

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**SECCIÓN DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE  
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**



**Cursos aplicativos y la inserción laboral de ingenieros  
navales egresados Universidad Nacional de Ingeniería**

Tesis para obtener el Grado de Maestro en Educación con mención en  
Docencia Universitaria y Gestión Educativa

**Autor**

Br. Huamán Saavedra, Carlos Alberto

**Asesora**

Mg. Sánchez Pereda, Silvana América

Nuevo Chimbote – Perú

2020

## INDICE

	Pág.
1. Palabras clave.....	iv
2. Título.....	v
3. Resumen.....	vi
4. Abstrac .....	viii
5. Introducción .....	8
5.1 Antecedentes y fundamentación científica .....	8
5.1.1 Antecedentes .....	1
5.1.2 Fundamentación Científica.....	4
5.1.2.1 Variable 1: Cursos aplicativos o de especialidad .....	4
5.1.2.2 Variable 2: Inserción laboral .....	6
5.2 Justificación de la investigación .....	15
5.3 Problema.....	16
5.3.1 Realidad problemática.....	9
5.3.2 Enunciado del problema.....	9
5.4 Conceptualización y operacionalización de las variables .....	18
5.5 Hipótesis.....	19
5.6 Objetivos.....	19
5.6.1 Objetivo general: .....	19
5.6.2 Objetivos Específicos: .....	19
6. Metodología.....	20
6.1 Tipo y diseño de investigación .....	20
6.2 Población y muestra de estudio .....	21
6.3 Técnicas e instrumentos de investigación.....	21
6.4 Fuentes de información .....	14
6.5 Procesamiento y análisis de información.....	22
7. Resultados.....	23
8. Análisis y discusión.....	35
9. Conclusiones y recomendaciones .....	38
9.1 Conclusiones.....	38
9.2 Recomendaciones. ....	39

10. Agradecimiento.....	42
11. Referencias Bibliográficas .....	43
12. Anexos.....	47

## 1. Palabras clave

**Tema**                      **Cursos aplicativos – Inserción Laboral**  
**Especialidad**           **Educación**

## Keyword

**Theme**                      **Application courses - Labor Insertion**  
**Specialty**                 **Education**

<b>Línea de investigación</b>	Didáctica para el proceso de enseñanza aprendizaje
<b>Área</b>	Ciencias Sociales
<b>Sub área</b>	Ciencias de la Educación
<b>Disciplina</b>	Educación General

## **2. Título**

**Cursos aplicativos y la inserción laboral de ingenieros  
navales egresados Universidad Nacional de Ingeniería.**

**Application courses and labour insertion of naval  
engineers graduates National University of Engineering.**

### **3. Resumen**

Con esta investigación se persigue: “Establecer relación entre los cursos aplicativos y la inserción laboral del Ingeniero Naval egresado de la UNI”. La metodología que se empleó en esta investigación fue básica y de diseño correlacional. La población y muestra fue de 34 egresados de Ingeniería Naval. Se empleó como técnica e instrumento una encuesta y cuestionario estructurado. El procesamiento de los datos se efectuó mediante técnicas estadística descriptivas e inferenciales, las cuales permitieron llegar a los siguientes resultados. Resultados descriptivos: El nivel de satisfacción de egresados de Ingeniería Naval del grupo 1999-2004 fue de 91.6%. El grupo de egresados del periodo 2005-2010 reportan un nivel de satisfacción de 66.7% y 66.6% en el quinquenio 2011 – 2015. Resultados inferenciales: Existe correlación positiva media entre los cursos aplicativos y la inserción laboral. El nivel de correlación entre unidad de aprendizaje e inserción laboral tiene una correlación positiva media. La correlación entre Metodología e inserción laboral fue positiva débil. De tal manera que se concluye de manera general que existe relación entre los cursos aplicativos e inserción laboral del Ingeniero Naval egresado de la UNI.

#### **4. Abstrac**

The objective of the present research work was: “To establish the relationship between the application courses and the labor insertion of the Naval Engineer graduated from the National Engineering University”. The methodology used in this research was basic and correlational design. The population and sample was 34 graduates of Naval Engineering. A structured survey and questionnaire was used as a technique and instrument. The data collection processing is carried out using descriptive and inferential statistics techniques, which allow the following results to be reached. Descriptive results: The level of satisfaction of the Naval Engineering graduates of the 1999-2004 group was 91.6%. The group of graduates of the 2005-2010 period reports a level of satisfaction of 66.7% and 66.6% in the five-year period 2011 - 2015. Inferential results: There is a positive correlation between the application courses and job placement. The level of correlation between the learning unit dimension and the dependent labor insertion variable has a medium positive correlation. The level of correlation between the Methodology dimension and the dependent labor insertion variable was weak positive. In such a way that it is concluded in a general way that there is the relationship between the application courses and the labor insertion of the Naval Engineer graduated from the National Engineering University.

## **5. INTRODUCCIÓN**

### **5.1. Antecedentes y fundamentación científica**

#### **5.1.1. Antecedentes**

Los hallazgos encontrados por Sánchez (2015), se concluye:

Que las universidades tienen un compromiso con la sociedad; porque al ser formadores de las diferentes profesiones; estas deben ser de calidad porque en el futuro formarán parte de la actividad productiva del país. La inserción laboral, la estabilidad laboral a partir de la promoción, jubilación y retiro son temas que las universidades deben tener en cuenta porque son de importancia.

A través de la inserción laboral nos permite medir las competencias que van adquiriendo los profesionales que van egresando o se van insertando al ejercicio profesional; por ello es muy importante conocer donde se encuentran trabajando los egresados los que se vienen titulando y principalmente saber de su calidad de trabajo; producto de la formación recibida.

Loa instrumentos que se debe seleccionar para medir la inserción laboral deben ser específicos y a partir de las particularidades que tiene cada profesión, la libertad que se otorga a la universidad para con su plan de estudio y la libertad al docente para su cátedra; de esta manera ver el cumplimiento de sus contenidos epistemológicos y objetivos.

Es muy importante comprender la profesión del docente en sus dimensiones reales y que desde la universidad pueda proveerse posibilidades de satisfacción laboral y personal (p.264-267).

Alvarez (2017). Llegaron a las siguientes conclusiones:

Para cumplir con la formación de competencias los estudios de investigación deben estar centrados a los planes de estudio y estos deben



conferir importancia al mercado laboral otorgándole competencias socioemocionales. Los estudios realizados por estos autores a determinan identificar dos brechas existentes: Por un lado las competencias adquiridas en su formación estudiantil universitario y el nivel de competencias que se viene aplicando en el centro de trabajo y por otro lado las competencias que van adquiriendo en cada etapa universitaria en relación a competencias necesaria para el mercado laboral. Las instituciones de educación superior deben estar vinculadas en sintonía a las demandas laborales; por tanto deben aspirar a formar profesionales competentes en los diferentes campos tanto técnicos y principalmente que muestren actitud hacia el trabajo.

En la investigación realizada por Mamani (2016), encontró correlación directamente significativa entre la inserción de los egresados hacia el mercado laboral con las competencias laborales; al hallar un Chi-cuadrado de 0,000. Además, el investigador define que competencias laborales es un conjunto de capacidades, conocimiento y habilidades de desempeño en el logro de objetivos planteados. También dedujo que a mayor competencia laborales mayores serán la inserción en el mercado laboral.

Al ser una investigación con enfoque cuantitativo de tipo correlacional elaborado por (Ríos, 2018); se logró determinar que el 51,4% afirman que a veces participan en los cursos de capacitación técnica, el 55,4% a veces tenía responsabilidad en los cursos organizados, el 56,8% manifestaban su espíritu crítico en los cursos, el 52,7% practicaban la gestión cooperativa en la capacitación, el 67,6% tenían la capacidad para el aprendizaje y la evaluación. Por tanto, existe relación ente las capacidades técnicas desarrolladas y la inserción laboral en estudiantes de bajo recursos económicos.

Asimismo, para Negrete (2015) concluye:

Siendo una orientación de investigación acción, buscó corregir y orientar mejor el perfil profesional y ocupacional del joven ingeniero eléctrico, para ello buscó reemplazar el perfil antiguo del proyecto de Ingenierías del 2006. Para Negrete, el ingeniero debe tener un desempeño exitoso al

combinar correctamente los conocimientos, habilidades, actitudes, y los valores humanos y cristianos en su medio de desarrollo, con las personas que lo rodean. Se planteó el objetivo de determinar variables influyentes en la inserción laboral en las empresas urbanas regionales, buscando compararlas en el proceso de información y lograr una propuesta para fortalecer las competencias más bajas o incrementar las capacidades tecnológicas del joven profesional salesiano. Para la investigación, las entrevistas tuvieron diferentes tipos de problemas, desde esperar varios minutos hasta varias horas, en otros casos fueron planificadas y reconfirmadas varias veces, ya que los participantes tenían imprevistos para la cita establecida, en otros casos no disponían de mucho tiempo para el desarrollo del cuestionario. Pero la hipótesis no se ha podido confirmar, sin embargo, hay una conexión directa entre los resultados obtenidos de las encuestas, entrevistas y datos analizados con la propuesta de Plan de Mejoramiento Continuo que se debe aplicar desde la dirección de la carrera.

En la investigación desarrollada por López (2018), quién busca reconocer el nivel de los cursos de capacitación y de la inserción laboral, planteando que, a mayor nivel de capacitación, mayor nivel de inserción laboral de estudiantes y egresados. Es así que la población de estudiantes y egresados de PROIND Trujillo-Año 2017 que fueron 3714 personas (considerando solo los productos bandera) se aplicó una encuesta a una muestra de 349 personas, en la que se tomó en cuenta; edad, sexo, grado de instrucción, lugar de procedencia, situación laboral actual, entre otros. Para esta investigación el diseño descriptivo de la investigación permitió medir los cursos de capacitación y qué tanto son determinando para lograr facilitar a los estudiantes y egresados su inserción laboral, ya sea trabajando para terceros o creando su propio negocio. El resultado indicó que se confirma y se corrobora que los cursos de capacitación han logrado en los estudiantes y egresados de Proind Trujillo, una inserción al mercado laboral en un 69,34%, algunos lo hicieron creando su propio negocio y otros trabajando para terceros. Se entiende, entonces, que el desarrollo de esta tesis

parte de un diagnóstico, del diseño y ejecución de la propuesta en base a la capacitación técnica como forma de Inclusión Social, desarrollo de la persona humana y una mejor convivencia social en la región de Trujillo y el Perú.

## **5.1.2. Fundamentación científica**

### **5.1.2.1. Cursos aplicativos o de especialidad**

Se entienden como tal, los cursos o materias que tienen aplicación directa en el desarrollo del ejercicio profesional. Para su enseñanza – aprendizaje se aplican los cursos propios de los ciclos de formación académicos (cursos de grado) y los cursos pre requisitos de la especialidad; para el aprendizaje y enseñanza de los cursos aplicativos o de especialidad (cursos profesionales), lo ideal es que estén a cargo de profesionales que desarrollen sus labores en el sector empresarial, evidentemente con las herramientas propias de la enseñanza o docencia. El objetivo de los cursos aplicativos es de preparar a los estudiantes para desarrollar actividades relacionadas con su futura profesión.

A diferencia de los primeros ciclos de formación académica (cursos de grado), en la etapa del desarrollo de los cursos aplicativos (cursos profesionales), el estudiante que era un ente exclusivamente receptor y destinatario de la acción docente, actualmente es el protagonista, Por tanto el papel del profesor se ha convertido en un mediador encargado de conducir las estrategias como punto de reflexión; de esta manera vinculado con los medios, recursos y contextos.

Como alternativa para el aprendizaje se propone una metodología basada en la resolución de problemas; por medio del cual los estudiantes se apropian del contenido, de las habilidades y conocimientos. Los cursos de especialidad por su propia naturaleza requieren una metodología centradas en la solución de conflictos donde se perciba la participación reflexiva de los estudiantes mediante el cual irán resolviendo sus problemas de temas de su interés profesional.

Con una plana docente vinculada al ejercicio de la producción y servicios; convoca a los alumnos a enfrentar y dar solución a problemas propios de su especialidad, dentro de un contexto en el que estén presentes aspectos propios de la carrera profesional, que son asimilados durante el ejercicio de sus actividades educativas; equivalentes a sus actividades profesionales.

En el contexto de un currículo por competencias; es el saber actuar un factor importante; es decir que la propia permitirá al egresado a aproximarse a la realidad del mundo laboral y este permita tener acceso al empleo.

