



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Procesos de titulación por diversas modalidades en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la
Universidad Nacional de Ingeniería (2012 – 2017)

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Doctor en Educación

AUTOR:

Mgtr. Francisco Manuel Ugarte Palacin (ORCID: 0000-0002-2129-9342)

ASESOR:

Dr. Ángel Salvatierra Melgar (ORCID: 0000-0003-2817-630X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

LIMA- PERÚ

2019

Dedicatoria

A mis padres Eva y Alfonso



A mi esposa Zoila por su apoyo incondicional y a
mis hijas María de Fátima y Ana Patricia por su
paciencia y comprensión.

Agradecimiento

A los asesores, docentes, directivos e instituciones que han colaborado en concretizar la presente investigación.

A la Universidad César Vallejo y sus docentes que inculcaron sus conocimientos en mi desarrollo profesional.



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA MAESTRO (A): **UGARTE PALACIN, FRANCISCO MANUEL**

Para obtener el Grado Académico de *Doctor en Educación*, ha sustentado la tesis titulada:

PROCESOS DE TITULACIÓN POR DIVERSAS MODALIDADES EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA (2012 – 2017)

Fecha: 08 de agosto de 2019

Hora: 10:00 a. m

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. Abner Chávez Leandro

Firma: 

SECRETARIO: Dra. Flor de María Sánchez Aguirre

Firma: 

VOCAL: Dr. Angel Salvatierra Melgar

Firma: 

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

..... **APROBADO POR MAYORÍA**

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....
.....
.....
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis

..... **ApA**

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

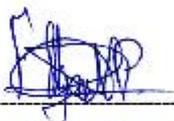
Declaratoria de Autenticidad

Yo, FRANCISCO MANUEL UGARTE PALACIN, estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad Cesar Vallejo, identificada con DNI N° 08405381, con la tesis titulada "Procesos de titulación por diversas modalidades en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería (2012 – 2017)". Declaro bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o un título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni publicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se construirá en función de los aportes a la realidad investigada.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin cita a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), pirateado (uso ilegal de información ajeno) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumimos las consecuencias que de nuestras acciones se deriven, sometiéndonos a la normativa vigente de la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 06 de setiembre del 2019.



Francisco Manuel Ugarte Palacin
DNI N° 08348225

Presentación

Señores miembros de jurado:

En cumplimiento del reglamento de grados y títulos de la Universidad Cesar Vallejo, presento ante Uds. La tesis titulada: “Procesos de titulación por diversas modalidades en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería (2012 – 2017)”.

La presente tesis tuvo como objetivo, conocer la problemática con la que suceden los procesos de titulación por diversas modalidades en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería en el periodo 2012-2017, pues debido a la ley universitaria 30220-2014 en este periodo sucede la problemática considerada en la presente investigación.

El documento consta de nueve capítulos, estructurados de la siguiente forma: Capítulo I: Introducción: Se presenta la realidad problemática, los antecedentes, la fundamentación del marco teórico, la formulación del problema, la justificación, los objetivos, espacial y temporal. Capítulo II: Formulamos el problema, la justificación y los objetivos. Se presenta las variables, definimos el tipo de estudio, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, detallamos el aspecto metodológico. Capítulo III: Se presenta la descripción de los resultados. Capítulo V: Se da a conocer la discusión del trabajo de investigación. Capítulo VI: Se presenta las Conclusiones. Capítulo VII: Recomendaciones. Capítulo VIII: Propuesta y en el capítulo IX: Referencias y finalmente los Anexos.

Espero señores miembros del jurado que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por la universidad y merezca su aprobación.

El autor.

Índice de contenido

	Página
Carátula	
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Dictamen de la Sustentación de Tesis	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice de contenido	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Resumen	xii
Abstract	xiii
Resumo	xiv
I. Introducción	
1.1. Realidad Problemática	16
1.2. Trabajos previos	17
1.3. Teorías relacionadas al tema	20
1.4. Formulación del problema	26
1.5. Justificación del estudio	31
1.6. Objetivos	32
II. Marco Metodológico	
2.1. Metodología	34
2.2. Variables y operacionalización	35
2.3. Población de estudio y muestra	37
2.4. Caracterización de sujetos	37
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	39
2.6. Método de análisis de datos	40

2.7. Aspectos éticos	40
III. Resultados	
3.1. Resultados descriptivos	42
IV. Discusión	64
V. Conclusiones	68
VI. Recomendaciones	71
VII. Propuesta	73
VIII. Referencias bibliográficas	81
Anexos	84
1. Identificación de la problemática, priorización provisional, selección e integración del problema	
2. Identificación de indicadores del problema 1	
3. Identificación de indicadores del problema 2	
4. Identificación de indicadores del problema 3	
5. Identificación de indicadores del problema 4	
6. Matriz de consistencia	
7. Certificados de validez	
8. Validación de datos	
9. Resolución Directoral de aprobación del proyecto de investigación doctoral	
10. Carta de Solicitud de autorización	
11. Carta de autorización	
12. Artículo enviado a Revista Scientific	
13. Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis	
14. Pantallazo del Software Turnitin	
15. Formulario de Autorización para la Publicación de Tesis	
16. Autorización de la Versión final del trabajo de Investigación.	

Índice de Tablas

	Página
Tabla 1 Titulados en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la UNI	28
Tabla 2 Matriz de operacionalización de variable	36
Tabla 3 Coeficiente de validación de los instrumentos	39
Tabla 4 Número de postulantes en primera opción, según especialidad	42
Tabla 5 Demandas de las Carreras profesionales de la PUCP	43

Índice de Figuras

	Página	
Figura 1	Porcentaje de titulados con respecto a ingresantes en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la UNI	29
Figura 2	Porcentaje de titulados con respecto a egresados en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la UNI	30
Figura 3	Población de estudiantes en la FIM-UNI	42
Figura 4	Avance curricular en la facultad de ingeniería mecánica en la UNI	43
Figura 5	Satisfacción con su especialidad de los estudiantes en la FIM-UNI.	44
Figura 6	Modalidad de ingreso a la FIM-UNI.	45
Figura 7	Relación entre las evaluaciones y lo realizado en las clases de la FIM-UNI	45
Figura 8	Metodología de estudio en la FIM-UNI	46
Figura 9	Actividades ajenas a los estudios en la FIM-UNI	46
Figura 10	Conformidad con la especialidad que se estudia en la FIM-UNI	47
Figura 11	Avance curricular en la especialidad que se estudian en la FIM-UNI.	48
Figura 12	Conocimiento del reglamento de titulación en la FIM-UNI	48
Figura 13	Conocimiento de los plazos de titulación en la FIM-UNI.	49
Figura 14	Conocimiento del reglamento para presentar su plan de tesis de titulación en la FIM-UNI, antes de culmina su plan curricular	49
Figura 15	Conocimiento sobre las etapas a seguir para lograr la titulación en la FIM-UNI	50
Figura 16	Tiempo para escribir el plan de tesis para la titulación en la FIM- UNI	50
Figura 17	Razones de demora en lograr elegir un tema de tesis para la titulación en la FIM-UNI.	51

Figura 18	Especialización en pregrado de la FIM-UNI	51
Figura 19	Vinculación de la FIM-UNI con las empresas	52
Figura 20	Facilidades en las empresas para desarrollar una tesis	52
Figura 21	Comodidad para ubicar su tema de tesis en alguna línea de investigación de la FIM-UNI	53
Figura 22	Preferencia de modalidad para titularse.	53
Figura 23	Facilidad para ubicar un asesor de tesis	54
Figura 24	Docentes con la capacidad de ser asesor de tesis en la FIM-UNI	54
Figura 25	Influencias del no conocimiento del reglamento de titulación y el tiempo que escribir un tema de tesis	55
Figura 26	Tiempo de revisión de una tesis en la FIM-UNI	55
Figura 27	Capacidad de los revisores de tesis de la FIM-UNI	56
Figura 28	Uso de los conceptos básicos de los encargados de la oficina de titulación de la FIM – UNI	56
Figura 29	Facilidad para para ubicar un asesor de tesis en la FIM-UNI	57
Figura 30	Los profesores asesores de tesis en la FIM-UNI	57
Figura 31	Los egresados y las revisiones de tesis en la FIM – UNI	58
Figura 32	Los laboratorios y el desarrollo de las tesis en la FIM-UNI.	58
Figura 33	La tesis y su desarrollo en los centros de trabajo.	59
Figura 34	Los temas de tesis y la dedicación profesional	59
Figura 35	Los docentes de la FIM - UNI y su categoría	60
Figura 36	Los docentes de la FIM - UNI y su condición de trabajo.	60
Figura 37	Los docentes de la FIM - UNI según su grado académico.	61
Figura 38	La categoría de los docentes y la asesoría de tesis en la FIM-UNI	62

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo describir la problemática con la que suceden los procesos de titulación por diversas modalidades en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería (FIM-UNI) en el periodo 2012-2017, pues debido a la ley universitaria 30220-2014 en este periodo sucedió la problemática considerada en la presente investigación.

Mediante un diseño de investigación no experimental transversal exploratorio descriptivo, se diseñó la estrategia de recopilación de información, con la aplicación de encuestas a alumnos y egresados; y, entrevistas a docentes y titulados; así también, se recabo información de archivos documentales de la UNI. Se consideró como única variable procesos de titulación.

La investigación utilizó para su propósito los softwares MS Office y SPSS, con el fin de Interpretar los procesos secuenciales para la titulación en la FIM-UNI, para describir la problemática presentada en la obtención del Título Profesional.

La investigación concluye que los procesos de titulación por diversas modalidades en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la UNI se ven influenciado por los ingresantes y egresados, demoras en la obtención de un tema de tesis y los empirismos aplicativos.

Palabras claves: procesos de titulación, egresados, asesores.

Abstract

The present investigation had as objective to describe the problematic with which the processes of titulación happen by diverse modalities in the Faculty of Mechanical Engineering of the National University of Engineering (FIM-UNI) in the period 2012-2017, because due to the university law 30220-2014 in this period the problem considered in the present investigation happened.

Through a design of non-experimental transverse exploratory descriptive research, the information gathering strategy was designed, with the application of surveys to students and graduates; and, interviews with teachers and graduates; likewise, information was collected from UNI documentary archives. Titration processes were considered as the only variable.

The research used for its purpose the MS Office and SPSS softwares, in order to interpret the sequential processes for the degree in the FIM-UNI, to describe the problems presented in obtaining the Professional Title.

The investigation concludes that the titling processes by diverse modalities in the Faculty of Mechanical Engineering of the UNI are influenced by entrants and graduates, delays in obtaining a thesis topic and empirical applications.

Keywords: titling processes, graduates, advisors.

Resumo

Esta pesquisa teve como objetivo descrever os problemas que acontecem com os processos de titulação para várias modalidades na Faculdade de Engenharia Mecânica da Universidade Nacional de Engenharia (UNI-FIM) no período de 2012-2017, porque, devido à lei da universidade 30220-2014 neste período o problema considerado na presente investigação aconteceu.

Por meio de um projeto de pesquisa descritiva exploratória transversal não experimental, foi elaborada a estratégia de coleta de informações, com a aplicação de pesquisas a estudantes e egressos; e entrevistas com professores e graduados; Da mesma forma, as informações foram coletadas em arquivos documentais da UNI. Os processos de titulação foram considerados como a única variável.

A pesquisa utilizou para o propósito os softwares MS Office e SPSS, para interpretar os processos sequenciais para o grau na FIM-UNI, para descrever os problemas apresentados na obtenção do Título Profissional.

A investigação conclui que os processos de titulação por diversas modalidades na Faculdade de Engenharia Mecânica da UNI são influenciados por ingressantes e graduados, atrasos na obtenção de um tema de tese e aplicações empíricas.

Palavras-chave: processos de titulação, graduados, orientadores.

I. Introducción

1.1. Realidad problemática

Actualmente a todo postulante a la UNI se le presenta la posibilidad de elegir entre varias opciones la profesión a estudiar, y al inscribirse a un concurso de admisión elige la opción de su mayor preferencia; sin embargo, al no lograr ello y habiendo alcanzado un puntaje que lo ubica dentro del cuadro de mérito logra obtener una vacante, pero no en la especialidad de su preferencia, desplazando a otros postulantes que si tienen vocación por estudiar ciertas especialidades. Existen estudiantes que se encuentran descontentos con la profesión que están estudiando, tal vez por falta de vocación profesional, y por esa razón demoran más de lo establecido para concluir sus estudios universitarios. Los egresados para lograr la titulación deben preparar su plan de tesis, lo cual los lleva a iniciar una investigación, pero por diferentes razones no lo realizan e influye en la cantidad de titulados en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería (FIM-UNI).

El tiempo que transcurre desde que un alumno culmina sus estudios universitarios y logra la condición de egresado, hasta obtener la titulación profesional hoy en día se hace más extenso porque el grado de bachiller ya no es automático; es decir, al culminar los estudios en la universidad se egresaba con tal grado académico. Para lograr el grado de bachiller se debe realizar y sustentar una tesis y además se debe estudiar un idioma extranjero, preferentemente inglés o en todo caso alguna lengua nativa. En la FIM-UNI, la mayoría de los planes de tesis son presentados a la oficina de titulación después de que el alumno logra alcanzar la situación de egresado, habiendo tenido la posibilidad de iniciar su investigación antes de culminar sus estudios ya que así lo contemplan los reglamentos.

Los egresados de la FIM-UNI tienen una gran desventaja cuando compiten con los de otras universidades, ya que la mayoría de ellos poseen el título profesional porque las correspondientes mallas curriculares de algunas universidades incluyen cursos que los conducen a la realización de la tesis, mientras los de la UNI mantienen su condición de bachiller; y, en estos últimos años se ha ido incrementando más por existir diversas facilidades que brindan estas otras instituciones universitarias, para la convalidación cursos de carreras técnicas

que les permite a este tipo de profesionales obtener el título de ingeniero, en menor tiempo en diferentes especialidades.

La realización de la mayoría de las actividades de ingeniería en la industria nacional no requiere que el bachiller de la FIM-UNI posea el título profesional, lo cual hace que el egresado se conforme con su situación académica y no se preocupe por iniciar el proceso para titularse o la elaboración y desarrollo de la tesis.

En el Perú, algunas empresas por voluntad propia auspician la formación profesional de ingenieros, otorgando becas o prácticas preprofesionales, pero no están obligadas a realizar ello.

1.2. Trabajos previos

1.2.1. Trabajos previos Internacionales

En España. Martínez, A, Castro, M, Lucena, M y Zurita, F. (2015), realizaron la investigación Elección de Titulación Universitaria y Expectativas de Resultados de los Adolescentes de Granada; para esta investigación se empleó un diseño que se considera descriptivo, así como exploratorio y también de tipo transversal; las variables consideradas en esta investigación son género, titulación, expectativas y características de la elección; y, para realizar el estudio de los datos que se obtuvieron se empleó el software estadístico SPSS, en una muestra de 1164 personas, en la que el 58,1% eran varones y el 41,9% damas; además, al considerar por intervalos a las edades se observa que las personas se ubican entre los 18 y 25 años, lo que representa el 91,4%; en cambio, solamente 100 personas pasaban los 25 años, lo que es 8,6%; concluyendo en que las damas son más desprendidas y los varones poseen mayor convicción con respecto a la seguridad de su condición laboral, asimismo ellas deciden por titulaciones más humanistas, mientras que ellos prefieren carreras más técnicas. Las titulaciones de Medicina, Magisterio, Enfermería, Fisioterapia, INEF y Psicología se califican más por la expectativa de resultado del desprendimiento, los que estudian la carrera de Derecho; mientras que, económicas e Informática se califican en seguridad y los de

Ingeniería en hedonismo, mientras que no existe estudiante que valore la alternativa prestigio-poder.

En Ecuador, Cadena, S., Escobar, X y Ortiz, J (2017) realizaron una investigación titulada Unidades de Titulación en la Universidad Central del Ecuador: Realidades y Retos; en el documento se presenta la forma en cómo se implementó sistemáticamente la Unidad de Titulación Especial (UDTE) de la Universidad Central, lo cual condujo a la estandarización de los procesos, se dio prioridad en el final de la carrera a todo que tiene que ver con el desarrollo académico, la cantidad de graduados aumento en las actuales carreras y las no actuales autorizadas para la titulación; lo anterior accedió a encontrar los nuevos desafíos a enfrentar por la universidad, conduciendo a las conclusiones siguientes: con la puesta en práctica de la UDTE se logró homogenizar los procedimientos que tienen que ver con la titulación de cualquier profesión realizada en una universidad; los procedimientos administrativos se supeditaron a las que tienen que ver con la académica, lo que ubico a la titulación en el requerimiento de disciplina académica que demanda los estudios para llegar a ser profesional. :

En México, Ibarra, P. realizó un artículo titulado “La titulación por tesis en México: el problema de su conceptualización” (2017). El propósito de este artículo es cuestionar el trabajo en torno a la titulación por tesis en las universidades en México. Llegando a las siguientes conclusiones: 1. Los distintos organismos vinculados con la titulación en las IES tienen una gran responsabilidad respecto a la conceptualización y profundización sobre el término tesis. La tesis debe de dejar de considerarse como un fin, y se debe apreciar como un medio para lograr que no quede en un nivel documento, sino que además sea comprendida como un espacio-tiempo de formación de los involucrados. 2. El descuido de la titulación mediante tesis implica dejar del lado nuevas investigaciones científicas y por lo tanto no producir nuevos conocimientos en la universidad, las cuales se incita a que nuevamente se comprometan con la investigación y generación de propias fuentes de conocimiento, que logren atender y cuestionar los fenómenos del entorno donde se desarrollan. 3. La tesis requiere el protagonismo de épocas anteriores, para que, adecuándose a las condiciones actuales, pueda aportar evidencia y discusión a la

investigación. 4. La comunidad universitaria debe plantearse preguntas claves sobre la finalidad de la titulación por tesis, los beneficios y lo que puede ocurrir al no darle la importancia debida a este proceso. 5. Se deben propiciar los espacios físicos (cubículos, bibliotecas, áreas de estudio, laboratorios) y tiempos para la interacción entre asesores y estudiantes, la capacitación de asesores para dirigir metodológica y temáticamente el proceso de titulación por tesis, el disminuir los protocolos, costos y marginar la burocracia que involucra dicho proceso. Se requiere que la finalidad de las tesis no concluya luego de ser impresas o publicadas. 6. Se debe procurar incentivar a todos los que están inmersos para dejar de poseer una concepción no positiva con respecto a ella y volver a colocar la realización de la tesis como un aporte que enorgullezca al mismo investigador, sus colaboradores y todos los que se benefician con ello.

1.2.2. Trabajos previos Nacionales

En la Universidad César Vallejo, sede Lima Norte el Dr. Campana, la Dra. Salazar y el Mgtr. Lozano (2015) desarrollaron en su investigación en su tesis doctoral la evaluación del desempeño docente en la Universidad César Vallejo, sede Lima Norte. Esta investigación tiene como objetivo conocer la problemática presentada en el desempeño docente de esta sede de la universidad; esta investigación es aplicada, explicativo-causal; utiliza un tipo de análisis mixto, cuantitativo, y lo complementa con evaluaciones y explicaciones específicas; la población de informantes estuvo conformada por aquellas personas que tienen la responsabilidad evaluar la capacidad del docente en la UCV (18) y los docentes (64) que intervinieron en todo el semestre académico en el en el que se realizó la evaluación de los docentes. La conclusión general a la que se llega es que afecta a la evaluación del desempeño docente las carencias, los empirismos aplicativos, las discrepancias teóricas, los incumplimiento de algunas disposiciones presupuestales u operativas, el desconocimiento o inadecuada aplicación de algunos conceptos básicos, el no uso de técnicas avanzadas y no aprovechar las exitosas experiencias de otras universidades de otros países como las de México o las de Colombia.

En la Universidad César Vallejo, sede Lima Norte Dr. Pacheco y el Dr. Torres (2015) desarrollaron en su investigación en su tesis doctoral satisfacción estudiantil con la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en postgrado de la filial Lima de la Universidad César Vallejo. De esta investigación el objetivo es conocer que tanto es la satisfacción estudiantil con respecto a la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en el postgrado de la filial Lima de la Universidad César Vallejo; Esta investigación es del tipo aplicada, así como explicativa y además causal, y el análisis es del tipo mixto predominantemente cualitativo, y en lo posible esta con precisiones cuantitativas; la población de informantes estuvo conformada por todos los que tienen la responsabilidad de la gestión académica del programa de Maestría en Administración de la Educación, ya que es muy pequeña para tomar una muestra, entre los cuales estaba el Jefe de Sección y también los coordinadores académicos y de investigación. La conclusión general a la que se llega es que la satisfacción de los estudiantes con respecto a la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en postgrado de la filial Lima de la Universidad César Vallejo se ve afectado en 53,3% por aspectos negativos, este porcentaje pertenece al promedio integral de resultados de las calificaciones negativas que comprende a los empirismos aplicativos, a las distorsiones en los mensajes que transmiten los responsables, a las deficiencias en las actividades relacionadas y a los incumplimientos en los correspondientes procedimientos.

1.3. Teorías relacionadas al tema

La universidad Nacional de Ingeniería se emprende bajo su lema "UNI, Ciencia y Tecnología al servicio del País"

Según el lema que se hace referencia la FIM-UNI busca en su población estudiantil de sus cuatro especialidades la formación de ingenieros que tengan la capacidad de liderar toda actividad profesional en la que se encuentren involucrados, entregarles conocimientos que les permitan alcanzar las competencias suficientes para investigar e innovar, así como también puedan gestionar considerando a los valores con visión humanística, lo cual los conducirán a dar aportes para el desarrollo del Perú, al cuidado y conservación del medio ambiente, y además la afirmación de nuestra identidad nacional.

Al hablar de humanismo se piensa en la función que debe realizar la universidad, es decir, preparar e impulsar al ser humano íntegro y cabalmente en cada una de sus especialidades (facultades). Al tener presente este sentido, la educación es esencialmente humanista; por ello, como espacio de depósito de la educación debe superar los retos que conlleva esta formación. Para eso al ser humano se le debe considerar como valor central; la afirmación de la igualdad de oportunidades para todos; la consideración de la diversidad personal y cultural; la afirmación de la libertad de ideas y creencias; y la no aceptación de todo tipo de violencia y discriminación. (Aguirre, 2002).

Para iniciar a conceptualizar esta investigación es necesario definir un marco teórico, es decir, aquello que se debe conocer para realizar el trabajo. Para esta parte de teorías relacionadas al tema de la presente investigación, se considera a todos los conceptos relacionados con la obtención del Título profesional.

Titulación profesional

La titulación profesional es el reconocimiento a nombre de la Nación otorgado por una universidad tras cumplir los requisitos indicados en la ley que regula las actividades universitarias y después de terminar con todo el trámite a realizar (Sineace, 2016).

En la FIM-UNI se reconoce como ingeniero a todos sus egresados que después de haber logrado el grado de bachiller han sustentado una tesis con nota aprobatoria o en todo caso lograron sustentar y aprobar un trabajo que demostró su suficiencia o capacidad profesional.

Proceso de titulación

La titulación en las instituciones de educación superior como proceso de formación puede cuestionarse desde el currículum, la realización educativa, la realización profesional, el servicio social, la normatividad. (Muñoz, 1993)

El autor al mencionar al currículum, lo podemos considerar como todo lo correspondiente a la malla curricular de la FIM-UNI; la realización educativa, se relaciona con la enseñanza y el aprendizaje de todos los estudiantes mientras no sean considerados egresados; la realización profesional, está referido a las actividades de carácter académico y profesionales que se dan en la facultad; en lo

que tiene que ver con el servicio social está el tipo de profesional que se forma en la facultad para servir a la sociedad; y, la normatividad corresponde a las normas que regulan la titulación.

Titulación y eficiencia terminal

Para las instituciones de educación superior la eficiencia terminal es un indicador con implicaciones cuantitativas y cualitativas que expresa, por una parte, la relación ingreso-egreso-titulación medido por generaciones, y por la otra, es una expresión de la calidad del proceso de la formación académica de los estudiantes. (Muñoz, 1993)

En la FIM-UNI el proceso para formar profesionales culmina en aquella situación en la que los estudiantes obtienen el título profesional. Es por esa razón que la calidad del cómo se realiza la formación académica se puede alcanzar a medir al relacionar el número de ingresantes, el número de egresados y el número de titulados por periodo o ciclo, lo que viene a ser la eficiencia terminal.

