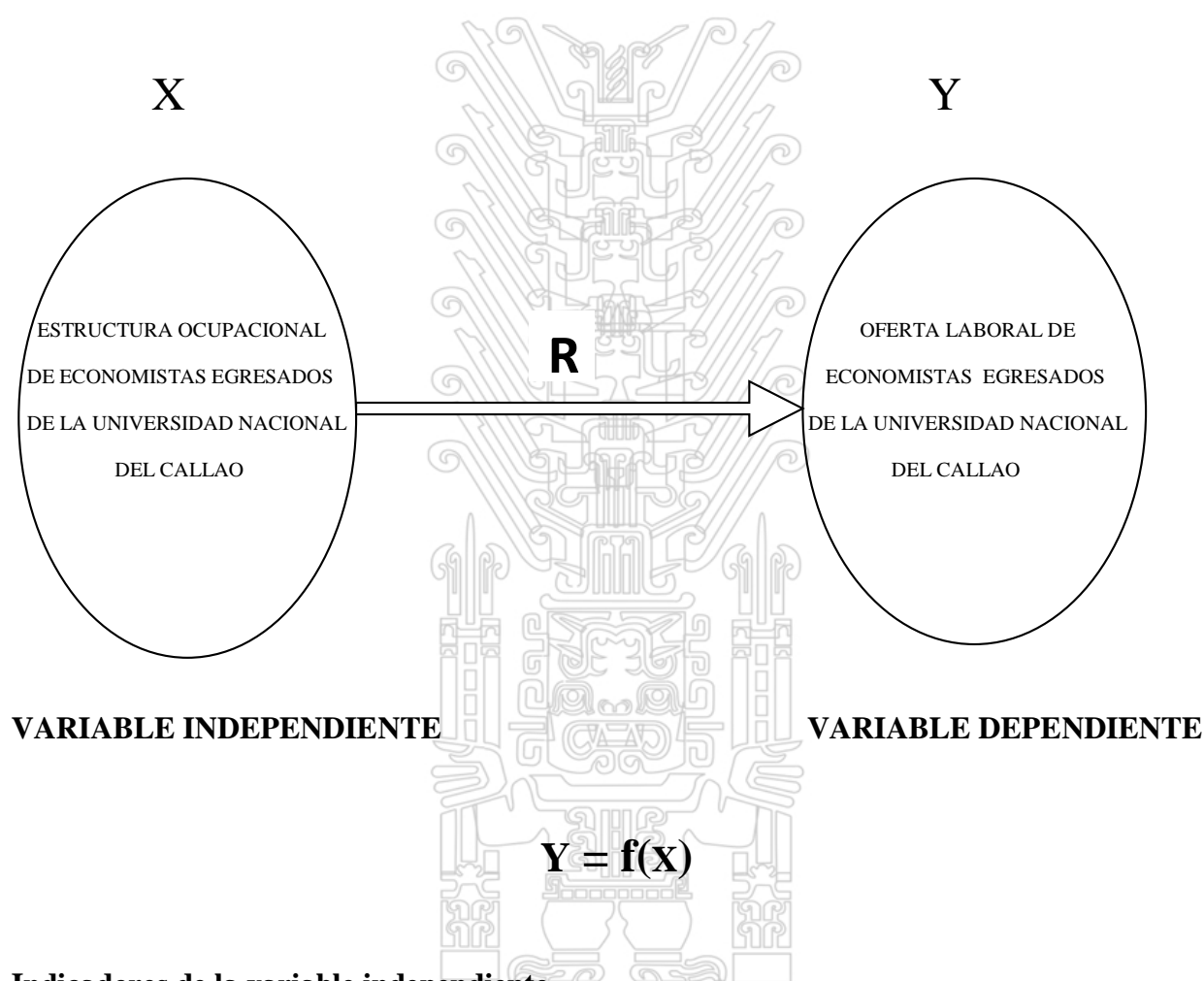
universidades de prestigio del sistema universitario



Dichas alternativas serán confrontadas, con los resultados a que llegue la investigación.

En cuanto a las hipótesis estadísticas, que tiene que ver con la constante de la pendiente de la regresión de lineal matriculados en función del tiempo se explica en el anexo.

**4.- VARIABLES.**-las variables centrales de la investigación son:



**Indicadores de la variable independiente.-**

- Número de economistas ocupados, egresados de la Universidad Nacional del Callao.
- Ocupación según actividad económica.
- Participación de la demanda UNAC en comparación de la demanda de las demás universidades del sistema universitario.

### **Indicadores de la variable dependiente.-**

- Número de economistas egresados anualmente de la Universidad Nacional del Callao
- Número acumulado de economistas egresados de la UNAC
- Proyección de economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao.

### **5.- POBLACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.-**

La población de la investigación está conformada por los egresados de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao.

### **6.- MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN.-**

Se tomo una muestra de la población de los egresados de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao. Para calcular el tamaño de la muestra utilizamos la siguiente fórmula (Carbajal Fernando 1990)

$$n = \frac{4z^2 \phi N}{NI^2 + 4z^2 \phi^2}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra.

N: Tamaño del universo.

$\phi$ : Desviación estándar.

Z: Grado o nivel de confianza.

I: Amplitud del intervalo.

Conocido el tamaño, seleccionamos a los egresados a entrevistar aplicando un método de muestreo. Usamos un directorio donde se muestra la relación de los egresados, proporcionado

## **7.- TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.-**

### **7.1.- Instrumentos de recolección de datos.-**

**1.- Toma de información.-** recopilamos información de libros, textos, archivos, actas, censos, encuestas, entrevistas y demás fuentes.

**2.- Fichas bibliográficas.-** se uso para anotar informaciones necesarias de libros, textos, revistas, normas y demás fuentes de información relacionada con los temas de la investigación en curso.

**3.- Cuestionario.-** se elaboro el cuestionario, a base preguntas que tenía un carácter sencillo y ágil, para que las respuestas sean concretas y centradas sobre el tema a investigar. Las preguntas fueron mayormente de tipo cerradas, donde el encuestado debía elegir la respuesta de acuerdo con su opinión, entre las alternativas planteadas, marcando con una aspa (x). En el anexo se muestra el modelo del cuestionario usado

**4.- Encuestas.-** con la muestra seleccionada, se procedió a recoger la información, entrevistando en forma personal a los egresados. Para dicho fin, se conto con la colaboración de un grupo de personas.

**5.- Entrevistas.-**se entrevisto a profesionales especialistas, sobre temas que tenía relación con la investigación.

**6.- Técnica del muestreo.-** ante la imposibilidad de entrevistar a cada uno de los egresados de economía de la UNAC, se decidió seleccionar una muestra del universo de egresados, para lo cual se uso el método de muestreo aleatorio simple, con su respectiva tabla de números aleatorios.

**7.- Modelos matemáticos.-**para la explicación de la situación actual y futura, se establecieron

diversos modelos matemáticos:

Tesis publicada con autorización del autor  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**

i.-) Para relacionar la demanda de economistas del sistema universitario con el tiempo, y al contar con poca data (Censos poblacionales) se recurrió a la función polinomial (Ballena, V. 1991):

$$d(t) = d(0) + \Delta_0 t + \Delta_0^2 t(t - a) + \Delta_0^3 t(t - a)(t - b) + \dots$$

$d(t)$ : demanda de economistas del sistema universitario

$t$ : tiempo, medido en unidades anuales

$\Delta_0, \Delta_0^2 t, \Delta_0^3 t \dots$  primera, segunda, tercera diferencia,.....

ii.-) Para la proyección de los niveles de ingresos de los profesionales de economía, se relaciono con el cociente entre el grado de ocupación y el Producto Bruto Interno. (Carbajal F. 1978).

$$Y = f(\text{Ocup/PBI})$$

$Y$  : Ingreso o remuneración del economista.

$\text{Ocup}$  : Ocupación del economista.

$\text{PBI}$  : Producto Bruto Interno.

iii.-) Para la proyección de la oferta de economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, se relaciono la variable titulados en economía en función de matriculados de la misma especialidad e igualmente matriculados en función del tiempo, formándose el siguiente sistema de ecuaciones:

$$\left. \begin{array}{l} T = f(M) \\ M = f(t) \end{array} \right\}$$

M = Matriculados en el área de economía

t = tiempo (en años)

**8.- Modelos regresión.**-para el análisis de regresión, que permitió ajustar la mejor ecuación, teniendo en cuenta la nube de puntos de las variables relacionadas, la disponibilidad de información y para encontrar la tendencia, se usaron los siguientes métodos:

i.-) Mínimos cuadrados.

ii.-) Puntos elegidos

iii.-) Polinomial de Newton

**9.- Números índices.**-para deflacionar los ingresos monetarios de los economistas, y obtener sus ingresos reales, se uso, la fórmula de Laspeyre:

$$Y_{ri} = Y_{mi}(i_0 / i_i)$$

$Y_{ri}$  :Ingreso real del año i

$Y_{mi}$ : Ingreso monetario del año i

$i_0$  :Indice de sueldo del año base

$i_i$  :Indice de sueldo del año i

### **7.2.- Planteamiento y ejecución de la encuesta a los egresados de economía.-**

La necesidad de contar con información primaria para el desarrollo de algunos puntos del estudio, se determino el planteamiento y ejecución de una encuesta dirigida a los egresados de economía de la UNAC.

La encuesta tuvo como finalidad principal:

Conocer información respecto a niveles de ingreso de los economistas.  
Tesis publicada con autorización del autor  
No olvide citar esta tesis

Para determinar la ocupación según rama de actividad económica.

Conocer las preferencias, en el empleo de profesionales de la especialidad de economía de la Universidad Nacional del Callao con respecto a los economistas egresados de las otras universidades.

El cuestionario de preguntas, que se uso en la encuesta, fue diseñada en base a preguntas concretas, cuyas respuestas debían de satisfacer las necesidades de información del estudio, tal como se explico en el planteamiento de la misma. La encuesta se realizo solo en el ámbito de Lima Metropolitana, porque constituye el principal mercado potencial, que tiene gran demanda de profesionales de la especialidad de economía y porque en lima se encuentra concentradas mayormente las empresas o entidades que tiene empleadores economistas y también por un tema presupuestario, porque resulta demasiado costoso efectuar encuestas en las diferentes ciudades del país, donde se ubican algunos egresados de la UNAC. La encuesta tomó como unidad de muestreo al egresado de la Universidad Nacional del Callao.

### **7.3.- Procesamiento y análisis de datos.-**

Para el procesamiento de la información, se uso una calculadora científica manual, programas de computación como Word, Excel, SPSS, básicamente para la regresión de funciones, y para la elaboración de tablas y gráficos.

## CAPITULO IV.-PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.-

### 1.- ECONOMISTA.-

La legislación del ejercicio profesional del economista se alcanza mediante la Ley 15480 del 8 de abril de 1965 y su reglamento se da por el Decreto Supremo N° 39, del 13 de Julio de 1966. Por ello, la profesión del economista será ejercitada por personas que tengan título profesional universitario y estén colegiados.

Las características cualitativas del economista, son:

1. Que sea creativo, adaptable a cualquier situación y circunstancia para enfrentar los problemas relacionados con la labor que realizan en las actividades productivas y/o servicios.
2. Que tenga conocimiento de la realidad y sea capaz de optimizar los escasos recursos productivos con sus conocimientos.
3. Que tenga seguridad en el desempeño de su profesión y pueda participar con solvencia en el mercado de trabajo.
4. Que tenga proyección social.

En la Universidad Nacional del Callao, así como en la mayoría de la universidades se modificaron el reglamento de grados y títulos, en la década de los 70, de tal manera que los egresados inmediatamente podrían obtener la categoría de bachiller, (lo que se llamó bachiller automático) cosa que no sucedía antes, en el cual para obtener el grado de bachiller, se tenía que presentar y sustentar un trabajo de investigación. De igual manera, para la obtención del título

de economista, en la Universidad Nacional del Callao, el año 1995 se modificó el reglamento,

una tesis. ii) Por informe de experiencia laboral, donde, el graduado debe presentar un informe de la labor realizada y exponerlo ante un jurado. iii) por examen escrito, con el requisito de cursar y aprobar un ciclo de actualización profesional, constituido por cuatro asignaturas, que dicho sea de paso, fue la modalidad que la mayoría, de los egresados escogieron para titularse.

A la fecha, con la promulgación de la nueva ley universitaria N° 30220, de fecha 09 de Julio de 2014, según artículo 44° referente a grados y títulos, se establece como requisito mínimo para la obtención del título, tener el grado de bachiller y la aprobación de una tesis o de un trabajo de suficiencia profesional, asimismo señala que las universidades acreditadas pueden establecer modalidades adicionales.

## **2.- COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA.-**

El presente subcapítulo implicó el estudio mediante cifras, de la oferta histórica, actual y futura de los profesionales en economía egresados de la Universidad Nacional del Callao, que en adelante denominaremos oferta UNAC y de los titulados, egresados de la misma especialidad de las diferentes universidades del País, que llamaremos oferta total. En el análisis se consideró la oferta total, por cuanto, el tipo del “producto” en estudio, tiene como destino un mercado laboral donde existe una gran competencia que no puede ser ignorada.

El estudio de la oferta histórica de la UNAC y la oferta total y de las proyecciones, proporcionaron antecedentes, en cuanto al comportamiento en el tiempo, que ha venido registrando la “producción de economistas” y las previsiones a futuro, si es que no se registran cambios de importancia en la marcha de la UNAC y del sistema universitario.



### **2.1.- Descripción de los oferentes**

Hemos considerado, como las “Unidades de Producción” a la UNAC<sup>3</sup> y a las universidades del país, que ofrecen el “producto”, que en este caso son los economistas, reiterando que el economista es un profesional, egresado de la universidad después de haber culminado sus estudios y haber cumplido con todos los requisitos académicos exigibles de la especialidad.

### **2.2.- Indicador de la oferta, UNAC.-**

Resultado relevante para el análisis de la oferta, reconocer la existencia de cierto factor interno que afecta la oferta UNAC, en lo referente a su producción anual de egresados. Este factor está representado por la tasa de deserción.

#### **-Tasa de deserción .-**

Significa el retiro del alumno de la especialidad de economía, en otras palabras que éste haya abandonado sus estudios en la escuela o facultad de economía de la universidad.