La Universidad nacional de Ingeniería dentro del Plan de estudios de la Ingeniería Naval, considera el desarrollo de los siguientes cursos para la etapa académica (grado) y para la etapa de especialidad (cursos aplicativos), indicados a continuación:

Tabla 1

*Lista de asignaturas de la carrera de Ingeniería Naval- UNI*

<b>Cursos de grado (generales)</b>	<b>Cursos aplicativos</b>
Matemáticas Física	Materiales y diseño Ingeniería industrial Fluidos y energía Control e instrumentación Electrotecnia Arquitectura naval Maquinaria y equipos navales Construcción / reparación naval Informática e Inv. Operativa Ciencias Económicas y Humanidades. Proyecto taller

**Fuente:** Escuela de Ingeniería Naval Planes de Estudio 1997

### 5.1.2.2. Inserción laboral

Su definición viene cambiando con el paso del tiempo, producto de las exigencias del mercado laboral. En nuestros días existen mayores posibilidades para tener acceso rápido y eficaz al empleo o subempleo gracias a las redes que coadyuvan hacia este propósito. Por lo tanto este es el resultado

de dedicación en el campo académico y a la formación de competencias profesionales.

Inserción laboral es interacción entre los elementos de la empleabilidad con los elementos de ocupabilidad. Para la empleabilidad tenemos la preparación académica, contexto social, competencias y práctica laboral y para la ocupabilidad se tienen el contexto socio económico, demanda laboral, política laboral y cambios demográficos.

La experiencia práctica, el saber actuar son factores esenciales que permite al egresado se acerque a la realidad laboral y de esa manera se faciliten el nicho de empleo.

En la Tabla 2, se listan los factores que condicional la inserción laboral, relacionados con la empleabilidad y ocupabilidad, se puede inferir que lo cursos de especialidad y las competencias son pre requisitos para la inserción laboral, pero no suficientes para asegurarlo, hay factores asociados con la empleabilidad y ocupabilidad, que pueden resultar determinantes para dicho objetivo.

Tabla 2

*Factores condicionantes de la inserción laboral, propuesta de Romero al 2004*

<b>Empleabilidad</b>	<b>Ocupabilidad</b>
Importancia que se le concede al trabajo	Estructuras: Características y tendencias del mercado laboral
Interés por trabajar y buscar empleo	Coyuntura económica
Autoestima personal y profesional	Las ofertas de empleo
Madurez ocupacional	Las demandas de empleo y las concurrencias
- Competencias	Los índices económicos
Transversales	Los cambios demográficos
Básicas	La política laboral del momento
- Relacionales	La restructuración del mercado laboral
Profesionales	Edad
Formación y titulación académica	Sexo
Conocimientos de inserción y técnicas de búsqueda de ocupación	Nacionalidad
Los factores sociales	
El contexto personal	
Situaciones de rechazo	

Fuente: Elaborado Blanco (2005:10)

La satisfacción del Ingeniero Naval, reflejada directamente en su inserción laboral. Es decir que uno de los indicadores para medir su eficiencia considera al servicio académico que se brinda, convirtiéndose en un criterio de calidad. Tener en cuenta la satisfacción de necesidades del Ingeniero Naval con respecto a su formación profesional es de importancia porque permite identificar las debilidades y fortalezas de los servicios académicos en la UNI; principalmente en el desarrollo de los cursos aplicativos o de especialidad que inciden directamente en la inserción laboral del joven Ingeniero Naval.

Para poder implementar acciones de mejora se tienen que tener en cuenta los resultados de las expectativas del Ingeniero Naval sobre su formación profesional. Es por ello que se hace necesaria la búsqueda de información que permita conocer la satisfacción del ingeniero naval con referente a la calidad educativa y evaluación del docente; de esta manera identificar aspectos positivos y negativos de su realidad educativa. Estos indicadores permitirán a la Institución formadora de profesionales retroalimentar su trabajo pedagógico para optimizar su servicio; como consecuencia el joven ingeniero naval recibirá una mejor formación y podrá aprovechar las oportunidades laborales que se le presenten con los

consecuentes beneficios sociales y aporte de sus conocimientos en el desarrollo de la institución a la que se brinda.

Por lo anteriormente expuesto, es importante realizar la presente investigación que permitirá relacionar la satisfacción del Ingeniero Naval y la calidad educativa de la UNI. Así mismo servirá la presente investigación como un diagnóstico para analizar la Calidad Educativa brindada en la UNI a los ingenieros navales egresados de su escuela de Ingeniería Naval.

## **5.2. Justificación de la investigación**

Para muchos profesionales en el Perú la inserción laboral es una actividad que no es fácil de obtener, ello se debe a que gran parte de ellos no han desarrollado las capacidades específicas que exige el mercado laboral. En tal sentido, surge la necesidad de encontrar un equilibrio entre la empleabilidad y la ocupabilidad. Siendo así, los profesionales necesitan capacitarse en aquello que el mercado requiere para poder cubrir las plazas vacantes en el mercado laboral.

**Beneficio social.** El presente estudio identifica la relación entre los cursos aplicativos que actualmente se imparten en la UNI con la inserción de los ingenieros navales egresados de dicha institución. Con la intención de determinar cuál es el nivel de afectación que tienen al respecto. De tal manera que identificando dicha relación se tomen acciones idóneas para mejorar las currículas de los cursos y se desarrollen competencias específicas en los profesionales para encajar perfectamente en las necesidades del mercado laboral.

**Aporte científico:** Esta investigación tendrá un aporte sustancial al conocimiento existente acerca de los cursos aplicativos que se imparten en la UNI, lo cual permitirá revisar los actuales syllabus y realizar los ajustes necesarios para que los estudiantes posteriores no tengan las dificultades para poder ingresar al mercado laboral peruano. Por ello, se hace necesaria la búsqueda de información que permita conocer el nivel de la calidad educativa, la evaluación docente y la satisfacción del Ingeniero Naval, todo esto teniendo como objetivo principal

tener conocimiento de las fortalezas y debilidades del contexto educativo en particular; para ello se requiere generar indicadores que contribuyan a la evaluación institucional; de esta manera retroalimentarse y mejorar el servicio que oferta.

### **5.3. Problema**

De acuerdo a una investigación realizada en España, el “22% de los que han terminado sus estudios superiores en los últimos tres años no tiene empleo. Solo Italia, Grecia y Croacia tienen peores resultados del conjunto de la Unión Europea” (Observatorio Oficial de la Caixa, 2019), ello responde a un problema de divorcio entre los contenidos de enseñanza en universidades y la necesidad del mercado laboral. En Latinoamérica la realidad de la universidad establece ciertas problemáticas como calidad, inclusión, investigación, aportaciones a la sociedad, entre otros. Como ya pudimos ver, instituciones de educación superior han constituido la historia de países con distintos factores. Siendo cuna del pensamiento moderno, revolucionario y luego innovador, terminó siendo marcado por la creciente económica de la mitad de siglo XXI.

En Perú hemos venido viviendo algunas transformaciones de urgencia total. Debido a la instauración de un exagerado sistema de información, el mercado ha propuesto distintos valores que sometieron al peruano promedio a una suerte de proceso cultural muy marcado a los sistemas modernos: formación técnica en instituciones técnicas. Aunque universidades e institutos defiendan su naturaleza científica, es cierto que lo que somete la innovación en las universidades es responder lo que demanda el mercado de valores.

El paradigma que rueda en el contexto actual dice que “Para ser exitoso, hay que ir a la universidad”, es por ello que los egresados del colegio eligen las universidades, pero en gran parte de los casos no encuentran un trabajo bien remunerado. Sin embargo, las evidencias muestran que las demandas laborales



están abriendo una gran brecha con las especialidades existentes en el mercado. A pesar que se requieren carreras con alta demanda de profesionales con especialidades en distintas disciplinas STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemática) se vienen desarrollando e incrementando carreras con menor demanda en el mercado laboral.

Los diez últimos años las instituciones educativas de educación superior han emergido grandemente en cantidad, sin notarse de haber contribuido a la calidad de las mismas, abriendo con ello una gran brecha entre las demandas laborales y la competitividad profesional (Linares E, 2015). Entre 2010 a 2013 el Perú ha experimentado un crecimiento de las Instituciones Educativas Privadas de 43% a 50% y desde 2002 a 2015, de acuerdo al MINEDU la tasa de matrícula en este sector se duplicó. Este incremento se sustenta en la cantidad de instituciones educativas aperturadas, la cual a su vez responde a la demanda creciente de los estudiantes. El mayor crecimiento reportado de universidades en el Perú fue el reportado por la desaparecida Asamblea Nacional de Rectores quien en 2013, reportaba que la cantidad de universidades se incrementó de 72 a 140 casas de estudio en el período del año 2000 al 2013 (Asamblea Nacional de Rectores, 2014). Es necesario mencionar que, de esa cantidad de casas de estudio universitarias, el 64% son universidades privadas.

Debido a ello, el reto es pensar si la formación que reciben en la actualidad una de las carreras más antiguas en ingeniería está respondiendo a estos dos factores importantes: el mercado y el gobierno. Los dos presentan una constante exigencia de tecnificación y enseñanza de calidad.

Los jóvenes ingenieros en sus inicios profesionales poseen una buena formación con sólidos conocimientos teóricos, algunos con prácticas pre-profesionales apropiadamente organizadas y programadas, otros con las experiencias de sus participaciones en los laboratorios de la UNI durante sus estudios universitarios y con prácticas gestionadas particularmente. Estas

diferencias iniciales entre lo teórico académico y el saber hacer, se hacían evidentes en el inicio de sus actividades laborales, a las que se sumaban otras limitaciones, que afortunadamente se hacían menores con el correr de las semanas, en la medida que el jefe inmediato tuviera la disposición y tiempo para reiterar indicaciones y explicar lo requerido, se presentaron casos en los que los jóvenes ingenieros perdían oportunidades laborales. Se han identificado dos de los principales problemas que se les presentan a los ingenieros navales al inicio de su vida profesional; los cuales son: las dificultades para relacionar el mundo teórico académico con el aplicativo laboral y los conflictos en la comunicación oral y escrita con el entorno laboral y principalmente con el jefe inmediato, si no entendían un encargo, no preguntaban y, en consecuencia, frecuentemente el producto final no correspondía a lo solicitado. Por todo lo anterior es importante establecer relación que pueda existir entre el desarrollo de cursos aplicativos con la inserción laboral de los Ingenieros Navales, lo cual permitirá establecer si es la causa principal o existen otras terceras variables que influyen.

Por la problemática anterior se formuló la siguiente pregunta:

**¿De qué manera se relaciona la calidad de los cursos aplicativos con la inserción laboral del Ingeniero Naval egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería?**

## **5.4 Conceptualización y operacionalización de las variables**

### **5.4.1. Definición conceptual**

Es el conjunto de acciones de gestión pedagógica que tienen como objetivo fundamental la formación integral en ciencias y humanidades con valores y búsqueda de un desarrollo sostenido en el país. Específicamente lo conforman las áreas de ciencias aplicadas a la tecnología de construcción y reparaciones navales, proyectos de ingeniería y proyectos de inversión naval (Universidad Nacional de Ingeniería 2016)

El proceso de inserción ha cambiado con el paso del tiempo como resultado del contexto que el mercado laboral exige, el papel que desempeñan las competencias profesionales en este proceso (Pelayo Pérez, Mariana 2012)

#### 5.4.1. Operacionalización de variables

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Items</b>
<b>Cursos aplicativos</b>	Unidad de Aprendizaje	- Aspectos que influyen - Contenidos	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 y 12
	Metodología- Equipos	- Instalaciones y materiales didácticos	13; 14 y 15
<b>Inserción laboral</b>	Satisfacción del Ing. Naval	- Preparación y soporte técnico y acceso a la información técnica y aplicada: Practicas	16; 17; 18; 19 y 20
	Inicios en el campo laboral	-Formación técnica -Comunicación -Integración	21; 22 y 23

#### 5.5.Hipótesis

Los cursos aplicativos están relacionados con la inserción laboral del Ingeniero Naval egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería.

#### 5.6.Objetivos

##### 5.6.1. Objetivo general:

Establecer la relación entre los cursos aplicativos y la inserción laboral del Ingeniero Naval egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería.

##### 5.6.2. Objetivos Específicos:

- Identificar la relación entre la dimensión de las unidades de aprendizaje de la variable cursos aplicativos y la variación inserción laboral del Ingeniero Naval egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería.
- Identificar la relación entre la dimensión de la metodología de la variable cursos aplicativos y la variable inserción laboral del Ingeniero Naval egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería.
- Comparar la calidad de los cursos aplicativos, según la percepción del Ingeniero Naval egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería, por cada quinquenio.