Producción científica

Esta producción está compuesta por todas las publicaciones a nivel profesional que ha realizado el docente durante su ejercicio profesional y permanencia en el ámbito universitario, considerando un período determinado; es considerada habitualmente como un indicador o medida del nivel científico logrado por un país. (Barrón, 2002)

En la FIM-UNI, una parte considerable de la producción científica esta compuesta por las tesis realizadas y aprobadas por los egresados de pregrado o bachilleres. Debido a que la ley universitaria que antecedió a la actual permitía la titulación por otra modalidad, sin la realización de una tesis, parte de la producción científica ha venido decayendo.

Líneas de investigación

La denominada línea de investigación es un instrumento esencial para colocar, organizar, realizar, y hacer realidad las estrategias investigativas. Actualmente la línea de investigación se ha transformado en un verdadero vector

de la investigación, porque es un medio que además de tener magnitud, sentido, aplicación y dirección, al igual que un vector físico, tiene la capacidad de ordenar y estructurar los diferentes componentes que intervienen en una investigación. (Briseño, 2009)

En la FIM-UNI, no existe líneas de investigación definidas por la misma facultad, por lo que se consideran como líneas de investigación las de la misma universidad: Telecomunicaciones, ciencia de la tierra y el ambiente, ciencia de los materiales, bioingeniería, energía e hidrocarburos, ciencias básicas y sociales e ingeniería y tecnología. Ello no permite fácilmente ubicar un tema tesis y confunde a los estudiantes o egresados.

Excelencia académica

Se entiende por Excelencia Académica el logro de la más alta calidad posible en los procesos de desarrollo académico, es decir, la excelencia es una cualidad que reconoce el esfuerzo que se realiza para alcanzar niveles de calidad superior en el ejercicio de las funciones propias de la Universidad, sean éstas de Docencia, investigación, extensión o servicios, lo que involucra tanto a los protagonistas de la actividad académica (profesores, alumnos, investigadores) como también a los elementos necesarios para crear un ámbito adecuado para su desarrollo (espacio, equipamiento, medio ambiente, etc.). (Bunge, 1979)

En la FIM-UNI, la excelencia académica depende de varios factores, como por ejemplo los trabajos de investigación que resuelven problemas del país desarrollados por alumnos y profesores, las publicaciones bibliográficas, entre otros.

Asesor de tesis

Es un investigador prestigiado, con experiencia y con un perfil profesional de excelencia, que posee los certificados y las credenciales académicas suficientes para considerarse como parte de la élite que constituyen la ley y la autoridad en el campo del saber en el que se ubica el tema y la metodología que sustentan el proyecto de tesis que realiza el alumno. (Caballero, 2004)

En la FIM-UNI, el asesor de tesis es un profesor ordinario o extraordinario o contratado con experiencia profesional o con investigaciones en el tema y que tiene la capacidad de orientar al tesista y supervisar el desarrollo de la realización de la tesis o del informe y así también ser quién de la conformidad para la sustentación. El asesor puede ser propuesto por el estudiante o egresado o designado por la Comisión de Grados y Títulos.

Ratios de gestión

... “Los instrumentos más importantes que sirven para presentar y resumir los informes de gestión, por uniformidad y rapidez, son los Ratios”. (Caballero, 2004, p. 380)

En la presente investigación se considera algunos ratios de gestión, relacionados con la obtención del título profesional en la FIM-UNI, para resumir y describir lo que ocurre con las normas operacionales de la titulación profesional en la FIM-UNI.

Régimen jurídico

Modalidades de titulación en la Universidad según la nueva ley universitaria.

La titulación profesional en la universidad la regula la Ley Universitaria 30220-2014, en sus artículos 44 y 45. En su artículo 44, menciona que para obtener el título profesional se necesita antes haber obtenido el grado de bachiller y haber aprobado una tesis o en todo caso un trabajo de suficiencia profesional. Así también, sostiene que aquellas universidades que hayan logrado acreditarse están autorizadas para añadir otras modalidades diferentes a las mencionadas. Además, el título profesional se puede obtener solamente en aquella universidad en la cual se haya conseguido el grado de bachiller.

En la actualidad estos procesos vienen ocurriendo en la FIM-UNI, y solamente se permite la titulación profesional si es que el bachiller realiza y aprueba una tesis o en todo caso un trabajo de suficiencia profesional, así como también el saber un idioma extranjero o en todo caso una lengua nativa.

Proceso de titulación en la Universidad Nacional de Ingeniería

En la Universidad Nacional de Ingeniería el 17 de marzo de 1916 se dio la resolución rectoral 371, cuya base legal es La Ley Universitaria N° 30220 y el estatuto de la Universidad Nacional de Ingeniería, según el cual se regula el proceso de titulación profesional. En este reglamento, en su artículo 7°, indica que cada facultad nombra una comisión de grados y títulos, quién se encarga de organizar, coordinar y evaluar todo el proceso de graduación y titulación profesional; así como dar conformidad al plan de tesis y llevar el registro de los mismos. La tesis se considera como un trabajo de investigación científica o aplicada en la especialidad; de carácter original, donde se apliquen los conocimientos adquiridos en su formación profesional y otros complementarios, que luego de ser redactada es aprobado por un jurado calificador; la tesis o el trabajo de suficiencia profesional son de carácter individual; así también, el bachiller dispone de dos (02) años desde que se oficializa su plan de tesis para presentar y sustentar su tesis, y de un (01) año desde que se oficializa su plan de trabajo de suficiencia profesional. En casos excepcionales, se puede solicitar la ampliación de los plazos dados, hasta por (01) año para el caso de tesis y seis (06) meses para el caso de trabajos de suficiencia profesional. Con respecto a la titulación por tesis, puede optar por esta modalidad el egresado o estudiante de los dos (02) últimos ciclos que inscriba su tema ante la Comisión de Grados y Títulos. Con respecto a la titulación por trabajo de suficiencia profesional, puede optar por esta modalidad el bachiller que haya acumulado tres (03) años como mínimo en labores propias de su especialidad, tiempo que se cuenta desde que se obtuvo el grado de bachiller.

Descripción del proceso de titulación en la Universidad Nacional de Ingeniería

Esta descripción se fundamenta en la resolución rectoral 371 de la UNI, en su Artículo 20, el cual dice que el bachiller sustenta la tesis o el trabajo de suficiencia profesional ante un Jurado, el cual es un órgano colegiado conformado por un profesor principal (quién lo preside), el asesor y por un especialista en el tema de tesis o del trabajo de suficiencia profesional.

El asesor es quién debe tener la capacidad de orientar y supervisar el desarrollo de la tesis o del informe y dar su conformidad para la sustentación, y debe ser un profesor ordinario o extraordinario o contratado con experiencia

profesional o con investigaciones en el tema. El asesor puede ser propuesto por el estudiante o egresado o designado por la Comisión de Grados y Títulos.

El especialista es quién revisa y evalúa la tesis o el informe, y puede ser un profesor ordinario o extraordinario con experiencia profesional o con investigaciones en el tema; excepcionalmente, puede ser un profesor con más de cinco (05) años de experiencia profesional. Para esta revisión el especialista tiene un plazo de 20 días después de haber recibido el ejemplar, y si no contestará en este plazo se considera aprobado.

Con respecto a la sustentación, el bachiller de exponer su trabajo en acto público, durante un tiempo no mayor de 40 minutos, luego el jurado realiza la formulación de comentarios y preguntas correspondientes, si a criterio del jurado la sustentación no fuese satisfactoria, se suspende el acto, concediéndose al bachiller por única vez, un plazo máximo de dos (02) meses para subsanar las observaciones formuladas. Vencido este plazo, se reanuda el acto de sustentación. Así también, se considera que la decisión del jurado es inapelable. Finalmente, la desaprobación anula la sustentación pública de la tesis o del trabajo de suficiencia, y el bachiller puede sustentar por una sola vez más en la misma modalidad hasta un máximo de seis (06) meses desde la desaprobación. Si volviera a ser nuevamente desaprobado o excediera el plazo indicado, el bachiller puede iniciar todo el proceso realizando los pagos correspondientes.

Con respecto a la titulación por Trabajo de Suficiencia Profesional, en la inscripción, el bachiller presenta a la Facultad el resumen ejecutivo documentario de su experiencia laboral en la especialidad. El expediente lo evalúa la Comisión de Grados y Títulos y de ser favorable la evaluación, la Comisión selecciona el o los temas a desarrollar y designa un asesor. El asesor también puede ser propuesto por el bachiller.

1.4. Formulación del problema

En el actual siglo XXI, los países como es el Perú buscan alcanzar los grandes retos a nivel del país y el extranjero, lo cual consiste en lograr que sus actuales y posteriores generaciones satisfagan sus necesidades y además logren un desarrollo integral y permanente; para ello se debe tener presente que las claves para realizar una estrategia nueva para el desarrollo son: la creatividad, la

educación y la innovación tecnológica. En ese sentido, la FIM-UNI mediante la sección de titulación de la facultad debe de presentar alternativas de solución para alcanzar los grandes retos nacionales mediante el planteo, desarrollo y sustentación de temas de tesis por parte de sus egresados u otras modalidades para la obtención del título profesional. Sin embargo, vemos que esto no se está dando, ya que cada semestre se incrementa el número de egresados que concluyen satisfactoriamente sus estudios académicos en pregrado en la FIM-UNI sin lograr obtener el título en un tiempo prudencial. Las promociones salientes de egresados encuentran diversos obstáculos que generan desánimos y demoras en la obtención del título profesional. Esta problemática ha generado que, en la actualidad, exista un bajo número de titulados mediante tesis, tanto así que existen promociones casi completas de egresados en las cuales no se titulan por esta modalidad.

Si observamos en la Tabla 1, la titulación y eficiencia terminal después de darse la nueva ley universitaria 30220 el 2014, el porcentaje de titulados con respecto a la cantidad de ingresantes y egresados ha ido disminuyendo. El 2015 aún estaban concluyendo su trabajo de titulación los egresados que se acogieron a la ley universitaria anterior a la del 2014 y por ello el porcentaje es alto, sin embargo, vemos que en los años 2016 y 2017 ya con la nueva ley universitaria el porcentaje de titulados disminuyo considerablemente.

Al no obtener el título profesional y sólo haber estudiado y completado el Plan de Estudios, para la FIM-UNI representa un gran problema y reto por resolver. Estos son los motivos que me impulsaron a llevar a cabo esta investigación, para proponer recomendaciones a las secciones de titulación de la FIM-UNI y de cada facultad de la UNI, que permitan que los bachilleres y egresados obtengan el título profesional en un tiempo prudencial, mediante las modalidades que propone la nueva ley universitaria 30220.

Tabla 1: *Titulados en la Facultad de ingeniería mecánica de la UNI*

Generación de estudiantes		Población estudiantil				En porcentaje			
		Ingresantes	Egresados	No egresados	Titulados	No titulados	Egresados	Titulados con respecto a ingresantes	Titulados con respecto a egresados
2008-2012	Mecánica	70	58	12	44	14	82.86	62.86	75.86
	Mec-eléct	66	52	14	44	8	78.79	66.67	84.62
	Naval	32	23	9	13	10	71.88	40.63	56.52
	Mecatrónica	60	42	18	15	27	70.00	25.00	35.71
2009-2013	Mecánica	72	57	15	58	-1	79.17	80.56	101.75
	Mec-eléct	68	70	-2	37	33	102.94	54.41	52.86
	Naval	32	27	5	8	19	84.38	25.00	29.63
	Mecatrónica	60	68	-8	22	46	113.33	36.67	32.35
2010-2014	Mecánica	74	73	1	61	12	98.65	82.43	83.56
	Mec-eléct	69	61	8	59	2	88.41	85.51	96.72
	Naval	33	24	9	16	8	72.73	48.48	66.67
	Mecatrónica	66	49	17	24	25	74.24	36.36	48.98
2011-2015	Mecánica	61	43	18	71	-28	70.49	116.39	165.12
	Mec-eléct	66	37	29	45	-8	56.06	68.18	121.62
	Naval	27	10	17	10	0	37.04	37.04	100.00
	Mecatrónica	55	57	-2	27	30	103.64	49.09	47.37
2012-2016	Mecánica	71	67	4	27	40	94.37	38.03	40.30
	Mec-eléct	70	61	9	29	32	87.14	41.43	47.54
	Naval	33	18	15	3	15	54.55	9.09	16.67
	Mecatrónica	66	63	3	7	56	95.45	10.61	11.11
2013-2017	Mecánica	47	78	-31	7	71	165.96	14.89	8.97
	Mec-eléct	46	47	-1	13	34	102.17	28.26	27.66
	Naval	24	14	10	5	9	58.33	20.83	35.71
	Mecatrónica	42	51	-9	9	42	121.43	21.43	17.65

Fuente: Secretaría general UNI

Elaborado por el investigador.

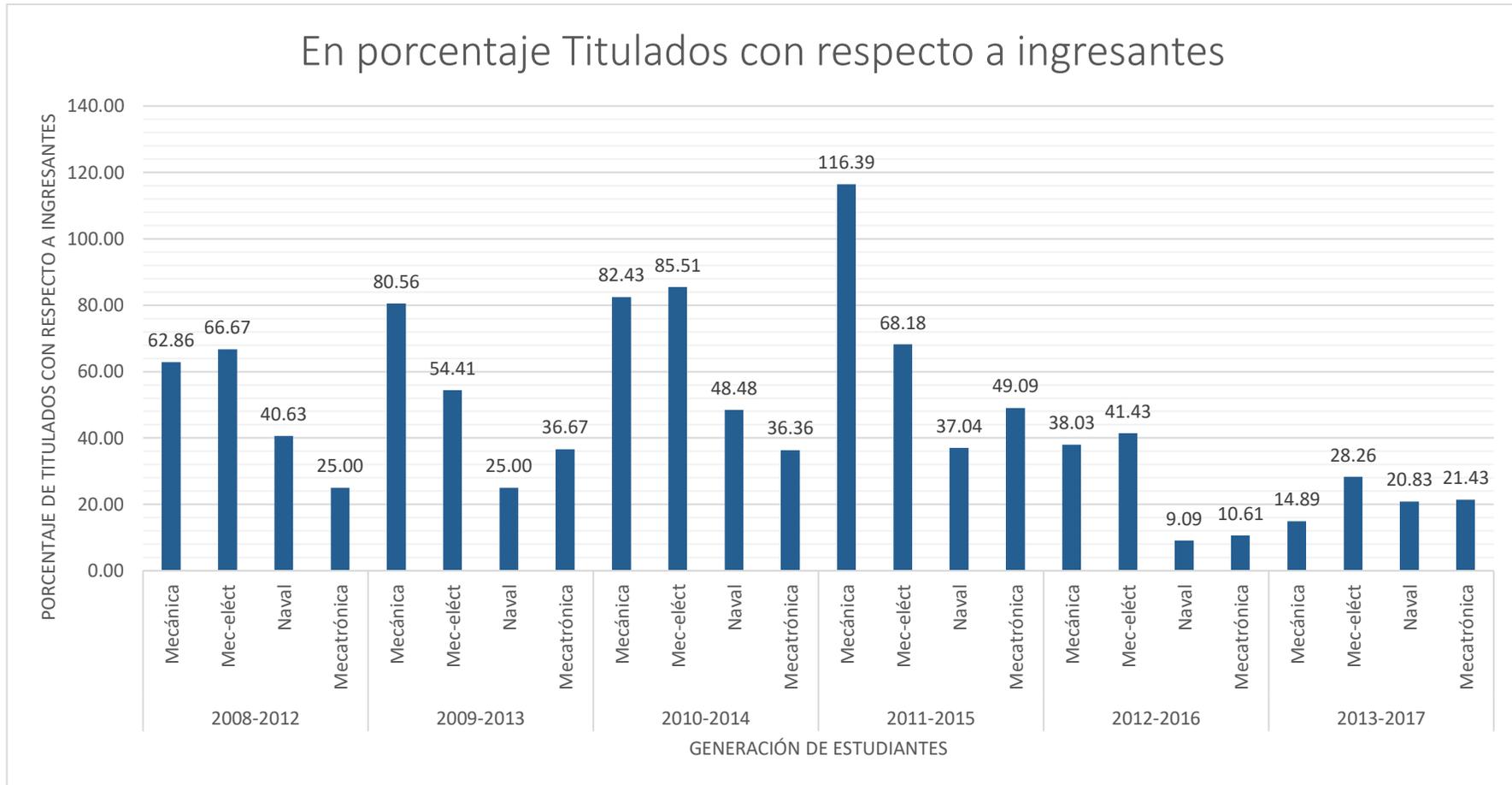


Figura 1: Porcentaje de titulados con respecto a ingresantes en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la UNI

Fuente: secretaria general UNI

Elaborado por el investigador.

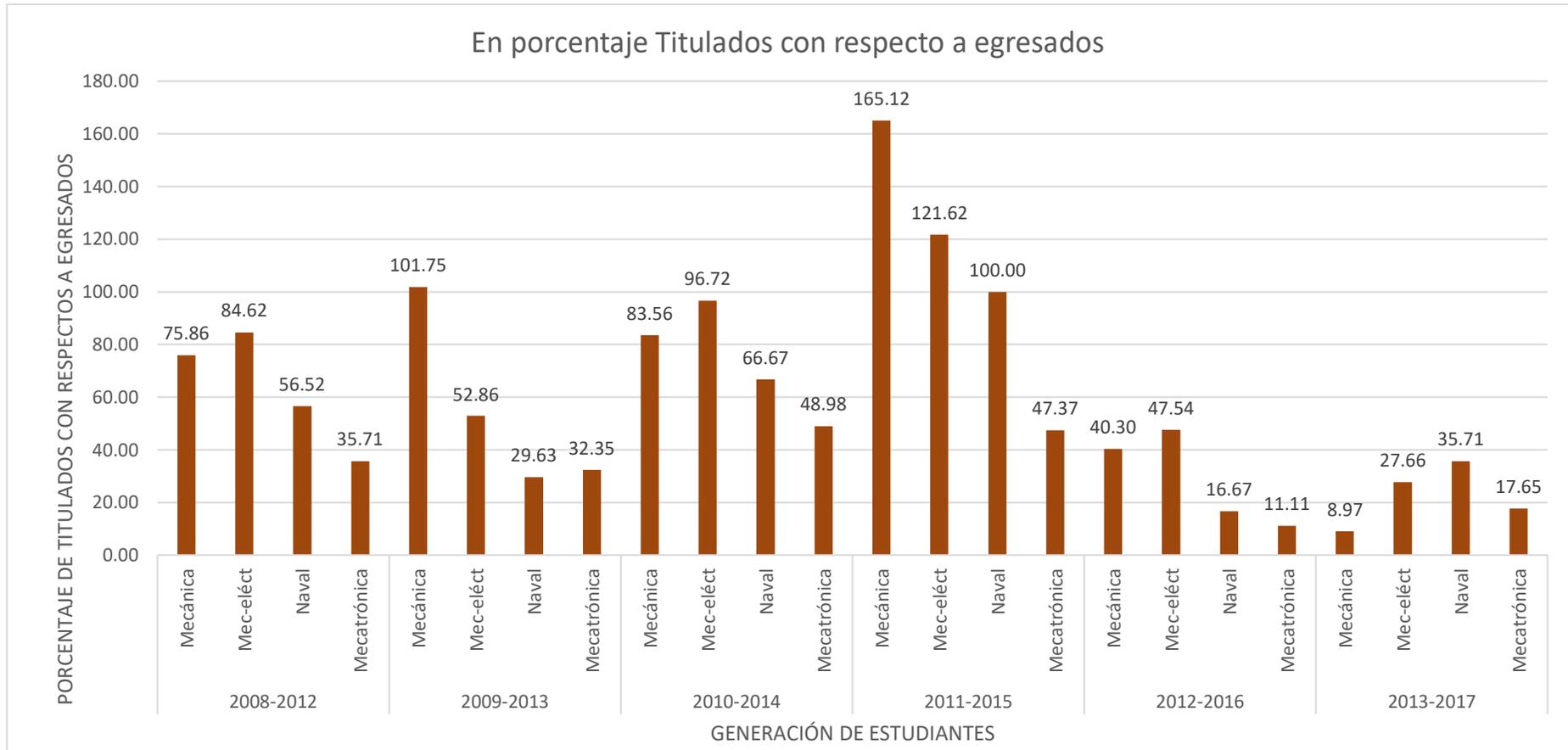


Figura 2: Porcentaje de titulados con respecto a egresados en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la UNI

Fuente: Secretaria general UNI

Elaborado por el investigador.

1.4.1. Problema general

¿Cuáles son las dificultades en el proceso de titulación por diversas modalidades en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería (2012 – 2017)?

1.4.2. Problemas específicos

Problema específico 1

¿Cuáles son las influencias del flujo de ingresantes y egresados en la FIM-UNI?

Problema específico 2

¿Cuáles son las deficiencias de asesores y docentes en la FIM-UNI?

Problema específico 3

¿Cuáles son las influencias de las demoras en la obtención de un tema de tesis en la FIM-UNI?

Problema específico 4

¿Cuáles son las influencias del flujo de los procesos para titularse en la FIM-UNI?

1.5. Justificación del estudio

1.5.1. Justificación teórica

Un bachiller de la FIM-UNI puede ejercer su profesión si posee la titulación profesional, lo cual lo regula la ley universitaria 30220-2014 y la resolución rectoral 371 de la UNI.

1.5.2. Justificación práctica

Es conveniente para la universidad, un aumento en el número de egresados y titulados en el menor tiempo posible, ya que representa que la universidad está cumpliendo sus roles; como es la investigación a nivel científico y la extensión universitaria para beneficio del país, por eso es importante investigar si las dos modalidades como son la titulación profesional mediante la realización de una tesis de titulación o trabajo de suficiencia profesional permite que la universidad logre dichos roles.

1.5.3 Justificación metodológica

La presente investigación aporta en el aspecto metodológico ya que toma como instrumento la ley universitaria actual, que sostiene que el bachiller sustenta la tesis o el trabajo de suficiencia profesional ante un Jurado el cual es un órgano colegiado conformado por un profesor principal (quién lo presidirá), el asesor y por un especialista en el tema de tesis o del trabajo de suficiencia profesional.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Describir los procesos de titulación por diversas modalidades en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería (2012 – 2017)

1.6.2. Objetivos Específicos

Objetivo específico 1

Describir las influencias del flujo de ingresantes y egresados en la FIM-UNI

Objetivo específico 2

Describir las deficiencias de asesores y docentes s en la FIM-UNI

Objetivo específico 3

Describir las demoras en la obtención de un tema de tesis en la FIM-UNI

Objetivo específico 4

Describir el flujo de los procesos para titularse en la FIM-UNI

II. Marco Metodológico

2.1. Metodología

En esta investigación, según Hernández, Fernández y Baptista, (2010), el enfoque es cuantitativo porque señala, en medio de ciertas alternativas, empleando magnitudes numéricas que pueden ser estipuladas mediante herramientas del campo de la estadística; y además, porque esta investigación se inicia por la causa y efecto de las cosas.

2.1.1. Paradigma de la Investigación

El paradigma en la presente investigación es el positivismo. Ricoy (2006) señala que el paradigma positivista se caracteriza de cuantitativo, empírico-analítico, racionalista, sistemático gerencial y científico tecnológico. Porque el paradigma positivista sostiene la presente investigación, ya que tiene como objetivo definir los parámetros de una determinada variable mediante la expresión numérica.

2.1.2. Método

En esta investigación se realizó un análisis cuantitativo, las respuestas a las preguntas de los instrumentos para recoger datos de campo sobre la realidad que fue objeto de estudio fueron incorporados a programas computarizados (Excel, SPSS) y presentados como informaciones en forma de cuadros o gráficos con precisiones cuantitativas y porcentajes; pero al analizar las apreciaciones sobre la realidad fueron interpretadas descriptivamente.

2.1.3. Tipos de estudio

En esta investigación, según Hernández y otros (2010), el tipo de estudio es exploratorio porque se realiza un primer acercamiento al problema a estudiar y conocer, ya que el objetivo es examinar el presente tema de investigación poco estudiado. Los resultados nos dan un panorama o conocimiento superficial sobre los procesos de titulación en la FIM de la UNI; y, es descriptiva porque se describe situaciones, eventos, personas, grupos o comunidades que se abordan y que se analizan.