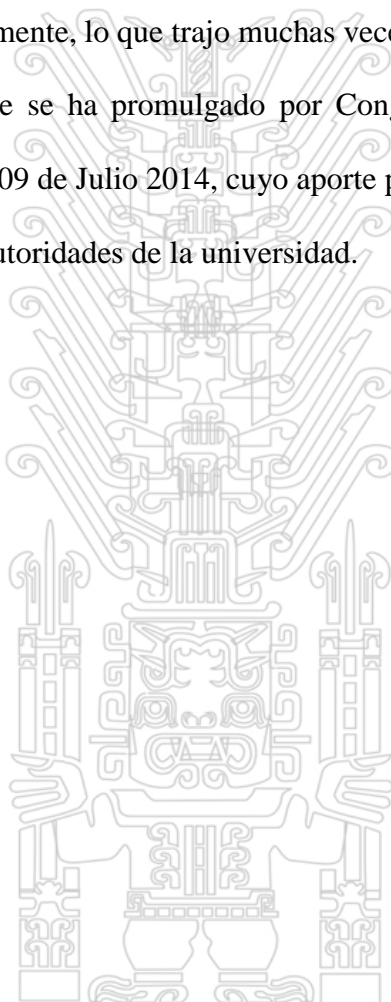
La deserción estimada para la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao, ha sido analizada para el semestre académico 2015-B y se han tomado como fines de comparación 6 años de ingreso, y cuya tasa promedio de deserción anual, ha sido estimada en 18.52. Para hallar dicha tasa de deserción se procedió según se indica en la Tabla IV-1

### **2.3 Oferta de la UNAC.-**

La “Producción” de la UNAC, es decir, los economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, viene formándose desde 1967, un año después que se creó la universidad. Por la información que disponemos se puede decir que la primera promoción de egresados correspondió al final de 1971.

En 1970 se implantó un nuevo sistema académico, cambiando el régimen rígido de evaluación al flexible de créditos a través del Decreto Ley N° 17437 del 16 de Febrero de 1969, esto quiere decir que los primeros egresados bajo este nuevo sistema se tuvo que dar a fines de 1974, pero quizás por la confusión que creó este cambio, y la puesta en marcha de un nuevo currículo, se efectuó en el primer semestre de 1975.

También es preciso señalar, que en aquella década del 70, las universidades del Perú, eran bastante convulsionadas políticamente, lo que trajo muchas veces que el calendario académico sufriera retrasos. Recientemente se ha promulgado por Congreso Nacional, la nueva Ley Universitaria N° 30220 de fecha 09 de Julio 2014, cuyo aporte principal es lo que concierne al voto universal para elegir a las autoridades de la universidad.



**ESTIMADO DE LA DESERCIÓN ANUAL EN LA ESPECIALIDAD DE ECONOMÍA,  
DE LA UNAC**

**Tabla IV-1**

<b>Año de Ingreso</b>	<b>N° de <sup>4</sup> Ingresantes (a)</b>	<b>Matriculados<sup>5</sup> al Periodo 2015-B (b)</b>	<b>Egresados<sup>6</sup> hasta 2015-A (c)</b>	<b>Desertores a 2015-B a-(b+c)</b>	<b>Deserción Total 2015 (%)</b>	<b>Años Cursados a 2015 – B</b>	<b>Deserción Anual (%)</b>
<b>2010</b>	<b>311</b>	<b>110</b>	<b>30</b>	<b>171</b>	<b>54.98</b>	<b>6</b>	<b>9.16</b>
<b>2011</b>	<b>302</b>	<b>194</b>	<b>01</b>	<b>105</b>	<b>34.77</b>	<b>5</b>	<b>6.95</b>
<b>2012</b>	<b>231</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>81</b>	<b>35.06</b>	<b>4</b>	<b>8.77</b>
<b>2013</b>	<b>228</b>	<b>153</b>	<b>-</b>	<b>75</b>	<b>32.90</b>	<b>3</b>	<b>10.97</b>
<b>2014</b>	<b>250</b>	<b>157</b>	<b>-</b>	<b>93</b>	<b>37.20</b>	<b>2</b>	<b>18.60</b>
<b>2015</b>	<b>245</b>	<b>199</b>	<b>-</b>	<b>46</b>	<b>18.76</b>	<b>1</b>	<b>18.76</b>
<b>DESERCIÓN PROMEDIO POR AÑO</b>							<b>12.20</b>

**Fuente: Elaboración propia, a base de las siguientes informaciones**

<sup>4</sup> UNAC-Gestión Institucional 2013-2014 - Unidad de estadística

<sup>5</sup> Comité electoral de la UNAC. Padrón electoral de estudiantes de la FCE, semestre académico 2015-B

<sup>6</sup> Comisión de Grados y Títulos de la FCE-UNAC

### **Tendencia histórica, situación actual**

Observando las variables de la Tabla IV-2, podemos decir que la población universitaria en la especialidad de economía, en el año 2000 ascendió a un total de 1,107 alumnos, estimándose en 10.06% del total de matriculados en la UNAC que fue de 11,004 alumnos a ese mismo año, cifra que fue fluctuando a lo largo de los años, hasta llegar al 2013 a 1,422 alumnos matriculados en economía, representando el 10.80% del total, que correspondió a 13,171 alumnos, mostrando a demás, una tasa anual de crecimiento de matriculados para el periodo 2000 – 2014 de 1.49%

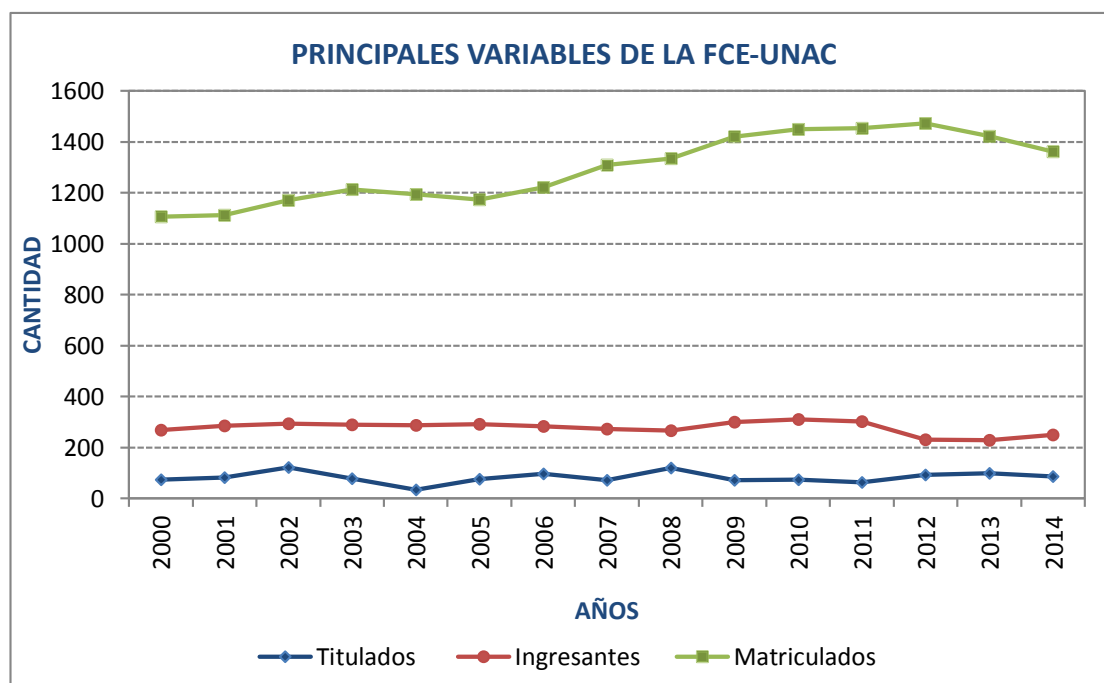
En cuanto a ingresantes, a la Facultad de Ciencias Económicas entre los años 2000 – 2014, no ha sufrido cambios sustanciales, teniendo una media de 278 ingresantes por año, esto básicamente se explicaría, entre otras cosas, por la infraestructura física de la facultad, que no ha variado en los últimos años, es decir no se han construido nuevas construcciones, para albergar un mayor número de ingresantes (ampliación de vacantes) en dicho periodo. En lo que respecta a titulados, para el periodo comprendido 2,000-2,014, podemos decir, que el pico más elevado correspondió al año 2002, fue el año, del mayor número de titulados que se dio en la facultad, 122 economistas. Por el contrario, el 2004, fue el año de menor número de economistas que se titularon, solo 34. Pero, para el periodo de estudio 2,000-2014, la “producción” de economistas, tuvo una tendencia de comportamiento estable, con una media de 83 economistas por año.

**PRINCIPALES VARIABLES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
DE LA UNAC**

**Tabla IV-2**

<b>Años</b>	<b>Titulados u oferta</b>	<b>Egresados</b>	<b>Ingresantes</b>	<b>Matriculados</b>
<b>2000</b>	<b>74</b>	<b>55</b>	<b>269</b>	<b>1107</b>
<b>2001</b>	<b>82</b>	<b>117</b>	<b>285</b>	<b>1112</b>
<b>2002</b>	<b>122</b>	<b>109</b>	<b>294</b>	<b>1171</b>
<b>2003</b>	<b>79</b>	<b>94</b>	<b>289</b>	<b>1213</b>
<b>2004</b>	<b>34</b>	<b>99</b>	<b>287</b>	<b>1193</b>
<b>2005</b>	<b>76</b>	<b>122</b>	<b>292</b>	<b>1172</b>
<b>2006</b>	<b>97</b>	<b>121</b>	<b>283</b>	<b>1222</b>
<b>2007</b>	<b>72</b>	<b>137</b>	<b>274</b>	<b>1308</b>
<b>2008</b>	<b>121</b>	<b>83</b>	<b>267</b>	<b>1334</b>
<b>2009</b>	<b>72</b>	<b>160</b>	<b>301</b>	<b>1419</b>
<b>2010</b>	<b>74</b>	<b>202</b>	<b>311</b>	<b>1449</b>
<b>2011</b>	<b>64</b>	<b>152</b>	<b>302</b>	<b>1454</b>
<b>2012</b>	<b>92</b>	<b>137</b>	<b>231</b>	<b>1473</b>
<b>2013</b>	<b>100</b>	<b>93</b>	<b>228</b>	<b>1422</b>
<b>2014</b>	<b>86</b>	<b>146</b>	<b>250</b>	<b>1361</b>

**Fuente: Oficina de Planificación– Unidad de estadística UNAC.**



**Figura IV-1.**

Fuente: Unidad de Estadística - UNAC.

#### **2.4.- Proyección de la oferta UNAC.-**

Tuvo por objeto, analizar la tendencia futura de la “Producción” de economistas egresados de la UNAC, de continuarse un comportamiento similar al que se viene dando históricamente, es decir sin introducir cambios radicales en las actuales políticas que se viene rigiendo en la UNAC, donde se ha supuesto implícitamente lo siguiente :

- Normal desenvolvimiento de las actividades académicas durante el periodo comprendido en la proyección, ósea no se van a registrar recesos ni suspensiones de labores académicas.
- Mantenimiento de la tasa de deserción en los niveles estimados o, en todo caso oscilando dentro de un rango de variación moderada.
- No se producirán modificaciones sustanciales del currículo de estudios para la especialidad de economía

-Una política de admisión y matrícula acorde con las tendencias, de tal forma que no se produzcan picos ni depresiones masivas que podrían influenciar en la “ Producción” de titulados.

Estas proyecciones se basaron principalmente en la aplicación de modelos matemáticos, mediante el ajuste de tendencias históricas correspondiente a matriculados y titulados, habiéndose usado además, la variable tiempo para ser conjugada como variable independiente. Las cifras proyectadas de titulados (Tabla IV-3) se obtuvieron de acuerdo a los siguientes pasos:.

**1º Paso .-** Se busco la relación de matriculados (M) en función del tiempo (t) ,  $M= f(t)$  para su especificación se probó con diferentes funciones, se eligió la función lineal por ser la que mejor se adaptó a la dispersión de puntos. La regresión lineal fue de la forma.

$$M = a + bt$$

Con base en la información de la Tabla IV-2, se calculó el valor de las constantes a y b, mediante el método de mínimos cuadrados, obteniéndose, la siguiente ecuación:

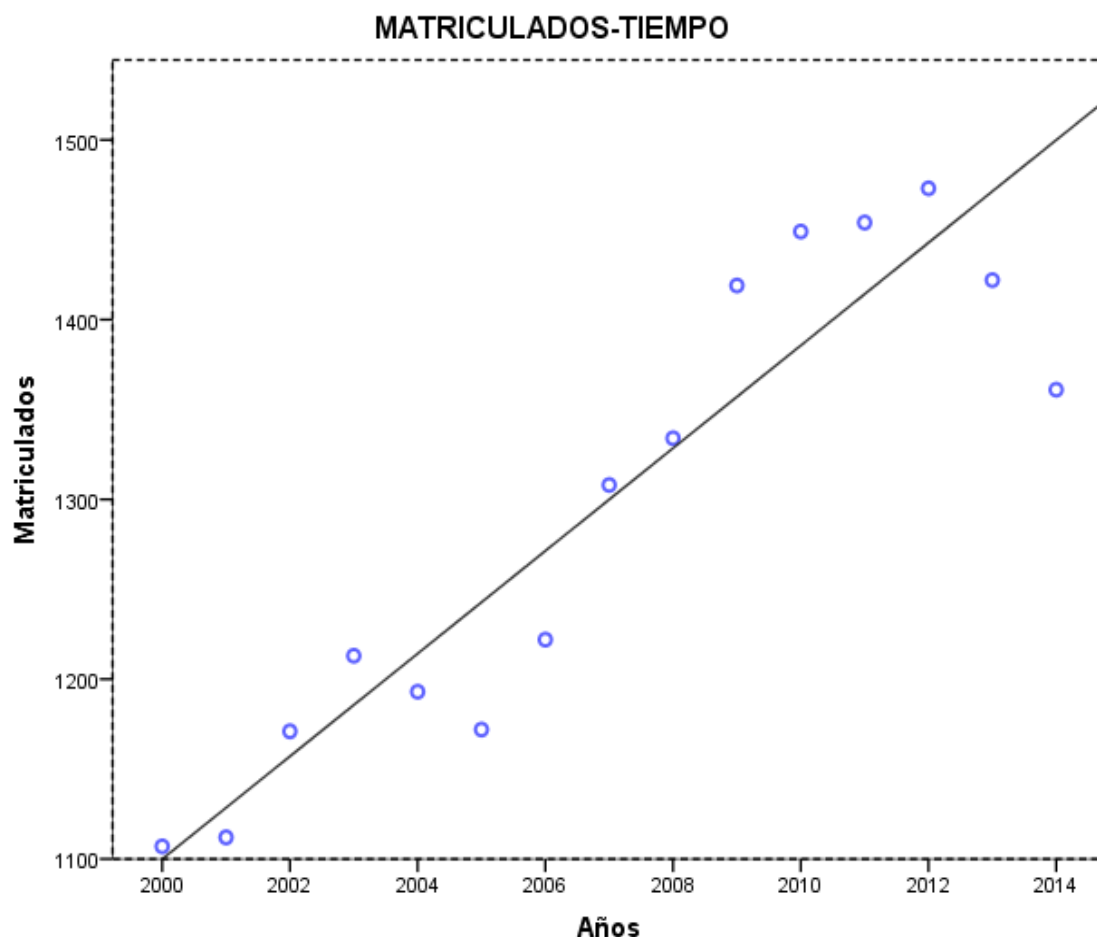
$$M = 1106.850 + 26.736 t$$

Cuyo coeficiente de correlación ( r) fue de 0.913.