## 6. Metodología

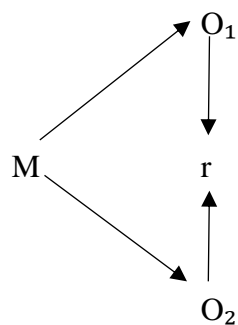
### 6.1. Tipo y diseño de investigación

#### 6.1.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación que corresponde al trabajo de investigación es básico; por lo que permitirá describir cada una de las variables; en este caso el desarrollo de los cursos aplicativos y la inserción laboral de los egresados que son objeto de estudio; a partir de lo manifestado por Rodríguez (2005).

#### 6.1.2. Diseño de investigación

Con respecto al diseño se empleó un diseño no experimental-transversal de corte correlacional cuyo propósito es establecer relación entre las variables de estudio teniendo en cuenta lo afirmado por Hernández y Mendoza (2018). Para ello se empleó el siguiente esquema:



Siendo:

M: Muestra

O<sub>1</sub>: Observación de los Cursos aplicativos.

r: Relación entre las variables

O<sub>2</sub>: Observación de la Inserción laboral del ingeniero naval.

## 6.2. Población y muestra de estudio

La población y muestra lo conformaron los ingenieros egresados de la Escuela de Ingeniería Naval de la UNI, correspondiente a los periodos desde 1999 al 2015 que suman en total 34; detallándose en la siguiente tabla por periodos de cinco años: 1999 al 2004, 2005 al 2010 y 2011 al 2015.

Tabla 4

*Ingenieros Navales egresados de la Escuela de Ingeniería Naval de la UNI 1999 - 2015*

Años	Ingenieros Navales
1999 al 2004	11
2005 al 2010	12
2011 al 2015	11
<b>Total</b>	<b>34</b>

Nota: Fuente, Escuela de Ingeniería Naval – APEIN

## 6.3. Técnicas e instrumentos de investigación

Al interno de la UNI, no se ha ubicado un plan de seguimiento al Ingeniero egresado de la Escuela de Ingeniería Naval, que permita disponer de estadísticas referenciales a su proceso de inserción al sector laboral

### 6.3.1. Técnicas

Para la investigación fue conveniente la aplicación de la técnica de la encuesta para recabar información; que según Damián, Andrade y Torres (2018) menciona que es una técnica que permitirá averiguar e indagar opiniones mediante preguntas estructuradas (p.80).

### 6.3.2. Instrumentos

En esta investigación se empleó como instrumento el cuestionario que permitió recoger información necesaria. Este instrumento se adecuó del estudio realizado por Pelayo (2012) en la Universidad Autónoma de Nayarit.

El cuestionario para medir el nivel de la variable independiente: Calidad de los cursos aplicativos se organizaron de acuerdo a sus dos dimensiones:

Unidad de aprendizaje y metodología. El cuestionario consta de ítems respondiendo a escalas con alternativas: (1) Sin importancia, (2) Poco importante, (3) Importante, (4) Muy importante y (5) Fundamental. Para la dimensión D1 correspondieron 12 indicadores y para la dimensión D2 correspondieron 03 indicadores. Los cuestionarios permitieron valorar lo siguiente:

- Aspectos que influyen en la calidad educativa de los cursos aplicados.
- Contenido de las unidades de aprendizaje y grado de cumplimiento.
- Infraestructura disponible: instalaciones, equipos y mantenimiento de aulas.

Para la variable inserción laboral está conformada por dos dimensiones: Satisfacción del egresado del Ingeniero Naval y la inserción en el mercado laboral. El cuestionario consta de 8 ítems con escalas de respuesta: (1) Sin importancia, (2) Poco importante, (3) Importante, (4) Muy importante y (5) Fundamental. Para la dimensión D1 correspondieron 05 indicadores y para la dimensión D2 correspondieron 03 indicadores. Los cuestionarios permitieron valorar lo siguiente:

- Metodología: Actividades desarrolladas y materiales didáctico para entender el contenido de la unidad de aprendizaje y los objetivos de los mismos.
- Aspectos que influyen en la inserción laboral: Formación y comunicación.

#### **6.4. Procesamiento y análisis de información**

Para el procesamiento y análisis estadístico tendremos en cuenta a la estadística descriptiva que según Llinas y Rojas (2015) manifiesta que la estadística descriptiva se compone de aquellos métodos que incluyen técnicas para recolectar, presentar y analizar información; entre las que citaremos son las tablas de frecuencia tanto absoluta y porcentual, la media aritmética, la dispersión y los gráficos de barras para la comunicación de los resultados.

Asimismo, la estadística inferencial según Llinas y Rojas (2015) que afirman son técnicas estadísticas las que nos permitirán llegar a conclusiones; entre las que emplearemos tenemos a Chi Cuadrado ( $X^2$ ) la que permitió establecer la relación entre las variables y el coeficiente de correlación de Pearson para establecer la fuerza de correlación. Todo lo anterior se realizó con apoyo del programa estadístico SPSS V20.

## 7. Resultados

### 7.1. Relación entre la dimensión de las unidades de aprendizaje de la variable cursos aplicativos y la variable inserción laboral del Ingeniero Naval egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería.

Tabla 5

*Correlación entre las dimensiones de las variables independiente y dependiente*

		Inserción Laboral
D1-UNIDAD DE APRENDIZAJE DE CURSOS APLICATIVOS	Correlación de Pearson	,629**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	34
D2-METODOLOGIA DE CURSOS APLICATIVOS	Correlación de Pearson	,413**
	Sig. (bilateral)	,015
	N	34
CURSOS APLICATIVOS	Correlación de Pearson	,709**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	34

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 5 indica la correlación entre las dimensiones de la variable independiente Cursos Aplicativos y la variable dependiente Inserción Laboral, es donde encontramos el grado de relación entre la dimensión de la variable independiente y la dependiente.

Así la dimensión 1: unidad de aprendizaje de cursos aplicativos tiene un grado de correlación **significativa media** en el nivel 0,00 bilateral de  $r=0,629$  (Donde  $r$ : *Estadístico de Correlación* de Pearson) con la inserción laboral de los Ingenieros Navales de la Universidad Nacional de Ingeniería.

Así mismo si analizamos el Coeficiente de determinación, encontramos que en la dimensión 1: “unidad de aprendizaje de cursos aplicativos”, es  $r^2 = 0,3956$ , el cual puede interpretarse que el 39,56 % de la inserción laboral es debido a la unidad de aprendizaje de cursos aplicativos.

### **7.1.1. Contratación de la Hipótesis de Objetivo Especifico 1**

#### **A. Prueba de normalidad – Shapiro -Wilk**

Normalidad: es cuando los valores de la variable aleatoria dependiente siguen una distribución normal en la población de la muestra.

#### **B. Prueba de hipótesis**

##### **B.1. Formulación de la hipótesis:**

**H<sub>0</sub>:** La dimensión de la unidad de aprendizaje (D1) de la variable cursos aplicativos en la población tiene distribución normal.

**H<sub>1</sub>:** La dimensión de la unidad de aprendizaje (D1) de la variable cursos aplicativos en la población es distinta a la distribución normal.

**Nivel de significancia  $\alpha = 0,05$  (5%)**



### Estadístico de la prueba:

Tabla 6

*Estadístico de pruebas: Pruebas de normalidad.*

G		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Nivel de D1-Unidad de Aprendizaje de Cursos Aplicativos	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Inserción	Fundamental	,328	3	.	,871	3	,298
Laboral	Importante	,125	11	,200*	,950	11	,642
	Muy Importante	,145	19	,200*	,953	19	,444

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors.

c. INSERCIÓN LABORAL es constante cuando NIVEL DE D1-UNIDAD DE APRENDIZAJE DE CURSOS APLICATIVOS = Poco imp. se ha omitido.

### Regla de decisión:

La prueba Shapiro-Wilk nos da una significación asintótica igual a 0,298; 0,642 y 0,444. Dado que este valor es mayor que 0,050 aceptamos la hipótesis nula  $H_0$  y rechazamos la hipótesis alterna  $H_1$ .

### Conclusión:

Por lo tanto, aceptamos la hipótesis nula que nos indica que “La variable unidad de aprendizaje de los cursos aplicativos (D1) en la población tiene distribución normal”.

### Prueba de Hipótesis

**CASO A: D1/** Unidad de aprendizaje de los cursos aplicativos \*Inserción Laboral

### Formulación de la hipótesis:

$$H_0: U_1=U_2=U_3$$

$$H_1: U_1 \neq U_2 \neq U_3$$

**Nivel de significancia  $\alpha = 0,05$  (5%)**

**Estadístico de la prueba: Homogeneidad: Levene y ANOVA**

Tabla 7

*Prueba de homogeneidad de varianzas*

---

**INSERCIÓN LABORAL**

---

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
1,012	6	14	,456

---

Cumplen con la condición de homogeneidad.

### **ANOVA**

---

**INSERCIÓN LABORAL**

---

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	653,848	19	34,413	2,939	,022
Dentro de grupos	163,917	14	11,708		
Total	817,765	33			

---

#### **Regla de decisión:**

La prueba ANOVA nos da una significación asintótica igual a 0,022. Dado que este valor menor que 0,050 rechazamos la hipótesis nula  $H_0$  y aceptamos la hipótesis alterna  $H_1$ .

#### **Conclusión:**

Por lo tanto, aceptamos la hipótesis alterna que nos indica que “La unidad de aprendizaje de los cursos aplicativos tiene relación con la inserción laboral de los Ingenieros Navales de la Universidad Nacional de Ingeniería”.

## **7.2. Relación entre la dimensión de la metodología de la variable cursos aplicativos y la variable inserción laboral del Ingeniero Naval de la UNI.**

En la tabla 5, encontramos que en la dimensión metodología de la variable de cursos aplicativos tiene un grado de correlación **significativa media** en el nivel 0,015 bilateral de  $r=0,413$  (Donde  $r$ : Estadístico de Correlación de Pearson) con la inserción laboral de los Ingenieros Navales de la Universidad Nacional de Ingeniería.

Así mismo, si analizamos el Coeficiente de determinación, encontramos que en la dimensión metodología de la variable de cursos aplicativos es  $r^2 = 0,1706$ , el cual puede interpretarse que el 17,06 % de la inserción laboral es debido a la dimensión de la metodología de la variable de cursos aplicativos.

### **7.2.1. Contrastación de la Hipótesis de Objetivo Especifico 2**

#### **A. Prueba de normalidad – Shapiro-Wilk**

Normalidad: es cuando los valores de la variable aleatoria dependiente siguen una distribución normal en la población a la pertenece la muestra.

#### **B. Pruebas de hipótesis**

##### **B.1. Formulación de la hipótesis:**

**H<sub>0</sub>**: La variable metodología de los cursos aplicativos (D2) tiene distribución normal.

**H<sub>1</sub>**: La variable metodología de los cursos aplicativos (D2) en la población es distinta a la distribución normal.

#### **C. Nivel de significancia $\alpha = 0,05$ (5%)**

##### **Estadístico de la prueba:**

Tabla 8

*Pruebas de normalidad: Metodología de cursos aplicativos*

NIVEL DE D2- METODOLOGIA DE CURSOS APLICATIVOS		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
INSERCIÓN	Importante	,198	15	,118	,955	15	,608
LABORAL	Muy Importante	,279	9	,042	,807	9	,024
	Poco Importante	,225	8	,200*	,838	8	,071
	Sin Importancia	,260	2	.			

### Regla de decisión:

La prueba Shapiro-Wilk nos da una significación asintótica igual a 0,608; 0,024 y 0,071. Dado que este valor es mayor que 0,050 rechazamos la hipótesis  $H_0$  y aceptamos la  $H_1$ .

### Conclusión:

Aceptamos la hipótesis alterna “La dimensión metodología (D2) de la variable cursos aplicativos es distinta a la distribución normal”.