2.1.4. Diseño de investigación

En esta investigación, según Hernández y otros (2010), se aplica el diseño no experimental transeccional o transversal exploratorio descriptivo. Es transversal porque los datos se han recabado en un determinado periodo de tiempo, es exploratorio el tema de investigación porque se ha estudiado poco y es descriptivo

porque busca especificar las propiedades, las características y perfiles de grupos de personas, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis.

2.2. Variable y Operacionalización

2.2.1. Variable

Para obtener los datos que al ser trabajados permitieron realizar esta investigación, se considera como variable: Procesos de titulación

El proceso de titulación es aquél mediante el cual los egresados de pregrado logran la obtención del título profesional.

Definición conceptual

Entendemos al proceso de titulación como un acto público, donde el sustentante demuestra su capacidad conceptual y de aplicación de los conocimientos adquiridos en su formación profesional; estos procesos se realizan de acuerdo a la ley universitaria que podrían ser: titulación por tesis o por experiencia profesional.

Definición operacional

Para realizar la operacionalización de variables, en los procesos de titulación se han considerado a los cuatro elementos contemplados dentro del reglamento de titulación de la UNI, en el cual fueron considerados como dimensiones los siguientes:

Ingresantes (su percepción) y egresados (Bachiller)

Demoras en la obtención de un tema de tesis (aprobación del proyecto)

Asesores y docentes (designación de asesor y revisores)

Flujo de los procesos de titulación (revisión, aprobación, y sustentación de tesis)

2.2.2. Operacionalización de variable

Tabla 2*Matriz de operacionalización de variable*

Variable	Dimensión	Indicadores	Nivel
Procesos de titulación	Ingresantes y egresados	Número de ciclos que se estudia una carrera en la UNI Modalidad de ingreso a la UNI Deficiencias en los sistemas de evaluación Actividades ajenas a los estudios universitarios	Nominal
	Asesores y docentes	Categoría de docente universitario Grado académico Especialidad Asesoría de tesis	
	Demoras en la obtención de un tema de tesis	Conocimientos de las normas operacionales Tiempo para inscribir su tema de tesis Carencias de conocimientos avanzados en los cursos de especialidad Deficiencias de recursos para la elaboración de tesis experimentales	
	Flujo de los procesos para titularse	Revisión de tesis Empirismos aplicativos Asesoría de tesis Obstáculos para desarrollar su tema de tesis	

2.3. Población de estudio y muestra

2.3.1. Población

La población a considerar son los estudiantes, profesores, bachilleres y titulados de la facultad de ingeniería mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería, hasta fines del 2017:

Profesores: 154

Alumnos: 1551

Bachilleres: 1150

Titulados: 654

2.3.2. La muestra

La muestra es no probabilística y dirigida ya que la elección de la muestra responde a las características propias de la investigación.

De los profesores, se tomó una muestra de aquellos que son ingenieros: 20

De los alumnos, se tomó una muestra en la cual se incluye alumnos que se encuentren cursando cualquiera de los diez ciclos: 321

De los bachilleres y alumnos de los últimos dos ciclos se tomó una muestra: 50

De los titulados, se tomó una muestra de los que se titularon desde el 2012 hasta el 2017: 32

2.4. Caracterización de sujetos

La FIM-UNI tiene como misión lograr en sus estudiantes la formación de ingenieros líderes en cada una de las especialidades en que se forman (mecánica, mecatrónica, naval y mecánica eléctrica). Debido a los cambios tecnológicos actuales, en estas nuevas condiciones, la FIM-UNI se encuentra involucrada con esta era del conocimiento y la información, y realiza incrementados esfuerzos que buscan lograr una verdadera excelencia académica en sus egresados y titulados.

Caracterización de los alumnos de la especialidad de ingeniería mecánica

Debido al amplio campo de acción profesional, la formación del futuro ingeniero mecánico está enfocado al diseño, a la fabricación y al montaje de máquinas mecánicas, así como estructuras diversas, como también a la reparación y restauración de máquinas, en donde están incluidas las que se emplean para la

generación, como la transformación, el transporte, y todo aquello que se utiliza para la distribución y empleo de la energía.

Al entregarles conocimientos técnico-científicos en favor del desarrollo industrial, en el campo mecánico y de la energía, el egresado de ingeniería mecánica posee la capacidad de llevar a cabo actividades de gestión con respecto al diseño de máquinas y equipos, y la construcción de estructuras mencionadas; así también, es capaz de impulsar y contribuir activamente en proyectos de innovación tecnológica con el objetivo de mejorar la competitividad de la industria con fines socio económicos y de impacto ambiental y luego participar en dichos proyectos en sus etapas de instalación, puesta en marcha, operación y mantenimiento.

Caracterización de los alumnos de la especialidad de ingeniería mecánica-eléctrica

Ésta es una especialidad en la que la formación de los estudiantes centra sus estudios en el diseño de sistemas de generación, transmisión y distribución eléctrica y sistemas electromecánicos en plantas de producción, siendo su objetivo principal la generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica, así como el diseño, la construcción, la instalación y el mantenimiento de máquinas eléctricas y plantas de generación de energía. Así también, los egresados de esta especialidad tienen la capacidad de realizar actividades de gestión gerencial a fin de resolver los diferentes tipos de problemas electromecánicos que se puedan presentarse, como participar en proyectos de innovación tecnológica o trabajos de investigación.

Caracterización de los alumnos de la especialidad de ingeniería mecatrónica

Ésta es una especialidad en la que la formación de los estudiantes centra sus estudios en la mecánica, la electrónica y la Informática, lo cual se puede emplear en el diseño y el uso de sistemas inteligentes, así como también podrá optimizar la eficiencia de los sistemas productivos. Los egresados de esta especialidad tienen la capacidad de realizar actividades de gestión gerencial a fin de resolver los diferentes tipos de problemas relacionados con las nuevas tecnologías que le permitan mejorar y modernizar procesos industriales diversos, y la construcción de máquinas asistidas por sistemas de control electrónico.

Caracterización de los alumnos de la especialidad de ingeniería naval

Ésta es una especialidad en la que la formación de los estudiantes centra sus estudios en la complejidad de la tecnología naval moderna, razón por la cual el rigor académico se sustenta en conocimientos muy sólidos en los diferentes cursos de su malla curricular. Los egresados de esta especialidad poseen una capacidad adecuada para el diseño, la construcción, el mantenimiento, la operatividad y gestión administrativa para todo tipo de naves navales, así como también para estructuras marítimas y portuarias.

2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez

La técnica del análisis documental, para cuya aplicación se utilizó como instrumento las fichas de resumen, las fuentes como los libros especializados, documentos oficiales, bibliotecas virtuales, todas estas fuentes están validadas por la UNI, y sirvieron para obtener los datos del dominio de la variable.

La técnica para la recopilación de datos, para cuya aplicación se utilizó como instrumento una guía de entrevistas, recurriendo como informantes a los docentes y los titulados de la FIM-UNI; y, la guía de encuestas, que se utilizó recurriendo como informantes a los alumnos que cursan algún ciclo de los estudios de pregrado y egresados de la FIM-UNI, se sometió a la evaluación de cinco expertos (ver anexo 8), y sirvieron para obtener los datos del dominio de la variable.

Tabla 3: *Coeficiente de validación de los instrumentos*

Nº	Opinión de expertos	Validación de los instrumentos
1	Primer experto	100%
2	Segundo experto	100%
3	Tercer experto	100%
4	Cuarto experto	100%
5	Quinto experto	100%
V (Aiken)		100%

2.6. Métodos de análisis de datos

Se preparó tablas y gráficos con los datos obtenidos del análisis documental obtenido de la Universidad Nacional de Ingeniería.

Con los datos cuantitativos obtenidos de las técnicas e instrumentos de recolección de datos se aplicó los softwares SPSS y EXCEL y se realizaron los gráficos adecuados, según los objetivos mencionados de la presente investigación. Finalmente, se realizaron interpretaciones y descripciones del estudio.

2.7. Aspectos éticos

El desarrollo de la presente investigación obedece a la buena conducta profesional del ingeniero y su comportamiento, el cual está en función de los objetivos y fines de la Institución, es decir en la UNI.

En esta investigación se utilizó la Carta de Consentimiento Informado, de parte del Primer Vicerrectorado Académico de la UNI.

El investigador no manipula ni altera dichos estudios estadísticos que son datos confidenciales y fidedignos, solo los analiza y describe.

Entre los principios de ética profesional están los siguientes: todos los ingenieros están al servicio de la sociedad, lo cual indica que se tiene la obligación de contribuir al bienestar humano, priorizando la seguridad y correcta utilización de los recursos en la realización de sus tareas profesionales. Así también, promover y defender la integridad, el honor y la dignidad de su profesión, contribuyendo con su conducta a que el consenso público se forme y mantenga un cabal sentido de respeto hacia ella. Por consiguiente, deben ser honestos e imparciales. Sirviendo con fidelidad al público, a sus empleadores y a sus clientes; como también deben esforzarse por incrementar el prestigio, la calidad y la idoneidad de la ingeniería y deben apoyar a sus instituciones profesionales y académicas.

La conducta que se siguió está basada en los principios que obedecen al código de ética Profesional del Colegio de Ingenieros del Perú: la lealtad profesional, la honestidad, el honor profesional, la responsabilidad, la solidaridad, respeto, justicia e inclusión social.

III. Resultados

3.1. Resultados descriptivos

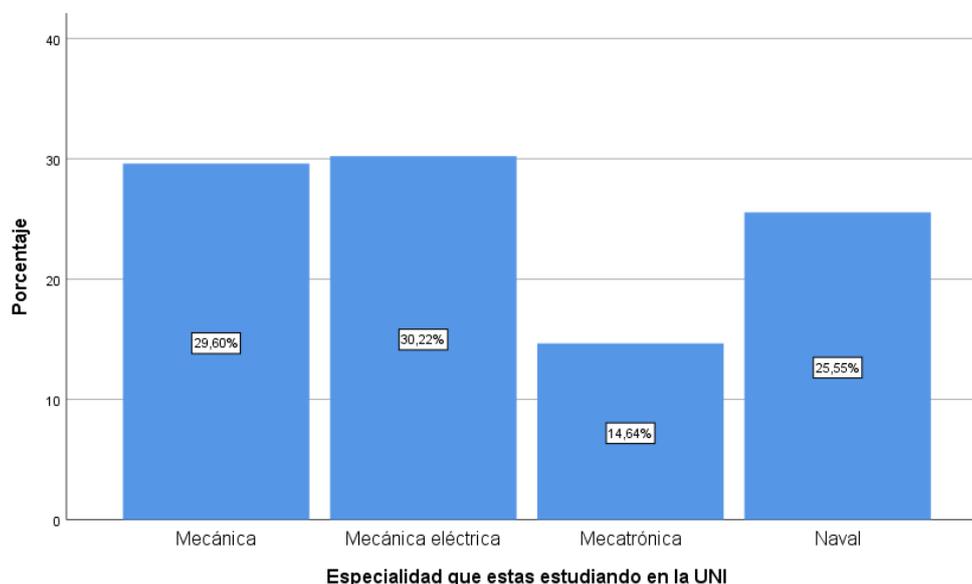


Figura 3. Población de estudiantes en la FIM-UNI

En la figura se puede apreciar que de la muestra, la mayor población de estudiantes corresponde a la especialidad de ingeniería mecánica; esto contradice la demanda mayor en el país que es mecatrónica, lo cual se puede observar en la tabla 5; muchos ingresantes estudian especialidades que no son de su agrado, ya que al ingresar no alcanzan el puntaje requerido para la especialidad que desean estudiar.

Tabla 4

Número de postulantes en primera opción, según especialidad

Especialidad	2012	2013	2014	2015	2016
Ingeniería mecánica	539	552	570	528	524
Ingeniería mecánica eléctrica	339	301	315	335	264
Ingeniería naval	54	62	48	79	61
Ingeniería mecatrónica	918	943	881	840	859

Fuente: OCAD 2012-2016/ febrero 2017

Durante los años 2012 al 2017 la cantidad de postulantes a la FIM de la UNI la mayor preferencia fue ingeniería mecatrónica, sin embargo es la especialidad a la cual la UNI ofrece la menor cantidad de vacantes, lo cual crea un descontento en

los alumnos y los desmotiva en sus estudios universitarios. Nótese en la siguiente tabla que también hoy en día las convocatorias laborales comunes con otras carreras, es ingeniería mecatrónica la que tiene mayor demanda. Los problemas que generan la propuesta de vacantes para estudiar una carrera que el país necesita, como el que presenta la FIM-UNI tienen diferentes causas,

Tabla 5

Demandas de las Carreras profesionales de la PUCP

Carreras	Cuenta	% de convocatorias
Mecatrónica	630	100
Mecánica	389	61,7
Electrónica	346	54,9
Industria	239	37,9
Informática	130	20,6

Fuente: Bolsa de trabajo de la PUCP (2017)

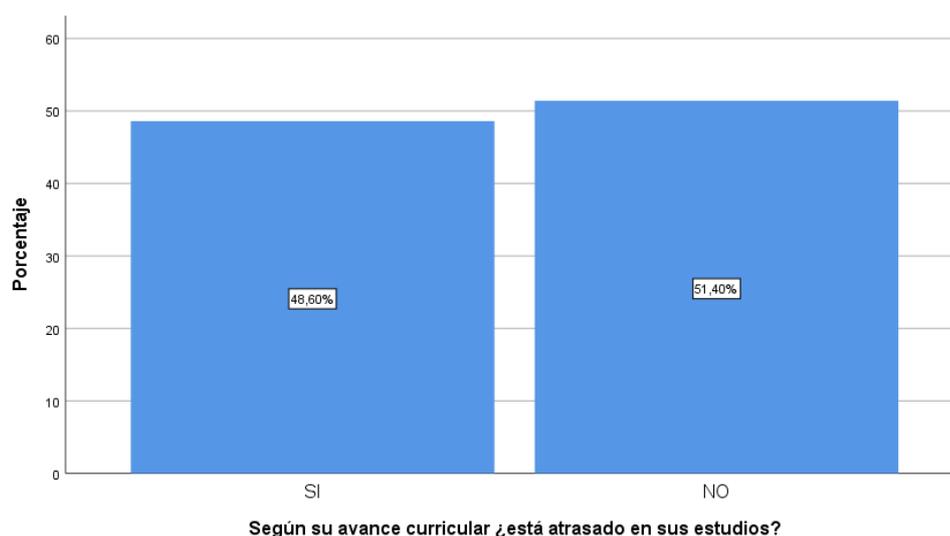


Figura 4. Avance curricular en la facultad de ingeniería mecánica en la UNI

En esta figura se aprecia que casi la mitad de la muestra estudiantil está atrasada en sus estudios. Si consideramos que el flujo de procesos hacia la titulación profesional se inicia desde que el alumno inicia sus estudios en la

universidad, este atraso influye directamente en la cantidad de titulados. Los problemas que se produce debido al retraso de los estudios de una carrera tienen diferentes causas, lo cual da origen a investigaciones que la presente investigación exploratoria pretende proponer.



Figura 5. Satisfacción con su especialidad de los estudiantes en la FIM-UNI

En esta figura se aprecia que 38,31% de la población estudiantil de la FIM no está satisfecha con la especialidad que estudia, lo cual se debe a que al momento de postular a la UNI se le brinda más de una especialidad para elegir, lo cual se determinará según la nota de ingreso, más no un examen de vocación profesional que ayudaría al alumno elegir la especialidad adecuada para su desarrollo profesional, lo cual influye en el rendimiento académico de los estudiantes debido a su insatisfacción. Las causas de esta insatisfacción tienen diferentes razones, que devienen desde la formación escolar y la preparación preuniversitaria lo cual da origen a investigaciones que la presente investigación exploratoria pretende proponer.

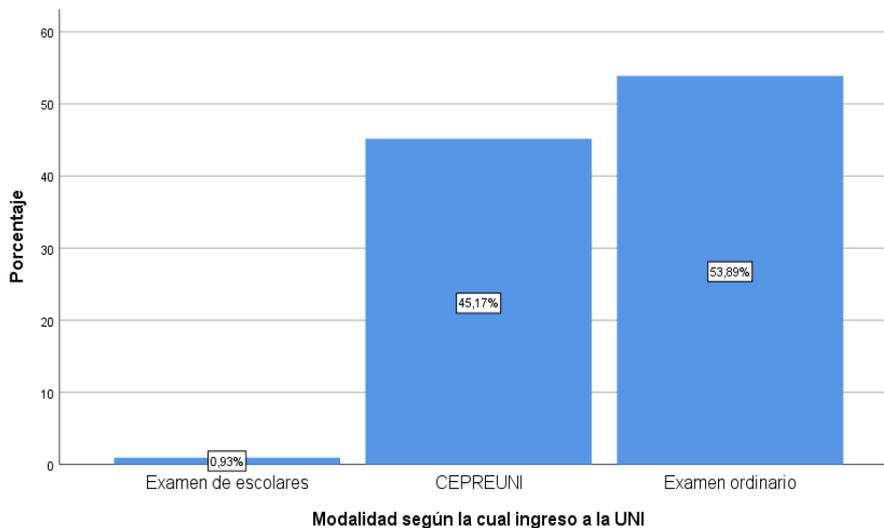


Figura 6. Modalidad de ingreso a la FIM-UNI

En esta figura se aprecia que 53,89% ingresa por el examen ordinario y 45,17% por CEPREUNI, en mínima cantidad por examen de escolares. Lo cual indica que en cantidad casi la mitad de la población de estudiantes la conforman alumnos que realizaron su preparación preuniversitaria en centros de estudios que no auspicia la UNI. Así también, la menor población que son los ingresantes por examen escolar son aquellos que lograron ingresar en el primer intento al postular.

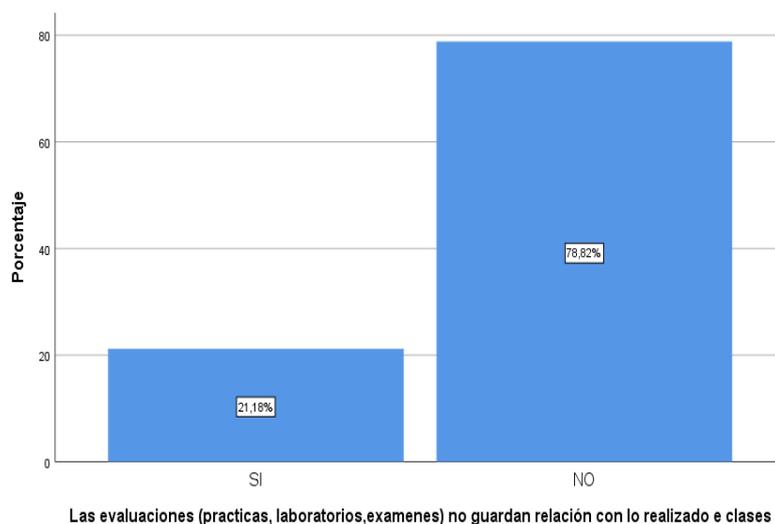


Figura 7. Relación entre las evaluaciones y las clases en la FIM-UNI

Según se observa el 78,82% asegura que las evaluaciones si guardan relación con lo desarrollado en clases, por lo que se puede asegurar que la mayoría de los alumnos están satisfechos con las evaluaciones, sin dejar de considerar que

un porcentaje de 21,18% está en desacuerdo, lo cual se debe a diferentes factores que influyen en las evaluaciones y rendimiento de los alumnos.

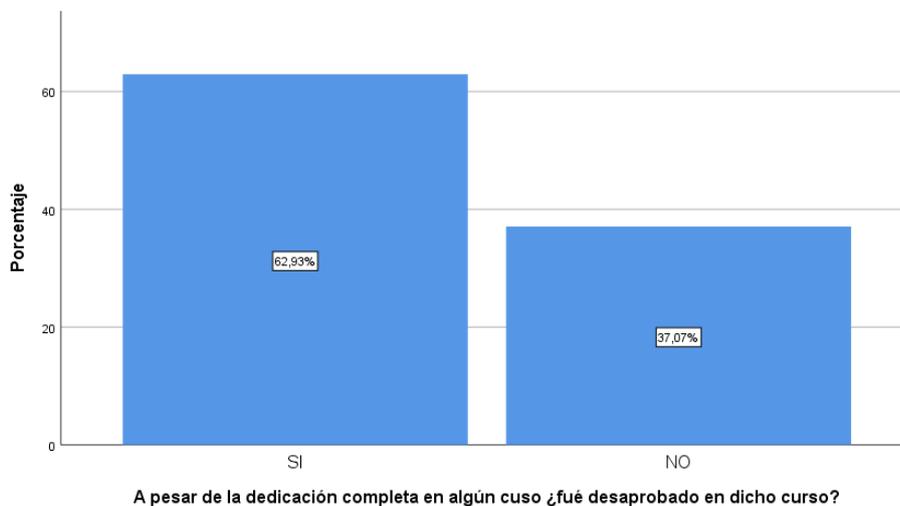


Figura 8. Metodología de estudio en la FIM-UNI

La metodología de estudio utilizada por los estudiantes no es la adecuada, a ello se debe este alto porcentaje 62,93% que a pesar de estudiar un curso resulta desaprobado en sus evaluaciones, lo cual influye en el flujo de ingresantes y egresados. Esta situación se debe a diferentes factores que influyen en las evaluaciones y rendimiento de los alumnos.

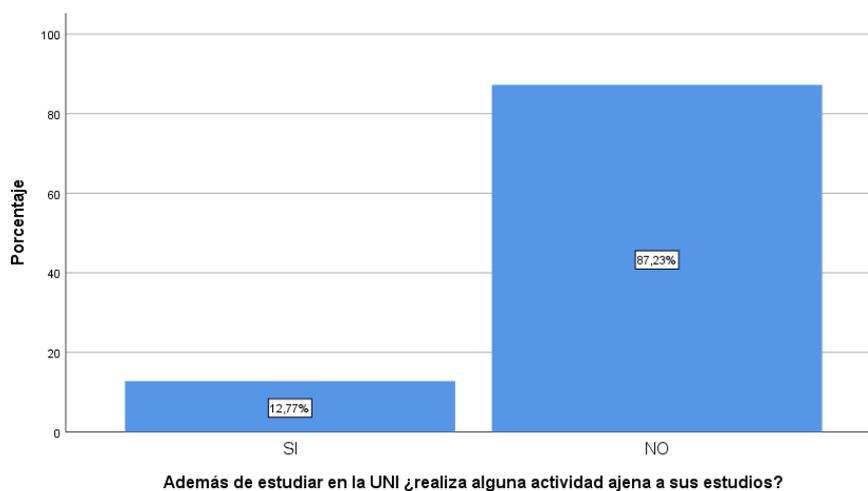


Figura 9. Actividades ajenas a los estudios en la FIM-UNI

Estudiar una profesión en la FIM-UNI y dedicarse por diferentes razones a actividades que no tienen que ver con dichos estudios es una situación que explica

por qué un alumno no dedica totalmente su tiempo a los estudios en la universidad. Que el porcentaje de 87,23% de los estudiantes no realice actividad ajena a sus estudios, indica que la mayoría de los estudiantes de la FIM-UNI se dedica solamente a realizar sus estudios de ingeniería, pero a pesar de ello existe un porcentaje alto de estudiantes retrasados en sus estudios universitarios. Sin embargo, existe un 12,77% de estudiantes que si realizan actividades diversas, en algunos casos tal vez sean de carácter laboral no académico y en otros casos tal vez de carácter académico. Lo anterior da origen a nuevas investigaciones para identificar las causas del porque ocurre ello.