La dispersión de puntos, como la recta de ajuste, se puede ver en la figura IV-2.

**2da. Paso.-** Se relaciono la variable titulados (T) en función de la variable matriculados (M), para encontrar, la ley matemática que relacionara adecuadamente estas variables, se tuvo que graficar los respectivos pares ordenados (Mi, Ti) en el primer cuadrante del plano cartesiano.

Después de probar con diferentes funciones y métodos de regresión, se decidió



**Figura IV-2.- Relación entre matriculados y tiempo, medido en años**

**Fuente: Elaboración propia**

por la lineal, pero esta vez usando el método puntos elegidos, (Yamane, Taro 1974) cuyo propósito en este caso era de calcular la tendencia del número de economistas. (Ver anexo)

$$T = 67.237046 + 0.0123266M$$

Luego de proyectar, la cantidad de matriculados se procedió a sustituir, el número de matriculados de los diferentes años, en la ecuación encontrada, para obtener como resultado, el número de titulados para los años respectivos, estas proyecciones constituyen cifras bastantes moderados, como se puede observar en el Tabla IV-3. Las cifras obtenidas son casi las mismas



crecimiento anual es de 0.02. La oferta acumulada en el periodo 2016-2030 es de 1,325 economistas, ligeramente mayor que la generada en el período 2000-2014 que fue de 1,245 siendo en este período su tasa de crecimiento del orden de 1.48. La tasa de crecimiento insignificante, hallada en la proyección de los titulados, se explicaría por la forma casi estacionaria, que se da en la población de matriculados.

**PROYECCIONES DE TITULADOS Y MATRICULADOS DE LA UNAC  
EN LA ESPECIALIDAD DE ECONOMIA 2016-2028**

**Tabla IV-3**

<b>Años</b>	<b>Matriculados</b>	<b>Titulados</b>
<b>2016</b>	<b>1535</b>	<b>86</b>
<b>2017</b>	<b>1561</b>	<b>86</b>
<b>2018</b>	<b>1588</b>	<b>87</b>
<b>2019</b>	<b>1615</b>	<b>87</b>
<b>2020</b>	<b>1642</b>	<b>87</b>
<b>2021</b>	<b>1668</b>	<b>88</b>
<b>2022</b>	<b>1695</b>	<b>88</b>
<b>2023</b>	<b>1722</b>	<b>88</b>
<b>2024</b>	<b>1749</b>	<b>89</b>
<b>2025</b>	<b>1775</b>	<b>89</b>
<b>2026</b>	<b>11802</b>	<b>89</b>
<b>2027</b>	<b>1829</b>	<b>90</b>
<b>2028</b>	<b>1855</b>	<b>90</b>
<b>2029</b>	<b>1882</b>	<b>90</b>
<b>2030</b>	<b>1909</b>	<b>91</b>

**Fuente: Elaboración propia**

**2.5.- Oferta acumulada de la UNAC.-**

Se denomina oferta acumulada, al número de profesionales que constituye el contingente de

la oferta total en un año dado. Para la determinación de esta cantidad, fue necesario conocer

Tesis publicada con autorización del autor.  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**

el número acumulado de titulados por año, el cual se corrigió por la tasa de mortalidad, retiros, cesantía, etc, el cual se estimó en 0.0315<sup>7</sup>.

Se asumió que el “egreso” de un profesional se produce cada fin de año, en consecuencia, va a formar parte de la oferta acumulada en el año siguiente.

Por ejemplo la oferta acumulada para el año 2016, está dada por la acumulación de las cantidades anuales de titulados a partir del año 2000 al 2015<sup>8</sup>, que fue de 1331, que corregida, lo multiplicamos por  $(1 - 0.0315)$ , obteniéndose 1289 economistas, que representa el número total de profesionales ofertados al mercado laboral.

Para el 2017, está dada por la acumulación de las cantidades anuales de titulados a 2016 multiplicado por  $(1 - 0.0315)$  obteniéndose la cifra de 1372 economistas ofertados, y así sucesivamente se van determinando las demás cantidades, cuyos resultados de la aplicación de esta relación se muestran en la Tabla IV-4

## **2.6.- Oferta neta anual de la UNAC**

Llamamos oferta neta anual, aquel número de profesionales que cubrirá la demanda anual. Se diferencia de la expresión “Oferta anual” mencionada anteriormente, en que ésta considera el nuevo contingente de titulados que ingresa al campo de profesionales, en tanto que la oferta neta anual se estima a partir de la oferta acumulada en la que se tiene en consideración principalmente dos aspectos.

- El retiro de profesionales del mercado, debido a la mortalidad, cesantía etc.
- El contingente de titulados de años anteriores.

**OFERTA ACUMULADA, DE PROFESIONALES DE LA ESPECIALIDAD DE  
ECONOMIA DE LA UNAC**

**Tabla IV-4**

Año	Oferta Acumulada		Oferta Neta Anual
	Exacto	Ajustado	
2016	1331	1289	
2017	1417	1372	83
2018	1503	1456	84
2019	1590	1540	84
2020	1677	1624	84
2021	1764	1708	84
2022	1852	1794	84
2023	1940	1879	85
2024	2028	1964	85
2025	2117	2050	86
2026	2206	2137	87
2027	2295	2223	86
2028	2385	2310	87
2029	2475	2397	87
2030	2565	2481	84

**Fuente: Elaboración propia**

Teniendo presente lo anterior, la oferta neta anual se obtiene por las diferencias interanuales de la oferta acumulada. Si se da el caso de que no existieron desocupación, estas diferencias representarían exactamente la oferta neta anual que haría frente a la cantidad anual de profesionales que se demande. Sin embargo cabe esperar, ciertos niveles de desocupación, con la cual la oferta neta anual en un año dado estaría afectados por el número de profesionales que no encuentran trabajo en los años anteriores.

### **2.7.- Oferta total o del sistema universitario.-**

Está referido a la “Producción” de titulados en la especialidad de economía, egresados de todas las universidades pertenecientes al Sistema de la Universidad Peruana y el propósito de conocerla obedece al deseo de realizar un análisis comparativo del grado de participación de la oferta de la UNAC con respecto a la oferta total, ya que existen universidades que en mayor o menor grado compiten con la oferta de sus titulados.

Para conocer dicha oferta, ha sido necesaria hacer un poco de historia sobre la creación de facultades o escuelas académicas de economía, de las diversas universidades a través del tiempo.

A continuación se presentan las universidades que ofrecen la especialidad de economía, según sede, tipo de gestión y año de creación. Tabla IV-5

**UNIVERSIDADES, POR SEDE, TIPO DE GESTIÓN, AÑO DE CREACIÓN**

**Tabla IV-5**

UNIVERSIDADES	SEDE	TIPO DE GESTIÓN	AÑO DE CREACIÓN
Universidad mayor de San Marcos	lima	Pública	1875
Universidad Federico Villareal	Lima	Pública	1960
Universidad del Centro del Perú	Junin	Pública	1960
Universidad Agraria la Molina	Lima	Pública	1960
Universidad San Luis Gonzaga	Ica	Pública	1961
Universidad Hermilio Valdizán	Huanuco	Pública	1961
Pontificia Universidad Catolica	Lima	Privada	1961
Universidad de Piura	Piura	Pública	1961
Universidad Católica Santa María	Arequipa	Privada	1961
Universidad De la Amazonía	Loreto	Pública	1961
Universidad de Trujillo	La Libertad	Pública	1962
Universidad de Cajamarca	Cajamarca	Pública	1962
Universidad del Pacífico	Lima	Privada	1963
Universidad de Lima	Lima	Privada	1963
Universidad de Ingeniería	Lima	Pública	1964
Universidad Garcilazo de la Vega	lima	Privada	1964
Universidad Agraria de la Selva	Huanuco	Pública	1964
Universidad del Altiplano	Puno	Pública	1966
Universidad San Agustín	Arequipa	Pública	1966
Universidad Alcides Carrión	Cerro de Pasco	Pública	1966
Universidad Nacional del Callao	Callao	Pública	1966
Universidad San Martin de Porres	Lima	Privada	1967
Universidad San Antonio de Abad	Cuzco	Pública	.....
Universidad Sánchez Carrión	Huacho	Pública	1968
Universidad de Piura	Piura	Privada	1968
Universidad Ricardo Palma	lima	Privada	1969
Universidad Ruíz Gallo	Lambayeque	Pública	1970
Universidad Antúnez de Mayolo	Ancash	Pública	1977
Universidad SanCristóbal de Huamanga	Ayacucho	Pública	.....
Universidad de San Martin	San Martin	Pública	1979
Universidad de Ucayali	Ucayali	Pública	1979

Universidad Andina del Cuzco	Cuzco	Privada	1984
Universidad de Tumbes	Tumbes	Pública	1984
Universidad Antenor Orrego	La Libertad	Privada	1988
Universidad de Huancavelica	Huancavelica	Pública	1990
Universidad de Ciencias Aplicadas	lima	Privada	1994
Universidad san Ignacio de loyola	lima	Privada	1995
Universidad Alas Peruanas	Lima	Privada	1996
Universidad Católica San Pablo	Arequipa	Privada	1997
Universidad Tecnológica del Perú	Lima	Privada	1997
Universidad Católica Sedes Sapientiae	lima	Privada	1999
Universidad Rodríguez de Mendoza	Amazonas	Pública	2000
Universidad Adm. de Negocios ESAN	lima	Privada	2003
Universidad Ada A. Byron	Ica	Privada	2006

**Fuente: ANR, Dirección General de Planificación Universitaria-Dirección de Estadística, 2011**

La Universidad Nacional Mayor de San Marcos, hasta el año 1960 era la única que formaba profesionales en Economía, es decir la oferta UNMSM constituía la oferta total. Esta situación se mantuvo hasta el año 1964, pues en 1965 se incorporan el contingente de economistas, profesionales provenientes de las universidades Federico Villarreal, Del Centro del Perú, Agraria - La Molina, para adicionarse a la “Producción” al año siguiente, los de las universidades San Luis Gonzaga, Hermilio Valdizán, Católica del Perú, de Trujillo y así sucesivamente se van incorporando nuevos “Productos” por la aparición de facultades o escuelas de economía en diversas universidades, es así, que el año 1975, encontramos 27 universidades que producen economistas, y no existiendo ya la exclusividad que tenía la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Asimismo en las últimas décadas con la llegada de la globalización y por consiguiente con las nuevas tendencias políticas y económicas, y por ende la apertura de mercado, se crean nuevas universidades, sobre

toda privadas, y por consiguientes algunas de ellas con facultades o escuelas de economía, llegando en estos últimos años a 44 el número de facultades o escuelas de economía.

La UNAC crea su facultad de ciencias económicas en 1966, pero entra en función al año siguiente, por lo que sus primeros economistas se incorporan al mercado de trabajo, el año 1972.

### **2.8.- Estimación de la Oferta total, pasada y actual**

La oferta histórica de profesionales a nivel nacional en la especialidad de economía que se presenta en el Tabla II-6 fue elaborado en base, al porcentaje obtenido al comparar el número de titulados de la especialidad de economía, 2,524 correspondiente al año 2010 (II Censo Nacional Universitario 2010) y el total de titulados de todas las especialidades del sistema universitario 60,750 para el año 2010, (ANR-Dirección de Estadística) que resulto del orden del 4,1547325 %, luego, como se tenía la serie de tiempo a partir del 2000 al 2013, del número de titulados de todas las especialidades del sistema universitario, se comenzó a multiplicar por el porcentaje obtenido, a cada números de titulados de cada año, obteniéndose los resultados que aparecen en la Tabla N° IV-6

Para una mejor referencia, enumerare los pasos seguidos

- i) Se tomo del II Censo Nacional Universitario, correspondiente al año 2010, el número total de titulados de la especialidad de economía de todas las universidades del país, que fue del orden de 2,524 economistas
- ii) Asimismo, de la fuente de la Asamblea Nacional de Rectores, se tomo para el año 2010, el total de titulados de todas las especialidades, correspondiente de las universidades del País, que en este caso fue de 60,750 titulados. (Ver en anexo la información estadística)

- iii) Mediante una regla de tres simple, se obtuvo el porcentaje de la relación, entre la cantidad de titulados de la especialidad de economía respecto a la cantidad total de titulados de todas las especialidades, obteniéndose, la cifra de 4.15473%
- iv) Con esta última cifra, asumiendo que iba hacer constante para los otros periodos, se comenzó a multiplicar los titulados de todas las especialidades para cada año, (2000 – 2013), obteniéndose el número de titulados de la especialidad de economía, para el periodo 2000 - 2013
- v) Los resultados se puede observar en la Tabla IV-6

Es bueno precisar, que es una aproximación bastante moderada de la oferta total de titulados de la especialidad de economía, pero después de probar por diversas formas, resultó la más viable para obtener los datos requeridos.

Como se observa, en la especialidad de economía se ha ofertado entre los años 2000-2013, la cifra de 30,304 economistas, con una tendencia a crecer. De una manera general la oferta total ha crecido cada año, en forma aritmética, si se tiene en cuenta, que el año 2000 se ofertaba 1,598, al año 2013 llego a la cifra de 2,945, resultando una tasa de crecimiento de 4.16% anual.

### **2.9.- Análisis comparativo.-**

En el año 2000, la oferta total en la especialidad de economía, se circunscribía a una “Producción” por parte de la creación de esta especialidad, en varias universidades del país, a la suma de 1598 economistas y la UNAC tenía una participación en ella de un 4.63% , es decir la UNAC tuvo a su cargo el 4.63 del contingente de economistas que entraron en el mercado laboral. Luego en el año 2002 la participación fue del orden del 7.04%, las más alta, comprendido en el periodo 2000-2013, ocurriendo todo lo contrario en el año 2004, que fue de 1.92% la más baja de su participación en la oferta total. En los años sucesivos,



**SERIE HISTORICA, DE LA OFERTA TOTAL DE TITULADOS EN  
ECONOMÍA DE LAS UNIVERSIDADES DEL PAÍS.**

**TablaIV-6**

<b>Años</b>	<b>Titulados en economía</b>
2000	1598
2001	1789
2002	1732
2003	1776
2004	1772
2005	1833
2006	1948
2007	2174
2008	2320
2009	2357
2010	2524
2011	2668
2012	2868
2013	2945
Total Periodo	30,304

**Fuente: Elaboración propia, a base del II Censo Nacional Universitario 2010 y de la información de la Dirección de Estadística de la ANR.**

se puede decir que la participación de la UNAC ha sido casi estable, teniendo en general una media de 3.95% de participación en la formación de economistas en el país.

Como se muestra en la Tabla IV-7, las universidades han ofertado entre los años 2000-2013, la cifra de 30,304 titulados en la especialidad de economía. De una manera general la oferta total ha crecido en los últimos años, si se tiene en cuenta que en el año 2000 tomado como referencia, el contingente de economistas ofertado era de 1,598 y el año 2013 llego a la cifra de 2,945 que muestran una superación significativa.