### Pruebas de hipótesis

#### CASO B: La dimensión de la metodología de la variable cursos aplicativos

##### \*Inserción Laboral

#### Formulación de la hipótesis:

$$H_0: U_1=U_2=U_3$$

$$H_1: U_1 \neq U_2 \neq U_3$$

Nivel de significancia  $\alpha = 0,05$  (5%)

Estadístico de la prueba: Homogeneidad: Levene y ANOVA

Tabla 9

*Homogeneidad de varianzas: Inserción laboral*

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
1,000	6	25	,447

Tabla 10

*Estadístico de prueba*

	INSERCIÓN LABORAL
Chi-cuadrado	10,668
Gl	8
Sig. Asintótica	,221

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: D2-METODOLOGIA DE CURSOS APLICATIVOS

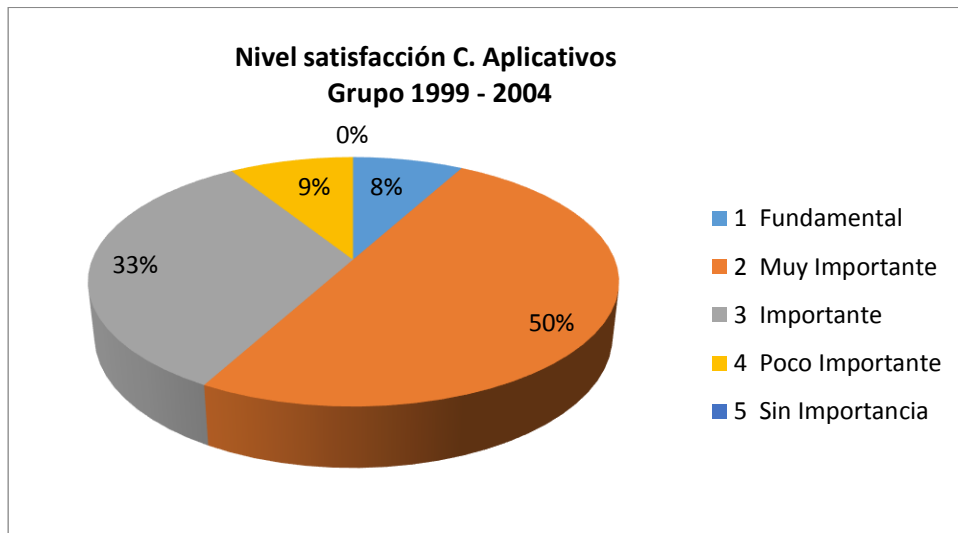
**Regla de decisión:**

La prueba de Kruskal Wallis nos da una significación asintótica igual a 0,221 de la Chi-cuadrada. Dado que este valor es mayor que 0,050 aceptamos la hipótesis  $H_0$  y rechazamos la  $H_1$ .

**Conclusión:**

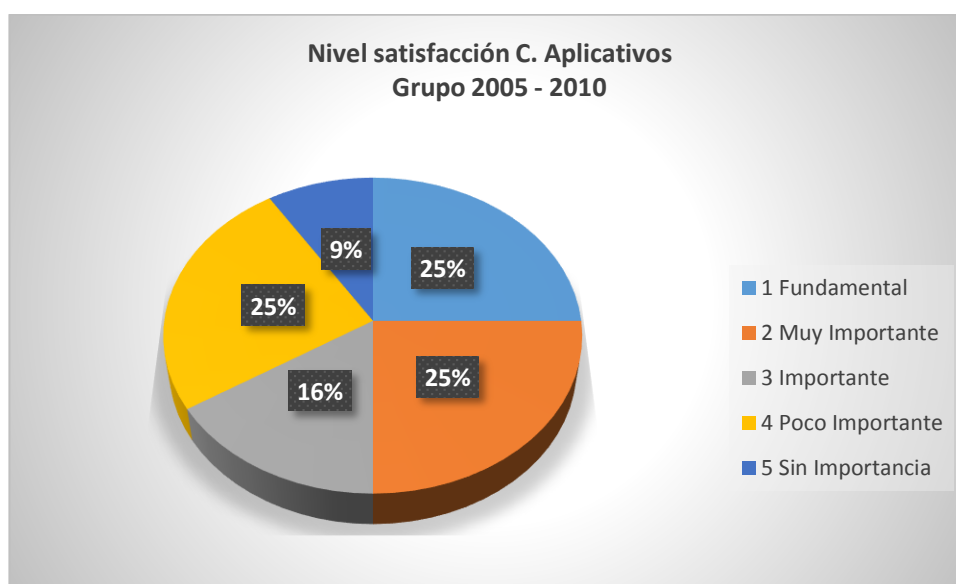
Por lo tanto, aceptamos la hipótesis nula que nos indica que “La dimensión metodología de la variable cursos aplicativos no tiene relación con la inserción laboral de los Ingenieros Navales en la UNI”.

**7.3. Comparar la calidad de los cursos aplicativos, según la percepción del Ingeniero Naval egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería, por cada quinquenio.**



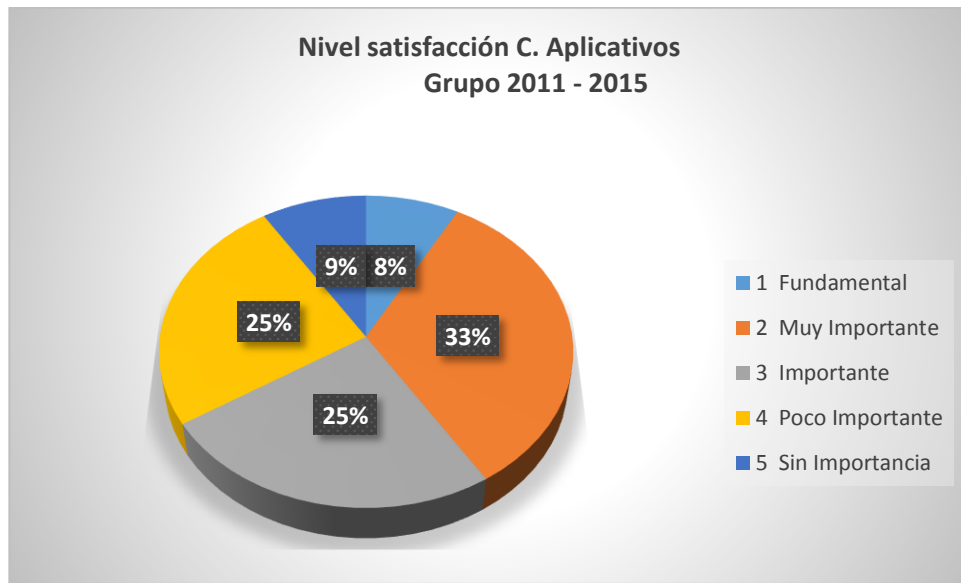
**Figura 1.** Nivel de satisfacción por los cursos aplicativos y su incidencia en la inserción laboral, Grupo 1999 – 2004.

Los resultados contenidos en la figura 1, indican que los niveles de satisfacción fundamental, muy importante e importantes, para los cursos aplicados y su incidencia en la inserción laboral, en conjunto suman 91.00% como nivel de satisfacción de los Ingenieros Navales de la Universidad de Ingeniería, para el periodo de análisis 1999 – 2004.



**Figura 2.** Nivel de satisfacción por los cursos aplicativos y su incidencia en la inserción laboral.

Los resultados contenidos en la figura 2, periodo de análisis 2005-2010, indican que los niveles de satisfacción fundamental, muy importante e importante, por los cursos aplicados y su incidencia en la inserción laboral, en conjunto sumaron 66 %, experimentando una caída de 24 % respecto al periodo de análisis 1999 – 2004. En este período primó el factor ocupacional: el gobierno modificó la captura de anchoveta a la modalidad de cuotas asignadas a embarcaciones, paralizando la construcción de nuevas embarcaciones y minimizando las reparaciones. Las implementaciones de software y el diseño por elementos finitos, para el diseño estructural de embarcaciones mejoraron sustancialmente el contenido de las unidades de estudio, pero primó el factor ocupacional en la inserción laboral.



**Figura 3.** Nivel de satisfacción por los cursos aplicativos y su incidencia en la inserción laboral.

Los resultados contenidos en la figura 3, nos indican que los niveles de satisfacción fundamental, muy importante e importantes, para los cursos aplicados y su incidencia en la inserción laboral, en conjunto suman 66 %, como nivel de satisfacción de los Ingenieros Navales de la Universidad de Ingeniería, en el periodo de análisis 2011 – 2015, es un valor prácticamente similar al periodo correspondiente al grupo 2005-2010, hubo una inicial mejora con la construcción masiva de “barcazas” para el transporte de crudo en la selva y de lanchas para el transporte de pasajeros en maniobras portuarias, pero la baja del precio internacional del petróleo, frenó la reactivación de la construcción naval y en consecuencia, la inserción laboral.

#### **7.4. Relación entre las Variables cursos aplicativos y la inserción laboral del Ingeniero Naval de la UNI**

En la tabla 5, observamos que los cursos aplicativos tienen un grado de correlación **significativa alta** en el nivel 0,00 bilateral de  $r=0,709$  (Donde  $r$ :



*Estadístico de Correlación* de Pearson) con la inserción laboral de los Ingenieros Navales de la Universidad Nacional de Ingeniería.

Así mismo si analizamos el Coeficiente de determinación encontramos que los cursos aplicativos es  $r^2 = 0,5027$ , el cual puede interpretarse que el 50,27 % de la inserción laboral es debido a los cursos aplicativos.

#### 7.4.1. Contraste de la hipótesis del Objetivo General

##### A. Prueba de Normalidad – Shapiro-Wilk

##### B. Pruebas de Hipótesis

##### Formulación de la hipótesis:

**H<sub>0</sub>:** La variable cursos aplicativos en la población tiene distribución normal.

**H<sub>1</sub>:** La variable cursos aplicativos en la población es distinta a la distribución normal.

**Nivel de significancia**  $\alpha = 0,05$  (5%)

##### Estadístico de la prueba:

Tabla 14

##### *Pruebas de normalidad<sup>a</sup>*

	NIVEL DE CURSOS APLICATIVOS	Kolmogorov-Smirnov <sup>b</sup>			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
INSERCIÓN	Importante	,166	17	,200*	,920	17	,149
LABORAL	Muy Importante	,127	16	,200*	,958	16	,629

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

##### Regla de decisión:

La prueba Shapiro-Wilk nos da una significación asintótica igual a 0,149; y 0,629. Dado que este valor es mayor que 0,050 aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la alterna.

### Conclusión:

Por lo tanto, aceptamos la hipótesis nula que nos indica que “La variable cursos aplicativos en la población tiene distribución normal”.

### Pruebas de Hipótesis

#### Caso General: Cursos aplicativos \*Inserción Laboral

##### a) Formulación de la hipótesis:

$$H_0: U_1=U_2=U_3$$

$$H_1: U_1 \neq U_2 \neq U_3$$

##### b) Nivel de significancia $\alpha = 0,05$ (5%)

##### c) Estadístico de la prueba: Homogeneidad: Levene y ANOVA

Tabla 15

#### Prueba de homogeneidad de varianzas

INSERCIÓN LABORAL			
Estadístico de			
Levene	gl1	gl2	Sig.
,978	8	14	,491

Cumplen con la condición de homogeneidad.

#### ANOVA

INSERCIÓN LABORAL					
	Suma de				
	cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	672,798	19	35,410	3,420	,012
Dentro de grupos	144,967	14	10,355		
Total	817,765	33			

**Regla de decisión:**

La prueba ANOVA nos da una significación asintótica igual a 0,012. Dado que este valor es menor que 0,050 rechazamos la hipótesis nula  $H_0$  y aceptamos la hipótesis alterna  $H_1$ .

**Conclusión:**

Los resultados de los análisis estadísticos, nos permite inferir lo siguiente:

El nivel de satisfacción por los cursos aplicativos se debe principalmente por las unidades de aprendizaje, aparentemente la metodología aplicada vigente no aporta a la inserción laboral, es necesario revertir esa condición disponiendo las acciones correctivas y las implementaciones asociadas, para que la metodología sume en la inserción laboral. Aceptamos la hipótesis alterna “Los cursos aplicativos tienen relación con la inserción laboral en los Ingenieros Navales”.

**8. Análisis y discusión**

Independiente de la profesión, la inserción laboral del joven egresado está condicionada a los factores de empleabilidad y ocupabilidad, el primero agrupa elementos que son importantes para este primer paso: formación académica, estrategias de búsqueda de trabajo, conocimiento de inserción laboral, experiencia laboral, oferta universitaria y demanda empresarial y las competencias profesionales que son parte del perfil del egresado en la ejecución de actividades en el campo laboral y profesional adquirida.

Uno de los indicadores que determina la calidad de la enseñanza es la satisfacción de los involucrados en el proceso educativo; en este caso de los estudiantes y egresados quienes nos darán un indicio de las fortalezas y debilidades de la institución.

El objetivo planteado: “Establecer relación entre los cursos aplicativos y la inserción laboral del Ingeniero Naval egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería”.