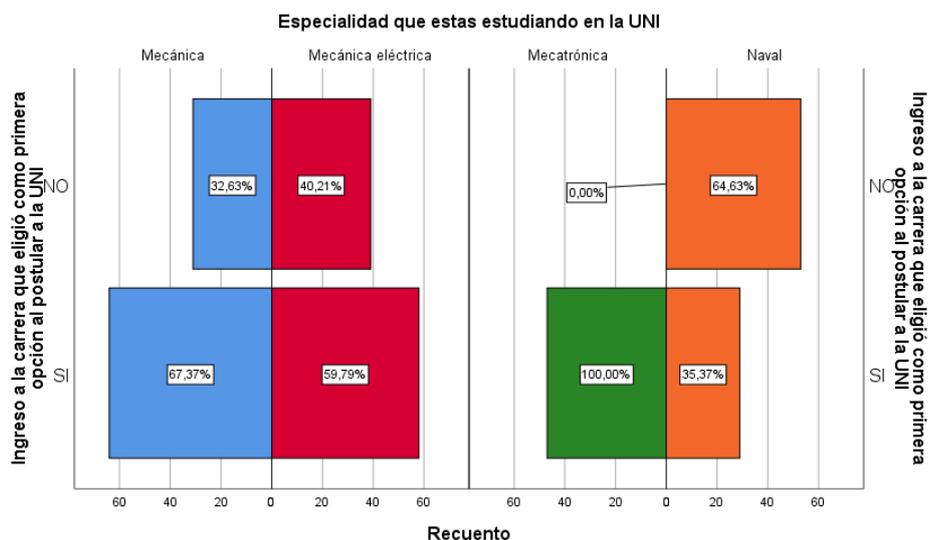


Figura 10. Conformidad con la especialidad que se estudia en la FIM-UNI

En la figura, se puede apreciar que solamente los estudiantes de ingeniería mecatrónica están satisfechos con la especialidad que están estudiando, a ello se debe su buen rendimiento en los estudios; en cambio, en las otras especialidades existe un buen porcentaje de alumnos que no ingreso a la carrera que eligió como primera opción, y ello se refleja en su rendimiento académico como en el flujo de ingresantes y egresados en la FIM-UNI.

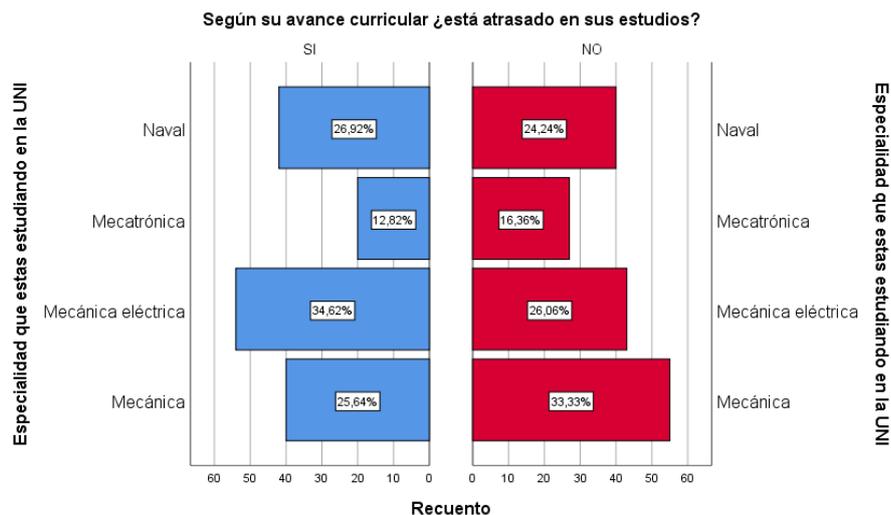


Figura 11. Avance curricular en la especialidad que se estudian en la FIM-UNI

En la figura, se puede apreciar que los estudiantes de ingeniería mecatrónica están atrasados en sus estudios en un menor porcentaje con respecto a los demás estudiantes, ello se refleja en su rendimiento académico como en el flujo de ingresantes y egresados en la FIM-UNI. Lo anterior se debe puede explicar por factores como el nivel académico que poseen los estudiantes al ingresar a la UNI, así como otros.

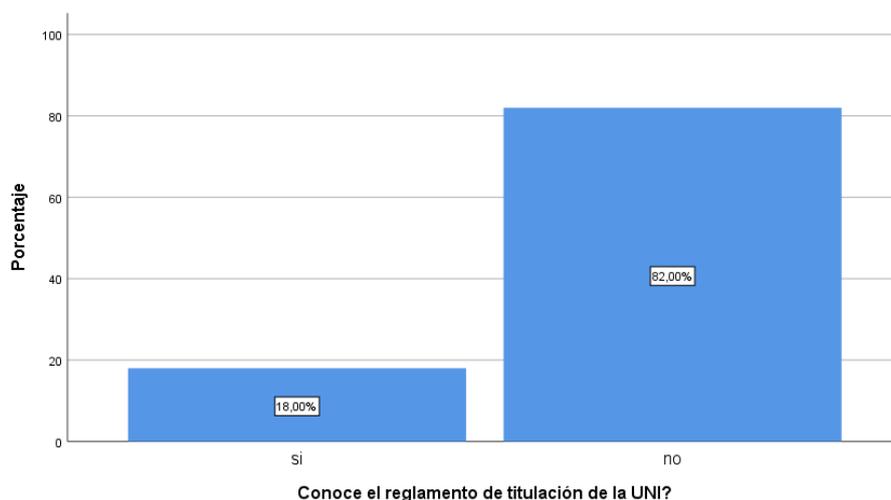


Figura 12. Conocimiento del reglamento de titulación en la FIM-UNI

En la figura se puede apreciar que el 82% no conoce el reglamento de titulación de la UNI, ello explica las carencias que afectan a los alumnos de los dos

últimos ciclos que están en condiciones de plantear su tema de tesis, así como a los egresados. Lo anterior influye en los procesos de titulación.

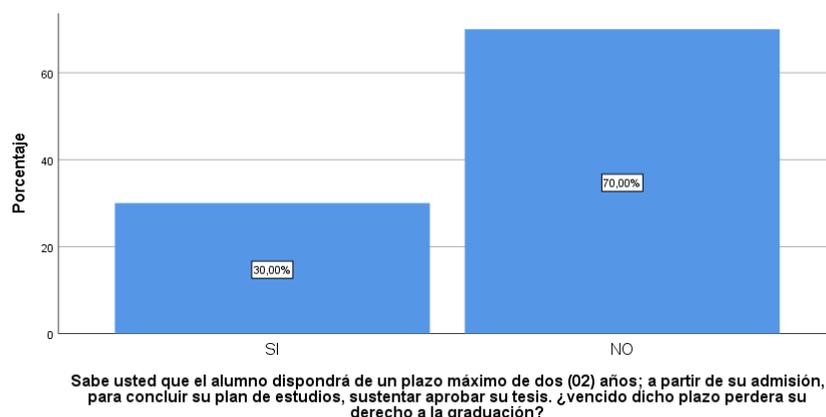


Figura 13. Conocimiento de los plazos de titulación en la FIM-UNI

En la figura se observa que el 70% no conoce este artículo del reglamento de titulación de la UNI, ello explica las carencias que afectan a los alumnos que tienen escrito su tema de tesis y no logran concluir su investigación en los plazos establecidos en dichos reglamentos. Es decir, los tesistas tienen carencias de conocimientos sobre este artículo, y es una de las razones por la que al vencerse el plazo ellos se encuentran obligados a replantear o cambiar su tema de tesis.

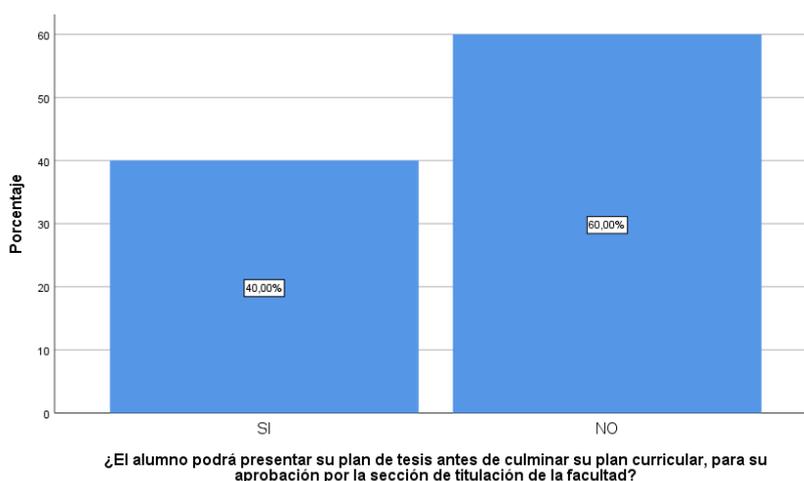


Figura 14. Conocimiento del reglamento para presentar su plan de tesis de titulación en la FIM-UNI, antes de culmina su plan curricular

En la figura se observa que el 60% no conoce este artículo del reglamento de titulación, ello explica las carencias que afectan a los alumnos que están en la

posibilidad de lograr registrar su plan de tesis antes de culminar sus estudios universitarios. Es decir, los alumnos tienen carencias de conocimientos sobre este artículo, y es una de las razones por la que mientras están estudiando no se preocupan por encontrar un tema de tesis y mucho menos desarrollarlo.

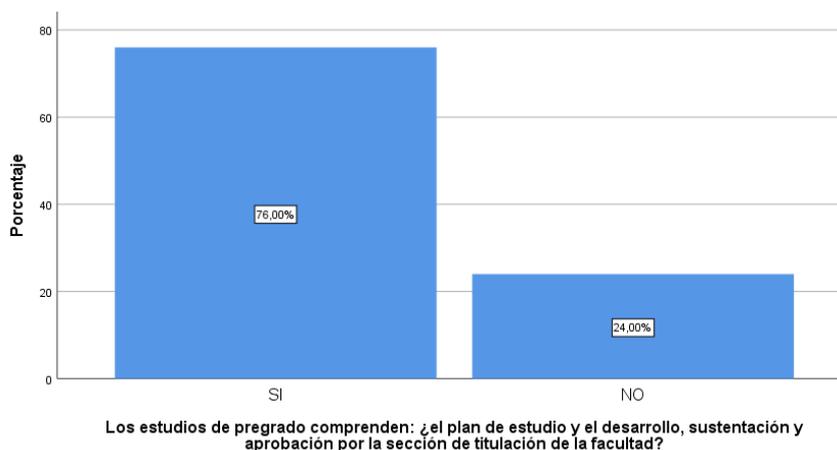


Figura 15. Conocimiento sobre las etapas a seguir para lograr la titulación en la FIM-UNI

En la figura se puede apreciar que el 76% no conoce las etapas a seguir para lograr la titulación, ello explica las carencias que afectan a los alumnos ya que desconocen lo que deben realizar para culminar sus estudios universitarios.

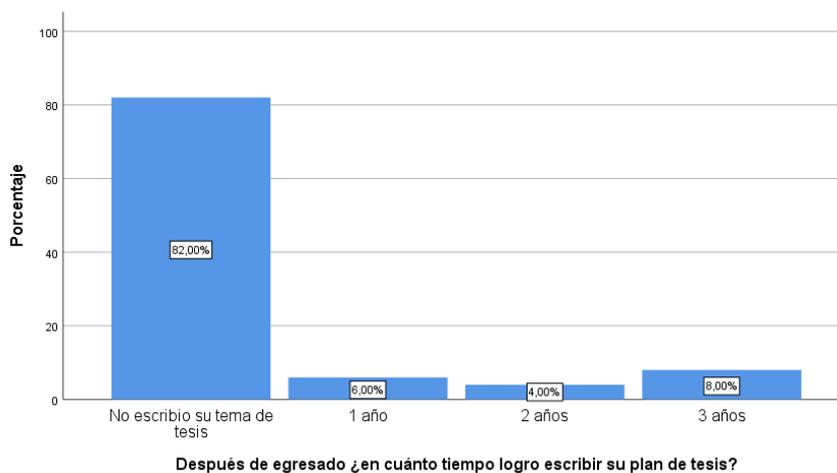


Figura 16. Tiempo para escribir el plan de tesis para la titulación en la FIM- UNI

La figura explica otra razón de incumplimiento en la FIM-UNI, ya que se aprecia que el 82% no escribió su tema de tesis, a pesar de que están en

condiciones de realizarlo, lo cual se debe a diferentes factores que se deben investigar. Así también, se nota que la mayoría demoró demasiado en escribir su plan de tesis. Lo anterior da origen a nuevas investigaciones para identificar las causas del porque ocurre ello y como evitarlo.

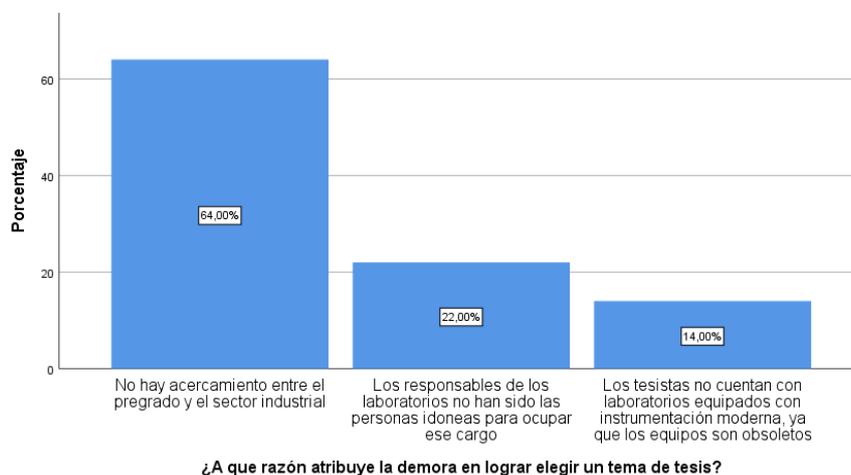


Figura 17. Razones de demora en lograr elegir un tema de tesis para la titulación

La figura explica los empirismos aplicativos en la FIM-UNI, ya que no se realizan acciones que contribuyan a la motivación y realización de temas de tesis entre la industria y la universidad, porque los alumnos son ajenos a lo que ocurre en la industria y no tienen las herramientas adecuadas para experimentar.

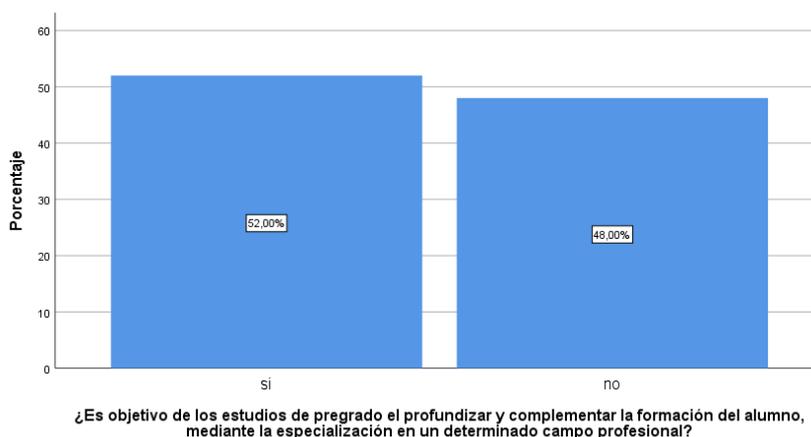


Figura 18. Especialización en pregrado de la FIM-UNI

La figura nos indica que el 48% de alumnos no percibe la especialización en algún campo de su carrera profesional, es decir, nota que sabe de todo un poco de

su carrera, pero no es especialista en algo. Lo anterior da origen a nuevas investigaciones para identificar las causas del porque ocurre ello y como evitarlo.

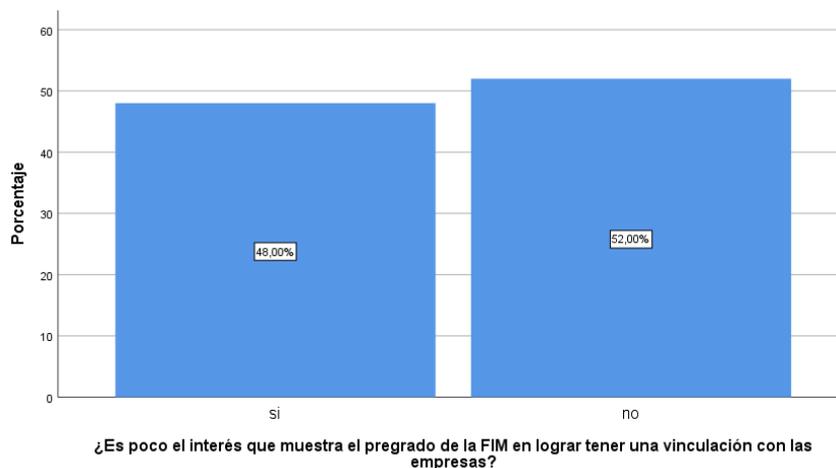


Figura 19. Vinculación de la FIM-UNI con las empresas

Uno de los objetivos más importantes de una universidad nacional, es brindar al país profesionales que se adapten y contribuyan con el desarrollo de la industria nacional, pero según la figura el 48% de alumnos no percibe esa vinculación con las empresas. Lo anterior da origen a nuevas investigaciones para identificar las causas del porque ocurre ello.

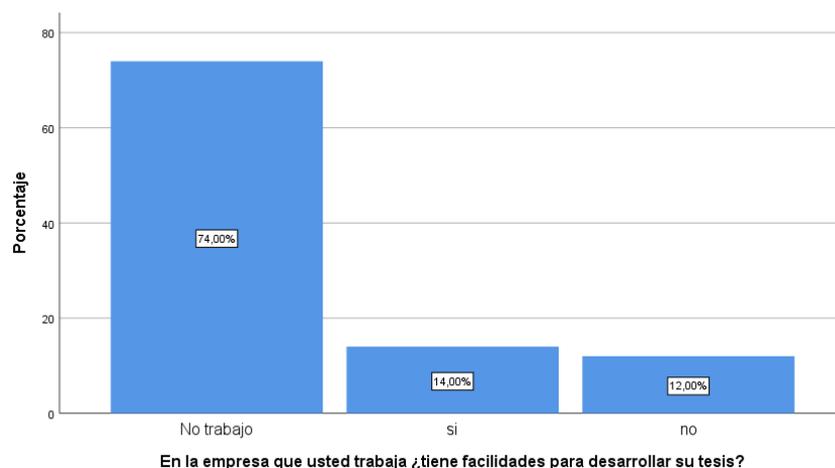


Figura 20. Facilidades en las empresas para desarrollar una tesis

De la población que trabaja, casi el 50% no tiene la facilidad en la empresa que trabaja para desarrollar su tesis. Esa es una de las razones de el porque los

alumnos antes de culminar sus estudios de pregrado debieran desarrollar su tesis, porque cuando se ingresa a trabajar las industrias o empresas exigen resultados de producción para la empresa y no para alguna persona en particular. Además, para las empresas no es requisito indispensable el título profesional para que el egresado realice el trabajo, excepto las empresas del estado.

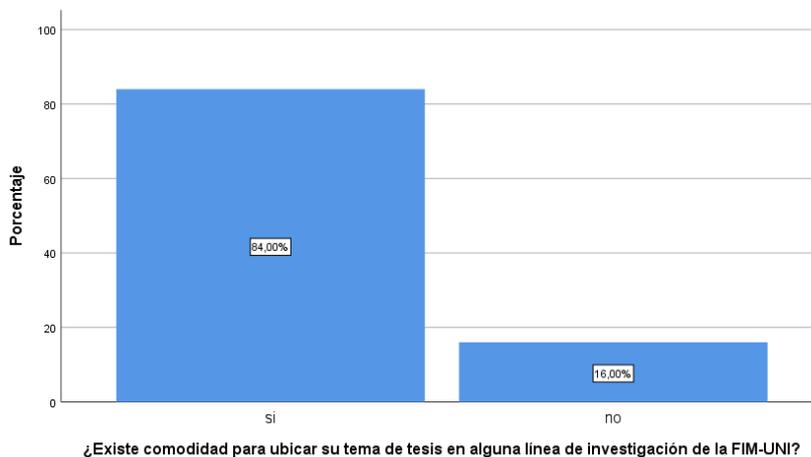


Figura 21. Comodidad para ubicar su tema de tesis en alguna línea de investigación

La figura indica que para el 84% de alumnos es fácil ubicar su tema de tesis en alguna línea de investigación, lo cual explica la consideración de líneas de investigación muy genéricas, y es por esa razón es que al desarrollar su tema de tesis se encuentran con muchas interrogantes.

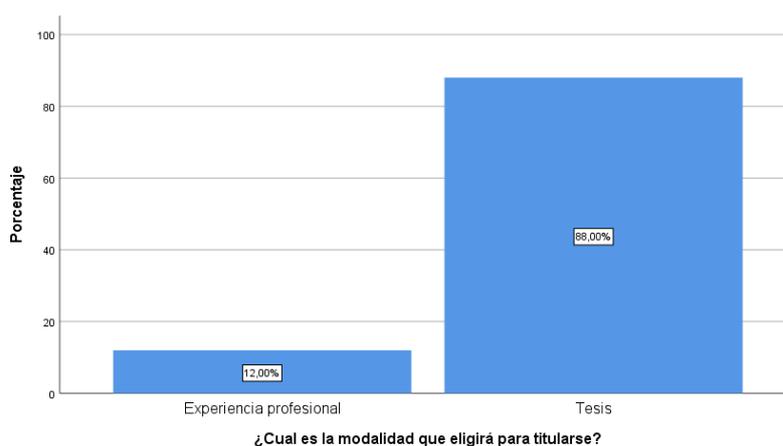


Figura 22. Preferencia de modalidad para titularse

De las modalidades que presenta la FIM-UNI la figura nos indica que la mayoría de los alumnos son conscientes que para titularse deben realizar una tesis,

y en un 12% tiene la expectativa de trabajar en la industria y titularse por experiencia profesional, lo cual indica que el alumno tiene la expectativa de que según los cursos de especialidad que estudia en la facultad le permitirá encontrar un tema de tesis. Por lo que se debe facilitar todas las herramientas, para que antes de terminar sus estudios puedan iniciar y presentar su plan de tesis. Lo anterior da origen a nuevas investigaciones para identificar las causas del porque ocurre.

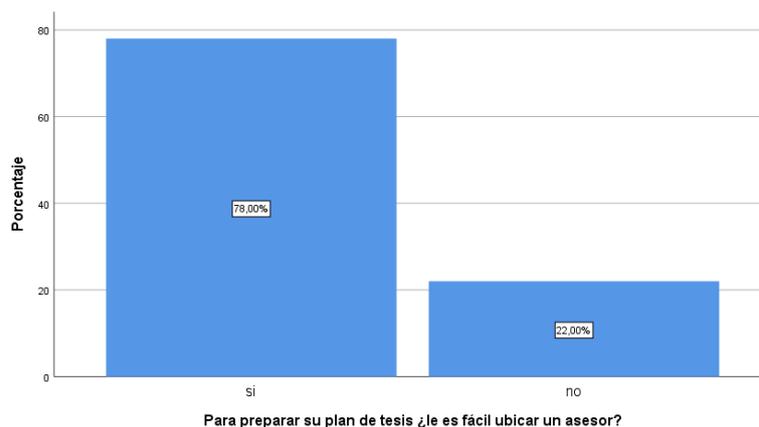


Figura 23. Facilidad para ubicar un asesor de tesis

El 78% está de acuerdo en que si existen profesores asesores que los pueden ayudar a preparar y desarrollar su tesis, lo cual indica que si el alumno no realiza su plan de tesis se deben a otros factores que distraen su formación profesional.

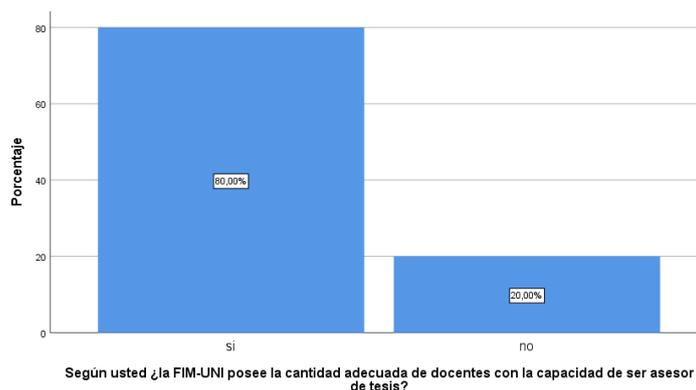


Figura 24. Docentes con la capacidad de ser asesor de tesis en la FIM-UNI

El 80% de la muestra de titulados menciona que los profesores si tienen la capacidad de ser asesores de tesis, por lo que el plantear y desarrollar el tema de

tesis es responsabilidad de alumno o egresado. Lo anterior da origen a nuevas investigaciones para identificar las causas del porque ocurre ello.