#### **PARTICIPACION DE LA OFERTA UNAC EN LA OFERTA TOTAL**

**Tabla IV-7**

<b>Año</b>	<b>Oferta UNAC</b>	<b>Oferta Total</b>	<b>Participación (%)</b>
<b>2000</b>	<b>74</b>	<b>1598</b>	<b>4.63</b>
<b>2001</b>	<b>82</b>	<b>1789</b>	<b>4.58</b>
<b>2002</b>	<b>122</b>	<b>1732</b>	<b>7.04</b>
<b>2003</b>	<b>79</b>	<b>1776</b>	<b>4.45</b>
<b>2004</b>	<b>34</b>	<b>1772</b>	<b>1.92</b>
<b>2005</b>	<b>76</b>	<b>1833</b>	<b>4.15</b>
<b>2006</b>	<b>97</b>	<b>1948</b>	<b>4.98</b>
<b>2007</b>	<b>72</b>	<b>2174</b>	<b>3.31</b>
<b>2008</b>	<b>121</b>	<b>2320</b>	<b>5.22</b>
<b>2009</b>	<b>72</b>	<b>2357</b>	<b>3.05</b>
<b>2010</b>	<b>74</b>	<b>2524</b>	<b>2.93</b>
<b>2011</b>	<b>64</b>	<b>2668</b>	<b>2.40</b>
<b>2012</b>	<b>92</b>	<b>2868</b>	<b>3.20</b>
<b>2013</b>	<b>100</b>	<b>2945</b>	<b>3.40</b>
	<b>1159</b>	<b>30304</b>	<b>Media=3.95</b>

**Fuente: Oferta UNAC: Dirección de Planificación de la UNAC- Unidad de Estadística. Oferta Total: Elaboración Propia.**  
 Tesis publicada con autorización del autor  
 No olvide citar esta tesis

Es importante anotar dos consideraciones que pueden afectar, en poca medida la oferta total, al momento de participar en el mercado.

- El poco o nulo contingente de profesionales titulados en la especialidad de economía, formados en universidades del extranjero, que se adhiere a la oferta “Interna” generando una expansión de la oferta.
- El contingente de profesionales formados en universidades nacionales que emigran hacia mercados extranjeros, generando una contracción de la oferta.

No ha sido posible obtener información al respecto, pero parece ser que en estos momentos, una pequeña o nula cantidad de profesionales formadas en universidades del País, están emigrando al extranjero, en busca de mejores niveles de ingreso y de vida. En consecuencia, se ha puesto que ambos efectos se contrarrestaran, de tal manera que no afectan sustantivamente los niveles de oferta estimadas y analizadas.

### **3.- COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA.-**

#### **3.1.- Descripción de los demandantes.-**

Son aquellas agentes económicos, residentes o no en el país, que requieren servicios profesionales de especialistas en economía, residentes en nuestro territorio; tales agentes pueden ser empresas públicas, privadas, cooperativas, entidades estatales y personas naturales o jurídicas en general.

#### **3.2.- Análisis de la demanda.-**

El estudio de la demanda tuvo como finalidad, determinar los siguientes puntos:

- Estimar la estructura ocupacional de profesionales de la especialidad de economía que requerirán las distintas ramas de la actividad económica.
- Determinar que parte de dicha estructura ocupacional actual y futura, será captada por los economistas egresados de la UNAC.

- 1) Estimación de la estructura ocupacional de profesionales de la especialidad de economía, teniendo como referencia los censos nacionales de población y censo universitario, llevados a cabo. Se uso esta forma para analizar la demanda de economistas del sistema universitario, es decir la demanda ocupacional total de profesionales especialistas en economía.
- 2) Encuestas a egresados de la especialidad de economía de la UNAC. Se realizo para estimar, la estructura ocupacional de economistas egresados de la UNAC

A continuación detallamos lo que conllevó hacer estas dos propuestas.

### **3.3.- Demanda ocupacional de economistas del sistema universitario.-**

En cuanto a la evolución histórica de ocupados, de profesionales en el área de economía, se ha tenido que recurrir, como decíamos líneas arriba, a los censos poblacionales de los años 1961, 1972 y 2007, ya que no hubo otra fuente de información al respecto, como se aprecia en el siguiente Tabla IV-8

#### **NUMERO DE ECONOMISTAS OCUPADOS**

**Tabla IV-8**

<b>Año</b>	<b>Nº de economistas ocupados</b>
1961	116
1972	1553
2007	12,494

**Fuente: INEI**

Como observamos, la ocupación para esta especialidad ha crecido a una tasa anual promedio entre el periodo 1961-1972 de 26.60% , esta cifra nos está indicando la importancia que se dio a los especialistas de economía, por parte de las empresas e instituciones ubicadas en el País, en el período indicado. Pero el crecimiento, entre los años 1972 y 2007, tuvo una tasa

económicas acontecidas en las décadas del 70 y 80 que influyeron en la poca demanda de los profesionales del área de economía. En general entre 1961-2007 la demanda por economistas, fue del orden de 10.71%

### **3.4.- Proyección de la demanda de economistas del sistema universitario.-**

Para determinar la proyección de la demanda, se siguió los siguientes pasos:

1°.- En base a la Tabla IV-8, estimamos la ecuación que se ajusta mejor a esta información, es decir la mejor relación entre la demanda ocupacional de economistas del sistema universitario y el tiempo medido en años.  $d = f(t)$ .

En estos casos, como la información es limitada, se utilizó, la ecuación polinomial:

$$d(t) = d(0) + \Delta_0 t + \Delta_0^2 t(t - a) + \Delta_0^3 t(t - a)(t - b) + \dots$$

2°.- Se construyó la Tabla IV-9, a base de la información de los censos, que nos sirvió para determinar la ecuación polinomial.

**Tabla IV-9 CÁLCULOS PREVIOS**

Tiempo	Fecha de los censos poblacionales	Tiempo exacto	N° de economistas ocupados	$\Delta_i$	$\Delta_i^2$
o	02/07/61	0	161	-----	-----
a	04/06/72	10.91	1553	127.58936	-----
b	21/09/07	46.22	12,494	353.83743	4.8950253

**Fuente: Elaboración propia**

Calculo de los incrementos:

$$\Delta_0 = \frac{1553-161}{10.91} = 127.58936$$

$$\Delta_1 = \frac{12,494 - 1553}{46.22 - 10.91} = 353.83743$$

$$\Delta_0^2 = \frac{353.83743 - 127.58936}{10.91} = 4.8950253$$

Por tanto, la ecuación respectiva, es:

$$d(t) = 161 + 127.58936t + 4.8950253t(t - 10.91)$$

**PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DE ECONOMISTAS DEL SISTEMA**

**UNIVERSITARIO, 2015- 2030**

**Tabla IV-10**

<b>Años</b>	<b>t</b>	<b>Ocupación total proyectada</b>	<b>Demanda anual</b>
2015	54.06	18,477	-----
2016	55.06	19,085	608
2017	56.06	19,704	619
2018	57.06	20,331	627
2019	58.06	20,969	638
2020	59.06	21,617	648
2021	60.06	22,274	657
2022	61.06	22,941	667
2023	62.06	23,618	677
2024	63.06	24,304	686
2025	64.06	25,001	697
2026	65.06	25,707	706
2027	66.06	26,423	716
2028	67.06	27,149	726
2029	68.06	27,885	736
2030	69.06	28,630	745

3°.- Teniendo en cuenta la ecuación polinomial estimada, comenzamos a sustituir, los datos del tiempo (t), en este caso calculados en años (medido desde el año base hasta donde se desea proyectar), cuyos resultados mostramos a continuación (Tabla IV-10)

### **3.5.- Encuestas a egresados de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNAC.-**

Tuvo como finalidad, conocer la información respecto, a la ocupación de los economistas según rama de la actividad económica, pero principalmente la preferencia en el empleo por parte de las empresas o entidades, de profesionales de la especialidad de economía, egresados de la UNAC, con respecto al total de economistas egresados de las otras universidades del sistema universitario.

El cuestionario de preguntas que se uso en las encuesta fue diseñada, en base de preguntas puntuales, cuyas respuestas sirvió para las necesidades del estudio.

Como se explico en el planteamiento de la encuesta, se tomo como unidad de muestreo al egresado de la especialidad de economía de la UNAC. Como fuente de información se uso un listado de egresados de la UNAC, proporcionado por el representante de los egresados de la UNAC.

#### **Resultado de la encuesta.-**

De un universo de 2000 egresados de la UNAC, se selecciono una muestra de 64, para lo cual se utilizo una fórmula matemática que se muestra en el anexo del presente estudio, de las 64 encuestas repartidas, se obtuvo respuestas de 53 y en algunas de estas, ciertas preguntas, no fueron contestadas correctamente, pero aún así, pensamos, que cumplió con su cometido.

A.-) Mostramos a continuación los resultados de la encuesta a los egresados de la UNAC, según ocupación por ramas de actividad económica.

**NUMERO DE ECONOMISTAS EGRESADOS DE LA UNAC, OCUPADOS POR  
RAMAS ACTIVIDAD ECONOMICA, AÑO 2015**

**Tabla IV-11**

Rama de Actividad Económica	Años	2015	
		Ocupación	%
1. Agricultura, caza y Pesca		01	1.89
2. Explotación de Minas y Canteras		01	1.89
3. Manufacturas		03	5.66
4. Electricidad , gas, agua		01	1.89
5. Construcción		01	1.89
6. Comercio		04	7.55
7. Transporte, comunicaciones		02	3.77
8. Finanzas , seguros, servicios a Empresas		25	47.16
9. Servicios comunales, social Personal		15	28.30
<b>TOTAL</b>		<b>53</b>	<b>100.00</b>

**Fuente: Elaboración propia, a base de la encuesta realizada.**

Como podemos apreciar en el Tabla IV-11, el sector finanzas, seguros, y servicios a empresas capta el mayor número de economistas ocupados, con 47.16%, todo lo contrario ocurre con los sectores: i.-) Agricultura, caza y pesca. ii.-) Minas y canteras. iii.-) Electricidad, gas agua. iv.-)

Construcción. Cada uno con 1.89%, que sumados los cuatro resultan con el 7.56 % de

economistas ocupados. La poca participación de estos profesionales en estos sectores, se

No olvide citar esta tesis

**UNFV**



debería a que profesionales a fines, (Administradores, contadores, ingenieros industriales), estarían ejerciendo funciones de economistas o también por la naturaleza de la especialización de estos sectores, que no están muy identificados con el área económica. El sector finanzas, seguro, servicio de empresas, más el sector servicios comunales, social, dio ocupación en el 2015, al 75.46% , que dicho sea de paso, son los sectores económicos que están más relacionado con la profesión del economista. Los sectores comercio 7.55% y manufacturas 5.66% se ubican en términos intermedios como demandantes por los servicios de economistas.

**B.-)** Mostramos a continuación los resultados de la encuesta, según el porcentaje que representan, la participación en el mercado laboral, de los economistas egresados de la UNAC, respecto a los economistas egresados de otras universidades.

En cuanto al promedio de preferencia de los economistas egresados de la UNAC, con respecto a los economistas egresados de las otras universidad que laboran en el mercado laboral, se obtuvo como resultado de dicha encuesta, un porcentaje promedio de 6% de la demanda total correspondía a la UNAC, es decir, en promedio de 100 economistas ocupados en el mercado laboral 6 corresponde a los economistas egresados de la UNAC.

### **3.6.- Demanda, estimación de la estructura ocupacional de economistas, proyecciones.-**

Al no contar con información sobre la estructura ocupacional de economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, se opto por efectuar una encuesta, que se ha descrito anteriormente, obteniéndose como resultado de dicha encuesta , un porcentaje promedio de 6% de la demanda total, correspondía a la UNAC, pero para lo que concierne a nuestro estudio, hemos optado por considerar dos variantes, la primera, que denominaremos baja, (Pesimista) que corresponde a un 5% de participación y la segunda alta con 7%, (Optimista), que lo analizaremos posteriormente.

**PREFERENCIA EN EL EMPLEO, POR ECONOMISTAS DE LA UNAC EN  
RELACIÓN CON ECONOMISTAS DE OTRAS UNIVERSIDADES**

**Tabla IV-12**

<b>Preferencias (en %)</b>	<b>Profesionales encuestados</b>
0	2
1	10
2	12
3	6
4	1
5	3
6	3
7	2
8	3
9	1
10	4
12	1
17	1
19	1
20	1
30	1
45	1
<b>Total de encuestados</b>	<b>53</b>

**Fuente: Elaboración propia**

Conocidas las cifras absolutas de la estructura ocupacional total proyectada y teniendo por otro lado los porcentajes mencionados, se obtuvieron las proyecciones de la demanda de economistas de la UNAC (Tabla IV-13)

### DEMANDA DE ECONOMISTAS DE LA UNAC 2016-2030, SEGÚN VARIANTES

Tabla IV-13

Años	Hipótesis 5%	Promedio 6%	Hipótesis 7%
2016	30	36	43
2017	31	37	43
2018	31	38	44
2019	32	38	45
2020	32	39	45
2021	33	39	46
2022	33	40	47
2023	34	41	47
2024	34	41	48
2025	35	42	49
2026	35	42	49
2027	36	43	50
2028	36	44	51
2029	37	44	52
2030	37	45	52

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, con la información existente (Censos), la información de campo (Encuestas) y las operaciones llevadas a cabo (uso de modelos matemáticos), se obtuvo como resultado las Tablas IV-14 y IV-15, que representan la estructura ocupacional de economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao y de las Universidades del sistema universitario.

Para ser más explícito, explicaremos en detalle cómo se elaboro y cuál es su análisis de las respectivas tablas.

#### **Elaboración e interpretación de la Tabla IV-14.-**

1°.- El total de las columnas, se obtuvo de los censos (1961, 1972 y 2007) y de la Tabla IV-10 de proyección de la demanda de economistas del sistema universitario, (2015 y 1030)

2°.- Los datos de las filas, que corresponde a cada rama de actividad económica, se obtuvo de los censos (1961, 1972 y 2007) y para el 2015 y 2030, se tomo de la encuesta llevada a cabo, el porcentaje de ocupación de economistas por cada actividad económica (Tabla IV-11) Conocido la cifra total, se multiplico por el porcentaje de cada sector obtenido de la encuesta.

En la Tabla IV-14, se puede observar los niveles de ocupación de los profesionales en economía, a través del tiempo: pasado (1961,1972 y 2007), presente (2015) y futuro (2030).

En la última fila de la tabla, que corresponde a los totales, observamos, que en el año 1961, solo habían 116 economistas ocupados, en la actualidad (2015), asciende a 18,477, teniendo en cuenta ambos periodos, la tasa de crecimiento promedio anual, fue de 9.85%, que dicho sea de paso, se mantendrá casi igual para el periodo 2015 -2030 que se calculó en 9.15%. En cuanto al sector que demando mayor número de economistas, es el de finanzas seguros, servicios de empresas, que llevo a sobrepasar el 40% de su participación, a lo largo de los últimos 10 años y se estima que en el futuro permanecerá constante este porcentaje. Este predominio, se debe

a que ésta actividad económica, está plenamente identificado con la profesión del economista.