En relación al objetivo general, los resultados reportados en la tabla 5 indican que la correlación de Pearson es de 0.709, de acuerdo a ello la relación entre las variables cursos aplicativos e inserción laboral es de nivel “positiva media”, ello demuestra que existe un grado de asociación entre ambas variables. Así también el nivel de significancia fue de 0.000, el cual es inferior al  $\alpha = 0.05$ , por lo que se acepta la hipótesis del investigador. También es importante mencionar el resultado obtenido por Najarro y Paredes (2017), quienes concluyen que las instituciones de educación superior universitaria deben aspirar a formar personas de manera polivalente para proporcionarles las capacidades necesarias que les permita un desempeño eficaz en distintas ocupaciones a lo largo de su vida. En nuestros días no solo se requieren profesionales de un alto nivel competitivo, sino también vinculados a la forma de trabajo, actitud frente a ello, buenas relaciones, con capacidad de reflexión y adaptación con los demás. Así también, Mamani (2016) encuentra un resultado parecido al reportar que existe relación significativa al obtener 0,000; afirmando: la competencia laboral se relaciona directamente con la inserción laboral en egresados de la institución.

Con respecto al objetivo específico N°1, al aplicar la prueba de normalidad mediante el estadístico de Shapiro Wilk se tiene como resultados una significación asintótica igual a 0,298; 0,642 y 0,444. Dado que este valor es mayor que 0,050 aceptamos la hipótesis nula  $H_0$  y rechazamos la hipótesis alterna  $H_1$ . En tal sentido, se acepta la hipótesis que menciona que la dimensión unidad de aprendizaje de los cursos aplicativos en la población tiene una distribución normal. Del mismo modo en la prueba de homogeneidad: Leneve y Anova, esta última dio una significación asintótica igual a 0,022. Dado que este valor menor que 0,050 rechazamos la hipótesis nula  $H_0$  y aceptamos la hipótesis alterna  $H_1$ . Resultado que permitió aceptar la hipótesis alterna que afirma que “La unidad de aprendizaje de los cursos aplicativos se relación con la inserción laboral en Ingenieros Navales-Universidad Nacional de Ingeniería”. Este resultado también se ve corroborado en la Tabla 5, al encontrar en el resultado de Correlación de Pearson que el nivel de significancia media es de 0.015, este valor es menor al  $\alpha = 0.05$ , aceptando la hipótesis del investigador. Sobre este caso, López (2018) presentó resultados parecidos al

exponer que los cursos de capacitación han logrado en los estudiantes y egresados de Proind Trujillo, una inserción al mercado laboral en un 69,34%, algunos lo hicieron creando su propio negocio y otros trabajando para terceros.

En cuanto al segundo objetivo específico, se tiene que la prueba de normalidad indica mediante Sahpiro Wilk que el valor es de una significación asintótica igual a 0,608; 0,024 y 0,071. Dado que este valor es mayor que 0,050 rechazamos la hipótesis nula  $H_0$  y aceptamos la hipótesis alterna  $H_1$ . Por lo que concluyó que “La variable metodología de los cursos aplicativos (D2) en la población es distinta a la distribución normal”. Del mismo modo en la prueba de hipótesis sobre relación entre la metodología e inserción laboral, se encontró que luego de la prueba de homogeneidad, la prueba de Kruskal Wallis presentó una significación asintótica igual a 0,221 de la Chi-cuadrada. Dado que este valor es mayor que 0,050 se aceptó la hipótesis nula  $H_0$  y se rechazó la hipótesis alterna  $H_1$ . Por lo que se concluyó que “No existe relación entre la metodología de los cursos aplicativos con la inserción laboral en Ingenieros Navales- Universidad Nacional de Ingeniería”.

Finalmente se tiene el objetivo específico N°3, que compara la calidad de los cursos aplicativos con la percepción del Ingeniero Naval de la Universidad Nacional de Ingeniería, por cada quinquenio. Los resultados reportaron que el 50.0% de los participantes del quinquenio 1999 – 2004 lo consideran “Muy importante”, si a ello se le suma las respuestas “Fundamental” e “Importante”, se tiene que ambas cifras 8.3% y 33.0% suman entre los tres 91.6% de aceptación o aprobación. Ello nos da la idea de que los cursos de especialización encajan casi perfectamente en las necesidades del mercado laboral.

Los resultados reportados en el quinquenio 2005 – 2010, muestran resultados descriptivos que el 50.0% perciben que Muy importante y Fundamental, 25.0% y 25.0% respectivamente. Si a ello se le adiciona el resultado de 16.7% de las respuestas referidas a “Importante”, nos dan un resultado

satisfactorio en este grupo de 66.7%. Porcentaje bastante alto para el propósito de esta investigación.

Finalmente, en relación al grupo 2011 – 2015, el porcentaje más resaltante es el que se refiere a la opción “Muy importante”, el cual es de 33.3%, a ello se adiciona la opción “Importante” y “Fundamental” cuyos porcentajes son 25.0% y 8.3% respectivamente. En tal sentido, las tres opciones suman 66.6%, los cuales muestran una satisfacción alta de los egresados.

De manera general se analiza que existe relación entre la variable cursos aplicativos y la variable dependiente inserción laboral, también muestra un nivel de relación entre el aprendizaje y metodología y la inserción laboral. Ello también es demostrado en los reportes descriptivos de cada grupo quinquenal de egresado, los cuales en promedio rebasan el 60.0% de satisfacción.

## **9. Conclusiones y recomendaciones**

### **9.1. Conclusiones**

**Primera.** A partir de los resultados inferenciales referidos al objetivo general; permite concluir que existe relación entre los cursos de aplicación y la inserción laboral. Esta afirmación es validada por el resultado de la prueba estadística de Correlación de Pearson, la cual fue de 0.709 con un nivel de significancia de 0.00; valores que en el primer caso indica tener una correlación positiva media y en el segundo caso permitió aceptar la hipótesis del autor, pues dicho valor es inferior al  $\alpha = 0.05$ .

**Segunda.** Se concluye que la dimensión unidad de aprendizaje con la variable dependiente inserción laboral se relacionan; esta afirmación se ve sustentada en los resultado inferenciales de la prueba estadística de Correlación de Pearson, la cual fue de 0.629 con un nivel de significancia de 0.015; valores que indican que el nivel de correlación entre unidad de aprendizaje e inserción laboral se correlacionan positivamente; y el segundo valor es menor que  $\alpha = 0.00$ , lo cual permite aceptar la hipótesis del investigador.

**Tercera.** La dimensión Metodología se relaciona con la variable dependiente inserción laboral, este resultado es validado por la prueba estadística de Correlación de Pearson, la cual fue de 0.413 con un nivel de significancia de 0.015; valores que en el primer caso representa un nivel de correlación positiva débil y el segundo valor es menor que 0,05 la que permite como dar válida la hipótesis del investigador.

**Cuarta.** Se concluye que el nivel de satisfacción del Ingeniero Naval egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería con respecto a la calidad de los cursos aplicativos es de 91.6% en el quinquenio 1999 – 2004; 66.7% en el quinquenio 2005 – 2010 y 66.6% en el quinquenio 2011 – 2015. Resultados descriptivos que permiten concluir que el nivel de satisfacción de todos los grupos en estudio es aceptable.

## **9.2. Recomendaciones.**

**Primera.** Es necesario que el Ingeniero Naval egrese con una nula ó mínima brecha entre el mundo teórico académico, con el aplicativo laboral, de modo tal que su inserción dependa exclusivamente de los factores de ocupabilidad (Mercado).

Se sugiere a la Escuela de Ingeniería Naval de la UNI, disponer las modificaciones aprobadas durante mi participación y responsabilidad de los cursos aplicativos de “Instalaciones Eléctricas y de Automatización y control en el buque” aplicándolas a la totalidad de los Cursos aplicativo, Consistió en cambiar la aprobación del curso de dos exámenes de cuatro o cinco problemas por el desarrollo de proyectos reales, con aplicación de la normatividad vigente de las Sociedades Clasificadoras, dimensionamiento, selección de equipos y materiales, planos unifilares y costos, con la intención de que el aprendizaje sea útil y sobre todo de aplicación inmediata. También se debe contemplar efectuar convenios con las empresas integradoras de los sistemas implementadas en las embarcaciones pesqueras, de transportes,

astilleros y terminales, nacionales y extranjeras, para que los estudiantes puedan realizar prácticas pre profesionales y pasantías.

Durante mi participación se vendió la idea a las empresas, que el participante de hoy podía un futuro colaborar o un futuro potencial cliente

**Segunda.** Se recomienda delegar la actividad de impartir cursos de especialidad a profesionales expertos en el tema, quienes por su actividad laboral puedan diagnosticar las nuevas necesidades del mercado laboral y en consecuencia flexibilizar los contenidos y la currícula de la carrera en los cursos de especialidad, así mismo se debe habilitar políticas de comunicación abierta profesor – alumno, aún en la condición de egresado, si fuera así solicitado.

**Tercera.** Mejorar la Metodología aplicada al desarrollo de las unidades de aprendizaje, que actualmente no suman al nivel de satisfacción y no aportan a la inserción laboral, Mejorarla principalmente con la implementación de software para el diseño de las instalaciones electromecánicas, discusiones en clase propiciando la participación de los participantes y adecuación de laboratorios, uso de equipos y materiales didácticos, complementarlo con apropiadas visitas técnicas, a fin de acercar al alumno al mundo aplicativo.

Durante mi participación, iniciábamos el ciclo, con la presentación correspondiente, delineando objetivos y responsabilidades de los todos los participantes para lograrlo, lo que se traducía en lo siguiente:

El tema a tratar debería haber sido previamente leído, entendido y ser transmitido por los participantes, en el primer tramo de clases, se hacía una presentación, consultas y respuestas, la responsabilidad de los participantes se reflejaba en un acumulado o resta de puntos

Los participantes gestionaban las visitas técnicas, con apoyo de la Dirección de Escuela

El suscrito era el nexo entre los participantes y las empresas



Finalmente intercambiaban los proyectos para que el conjunto dispusiera de un primer escalón de consultas

**Cuarta.** La Universidad debe hacer un seguimiento a sus egresados, mantener una comunicación abierta, a cargo de los responsables de cada curso aplicativo, los egresados de la carrera de Ingeniería naval, deberían tener las facilidades de la universidad, para que realicen sus aportes y compartan experiencias, siendo invitados a dar conferencias o clase maestra para los estudiantes, el APEIN(Asociación de estudiantes de Ingeniería Naval de la UNI) propició charlas técnicas de becarios en el extranjero durante sus vacaciones, aportando a la currícula. Se debe implementar una política donde se contemple una base datos actualizada de los egresados. Así también la Universidad debe implementar cursos de capacitación de temas útiles al mercado laboral de tal manera que los egresados refuercen sus conocimientos y puedan actualizarse cada cierto tiempo.

Durante mi participación, aplicamos lo anterior a los egresados ya incorporados en el mercado laboral, sabían que podían hacer consultas y las hacían o solicitaban entrevistas incluso los fines de semana, los que trabajaban en provincias, las consultas se espaciaban en el tiempo, indicativo que se avanzaba e integraban en el mundo laboral

## **10. Agradecimiento**

Al APEIN, Asociación Peruana de Estudiantes de Ingeniería Naval, por facilitar la data de sus asociados y propiciar las encuestas por internet a sus asociados.

A los Ingenieros Navales de la Universidad Nacional de Ingeniería, egresados en el periodo 1999 – 2015, que tuvieron a bien participar en el presente estudio atendiendo los cuestionarios proporcionados.

A la Escuela de Ingeniería Naval de la Universidad Nacional de Ingeniería por su conformidad para la ejecución del presente estudio de investigación.

A Kelly, por su presencia y esfuerzo en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

A mis nietos Esteban, Gaela y Almendra, cuyo crecimiento y desarrollo son mi principal estímulo en esta etapa de mi vida para transmitir conocimientos y experiencias en este constante avanzar.

## 11. Referencias Bibliográficas

- Alfonso-Sánchez (2016). *La Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento y Sociedad del Aprendizaje. Referentes en torno a su formación*. Biblioteca Anales de Investigación. Vol.12, N° 2, pp. 231-239.
- Álvarez, Najarro y Paredes (2017) *Competencias socioemocionales en la gestión de empleabilidad de estudiantes universitarios*. Tesis para obtener el grado de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.
- Asamblea Nacional de Rectores (05, julio, 2014). El número de universidades en el Perú se duplicó en solo 13 años. Gestión. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/numero-universidades-peru-duplico-13-anos-64883-noticia/>
- Carbajal, L. (2014). *Investigación Básica, Lizardo Carbajal*. Recuperado de: <http://www.lizardo-carvajal.com/investigacion-basica/>
- Cerrato et al. (2016). *Determinantes de la empleabilidad en el Mercado Laboral*. Economía y Administración. Vol. 7, N° 1, pp. 21-40.
- Chunga (2019). *Demanda laboral y oferta educativa de la carrera técnica de producción agropecuaria de los institutos de educación superior tecnológicos públicos de Sullana-Piura, 2018*. Tesis Doctoral. Universidad César Vallejo. Perú.
- Damián, E., Andrade, D. y Torres, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Ecuador.
- Del Rio, D. (2013). *Diccionario-Glosario de Metodología de Investigación Social*. Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid. Recuperado: <https://books.google.com.pe/books?isbn=8436268032>.
- Figuroa (2013). *El rol de la Universidad en el desarrollo: la perspectiva de los organismos internacionales*. En El papel de la Universidad en el desarrollo. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Universidad Nacional del Centro la Provincia de Buenos Aires MMXIII. Puebla-Buenos Aires.