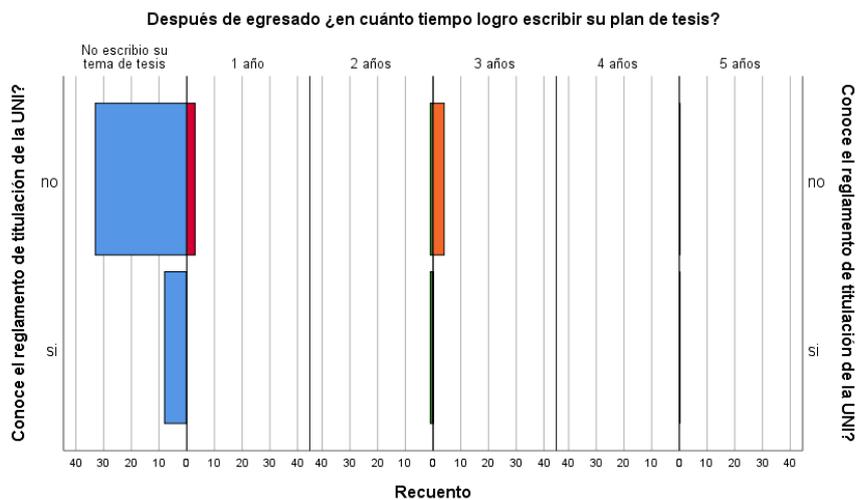


Figura 25. Influencias del no conocimiento del reglamento de titulación en el tiempo para escribir un plan de tesis

La figura nos muestra que los que no conocen el reglamento de titulación de la FIM-UNI son los que demoran más tiempo en escribir su tema de tesis, lo cual se debe a que desconocen los protocolos de una tesis, lo que es un tema de tesis, las condiciones en la que debe encontrarse un alumno que ya puede presentar su tema de tesis, entre otros.

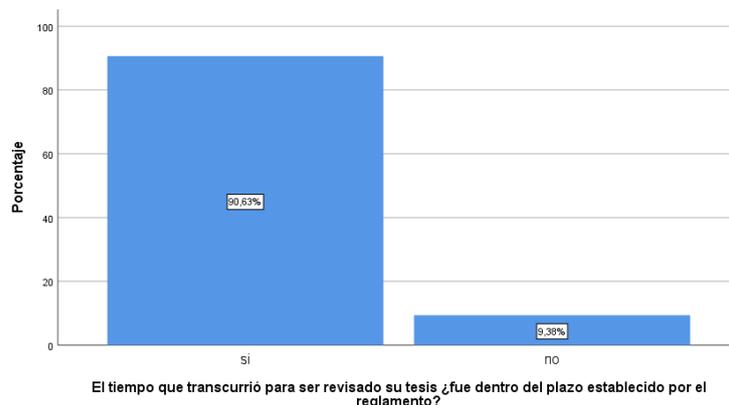


Figura 26. Tiempo de revisión de una tesis en la FIM-UNI

La figura nos muestra que el 90,63% está satisfecho con el tiempo en que se realizó las revisiones de sus avances de tesis, lo que indica que las demoras en

culminar una tesis dependen básicamente de los tesistas, quienes no priorizan su tiempo para culminar en el menor tiempo posible su investigación. Lo anterior da origen a nuevas investigaciones para identificar las causas del porque ocurre ello.

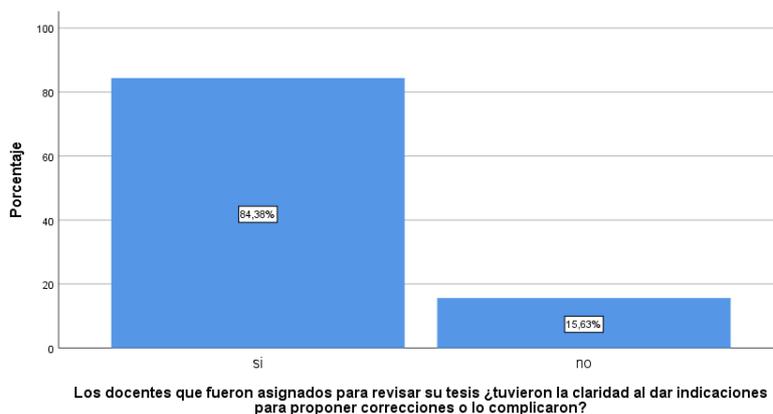


Figura 27. Capacidad de los revisores de tesis de la FIM-UNI

La figura nos muestra que no existe deficiencia en los profesores al dar indicaciones para las correcciones al revisar una tesis, por lo que el 84,36% de los titulados asegura no haber tenido problemas con las revisiones e indicaciones de sus tesis. Lo anterior implica que los atrasos en el tiempo para culminar una tesis no se deben a los revisores, sino más bien al tiempo que cada tesista le dedica a su investigación.

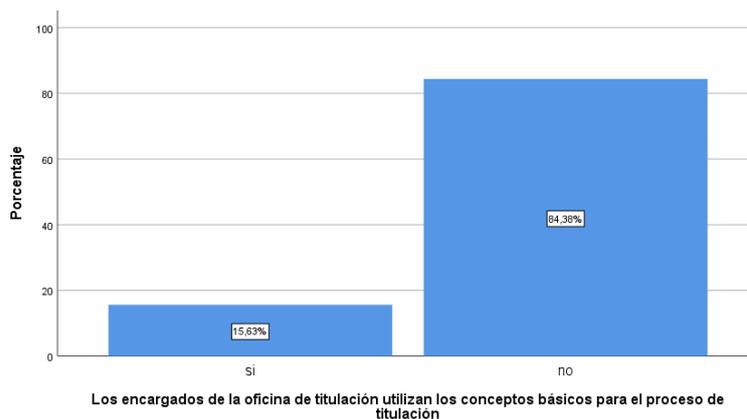


Figura 28. Uso de los conceptos básicos de los encargados de la oficina de titulación de la FIM-UNI

La figura nos muestra que los encargados de la oficina de titulación no emplean bien los conceptos básicos para el proceso de titulación, lo cual es una deficiencia

que influye y retarda la inscripción de un tema de titulación, existen muchas razones del porque ocurre ello. Por ejemplo, se puede destinar a un revisor un tema que no le corresponde por no ser el experto en ello.

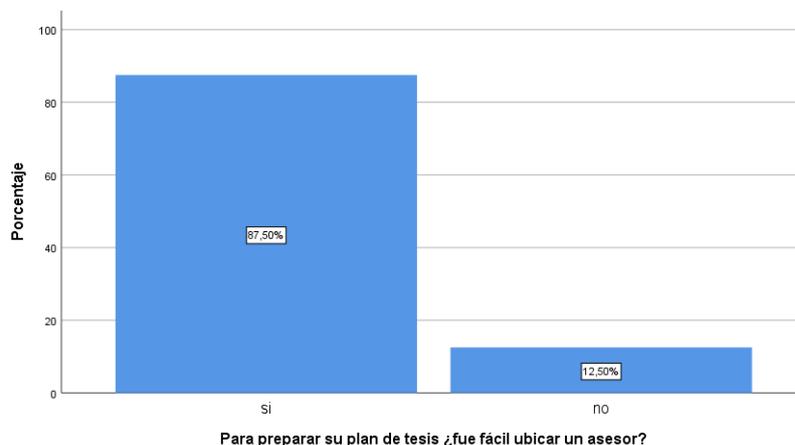


Figura 29. Facilidad para para ubicar un asesor de tesis en la FIM-UNI

La figura indica que el 87,5% de los titulados no tuvieron problemas en ubicar un asesor de tesis. Es decir, la facultad posee profesores que pueden ayudar a plantear un tema de tesis y así como asesorar una tesis, lo que indica que tal vez los alumnos tarden demasiado en decidirse en iniciar una investigación que los conduzca a su titulación profesional.



Figura 30. Profesores asesores de tesis en la FIM-UNI

El 100% de la muestra considerada de titulados aseguran que la FIM-UNI posee profesores asesores con la capacidad de asesorar una tesis de titulación en

cualquiera de sus líneas de investigación. Lo que explica que, si los egresados no se titulan es porque se deben a otros factores, como la no inscripción y desarrollo de su tesis. Lo anterior da origen a nuevas investigaciones para identificar las causas del porque ocurre ello.

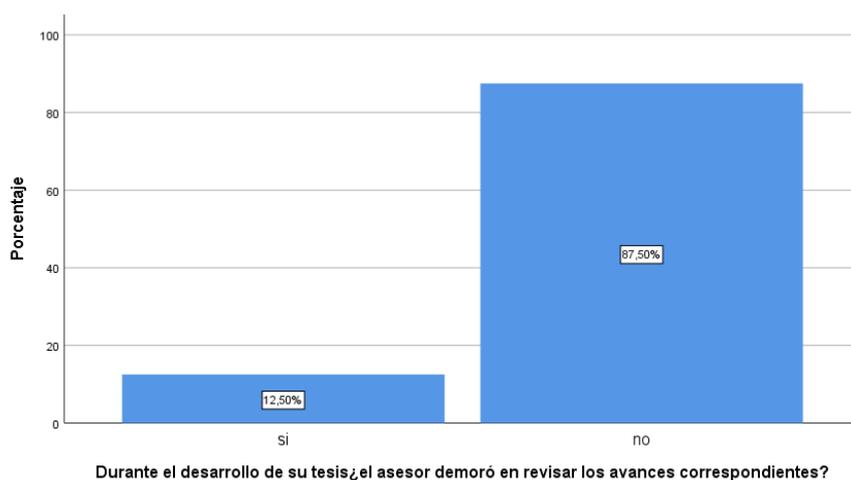


Figura 31. Los egresados y las revisiones de tesis en la FIM-UNI

Solamente el 12,5% de los egresados manifiesta que el revisor demoró más tiempo de lo debido para revisar su tema de tesis. Entonces, en lo que respecta a la realización y culminación de una tesis depende del tiempo que le dedique el tesista para la realización de su investigación.

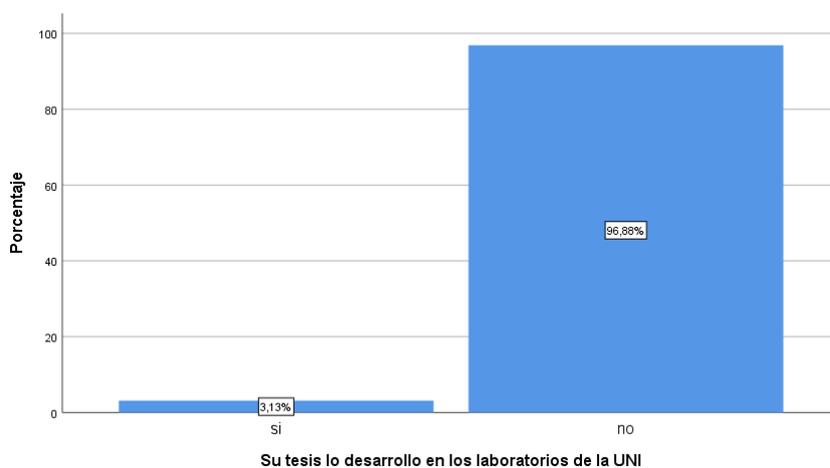


Figura 32. Los laboratorios y el desarrollo de las tesis en la FIM-UNI

Según la figura el 96,88% no desarrollo su tema de tesis en los laboratorios de la UNI, lo cual puede o no ser una carencia en la universidad, e influye

directamente en los procesos de titulación, porque los alumnos tal vez encuentren limitaciones para realizar investigaciones prácticas en la universidad durante sus estudios de pregrado.

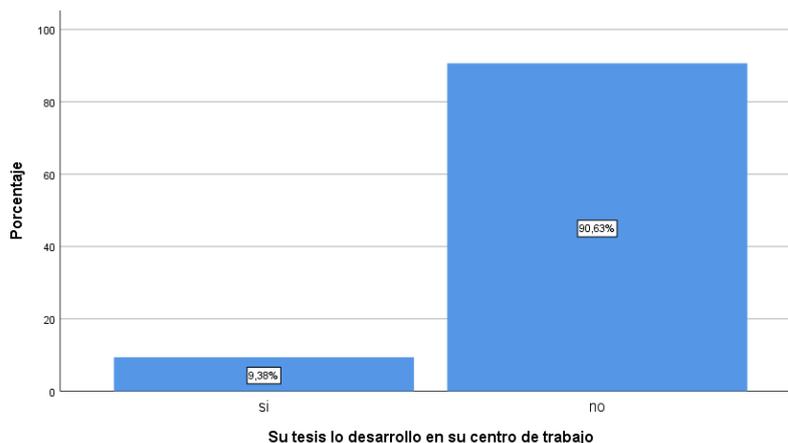


Figura 33. La tesis y su desarrollo en los centros de trabajo

Según la figura el 96,63% no desarrollaron la tesis en sus centros de trabajo, y se debe a que la mayoría de las empresas es indiferente a los intereses académicos de sus trabajadores que realizan actividades de ingeniero, por lo que los egresados dedican más su tiempo al trabajo.

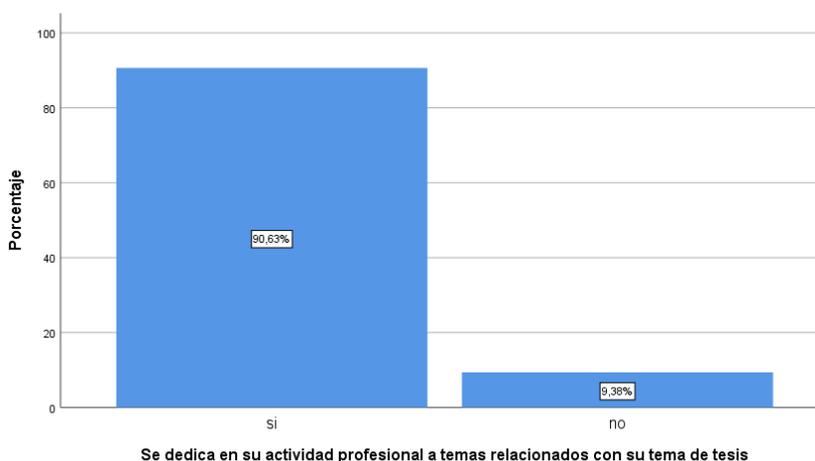


Figura 34. Los temas de tesis y la dedicación profesional

La figura nos muestra que el 90,63% si se dedica a en su vida profesional al tema que desarrollo en su tema de tesis, lo cual contribuye a que otros egresados puedan continuar con investigaciones ya iniciadas y lograr obtener un tema de tesis,

lo cual contribuye al proceso de titulación de la FIM-UNI. Lo anterior da origen a nuevas investigaciones para identificar las causas del porque ocurre ello.

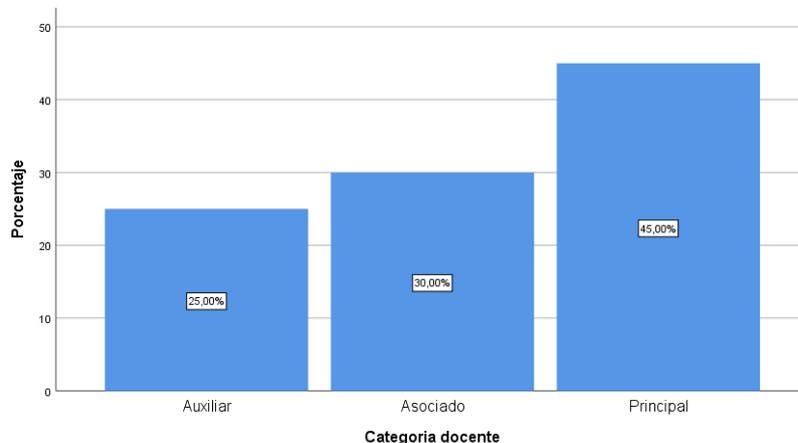


Figura 35. Los docentes de la FIM-UNI y su categoría

La muestra de profesores está compuesta de profesores principales 45%, seguido de profesores asociados 30% y luego profesores auxiliares 25%. Lo anterior indica que la FIM-UNI posee profesores para atender lo relacionado a la titulación profesional. Las razones del porque los alumnos de los últimos dos ciclos y los egresados no recurren a ello se debe a diferentes factores.

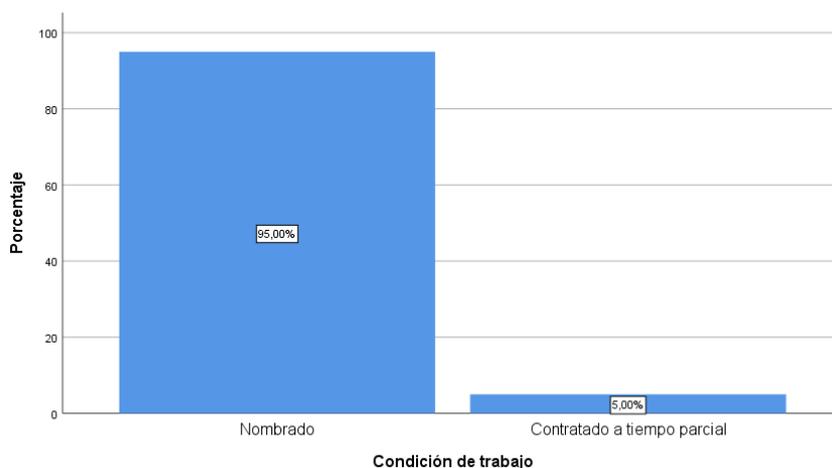


Figura 36. Los docentes de la FIM-UNI y su condición de trabajo

La figura nos indica que de la muestra de profesores considerada el 95% corresponde a profesores nombrados, lo que implica que la FIM-UNI posee

docentes dedicados a las investigaciones de las diferentes especialidades que se desarrollan en ella, lo cual facilita el proceso de titulación, porque pueden ser asignados como asesores o revisores de tesis, lo cual influye favorablemente. Las razones del porque los alumnos de los últimos dos ciclos y los egresados no recurren a ello se debe a diferentes factores. Lo anterior da origen a nuevas investigaciones para identificar las causas del porque ocurre ello.

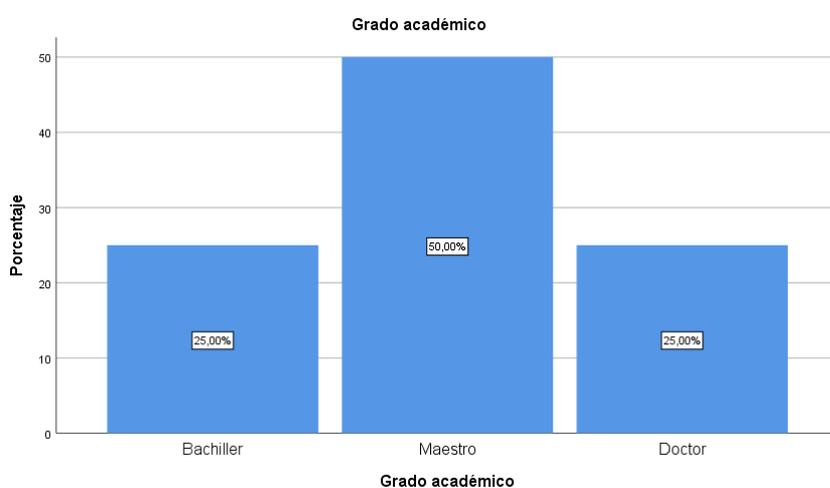


Figura 37. Los docentes de la FIM-UNI según su grado académico

La figura nos indica que de la muestra considerada el 50% de docentes es maestro y el 25% es doctor, es decir, la mayoría de los docentes de la FIM-UNI tienen estudio de posgrado, lo cual garantiza que están en la capacidad de asesorar a los alumnos y egresados en plantear y desarrollar su plan de tesis. Las razones del porque los alumnos de los últimos dos ciclos y los egresados no recurren a ello se debe a diferentes factores. Lo anterior da origen a nuevas investigaciones para identificar las causas del porque ocurre ello.

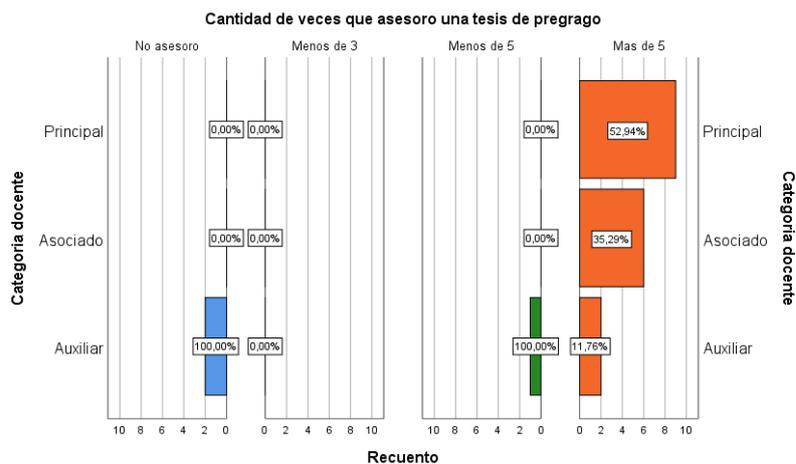


Figura 38. La categoría de los docentes y la asesoría de tesis en la FIM-UNI

La figura nos indica que de la muestra de profesores considerada, según la categoría y la cantidad de veces que asesoro una tesis de pregrado, son los profesores principales quienes más veces fueron asesores de tesis, le siguen los asociados y auxiliares lo cual contribuye al proceso de titulación en la FIM-UNI.

IV. Discusión

Con respecto al objetivo general el analizar los procesos de titulación en la FIM-UNI lo cual se ve influenciado básicamente por el desconocimiento de las normas operacionales de más de la mitad de los involucrados, esto se relaciona con una de las conclusiones de Ibarra (2017) quién menciona que al dejar de lado la forma de titulación por tesis se ha recaído en generar conocimiento propio por parte de la universidad, lo que debe de estar comprendido en un espacio-tiempo en la formación de pregrado.

Con respecto a los objetivos específicos sobre ingresantes y egresados muchos ingresantes estudian especialidades que no son de su agrado, lo cual se observa en la figura 5 y el 38,31% de la muestra de estudiantes no está satisfecha con la profesión que estudia, ya que al postular no alcanzaron el puntaje requerido para la especialidad que desean estudiar e influye al buscar un tema de titulación por falta de vocación profesional, esto se relaciona con la investigación de Martínez, Castro, Lucena y Zurita (2017), sobre la elección de Titulación Universitaria y Expectativas de Resultados de los Adolescentes de Granada ya que también es un estudio cuyo diseño es de carácter descriptivo, exploratorio y además de tipo transversal; y, al contrario de lo que ocurre en la FIM-UNI se concluye que los jóvenes eligen estudiar una profesión de su agrado. Así también, con respecto a las deficiencias en los sistemas de evaluación en la FIM-UNI se observa el 78,82% asegura que las evaluaciones si guardan relación con lo desarrollado en clases, por lo que se puede asegurar que la mayoría de los alumnos está satisfecho con las evaluaciones, sin dejar de considerar que un porcentaje de 21,18 está en desacuerdo; esto se relaciona con la investigación de Pacheco y Torres (2015) quienes desarrollaron en su investigación en su tesis doctoral satisfacción estudiantil con la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en postgrado de la filial Lima de la Universidad César Vallejo quienes concluyen en que dicha satisfacción estudiantil se ve afectado por 53,3% de aspectos negativos, este porcentaje pertenece al promedio integral de resultados de las calificaciones negativas que comprende a los empirismos aplicativos, a las distorsiones en los mensajes que transmiten los responsables, a las deficiencias en las actividades relacionadas y a los incumplimientos en los correspondientes procedimientos.

Con respecto a los objetivos específicos sobre asesores y docentes el 84,38% de los titulados de la FIM-UNI (figura 27) asegura no haber tenido problemas con

las revisiones e indicaciones de sus tesis. Lo anterior implica que los atrasos en el tiempo para culminar una tesis no se deben a los revisores, sino más bien al tiempo que cada tesista le dedica a su investigación, esto se relaciona con la investigación de Campana, Salazar y Lozano (2015) quienes desarrollaron en su investigación de tesis doctoral la evaluación del desempeño docente en la Universidad César Vallejo, sede Lima Norte ya que contrasta con su conclusión general a la que se llega y es que la evaluación del desempeño docente, se ve afectada por carencias, empirismos aplicativos, discrepancias teóricas, incumplimiento de algunas disposiciones presupuestales u operativas, desconocimiento o inadecuada aplicación de algunos conceptos básicos, el no uso de técnicas avanzadas. Es decir, los asesores y docentes no tienen límites para realizar su función, son los tesistas quienes retrasan la realización y culminación de su tema de investigación.