Ocurriendo lo contrario, con los sectores: explotación de minas canteras; agricultura, caza, pesca y construcción que capta apenas un 1.89% cada uno.

### **Elaboración e interpretación de la Tabla IV-15.-**

1°.- La cifra que corresponde al total de cada columna, se obtuvo, teniendo en cuenta la Tabla IV-10, proyección de economistas del sistema universitario de los años 2015, 2020 2025 y 2030, los cuales se multiplicó por 0.06 obtenido de la encuesta, que se refería a la participación de economista de la UNAC con respecto a los economistas egresados de las universidades del sistema universitario.

2°.- De igual forma que la Tabla IV-14, La cifra de cada fila, que corresponde a cada rama de actividad económica, se obtuvo en cuenta la distribución porcentual, en cuanto a la ocupación de los economistas por cada sector, estimada según la encuesta, y hemos supuesto, que dicho porcentaje va a permanecer igual, para el 2015 hasta el 2030. Conocido la cifra total, se multiplicó por el porcentaje de cada sector, que se muestra en la Tabla IV-11.

La Tabla IV-15, muestra el número de economistas egresados de la UNAC, en el presente y sobre todo en el futuro. Actualmente (2015), la demanda ocupacional se estima en 1109, incrementándose en 186 para el año 2020 y de este año al 2025 en 203, de igual forma al 2030 en 218. Con una tasa de crecimiento media anual de 2.96%. Igual que la Tabla IV-14, en la presente, el sector que demanda mayor número de economista, es finanzas, seguros y servicios a empresas, con una participación del 47% aproximadamente, que sumados al sector integrado por servicios comunales social y personal (28.30%) alcanzaría aproximadamente el 75% de requerimientos de los profesionales en economía. Las actividades que demandaran menos profesionales de economías serán: Agricultura, caza y Pesca; Explotación de Minas y Canteras; Electricidad, gas, agua y construcción, que en conjunto, estos cuatro sectores alcanzara

**ESTRUCTURA OCUPACIONAL DE ECONOMISTASEGRESADOS DE LAS UNIVERSIDADES DEL SISTEMA  
UNIVERSITARIO, POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA**

Tabla IV-14

<b>Ramas de Actividad Económico</b>	<b>Años</b>	<b>1961 Ocupados</b>	<b>1972 Ocupados</b>	<b>2007 Ocupados</b>	<b>2015 Ocupados</b>	<b>2030 Ocupados</b>
<b>1. Agricultura, caza y Pesca</b>		<b>6</b>	<b>48</b>	<b>250</b>	<b>349</b>	<b>541</b>
<b>2. Explotación de Minas y Canteras</b>		<b>6</b>	<b>31</b>	<b>125</b>	<b>349</b>	<b>541</b>
<b>3. Manufacturas</b>		<b>12</b>	<b>165</b>	<b>750</b>	<b>1046</b>	<b>1621</b>
<b>4. Electricidad , gas, agua</b>		<b>-</b>	<b>14</b>	<b>250</b>	<b>349</b>	<b>541</b>
<b>5. Construcción</b>		<b>2</b>	<b>48</b>	<b>125</b>	<b>349</b>	<b>541</b>
<b>6. Comercio</b>		<b>33</b>	<b>242</b>	<b>999</b>	<b>1395</b>	<b>2162</b>
<b>7. Transporte, comunicaciones</b>		<b>6</b>	<b>91</b>	<b>500</b>	<b>697</b>	<b>1079</b>
<b>8. Finanzas , seguros, servicios a Empresas</b>		<b>51</b>	<b>215</b>	<b>5,997</b>	<b>8714</b>	<b>13502</b>
<b>9. Servicios comunales, social Personal</b>		<b>-</b>	<b>679</b>	<b>3,498</b>	<b>5229</b>	<b>8102</b>
<b>TOTAL</b>		<b>116</b>	<b>1,533</b>	<b>12,494</b>	<b>18,477</b>	<b>28,630</b>

Fuente: INEI: 1961,1972, 2007. A base de encuesta 2015. Elaboración propia 2030.

## ESTRUCTURA OCUPACIONAL DE ECONOMISTAS DE LA UNAC, POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA

Tabla IV-15

<b>Rama de Actividad Económico</b>	<b>Años</b>	<b>2015 Ocupados</b>	<b>2020 Ocupados</b>	<b>2025 Ocupados</b>	<b>2030 Ocupados</b>
<b>1. Agricultura, caza y Pesca</b>		<b>21</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>33</b>
<b>2. Explotación de Minas y Canteras</b>		<b>21</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>33</b>
<b>3. Manufacturas</b>		<b>63</b>	<b>73</b>	<b>85</b>	<b>97</b>
<b>4. Electricidad , gas, agua</b>		<b>21</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>33</b>
<b>5. Construcción</b>		<b>21</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>33</b>
<b>6. Comercio</b>		<b>83</b>	<b>98</b>	<b>113</b>	<b>129</b>
<b>7. Transporte, comunicaciones</b>		<b>42</b>	<b>48</b>	<b>57</b>	<b>64</b>
<b>8. Finanzas , seguros, servicios a Empresas</b>		<b>523</b>	<b>611</b>	<b>708</b>	<b>810</b>
<b>9. Servicios comunales, social Personal</b>		<b>314</b>	<b>367</b>	<b>425</b>	<b>486</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1,109</b>	<b>1,297</b>	<b>1500</b>	<b>1718</b>

Fuente: Encuesta 2015. Elaboración propia 2020, 2025,2030.

#### **4.-REMUNERACION DEL ECONOMISTA.-**

##### **4.1 Análisis de ingresos.-**

Para su realización, se han tenido en cuenta los siguientes pasos:

- i.-) Se considero, los datos concernientes de los censos nacionales 1961 y 1972, de estudios elaborados por profesionales investigadores, 1986, 1992, 2004 y de la encuesta llevada a cabo a los egresados de economía 2015.
- ii.-) Para calcular las proyecciones de los ingresos, se ha asumido que los ingresos de los profesionales en la especialidad de economía, está en función del grado de ocupación con respecto al PBI . (Carbajal, Fernando 1978)

$$y=f\left(\frac{ocup}{PBI}\right)$$

##### **Resultado de la encuesta a los especialistas de Economía**

Como se menciona en el subcapítulo anterior, de una población de 2000 egresados de economía de la UNAC, se tomo una muestra de 64 egresados, del cual, se obtuvo respuestas de 53, que representa una tasa de consulta aceptable del 82.81% del total de los encuestados. A la pregunta ¿Cuánto es su ingreso mensual?.Se obtuvo los siguientes resultados que a continuación mostramos, mediante una tabla de frecuencia.



**TABLA DE FRECUENCIA DE INGRESOS DE ECONOMISTAS DE LA UNAC**

**Tabla IV-16**

Ingreso mensual (s/)	Frecuencia N° de economistas	Marca de clase
1,000 ----- 1,500	14	1,250
1,500 ----- 3,000	26	2,250
3,000 ----- 5,000	12	4,000
5,000 ----- 10,000	01	7,500
	<b>TOTAL 53</b>	

**Fuente: Elaboración propia**

Teniendo como base la presente información, se procedió a calcular la remuneración mensual promedio, que fue del orden de S/. 2,481.13 a precios corriente del año 2015, para el economista egresado de la Universidad Nacional del Callao.

Es necesario señalar que los datos obtenidos para el año 2015, corresponden a una muestra, en la cual la probabilidad de que el ingreso mensual varíe solo en  $\pm$ S/.300.00 respecto a la media poblacional, es del orden de 95.00 % .

La tabla IV-17 muestra la ficha técnica usada en la encuesta

**Tabla IV-17 FICHA TÉCNICA**

Universo	2000 egresados de economía de la UNAC
Nivel de confianza	95% (1.96 según tabla)
Margen de error	$\pm$ S/. 300
Tamaño de la muestra	64
Tasa de respuesta	82.81%
Fecha de realización de la encuesta	11 de Julio al 21 de Setiembre 2015

**Fuente: Elaboración a base de los datos de la encuesta.**

#### **4.2 Estimación de ingresos mensuales y anuales.-**

Como señalábamos anteriormente, para estimar los ingresos, se tuvo que recurrir a diferentes fuentes de información, como los censos nacionales, datos de segunda mano, de investigadores que han estudiado las remuneraciones de economistas, así mismo, hemos considerado el dato estimado para el 2007, teniendo en cuenta el promedio de ingreso de los economistas que laboran en la FCE-UNAC y de la encuesta llevada a cabo:

1961, 1972.....	INEI
1986, 1992.....	McLauchian Patricia, 1994, pp 30
2004.....	Yamada Gustavo, 2007, pp 11
2007.....	UNAC-FCE, NATC40, boleta
2015.....	Encuesta 2015

Como la información recogida, estaba en unidades monetarias diferentes (sol de oro, intis, nuevo sol) y en diferentes años bases, se procedió a uniformizar la data, con ayuda de una tabla del tipo de cambio de 1965-2013 (como se aprecia en el anexo) obteniéndose los siguientes resultados

#### **INGRESO MENSUAL Y ANUAL DE ECONOMISTAS**

**Tabla IV-18**

Años	Ingreso mensual (S/.) (A precios de 2007)	Ingreso anual (S/.) (A precios de 2007)
1961	2,816.23	33,794.76
1972	1,058.54	12,702.48
1986	3,206.00	38,472.00
1992	2,350.81	28,209.72
2004	3,402.19	40,826.28
2007	1,840.47	22,085.64
2015	1,908.47	22,902.74

Fuente: Elaboración propia, a base de censos poblacionales, información de investigadores, encuesta, boleta de pago.

Se observa en la Tabla IV-18 que el ingreso promedio mensual del economista a través del tiempo, ha sido oscilante, paralelo al comportamiento de la economía nacional, es decir pequeños ciclos económicos. En el año 1961, llega a S/.2,816.23, al año 1972 baja a S/. 1,058.54, luego a 1986 se incrementa a S/. 3,206.00, luego baja, hasta llegar al año 2004 alcanzando la remuneración del orden de S/.3,402.19, la cifra, más alta hasta el día de hoy. Cabe recordar, en el año 1961 la remuneración del economista era de S/.2,816.23, en dicho año, una de las pocas universidades que formaban economistas era la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, se podría pensar de una escasez de profesionales especialistas en el área de economía, y por tanto la remuneración mencionada se podría catalogar de no muy expectante, pero es bueno recordar, en aquellos años, no estaba “formalizado” aún la profesión del economista, no se había alcanzado la colegiatura y por consiguiente habría profesionales de áreas afines, haciendo las funciones de economistas. En el 2007 la remuneración alcanza la cifra más baja, de los últimos tiempos, desciende a S/. 1,840.47, en años anteriores, coincidentemente aparecen nuevas universidades, tanto nacionales como particulares que tienen facultades de economía, y por consiguiente hay un incremento en la oferta de economistas, superando posiblemente al crecimiento de la demanda, con que se estaría generando también, problemas de sub- empleo. (Trabajar en labores ajenas a la profesión). En el año 2015, hay un pequeño incremento, en la remuneración, alcanzando la cifra de S/. 1,908.56 (Dicha cantidad se obtuvo, luego de deflacionar S/. 2,481.13 que estaba en términos monetarios, al año 2015).

#### **4.3.-Proyecciones de las remuneraciones de los economistas de la UNAC**

De acuerdo a lo mencionado al inicio del subcapítulo , se procedió a correlacionar el ingreso promedio anual, respecto al cociente en el que se expresa el número de economistas

ocupados entre la cantidad de PBI, encontrándose que estas variables explica adecuadamente

Tesis publicada con autorización del autor  
No olvide citar esta tesis

el comportamiento de los ingresos (Carbajal, F. 1978). La relación entre estas, es de la forma siguiente:

$$y = a \left( \frac{ocup}{PBI} \right)^b$$

Teniendo como referencia algunos datos de la Tabla IV-18, se procedió a estimar los valores de los parámetros a y b, y se asumió el supuesto, que la productividad de los otros factores de producción permanecerá constante.

Para ser más explícito, enumerare los pasos que hemos considerado para tal propósito:

1°.- Decíamos, que habíamos correlacionado el ingreso promedio anual en función al cociente entre el número de economistas ocupados y el PBI, que se explica adecuadamente por la siguiente relación, expresado formalmente.

$$y = f \left( \frac{ocup}{PBI} \right)$$

2°.- Hemos considerado, solamente la siguiente información, teniendo en cuenta la coincidencia de la información, en cuanto al mismo periodo de tiempo, como también a su año base (2007=100), como mostramos a continuación:

### **REMUNERACIÓN ANUAL DEL ECONOMISTA, OCUPACIÓN SEGÚN AÑOS Y PBI DEL PAÍS (año base 2007)**

**Tabla IV-19**

<b>AÑOS</b>	<b>INGRESO ANUAL</b> Año base 2007=100 en s/. (y)	<b>OCUPACIÓN</b>  (ocup)	<b>PBI</b> En miles de millones Año base 2007=100 S/.	<b>Ocup./PBI</b>  (x)
1961	33,794.76	116	75,085	0.0015449
2007	22,085.64	750	319,693	0.002346
2015	22,902.74	1,109	482,877	0.0022966

Tesis publicada con autorización del autor

No fuente: Elaborado a base de las informaciones de censos, boletas, encuesta.

**UNFV**

3°.- Como decíamos, en el paso 1°, la función a usar, pero en forma especificada es:

$$y = a\left(\frac{\text{ocup}}{\text{PBI}}\right)^b$$

Donde, la finalidad es estimar los constantes a y b, para esto, usamos las propiedades de logaritmo, para linealizar la función, obteniéndose la siguiente relación

$$\log y = \log a + b \log (\text{ocup/PBI})$$

Haciendo,  $Y = \log y$  y  $X = \log (\text{ocup/PBI})$ ,  $A = \log a$ , se tiene:

$$Y = A + bX$$

4°.- Con ayuda de la Tabla IV- 20, que se obtuvo, de aplicar log en las respectivas columnas del cuadro IV-4, (se uso solo los datos para 1961, 2007 y 2015, para tener mejor correlación) y de la aplicación de un método de regresión, se determino los valores de A y b

**Tabla IV-20 USANDO LOGARITMO**

Log y = Y	Log (ocup/PBI) = X
4.528849367	-2.811099627
4.344109989	-2.629671992
4.359887443	-2.63891464

**Fuente: Elaboración propia**

$$A = 1.713, \quad b = -1.002, \quad \text{con } R = 0.999 \text{ (Coeficiente de correlación)}$$

Luego:  $Y = 1.713 - 1.002X$

5°.- Como:  $\log y = \log a + b \log (\text{ocup/PBI})$

$$y = \log a = 1.713, \quad \text{cuyo antilogaritmo es: } a = 51.64163693$$

6°.- Retomando nuevamente la función potencial y reemplazando los valores de las constantes halladas, se tiene:

$$y = 51.64163693 \left( \frac{ocup}{PBI} \right)^{-1.002}$$

Que nos sirvió para realizar las proyecciones. Teniendo como ayuda las remuneraciones medias, en el mismo período del PBI y de la ocupación de los economistas de la UNAC. (Ver en el anexo operaciones previas). Se obtuvieron los siguientes resultados (Tabla IV-21).