- Fizbein et al. (2018). *Educación Técnica y Formación Profesional en América Latina y Caribe*. Corporación Andina de Fomento. Recuperado en: [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1345/CAF\\_EducacionTecnica.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1345/CAF_EducacionTecnica.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- García y Cárdenas (2018). *La inserción laboral en la Educación Superior. La perspectiva latinoamericana*. Educación XXI, Vol. 21, N° 12, pp. 323-347.
- Gil, J. (2016). *Técnicas e instrumentos para la recogida de información*. Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, recuperada: <https://books.google.com.pe/books?isbn=8436268032>
- González, A., Terriquez, B., y Robles, F. (2011) *Evaluación de la satisfacción académica de los estudiantes de la universidad autónoma de Nayarit*. Revista Fuente, N° 6, marzo 2011, pp. (46 -56)
- González y Martínez (2016). *Expectativas de futuro laboral del universitario de hoy: un estudio internacional*. Revista de Investigación Educativa, Vol. 34, N° 1, pp. 167-183.
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education
- IPEBA (2011). *Dos décadas de formación profesional y certificación de competencias: Perú, 1990-2010*. Programa Educación Básica para Todos. Lima, Perú.
- Llinás, H. y Rojas, C. (2015). *Estadística descriptiva y distribuciones de probabilidad*. Colombia. Edit. Universidad del Norte.
- López (2018). *Nivel de inserción laboral de los estudiantes y egresados de los cursos de capacitación de PROIND-Trujillo-año 2017*. Tesis. Universidad Nacional de Trujillo. Perú.
- Linares García, I. (2015). *Situación de la Educación Superior Tecnológica y Técnico Productiva hacia una Política de Calidad*.

- Lizano (2017). *Demanda y oferta de formación profesional técnica- Desafíos para la creación de la carrera profesional de tecnología pesquera en el IESTP Hermanos Cárcamo de Paita-Piura*. Tesis de Maestría. UDEP. Piura.
- Mamani (2016). *Competencias Laborales e Inserción Laboral de los Egresados de la Universidad Nacional de Moquegua 2012 al 2015*. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional de Moquegua. Perú.
- Mejía (2017). *EL proceso de la educación superior en el Perú. La descolonialidad del saber universitario*. Investigaciones Sociales, Vol. 21, N°38. Pp. 199-212.
- Mesa, Alvares, Villanueva y Cos (2008). *El empleo una metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos, también denominado PBL (Problem Based Learning)*. Revista España (Formación Universitaria Vol N°4, 2008).
- MINEDU (2018). Resolución Ministerial N° 03-2018. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/ley-de-institutos/pdf/rm-n-035-2018-minedu.pdf>
- Negrete, (2015), Determinación de las variables que influyen en la inserción laboral del joven ingeniero eléctrico graduado en la Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil, en las empresas urbanas de la ciudad de Guayaquil. Pg. 105.
- Observatorio Oficial de la Caixa (2019). La inserción laboral de jóvenes graduados en España, a la cola de Europa. *Revista Contexto*. N° 229. Recuperado de <https://ctxt.es/es/20190710/Firmas/27363/Observatorio-Social-La-Caixa-educacion-universidad-insercion-laboral-graduados.htm>
- Pelayo, M. (2012). *Capital social y competencia profesional: Factores condicionantes para la inserción laboral*. Universidad Autónoma de Nayarit. México.
- PLAN DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE INGENIERIA NAVAL (2016). Universidad Nacional de Ingeniería.
- Ríos (2018). *La capacitación técnica y la inserción laboral de los jóvenes con escasos recursos de la provincia de Huaráz, Caso: Programa Jóvenes a la*

*Obra 2014*. Tesis de Maestría. Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”. Perú.

Rodríguez , E. (2005). *Metodología de la investigación*. México. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books>

Sánchez (2015). *La Calidad de la inserción laboral de los titulados en Ciencias de la Educación, mención Educación Básica, de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTL) en Ecuador*. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Educación a Distancia.

SINEACE (2016). *Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria*. Recuperado en: <https://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2014/08/Anexo-1-nuevo-modelo-programas-Resolucion-175.pdf>

SUNEDU (2015). *Informe Bienal Sobre la Realidad Universitaria Peruana*. SUNEDU. Perú.

Viaña et al. (2015). *Demanda social y mercado ocupacional de carreras profesionales, Facultad de Medicina “Hipólito Unanue” Universidad Nacional Federico Villarreal*. Cátedra Villareal. Vol. 3, N°. 1, pp. 11-23

## 12. Anexos

## MATRIZ DE CONSISTENCIA LOGICA

### TÍTULO: “Cursos aplicativos y la inserción laboral de Ingenieros Navales egresados Universidad Nacional de Ingeniería”

PROBLEMA	HIPOTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<p><b>GENERAL</b> ¿De qué manera se relaciona la calidad de los cursos aplicativos con la inserción laboral del Ingeniero Naval egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería?</p>	<p><b>GENERAL</b> Los cursos aplicativos están relacionados con la inserción laboral del Ingeniero Naval egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería.</p>	<p><b>GENERAL</b> Establecer la relación entre los cursos aplicativos y la inserción laboral del Ingeniero Naval egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería.</p>	<p><b>Variable independiente: Cursos aplicativos</b></p>	Unidad de aprendizaje	Aspectos que influyen
					Contenidos
<p><b>ESPECÍFICOS</b> ¿Está relacionado las unidades de aprendizaje de los cursos aplicativos con la inserción laboral del Ingeniero Naval egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería?</p> <p>¿Está relacionado la metodología de los cursos aplicativos con la inserción laboral del Ingeniero Naval egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería?</p> <p>¿Cuál es la comparación de la calidad de los cursos aplicativos, según la percepción del Ingeniero</p>	<p><b>ESPECÍFICOS</b> “Las unidades de aprendizaje de los cursos aplicativos está relacionado con la inserción laboral del Ingeniero Naval egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería”.</p> <p>“La metodología de los cursos aplicativos está relacionado con la inserción laboral del Ingeniero Naval egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería”.</p> <p>“La calidad de los cursos aplicativos es importante, según la percepción del Ingeniero Naval egresado de la Universidad Nacional de</p>	<p><b>ESPECIFICOS</b> Identificar la relación entre las unidades de aprendizaje de los cursos aplicativos y la inserción laboral del Ingeniero Naval egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería.</p> <p>Identificar la relación entre la metodología de los cursos aplicativos y la inserción laboral del Ingeniero Naval egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería.</p> <p>Comparar la calidad de los cursos aplicativos, según la percepción del Ingeniero Naval egresado de la</p>		Metodología	Instalaciones y materiales didácticos

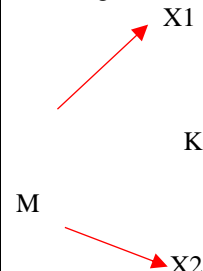


<p>Naval egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería, por cada quinquenio?</p>	<p>Ingeniería, por cada quinquenio”.</p>	<p>Universidad Nacional de Ingeniería, por cada quinquenio.</p>	<p><b>Variable dependiente:</b> <b>Inserción laboral</b></p>	<p>Satisfacción del Ingeniero Naval</p>	<p>Preparación y soporte técnico Acceso a información técnica a Aplicada. Prácticas</p>	
				<p>Inicios en el campo laboral</p>	<p>- Formación Técnica</p>	
					<p>- Comunicación</p>	
				<p>- Integración</p>		

### MATRIZ DE CONSISTENCIA METODOLOGICA

**TITULO: “Cursos aplicativos y la inserción laboral de los Ingenieros Navales egresados Universidad Nacional de Ingeniería”**

TIPO DE INVESTIGACIÓN	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACION	MUESTRA	INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	CRITERIOS DE VALIDEZ	CRITERIOS DE CONFIABILIDAD
-----------------------	-------------------------	-----------	---------	------------------------------	----------------------	----------------------------

Básica	<p>El presente estudio es de enfoque Explicativo La representación del diseño de la investigación</p>  <p style="text-align: center;">X1 K M X2</p> <p>Donde: M: Muestra de Ing. X1: Variable independiente: Cursos Aplicativos X2: Variable dependiente Inserción laboral K: Relación:</p>	<p>La población está conformada por los egresados de la especialidad de Ingeniería Naval de la UNI, durante el periodo 1999 al 2015 Esta población fue convocada por internet a nivel nacional. Recepcionando las encuestas siguientes: AÑOS 1999 - 2004: 11 2005 – 2010: 12 2011 – 2015: 11 N= 34 Ingenieros Navales</p>	<p>En el presente estudio de investigación, se está considerando como muestra la misma cantidad de Ingenieros Navales que voluntariamente han decidido participar, atendiendo y devolviendo el cuestionario de preguntas con las respectivas respuestas</p>	<p><b><u>TECNICA:</u></b> La Encuesta  Cuestionario para los Ingenieros Navales egresados de la Universidad Nacional de Ingeniería</p>	<p><b><u>TECNICA DE JUICIO DE EXPERTOS:</u></b>  VALIDEZ TOTAL= V. CONTENIDO (juicio de expertos) + V.CRITERIO (proporción de rango).</p>	<p><b><u>MÉTODO COEFICIENTE DE ALFA DE CRONBACH:</u></b>  Muestra Piloto de 10 egresados.</p>
--------	--	---	---	--	---	---

**Anexo 2: Instrumento de recolección de datos e informe de validez y  
confiabilidad**

## **VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS INGENIEROS NAVALES EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA**

El cuestionario fue elaborado por el Investigador con un total de 23 preguntas, 15 correspondientes a la variable independiente: Calidad Educativa de los cursos aplicados y 08 a la variable dependiente: Inserción laboral del Ingeniero Naval, se consideraron alternativas de respuestas múltiple, con escala de 1 a 5: Sin importancia, poco importante, Importante, muy importante y fundamental

### **Prueba Piloto**

La prueba piloto se aplicó al periodo de estudio correspondientes a los Ingenieros Navales egresados de la UNI entre los años 1999 – 2004, que tuvieron a bien participar devolviendo, vía internet, debidamente llenados los cuestionarios relacionados correspondientes a las dos variables, Independiente y Dependiente

Para el procesamiento y análisis de la información para la validez de los cuestionarios y su fiabilidad, se recurrió a las pruebas de Alfa de Cronbach, aplicada a los participantes del grupo de egresados 1999 – 2004

El método de consistencia interna basado en Alfa de Cronbach, permitió estimar la fiabilidad de los instrumentos de medida a través de un conjunto de ítems que como se esperaba, miden el mismo constructo o dimensión teórica. La validez de un instrumento se refiere al grado en que el instrumento midió aquello que pretende medir. Y la fiabilidad de la consistencia interna del instrumento se ha estimado con Alfa de Cronbach. La medida de la fiabilidad mediante el Alfa de Cronbach asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados (Welch & Comer, 1988). Cuanto más cerca se encuentre el valor de alfa a 1, mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación. Como criterio general, George y Mallery (2003, p. 231) sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

Coeficiente alfa  $>.9$  es excelente (Fundamental)

Coeficiente alfa  $>.8$  es bueno (Muy importante)

Coeficiente alfa  $>.7$  es aceptable (Importante)

Coeficiente alfa  $>.6$  es cuestionable (Poco importante)

Coeficiente alfa  $>.5$  es pobre (Sin importancia)

### **Confiabilidad**

Los resultados obtenidos a través de la aplicación de las pruebas de Alfa de Cronbach para ambas variables, independiente y dependiente, se indican a continuación:

#### **Para la variable independiente Cursos Aplicativos:**

*Estadísticas de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	N de elementos
.720	15

#### **Para la variable dependiente Inserción laboral:**

*Estadística de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	N de elementos
.758	8

Se puede inferir, por los resultados obtenidos en las pruebas piloto para ambas variables, “Cursos Aplicativos” e “Inserción Laboral”, que se encuentran correlacionadas de manera confiable y en el nivel de Importante a Muy Importante

### **Validez**

Para la validez se utilizó la opinión expertos, personas especializadas en el tema, quienes opinaron favorablemente en el sentido que los cuestionarios permiten capturar las variables motivo de la investigación.