Con respecto a los objetivos específicos sobre demoras en la obtención de un tema de tesis se aprecia que el 82% no escribió su tema de tesis, a pesar de que están en condiciones de realizarlo, lo cual se debe a diferentes factores que se deben investigar. Así también, se nota que la mayoría demoró demasiado en escribir su plan de tesis, esto se relaciona con la investigación de Escobar y Ortiz (2017) quienes realizaron una investigación titulada Unidades de Titulación en la Universidad Central del Ecuador: Realidades y Retos, en donde se describe la sistematización de la implementación de la Unidad de Titulación Especial de la Universidad Central, con la cual se estandarizó procesos, se priorizó el desarrollo académico en la finalización de la carrera, se incrementó el número de graduados en todas las carreras vigentes y las no vigentes habilitadas para titulación. Si se hiciera algo análogo permitirá estandarizar el proceso de titulación para todas las carreras de la FIM-UNI y las acciones administrativas se subordinarían a la académica, lo cual centraría a la titulación en la exigencia de rigurosidad académica que contempla la formación profesional de los ingenieros.

Con respecto a los objetivos específicos sobre el flujo de los procesos para titularse los encargados de la oficina de titulación no emplean bien los conceptos básicos para el proceso de titulación (Figura 28), lo cual es una deficiencia que influye y retarda la inscripción de un tema de titulación en la FIM-UNI, esto se relaciona con la investigación de Escobar y Ortiz (2017) quienes realizaron una

investigación titulada Unidades de Titulación en la Universidad Central del Ecuador: Realidades y Retos, lo cual se describe en el párrafo anterior.

Se identifica los empirismos normativos al estar ocurriendo que algún reglamento interno que regula tal realidad, institución o empresa, en su enunciación no incorpora, no está de acuerdo a lo actual o no considera un planteamiento teórico que se relaciona directamente. (Caballero, 2014)

V. Conclusiones

En la presente investigación, en función a la muestra que se consideró, se llegaron a las siguientes conclusiones

Primera:

De los ingresantes y egresados se identificó que los atrasos en los estudios y por lo tanto el número de ciclos para estudiar el pregrado, porque el 46,60% respondió que está atrasado; la modalidad de ingreso, porque solamente el 55,89% ingreso mediante el examen ordinario y el 61,68% manifestó que no está satisfecho con la especialidad que estudia; las deficiencias en los sistemas de evaluación, porque a pesar que los alumnos se dedican solamente a estudiar el 62,93% indica que fue desaprobado en algún curso, tienen influencias en el flujo de ingresantes y egresados en la FIM-UNI y por lo tanto también en los procesos de titulación. Mientras que las actividades ajenas a los estudios son mínimas su influencia por lo que el 87,23% indican que no realizan actividades ajenas a sus estudios universitarios.

Segunda:

De las demoras en la obtención de un tema de tesis se identificó que la falta de conocimientos sobre las normas operacionales de parte de los alumnos y bachilleres, porque el 82% que no conoce el reglamento de titulación; el tiempo para inscribir su tema de tesis, porque el 60% de alumnos desconoce en qué situación está en las condiciones de presentar su plan de tesis; y, la relación universidad-empresa, porque el 52% no percibe ello, tienen influencias en las demoras en la obtención de un tema de tesis.

Tercera:

De los asesores y docentes se identificó que la mayoría de los docentes es nombrado, porque el 95% está en tal condición; la categoría de docente universitario, porque para ser asesor de tesis la categoría no lo condiciona al docente, tienen influencias y favorecen a los procesos de titulación.

Cuarta:

Sobre el flujo de los procesos para titularse se identificó las revisiones de tesis, porque el 90,63% de los titulados aseguran no haber tenido retrasos; las asesorías de tesis, porque el 87,5% indica que el asesor de tesis no demoró en realizar las revisiones de los avances correspondientes tienen influencias y favorecen a los procesos de titulación. Mientras que los empirismos aplicativos dificultan tales procesos, porque el 84,38% indica que no se utilizan adecuadamente los conceptos básicos en la oficina de titulación; y, los obstáculos para desarrollar su tema de tesis, porque el 90,63% indica que no desarrolla la tesis en su centro de trabajo, tienen influencias y no favorecen a los procesos de titulación.

VI. Recomendaciones

Primera:

A los ingresantes a la universidad se les debe someter a un examen de vocación profesional, brindar cursos sobre metodologías de estudio, y en los cursos generales relacionar los temas a desarrollar con sus especialidades. Mejorar y actualizar los sistemas de evaluación; y, propiciar actividades ajenas a los estudios universitarios que retroalimenten sus conocimientos.

Segunda:

Desde los primeros ciclos se les debe brindar información sobre las normas operacionales de titulación, implementando cursos para ello. Así también, implementar cursos para la realización de la tesis, para bachiller y titulación profesional, de manera que los alumnos antes de culminar sus estudios de pregrado al menos tengan realizado su plan de tesis.

Tercera:

Tener un archivo sobre la especialidad y experiencia profesional de los profesores de la facultad para designar al asesor más idóneo para un determinado tema de tesis.

Cuarta:

En la sección de titulación de la FIM-UNI para evitar los empirismos aplicativos, se debe estandarizar el proceso de titulación profesional para todas las especialidades.

VII. Propuesta



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Proyecto de mejoramiento

**Procesos de titulación por diversas modalidades en la Facultad
de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería
(2012 – 2017)**

Autor:

Mg. Francisco Manuel Ugarte Palacin

Asesor:

Dr. Ángel Salvatierra Melgar

Lima - 2019

1. Datos de identificación:

Título del proyecto: Procesos de titulación por diversas modalidades en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería (2012 – 2017)		
Nombre del ámbito de atención: Universidad Nacional de Ingeniería		
Región: Lima	Provincia: Lima	Localidad: Rimac

2. Financiamiento:

Monto total (S/.)	Recursos propios de la universidad
----------------------------	------------------------------------

3. Beneficiarios

Directos: Estudiantes de la FIM UNI	Indirectos: Docentes y autoridades de la FIM UNI
--	---

4. Justificación

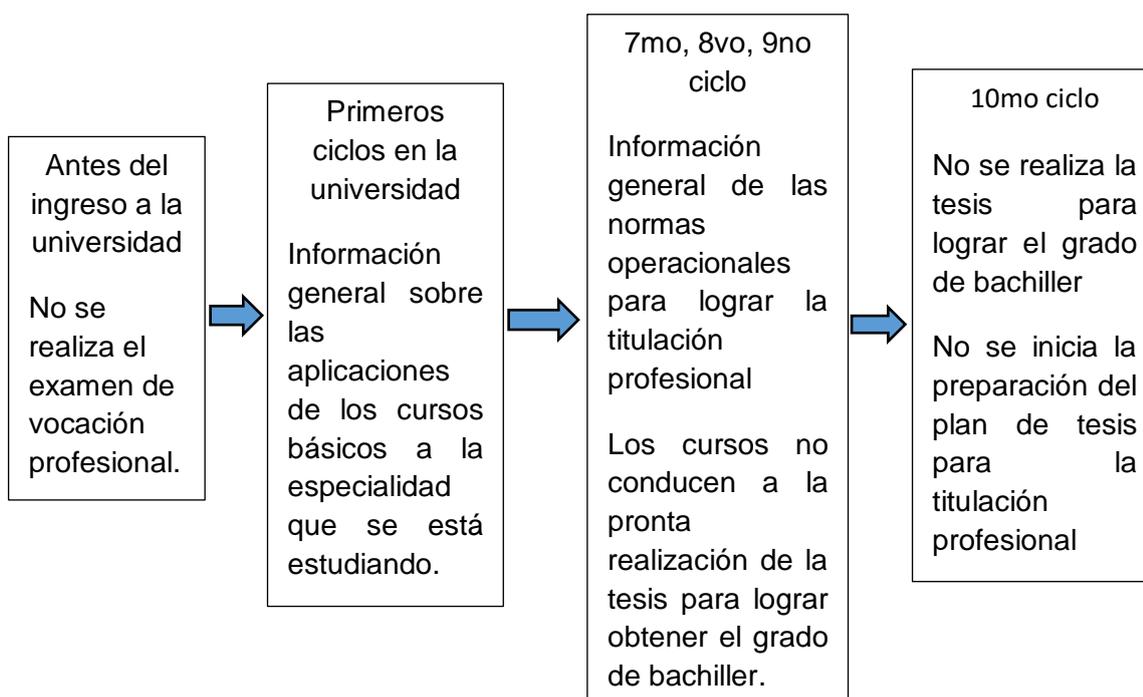
En el Perú el egresado de una universidad pública o privada podrá solamente ejercer su profesión si es que posee el título profesional, lo cual está regulado por la ley universitaria 30220-2014; y, en la UNI por la resolución rectoral 371. Por el bien del país es necesario que los futuros profesionales logren ser titulados profesionalmente en el menor tiempo posible y se encuentren en la capacidad de servir a la sociedad.

Es conveniente para la universidad, un aumento en el número de egresados y titulados en el menor tiempo posible, ya que es un claro indicador de que la universidad está cumpliendo sus roles; como es la investigación a nivel científico y la extensión universitaria para el desarrollo del Perú

5. Diagnóstico

Los estudiantes en su mayoría no le dedican su tiempo para conocer las

normas operacionales que conduce a la titulación profesional, por ello recién buscan información cuando ya casi han culminado sus estudios de pregrado. Luego de dejar las aulas, los egresados buscan alguna empresa o institución que los acoja para realizar actividades relacionadas con los estudios llevados en pregrado. Al pasar el tiempo, algunos egresados retornan a la universidad llevando alguna propuesta para realizar su plan de tesis, en donde los encargados de la oficina de titulación les prestan el mayor apoyo posible, pero sin embargo este tipo de flujo no da resultados, lo cual explica por qué los titulados en estos últimos años en la FIM UNI son muy pocos.



6. El problema:

El porcentaje de titulados con respecto a la cantidad de ingresantes y egresados ha ido disminuyendo. En la FIM UNI el 2015 aún estaban concluyendo su trabajo de titulación los egresados que se acogieron a la ley universitaria anterior a la del 2014 y por ello el porcentaje fue alto, sin embargo, en los años 2016 y 2017 ya con la nueva ley universitaria el porcentaje de titulados disminuyó considerablemente.

7. Impacto del proyecto en los beneficiarios directos e indirectos

Beneficiarios directos Estudiantes de la FIM-UNI	Los estudiantes tendrán clara la idea de todo lo que deben realizar para llegar a concluir sus estudios hasta lograr la titulación profesional; y, egresarán por lo menos con el plan de tesis aprobado por la universidad.
Beneficiarios indirectos Docentes y autoridades.	Los docentes tendrán mayor información que les permitirán actualizar sus conocimientos, y las autoridades al incrementarse la cantidad de titulados complementaran los objetivos de su gestión universitaria.

8. Objetivos

Objetivo General	Objetivos Específicos	
Describir los procesos de titulación por diversas modalidades en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería (2012 – 2017)	1	Identificar las influencias del flujo de ingresantes y egresados en la FIM-UNI.
	2	Describir las deficiencias de asesores y docentes s en la FIM-UNI.
	3	Determinar las demoras en la obtención de un tema de tesis en la FIM-UNI.
	4	Describir el flujo de los procesos para titularse en la FIM-UNI.

9. Resultados esperados

Objetivos específicos		Descripción Resultado Esperado
1. Identificar las influencias del flujo de ingresantes y egresados en la FIM-UNI	1.1	Atrazos en sus estudios, satisfacción con su especialidad, deficiencias en las evaluaciones, influencias de actividades ajenas a los estudios universitarios.
2. Describir las deficiencias de asesores y docentes en la FIM-UNI	2.1	Categoría y condición de trabajo, grado académico, especialidad y participación como asesor de tesis. de los docentes.
3. Determinar las demoras en la obtención de un tema de tesis en la FIM-UNI	3.1	Conocimiento de las normas operacionales, tiempo para la inscripción del tema de tesis, carencias de los cursos de especialidad y deficiencias para llevar a cabo una tesis experimental.
4. Describir el flujo de los procesos para titularse en la FIM-UNI	4.1	Tiempo para la revisión, empirismos aplicativos, asesoría y obstáculos para la realización de la tesis.

10. Planteamiento metodológico

Se basa en las siguientes estrategias:

En una primera etapa se recabarán datos cuantitativos, mediante las técnicas e instrumentos de recolección de datos adecuados

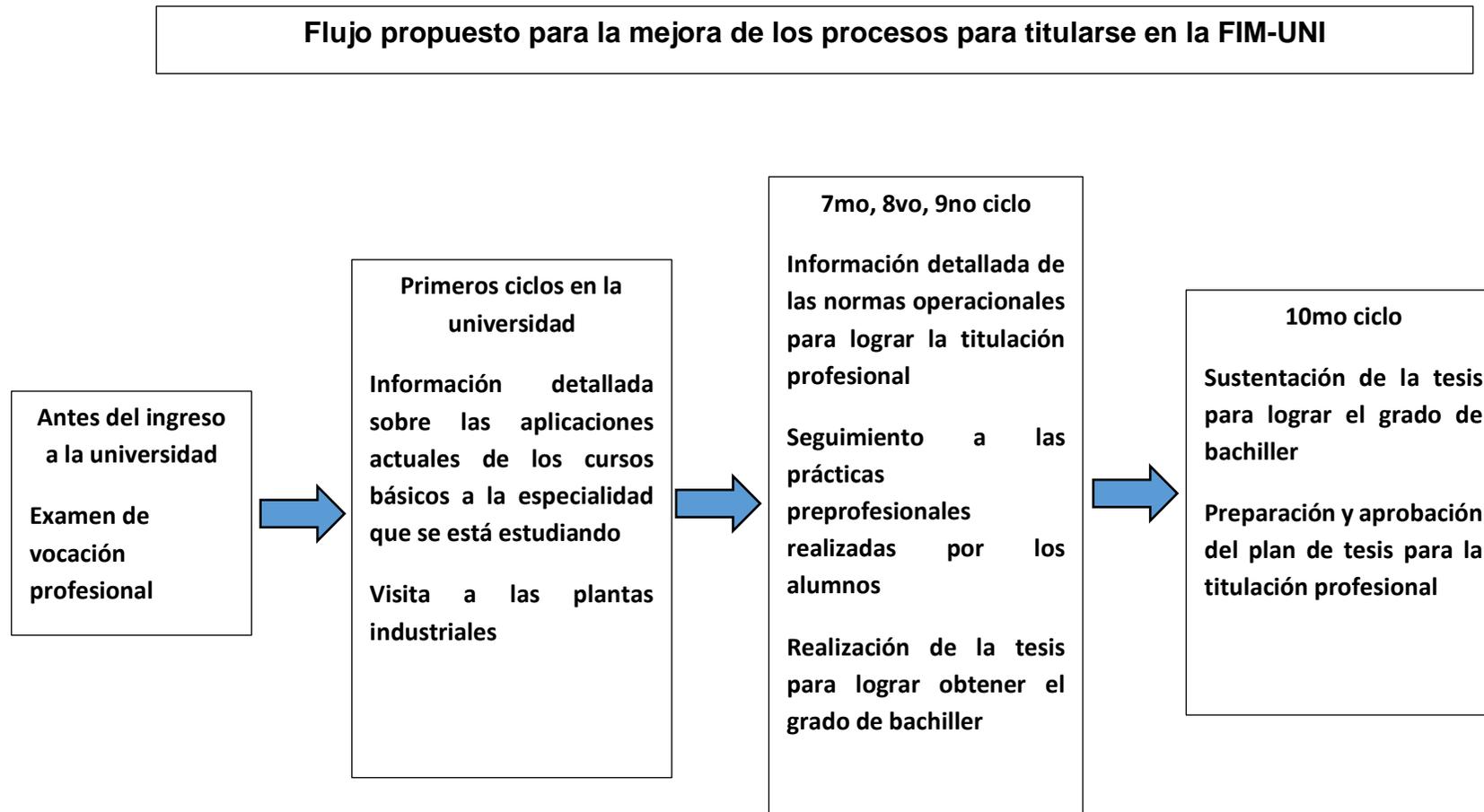
Se prepararán tablas y gráfico con los datos obtenidos del análisis documental.

Con los datos cuantitativos obtenidos, utilizando los softwares SPSS y EXCEL se realizarán los gráficos adecuados, según los objetivos mencionados de la presente investigación.

Se realizarán los análisis de los datos cuantitativos obtenidos.

Finalmente, de los análisis realizados se realizarán interpretaciones y reportes del estudio.

11. Actividades



12. Sustentabilidad

Al considerar que las exigencias de la sociedad actual obligan a un país a buscar desarrollos en sus pueblos, implica que sus profesionales se encuentran en condiciones de satisfacer tal demanda, por esa razón el flujo tradicional para lograr la titulación profesional debe actualizarse en las universidades públicas, de esa manera se estará poniendo a disposición de la población profesionales y no personas que solamente han logrado culminar sus estudios universitarios.

El país reclama mayor investigación en las universidades, ello solamente se logrará si el egresado de una universidad logra la titulación profesional en el menor tiempo posible y lo motive a realizar estudios de posgrado (maestrías y/o doctorados).

VIII. Referencias Bibliográficas

- Aguirre, J. (2002). *Ciencia, Humanismo, Humanidades y Tecnología*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Barron, T. (2002). *Los estudios de seguimientos de egresados en el periodo 1992. Colección de investigación educativa en México 1992-2002 (Vol. 6)*. Mexico: Comie.
- Briceño, C. (2009). *Los programas de postgrado y su pertinencia en el México actual*. Recuperado de .Google.com, <http://www.comepo.org.mx/comepo/htmls/inicio/Programas%20de%20Posgrado%20%20Rector%20CBT.pdf>
- Bunge, C. (1979). *La investigación científica , su estrategia y filosofía*. Barcelona: Ariel.
- Caballero, A. (2014). *Metodología Integral Innovadora para planes y tesis*. Mexico: Cengage Learning Editores S.A. de C.V.
- Caballero, A. (2004). *Innovaciones en las guías metodológicas para la tesis de maestría y doctorado (Primera y segunda ed.)*. Lima: Alen Carol.
- Cadena, S., Escobar, X., & Ortiz, J. (2017). Unidades de Titulación en la Universidad Central del Ecuador: Realidades. *Innova Research Journal*, 12.
- Campana, H., Salazar, L., & Lozano, J. (2015). *La evaluación del desempeño docente en la Universidad César Vallejo - Lima Norte*. (UCV, Ed.) Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/7415>
- Cardenas, S., (10 de Agosto de 2017). Unidades de Titulación en la Universidad Central del Ecuador: Realidades y Retos.
- Coronado, D. M. (2018). El rol de las universidades peruanas frente a la investigación y el desarrollo tecnológico. *Propósitos y Representaciones* . doi:10.20511
- Guerrero , I. (2018). Enfoque Complejo en la Gestión del Conocimiento en Investigación. *Revista Scientific*. doi:10.29394
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5 ed.). Mexico: Interamericana editores,, S.A.
- Ibarra, P. (2017). La titulación por tesis en México: el problema de su conceptualización. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 22. Recuperado el 2018
- Martinez, A., Castro, M., Lucena, M., & Zurita, F. (2015). Elección de titulación universitaria y expectativas de resultados de los adolescentes de Granada.

Revista Española de Orientación y Psicopedagogía, 26, 15.
doi:<https://doi.org/10.5944/reop.vol.26.num.3.2015.16401>

- Medina , D. (2017). El rol de las universidades peruanas frente a la investigación y el desarrollo tecnológico. *Propósitos y Representaciones*. doi:10.20511
- Medina, C.(2018). Influencia de la vocación profesional en el rendimiento académico de los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia de una universidad privada de Lima, Perú. doi:10.15381
- Muñoz, J. (1993). *Estudio sobre la titulación en las licenciaturas*. Mexico: Universidad de Guadalajara.
- Pacheco, J., & Torres, J. (2015). *Satisfacción estudiantil con la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en postgrado de la filial Lima de la Universidad César Vallejo*. (UCV, Ed.) Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/7428>
- Ramírez, M. (2010). La Alianza UniversidadEmpresa-Estado: una estrategia para promover innovación . *Revista EAN* .
- Ramos, C. A. (2017). Los Paradigmas de la investigación Científica. *Revista UNIFE*.
- Ricoy, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Revista do Centro de Educação*, 22.
- Rivera, C., Espinosa, J., & Valdés, Y. (2017). La investigación científica en las universidades ecuatorianas. *Revista Cubana Educación Superior*.
- Romero, A. (2014). *Metodología integral innovadora para planes y tesis* . Mexico: Cengage Learning Editores S.A.
- Sineace. (2016). *Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria*. Recuperado de <https://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2014/08/Anexo-1-nuevo-modelo-programas-Resolucion-175.pdf>
- Sunedu. (2014). *Nueva Ley Universitaria 30220 – 2014*. Recuperado de <https://www.sunedu.gob.pe/nueva-ley-universitaria-30220-2014/>

Anexos

ANEXO 1: IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA, PRIORIZACIÓN PROVISIONAL, SELECCIÓN E INTEGRACIÓN DEL PROBLEMA

Problemáticas: Demoras en la obtención del título profesional en la FIM-UNI	Criterios de Priorización: Selección del problema					Suma de Si (que supera cada problema o parte del problema)	Priorización definitiva olímpica de Menor a Mayor y de arriba abajo(en caso de empate)
	Su solución contribuiría o facilitaría la obtención del título profesional	Para solucionarlo no se requiere solucionar previamente otros problemas	Afecta negativamente la imagen de la FIM-UNI	En su solución están interesados los responsables de la FIM-UNI	Es uno de los que representan el mayor porcentaje causal entre los problemas que afectan a la FIM-UNI		
a) Deficiencias en los cursos de proyectos de tesis	SI	SI	SI	SI	NO	4	3°
b) Incumplimiento en los plazos de presentación de tesis	SI	SI	NEXO 1:SI	SI	SI	5	1°
c) Limitaciones de tiempo para poder desarrollar la tesis, por parte del egresado	SI	NO	NO	NO	SI	2	5°
d) Empirismos aplicativos de los responsables de la sección de titulación	SI	NO	SI	NO	SI	3	4°
e) Carencias de recursos para la elaboración de tesis experimentales	SI	SI	SI	SI	SI	5	2°
f) Distorsiones en las estrategias para motivar la elaboración de la tesis	SI	NO	NO	NO	NO	1	6°

INCUMPLIMIENTOS, CARENCIAS, DEFICIENCIAS Y EMPIRISMOS APLICATIVOS EN LAS DEMORAS EN LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE LOS EGRESADOS DE LA FIM-UNI

ANEXO 2: IDENTIFICACIÓN DE INDICADORES DEL PROBLEMA 1

Dimensión: INGRESANTES Y EGRESADOS Se trata de analizar la cantidad de alumnos que ingresan a la FIM-UNI y la cantidad de alumnos que egresan	Criterios de Priorización					Suma de SI (que supera cada problema o parte del problema)	Priorización definitiva olímpica de Menor a Mayor y de arriba abajo (en caso de empate)
	Su solución contribuiría o facilitaría la obtención del título profesional	Para solucionarlo no se requiere solucionar previamente otros problemas	Afecta negativamente la imagen de la FIM-UNI	En su solución están interesados los responsables de la FIM-UNI	Es uno de los que representan el mayor porcentaje causal entre los problemas que afectan a la FIM-UNI		
Número de intentos para ingresar a la UNI	SI	SI	NO	NO	NO	2	5°
Número de ciclos que se estudia una carrera en la UNI	SI	SI	SI	SI	SI	5	1°
Realización de traslado interno o externo	SI	SI	NO	NO	NO	2	6°
Modalidad de ingreso a la UNI	SI	NO	SI	SI	SI	4	2°
Actividades ajenas a los estudios universitarios	SI	SI	NO	NO	SI	3	4°
Deficiencias en los sistemas de evaluación	SI	NO	SI	SI	SI	4	3°
<p>LOS INDICADORES A CONSIDERAR SON:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de ciclos que se estudia una carrera en la UNI - Modalidad de ingreso a la UNI - Deficiencias en los sistemas de evaluación - Actividades ajenas a los estudios universitarios 							