El resultado de estas proyecciones nos permite determinar que el nivel de los ingresos reales de los profesionales de economía egresado de la Universidad Nacional del Callao permanecerá casi constante o sufrirá pequeños decrementos, para el periodo 2016-2030.

### PROYECCIONES DE LAS REMUNERACIONES DEL ECONOMISTA UNAC (Año base 100=2007)

**Tabla IV-21**

<b>Años</b>	<b>Ocup/PBI</b>	<b>Remuneración promedio anual S/.</b>	<b>Remuneración Promedio mensual S/.</b>
2016	0.0026503	19,717.80	1,643.15
2017	0.0026732	19,548.55	1,629.05
2018	0.0026972	19,374.26	1,614.52
2019	0.0027203	19,209.41	1,600.78
2020	0.0027444	19,040.38	1,586.70
2021	0.0027676	18,880.46	1,573.37
2022	0.0027918	18,716.17	1,559.71
2023	0.0028170	18,548.70	1,545.73
2024	0.0028412	18,390.40	1,532.53
2025	0.0028664	18,228.40	1,519.03
2026	0.0028906	18,075.49	1,506.29
2027	0.0029158	17,918.96	1,493.25
2028	0.0029419	17,759.67	1,479.97
2029	0.002967	17,609.13	1,467.43
2030	0.002993	17,455.85	1,454.65

## **5.- CONTRASTACIÓN DE RESULTADOS.-**

### **5.1.- Balance entre la oferta y la demanda de economistas egresados de la UNAC.-**

A través de este subcapítulo se pretende determinar la situación en el mercado de trabajo, para los profesionales de la especialidad de economía, para esto, haremos un análisis comparativo entre la oferta y la demanda.

Es necesario señalar ciertas restricciones, que incidirán necesariamente en la profundidad en este análisis.

i.- La poca o nula información existente sobre oferta y demanda del sistema universitario, ha imposibilitado efectuar un estudio sobre sus respectivas elasticidades, las que interrelacionadas, influirán sobre los niveles de ingresos.

ii.- Las proyecciones sobre ingresos y ocupación son pasivas y no se han considerado variables inherentes que podrían influir sustancialmente en el futuro.

iii.- Estudiar con mayor profundidad los sectores comercio, finanzas y servicios comunales, ya que estos sectores constituyen los principales demandantes de estos profesionales, lo que implicaría hacer un análisis de la evaluación histórica de estos sectores, de las medidas de política económica que influirían en su desarrollo.

iv.- Al igual que para las proyecciones de la demanda, las proyecciones de la oferta son pasivas y no se tomaron en cuenta algunas variables que sería necesario analizar, como:

- El crecimiento de la población del País.
- La oferta de egresados del nivel secundario y la capacidad de las facultades de economía para absorberlos
- Factores subjetivos.
- Finalmente se advierte que para el presente análisis se han usado los incrementos

A continuación mostramos los datos comprendidos entre los años 2017 y 2027 de la oferta acumulada de la UNAC, (Tabla IV-4) y de la demanda del sistema universitario, (Tabla IV-13) que se han calculado y mostrado en las anteriores páginas.

### OFERTA Y DEMANDA DE ECONOMISTA UNAC

**Tabla IV-22**

<b>Incremento de la oferta acumulada (2017-2027)</b>	<b>Incremento de ocupación (2017-2027)</b>	<b>Incremento de ocupación (2017-2027)</b>
<b>932</b>	<b>5%</b>	<b>7%</b>
<b>932</b>	<b>366</b>	<b>513</b>

**Fuente: Elaboración propia**

Analizando la tabla, se puede decir lo siguiente: Para el período 2017-2027, se observa que el incremento estimado de la Oferta de la Universidad Nacional del Callao, será de 932 titulados en economía, comparado, con el número total de puestos de trabajo demandado por las empresas públicas y privadas, para los profesionales en economía, es del orden de 7338 economistas, (Tabla-24). Teniendo en cuenta los resultados de la encuesta realizada, donde se manifiesta que las preferencias de los sectores demandantes por egresados de la UNAC es de 6% del total y que para nuestro estudio hemos supuesto, una variante baja de (5%) y otra variante alta de (7%). A base de estos supuestos se obtienen los siguientes resultados: para el 5% ( $7338 \times 0.05 =$ ) 366 economistas y para el 7% ( $7338 \times 0.07 =$ ) 513 economistas egresados de la UNAC, que serían la cantidad demandados por el aparato productivo. Para ambos supuestos se concluye que hay un exceso de oferta, 932 contra 366 y 513 respectivamente.

La situación de la oferta UNAC y la demanda total en el periodo 2017 a 2027, se manifiesta también en la comparación de los incrementos anuales, que se puede ver en la tabla IV-24



**OFERTA NETA ANUAL UNAC Y DEMANDA TOTAL PROYECTADA  
DE ECONOMISTAS 2017-2027**

**Tabla IV-23**

<b>Años</b>	<b>OFERTA NETA ANUAL UNAC</b>	<b>DEMANDA ANUAL TOTAL</b>
2016		608
2017	83	619
2018	84	627
2019	84	638
2020	84	648
2021	84	657
2022	84	667
2023	85	677
2024	85	686
2025	86	697
2026	87	706
2027	86	716
<b>TOTAL</b>	<b>932</b>	<b>7,338</b>

**Fuente: Elaboración propia**

Es evidente que el exceso de la Oferta UNAC, que supera los requerimientos del mercado ocupacional, presiona esto hacia la disminución de ingresos reales. En el año 2015 el ingreso per cápita de un economista se ha estimado en S/1,908.56 mensual, en 2017 descendería a S/1,629.50 mensual y para 2019 y 2021 se han estimado en S/ 1,600.78 y S/. 1,573.37

## CAPÍTULO V.- DISCUSIÓN

### 1.- Discusión.-

De los resultados obtenidos, hasta ahora, estamos en condición de afirmar que existe un desequilibrio, entre la estructura ocupacional de los economistas egresados de la UNAC, en comparación con su oferta laboral, donde la demanda ocupacional es menor que su respectiva oferta

**DEMANDA OCUPACIONAL < OFERTA LABORAL**

EL presente subcapítulo, abre la discusión, sobre la forma de reajustar esta desigualdad, es decir que la oferta y la demanda en lo posible guarde una relación de igualdad. (Equilibrio, entre la demanda y la oferta)

**DEMANDA OCUPACIONAL = OFERTA LABORAL**

Para tal propósito, hemos propuesto los siguientes procedimientos:

**1.-)Bajar la cantidad ofertada de economistas de la UNAC a nivel aproximado de su demanda.**  
Esta opción, es posible, porque dicha variable está a disposición de las autoridades de la UNAC y por consiguiente podría ser manejada. Una forma de hacer los correctivos, sería vía la reducción del número de ingresantes, que en acción significa la reducción del número de vacantes, incidiendo en la baja del número de egresados y por consiguiente en el número de titulados. Posteriormente haremos una propuesta cuantitativa, para determinar el número de ingresantes, teniendo en cuenta la demanda ocupacional, según variante 5% y 7% mencionada las páginas precedentes.

**2.-) La otra opción, sería incrementar la demanda ocupacional de economistas. Como es una**

los encargados de las empresas o entidades, de contratar personal calificado de la especialidad de economía, de manera tal, que se incremente la demanda del número de economistas seleccionados. Lo que sí, podríamos proponer, es que la FCE-UNAC fomente, una política agresiva de publicitar a nuestros egresados, utilizar los medios y canales que están al alcance, a fin de dar a conocer la idoneidad y cualidades de los economistas egresados de la UNAC. Otra opción es firmar convenios entre, la UNAC y las empresas y entidades que demanden estos profesionales, comprometiéndolos a que los estudiantes de la facultad realicen sus prácticas profesionales en dichas empresas y en un futuro cercano los contraten para laborar.

### **1.1.- Ajuste de la brecha vía, decremento de la oferta.-**

La finalidad es determinar un ajuste del número de egresados, de tal manera que se llegue a su nivel tal, que el incremento anual de la oferta, tiende en lo posible a igualar el incremento anual de la demanda. Previo al ajuste, ha sido necesario hacer un análisis del punto de equilibrio de oferta y demanda de los profesionales especialistas en economía, para lo cual se ha tomado en cuenta los resultados obtenidos en el capítulos precedentes. El análisis es referido al año de inicio de las proyecciones (2017-2018), en el se comprueba la existencia del desequilibrio, lo que permitirá posteriormente reajustar el incremento de oferta a los futuros requerimientos del mercado. Para efectos de la ilustración, se ha usado la variante alta de captación del mercado (7%), la cual se presenta a continuación. En el mercado de economistas, la oferta excede a la demanda, tal como se puede apreciar en la figura V-1, donde la curva  $O_1$  es la oferta acumulada de la UNAC para 2017, la curva  $O_2$  la oferta acumulada para 2018, (Tabla IV-4). Las curvas  $D_1$  y  $D_2$  representan las demandas para 2017 y 2018 respectivamente,  $(19,704 \times 0.07 = 1,379$ ;  $20,331 \times 0.07 = 1,423$ , Tabla IV-10). Las brechas producidas entre la oferta y demanda está dado por AC para 2017 y BD

para 2018. El incremento neto anual de la demanda, esta proporcionado por  $AB = 44$  y el  
 Tesis publicada con autorización del autor  
 No incrementar esta oferta por  $CD = 84$ .

De acuerdo con esto, se tiene que  $CD > AB$  en 40 y se quiere que  $CD = AB$ , es decir, el incremento neto anual de la oferta sea igual el incremento anual de la demanda, lo cual se haría reduciendo la oferta vía el número de ingresantes, año a año. Al igual que el presente análisis, se ha procedido para los demás años, para ambas variantes del 5% y 7% respectivamente, los resultados se puede ver en el Tabla V- 1.

### **1.2.- Ajuste en el número de ingresantes a la FCE-UNAC.**

Para el efecto, se ha tomado en consideración lo siguiente:

- i.- Se ha supuesto que el tiempo promedio de permanencia del estudiante, sea de 6.5 años
- ii.- Se recurrió a los siguientes resultados
  - a.- Proyecciones de titulados (Tabla IV-3)
  - b.- Diferencia entre oferta y demanda (Tabla V-1)
  - c.- Cálculo de la tasa de deserción 12.20 (Tabla IV-I)

III.- Para la obtención de ingresantes en función de egresados se tuvo en cuenta la relación (Carbajal, Fernando 1978).

$$I_{i-4} = \frac{T_i}{(1-P*r)} \quad (I)$$

$i-4$ : ingresantes en el año  $i-4$

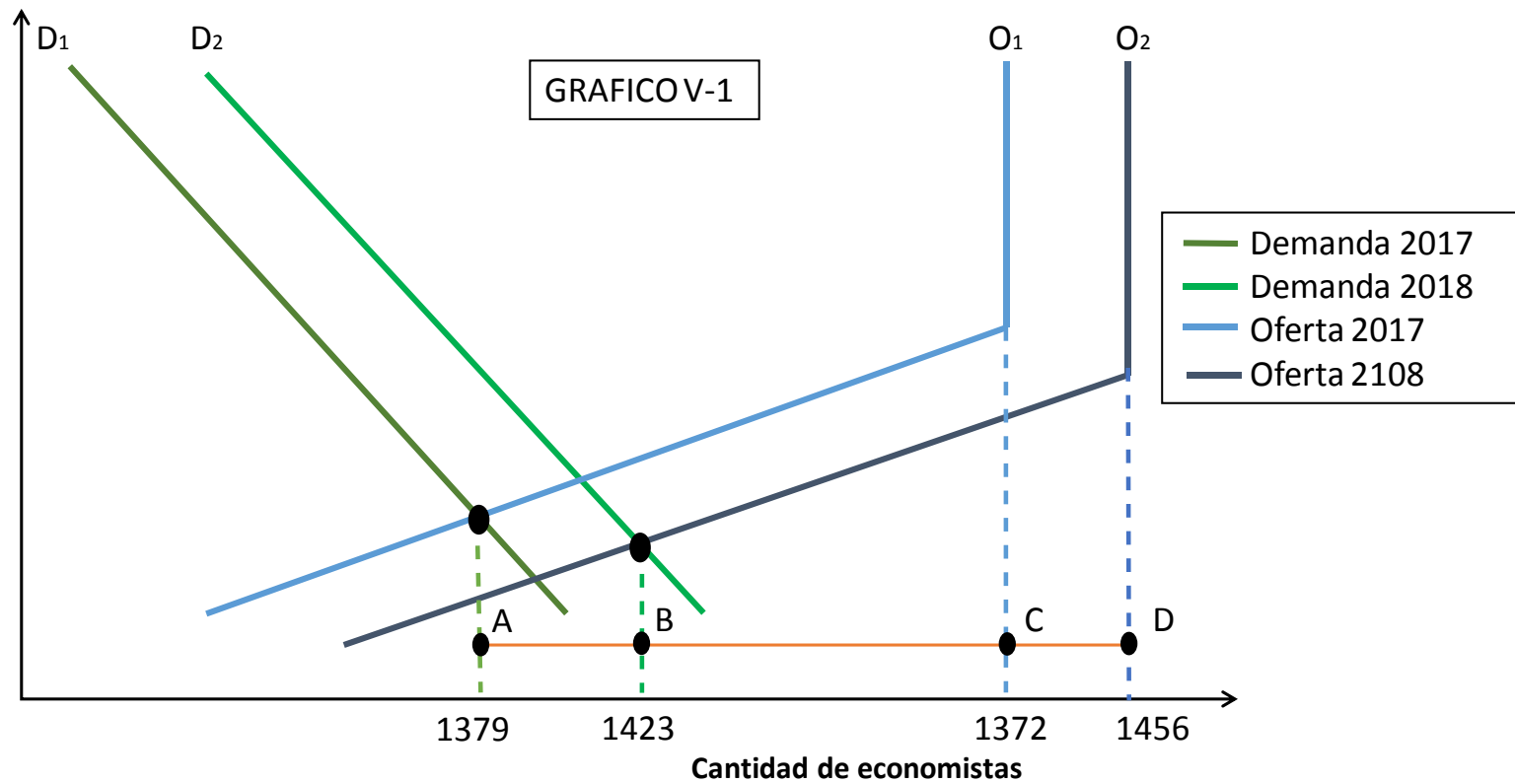
$T_i$ : Titulados en año  $i$

$r$ : Tasa de deserción

$P$ : período de permanencia

Con ayuda de estas informaciones se procedió a calcular el número de titulados a formar por parte del trabajo de investigación. Para detallar la obtención de los resultados que se observa en el Tabla V-2, describiremos el de uno de ellos. Por ejemplo para la

**ANALISIS DE OFERTA Y DEMANDA DE ECONOMISTAS DE LA UNAC**



**Figura V-1:** Cálculo de brechas. Fuente: Elaboración propia.

Obtención de titulados de 2020; se resta el número de titulados del 2020, que corresponde a 87 titulados, (Tabla IV-3) con el resultado de la diferencia oferta y demanda de 2020, que es igual a 52, (Tabla V-1, Variante 1) obteniéndose el número de titulados al 2020 (35 como se observa en el Tabla V-2) a formar, por parte del estudio y éste resultado se reemplaza en la fórmula (I) para obtenerse el número de ingresantes en 2016 (169 ingresante, Tabla V-2) que tendría que ser necesariamente un número adecuado de ingresantes, para tener dentro de 4 años, (En el año 2020) 35 titulados.