También se tuvo en cuenta la literatura existente en nuestro medio y se aceptó aspectos sobre la redacción y pertinencia a cada situación que se pretendió evaluar.

Tomando en cuenta el criterio de Juicio de Expertos utilizando la técnica estadística del Coeficiente de Proporción de Rangos, considerando los resultados obtenidos, indicados a continuación, se considera válido el Instrumento de Investigación antes referido, con la estructura del cuestionario y su baremo:

**Para la variable independiente: Calidad Educativa de los cursos aplicados:**

$$\text{CPRt} = 0.71296$$

$$\text{Error} = 0.00001$$

$$\text{CPRc} = 0.71295$$

**Para la variable dependiente: Inserción laboral de los Ingenieros Navales egresados de la UNI:**

$$\text{CPRt} = 0.71296$$

$$\text{Error} = 0.00001$$

$$\text{CPRc} = 0.71295$$

**VALIDEZ DEL QUESTIONARIO PARA VALORAR LA CALIDAD EDUCATIVA DE LOS CURSOS APLICATIVOS**

ítem	JUEGES				R <sub>i</sub>	PR <sub>i</sub>	CPR <sub>i</sub>	P <sub>z</sub>	CPR <sub>z</sub>
	Núñez	Cartillo	Hilaria	Reyer					
1	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
2	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
3	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
4	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
5	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
6	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
7	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
8	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
9	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
10	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
11	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
12	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
13	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
14	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
15	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296

Sumatoria CPR<sub>z</sub> 10.6944

CPR<sub>i</sub> 0.71296

Con: CPR<sub>z</sub> 0.71295

Coefficiente de Proporción de CPR<sub>i</sub> - 1.71295

Coefficiente de Proporción de Rangos CPR<sub>z</sub> - 0.71295

**SE VALIDA EL QUESTIONARIO EN MENCIÓN**

**VALIDEZ DEL QUESTIONARIO PARA VALORAR LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS INGENIEROS NATALES EGRESADOS DE LA UNI**

ítem	JUEGES				R <sub>i</sub>	PR <sub>i</sub>	CPR <sub>i</sub>	P <sub>z</sub>	CPR <sub>z</sub>
	Núñez	Cartillo	Hilaria	Reyer					
1	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
2	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
3	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
4	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
5	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
6	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
7	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
8	3	3	3	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296

Sumatoria CPR<sub>z</sub> 5.70368

CPR<sub>i</sub> 0.71296

Con: CPR<sub>z</sub> 0.71295

Coefficiente de Proporción de CPR<sub>i</sub> - 1.71295

Coefficiente de Proporción de Rangos CPR<sub>z</sub> - 0.71295

**SE VALIDA EL QUESTIONARIO EN MENCIÓN**

## Cuestionario para valorar la Satisfacción del Ingeniero Naval con la Calidad Educativa de los cursos aplicativos

Marca con una “X” la opción que mejor recoge tu valoración, de acuerdo a la siguiente escala:

Sin importancia	1
Poco Importante	2
Importante	3
Muy importante	4
Fundamental	5

Aspectos que influyen	1	2	3	4	5
1. ¿Qué tan importante consideras el contenido de la unidad de aprendizaje?					
2. ¿Qué tan importante es la Metodología: las actividades, ¿los materiales didácticos y visitas técnicas, que ayudan a entender el contenido de la unidad de aprendizaje?					
3. ¿Qué tan importante es la Infraestructura disponible: Instalaciones, equipos y mantenimiento de aulas, baños, áreas verdes, etc.?					
4. ¿Qué tan importante es el desempeño de los profesores?					
5. ¿Qué tan importante consideras tu desempeño como estudiante?					
6. ¿Qué tan importante consideras el comportamiento del entorno en el aula?					

Contenido de la Unidad de Aprendizaje y grado de Cumplimiento	1	2	3	4	5
7. ¿Se explicaron claramente los objetivos de la unidad de aprendizaje?					
8. ¿Se cumplieron los objetivos establecidos?					
9. ¿Se comprendió el contenido de la unidad de aprendizaje, el uso del material didáctico y las visitas técnicas?					
10. ¿El contenido de la unidad de aprendizaje es relevante y aplicable en mi programa académico?					
11. ¿La duración de la unidad de aprendizaje fue la adecuada (horas por semana)?					
12. ¿Se da una correspondencia-relación con los contenidos de los cursos prerrequisitos?					

Infraestructura disponible: Instalaciones, equipos y mantenimiento de aulas	1	2	3	4	5
13. ¿Las instalaciones (aulas, sillas, iluminación, áreas verdes, baños) fueron adecuadas?					
14. ¿Los laboratorios son adecuados para la realización de las prácticas?					



15 ¿El equipo usado (de laboratorio y de cómputo/proyectores) cumplió con las necesidades de la unidad de aprendizaje?					
--	--	--	--	--	--

## Cuestionario para valorar la Inserción laboral del Ingeniero Naval

**Marca con una “X” la opción que mejor recoge tu valoración, de acuerdo a la siguiente escala:**

Sin importancia	1
Poco Importante	2
Importante	3
Muy importante	4
Fundamental	5

<b>Metodología: Las actividades y los materiales didácticos me ayudaron a entender el contenido de la unidad de aprendizaje y lograr los objetivos de la misma</b>	1	2	3	4	5
16. ¿Trabajos, prácticas de laboratorio y tareas durante la unidad de aprendizaje?					
17. Monografías y ejercicios.					
18. Discusiones en clase, propiciando la participación de los alumnos.					
19. Material audiovisual (videos, presentaciones, etc.)					
20. Bibliografía disponible para lograr los objetivos de la unidad de aprendizaje.					

<b>Inserción del Ingeniero Naval egresado de la UNI en el campo laboral</b>	1	2	3	4	
21 ¿Consideras que estabas preparado técnicamente, para el inicio de tu actividad laboral?					
22 ¿Tuviste limitaciones de comunicación oral, al recibir o sustentar nuevos encargos o la necesidad de efectuar consultas?					
23 ¿Te integraste sin dificultad con el entorno laboral al realizar labores de equipo?					

MUESTRA PILOTO DE LOS CUESTIONARIOS APLICADOS A LOS INGENIEROS NAVALES DE LA UNI

CURSOS APLICATIVOS Y LA INSERCIÓN LABORAL DE INGENIEROS NAVALES																				
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA																				
VARIABLE INDEPENDIENTE: CURSOS APLICATIVOS																				
Alumno	PERIODO	DIMENSIONES			D1: UNIDAD DE APRENDIZAJE										D2 METODOLOGIA					TOTAL
	1999-2004	IT1	IT2	IT3	IT4	IT5	IT6	IT7	IT8	IT9	IT10	IT11	IT12	S.Total	IT13	IT14	IT15	S.Total		
1	9800346	5	5	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	52	3	2	2	7	59	
2	940078	3	4	5	4	4	4	3	3	3	3	4	3	43	3	2	2	7	50	
3	960302	5	5	4	5	4	3	2	2	1	5	5	1	42	1	1	1	3	45	
4	962606	4	3	3	4	4	3	3	2	2	3	3	2	36	2	2	3	7	43	
5	19900357	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	3	39	3	3	3	9	48	
6	Colla01	5	5	5	5	5	4	2	3	3	3	4	3	47	3	4	4	11	58	
7	19972126	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	56	2	2	2	6	62	
8	971209	5	4	4	5	3	4	3	3	3	4	4	4	46	4	3	3	10	56	
9	19971196	4	4	3	4	5	4	4	4	3	4	4	4	47	2	2	2	6	53	
10	982063	5	5	4	5	5	5	3	2	3	3	3	3	46	1	1	2	4	50	
11	1993	4	4	4	5	3	3	3	4	4	4	3	3	44	4	3	4	11	55	
														<b>498</b>				<b>81</b>	<b>579</b>	

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.720	16
Confiable	

<b>MUESTRA PILOTO DE LOS CUESTIONARIOS APLICADOS A LOS INGENIEROS NAVALES EGRESADOS EN EL PERIODO 1999 2004</b>												
<b>CURSOS APLICATIVOS Y LA INSERCIÓN LABORAL DE INGENIEROS NAVALES DE LA UNIVERIDAD NACIONAL DE INGENIERIA</b>												
<b>VARIABLE DEPENDIENTE: INSERCIÓN LABORAL</b>												
	<b>PERIODO</b>	<b>DIMENSIONES</b>		<b>D1:</b>	<b>SATISFACCION ING.</b>			<b>D2: INSERCIÓN CAMPO LABORAL</b>				
<b>Alumno</b>	<b>1999-2004</b>	<b>IT16</b>	<b>IT17</b>	<b>IT18</b>	<b>IT19</b>	<b>IT20</b>	<b>S.TOTAL</b>	<b>IT21</b>	<b>IT22</b>	<b>IT23</b>	<b>S.TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>
1	9800346	4	3	3	3	2	15	4	3	3	10	25
2	940078	4	4	4	4	4	20	2	3	4	9	29
3	960302	2	2	4	3	1	12	1	3	3	7	19
4	962606	3	3	3	2	2	13	2	2	3	7	20
5	19900357	3	3	4	3	3	16	3	3	3	9	25
6	Colla001	2	3	5	4	4	18	3	4	3	10	28
7	19972126	4	4	4	4	3	19	4	3	4	11	30
8	971209	3	4	4	4	4	19	2	2	4	8	27
9	19971196	4	4	4	4	3	19	4	3	4	11	30
10	982063	3	4	3	2	3	15	3	3	4	10	25
11	1993	3	3	5	4	4	19	4	4	5	13	32
							<b>185</b>				<b>105</b>	<b>290</b>

<b>Estadística de fiabilidad</b>	
Cronbach	N° de elementos
758	9

CURSOS APLICATIVOS E INSERCIÓN LABORAL DE INGENIEROS NAVALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA							
PERIODO 1999 – 2004							
VARIABLE INDEPENDIENTE	CURSOS APLICATIVOS			VARIABLE DEPENDIENTE	INSERCIÓN LABORAL		
BAREMO	BAREMO			BAREMO			
DESCRIPCION	D1	D2	TOTAL	DESCRIPCION	D1	D2	TOTAL
V. Min	12	3	15	V. Min	5	3	8
V. Max	60	15	75	V. Max	25	15	40
Dif.	48	12	60	Dif	20	12	32
Div/ancho	10	2	12	Div/ancho	4	2	6
BAREMO	BAREMO			BAREMO	BAREMO		
Sin importancia (1)	12 - 21	3 - 4	15 - 26	Sin importancia (1)	5 - 8	3 - 4	8 - 13
Poco importancia (2)	22 - 31	5 - 6	27 - 38	Poco importancia (2)	9 - 12	5 - 6	14 - 19
Importante (3)	32 - 41	7 - 9	39 - 50	Importante (3)	13 - 16	7 - 9	20 - 25
Muy importante (4)	42 - 51	10 - 12	51 - 62	Muy importante (3)	17 - 20	10 - 12	26 - 32
Fundamental (5)	52 - 60	13 - 15	63 - 75	Fundamental (5)	21 - 25	12 - 15	33 - 40

### **Anexos 3: Base de datos**

CURSOS APLICATIVOS Y LA  
INSERCIÓN LABORAL DE  
INGENIEROS NAVALES DE LA UNI

VARIABLE INDEPENDIENTE: CURSOS APLICATIVOS

BASE DE DATOS: CUESTIONARIO PARA MEDIR LOS CURSOS APLICATIVOS DE LOS INGENIEROS NAVALES DE LA UNI

ALUMNO	CODIGO	D1: UNIDAD DE APRENDIZAJE													D2: METODOLOGIA					D1 +D2		
		1999-2004	IT1	IT2	IT3	IT4	IT5	IT6	IT7	IT8	IT9	IT10	IT11	IT12	TOTAL	NIVEL D1	IT13	IT14	IT15	TOTAL	NIVEL D2	TOTAL
1	9800346	5	5	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	52	Fundamental	3	2	2	7	Import	59	Muy Import
2	940078	3	4	5	4	4	4	3	3	3	3	4	3	43	Muy Import	3	2	2	7	Import	50	Import
3	960302	5	5	4	5	4	3	2	2	1	5	5	1	42	Muy Import	1	1	1	3	Sin Import	45	Import
4	962606	4	3	3	4	4	3	3	2	2	3	3	2	36	Import	2	2	3	7	Import	43	Import
5	19900357	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	3	39	Import	3	3	3	9	Import	48	Import
6	Coll001	5	5	5	5	5	4	2	3	3	3	4	3	47	Muy Import	3	4	4	11	Muy Import	58	Muy Import
7	19972126	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	56	Fundamental	2	2	2	6	Poco Import	62	Muy Import
8	971209	5	4	4	5	3	4	3	3	3	4	4	4	46	Muy Import	4	3	3	10	Muy Import	56	Muy Import
9	19971196	4	4	3	4	5	4	4	4	3	4	4	4	47	Muy Import	2	2	2	6	Poco Import	53	Muy Import
10	982063	5	5	4	5	5	5	3	2	3	3	3	3	46	Muy Import	1	1	2	4	Sin Import	50	Import
11	1993	4	4	4	5	3	3	3	4	4	4	3	3	44	Muy Import	4	3	4	11	Muy Import	55	Muy Import
														<b>498</b>					<b>81</b>		<b>579</b>	

		CURSOS APLICATIVOS Y LA INSERCIÓN LABORAL DE INGENIEROS NAVALES DE LA UNIVERIDAD NACIONAL DE INGENIERIA						VARIABLE DEPENDIENTES: INSERCIÓN LABORAL							
BASE DE DATOS DEL CUESTIONARIO PARA MEDIR LA INSERCIÓN EN EL CAMPO LABORAL DE LOS INGENIEROS NAVALES DE LA UNI															
ALUMNO	PERIODO	D1: SATISFACCION DEL ING. NAVAL							D2: INSERCIÓN EN EL CAMPO LABORAL					D1 + D2	
	1999-2004	IT16	IT17	IT18	IT19	IT20	S.TOTAL	NIVEL D1	IT21	IT22	IT23	S.TOTAL	NIVEL D2	TOTAL	NIVEL
1	9800346	4	3	3	3	2	15	Importante	4	3	3	10	Muy Import	25	Import
2	940078	4	4	4	4	4	20	Muy Importante	2	3	4	9	Import	29	Muy Import
3	960302	2	2	4	3	1	12	Poco Import	1	3	3	7	Import	19	Poco Import
4	962606	3	3	3	2	2	13	Importante	2	2	3	7	Import	20	Import
5	19900357	3	3	4	3	3	16	Importante	3	3	3	9	Import	25	Import
6	Coll0001	2	3	5	4	4	18	Muy Importante	3	4	3	10	Muy Import	28	Muy Import
7	19972126	4	4	4	4	3	19	Muy Importante	4	3	4	11	Muy Import	30	Muy Import
8	971209	3	4	4	4	4	19	Muy Importante	2	2	4	8	Import	27	Muy Import
9	19971196	4	4	4	4	3	19	Muy Importante	4	3	4	11	Muy Import	30	Muy Import
10	982063	3	4	3	2	3	15	Importante	3	3	4	10	Muy Import	25	Import
11	1993	3	3	5	4	4	19	Muy Importante	4	4	5	13	Fundamental	32	Muy Import
							185					105		290	

CURSOS APLICATIVOS Y LA  
INSERCIÓN LABORAL DE  
INGENIEROS NAVALES DE LA UNI

VARIABLE INDEPENDIENTE: CURSOS APLICATIVOS

BASE DE DATOS: CUESTIONARIO PARA MEDIR LOS CURSOS APLICATIVOS DE LOS INGENIEROS NAVALES DE LA UNI

ALUMNO	CODIGO	D1: UNIDAD DE APRENDIZAJE														D2: METODOLOGIA					D1 +D2	
		2005-2010	IT1	IT2	IT3	IT4	IT5	IT6	IT7	IT8	IT9	IT10	IT11	IT12	TOTAL	NIVEL D1	IT13	IT14	IT15	TOTAL	NIVEL D2	TOTAL
12	970402	3	4	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	46	Muy Import	4	3	3	10	Muy Import	56	Muy Import
13	991219	5	5	3	5	5	5	4	4	4	4	3	3	50	Muy Import	4	3	3	10	Muy Import	60	Muy Import
14	19992591	4	5	4	4	5	4	3	2	3	3	3	2	42	Muy Import	1	2	2	5	Poco Import	47	Import
15	20001137	5	5	5	5	5	4	3	3	3	5	4	4	51	Muy Import	4	3	4	11	Muy Import	62	Muy Import
16	2000 2123	5	5	4	4	5	4	3	4	5	5	3	3	50	Muy Import	3	3	3	9	Import	59	Muy Import
17	20010097	4	5	4	4	5	2	3	3	3	4	4	4	45	Muy Import	1	2	2	5	Poco Import	50	Import
18	20011147	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	3	55	Fundamen	4	3	4	11	Muy Import	66	Fundament
19	20020328	5	5	4	5	4	4	3	3	4	2	4	4	47	Muy Import	2	2	3	7	Import	54	Muy Import
20	20030294	5	4	4	5	5	5	3	4	3	3	3	4	48	Muy Import	1	2	2	5	Poco Import	53	Muy Import
21	20041260	4	5	4	4	5	4	1	1	3	1	3	3	38	Import	3	1	1	5	Poco Import	43	Import
22	20042127	5	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	48	Muy Import	2	1	2	5	Poco Import	53	Muy Import
23	20057001	4	3	4	5	4	4	2	3	4	4	3	2	42	Muy Import	4	2	3	9	Import	51	Muy Import
														562					92		654	



CURSOS APLICATIVOS Y LA INSERCIÓN LABORAL DE INGENIEROS NAVALES DE LA UNIVERIDAD NACIONAL DE INGENIERIA		VARIABLE DEPENDIENTES: INSERCIÓN LABORAL													
BASE DE DATOS DEL CUESTIONARIO PARA MEDIR LA INSERCIÓN EN EL CAMPO LABORAL DE LOS INGENIEROS NAVALES DE LA UNI															
ALUMNO	PERIODO	D1: SATISFACCION DEL ING. NAVAL							D2: INSERCIÓN EN EL CAMPO LABORAL					D1 + D2	
	2005- 2010	IT16	IT17	IT18	IT19	IT20	S.TOTAL	NIVEL D1	IT21	IT22	IT23	S.TOTAL	NIVEL D2	TOTAL	NIVEL
12	970402	4	4	3	3	3	17	Muy Importante	4	3	3	10	Muy Import	27	Muy Import
13	991219	4	4	4	4	5	21	Fundamental	4	4	4	12	Muy Import	33	Fundamen
14	19992591	2	1	1	2	3	9	Poco Import	3	3	4	10	Muy Import	19	Poco Import
15	20001137	5	4	4	4	5	22	Fundamental	3	3	3	9	Import	31	Muy Import
16	2000 2123	2	4	2	2	3	13	Importante	4	2	4	10	Muy Import	23	Import
17	20010097	2	2	3	2	3	12	Poco Import	2	5	1	8	Import	20	Import
18	20011147	4	4	4	3	4	19	Muy Importante	4	3	5	12	Muy Import	31	Muy Import
19	20020328	2	3	3	2	2	12	Poco Import	3	4	4	11	Muy Import	23	Import
20	20030294	5	4	4	4	4	21	Fundamental	3	3	3	9	Import	30	Muy Import
21	20041260	1	1	1	1	2	6	Sin Import	3	3	5	11	Muy Import	17	Poco Import
22	20042127	4	3	4	4	3	18	Muy Importante	2	3	4	9	Import	27	Muy Import
23	20057001	2	4	4	2	1	13	Importante	4	4	3	11	Muy Import	24	Import
							<b>183</b>					<b>122</b>		<b>305</b>	

CURSOS APLICATIVOS Y LA INSERCIÓN LABORAL DE INGENIEROS NAVALES DE LA UNI		VARIABLE INDEPENDIENTE: CURSOS APLICATIVOS																				
BASE DE DATOS: CUESTIONARIO PARA MEDIR LOS CURSOS APLICATIVOS DE LOS INGENIEROS NAVALES DE LA UNI																						
ALUMNO	CODIGO	D1: UNIDAD DE APRENDIZAJE													D2: METODOLOGIA					D1 +D2		
	2011-2015	IT1	IT2	IT3	IT4	IT5	IT6	IT7	IT8	IT9	IT10	IT11	IT12	TOTAL	NIVEL D1	IT13	IT14	IT15	TOTAL	NIVEL D2	TOTAL	NIVEL
24	Solo002	5	4	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	48	Muy Import	3	3	3	9	Import	57	Muy Import
25	19990363	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	50	Muy Import	4	3	3	10	Muy Import	60	Muy Import
26	2000343	4	5	3	2	3	4	2	3	3	3	1	4	37	Import	3	3	3	9	Import	46	Import
27	20042609	5	1	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	29	Poco Import	4	3	4	11	Muy Import	40	Import
28	20060144	3	5	4	4	3	3	2	3	3	4	2	3	39	Import	3	2	3	8	Import	47	Import
29	20060236	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	34	Import	2	3	2	7	Import	41	Import
30	20061142	5	4	5	4	4	4	2	2	3	2	3	3	41	Import	4	2	2	8	Import	49	Import
31	20064049	3	5	4	4	3	3	2	3	3	4	2	3	39	Import	2	3	3	8	Import	47	Import
32	20070235	3	4	2	4	5	4	3	2	2	2	3	2	36	Import	3	1	1	5	Poco Import	41	Import
33	20070249	3	4	4	4	4	3	3	3	2	3	4	3	40	Import	2	2	3	7	Import	47	Import
34	20074095	4	3	3	3	2	4	3	3	3	4	3	4	39	Import	3	2	3	8	Import	47	Import
														<b>432</b>					<b>90</b>		<b>522</b>	

CURSOS APLICATIVOS Y LA INSERCIÓN LABORAL DE INGENIEROS NAVALES DE LA UNIVERIDAD NACIONAL DE INGENIERIA		VARIABLE DEPENDIENTE: INSERCIÓN LABORAL													
BASE DE DATOS DEL CUESTIONARIO PARA MEDIR LA INSERCIÓN EN EL CAMPO LABORAL DE LOS INGENIEROS NAVALES DE LA UNI															
ALUMNO	PERIODO	D1: SATISFACCION DEL ING. NAVAL							D2: INSERCIÓN EN EL CAMPO LABORAL					D1 + D2	
	2011- 2015	IT16	IT17	IT18	IT19	IT20	S.TOTAL	NIVEL D1	IT21	IT22	IT23	S.TOTAL	NIVEL D2	TOTAL	NIVEL
24	Solo0002	4	4	5	5	5	23	Fundamental	3	4	4	11	Muy Import	34	Fundament
25	19990363	3	4	4	4	5	20	Muy Importante	3	3	3	9	Import	29	Muy Import
26	2000343	4	4	4	4	3	19	Muy Importante	3	3	3	9	Import	28	Muy Import
27	20042609	2	3	2	2	2	11	Poco Import	1	1	4	6	Poco Import	17	Poco Import
28	20060144	4	3	3	2	2	14	Importante	2	3	3	8	Import	22	Importante
29	20060236	2	3	3	2	1	11	Poco Import	2	2	3	7	Import	18	Poco Import
30	20061142	1	2	3	4	1	11	Poco Import	3	2	2	7	Import	18	Poco Import
31	20064049	4	4	4	4	4	20	Muy Importante	4	3	4	11	Muy Import	31	Muy Import
32	20070235	3	3	3	3	2	14	Importante	2	2	3	7	Import	21	Importante
33	20070249	2	2	4	4	3	15	Importante	3	3	3	9	Import	24	Importante
34	20074095	4	4	3	3	3	17	Muy Importante	2	3	3	8	Import	25	Importante
							175					92		267	

## Anexo 4: Constancia de la Universidad Nacional de Ingeniería Escuela de Ingeniería Naval



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA NAVAL

*"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

### CONSTANCIA


El Director de la Escuela Profesional de Ingeniería Naval manifiesta su conformidad al estudio de investigación titulado **"CURSOS APLICATIVOS Y LA INSERCIÓN LABORAL DE INGENIEROS NAVALES EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA"**, aún en proceso, y se basa a encuestas aplicadas a los Ingenieros Navales, egresados entre los años del 2000 al 2015. Este estudio es desarrollado por el Ingeniero **ING. CARLOS ALBERTO HUAMÁN SAAVEDRA**, quien es egresado y ex profesor de la Facultad de Ingeniería Mecánica de esta Casa de Estudios.

El presente estudio de investigación se enmarca en la tesis relacionada con la Maestría en Educación: **"Docencia Universitaria y Gestión Educativa"**

Se expide la presente Constancia a solicitud del interesado y para los fines que estime conveniente.

Lima, septiembre 26 del 2018



  
Mag. Ing. VÍCTOR N. ACOSTA PASTOR  
Director (e)

Escuela Profesional de Ingeniería Naval

*An. Túpac Amaru N° 210, Lima – Rimac 25, Perú  
Teléfono: 481-9585 / Central UNI: 481-1970 (400)  
E-mail: [escuelasprofesionales@uni.edu.pe](mailto:escuelasprofesionales@uni.edu.pe)*