ANEXO 3: IDENTIFICACIÓN DE INDICADORES DEL PROBLEMA 2

Dimensión: DEMORAS EN LA OBTENSIÓN DE UN TEMA DE TESIS Se trata de analizar la problemática de los alumnos de pregrado y egresados que se encuentran en condiciones para titularse en la FIM-UNI, según reglamento, para lograr un tema de tesis	Criterios de Priorización					Suma de Si (que supera cada problema o parte del problema)	Priorización definitiva olímpica de Menor a Mayor y de arriba abajo (en caso de empate)
	Su solución contribuiría o facilitaría la obtención del título profesional	Para solucionarlo no se requiere solucionar previamente otros problemas	Afecta negativam ente la imagen de la FIM-UNI	En su solución están interesados los responsables de la FIM-UNI	Es uno de los que representan el mayor porcentaje causal entre los problemas que afectan a la FIM-UNI		
Conocimientos de las normas operacionales (Conocimiento del reglamento)	SI	SI	SI	SI	SI	5	1°
Tiempo para inscribir su tema de tesis (Demora en la aceptación del plan de tesis)	SI	SI	SI	SI	NO	4	2°
Obstáculos para lograr un tema de tesis (Problemas diversos para lograr tener un tema de tesis)	SI	NO	SI	SI	NO	3	5°
Carencias de conocimientos avanzados en los cursos de especialidad (Carencias de temas que propicien la investigación científica y aplicada)	SI	SI	SI	NO	SI	4	3°
Deficiencias de recursos para la elaboración de tesis experimentales (Falta de equipos y laboratorios para desarrollar una tesis)	SI	NO	SI	SI	SI	4	4°
Distorsiones en las estrategias para motivar la elaboración de la tesis (Distorsiones para motivar a los alumnos para realizar su tesis)	SI	NO	SI	NO	NO	2	6°
LOS INDICADORES A CONSIDERAR SON: <ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos de las normas operacionales - Tiempo para inscribir su tema de tesis - Carencias de conocimientos avanzados en los cursos de especialidad - Deficiencias de recursos para la elaboración de tesis experimentales 							

ANEXO 4: IDENTIFICACIÓN DE INDICADORES DEL PROBLEMA 3

Dimensión: ASESORES Y DOCENTES Se trata de analizar la problemática de los docentes que posee la FIM-UNI que pueden ser asesores de tesis, según reglamento	Criterios de Priorización					Suma de Si (que supera cada problema o parte del problema)	Priorización definitiva olímpica de Menor a Mayor y de arriba abajo (en caso de empate)
	Su solución contribuiría o facilitaría la obtención del título profesional	Para solucionarlo no se requiere solucionar previamente otros problemas	Afecta negativamente la imagen de la FIM-UNI	En su solución están interesados los responsables de la FIM-UNI	Es uno de los que representan el mayor porcentaje causal entre los problemas que afectan a la FIM-UNI		
Categoría de docente universitario	NO	SI	SI	SI	SI	4	
Grado académico	SI	SI	SI	SI	SI	5	
Relación de su especialidad profesional con la FIM-UNI	SI	SI	SI	NO	NO	3	
Experiencia profesional en la industria	SI	NO	SI	NO	SI	3	
Retribución económica por asesorar tesis	SI	NO	SI	NO	SI	3	
Relación laboral con la FIM-UNI	SI	NO	NO	NO	NO	1	
LOS INDICADORES A CONSIDERAR SON: <ul style="list-style-type: none"> - Grado académico - Categoría de docente universitario - Relación de su especialidad profesional con la FIM-UNI - Experiencia profesional en la industria 							

ANEXO 5: IDENTIFICACIÓN DE INDICADORES DEL PROBLEMA 4

Dimensión: FLUJO DE LOS PROCESOS PARA TITULARSE Se trata de analizar la problemática de los tesisistas en la FIM-UNI	Criterios de Priorización					Suma de Si (que supera cada problema o parte del problema)	Priorización definitiva olímpica de Menor a Mayor y de arriba abajo (en caso de empate)
	Su solución contribuiría o facilitaría la obtención del título profesional	Para solucionarlo no se requiere previamente otros problemas	Afecta negativamente la imagen de la FIM-UNI	En su solución están interesados los responsables de la FIM-UNI	Es uno de los que representan el mayor porcentaje causal entre los problemas que afectan a la FIM-UNI		
Modalidad de titulación (Adecuación de las modalidades de titulación a las labores de los egresados)	SI	NO	SI	NO	NO	2	6°
Asesoría de tesis (Tiempo que dedican los asesores a la revisión y asesoría de tesis)	SI	SI	SI	NO	NO	3	3°
Trámites en la oficina de titulación (Procesos de trámites para la presentación de la tesis)	NO	NO	SI	NO	NO	1	5°
Empirismos aplicativos (De los conceptos básicos y los ratios de gestión que deben ser manejados por los responsables de titulación)	SI	SI	SI	NO	SI	4	2°
Revisión de tesis (Disponibilidad de revisores y expertos en los temas desarrollados en las tesis)	SI	SI	SI	SI	SI	5	1°
Obstáculos para desarrollar su tema de tesis (Problemas diversos para desarrollar su tema de tesis)	SI	NO	NO	SI	SI	3	4°
LOS INDICADORES A CONSIDERAR SON: <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de tesis - Empirismos aplicativos - Asesoría de tesis - Obstáculos para desarrollar su tema de tesis 							

ANEXO 6: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Procesos de titulación por diversas modalidades en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería (2012 – 2017)						
Problema de investigación: ¿Cuáles son las dificultades en el proceso de titulación por diversas modalidades en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería (2012 – 2017)?						
Objetivo general: Describir los procesos de titulación por diversas modalidades en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería (2012 – 2017)						
Problema Específicos	Objetivos específicos	Variables	Dimensiones	Indicadores	metodología	técnicas e instrumentos
¿Cuáles son las influencias del flujo de ingresantes y egresados en la FIM-UNI?	Describir las influencias del flujo de ingresantes y egresados en la FIM-UNI	Procesos de titulación	Ingresantes y egresados	Número de ciclos que se estudia una carrera en la UNI Modalidad de ingreso a la UNI Deficiencias en los sistemas de evaluación Actividades ajenas a los estudios universitarios	Será cuantitativa porque pretende señalar, entre ciertas alternativas, usando magnitudes numéricas que pueden ser tratadas mediante herramientas del campo de la estadística; y además, porque esta investigación se produce por la causa y efecto de las cosas	Análisis documental Encuestas: Alumnos y egresados de la FIM-UNI Entrevistas: Docentes y titulados de la FIM-UNI
¿Cuáles son las influencias de las demoras en la obtención de un tema de tesis en la FIM-UNI?	Describir las demoras en la obtención de un tema de tesis en la FIM-UNI		Demoras en la obtención de un tema de tesis	Conocimientos de las normas operacionales Tiempo para inscribir su tema de tesis Carencias de conocimientos avanzados en los cursos de especialidad Deficiencias de recursos para la elaboración de tesis experimentales		
¿Cuáles son las deficiencias de asesores y docentes en la FIM-UNI?	Describir las deficiencias de asesores y docentes en la FIM-UNI?		Asesores y docentes	Categoría de docente universitario Grado académico Especialidad Asesoría de tesis		
¿Cuáles son las influencias del flujo de los procesos para titularse en la FIM-UNI?	Describir el flujo de los procesos para titularse en la FIM-UNI		Flujo de los procesos para titularse	Revisión de tesis Empirismos aplicativos Asesoría de tesis Obstáculos para desarrollar su tema de tesis		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS DIMENSIONES/Items

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: INGRESANTES Y EGRESADOS								
1	- Número de ciclos que se estudia una carrera en la UNI	✓		✓		✓		
2	- Modalidad de ingreso a la UNI	✓		✓		✓		
3	- Deficiencias en los sistemas de evaluación	✓		✓		✓		
4	- Actividades ajenas a los estudios universitarios	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: ASESORES Y DOCENTES								
7	- Categoría de docente universitario	✓		✓		✓		
8	- Grado académico	✓		✓		✓		
9	- Especialidad	✓		✓		✓		
10	- Asesoría de tesis	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: DEMORAS EN LA OBTENSIÓN DE UN TEMA DE TESIS								
13	- Conocimientos de las normas operacionales	✓		✓		✓		
14	- Tiempo para inscribir su tema de tesis	✓		✓		✓		
15	- Carencias de conocimientos avanzados en los cursos de especialidad	✓		✓		✓		
17	- Deficiencias de recursos para la elaboración de tesis experimentales	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 4: FLUJO DE LOS PROCESOS PARA TITULARSE								
	- Revisión de tesis	✓		✓		✓		
	- Empirismos aplicativos	✓		✓		✓		
	- Asesoría de tesis	✓		✓		✓		
	- Obstáculos para desarrollar su tema de tesis	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Romero Centeno Romulo Cresenciano

DNI: 08339002

Especialidad del validador: Educación

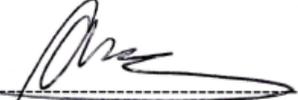
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

07 de marzo del 2018



Firma del Experto Informante.

ANEXO 8: VALIDACIÓN DE DATOS

Se realizó evaluando la V de Aiken (Aiken, 1985), que es un coeficiente que permite cuantificar la relevancia de los ítems respecto a un dominio de contenido a partir de las valoraciones de N jueces. Este coeficiente combina la facilidad del cálculo y la evaluación de los resultados a nivel estadístico.

El coeficiente resultante puede tener valores entre 0 y 1. Cuanto más el valor se acerque a 1, entonces tendrá una mayor validez de contenido. Así, el valor 1 es el mayor valor posible e indica un acuerdo perfecto entre los jueces y expertos respecto a la mayor puntuación de validez que pueden recibir los ítems.

$$V = \frac{S}{n(c - 1)}$$

S: sumatoria de los valores asignados

Si

n: número de jueces

PREGUNTAS DE CUESTIONARIO N°1		JURADO 1	JURADO 2	JURADO 3	JURADO 4	JURADO 5	SUMATORIA (S)	V AIKEN
1	Especialidad que está estudiando en la FIM-UNI	1	1	1	1	1	5	1
2	Según su avance curricular ¿está atrasado en sus estudios?	1	1	1	1	1	5	1
3	¿Ingreso a la carrera que eligió como primera opción al postular a la UNI?	1	1	1	1	1	5	1
4	¿Cuál fue la modalidad según la cual ingreso a la UNI?	1	1	1	1	1	5	1
5	Las evaluaciones (Prácticas, Laboratorios, Exámenes) no guardan relación con lo realizado en clase?	1	1	1	1	1	5	1
6	A pesar de la dedicación completa en algún curso ¿fue desaprobado en dicho curso?	1	1	1	1	1	5	1
7	Además de estudiar en la UNI ¿realiza alguna actividad ajena a sus estudios?	1	1	1	1	1	5	1
PREGUNTAS DE CUESTIONARIO N°2		JURADO 1	JURADO 2	JURADO 3	JURADO 4	JURADO 5	SUMATORIA (Si)	V AIKEN
1	¿Conoce el reglamento de titulación de la UNI?	1	1	1	1	1	5	1
2	Sabe usted que: el alumno dispondrá de un plazo máximo de dos (02) años; a partir de su admisión, para concluir su plan de estudios, sustentar y aprobar su tesis. ¿Vencido dicho plazo perderá su derecho a la graduación?	1	1	1	1	1	5	1
3	¿El alumno podrá presentar su plan de tesis antes de culminar su plan curricular, para su aprobación por la sección de titulación de la facultad?	1	1	1	1	1	5	1
4	Los estudios de pregrado comprenden: ¿el plan de estudios y el desarrollo, sustentación y aprobación de una tesis de investigación?	1	1	1	1	1	5	1
5	¿A qué razón usted atribuye la demora en lograr elegir un tema de tesis?	1	1	1	1	1	5	1
6	¿Es objetivo de los estudios de pregrado el profundizar y complementar la formación del alumno, mediante la especialización en un determinado campo profesional?	1	1	1	1	1	5	1
7	¿Es poco el interés que muestra el pregrado de la FIM en lograr tener una vinculación con las empresas?	1	1	1	1	1	5	1
8	En la empresa que usted trabaja ¿tiene las facilidades para desarrollar su tesis?	1	1	1	1	1	5	1
9	¿Existe comodidad para ubicar su tema de tesis en alguna línea de investigación de la FIM-UNI?	1	1	1	1	1	5	1
10	¿Cuál es la modalidad que elegirá para titularse?	1	1	1	1	1	5	1
11	Para preparar su plan de tesis ¿le es fácil ubicar un asesor?	1	1	1	1	1	5	1
12	Según usted ¿la FIM-UNI posee la cantidad adecuada de docentes con la capacidad de ser asesor de tesis?	1	1	1	1	1	5	1

	PREGUNTAS DE ENTREVISTA N°1	JURADO 1	JURADO 2	JURADO 3	JURADO 4	JURADO 5	SUMATORIA (Si)	V AIKEN
1	Su categoría como docente universitario es: Auxiliar, asociado o principal	1	1	1	1	1	5	1
2	Su condición de trabajo en la FIM-UNI es: Nombrado, contratado a tiempo completo o a tiempo parcial	1	1	1	1	1	5	1
3	¿Cuál es su grado académico?	1	1	1	1	1	5	1
4	¿Es usted licenciado? indicar su especialidad	1	1	1	1	1	5	1
5	¿Es usted ingeniero? indicar su especialidad	1	1	1	1	1	5	1
6	¿Cuántas veces fue asesor de tesis de pregrado en la FIM-UNI?	1	1	1	1	1	5	1
	PREGUNTAS DE ENTREVISTA N°2	JURADO 1	JURADO 2	JURADO 3	JURADO 4	JURADO 5	SUMATORIA (Si)	V AIKEN
1	El tiempo que transcurrió para ser revisado su tesis ¿fue dentro del plazo establecido por el reglamento?	1	1	1	1	1	5	1
2	Los docentes que fueron asignados para revisar su tesis ¿tuvieron la claridad al dar indicaciones para proponer correcciones o lo complicaron?	1	1	1	1	1	5	1
3	Los encargados de la oficina de titulación utilizan los conceptos básicos para el proceso de titulación	1	1	1	1	1	5	1
4	Durante el desarrollo de su tesis, ¿el asesor demoró en revisar los avances correspondientes?	1	1	1	1	1	5	1
5	Según usted ¿La FIM-UNI posee la cantidad adecuada de docentes con la capacidad de ser asesor de tesis?	1	1	1	1	1	5	1
6	Durante el desarrollo de su tesis ¿el asesor demoró en revisar los avances correspondientes?	1	1	1	1	1	5	1
7	Para preparar su plan de tesis ¿fue fácil ubicar un asesor?	1	1	1	1	1	5	1
8	Su tesis lo desarrollo en los laboratorios de la UNI	1	1	1	1	1	5	1
9	Su tesis lo desarrollo en su centro de trabajo	1	1	1	1	1	5	1
10	Se dedica en su actividad profesional a temas relacionados con su tema de tesis	1	1	1	1	1	5	1

ANEXO 9: Resolución Directoral de aprobación del proyecto de investigación doctoral



RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 1275 - 2017- UCV- L - EPG

Lima, 28 de Junio 2018

VISTO:

El proyecto de investigación doctoral denominado: **ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE TITULACIÓN POR DIVERSAS MODALIDADES EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA (2012 – 2016)**, presentado por el (la) Mgtr. **UGARTE PALACIN FRANCISCO MANUEL** con código de matrícula N° 7001113466, estudiante del Programa de Doctorado en **DOCTORADO EN EDUCACIÓN– Promoción 2016-II** y,

CONSIDERANDO:

Que, el Reglamento de Estudios de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, señala que el estudiante deberá presentar un proyecto de investigación para su aprobación y posteriormente la sustentación con la finalidad de su graduación;

Que, el proyecto mencionado cuenta con opinión favorable del asesor (a): **Salvatierra Melgar Angel**

Que, el proyecto mencionado cuenta con opinión favorable de la Comisión de Tesis de Grado de Doctor conformada por: **Dr. Ángel Salvatierra Melgar, Dr. Felipe Guisado Oscco y la Dra. Flor de María Sánchez Aguirre;**

Que, es política de la Universidad velar por el adecuado manejo administrativo de los documentos para cumplir las políticas internas de gestión;

Que, la Jefatura de la Oficina de Investigación, en uso de sus facultades y atribuciones;

RESUELVE:

Art. 1°.- APROBAR, el Proyecto de Investigación Doctoral denominado: **ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE TITULACIÓN POR DIVERSAS MODALIDADES EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA (2012 – 2016)**, presentado por el (la) Mgtr. **UGARTE PALACIN FRANCISCO MANUEL** con código de matrícula N° 7001113466.

Art 2°.- PRECISAR, que el (la) autor (a) del proyecto doctoral tiene un plazo de veinticuatro meses desde la fecha de emitida la presente resolución para la ejecución y presentación del informe de tesis.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Dr. Carlos Ventura Orbegoso
Jefe
Escuela de Posgrado – Campus Lima Norte

ANEXO 10: Carta de solicitud de autorización



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Escuela de Posgrado

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Lima, 17 de mayo de 2018

Carta P. 0307-2018-EPG-UCV-LN

Dr. Gilberto Becerra Arévalo
Primer Vicerrector Académico
Universidad Nacional de Ingeniería

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **Francisco Manuel Ugarte Palacin** identificado con DNI N.º **08405381** y código de matrícula N.º **7001113466**; estudiante del Programa de **Doctorado en Educación** quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

"Análisis de los procesos de titulación por diversas modalidades en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería (2012- 2016)"

En ese sentido, solicito a su digna persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestra estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma.

Con este motivo, le saluda atentamente,



Dr. Carlos Ventura Obregon
Jefe de la Escuela de Posgrado
Universidad César Vallejo - Campus Lima Norte

FNPC

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

ANEXO 11: Carta de autorización**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**
Vicerrectorado Académico

Lima, 08 de Junio del 2018

Oficio N° 431-2018-VA/UNI

DR. CARLOS VENTURO ORBEGOSO
Jefe de la Escuela de Posgrado
Universidad César Vallejo
Campus Lima Norte
PRESENTE

Ref.: Carta P.0307-2018-EPG-UCV-LN de 17.05.2018

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarle y, en relación a su documento de la referencia, manifestarle que este Despacho tendrá a bien brindar todas las facilidades al señor **Francisco Manuel UGARTE PALACIN**, estudiante del Programa de Doctorado en Educación de la Universidad César Vallejo, a fin de que pueda desarrollar con éxito su trabajo de investigación en nuestra Casa de Estudios.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,


DR. GILBERTO BECERRA AREVALO
Vicerrector Académico
Universidad Nacional de Ingeniería



ANEXO 12: ARTICULO ENVIADO A REVISTA SCIENTIFIC

Título: Los procedimientos empíricos en el proceso de titulación profesional en la universidad pública.

Autor: Francisco Manuel Ugarte Palacin
Universidad Nacional de Ingeniería - UNI
fugarte2006@yahoo.com
Lima, Perú
<https://orcid.org/0000-0002-2129-9342>

Coautor: Ángel Salvatierra Melgar
Universidad César Vallejo
smelgara@ucv.edu.pe
Lima – Perú
<https://orcid.org/0000-0003-2817-630X>

Resumen

En el presente estudio se describe la problemática que sucedió en los procesos de titulación por diversas modalidades en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería (FIM-UNI) en el periodo 2012-2017, en referencia a la ley universitaria 30220-2014. La referida ley pondera las modalidades para obtener el título profesional: primero se debe haber obtenido el grado de Bachiller, así como también haber aprobado una tesis o en todo caso un trabajo de suficiencia profesional, y solamente en aquella universidad en la cual se consiguió el grado de bachiller. Esta investigación ha seguido el método de estudio exploratorio, descriptivo y explicativo; y se aplicó el diseño no experimental transeccional o transversal exploratorio descriptivo. Todas aquellas acciones que contribuyen a la motivación y realización de algún tema de tesis entre la industria y la universidad benefician a los alumnos, lo cual hace que no se sientan ajenos a tal realidad y logren obtener las herramientas adecuadas para experimentar; y de esa manera, evitar ser parte de los empirismos aplicativos.

Palabras claves: tesis, profesional, universidad.

Abstract

The present study describes the problems that occurred in the titling processes by various modalities in the Faculty of Mechanical Engineering of the National University of Engineering (FIM-UNI) in the period 2012-2017, in reference to the university law 30220- 2014. The referred law ponders the modalities to obtain the professional title: first one must have obtained the Bachelor's degree, as well as having approved a thesis or in any case a work of professional proficiency, and only in the university in which the Bachelor's degree was obtained. This research has followed the method of exploratory, descriptive and explanatory study; and the non-experimental transectional or descriptive exploratory transverse design was applied. All those actions that contribute to the motivation and realization of some topic of thesis between the industry and the university benefit the students, which makes them do not feel alien to this reality and manage to obtain the adequate tools to experiment; and in that way, avoid being part of the application empiricisms.

Keywords: theses, professional, university.

1. Introducción

Se identifica los empirismos normativos al estar ocurriendo que algún reglamento interno que regula tal realidad, institución o empresa, en su enunciación no incorpora, no está de acuerdo a lo actual o no considera un planteamiento teórico que se relaciona directamente. (Caballero, 2014)

En nuestros días en el Perú se mide el ser profesional o no mediante la titulación profesional, aquellos que culminan sus estudios en alguna universidad son considerados profesionales solamente si poseen el título profesional. El problema que existe es que en las universidades públicas cada semestre se incrementa el número de egresados que concluyen satisfactoriamente sus estudios académicos en pregrado sin lograr obtener el título profesional en un tiempo prudencial. Las promociones salientes de egresados han encontrado diversos obstáculos que generan desánimos y demoras en la obtención de su título profesional. Al motivar a los involucrados se evita tener una idea negativa sobre la misma y se logra ubicar al proceso de investigación por tesis como un aporte que satisface al postulante, sus asesores, institución, comunidad y país (Ibarra, 2017). Esta problemática genera que en la actualidad exista un bajo número de titulados mediante tesis de

las universidades públicas. La tesis, por ser una de las alternativas con menor preferencia por parte de los alumnos que están por titularse, de forma progresiva se advierte a la tesis como un castigo para aquellos que no cumplen con los requisitos para titularse por otra modalidad (Ibarra, 2017).

Si los postulantes a una universidad pública al elegir la profesión a estudiar tienen varias opciones de elegir, por supuesto que eligen como primera opción la que desearía estudiar, y es así como un buen porcentaje de ingresantes logra un cupo, pero no en la profesión que era su primera opción, lo cual influye en su rendimiento académico durante sus estudios universitarios, ya que produce que se realicen en más de los diez ciclos establecidos, pero mucho más cuando logran la condición de egresados, ya que para elegir y plantear su tema de tesis tienen mucha dificultad para realizarlo. Es por lo que los ingresantes y egresados tienen relación directa con la cantidad de alumnos titulado. Los estudiantes al culminar sus estudios escolares deben escoger la profesión a continuar, si esa decisión no es la correcta y no es de acuerdo con su vocación profesional, en los estudios superiores se notan diversos problemas, como por ejemplo un mal rendimiento académico, hasta el abandono de los estudios (Medina, 2018).

Las demoras en la obtención de un tema de tesis tienen que ver con la ley universitaria actual, pues nos dice que solamente se podrá lograr alcanzar el Título Profesional si es que se tiene el grado de Bachiller y también haber aprobado una tesis o en todo caso un trabajo de suficiencia profesional; además, el grado de Bachiller se logrará obtener si es que se ha aprobado todos los cursos de pregrado correspondientes a la especialidad, la realización de una labor de investigación y también haber estudiado una lengua de otro país, preferentemente inglés o algún idioma nativo (Sunedu, 2014). Es decir, para lograr obtener el título profesional se tiene que realizar dos tesis, una para bachiller y otra para la titulación profesional. El documento que se menciona, tiene vacíos con respecto a las características, formas y obligaciones sobre la titulación, y deja a criterio de cada universidad implantar la concepción y parámetros que mejor le parezca, así también carece de un vocabulario adecuado o definición transparente que estará sirviendo para unir conceptos en todo el país y evitar las interpretaciones diferentes sobre tesis, tesina

y proyecto de investigación, entre otros conceptos relacionados a la titulación profesional por tesis u otra modalidad; sin quitar autonomía a cada universidad (Ibarra, 2017). A todo ello se suma la falta de conocimientos de las normas operacionales, lo que implica que los alumnos desconocen a partir de qué situación o avance curricular ya pueden escribir y desarrollar su tema de tesis. Otro factor que influye en las demoras en la obtención de un tema de tesis es la relación universidad–empresa, como manifiesta. El círculo de innovación es la confluencia de seguridad y unión entre la universidad, empresa y gobierno que participan en los cambios de un país con el fin de alcanzar organizaciones e interfaces objetivas para el impulso de proyectos de investigación que ayuden con el adelanto social y económico (Ramírez, M., 2010). Lo cual se refleja en las carencias de conocimientos avanzados en los cursos de especialidad; así también la falta de recursos para la elaboración de tesis experimentales en el caso de que los laboratorios no se encuentren en condiciones para desarrollar tales investigaciones. La capacidad de sus recursos humanos y de infraestructura las universidades peruanas aún están analizando, pues se debe tener en cuenta que se está innovando los procesos de aseguramiento de la calidad (Medina, 2017).