### OFERTA NETA UNAC Y DEMANDA ANUAL UNAC

Tabla V-1

Años	Variante 1 (5%)			Variante 2 (7%)		
	O	D	O-D	O	D	O - D
<b>2016</b>						
<b>2017</b>	<b>83</b>	<b>31</b>	<b>52</b>	<b>83</b>	<b>43</b>	<b>40</b>
<b>2018</b>	<b>84</b>	<b>31</b>	<b>53</b>	<b>84</b>	<b>44</b>	<b>40</b>
<b>2019</b>	<b>84</b>	<b>32</b>	<b>52</b>	<b>84</b>	<b>45</b>	<b>39</b>
<b>2020</b>	<b>84</b>	<b>32</b>	<b>52</b>	<b>84</b>	<b>45</b>	<b>39</b>
<b>2021</b>	<b>84</b>	<b>33</b>	<b>51</b>	<b>84</b>	<b>46</b>	<b>38</b>
<b>2022</b>	<b>84</b>	<b>33</b>	<b>51</b>	<b>84</b>	<b>47</b>	<b>37</b>
<b>2023</b>	<b>85</b>	<b>34</b>	<b>51</b>	<b>85</b>	<b>47</b>	<b>38</b>
<b>2024</b>	<b>85</b>	<b>34</b>	<b>51</b>	<b>85</b>	<b>48</b>	<b>37</b>
<b>2025</b>	<b>86</b>	<b>35</b>	<b>51</b>	<b>86</b>	<b>49</b>	<b>37</b>
<b>2026</b>	<b>87</b>	<b>35</b>	<b>52</b>	<b>87</b>	<b>49</b>	<b>38</b>
<b>2027</b>	<b>86</b>	<b>36</b>	<b>50</b>	<b>86</b>	<b>50</b>	<b>36</b>
<b>2028</b>	<b>87</b>	<b>36</b>	<b>51</b>	<b>87</b>	<b>51</b>	<b>36</b>
<b>2029</b>	<b>87</b>	<b>37</b>	<b>50</b>	<b>87</b>	<b>52</b>	<b>35</b>
<b>2030</b>	<b>84</b>	<b>37</b>	<b>47</b>	<b>84</b>	<b>52</b>	<b>32</b>

Fuente: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**

## AJUSTE DEL NÚMERO DE EGRESADOS EN RELACIÓN DE INGRESANTES UNAC

**Tabla V-2**

AÑOS	Variante 1 (5%)		Variante 2 (7%)	
	INGRESANTES	TITULADOS	INGRESANTES	TITULADOS
2016	169	86	238	86
2017	179	86	242	86
2018	179	87	246	87
2019	179	87	242	87
2020	184	35	251	48
2021	184	37	251	50
2022	179	37	246	51
2023	193	37	260	50
2024	188	38	260	52
2025	193	38	266	52
2026	213	37	285	51

**Fuente: Elaboración propia**

### **1.3.-Comparación de remuneraciones, con egresados de otras universidades.-**

En la siguiente tabla V-3, se aprecia las remuneraciones de economistas egresados de la Universidad del Pacífico (Privada) y de la Universidad Nacional Agraria La Molina (Nacional). En ambos casos la remuneración del egresado de la Universidad Nacional del Callao, es inferior, acentuándose más con respecto al de la Universidad del Pacífico, quizás esto se explicaría, por el prestigio que goza esta casa superior de estudio, en la enseñanza de esta especialidad y lo destacado, de sus egresados en la vida política del país (Ministros, congresistas, altos puestos en el sector público, etc.), sumado a ello la relación o contactos que tiene la Universidad del Pacífico con empresas privadas.

## COMPARACIÓN DE INGRESOS DE ECONOMISTAS

**Tabla V-3**

Remuneración mensual del economista egresado de la UNAC  (Precios corrientes 2015)	Remuneración mensual del economista egresado de la UNA-La Molina  (Precios corrientes 2015)	Remuneración mensual del economista egresado de la Universidad del Pacífico  (Precios corrientes 2015)
S/. 2,481.13	S/. 2,767.00	S/. 4,269.00

**Fuente: Encuesta (UNAC) y Observatorio de Ponte en Carrera 2015. (UNA, UP)**

### 2.- CONCLUSIONES.-

De acuerdo al trabajo desarrollado, se concluye con lo siguiente:

- 1.-La existencia de un desequilibrio, entre la estructura ocupacional de economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, con respecto a su oferta laboral.
- 2.-La demanda ocupacional de economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, es menor con respecto a su oferta laboral de titulados.
- 3.-La participación en el mercado ocupacional, de los economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, en comparación con los economistas egresados de las otras universidades del sistema universitario, es alrededor del 6%.
- 4.-El nivel remunerativo promedio, de los economistas egresados de la Universidad Nacional del Callao, son inferiores, en comparación a los obtenido por los economistas egresados de las otras universidades tradicionales del sistema universitario.



### **3.-RECOMENDACIONES.-**

- 1.-Elaborar una encuesta más amplia, sobre todo a empresas que demanden (Contraten) economistas, a fin de contar con información más relevante con respecto a la demanda ocupacional.
- 2.-Estudiar con mayor profundidad, la evolución de los sectores económicos que estén más relacionados con la profesión del especialista en economía, a fin de obtener resultados que permitan conocer con más precisión los requerimientos de economistas.
- 3.-Mejorar el sistema de estadística de la Universidad nacional del Callao, de tal manera que sea posible contar con información estadística precisa, confiable y oportuna.
- 4.-Elaborar un plan, para hacer un seguimiento de los economistas, egresados de la Universidad nacional del Callao.



#### **4.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.-**

- 1.- ARROYO VALIENTE, GARCÍA RAMOS, PINEDA SANCHEZ, y VELAZQUEZ VELAZQUEZ.(2012),**Funciones Laborales del trabajador Social, Universidad Veracruzana, Facultad de trabajo Social.
- 2.- BALLENA V. (1990),** Demografía, Planificación Urbana y Regional, UNI, Lima, Perú, IPL.
- 3.- BECERRA ANA MARÍA y KARLOS LA SERNA. (2010),** Las competencias que demanda el mercado laboral de los profesionales del campo económico – empresarial en la actualidad, Universidad del Pacífico, Lima, Perú. Centro de Investigación.
- 4.- BELAUNDE SANDRA y FOSCA ADRIANA. (2013),** Los problemas del mercado laboral, Lima, Perú económico.
- 5.- CARBAJAL D`ANGELO FERNANDO. (1990),** Compendio de Proyectos de Inversión, Lima, Perú, Editorial San Marcos.
- 6.-CARBAJAL D`ANGELO FERNANDO (1978),** Proyectos de Inversión, Maestría Planificación Urbana y Regional, Lima, Perú. IPL-UNI.
- 7.- EVA BAENA JIMÉNEZ (2010),** El Mercado de trabajo, Andalucía, España, Instituto Priego de Córdoba.

- 8.- FCE-UNAC. (2015)**, Documento: Relación de Egresados por años, Comisión de seguimiento de egresados de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao. Callao, FCE-UNAC.
- 9.- GÓMEZ GARCÍA, SALAS VELASCO y BORRA MARCOS. (2007)**, El Mercado de trabajo de los economistas, Universidad de Sevilla, España. Centro de estudios Andaluces.
- 10.- GUILLOU MICHÉLE. (2010)**, Estudio de Brechas de Oferta y Demanda de médicos especialistas en Chile, Ministerio de Salud, Gobierno de Chile, Departamento de Estudios de Recursos Humanos.
- 11.- GUTIERREZ HERRERA ALICIA MARIA, SOLANO VARON RAFAEL y TORO SALAS JORGE MARIO. (2013)**, Análisis de la oferta y demanda de la profesión de economistas en el área metropolitana centro occidente, Pereira, Colombia, Universidad Católica de Pereira.
- 12.- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. (2007)**, Ocupación principal que desempeña, Actividad Económica de la población (PEA), Lima, Perú. INEI.
- 13.- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. (2010)**, IICenso Nacional Universitario 2010, Grado y título alcanzado por universidades. Lima, Perú, INEI.
- 14.- LEANDRO GABRIEL (2013)**, Oferta y Demanda, Costa Rica. WWW.auladeeconomía.
- 15.- LÓPEZ CASTILLO HUGO. (1999)**, Información sobre oferta y demanda de habilidades en Colombia, OIT .
- 16.- MARSHALL ALFREDO (1963)**, Principios de economía, Cuarta edición, Madrid, España. Ediciones Aguilar.

- 17.-MCLAUCHIAN DE ARREGUI PATRICIA. (1994),** La Situación de las Universidades Peruanas, Lima, Perú, GRADE.
- 18.- MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO. (2009),** Tendencia de la demanda de ocupaciones, Lima, Perú, Dirección de promoción del empleo, sub dirección de intermediación y orientación laboral.
- 19.- MINISTERIO DE TRABAJO (2015),** Conozca qué profesiones ofrecen mejores sueldos, Observatorio de educación y empleo, Ponte en carrera, Lima, Perú.
- 20.- MOISÉS LÁZARO CARRIÓN (2009),** Matemática para Economistas, Lima, Perú. Editorial Moshera.
- 21.- MUÑOZ RAZO CARLOS (1998),** Como elaborar y asesorar una investigación de tesis, Naucalpan de Juárez, Edo de México, Prentice Hall.
- 22.- PARKIN MICHAEL (2010),** Microeconomía, Novena edición, México, editorial Pearson.
- 23.- PLAZA VIDAURRE MARCO ANTONIO (2005).** Oferta - Demanda
- 24.- PISCOYA HERMOZA LUIS. (2007),** Formación Profesional VS. Mercado Laboral, Lima, Perú, UNMSM.
- 25.- SÁNCHEZ CARLESSI HUGO Y REYES MEZA CARLOS. (1998),** Metodología y Diseños en la Investigación Científica, Lima, Perú. Editorial Mantaro.
- 26.- SUPERINTENDENCIA DE BANCA, SEGUROS Y AFP. BCRP. (2015),** Tipo de cambio promedio, mercado oficial, 1965-2013. Lima, Perú, BCRP.
- 27.- UNAC-PLANIFICACIÓN (2014),** Evolución anualizada de los alumnos matriculados por facultades en la UNAC, Callao, Perú, Unidad de Estadística-UNAC.
- 28.- YAMANE TARO. (1974),** Estadística, Tercera edición, New York, Estados Unidos, Harla S.A.

**29.- YAMADA FUKUSAKI GUSTAVO. (2007),** Retornos a la educación superior en el mercado laboral: ¿Vale la Pena el esfuerzo?, Universidad del Pacífico, Lima, Perú, CIES.

## ANEXOS

### ANEXO 1: MODELO DE CUESTIONARIO QUE SE USO EN LA ENCUESTA

1.-Año en que concluyo sus estudios universitarios \_\_\_\_\_

2.- Esta laborando actualmente (Responder SI o NO)

Marque con una “x” su respuesta, a las siguientes preguntas

**3.- En el caso de estar laborando, ¿En cuál de las siguientes ramas de la actividad económica lo realiza?**

i.- Agricultura, caza y pesca \_\_\_\_\_

ii.- Explotación de Minas y Canteras \_\_\_\_\_

- iii.- Manufacturas \_\_\_\_\_  
 iv.- Electricidad, gas, agua \_\_\_\_\_  
 v.- Construcción \_\_\_\_\_  
 vi.- Transporte, comunicaciones \_\_\_\_\_  
 vii.- Finanzas, seguros, servicios a empresas \_\_\_\_\_  
 viii.- servicios comunales, social, personal \_\_\_\_\_

**4.- ¿Qué actividad realiza en su centro laboral?**

- i.- Proyectista \_\_\_\_\_  
 ii.- Planificador \_\_\_\_\_  
 iii.- Analista \_\_\_\_\_  
 iv.- Asistente \_\_\_\_\_  
 v.- otro (Especifique) \_\_\_\_\_

**5.- ¿Cuánto es su ingreso mensual**

- Menos de S/. 1500.00 \_\_\_\_\_  
 De S/. 1500.00 a S/. 3000.00 \_\_\_\_\_  
 De S/. 3000.00 a S/. 5000.00 \_\_\_\_\_  
 Mas de S/. 5000.00 \_\_\_\_\_

**6.- ¿Cuál es su opinión, sobre su formación académica universitaria recibida**

- Mala \_\_\_\_\_  
 Regular \_\_\_\_\_  
 Buena \_\_\_\_\_  
 Excelente \_\_\_\_\_

**7.- Que cantidad de economistas laboran en su centro de trabajo**

**8.- Del total de economistas que laboran en su centro de trabajo, ¿cuántos son egresados de la Universidad Nacional del Callao?**

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN Y ATENCIÓN PRESTADA**

**ANEXO 2:**

Tabla Anexo1.- TIPO DE CAMBIO PROMEDIO COMPRA-VENTA MENSUAL, DEL MERCADO OFICIAL 1965 - 2013

Año	Promedio	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
<b>Soles de oro por US Dólar</b>													
1965	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82
1966	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82
1967	30,29	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82	26,82	32,76	38,7	38,7	38,7
1968	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7
1969	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7
1970	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7
1971	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7
1972	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7
1973	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7
1974	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7
1975	40,37	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	39,85	45	45	45
1976	55,76	45	45	45	45	45	46,9	65	65	65,14	66,13	67,19	68,71
1977	84,24	70,18	71,72	73,43	75,25	77,11	78,89	80,87	80,88	80,88	86,44	110,69	124,49
1978	156,35	130,28	130,32	130,32	130,32	142,52	152,75	158,02	165,72	173,58	181	187,75	193,62
1979	224,73	198,92	204,18	208,97	213,79	218,8	223,29	228,07	232,38	236,28	240,09	243,84	248,1
1980	288,85	252,83	257,88	263,53	269,57	275,63	281,77	288,37	294,78	304,17	314,59	326,15	336,97
1981	422,32	347,53	362,49	387,3	401,48	408,45	415,26	424,39	434,36	447,26	462,01	479,62	497,65
1982	697,57	518,63	539,65	562,69	595,45	627,99	660,09	696,06	734,95	775,57	826,34	884,2	949,18
1983	1 628,55	1 027,20	1 098,18	1 173,09	1 298,72	1 405,76	1 530,46	1 653,07	1 873,63	2 006,09	2 081,79	2 159,39	2 235,20
1984	3 466,90	2 324,13	2 428,71	2 589,62	2 800,94	3 029,62	3 242,33	3 460,88	3 700,98	3 957,18	4 237,70	4 630,24	5 200,53
<b>Intis por US Dólar</b>													
1985	10,98	6,16	6,96	7,87	8,7	9,74	10,78	11,9	13,94	13,94	13,94	13,94	13,94
1986	13,95	13,95	13,95	13,95	13,95	13,95	13,95	13,95	13,95	13,95	13,95	13,95	13,95
1987	16,84	14,08	14,32	14,75	15,06	15,42	15,81	15,89	15,89	15,89	16,87	20	28,05
1988	128,83	33	33	33	33	33	33	33	33	210,55	250	321,43	500
1989	2 666,19	654,55	909	1 200,00	1 536,00	1 946,82	2 166,42	2 670,66	3 268,29	3 874,05	4 267,92	4 537,19	4 963,35
1990	189 043,09	5 803,78	7 219,07	9 663,72	#####	#####	#####	#####	311 459,65	431 894,50	443 847,06	437 038,28	516 989,25
<b>Nuevos Soles por US Dólar</b>													
1991	0,772	0,532	0,547	0,559	0,63	0,793	0,848	0,822	0,796	0,798	0,918	1,02	0,997
1992	1,243	0,988	0,972	0,955	1,021	1,131	1,178	1,232	1,283	1,37	1,549	1,616	1,626
1993	1,983	1,688	1,752	1,833	1,906	1,96	1,999	2,042	2,07	2,09	2,135	2,164	2,155
1994	2,191	2,17	2,172	2,168	2,18	2,184	2,189	2,195	2,229	2,254	2,232	2,19	2,135
1995	2,249	2,184	2,208	2,251	2,256	2,249	2,242	2,229	2,238	2,246	2,256	2,311	2,322
1996	2,449	2,347	2,354	2,355	2,364	2,409	2,44	2,444	2,465	2,49	2,554	2,584	2,583
1997	2,66	2,625	2,638	2,633	2,661	2,664	2,656	2,652	2,654	2,644	2,663	2,72	2,716
1998	2,926	2,744	2,798	2,806	2,819	2,843	2,906	2,919	2,96	3,041	3,049	3,091	3,134
1999	3,381	3,247	3,394	3,378	3,348	3,331	3,338	3,323	3,361	3,418	3,472	3,482	3,484
2000	3,488	3,499	3,456	3,443	3,479	3,503	3,487	3,48	3,478	3,485	3,5	3,528	3,52
2001	3,507	3,523	3,528	3,52	3,559	3,6	3,531	3,503	3,492	3,49	3,46	3,44	3,435
2002	3,516	3,46	3,477	3,456	3,439	3,451	3,481	3,533	3,57	3,619	3,615	3,583	3,514
2003	3,478	3,494	3,484	3,479	3,465	3,481	3,479	3,471	3,48	3,481	3,478	3,478	3,471
2004	3,413	3,467	3,484	3,465	3,47	3,487	3,477	3,441	3,395	3,358	3,321	3,31	3,281
2005	3,296	3,268	3,259	3,259	3,258	3,255	3,253	3,252	3,257	3,308	3,381	3,376	3,424
2006	3,274	3,393	3,289	3,339	3,332	3,279	3,264	3,243	3,234	3,248	3,237	3,222	3,205
2007	3,128	3,193	3,19	3,186	3,178	3,168	3,17	3,161	3,158	3,136	3,02	3,001	2,981
2008	2,925	2,95	2,906	2,811	2,748	2,805	2,892	2,848	2,892	2,966	3,075	3,092	3,114
2009	3,012	3,151	3,236	3,175	3,085	2,994	2,99	3,013	2,951	2,91	2,872	2,885	2,877
2010	2,825	2,856	2,854	2,839	2,84	2,846	2,838	2,823	2,802	2,791	2,791	2,806	2,816
2011	2,754	2,787	2,77	2,78	2,816	2,774	2,764	2,741	2,74	2,744	2,731	2,705	2,696
2012	2,638	2,693	2,684	2,671	2,657	2,669	2,671	2,635	2,616	2,603	2,588	2,599	2,567
2013		2,552	2,578	2,594	2,598	2,645	2,748						

Nota: Hasta julio de 1990 corresponde a la cotización promedio mensual del Mercado Único de Cambios (MUC). Posteriormente, se considera el tipo de cambio de tipo bancario, promedio compra-venta mensual, publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.

FUENTE: Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.

Banco Central de Reserva del Perú.

**ANEXO 3:****Procedimiento para hallar el número de egresados de la muestra.**

$$n = \frac{4Z^2\sigma^2N}{NI^2 + 4Z^2\sigma^2}$$

$N = 2000$  Población de egresados de economía de la UNAC

Ingreso promedio

Error =  $\pm S/.$  300

Nivel de confianza 95%  $\rightarrow$  1,96 (tabla)

Muestra preliminar () de 22 economistas de la UNAC

<b>Ingreso X</b>	<b>fi</b>	<b>Xi</b>	<b>fiXi</b>	<b>fiXi<sup>2</sup></b>	<b>Xi<sup>2</sup></b>
1000-1500	6	1250	7500	1562500	9375000
1500-3000	11	2250	24750	5062500	55687500
3000-5000	4	4000	16000	16000000	64000000
5000-10000	1	7500	7500	56250000	56250000
<b>Total</b>	<b>22</b>		<b>55750</b>		<b>185312500</b>

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{55750}{22} = 2534,090909$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i X_i^2}{\sum f_i} - \left(\frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}\right)^2}$$

$$S = \sqrt{\frac{185312500}{22} - (2534,090909)^2}$$

$$S = \sqrt{8423295,455 - 6421616,736} = \sqrt{2001678,719} = 1414,806955$$



$$\sigma = S \sqrt{\frac{n}{n-1}}$$

$$\sigma = 1414,806955 \left( \sqrt{\frac{22}{22-1}} \right)$$

$$\sigma = 1414,806955 \times 1,0235326$$

$$\sigma = S/. 1448,101041 \sim S/. 1448,10$$

$$Z = 1,96$$

$$I = 2 \times 300 = 600$$

$$n = \frac{4Z^2\sigma^2N}{NI^2 + 4Z^2\sigma^2}$$

$$n = \frac{4(1,96)^2(1448,10)^22000}{2000(600)^2 + 4(1,96)^2(1448,10)^2}$$

$$n = 85,67467949 \sim 86 - 22 = 64$$

**ANEXO 4:****CÁLCULOS, REMUNERACION MENSUAL DEL ECONOMISTA, UNAC****(Año base 100=2007)**

<b>Años</b>	<b>Remuneración mensual promedio S/</b>	<b>Tipo de cambio según año</b>	<b>Remuneración Promedio mensual en \$</b>	<b>Remuneración mensual promedio S/ de 2007 (tc. 3.129)</b>
1961	S/34,831.36 a precios de 1970	S/38.70 \$a 1970	900.04	2,816.23
1972	S/13,092.16 a precios de 1970	S/38.70 \$a 1970	338.30	1,058.54
1986	S/791.00 a precios de 1991	S/.0.772 \$a 1991	1,024.61	3,206.00
1992	S/.580.00 a precios de 1991	S/.0.772 \$a 1991	751.30	2,350.81
2004	S/.3,711.00 a precios de 2004	S/. 3.413 \$a 2004	1,087.31	3,402.19
2007	S/.1840.47 a precios de 2007	S/. 3.129 \$ a 2007	588.20	1,840.47
2015	S/.2,481.33a precios de 2015	S/.3.19 \$a 2015	777.85	2,433.90

Elaboración propia

**ANEXO 5:****PRUEBA DE HIPÓTESIS ESTADÍSTICA PARA EL PARÁMETRO b**

Del el modelo:  $M = a + bt$  (Página 56)

Se plantea, si

$H_0 : b = 0$  (Hipótesis nula)

$H_1 : b \neq 0$  (Hipótesis alternativa)

**Resumen del modelo**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,913 <sup>a</sup>	,834	,821	55,379

a. Variables predictoras: (Constante), AÑOS

**ANOVA<sup>a</sup>**

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	200143,557	1	200143,557	65,261	,000 <sup>b</sup>
	Residual	39868,443	13	3066,803		
	Total	240012,000	14			

a. Variable dependiente: MATRICULADOS

b. Variables predictoras: (Constante), AÑOS

**Coefficientes<sup>a</sup>**

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	1106,850	27,224		40,657	,000
	AÑOS	26,736	3,310	,913	8,078	,000

a. Variable dependiente: MATRICULADOS

Como p valor es menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alternativa  $H_1$ . Entonces, las variables están linealmente relacionadas. Los valores de las constantes son:

$$a = 1106,850 \quad , \quad b = 26,736 \quad , \quad r = 0,913 \quad , \quad r^2 = 0,834$$

**ANEXO 6:****NÚMERO DE GRADUADOS Y TITULADOS DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS, 1985 - 2013**

Años	Graduados de universidades			Titulados de universidades		
	Total	Públicas	Privadas	Total	Públicas	Privadas
1985	14 667	9 878	4 789	8 714	6 310	2 404
1986	17 790	11 622	6 168	10 594	7 862	2 732
1987	18 265	12 111	6 154	10 610	8 005	2 605
1988	18 934	12 924	6 010	10 299	7 597	2 702
1989	21 119	12 100	9 019	11 194	7 702	3 492
1990	25 324	15 322	10 002	14 722	10 920	3 802
1991	24 049	14 197	9 852	15 499	11 031	4 468
1992	36 524	17 885	18 639	16 447	11 664	4 783
1993	38 264	21 312	16 952	22 718	13 870	8 848
1994	38 054	22 277	15 777	24 630	14 436	10 194
1995	37 764	22 143	15 621	26 057	14 618	11 439
1996	39 558	24 875	14 683	26 633	15 677	10 956
1997	45 065	28 081	16 984	30 555	18 732	11 823
1998	45 120	29 063	16 057	34 611	22 750	11 861
1999	47 865	30 165	17 700	35 832	22 796	13 036
2000	48 804	29 692	19 112	38 453	23 048	15 405
2001	49 380	29 343	20 037	43 061	26 358	16 703
2002	51 950	31 465	20 485	41 693	26 171	15 522
2003	54 747	33 872	20 875	42 750	26 304	16 446
2004	57 923	35 593	22 330	42 649	26 081	16 568
2005	61 948	38 237	23 711	44 120	26 193	17 927
2006	64 744	40 028	24 716	46 895	27 976	18 919
2007	72 113	39 064	33 049	52 318	27 118	25 200
2008	76 384	43 779	32 605	55 844	32 259	23 585
2009	75 546	38 350	37 196	56 728	29 917	26 811
2010	82 838	42 116	40 722	60 750	30 734	30 016
2011	96 011	48 447	47 564	64 204	31 729	32 475
2012	97 658	46 600	51 058	69 020	32 559	36 461
2013*	101 327	48 875	52 452	70 883	34 158	36 725

\* Cifras estimadas.

Fuente: Asamblea Nacional de Rectores (ANR) - Dirección de Estadística.

**ANEXO 7:**

**CÁLCULOS PREVIOS PARA LAS PROYECCION DE LA REMUNERACION  
DE ECONOMISTA UNAC, CUYOS RESULTADOS SE OBSERVA EN LA Tabla IV-6  
(Año base 100=2007)**

<b>Años</b>	<b>Ocupación total de economista UNAC</b>	<b>PBI (Millones de S/. a precios constantes 2007)</b>	<b>Ocup/PBI</b>
2016	1145	432,022.10	0.0026503
2017	1182	442,163.41	0.0026732
2018	1220	452,304.61	0.0026972
2019	1258	462,445.92	0.0027203
2020	1297	472,587.23	0.0027444
2021	1331	482,728.66	0.0027676
2022	1376	492,869.97	0.0027918
2023	1417	503,011.28	0.0028170
2024	1458	513,152.59	0.0028412
2025	1500	523,293.91	0.0028664
2026	1542	533,435.22	0.0028906
2027	1585	543,576.53	0.0029158
2028	1629	553,717.84	0.0029419
2029	1673	563,859.15	0.002967
2030	1718	574,000.47	0.002993

**ANEXO 8:****CÀLCULO DE LA RELACIÓ DE TITULADOS EN FUNCIÓN DE MATRICULADOS**

Al graficar los datos de titulados en relación a matriculados (Tabla II-2), se tuvo una dispersión, como se observa en el grafico líneas abajo, con un coeficiente de correlación (r), muy por debajo de lo normal, esto nos condujo a no usar el método mínimos cuadrados. Pero lo que se deseaba era calcular la tendencia entre las variables, decidimos aplicar el método de puntos elegidos o semimedias, para lo cual escogimos, por un lado un conjunto de 5 puntos (Lo que se muestra encerrados por un rectángulo) y determinamos sus medias aritméticas, cuyo resultado se enmarca el punto A(1,165.2 , 81.6) de igual manera procedimos con el conjunto de puntos enmarcados en el rectángulo de la derecha, resultando el punto B(1,424.8 , 84.8). Conocido los puntos A y B, se procedió a ajustar por la recta:

$$T = a + bM$$

Reemplazando los valores de los puntos A y B, se obtuvo, el siguiente sistema

$$\left. \begin{array}{l} 81.6 = a + b(1,165.2) \\ 84.8 = a + b(1,424.8) \end{array} \right\}$$

Resolviendo se tuvo los valores de a y b, los cuales se reemplazo, en la ecuación de la recta, obteniéndose:

$$T = 67.237046 + 0.0123266 M$$

**ANEXO 9:**

**INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR DE LIMA METROPOLITANA****(Base 2009=100)**

<b>Año</b>	<b>IPC</b>
<b>2000</b>	<b>80.02</b>
<b>2001</b>	<b>82.03</b>
<b>2002</b>	<b>82.03</b>
<b>2003</b>	<b>83.81</b>
<b>2004</b>	<b>87.37</b>
<b>2005</b>	<b>88.67</b>
<b>2006</b>	<b>90.29</b>
<b>2007</b>	<b>91.69</b>
<b>2008</b>	<b>96.92</b>
<b>2009</b>	<b>100.00</b>
<b>2010</b>	<b>101.53</b>
<b>2011</b>	<b>104.48</b>
<b>2012</b>	<b>108.66</b>
<b>2013</b>	<b>111.67</b>
<b>2014</b>	<b>115.53</b>
<b>2015</b>	<b>119.62</b>
<b>2016</b>	<b>123.45</b>

**Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática**