La predisposición de asesores y docentes para apoyar a los tesisistas está influenciada por diferentes razones, como la organización de la oficina de investigación y otros, sobre todo cuando las líneas de investigación no están definidas. Existen diferentes causas por lo que ocurre ello y que afectan las demoras en la obtención del Título, que la presente investigación tratará de identificar. Es importante sensibilizar y producir en los docentes para que noten en la investigación una acción ordinaria que forma parte de su competencia profesional (Rivera, Espinosa, & Valdés, 2017)

El flujo de los procesos para titularse es parte de la realidad problemática a considerar en la presente investigación porque tiene que ver con la predisposición de los revisores asignados para ello, la determinación del asesor más adecuado para asesorar un tema de tesis y el cumplimiento de los plazos o tiempos establecidos por el reglamento de parte de los tesisistas y revisores. El propósito no es buscar un único formato para la presentación de una tesis, tratando de

estandarizar ello, pero debe cumplir con requisitos mínimos; y, es importante considerar en las normas operacionales una propuesta sobre la evaluación de lo que sucede durante la preparación de la tesis y los resultados esperados (Ibarra, 2017).

Actualmente los procesos secuenciales para obtener la titulación profesional originan que los estudiantes de los últimos ciclos no inicien el desarrollo de su tesis, y los egresados por diferentes razones descuidan su titulación, lo cual originan demoras en la obtención de un tema de tesis de parte de los egresados de pregrado. Por esa razón, la gestión del conocimiento (GC) en el interior de las organizaciones universitarias, admite aprovechar enormemente los recursos verdaderamente para que las personas desplieguen su potencial intelectual sobre una materia específica (Guerrero, 2018). Los egresados de las universidades públicas tienen una gran desventaja para lograr la titulación profesional si es que en sus mallas curriculares no están incluidos aquellos cursos que aseguren la preparación del plan de tesis y el desarrollo de la tesis, frente a los egresados de otras universidades que si consideran ello y la mayoría al egresar lo hará con el título o el plan de tesis culminado. En estos años se está incrementando más las desventajas para aquellos que realizan sus estudios completos en una universidad, frente a aquellos que poseen una carrera técnica y que inician sus estudios universitarios convalidando algunos cursos que les permite a este el título de profesional en menor tiempo. En lo que respecta a algunas carreras de ingeniería, como es el caso de la ingeniería mecánica, la cantidad de titulados se ve influenciada por lo que en la mayoría de los empleos no requiere del título profesional, sino solamente de su experiencia profesional, lo cual desanima la decisión de dedicar un tiempo determinado como es el que se emplea para realizar una tesis.

La titulación profesional es lo que hace que se reconozca a nombre de la Nación a un profesional, lo cual lo otorga una universidad después de concluir los requerimientos decretados en la Ley Universitaria y luego de terminar el trámite administrativo correspondiente. (Sineace, 2016). En el Perú se considera titulado a

aquellos bachilleres que hayan aprobado una tesis o un trabajo de suficiencia profesional. Solamente aquellos que hayan logrado la titulación profesional podrán ejercer su profesión.

La titulación en aquellas instituciones en donde se brinda educación superior se considera como proceso de formación y puede problematizarse desde el currículum, la práctica educativa, la práctica profesional, el servicio social, la normatividad. (Muñoz, 1993). Cuando se hace referencia al currículum corresponde a la malla curricular, la práctica educativa corresponde al proceso de enseñanza- aprendizaje del estudiante durante su permanencia en la universidad hasta que concluya con su trabajo de titulación, la práctica profesional es la relación de toda actividad académicas y las actividades profesionales de las especialidades que se estudia en la facultad, el servicio social corresponde al tipo de profesional que la facultad forma para el servicio a la sociedad y la normatividad corresponde al reglamento de titulación de la universidad y la ley universitaria.

Para aquellas instituciones en donde se imparte educación superior la eficiencia terminal indica con implicancias cuantitativas, así como cualitativas y formula, por una parte, la relación ingreso-egreso-titulación por generaciones, y por otra, es una formulación de la particularidad del proceso mediante la cual se forman los estudiantes. (Muñoz, 1993). El proceso de formación profesional termina cuando los estudiantes han logrado la titulación profesional. Por lo que la calidad durante el proceso de los estudios de pregrado en la facultad se puede medir relacionando la cantidad de ingresantes, la cantidad de egresados y la cantidad de titulados por ciclo o por año, lo que corresponde a la eficiencia terminal.

La creación científica está compuesta por el conjunto de publicaciones que se han formado mediante los trabajos relacionados a la investigación que lleva a cabo el docente durante la carrera de la docencia universitaria, la cual se considera para un periodo; es considerada habitualmente como una medida del nivel científico alcanzado por un país. (Barron, 2002). Parte de la producción científica son las tesis

desarrolladas y sustentadas por los bachilleres, lo cual ha venido disminuyendo debido a que en su mayoría se titulaba por otra modalidad y no por tesis, y en estos tiempos es más crítico porque las modalidades de titulación no son las de antes.

La línea de investigación es un instrumento fundamental para situar, ordenar, organizar y conducir las políticas de investigación. (Briceño, 2009). Si es que no existen líneas de investigación en una facultad de la universidad no se puede centrar un tema de tesis y complica el proceso de titulación.

Se entiende por Excelencia Académica el resultado de la mejor calidad posible en los procesos de desarrollo académico, es decir, la excelencia es una cualidad que reconoce el esfuerzo que se realiza para alcanzar niveles de calidad superior en la práctica del desempeño en la universidad, sean éstas de docencia, investigación, extensión o servicios, lo que involucra tanto a los protagonistas de la actividad académica (profesores, alumnos, investigadores) como también a los elementos necesarios para crear un ámbito adecuado para su desarrollo (espacio, equipamiento, medio ambiente, etc.). (Bunge, 1979). La excelencia académica depende de varios factores, como por ejemplo los trabajos de investigación que buscan resolver problemas del país desarrollados por alumnos y profesores, las publicaciones bibliográficas, entre otros.

El asesor de tesis es un científico de prestigio, con destreza y con una imagen profesional excelente, que tiene los resguardos y los documentos académicos adecuados para ser considerado como uno de los integrantes que componen la ley y la jerarquía en el terreno del saber en el que se encuentra la materia y la metodología que defiende el diseño de tesis que lleva a cabo un estudiante. (Caballero, 2004, p.578). En la FIM-UNI, el asesor de tesis es un profesor ordinario o extraordinario o contratado con experiencia profesional o con investigaciones en el tema y que tiene la capacidad de orientar al tesista y supervisar el desarrollo de la realización de la tesis o del informe y así también ser quién de la conformidad

para la sustentación, y podrá ser propuesto por el estudiante o egresado o designado por la Comisión de Grados y Títulos.

Los ratios de gestión *son instrumentos importantes que sirven para presentar y resumir los informes de gestión, por uniformidad y rapidez.* (Caballero, 2004, p.380).

2. Metodología

El presente estudio se llevó a cabo en la FIM-UNI en el Perú, e involucra a los estudiantes, profesores, egresados y titulados.

Bajo el lema de la UNI la facultad de ingeniería mecánica tiene como misión en sus estudiantes la formación de ingenieros líderes en cada una de las especialidades en que se forman (mecánica, mecatrónica, naval y mecánica eléctrica), así como también darle las competencias necesarias para que realicen investigaciones, innovaciones y realicen gestiones con valores y sentido humanístico, y de esa manera contribuirán con el desarrollo y la protección del medio ambiente, como también la confirmación de nuestra identificación nacional. Si es que la universidad considera el sentido humanístico en la formación de sus estudiantes, entonces los debe formar e impulsar al considerar ello en cada una de sus especialidades (facultades); es decir, siempre se debe considerar al ser humano como el valor central (Aguirre, 2002).

Se consideró como objetivo la descripción de los procesos de titulación por diversas modalidades en la universidad (UNI-FIM), por esa razón se consideró a esta investigación como cuantitativa porque se señaló, en medio de ciertas opciones, empleando dimensiones numéricas para estar estipuladas mediante instrumentos del terreno de la estadística; y además, porque esta investigación se inició por la causa y efecto de las cosas, (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2010).

Esta investigación se realizó siguiendo el método de estudio exploratorio y descriptivo. Se consideró exploratorio porque se materializo al considerar en el objetivo una materia escasamente investigada y estudiada; descriptivo, ya que registra las características y formas de personas o grupos, sociedades,

transformaciones, u otro fenómeno que se sujete a análisis (Hernandez, y otros. 2010).

En esta investigación, se aplicó el diseño no experimental transeccional o transversal exploratorio descriptivo. Transversal porque los datos se recabaron en un determinado periodo de tiempo, exploratorio ya que el tema de investigación no se ha estudiado. (Hernandez, y otros. 2010).

3. Resultados

Los egresados de algunas universidades públicas tienen desventaja para lograr la titulación profesional porque en sus mallas curriculares no están incluidos cursos que conllevan al desarrollo de la tesis para la obtención de título profesional

Al no haber realizado acciones que contribuyeron a la motivación y realización de algún tema de tesis entre la industria y la universidad, los alumnos se convirtieron ajenos a tal realidad y no lograron obtener las herramientas adecuadas para experimentar en ello, lo cual manifestó parte de los empirismos aplicativos.

Los alumnos si no percibieron la especialización en algún campo de su carrera profesional durante sus estudios de pregrado, habrán aprendido de todo un poco pero no se especializaron en algo.

En un país si sus profesionales no estuvieron vinculados con la industria durante su formación, tales profesionales bastante esfuerzo habrán realizado para contribuir con su desarrollo.

En una facultad de una universidad si las líneas de investigación no se han definido, los alumnos al haber intentado centrar su tema de tesis habrán demorado demasiado si es que consideraron como referencia las líneas de investigación de toda la universidad, porque la universidad debe haber considerado a todas las especialidades en sus líneas de investigación general.

Los alumnos al haberse sentido preocupados por culminar sus estudios y trabajar en busca de recursos económicos, ha producido que dejen de lado la parte académica y no han priorizado su tiempo para realizar la tesis.

Los alumnos al no haber tenido información sobre el reglamento de titulación no se preocuparon en iniciar su tema de investigación o demoraron más tiempo en escribir su tema de tesis, lo cual se debió a que desconocían los protocolos de una tesis, lo que es un tema de tesis, las condiciones en la que debe encontrarse un alumno y ya pueda presentar su tema de tesis, entre otros.

Los encargados de la oficina de titulación al no haber utilizado correctamente los conceptos básicos para el proceso de titulación manifestaron una deficiencia que está relacionado con la falta de la determinación de las líneas de investigación.

Una universidad que forma ingenieros si es que no ha facilitado los laboratorios adecuados a los alumnos, a estos no les permitió un desarrollo adecuado, lo cual influyo directamente en los procesos de titulación, porque los alumnos encontraron limitaciones para haber realizado investigaciones prácticas durante sus estudios de pregrado, lo cual obstaculizo plantear un tema de tesis.

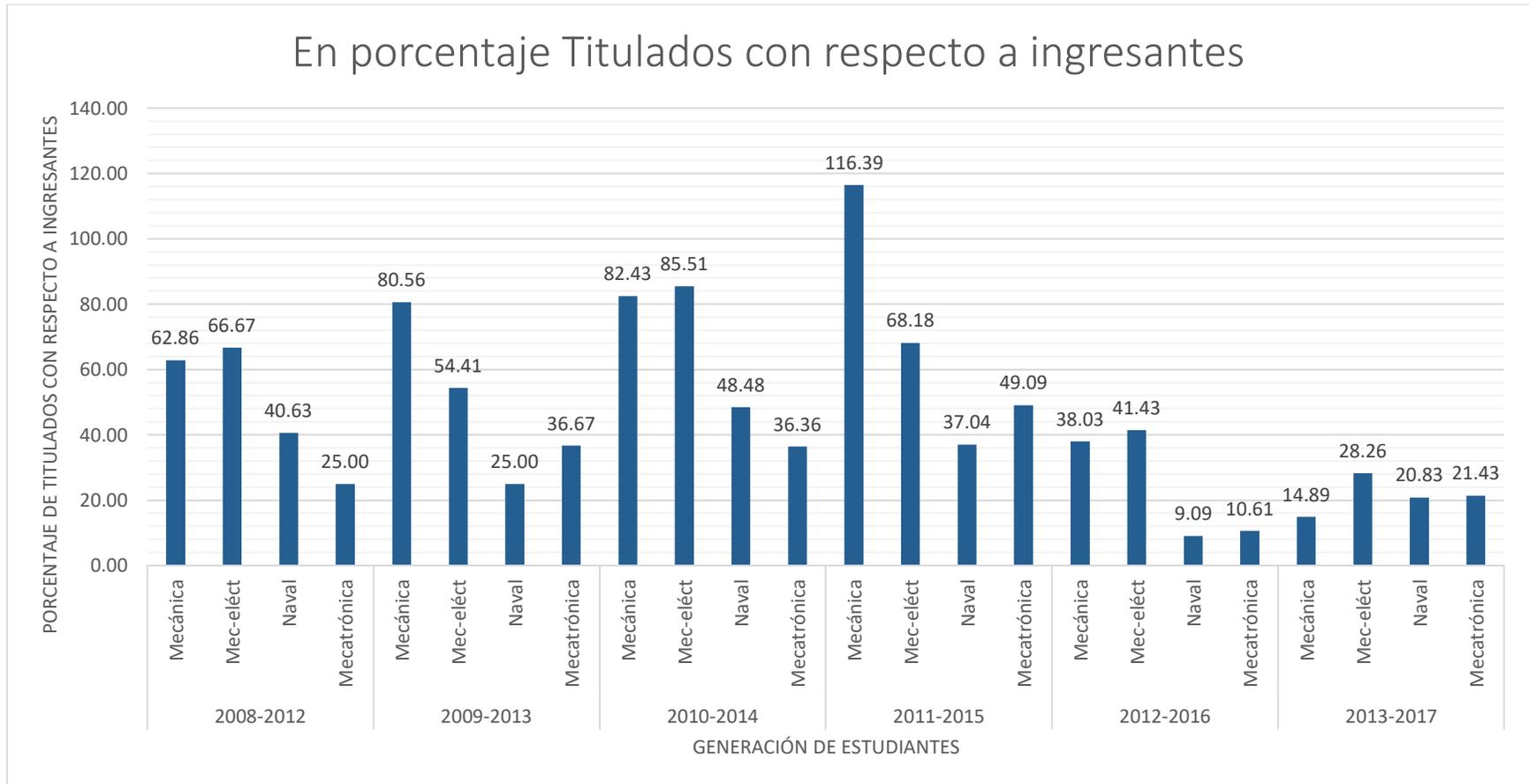


Figura 1: Porcentaje de titulados con respecto a ingresantes en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la UNI

Fuente: Oficina Central de Recursos Humanos

Elaboración propia

4. Conclusiones

Con respecto al objetivo de describir los procesos de titulación, se concluye que está influenciado por el desconocimiento de las normas operacionales por parte de los involucrados, se relaciona con una de las conclusiones de Ibarra (2017) quién menciona que al dejar de lado la forma de titulación por tesis se ha recaído en generar conocimiento propio por parte de la universidad, lo que debe de estar comprendido en un espacio-tiempo en la formación de pregrado.

Sobre el flujo de los procesos para titularse los encargados de la oficina de titulación al no emplear bien los conceptos básicos para el proceso de titulación, influye y retarda la inscripción de un tema de titulación, esto se relaciona con la investigación de Escobar y Ortiz (2017), en donde concluyen que si las acciones administrativas se subordinarían a la académica, centraría a la titulación en la exigencia de rigurosidad académica que contempla la formación del profesional.

De las demoras en la obtención de un tema de tesis, se identifica que la falta de conocimientos sobre las normas operacionales de parte de los alumnos y bachilleres, los conocimientos avanzados en los cursos de especialidad y las deficiencias de recursos en los laboratorios influye en las demoras de la obtención de un tema de tesis.

Sobre el flujo de los procesos para titularse, se establece que favorece las revisiones de tesis y la facilidad para encontrar un asesor de tesis; en cambio los empirismos aplicativos dificultan tales procesos.

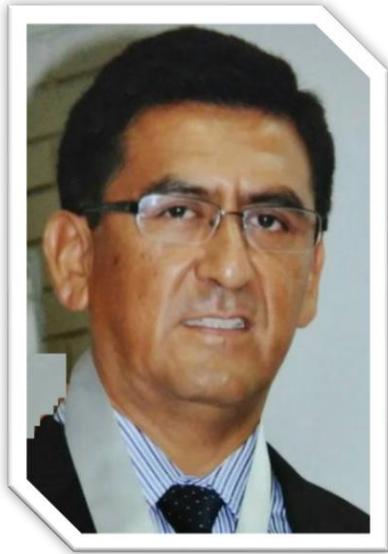
Los atrasos en el tiempo para que se culmine una tesis no se deben a los revisores, sino más bien al tiempo que cada tesista le dedica a su investigación.

Se recomienda implementar cursos para la realización de la tesis, para bachiller y titulación profesional, e incluyan en su contenido las normas operacionales relacionadas a la titulación.

5. Referencias

- Aguirre, J. (2002). *Ciencia, Humanismo, Humanidades y Tecnología*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Barron, T. (2002). *Los estudios de seguimientos de egresados en el periodo 1992. Colección de investigación educativa en México 1992-2002* (Vol. 6). Mexico: Comie.
- Briceño, C. (2009). *Los programas de postgrado y su pertinencia en el México actual*. Recuperado de .Google.com, <http://www.comepo.org.mx/comepo/htmls/inicio/Programas%20de%20Postgrado%20%20Rector%20CBT.pdf>
- Bunge, C. (1979). *La investigación científica, su estrategia y filosofía*. Barcelona: Ariel.
- Caballero, A. (2014). *Metodología Integral Innovadora para planes y tesis*. Mexico: Cengage Learning Editores S.A. de C.V.
- Caballero, A. (2004). *Innovaciones en las guías metodológicas para la tesis de maestría y doctorado* (1° y 2° ed.). Lima: Alen Carol.
- Cadena, S., Escobar, X., & Ortiz, J. (2017). Unidades de Titulación en la Universidad Central del Ecuador: Realidades. *Innova Research Journal*, 12.
- Campana, H., Salazar, L., & Lozano, J. (2015). *La evaluación del desempeño docente en la Universidad César Vallejo - Lima Norte*. (UCV, Ed.) Recuperado el 2018, de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/7415>
- Cardenas, E. (2017). Unidades de Titulación en la Universidad Central del Ecuador: Realidades y Retos.
- Coronado, D. (2018). El rol de las universidades peruanas frente a la investigación y el desarrollo tecnológico. *Propósitos y Representaciones*. doi:10.20511
- Guerrero, I. (2018). Enfoque Complejo en la Gestión del Conocimiento en Investigación. *Revista Scientific*. doi:10.29394
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5° ed.). Mexico: Interamericana editores,, S.A.
- Ibarra, P. (2017). La titulación por tesis en México: el problema de su conceptualización. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 22.

- Martinez, A., Castro, M., Lucena, M., & Zurita, F. (2015). Elección de titulación universitaria y expectativas de resultados de los adolescents de Granada. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 26, 15. doi:<https://doi.org/10.5944/reop.vol.26.num.3.2015.16401>
- Medina, C. (2018). Influencia de la vocación profesional en el rendimiento académico de los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia de una universidad privada de Lima, Perú. doi:10.15381
- Medina, D. (2017). El rol de las universidades peruanas frente a la investigación y el desarrollo tecnológico. *Propósitos y Representaciones*. doi:10.20511
- Muñoz, J. (1993). *Estudio sobre la titulación en las licenciaturas*. Mexico: Universidad de Guadalajara.
- Pacheco, J., & Torres, J. (2015). *Satisfacción estudiantil con la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en postgrado de la filial Lima de la Universidad César Vallejo*. (UCV, Ed.) Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/7428>
- Ramírez, M.(2010). La Alianza UniversidadEmpresa-Estado: una estrategia para promover innovación . *Revista EAN* .
- Ramos, C.(2017). Los Paradigmas de la investigación Científica. *Revista UNIFE*.
- Ricoy, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Revista do Centro de Educação*, 22.
- Rivera, C., Espinosa, J., & Valdés, Y. (2017). La investigación científica en las universidades ecuatorianas. *Revista Cubana Educación Superior*.
- Romero, A. C. (2014). *Metodología integral innovadora para planes y tesis* . Mexico: Cengage Learning Editores S.A.
- Sineace. (2016). *Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria*. Recuperado de <https://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2014/08/Anexo-1-nuevo-modelo-programas-Resolucion-175.pdf>
- Sunedu. (2014). *Nueva Ley Universitaria 30220 – 2014*. Recuperado de <https://www.sunedu.gob.pe/nueva-ley-universitaria-30220-2014/>



Francisco Manuel Ugarte Palacin

e-mail: fugarte2006@yahoo.com

Nacido en Lima, Perú. Cursa estudios de Doctorado en Educación en la Universidad Privada César Vallejo, Maestro en Ingeniería con mención en Aplicación Energética del Gas Natural, en la Universidad Nacional de Ingeniería, Ingeniero Mecánico graduado en la Universidad Nacional de Ingeniería.

Actualmente me desempeño como docente universitario en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería.



Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, **Angel Salvatierra Melgar**, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada "**Procesos de titulación por diversas modalidades en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería (2012 – 2017)**" del (de la) estudiante **Francisco Manuel Ugarte Palacín**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito(a) analizo dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 06 de setiembre de 2019



Angel Salvatierra Melgar

DNI 19873533



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

Procesos de titulación por diversas modalidades en la
**Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional
de Ingeniería (2012 - 2017)**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO

DE:
Doctor en Educación

AUTOR:
Mgtr. Francisco Manuel Ugarte Palacin
ORCID: 0000-0002-2129-9342

ASESOR:
Dr. Ángel Salvatierra Melgar,
ORCID: 0000-0003-2817-630X

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Gestión y Calidad Educativa

LIMA - PERÚ
2019

Resumen de coincidencias ✕

24 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	Entregado a Universida... <small>Trabajo del estudiante</small>	11 %	>
2	repositorio.ucv.edu.pe <small>Fuente de internet</small>	3 %	>
3	Entregado a Universida... <small>Trabajo del estudiante</small>	2 %	>
4	www.scribd.com <small>Fuente de internet</small>	1 %	>
5	www.journaluidegye.co... <small>Fuente de internet</small>	1 %	>
6	www.cip.org.pe <small>Fuente de internet</small>	1 %	>
7	portal.iteso.mx <small>Fuente de internet</small>	1 %	>

[Handwritten Signature]

Página: 1 de 58 Número de palabras: 11025

Text-only Report High Resolution **Activado** 



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

UGARTE PALACIN FRANCISCO MANUEL

D.N.I. : 08405381

Domicilio : JR. VITTORE CARPACCIO N° D-11 H. 8 URB. SANTA MARÍA

Teléfono : Fijo : 2571165 Móvil : 988783736

E-mail : fugarte2006@yahoo.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :

Escuela :

Carrera :

Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : DOCTOR

Mención : EN EDUCACIÓN

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

UGARTE PALACIN FRANCISCO MANUEL

Título de la tesis:

"PROCESOS DE TITULACIÓN POR DIVERSAS MODALIDADES EN LA

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD

NACIONAL DE INGENIERÍA (2012-2017)"

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte,
a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

Fecha :

30/08/2019



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

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

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

FRANCISCO MANUEL UGARTE PALACIN

INFORME TITULADO:

"PROCESOS DE TITULACIÓN POR DIVERSAS MODALIDADES
EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA (2012-2017)"

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

DOCTOR EN EDUCACIÓN

SUSTENTADO EN FECHA: 08/08/2019

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR MAYORÍA



[Firma]
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN