



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL



DISEÑO DEL PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD SEGUN MODELO SINEACE
EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA
UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2018

Presentado por los bachilleres:

Luna De la Cuba, Aleksandro

Rojas Dueñas, Alejandro Arnaldo

Para optar al título Profesional de

Ingeniero Industrial

Asesor:

Ing. Chuquimia Hurtado, Arturo

CUSCO

2019



AGRADECIMIENTOS

La elaboración de este trabajo de investigación no hubiera sido posible sin la colaboración de diferentes personas a las que agradecemos profundamente su ayuda por diferentes motivos:

Al Ing. Arturo Chuquimia Hurtado, docente de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, Asesor de la presente Tesis, por su amable dedicación, ayuda constante, supervisión y asesoramiento que nos ha permitido la realización de este trabajo.

A la Mg. Ana Elizabeth Aguirre Abarca, Directora de Calidad Académica y Acreditación Universitaria (DCAAU) de la Universidad Andina del Cusco, quien validó el instrumento de investigación.

A los profesores de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco que amablemente colaboraron en esta investigación mediante el llenado de la encuesta dirigida a ellos y que nos brindaron un espacio de su tiempo en el dictado de sus clases.

A todos los alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco que amablemente nos brindaron su tiempo accediendo a llenar la encuesta dirigida a ellos.

A nuestros padres por su cariño y apoyo, por inculcarnos los valores y premisas que conforman a una persona, proporcionándonos una buena educación.



DEDICATORIAS

El presente trabajo lo dedico a mis dos abuelas, Chela e Hilda que con dedicación me impartieron conocimiento, valores, amor y cariño: A mi mamá Tula y papá Fernando, quienes me ayudaron siempre en todo este laborioso camino de crecimiento personal.

Aleksandro Luna De la Cuba

La presente tesis lo dedico a mi papá Carlos, mi mamá Sandra y a mi hermana Salma quienes siempre me apoyaron en todo momento en el ámbito académico y personal, por sus consejos y la motivación constante de seguir adelante, gracias por todo su amor, trabajo y sacrificio. A mis abuelos Alex y Nelly por los ejemplos de perseverancia, sus valores impartidos y todo su cariño.

Alejandro A. Rojas Dueñas



INDICE

AGRADECIMIENTOS	ii
DEDICATORIAS	iii
RESUMEN	xvii
ABSTRACT	xviii
CAPITULO I: INTRODUCCION	1
1.1 Planteamiento del Problema.....	4
1.2 Formulación de Problemas.....	11
1.2.1 Problema General.....	11
1.2.2 Problemas Específicos	11
1.3 Justificación.....	11
1.3.1 Justificación Teórica	11
1.3.2 Justificación Práctica.....	12
1.3.3 Justificación Metodológica	12
1.3.4 Conveniencia.....	12
1.3.5 Relevancia Social	13
1.3.6 Implicancias Practicas.....	14
1.3.7 Valor Teórico	14
1.3.8 Utilidad Metodológica	14
1.4 Objetivos de la investigación	15
1.4.1 Objetivo General	15
1.4.2 Objetivos Específicos.....	15
1.5 Delimitación del Estudio.....	15
1.5.1 Delimitación Espacial	15
1.5.2 Delimitación Temporal	16
1.5.3 Delimitación Social.....	16
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	17
2.1 Antecedentes de la Investigación	17
2.1.1 Antecedente Internacional.....	17
2.1.2 Antecedentes Nacionales	18
2.2 Marco Normativo	20
2.3 Bases teóricas	22
2.3.1 Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria (SINEACE).....	22
2.4 Marco Conceptual	45
2.4.1 Glosario del Modelo de Acreditación para Universidades de SINEACE.....	45
2.4.2 Calidad educativa	55
2.4.3 Mejora Continua.....	55
2.5 Variable e indicadores.....	55
2.5.1 Variable única	55
2.5.2 Matriz de operacionalización de variable	57
CAPITULO III: DISEÑO METODOLOGICO	58
3.1 Tipo de investigación	58
3.2 Nivel de Investigación.....	58
3.3 Diseño de la investigación	58



3.4 Enfoque 59

3.5 Población y Muestra..... 59

3.5.1 Población..... 59

3.5.2 Muestra..... 60

3.6 Técnica de recolección de datos..... 61

3.6.1 Revisión Documentaria..... 62

3.7 Técnicas de procesamiento de datos 62

3.7.1 Observación..... 63

3.7.2 Encuesta 63

3.7.3 Entrevista..... 64

3.7.4 Instrumentos 64

CAPITULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACION 66

4.1 Resultados respecto a los objetivos específicos 66

4.1.1 Objetivo específico 1..... 66

4.1.2 Objetivo específico 2..... 120

4.1.3 Objetivo específico 3..... 133

4.2 Resultados respecto al Objetivo General 143

4.2.1 Resultados más Relevantes de acuerdo a las Dimensiones..... 153

CAPITULO V: DISCUSION..... 160

5.1 Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos del estudio 160

5.2 Limitaciones del estudio 162

5.3 Comparación crítica con la literatura existente 163

5.4 Implicancias del estudio 163

CONCLUSIONES 164

RECOMENDACIONES 168

REFERENCIAS BIBLOGRAFICAS 171

ANEXOS1

Anexo 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA 2

Anexo 2. MATRIZ DE INSTRUMENTOS 3

Anexo 3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS 4

Anexo 4. VALIDACION DE INSTRUMENTOS..... 18

Anexo 5. Carreras de Ingeniería acreditadas en el Perú al 2018. 19

Anexo 6. Matriz de Evaluación para la acreditación del programa de estudios. 21

Anexo 7. Encuesta a Empleadores de los Practicantes de la Escuela Profesional de
Ingeniería Industrial 31

Anexo 8. Tabla de Evaluación del desempeño académico del docente. 33



Anexo 9. Resumen de Datos Académicos – Administrativos 2019-I.....	34
Anexo 10. Organigrama de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018	36
Anexo 11.. Plan Operativo Institucional de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UAC al 2018	37
Anexo 12. Plan De Estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UAC 2016	44
Anexo 13. Nombramiento del Comité de Calidad de la EPII.....	49
Anexo 14. Solicitud para recabar información sobre número de ingresantes y postulantes de la EPII 2018.....	52
Anexo 15. Información sobre el número y promedio de notas de ingresantes y postulantes de la EPII del 2018.....	53



INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Carreras en proceso de acreditación por SINEACE en la UNSAAC al 2018..... 8

Figura 2. Ubicación de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, Cusco. 15

Figura 3. Acreditaciones de carreras otorgadas 31

Figura 4. Estructura de las cuatro dimensiones de acreditación. 38

Figura 5. Lógica del modelo de acreditación de los programas de estudios de educación superior. 39

Figura 6. Las cuatro dimensiones y los factores que las conforman. 40

Figura 7. Plan de recolección de información 63

Figura 8. Distribución del conocimiento de la Misión y Visión de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018 67

Figura 9. Distribución del conocimiento de la Misión y Visión de los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018 68

Figura 10. Conocimiento del plan estratégico y operativo de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018 69

Figura 11. Conocimiento del plan estratégico y operativo de los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018 70

Figura 12. Conocimiento del PEI y el POI dirigido a los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018 70

Figura 13. Conocimiento sobre el SGC de la Encuesta a estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018 74

Figura 14. Conocimiento sobre el SGC de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018 75



Figura 15. Conocimiento sobre el Plan de estudios de la Encuesta a estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018..... 79

Figura 16. Conocimiento sobre el Plan de estudios de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018..... 80

Figura 17. Porcentual de participación en las actividades I+D+i de la Encuesta a estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018 . 81

Figura 18. Porcentual de participación en las actividades I+D+i de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018 82

Figura 19. Participación de estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial en el programa de movilidad académica 2018..... 82

Figura 20. Participación de docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial en el programa de movilidad académica 2018..... 83

Figura 21. Satisfacción de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial respecto a la Plana Docente 2018. 84

Figura 22. Satisfacción de los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial sobre los programas de capacitación 2018. 85

Figura 23. Nivel de conocimiento sobre la normatividad de la plana docente de la encuesta dirigida a docentes de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018. 85

Figura 24. Satisfacción sobre la cultura de méritos y promoción docente de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018..... 86

Figura 25. Número de reconocimientos otorgados a los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018. 90



Figura 26. Satisfacción de los docentes con respecto a los programas de motivación e incentivo de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018. 91

Figura 27. Conocimiento sobre programa de nivelación de estudios de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018. 94

Figura 28. Satisfacción sobre el programa de tutoría de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018. 95

Figura 29. Conocimiento de los alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial sobre patente de invención..... 96

Figura 30. Nivel de ejecución de proyectos de investigación de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018..... 97

Figura 31. Conocimiento de los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial sobre patente de invención..... 97

Figura 32. Nivel de ejecución de proyectos de investigación de los docentes de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018..... 98

Figura 33. Registro de investigadores de la Universidad Andina del Cusco inscritos en REGINA 98

Figura 34. Alcance a la información de los resultados de participación, reconocimiento y logros en los eventos de I+D+i, de la Encuesta a estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018. 100

Figura 35. Alcance a la información de los resultados de participación, reconocimiento y logros en los eventos de I+D+i de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018... 101



Figura 36. Nivel de satisfacción de los estudiantes respecto a los programas de responsabilidad social de la encuesta a estudiantes de la EPII 102

Figura 37. Nivel de satisfacción de los docentes respecto a los programas de responsabilidad social de la encuesta a docentes de la EPII 102

Figura 38. Satisfacción con relación a los programas de Bienestar Universitario de la Encuesta a estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018. 104

Figura 39. Satisfacción con relación a los programas de Bienestar Universitario de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018. 105

Figura 40. Nivel de conocimiento sobre los programas de Bienestar Universitario de la Encuesta a estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018. 105

Figura 41. Nivel de conocimiento sobre los programas de Bienestar Universitario de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018. 106

Figura 42. Nivel de satisfacción de acuerdo al tipo de asignatura con las aulas de estudio, de la Encuesta a estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018. 107

Figura 43. Nivel de satisfacción de acuerdo al tipo de asignatura con las aulas de estudio de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018. 107

Figura 44. Nivel de satisfacción de acuerdo al tipo de asignatura con los laboratorios de estudio de la Encuesta a estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018. 108



Figura 45. Nivel de satisfacción de acuerdo al tipo de asignatura con los laboratorios de estudio de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018. 108

Figura 46. Taller de automatización y Control de procesos Industrial de la EPII 109

Figura 47. Taller de Maquinas y Herramientas de la EPII 110

Figura 48. Taller de Electrónica de la EPII 110

Figura 49. Taller de Procesos Industriales de la EPII..... 111

Figura 50. Nivel de conocimiento del Anuario Estadístico de la Encuesta a estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018. 112

Figura 51. Nivel de conocimiento del Anuario Estadístico de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018 ... 112

Figura 52. Nivel de satisfacción con respecto a los Centros de Información y referencia que facilita la EPII en coordinación con la Universidad, de la Encuesta a estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018..... 113

Figura 53. Nivel de satisfacción con respecto a los Centros de Información y referencia que facilita la EPII en coordinación con la Universidad, de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018..... 114

Figura 54. Nivel de satisfacción con relación a los servicios que brinda la biblioteca (física y virtual) de la FIA de la Encuesta a estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018..... 115



Figura 55. Nivel de satisfacción con relación a los servicios que brinda la biblioteca (física y virtual) de la FIA de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018..... 116

Figura 56. Nivel de satisfacción con relación a la atención que brinda el personal administrativo de la EPII, de la Encuesta a estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018 117

Figura 57. Nivel de satisfacción con relación a la atención que brinda el personal administrativo de la EPII, de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018. 118



INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Puestos alcanzados de las Universidades peruanas en el Ranking Latinoamericano 2018..... 5

Tabla 2. Matriz de operacionalización de variable 57

Tabla 3. Población de alumnos y docentes de la EPII 2018 60

Tabla 4. Poblacion total de la Muestra de estudiantes de la Escuela Profesional de Ingenieria Industrial de la Universidad Andina del Cusco para el segundo ciclo al 2018..... 61

Tabla 5. Técnica de recolección de datos 62

Tabla 6. Características de los últimos tres planes de estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UAC. 77

Tabla 7. Resumen General del Plan de Estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial del año 2016..... 78

Tabla 8. Puntaje de la Tabla de Evaluación del Desempeño Académico del Docente. 87

Tabla 9. Grado Académico de la Plana Docente de la EPII del 2018 88

Tabla 10. Número de Alumnos Matriculados por semestre académico en la EPII 89

Tabla 11. Tasa de ingreso de postulantes e ingresantes del año 2012 al 2017 ... 93



ACRÓNIMOS

ALICIA:	Acceso Libre a Información Científica para la Innovación.
ANR:	Asamblea Nacional de Rectores.
CA:	Centro Acreditador.
CBC:	Condiciones Básicas de Calidad.
CDAH:	Consejo Directivo Ad Hoc.
CNE:	Consejo Nacional de Educación.
CONEAU:	Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la educación Universitaria.
CONEACES:	Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior no Universitaria.
COPEA:	Concepción del Proceso Enseñanza Aprendizaje.
CTeI:	Ciencia, Tecnología e Innovación tecnológica.
DAP:	Diagrama de Actividades del Proceso.
DCAAU:	Dirección de Calidad Académica y Acreditación Universitaria.
DECA:	Dirección de Evaluación Capacitación y Acreditación.
DEA:	Dirección de Evaluación y Acreditación.
DOP:	Diagrama de Operaciones del Proceso.
DS:	Decreto Supremo.
EBE:	Estudios Básicos Específicos.
EFE:	Estudios de Formación Especializada.
EFG:	Estudios e Formación General.
EPII:	Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.
ERP:	Enterprise Resource Planning – Planificación de Recursos Empresariales.
FIA:	Facultad de Ingeniería y Arquitectura.



- FODA: Matriz de Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas.
- ICACIT: Instituto de calidad y acreditación de programas de Computación, Ingeniería y tecnología.
- IES: Instituciones de Educación Superior.
- IPEBA: Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Básica.
- I+D+i: Investigación desarrollo e Innovación.
- ISO: Organización internacional de estandarización.
- INDECOPI: Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual.
- LGE: Ley General de Educación.
- MINEDU: Ministerio de Educación del Perú.
- PEST: Análisis Político, Económico, Social, Tecnológico.
- PEI: Plan Estratégico Institucional.
- POI: Plan Operativo Institucional.
- PLC: Programmable Logic Controller – Programador Lógico Controlable.
- PUCP: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- QS: Quacquarelli Symonds - Ranking de Universidades del Mundo.
- REGINA: Registro de Investigadores en Ciencia y Tecnología.
- RIEV: Red internacional de evaluadores.
- RSU: Responsabilidad Social Universitaria.
- SCADA: Supervisión, Control y Adquisición de Datos.
- SGC: Sistema de Gestión de Calidad.
- SINEACE: Sistema nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa.



- SUNEDU: Superintendencia nacional de educación superior.
- UAC: Universidad Andina del Cusco.
- UBA: Universidad de Buenos Aires.
- UL: Universidad de Lima.
- UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- UNI: Universidad Nacional de Ingeniería.
- UNMSM: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- UNSAAC: Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco.
- UPC: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- WEB: World Wide Web o Red Informática Mundial.



RESUMEN

La presente investigación lleva el título de: “Diseño del Plan de Mejora de la Calidad según Modelo SINEACE en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco 2018”

El objetivo de la investigación es diseñar un Plan de Mejora de la Calidad según el Modelo SINEACE para la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial (EPII).

Los participantes del estudio que componen la Muestra son alumnos y docentes de la EPII. Se desarrolló un autoevaluación, diagnóstico y Plan de mejora siguiendo los 34 estándares del Modelo SINEACE, aplicado a la EPII.

La metodología que se utilizó para este trabajo de investigación posee un tipo de investigación “Aplicada”, nivel de investigación “Descriptivo” basado en la propuesta del modelo SINEACE estableciendo estándares de Calidad para analizar y describir cada uno de ellos con el fin de obtener un diagnóstico de la calidad en la EPII, en cuanto al diseño de la investigación se utiliza un diseño “No experimental” de Corte Transversal, porque se toma en consideración solo el periodo del año 2018, primero analizamos las cuatro diferentes dimensiones para luego analizar los factores más importantes y así identificar de manera más precisa los estándares de mejora de la EPII en tema de Calidad.

En la parte de conclusiones se encuentran algunas debilidades provenientes de los estándares analizados del Modelo de Acreditación con respecto a lo que exige SINEACE, también se propone la implementación de todos los Planes de Mejora de los estándares para que la EPII esté alineada a las cuatro dimensiones que posee SINEACE y lograr que el Modelo de Acreditación sea aplicado ejerciendo una influencia en la mejora de los procesos que forman parte de la Calidad académica de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.

**ABSTRACT**

The present research is entitled: "Design of the Quality Improvement Plan according to the SINEACE Model in the Professional School of Industrial Engineering of the Universidad Andina del Cusco 2018"

The objective of the research is to design a Quality Improvement Plan according to the SINEACE Model for the Professional School of Industrial Engineering (EPII).

The participants of the study that make up the Sample are students and teachers of the EPII. A self-assessment, diagnosis and improvement plan was developed following the 34 standards of the SINEACE Model, applied to the EPII.

The methodology used for this research work has a type of "Applied" research, "Descriptive" level of research based on the SINEACE model proposal, establishing Quality standards to analyze and describe each of them in order to obtain a quality diagnosis in the EPII, in terms of the design of the research a "Non-experimental" cross-sectional design is used, because only the period of 2018 is taken into account, first we analyze the four different dimensions and then analyze the factors more important and thus identify more precisely the standards of improvement of the EPII in Quality issue.

In the conclusions part, there are some weaknesses from the analyzed standards of the Accreditation Model with respect to what SINEACE demands, it is also proposed the implementation of all the Improvement Plans of the standards so that the EPII is aligned to the four dimensions that SINEACE has and that the Accreditation Model is applied, exercising an influence on the improvement of the processes that are part of the Academic Quality of the Professional School of Industrial Engineering.



CAPITULO I: INTRODUCCION

Desde la década de los ochenta, los diferentes gobiernos en el Perú y en general en América latina empezaron a preocuparse por tener certeza del trabajo que las universidades desarrollan fundamentalmente en el tema docente, aunque más tarde se incorporó la investigación desarrollo e innovación, la atención era centrada en un inicio en las universidades públicas, pero la validación de certificación de la calidad abarco obviamente por diferentes exigencias las universidades privadas. (SINEACE, 2017)

Los primeros ejercicios de certificación fueron negados por las universidades publicas pues eran vistos como una intromisión de agentes externos en su autonomía.

Solo más adelante la evaluación y acreditación de la calidad se ha sancionado como una obligación de las universidades públicas y privadas.

La evaluación y acreditación de la calidad se convirtió en una obligación y esto dio pasos a metodologías, criterios, estándares e indicadores.

Más adelante en los años la acreditación y evaluación fue haciéndose más específica y normada por diferentes organismos, hasta llegar desde el año 2010 al Modelo de calidad para la acreditación institucional universitaria, la cual contenía los estándares básicos de calidad como los de la mayor exigencia para la acreditación, desde el 2014 se declara la reorganización del SINEACE (Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa) en la cual rige la matriz de estándares básicos para la calidad universitaria, la acreditación por parte de este órgano del Ministerio de Educación es un importante paso para un avance en nuestra Universidad y en nuestra Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.

La evaluación de los Programas de Estudio es una práctica generalizada en los países europeos. En determinados países latinoamericanos empezó a crecer el interés por la calidad



y la acreditación que ha generado una situación de evaluación permanente de los sistemas universitarios donde se espera crear una cultura de la calidad, así como una cultura de la evaluación educativa en el Perú.

El presente trabajo de actualización pretende ser un documento que permita transmitir las experiencias obtenidas por la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco y para obtener la Acreditación universitaria, específicamente se analiza el factor denominado Procesos Académicos encuadrado como parte del desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje bajo el principio de mejora continua, que finalmente tuvo como efecto ser acreditada anteriormente con RIEV bajo dicho principio.

La preocupación de las autoridades de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura por la Calidad de la enseñanza impartida en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial (EPII) se plasmó con la creación de la Dirección de Evaluación Capacitación y Acreditación (DECA) y hoy reconocida por mandato de la Resolución N° AU-002-11/SG-UAC, como Dirección de Calidad Académica y Acreditación Universitaria (DCAAU) desde 1996 impulsó la idea de evaluación y acreditación en el seno de la Universidad Andina del Cusco y de su primera Escuela Profesional de Ingeniería Industrial y en el 2015 se planteó el objetivo de contar con una certificación de calidad de los procesos internos implementados en el proceso enseñanza-aprendizaje con La Red de Evaluadores Internacionales (RIEV). Esta Oficina planificó, implementó y ejecutó la autoevaluación de la EPII logrando la Acreditación Internacional por dos años en noviembre del 2015 y un año adicional en la visita anual efectuada el 2016.

Una vez que se aprobó la autoevaluación, la (DCAAU) planteó y monitoreó las mejoras que se propusieron en la autoevaluación, todo esto en función de lograr instaurar una cultura de aseguramiento de la calidad de la educación proporcionada en la EPII y la



acreditación como parte del proceso continuo hacia la excelencia académica y administrativa.

Hoy en día la (DCAAU) está evaluando una nueva acreditación con ICACIT que ya está en proceso de planificación y organización para todas las Escuelas Profesionales de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la UAC, entre ellas la única con una documentación de autoevaluación más avanzada es la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas.

La Escuela Profesional de Ingeniería Industrial se encuentra para el 2018 en proceso de planificación de la documentación pertinente para obtener la acreditación nacional a futuro con ICACIT de tal manera que se ya se desarrollan avances y se completarán poco a poco todos los requisitos administrativos para una acreditación final con SINEACE.

Para el año 2017 la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) otorgo el licenciamiento institucional por cinco años a la Universidad Andina del Cusco, donde se determinó que la UAC ofrece un servicio educativo que cumple con las Condiciones Básicas de Calidad (CBC), exigidas por la ley universitaria, orientado a las tareas de gestión docente la gestión para la investigación, proyección social y la extensión universitaria demostrando su alineamiento a la ley universitaria.

En el año 2017 la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial fue certificada también por la RIEV lo cual conlleva al próximo paso de acreditarse por parte de un ente nacional como es SINEACE. (EPII, Bitácora del proceso de acreditación internacional de la EPII, 2018)

Finalmente, la presente investigación va orientada a contribuir con una futura acreditación de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial con SINEACE, mediante una evaluación en base al Modelo de acreditación institucional para programas de estudio.



Dicho modelo planteado por SINEACE cuenta con cuatro dimensiones:

- Gestión Estratégica.
- Formación Integral.
- Soporte Institucional.
- Resultados.

Las cuales están compuestas por 12 factores y distribuidas en 34 estándares con sus respectivos criterios de evaluación. (SINEACE, 2016)

1.1 Planteamiento del Problema

A nivel mundial en Europa el reto de la educación universitaria es la búsqueda de la calidad, relacionada con la necesidad de proporcionar a todos los jóvenes una educación más completa, de utilizar los recursos más eficientemente y de conseguir una mejor adaptación a las demandas sociales, aspecto que refleja con claridad la concreción del Espacio Europeo de Educación Superior. (SINEACE, Modelo de Acreditación para Programas de Estudio , 2016)

La situación el contexto y los retos educativos en América Latina varían de país a país, es posible identificar una serie de desafíos comunes, que persisten a pesar de los esfuerzos en materia de cobertura, calidad y equidad. Los sistemas educativos latinoamericanos continúan asumiendo el reto de garantizar el acceso de calidad a sus estudiantes.

En los últimos años los países de Latinoamérica han realizado esfuerzos dirigidos a mejorar la calidad en la educación superior de la región.

Resulta preocupante que, en el Ranking realizado para el 2018 por “Quacquarelli Symonds (QS)” World University Rankings, las universidades latinoamericanas no figuren en el top 50 entre las mejores instituciones educativas a nivel mundial, la primera universidad latinoamericana es la Universidad de Buenos Aires (UBA) ubicada en el puesto 75.



Los planteamientos acerca de las deficiencias en la educación superior en los países de América Latina, se han enfocado en la necesidad de una mayor inversión en la investigación y en la definición de estrategias que permitan desarrollar un sistema futuro de educación superior más sólido y con programas más competitivos, países como Brasil, México, Argentina y Chile son los que más invierten en educación superior.

En cuanto al ranking latinoamericano de universidades realizado para el 2018 por “Quacquarelli Symonds (QS)”, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos es la única Universidad pública del Perú entre las cien primeras y ocupó el puesto 82. El ranking en orden de puesto alcanzado de las Universidades peruanas es el siguiente:

Tabla 1. Puestos alcanzados de las Universidades peruanas en el Ranking Latinoamericano 2018

Posición en el Ranking	Nombre de la Universidad
25	Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).
68	Universidad Cayetano Heredia.
82	Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM).
129	Universidad Nacional de Ingeniería (UNI).
151	Universidad del Pacífico.
151	Universidad Nacional Agraria La Molina.
171	Universidad de Lima (UL).
181	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).
191	Universidad de Piura.

Fuente: Obtenido de la página WEB de Quacquarelli Symonds (2018).

A nivel nacional, si bien es cierto que es muy importante que el Perú cuente con universidades, estas últimas aumentaron en número rápidamente, en contra de la calidad y servicios que deberían brindar.



Se puede evidenciar en el Consejo Nacional de Educación:

“En solo medio siglo, el número de universidades en el Perú ha crecido de 6 a 80. En 1955, había solo seis universidades, incluyendo una privada. En junio del 2004, existen 33 universidades públicas y 47 privadas.” (CNE, 2007, p. 111).

Actualmente ésta tendencia de crecimiento incesantemente conforme al crecimiento poblacional, como se puede evidenciar en los datos de la Asamblea Nacional de Rectores (ANR) en los cuales se aprecia que en el año 2000 el Perú tenía solo 72 universidades, mientras que para el año 2013 esta cifra subió hasta 140 casas de estudio, entre públicas y privadas.

El licenciamiento en el Perú busca que las universidades cumplan con los insumos condiciones básicas para poder operar y brindar un servicio educativo de calidad. "Lo que está haciendo la SUNEDU es garantizar que a pesar de que algunas instituciones existen, algunas desde hace siglos, hoy todas cumplan ese nivel", comentó Edward Roekaert, rector de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas para el diario el (Diario El Comercio, 2018).

Una vez que la universidad cumple con lo mínimo establecido, el gran reto en el sistema de educación superior es cómo fomentar una cultura de autoevaluación y mejora continua a fin de garantizar que las instituciones sean mejores año tras año para sus alumnos y docentes. Quien mide ese esfuerzo es el SINEACE, a través de la acreditación.

Roekaert en el diario (El Comercio, 2018) detalló que "La acreditación no mide insumos, sino resultados, esa es la diferencia entre el licenciamiento y la acreditación". La SUNEDU busca garantizar a los estudiantes la existencia de aulas y laboratorios de calidad, docentes capacitados, infraestructura en óptimas condiciones, mientras que el SINEACE verifica si los resultados se están dando en función de lo que la universidad se ha propuesto llevar a cabo.



Cuando las instituciones consideran que ya han realizado estos procesos de mejora y están listas, solicitan la evaluación externa, donde interviene el SINEACE con un equipo de pares evaluadores que visitan a las instituciones e inspeccionan si las acciones de mejora se han desarrollado. (Diario El Comercio, 2018).

Uno de los principales obstáculos que las universidades e institutos tiene que superar en el proceso de evaluación es alcanzar una "cultura de calidad", que es la forma en la cual se aborda los procesos en estas instituciones.

Es una herramienta de gestión que permite identificar las brechas y problemas. Una segunda dificultad tiene que ver con la inversión que se debe efectuar para la implementación de las mejoras como se detalla en el (Diario El Comercio, 2018).

Una vez que la casa de estudios solicita una evaluación externa y que el equipo de pares evaluadores haya constatado que efectivamente la Universidad haya alcanzado los estándares establecidos, se decide otorgar la acreditación (Diario El Comercio, 2018).

La primera Universidad en tener una evaluación de calidad fue la Universidad Cayetano Heredia siendo la Carrera de Estomatología certificada por CONEAU en el año 2012 así como posteriormente se acreditó la primera carrera Profesional de Ingeniería Industrial en el Perú perteneciente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan en el año 2013, y en ranking general fue la sexta carrera acreditada a nivel nacional.

A nivel regional actualmente, la Universidad San Antonio Abad del Cusco cuenta con un total de 16 carreras en proceso de autoevaluación como se evidencia en la figura número uno.

Tipo	Gestión	Institución Educativa	Programa de Estudio	Región	Provincia	Distrito	Etapa
Universidad	Pública	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO	FISICA	CUSCO	CUSCO	CUSCO	Autoevaluación
Universidad	Pública	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO	MATEMATICA	CUSCO	CUSCO	CUSCO	Autoevaluación
Universidad	Pública	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO	BIOLOGIA	CUSCO	CUSCO	CUSCO	Autoevaluación
Universidad	Pública	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO	CIENCIAS ADMINISTRATIVAS	CUSCO	CUSCO	CUSCO	Autoevaluación
Universidad	Pública	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO	CONTABILIDAD	CUSCO	CUSCO	CUSCO	Autoevaluación
Universidad	Pública	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO	TURISMO	CUSCO	CUSCO	CUSCO	Autoevaluación
Universidad	Pública	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO	ECONOMIA	CUSCO	CUSCO	CUSCO	Autoevaluación
Universidad	Pública	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO	MEDICINA HUMANA	CUSCO	CUSCO	CUSCO	Autoevaluación
Universidad	Pública	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO	ODONTOLOGIA	CUSCO	CUSCO	CUSCO	Autoevaluación
Universidad	Pública	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO	FARMACIA Y BIOQUIMICA	CUSCO	CUSCO	CUSCO	Autoevaluación
Universidad	Pública	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO	ENFERMERIA	CUSCO	CUSCO	CUSCO	Autoevaluación
Universidad	Pública	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO	ANTROPOLOGIA	CUSCO	CUSCO	CUSCO	Autoevaluación
Universidad	Pública	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO	HISTORIA	CUSCO	CUSCO	CUSCO	Autoevaluación
Universidad	Pública	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO	EDUCACION SECUNDARIA - LENGUAJE Y LITERATURA	CUSCO	CUSCO	CUSCO	Autoevaluación
Universidad	Pública	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO	EDUCACION SECUNDARIA - CIENCIAS SOCIALES	CUSCO	CUSCO	CUSCO	Autoevaluación
Universidad	Pública	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO	ARQUITECTURA	CUSCO	CUSCO	CUSCO	Autoevaluación

Figura 1. Carreras en proceso de acreditación por SINEACE en la UNSAAC al 2018.

Fuente: Buscador de Instituciones y carreras acreditadas, SINEACE, 2018

Actualmente la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco trabaja bajo un Modelo de mejora continua en base a la acreditadora internacional RIEV, pero aun para el año 2018 todavía no se trabaja en función a la Acreditación para Programas de Estudios Universitarios del Modelo SINEACE.

“La acreditación es el reconocimiento público y temporal a la institución educativa, área, programa o carrera Profesional que voluntariamente ha participado en un proceso de evaluación de su gestión pedagógica, institucional y administrativa”.

Como señala la Ley 28740 Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa, SINEACE es la institución encargada de este proceso, realizándolo con rigurosidad técnica, objetividad y transparencia.



SINEACE también está a cargo de la elaboración y validación de la metodología aplicada para alcanzar este reconocimiento, a fin de garantizar que sea aplicable a la realidad nacional.” (SINEACE, 2018).

A partir del 8 de mayo del 2018 con Resolución N° 215-2018-CFIA-UAC se nombra a los Comités de Calidad de las Escuelas Profesionales de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura los cuales según su competencia amerita han celebrado diferentes talleres con ICACIT, dicho ente es “Una agencia acreditadora especializada en programas de formación Profesional en computación, Ingeniería y tecnología en Ingeniería.” (ICACIT, 2018) estos talleres se dan gracias a que la Escuela Profesional de Ingeniería Sistemas los solicito a pedido a ICACIT para tener un avance de acreditación dentro de su Escuela Profesional.

Se estima la acreditación de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial para el 2020 pero en cuanto a los avances de acreditación de la Escuela aún no se tiene un financiamiento administrado por parte de la Dirección de Acreditación ni gestionado con la Universidad para sustentar dicho proceso como se evidencia en el POI de la Escuela.

El área administrativa de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial tiene un déficit de personal administrativo, según el organigrama 2018, solo se encuentran tres personas que conforman dicha área siendo el Jefe de Departamento, la asistente administrativa y el Director de la Escuela.

Por consiguiente, la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial no cuenta con algunos estándares básicos propuestos por SINEACE como: número de personal administrativo/docente adecuado al número de estudiantes, laboratorios de formación según el Perfil de Ingeniero Industrial propuesto, una Malla Curricular apta a las nuevas expectativas del mercado actual, desconocimiento de sus procedimientos internos en pro de la calidad de parte del alumnado y una adecuada construcción de los fundamentos de Misión



Visión, con participación de todos los actores tal como lo pide el modelo de acreditación para universidades.

El diseño del estudio de autoevaluación según el Modelo SINEACE en la EPII es el primer paso que se desarrollará en esta investigación teniendo en cuenta los 34 estándares de dicho Modelo el cual comprende el análisis de cada estándar y se identificación de los requerimientos que exige SINEACE en cada uno de ellos, de tal forma que a partir del primer paso que corresponde al estudio de autoevaluación se obtendrá el diagnóstico situacional de la EPII, es decir en cada estándar se recolectará toda la documentación e información correspondiente y posteriormente se desarrollará la propuesta de un Plan de Mejora de la calidad para cada estándar teniendo en cuenta el diagnóstico situacional y por último el diseño del Plan de Mejora de la calidad según el Modelo SINEACE en la EPII consiste en obtener toda una documentación completa que detallan los mecanismos o pasos que se deben seguir para que sean alcanzables los planes de mejora propuestos referente al análisis de procesos en su forma integral, cada proceso hace referencia a cada estándar del modelo de acreditación, cabe resaltar que toda la documentación servirá como referencia directa para una futura acreditación de la EPII con el SINEACE.

De la tal forma y como SINEACE precisa: “el objetivo es que las mismas instituciones se involucren en iniciar procesos de mejora a partir de la autoevaluación, teniendo como referencia los estándares de calidad del SINEACE” (Diario El Comercio, 2018). Tomando en consideración este requisito como principal para dar inicio el camino en pro de la acreditación de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.



1.2 Formulación de Problemas

1.2.1 Problema General

¿Cómo diseñar un Plan de Mejora de la calidad según el Modelo SINEACE en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco al 2018?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿Cómo sería el diseño del estudio de autoevaluación según el Modelo SINEACE en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco al 2018?
- ¿Cuál será el estado situacional según el Modelo SINEACE en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco al 2018?
- ¿Cómo desarrollar la propuesta de un Plan Mejora de la calidad según los estándares del Modelo SINEACE en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco al 2018?

1.3 Justificación

1.3.1 Justificación Teórica

La presente investigación desde el punto de vista teórico genera reflexión y discusión debido a la poca difusión y desconocimiento acerca del Modelo de Acreditación para Programas de Estudio del Sistema Nacional de Acreditación y Evaluación (SINEACE), el cual es diferente al modelo de acreditación actual RIEV modelo con el cual la EPII actualmente está acreditada y trabaja bajo la filosofía de la mejora continua.

Por consiguiente, la importancia de elaborar un plan de mejora de la calidad bajo el Modelo SINEACE que contenga toda una documentación completa de la EPII servirá como base de información para su futura acreditación.



1.3.2 Justificación Práctica

Desde el punto de vista práctico ésta investigación proporcionará un Estudio de Autoevaluación, la propuesta de un Plan de Mejora de la Calidad y finalmente la obtención del Diseño de un Plan de Mejora de la Calidad basado en el Modelo de Acreditación para Programas de Estudio del Sistema Nacional de Acreditación y Evaluación (SINEACE), para la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial con el fin de garantizar la calidad integral en todos sus procesos.

“La exigencia de contar con una educación de mayor calidad es una demanda de la sociedad actual, un imperativo del exigente mundo en que estamos inmersos, el cual ha creado la urgente necesidad de que el trabajo de hombre sea mucho más eficiente, para lo cual requiere de mayor preparación” (Alarcon, 2008)

1.3.3 Justificación Metodológica

Para la presente investigación le corresponde un nivel del tipo “DESCRIPTIVO” al seleccionar y analizar las dimensiones, factores y estándares se reúne toda la información pertinente en base a los requisitos de cada estándar del Modelo de Acreditación para Programas de Estudio Universitario de SINEACE, la metodología a usar para la recolección de información comprende encuestas, entrevistas y la revisión documentaria de la EPII.

1.3.4 Conveniencia

El presente trabajo de investigación servirá para mejorar la calidad de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco en base a un Diseño del Plan de Mejora de la Calidad, para que a futuro la Escuela Profesional reestructure sus políticas y objetivos institucionales alineándolas. Por lo tanto, la importancia de la calidad debe ser prioritaria en estos tiempos para garantizar la consolidación tanto a nivel regional o nacional.



La necesidad de acreditar la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco con un organismo nacional como lo es el SINEACE nace por la importancia de mejorar los procesos en toda su integridad teniendo en cuenta a la EPII como empresa que brinda servicios de tal manera que mediante el Diseño del Plan de Mejora de la Calidad para la EPII servirá como fuente de información directa para mejorar la calidad integral y principalmente los procesos de enseñanza-aprendizaje garantizando las competencias necesarias para sus egresados.

1.3.5 Relevancia Social

La presente investigación tiene una relevancia social de gran impacto que se genera por tener una evaluación clara y específica para la medición de la calidad conlleva al mejoramiento intrínseco de diversas áreas correlacionadas y proporciona facilidad de servicio para los diferentes actores interesados en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial ayuda a establecer estándares claros y específicos que mejoran con el servicio brindado y también con las diferentes dimensiones:

- Gestión estratégica
- Formación integral
- Soporte institucional
- Resultados

Éstos son los pilares que se deben tomar en cuenta para obtener una educación de calidad y con una visión de mejora continua tal y como queda establecido dentro del modelo de acreditación del (Modelo de Acreditación para Programas de estudio de SINEACE, 2016)



El beneficio es expandido y llega a todos los actores que conforman el proceso educativo:

- Docentes
- Alumnos
- Personal administrativo
- Ex alumnos

Los datos de estos actores fueron recabados de la (Bitácora del proceso de acreditación internacional de la EPII, 2018).

1.3.6 Implicancias Practicas

El tema e implicancia de tener una visión actualizada de la calidad de la Escuela Profesional en base a la matriz de estándares de SINEACE es importante porque tendrá un impacto en la Escuela Profesional, esto conlleva a un futuro trabajo práctico y teórico en pro de la búsqueda del mejoramiento y acreditación nacional y ayuda a la Escuela Profesional tenga un avance con un modelo de acreditación, en sus diferentes dimensiones, alineadas con la búsqueda de la calidad que nuestro entorno actualmente exige y es parte de las nuevas normas nacionales básicas para poder obtener una enseñanza sólida y de renombre.

1.3.7 Valor Teórico

Esta investigación consta de la vinculación de las cuatro dimensiones del modelo de acreditación para universidades según SINEACE con un diagnóstico de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.

1.3.8 Utilidad Metodológica

Se aplicó la investigación metodológica de tipo descriptivo, para evaluar la calidad actual de la Escuela Profesional, tomando como referencia los datos obtenidos con la acreditación internacional de RIEV y SUNEDU y tomando en consideración los estándares y factores que se requieren para la acreditación con SINEACE dentro de su matriz de calidad.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo General

Diseñar un Plan de Mejora de la Calidad según el Modelo SINEACE en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco al 2018.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Diseñar un estudio de autoevaluación según el Modelo SINEACE en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco al 2018.
- Diagnosticar el estado situacional según el Modelo SINEACE en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco al 2018.
- Desarrollar la propuesta de un Plan de Mejora de la Calidad según los estándares del Modelo SINEACE en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco al 2018.

1.5 Delimitación del Estudio

1.5.1 Delimitación Espacial

El trabajo de investigación alcanza a evaluar la Calidad según las cuatro dimensiones del Modelo SINEACE en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial en la Universidad Andina del Cusco, situada en el distrito de San Jerónimo, en el departamento de Cusco.



Figura 2. Ubicación de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, Cusco
Fuente: Google Maps. 2018



1.5.2 Delimitación Temporal

El trabajo de investigación es de Corte Transversal y alcanza a evaluar la calidad de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco durante el transcurso del año 2018.

1.5.3 Delimitación Social

Dada la amplitud de la investigación, se realizará un estudio de los 34 estándares de acreditación divididos en 12 factores y cuatro dimensiones, que posee el “Modelo de Acreditación Institucional para Programas de Estudio según SINEACE”, la cual se traduce en un estudio sobre 820 personas divididas entre docentes y alumnos que son todos los actores de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial para el ciclo 2018-II.



CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Antecedente Internacional

Naranjo López, Galo en su tesis: “EVALUACIÓN – ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ECUADOR, META-EVALUACIÓN Y GESTION ACADÉMICA DE CALIDAD” de la Universidad Complutense de Madrid, sustentado en 2016 se concluye que:

Una de las conclusiones claves de esta investigación es advertir que se puede mejorar de manera sustancial el diseño del modelo de evaluación de las IES en el Ecuador en lo referente a: Participación de los involucrados, proyecto educativo, contextualización socio-histórico-cultural, multidisciplinariedad, transparencia, finalidades.

Cuando se habla de participación es preciso señalar que las IES quieren participar en la planificación y diseño del modelo de evaluación y meta-evaluación como actores sociales que tienen una responsabilidad con la educación y con el país.

Conviene resaltar en el hecho de que participación, no es únicamente recibir información por diferentes medios, No es reducir a los actores sociales a simples elementos decorativos, a través de firmas o fotografías, de procesos de participación en los que no participan efectivamente, porque no se asume la participación como un proceso de comunicación interactivo, donde cada palabra cuenta a la hora de acercarse a la objetividad buscada y en el que se tiene que ser protagonista en la toma decisiones, donde se ha creado un clima de confianza porque los criterios de los involucrados son respetados, analizados y valorados y se tiene la convicción de que las decisiones no han sido tomadas previamente en otros ámbitos.



2.1.2 Antecedentes Nacionales

Segura Castilla, Carlos Jesús en su tesis: “AUTOEVALUACION SEGÚN MODELO DE ACREDITACION PARA EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA PROPUESTA POR SINEACE Y EL PERFIL PROFESIONAL DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACION FISICA – UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, 2016” de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, sustentado en 2016 se concluye que:

El Perfil Profesional (Indicadores Alfa: rasgos personales 40% - indicadores Beta: funciones 60%), específicamente en las dimensiones Formación Integral, Soporte Institucional y Resultados resultó óptimo, pero no el ideal, así dejan notar los resultados obtenidos.

La Dimensión Formación Integral, muestra ciertas falencias, así deja notar en los factores: Proceso enseñanza aprendizaje, Gestión de los docentes, Investigación, Seguimiento a estudiantes, Responsabilidad social universitaria, específicamente en los estándares: Currículo, Gestión de competencias, Movilidad, Plana docente adecuada, Seguimiento al desempeño de los estudiantes, Investigación para la obtención del grado y el título, Responsabilidad social, Implementación de políticas ambientales, y Perfil Profesional.

La Dimensión Soporte Institucional muestra las mayores limitaciones, específicamente en los factores: Servicios de bienestar e Infraestructura y soporte, así como en los estándares: Bienestar y Equipamiento y uso de la infraestructura, hecho que redundará en la mejora de la calidad de los servicios prestados por la institución.



La Dimensión Resultados muestra limitaciones y ausencias en los factores: Verificación del Perfil de egreso, así como los estándares: Logro de competencias y Seguimiento a egresados y objetivos educacionales.

Córdova Sánchez, Kenia Malú en su tesis: “DISEÑO DEL PLAN DE MEJORA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE SATISFACCIÓN DEL MODELO DE CALIDAD PARA LA ACREDITACIÓN DE CARRERAS PROFESIONALES UNIVERSITARIAS DE INGENIERÍA CASO: FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ” de la Universidad Nacional del Centro del Perú sustentado en 2016, concluye que:

El diseño del Plan de Mejora y su implementación tiene un efecto positivo en el cumplimiento de los estándares de satisfacción del Modelo de Calidad para la Acreditación de Carreras Profesionales Universitarias de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional del Centro del Perú, pues gracias a esta fueron obtenidos las fuentes de verificación necesarias para su cumplimiento, incrementando el cumplimiento de estos estándares en un 100% de lo que anteriormente evidenciaba un 0%.

La Metodología de Mejora Continua y Acciones Correctivas permite identificar la verdadera causa que provoca las debilidades detectadas con respecto al cumplimiento de los estándares de satisfacción del Modelo de Calidad para la Acreditación de Carreras Profesionales Universitarias de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, así como la aplicación de las acciones correctivas que ayudan a eliminar y evitar que la no conformidad vuelva a suceder.

La aplicación de la Metodología de Mejora Continua y Acciones Correctivas incrementó a un 100% el porcentaje de cumplimiento de los estándares de satisfacción que aplican para la primera evaluación con fines de acreditación de la Facultad de Ingeniería de



Sistemas según el Modelo de Calidad para la Acreditación de Carreras Profesionales Universitarias de Ingeniería – TOMO IX.

El porcentaje de alineamiento del Plan de Mejora con el Modelo de Calidad para la Acreditación de Carreras Profesionales Universitarias de Ingeniería es un 96,88%, lo que demuestra que todo lo establecido en el Plan de Mejora ayudó en el cumplimiento de las fuentes de verificación básicas propuestas por el Modelo de Calidad para la Acreditación de Carreras Profesionales Universitarias de Ingeniería – TOMO IX.

2.2 Marco Normativo

Los marcos normativos para la calidad educativa tema de investigación en estudio regulado y aplicando en este marco son:

Ley N° 28044: Ley General de Educación

Como afirma la (Ley General de Educación 28044, 2003) en el Artículo 14°.- Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa:

El Estado garantiza el funcionamiento de un Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa, que abarca todo el territorio nacional y responde con flexibilidad a las características y especificidades de cada región del país. El Sistema opera a través de organismos autónomos, dotados de un régimen legal y administrativo que garantiza su independencia.

Como afirma la (Ley General de Educación 28044, 2003) en el Artículo 15.- Organismos del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa:

Los organismos encargados de operar el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa son:

- En la Educación Básica: el Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y



Certificación Educativa.

- En la Educación Superior: Un futuro organismo que será creado y normado por ley específica.

Ley N° 30220: Ley Universitaria

Como afirma la (Ley Universitaria Ley N°30220, 2014) en el Artículo 30. Evaluación e incentivo a la calidad educativa:

“El proceso de acreditación de la calidad educativa en el ámbito universitario, es voluntario, se establece en la ley respectiva y se desarrolla a través de normas y procedimientos estructurados e integrados funcionalmente. Los criterios y estándares que se determinen para su cumplimiento, tienen como objetivo mejorar la calidad en el servicio educativo.”

Ley N° 28740: Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad

Como afirma la (Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa , 2006) en el Artículo 5. Finalidad del SINEACE:

El SINEACE tiene la finalidad de garantizar a la sociedad que las instituciones educativas públicas y privadas ofrezcan un servicio de calidad. Para ello recomienda acciones para superar las debilidades y carencias identificadas en los resultados de las autoevaluaciones y evaluaciones externas, con el propósito de optimizar los factores que inciden en los aprendizajes y en el desarrollo de las destrezas y competencias necesarias para alcanzar mejores niveles de calificación profesional y desempeño laboral.

**DS N° 018-2007-ED: Reglamento de la Ley 28740**

Como afirma el (DS N° 018-2007-ED: Reglamento de la Ley 28740, 2007) en el Artículo 15°.- Estándares, criterios, indicadores y procedimientos de evaluación y acreditación:

“El órgano operador del SINEACE establece, publica y pone a disposición de las instituciones y programas educativos los estándares, criterios, indicadores y procedimientos de evaluación, así como los requerimientos de evidencia documentaria que deben servir de fuente de verificación del contenido del informe de autoevaluación.”

DS N° 016-2015-MINEDU: Política de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria.

Como afirma la (DS N° 016-2015-MINEDU: Política de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria., 2015) en el Capítulo V del punto 4. Calidad y excelencia académica:

“La calidad se define como el grado de ajuste entre las acciones que una universidad, programa académico o carrera lleva a cabo para implementar las orientaciones contenidas en su misión y propósito institucional y los resultados que de estas acciones consigue.”

2.3 Bases teóricas**2.3.1 Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria (SINEACE)**

En el contexto marco de calidad de la educación superior universitaria tenemos los siguientes puntos:

Contexto y política educativa. En enero de 2007 se aprobó el Proyecto Educativo Nacional al 2021 “La educación que queremos para el Perú” cuyo objetivo estratégico



número cinco, consigna la importancia que la educación superior de calidad se convierta en un factor determinante para el crecimiento del país.

El tema de la calidad en educación superior, que hasta el momento había sido un asunto interno que las instituciones habían manejado, paso a convertirse para el país en un tema de política pública. La preocupación empezó a estar, a partir de ese momento, en la diferencia entre la inversión que el país hace en educación y los resultados que se obtienen de la misma. (Proyecto Educativo Nacional al 2021, 2007)

Todo esto ocasionó una disparidad, entre otras cosas en los conceptos que se manejan sobre calidad y evidenció la diferencia entre la calidad de los diferentes tipos de instituciones existentes en el país, desde las que se dedican a la educación básica como a la superior.

Es por esto que el tema de la calidad de la educación no puede plantearse al margen del Proyecto País, quiere decir y tal como exponen Yamada, debe estar sujeto al contexto en el que se van a desarrollar los modelos de acreditación porque será este contexto en el que cobren sentido. En palabras Gustavo Yamada debe haber “mayor conciencia de ajustar los sistemas nacionales de aseguramiento de la calidad a las necesidades y realidades de cada país”. Si el contexto cambia, las instituciones también y por lo tanto los modelos de acreditación y el planteamiento de estándares que midan dicha calidad deberán ser modificados de acuerdo a estos cambios. El concepto de “educación de calidad”, tal como defiende la UNESCO, se plantea, así como un concepto dinámico que evoluciona en tanto evoluciona el concepto mismo de educación. (SINEACE, 2016)

Si bien en 2006, en el Perú, se promulgó la Ley 28740, Ley de creación del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la calidad (SINEACE), es en el 2007 que se publica el Reglamento de esta ley (Decreto Supremo N° 018-2007-ED), consignando como función principal del SINEACE: “Garantizar a la sociedad que las instituciones educativas públicas y privadas ofrezcan un servicio de calidad”.



La educación superior de calidad debe convertirse en un factor determinante para el crecimiento del país y que el tema de la calidad en educación superior pasó a convertirse para el país en un tema de política pública llevando a analizar la diferencia entre la inversión que el país hace en educación y los resultados que se obtienen de la misma. Si el contexto o coyuntura del país cambia, las instituciones también y por lo tanto los modelos de acreditación y el planteamiento de estándares que midan dicha calidad deberán ser modificados de acuerdo a estos cambios. (SINEACE, 2016)

En ese sentido relacionándolo con nuestra situación actual como Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco significa que adoptar este modelo propuesto por SINEACE garantizará brindar una educación de calidad a la sociedad local (SINEACE, 2016).

Se indican así los procesos fundamentales y esenciales sobre los que debe sostenerse la institución de educación superior extendiéndose aún más el concepto de calidad y siguiendo las cinco dimensiones identificadas por la UNESCO en materia de calidad educativa a nivel sistémico:

- Estructuras y procesos administrativos y de gestión
- Implementación de buenas políticas
- Marco legal apropiado
- Recursos
- Medición de los resultados de aprendizaje

En el Perú existen ciento cuarenta y dos universidades, 51 públicas y 91 privadas, que brindan educación superior a cerca de 1'060,078 estudiantes; 31% estudian en Universidades públicas de las 142 universidades, 76 se encuentran institucionalizadas y 66 cuentan con autorización provisional. (SINEACE, 2016).



SINEACE atiende únicamente a las universidades institucionalizadas. Entre el 2010 y agosto del 2016, se han registrado en el SINEACE 1526 comités de calidad, de los cuales 1253 (82,11%) están en proceso de autoevaluación, 155 (10,15%) en evaluación externa y 116 (7,6%) han logrado la acreditación.

La expansión de la oferta privada en los últimos años ha traído consigo la implementación de nuevos modelos de gestión que buscan la eficiencia de los procesos y la optimización de los recursos. Es por ello que, ante la diversificación en los modelos de educación universitaria, se hace necesaria la implementación de un modelo de acreditación que respete dicha diversidad y con el que todas las instituciones, independientemente de sus características internas, puedan evaluarse. También es necesario que este modelo permita identificar a las universidades que tienen un enfoque de minimizar los costos en perjuicio de la calidad del servicio educativo.

Como afirma el Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria, propuesto por (SINEACE, 2016) menciona que:

“La expansión de la oferta privada en los últimos años ha traído consigo la implementación de nuevos modelos de gestión que buscan la eficiencia de los procesos y la optimización de los recursos”.

La Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco debe adoptar un modelo de gestión que busque eficiencia de sus procesos y optimización de sus recursos, así como un país debe invertir en educación, una Universidad debe invertir en investigación para desarrollar conocimiento y traducirse en aprendizaje mediante sus procesos de educación. El modelo de acreditación de SINEACE debería adoptar la Escuela para que independientemente de sus características internas (reglamentos, procesos, dirección estratégica, etc.), puedan adecuarse y evaluarse a nivel general mediante dicho modelo (SINEACE, 2016).



Dentro del marco legal tenemos:

- Resolución Ministerial N° 396-2014-MINEDU: Constituye el Consejo Directivo Ad Hoc del SINEACE.
- Resolución del Consejo Directivo N° 007-2015-SUNEDU/CD: Reglamento del procedimiento de licenciamiento para Universidades públicas o privadas con autorización provisional o definitiva.
- Resolución N°175-2015-SINEACE-CDAH-P: Directiva que regula el procedimiento para el reconocimiento de las acreditaciones realizadas por agencias o redes acreditadoras del extranjero y nacionales vinculadas a agencias o redes acreditadoras internacionales.
- Resolución N°022-2016-SINEACE-CDAH-P: Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria.

Calidad en educación. Existe consenso en señalar que la educación es un derecho humano fundamental y un bien público irrenunciable, sin embargo, no resulta fácil ensayar una definición sobre qué entender por calidad, al ser un concepto que en sí mismo puede tener múltiples acepciones. En la Ley 28044, Ley General de Educación (LGE), se establece calidad educativa como “el nivel óptimo de formación que deben alcanzar las personas para enfrentar los retos del desarrollo humano, ejercer su ciudadanía y continuar aprendiendo durante toda la vida”. Presenta la calidad en educación como el nivel óptimo de formación y requisito para ejercer la democracia y alcanzar el desarrollo, determinando la responsabilidad que tiene el Estado de brindarla a todos los estudiantes. (SINEACE, Modelo de Acreditación para Programas de Estudio , 2016)

En ese mismo sentido, la UNESCO concibe en educación como un medio para que el ser humano se desarrolle plenamente, y gracias a ella crezca y se fortalezca como persona



que contribuye al desarrollo de la sociedad transmitiendo y compartiendo sus valores y su cultura. A su vez, reconoce que, si bien la calidad educativa es una aspiración común, existe una diversidad de significados.

Como afirma el Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria, propuesto por (SINEACE, 2016) menciona que:

La educación es un derecho humano fundamental, en cuanto a la calidad al ser un concepto que puede tener múltiples acepciones. La Ley 28044 define a la calidad educativa como “el nivel óptimo de formación que deben alcanzar las personas para enfrentar los retos del desarrollo humano, ejercer su ciudadanía y continuar aprendiendo durante toda la vida.

En nuestra realidad local como Escuela para alcanzar el significado de esa definición de calidad educativa mencionada anteriormente se necesita mucho por construir y avanzar como por ejemplo la inversión económica para investigación y para desarrollar y/o adoptar un modelo de acreditación en calidad de educación que debe otorgar la Universidad a la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco, para que evidencie que sí hay calidad en educación en dicha Escuela Profesional (SINEACE, 2016).

A partir de lo establecido en la LGE y de los consensos internacionales, el SINEACE consideró necesario generar un espacio de reflexión y debate que permitiera aproximarse a una conceptualización de calidad en educación. Para ellos convocó a un grupo de personalidades y expertos en el tema educativo, quienes conformaron el Comité de Calidad, que se reunió a lo largo de un año para el diálogo e intercambio. Las reflexiones y valiosos aportes del grupo se sistematizan en el documento Calidad en educación y derroteros, publicado por el SINEACE en agosto 2015.

En dicho documento, se identifican puntos críticos a considerar, que colocan al centro del debate. Primero, la pretensión de llegar a una definición de calidad en educación;



segundo, lo relacionado con cómo reconocer objetivamente la calidad y demostrarla en la práctica; y, por último, aspectos referidos a la responsabilidad de velar por una educación con calidad, así como de desarrollar la capacidad de exigibilidad del derecho a una educación de calidad. (SINEACE, 2016)

El modelo SINEACE más que concluir en una definición, antepone aspectos importantes que deben considerarse en una aproximación a Calidad Educativa.

Reconoce la educación con calidad como bien público al servicio de los ciudadanos, derecho humano fundamental que garantiza otros derechos y la centralidad del estudiante como sujeto de ese derecho.

Como afirma el Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria, propuesto por (SINEACE, 2016) menciona que:

Se considera necesario generar un espacio de reflexión y debate que permitiera aproximarse a una conceptualización de calidad en educación, convocando a un grupo de expertos para conformar un comité de calidad, tanto sus afirmaciones como aportes fueron sistematizados en el documento de calidad publicado por SINEACE en el 2015, de tal manera que en resumen fue la pretensión de llegar a definir la calidad en educación.

La calidad educativa en el Perú necesariamente contiene enfoques de equidad y pertinencia, por tanto, requiere de significados que respondan a la complejidad del país y diversidad de sus instituciones educativas, así como de orientar los esfuerzo para cerrar las brechas en educación.

Hablar de calidad es aludir a la finalidad que se persigue, que en el caso de la educación es la formación de la persona. En ese entendido, es ineludible preguntarse calidad para qué, es decir qué tipo de personas queremos formar y qué tipo de sociedad aspiramos tener. (SINEACE, 2016)



En ese sentido, la calidad en educación se evidencia en una formación integral y en su contribución al desarrollo. Implica una formación no solo en conocimientos sino también humanista, que desarrolla capacidades para ejercer la autonomía, el pensamiento crítico, la participación y la ciudadanía.

Demostrar que algo es de calidad, es aludir su valor. La tarea encomendada al SINEACE de establecer estándares con fines de acreditación, implica que, al ser dichos estándares portadores de un concepto de calidad deben atender aspectos o factores esenciales de la misma.

Finalmente, si bien el Estado es garante del derecho a una educación de calidad, se debe promover una cultura de exigencia y de vigilancia social que busque la excelencia. Los estándares que se estableen se convierten en un referente de calidad, y en una herramienta de gestión que se ofrece a las instituciones educativas para mejorar su labor y al ciudadano para exigir su derecho en una educación con calidad.

Como afirma el Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria, propuesto por SINEACE (2016) menciona que:

“La calidad educativa en el Perú contiene distintos enfoques, por lo que ésta requiere de significados que respondan a la complejidad del país y diversidad de sus instituciones educativas”.

Es necesario preguntarse para qué queremos calidad, es decir qué tipo de personas queremos formar y que sociedad aspiramos tener, a su vez la calidad en educación se evidencia en una formación integral y en contribución a su desarrollo no solo en conocimiento sino también humanista.

Para la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial se debe plantear las mismas interrogantes como lo hace dicho modelo es decir para qué necesitamos calidad en nuestra Escuela, que tipo de Profesionales queremos formar en Ingeniería Industrial y que sociedad



aspiramos tener mediante su contribución y aporte Profesional para el desarrollo de la región local (SINEACE, 2016).

Política de aseguramiento de la calidad de la educación superior universitaria. La política establece cuatro pilares para la construcción de un Sistema de Aseguramiento de la calidad:

Información confiable u oportuna, disponible y accesible para todos los actores del sistema universitario

Fomento para mejorar el desempeño, entendido como el conjunto de medidas dirigidas principalmente por el Estado, orientadas a la promoción y consolidación de una cultura de calidad y de mejora continua de todo el sistema universitario.

“Acreditación para la mejora continua, entendida como la garantía socialmente reconocida que brinda el Estado sobre la calidad de una institución conducente a obtener un grado académico”. (SINEACE, 2016)

Licenciamiento como garantía de condiciones básicas de calidad, entendido como la verificación y control de dichas condiciones que permite autorizar la provisión del servicio educativo superior universitario.

Cuando se estableció esta política SUNEDU inicio los procesos de licenciamiento a nivel institucional, el SINEACE ya había acreditado programas de estudios desde el 2012 con el modelo aprobado en 2009. Si bien se contaba con un modelo para la acreditación institucional desde el 2010, los cambios se iniciaron en el modelo referido a programas de estudio. Con el presente documento se plantean los estándares para la acreditación institucional tomando como referente las condiciones básicas de calidad para el licenciamiento institucional de Universidades.

Como afirma el Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria, propuesto por (SINEACE, 2016) menciona que:

Actualmente, de los 227 programas de estudios (Escuelas Profesionales) de la educación superior universitaria acreditadas, 32 corresponden a una especialidad de las ingenierías y se imparten en 13 Universidades del país, de las cuales 17 son privadas y 13 son públicas.

Sin embargo, hay otras 171 carreras de esa misma profesión que están en la fase de autoevaluación, es decir que se encuentran trabajando en el cumplimiento de los estándares establecidos en el Modelo Nacional de Acreditación para lograr el reconocimiento oficial del ente rector.

En ese sentido, en el 2012 se acreditó el primer programa de estudios a nivel universitario y desde entonces se ha visto un incremento sostenido en el número de acreditaciones de carreras otorgadas, tal como se muestra en la figura, siendo más del 60% carreras de acreditación obligatoria.

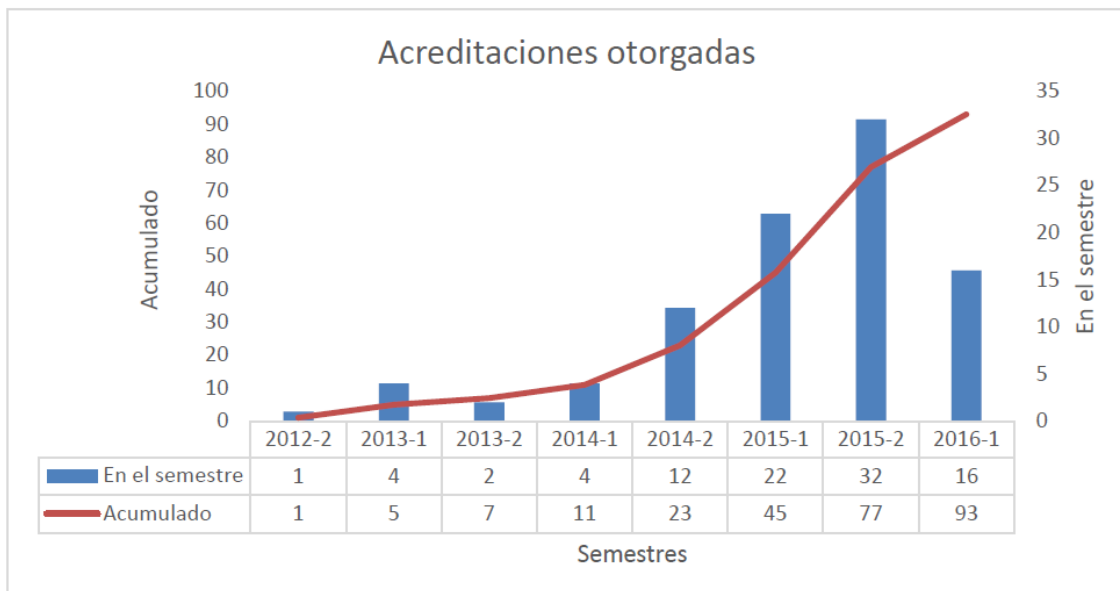


Figura 3. Acreditaciones de carreras otorgadas

Fuente: SINEACE, Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria, propuesto por SINEACE (2016)



En julio 2014, al promulgarse la Ley N°30220, Ley Universitaria, se crea la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU), a cargo del licenciamiento, mecanismo que consiste en el establecimiento y verificación de condiciones básicas de calidad para el funcionamiento de Universidades y programas.

Dicha Ley N° 30220, declara la reorganización del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE), crea un Consejo Directivo Ad Hoc para darle continuidad y deroga los artículos de la Ley N° 28740 Ley del SINEACE, referidos a los órganos operadores del SINEACE: IPEBA, CONEACES Y CONEAU.

En agosto del 2014, en cumplimiento a lo dispuesto en la Ley Universitaria y mediante Resolución Ministerial 396-2014-MINEDU, se constituye y establecen las funciones del Consejo Directivo Ad Hoc.

Al entrar en funciones, SUNEDU decide iniciar el proceso de licenciamiento a nivel institucional, estableciendo las Condiciones Básicas de Calidad en noviembre del 2015.

El SINEACE en marzo del 2016 publicó el nuevo Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria porque tenía la necesidad de atender la demanda de comités de calidad que estaban buscando la acreditación de sus programas basados en un modelo del 2009, concebido para un esquema de Universidad que no era compatible con la Ley N° 30220, la Política de Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior Universitaria y todo lo que ella implicaba. (SINEACE, Modelo de Acreditación para Programas de Estudio , 2016)

Evaluación del primer modelo de acreditación de programas de educación universitaria. En setiembre del 2014, en el marco de la referida reorganización, el Consejo Directivo Ad Hoc (CDAH), dispone la evaluación de los modelos de acreditación de programas de estudios a nivel universitario, a través de la consultoría a cargo de Liz Reisberg y Manuel Bello, consultores Internacional y nacional, respectivamente. Adicionalmente,



dicha evaluación se complementó con información proveniente del seguimiento y monitoreo realizados desde el SINEACE.

Entre los hallazgos de la evaluación, se destaca que el trabajo realizado por el SINEACE logro movilizar a diferentes actores en torno a la calidad educativa, reconociendo como herramienta de mejora, los procesos de autoevaluación, evaluación externa y acreditación. Así mismo, se identificó que, en los programas de estudios, se había generado una práctica evaluativa y de reflexión, así como el fomento del trabajo en equipo, comprobando que es posible mejorar la calidad, con la participación de directivos, docentes, estudiantes, familias y otros grupos de interés.

En consecuencia, se recomendó que un nuevo modelo debería orientarse a resultados sin descuidar los procesos, incentivar la reflexión, incidir en lo cualitativo, respetar la diversidad de Universidades que existen en el país, respondiendo a la naturaleza y particularidades de cada institución, así como motivar la mejora continua y la búsqueda de la excelencia académica. (SINEACE, Modelo de Acreditación para Programas de Estudio , 2016)

Concepción del nuevo modelo de acreditación. El nuevo modelo no debe entenderse como un conjunto de ajustes, modificaciones y transformaciones en la matriz de evaluación, sino como un giro significativo en la concepción de la evaluación de la calidad educativa.

Como afirma el Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria, propuesto por (SINEACE, 2016) menciona que:

Este nuevo modelo concibe la evaluación de la calidad como un proceso formativo que ofrece a las instituciones oportunidades para analizar su quehacer, introducir cambios para mejorar de manera progresiva, permanente y sostenida; fortalecer su capacidad de autorregulación e instalar una cultura de calidad institucional y de la mejora continua.



Cabe precisar, que la evaluación de la calidad es distinta de la medición: la primera se expresa en términos cualitativos a diferencia de la segunda, que se establece cuantitativamente. Una evaluación hace uso de la medición, pero va más allá, emite un juicio de valor como consecuencia del análisis profundo de los aspectos involucrados. Dicho juicio se expresa en textos, que explicitan la apreciación del par evaluador.

Esta nueva concepción demanda un cambio de actitudes, así como el desarrollo de capacidades, tanto en evaluados como en evaluadores.

Acreditación como proceso de mejora continua. La acreditación muchas veces se asocia a un proceso, que tiene como objetivo cumplir los estándares o requisitos establecidos por el organismo acreditador, desligándose del fin más importante que es la mejora continua.

La acreditación, entendida como reconocimiento público al cumplimiento de estándares por parte de una institución, por si misma no mejora la calidad. La mejora nace y se construye al interior de las instituciones, y en ello radica el valor de la autoevaluación. En tal sentido, la autoevaluación se constituye en el mecanismo por excelencia, que permite identificar y superar brechas de calidad a partir de la elaboración e implementación de planes de mejora.

Como afirma el Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria, propuesto por (SINEACE, 2016) menciona que:

La evaluación constituye la estrategia que impulsa el cambio y la mejora. Los procesos de cambio no son únicos, ni se establecen de manera general para todos, sino que responden a procesos internos impulsados en cada institución, de acuerdo a sus particularidades, es decir, a su diversidad. Por su parte, la acreditación establece hitos en el camino de la mejora continua.



Si bien el proceso de mejora continua, implica consideraciones técnicas y de financiamiento demanda un compromiso sostenido de parte de los actores involucrados, y particularmente de la institución y de quienes lideran dicho proceso.

Entendiendo la mejora continua como la actividad recurrente para mejorar el desempeño, se debe considerar, tanto el establecer objetivos para cumplir con el Perfil de egreso, como oportunidades para la mejora de los procesos.

Coherencia del modelo con tendencias internacionales. Otro punto de partida fue la revisión de experiencias internacionales consideradas relevantes en la orientación del proceso de formulación del presente modelo.

En los modelos internacionales tomados como referencia si bien se encuentran matices diferentes, existe coincidencia en establecer categorías generales actores o estándares que identifican los procesos más importantes en el servicio educativo que brindan las Universidades. Los factores o estándares pueden estar agrupados o no en una categoría mayor, pero en todos los casos describen los requisitos que se evalúan para obtener la acreditación.

En todos los casos, más allá de la denominación que se da a las unidades mínimas sobre las cuales la agencia acreditadora exige una decisión o juicio de cumplimiento, se observa que en el nivel de formulación no es específico o prescriptivo, sino más bien, se establece en términos generales y descriptivo indicando un conjunto de aspectos a evaluar, Es decir, son acompañados de un listado de aspectos a considerar que, a manera de orientaciones, precisan en mayor o menor medida, lo requerido para su cumplimiento,

Así mismo, se evidencia un interés explícito por verificar el resultado final del trabajo que se realiza la Universidad mediante la rendición de cuentas y su impacto en la sociedad.



Como afirma el Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria, propuesto por (SINEACE, 2016) menciona que:

Las guías de implementación de los modelos de acreditación aplicados por las agencias acreditadoras revisadas, señalan de manera clara un nivel de flexibilidad, en tanto cada Universidad demuestra con fuentes de verificación diversas el cumplimiento de los criterios o estándares, siendo responsabilidad del comité de calidad el evidenciar y describir en qué medida se cumplen estos criterios. Corresponde a los pares evaluadores valorar la pertinencia de las evidencias que se les presentan.

Teniendo como referentes las experiencias citadas, se concibe para el Perú un Modelo para la Acreditación Institucional, que armonice con las tendencias internacionales, que respete la diversidad de las Universidades, motivándolas a la reflexión análisis de su propia identidad; que tome en consideración la consistencia interna o la capacidad de una institución de educación superior para identificar y analizar su entorno significativo, desde el punto de vista de sus principios y prioridades; y para adecuarse a las demandas que está en condiciones de atender.

La diversidad en la educación superior significa la existencia de formas diferentes de educación postsecundaria de instituciones y grupos de instituciones dentro de un estado nación, que tienen misiones diversas y distintivas de educar y formar para vidas y carreras, en condiciones heterogéneas del medio. (SINEACE, Modelo de Acreditación para Programas de Estudio , 2016)

En base a la experiencia nacional e internacional, el SINEACE elaboro una propuesta que fue sometida a consultores internacionales, cuya experiencia permitió una mejor articulación con otros modelos más experimentados y las tendencias mundiales sobre acreditación.



Metodología de construcción, consulta y validación del modelo. En la metodología empleada se tienen en consideración cuatro ejes de trabajo:

- Rigurosidad técnica, la cual recoge recomendaciones y lecciones aprendidas de la evaluación realizada.
- Alineación con tendencia internacionales, que aproxime el nuevo modelo con lo utilizado en otros países.
- Pertinencia y vinculación con el entorno al cual responde, así como su concordancia con la normativa vigente.
- La construcción participativa a través de la consulta continua con los actores.

A partir de la evaluación del primer modelo de acreditación y el análisis de la experiencia internacional, se conformó dentro de la organización de SINEACE una nueva comisión transversal integrada por las direcciones de evaluación y acreditación de Educación Básica y Educación Superior, con el propósito de establecer un marco de referencia común para la evaluación y acreditación en el país.

Como afirma el Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria, propuesto por (SINEACE, 2016) menciona que:

Con la participación de expertos y el equipo técnico de las direcciones de línea del SINEACE se elaboró una primera propuesta de estándares, que se sometió a consulta a diversos actores en diversas regiones del país, convocados a talleres marco regionales.

En el caso de la matriz de estándares de evaluación para la acreditación de programas de estudios de educación universitaria la propuesta se coordinó con la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria, SUNEDU, a fin de alinear los estándares de acreditación con las condiciones básicas de calidad para el licenciamiento.

En el proceso de consulta de dicha matriz, han participado expertos en el ámbito de la educación superior universitaria, personas con experiencia internacional y/o en otros modelos de acreditación, presidentes de comités de calidad de programa de estudios acreditados, Jefes de calidad de Universidades, evaluadores externos, representantes de entidades evaluadoras externas y acreditadoras nacionales.

Estructura del modelo. SINEACE ha identificado una estructura, que incluye cuatro categorías generales o dimensiones: Gestión Estratégica, Formación estratégica, Soporte institucional y Resultados. En la siguiente figura se presentan las definiciones de las cuatro dimensiones descritas:

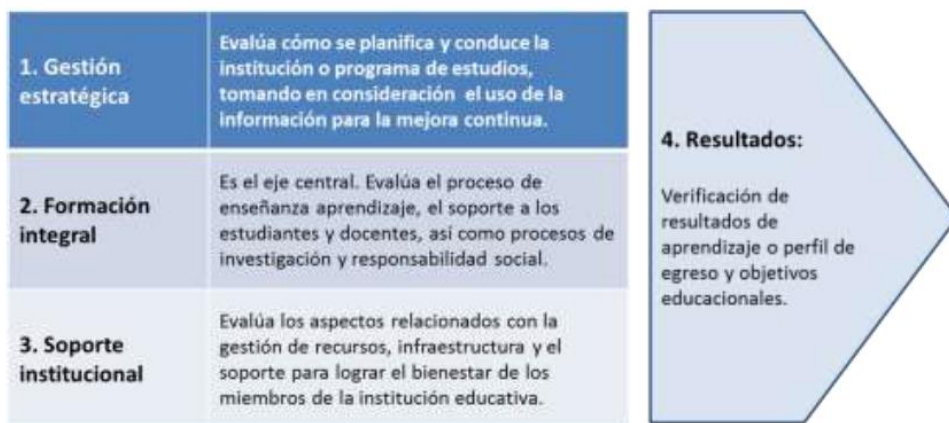


Figura 4. Estructura de las cuatro dimensiones de acreditación.

Fuente: SINEACE, *Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria*, 2016

Es importante que cada Universidad tenga en cuenta su entorno (local, nacional e internacional) para definir su forma de trabajo y mirada al futuro, debiendo considerar las particularidades expresadas en su Misión, Visión y valores; lo que busca desarrollar en sus egresados y el impacto que quiere lograr en la sociedad. Es así que el plan estratégico consigue consistencia interna y externa, y los objetivos deben ser logrados a través de la gestión institucional. (SINEACE, 2016)

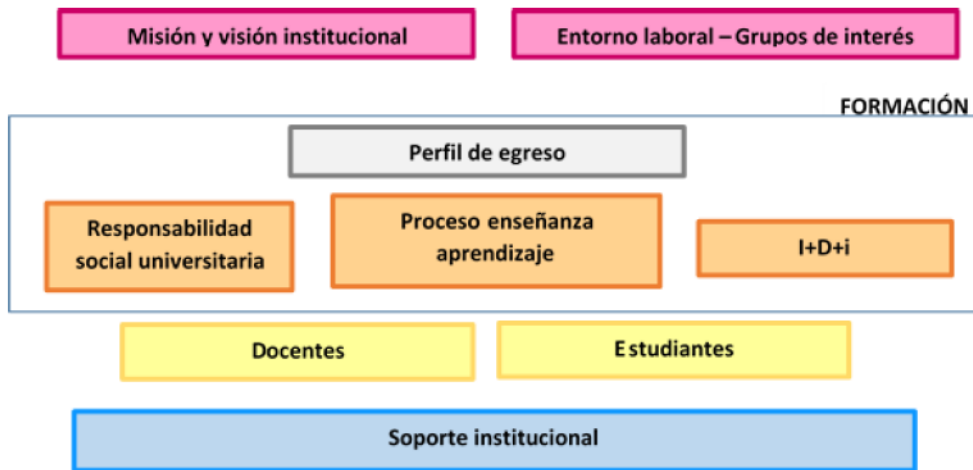


Figura 5. Lógica del modelo de acreditación de los programas de estudios de educación superior.

Fuente: SINEACE, *Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria*, 2016

Apreciación: Se muestra los procesos misionales en los que incide el plan estratégico institucional:

- Responsabilidad social.
- Formación integral y la investigación.
- Desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i).

Así mismo indica que los actores claves en el proceso son los docentes y administrativos. Este proceso de gestión institucional debe recibir el soporte de todos los procesos de la Universidad para alcanzar el resultado esperado: el impacto en la sociedad planteado en el plan estratégico.

Como afirma el Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria, propuesto por (SINEACE, 2016) menciona que:

En la lógica hasta ahora descrita, el Perfil de Egreso se convierte en un eje central y articulador del programa de estudio. El Perfil de Egreso se identifica como parte de la gestión estratégica y conduce además la planificación del programa; orienta el proceso de formación integral; y el logro del mismo debe verificarse en cada egresado.

En la siguiente figura se muestra las cuatro dimensiones y los factores que las conforman, e incluye además las relaciones que existen entre dichas dimensiones, destacando la participación e interacción con los grupos de interés, tanto en la dimensión de gestión estratégica como en la de resultados. Los grupos de interés se convierten en una fuente de información privilegiada que el programa de estudios requiere, tanto para alimentar el diseño y pertinencia del Perfil de Egreso, identificar procesos que se requieren para desarrollarlo, así como en relación al grado de satisfacción con la formación de los Egresados ayudando en la evaluación del desempeño profesional.



Figura 6. Las cuatro dimensiones y los factores que las conforman.

Fuente: SINEACE, Matriz de estándares del Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria, propuesto por SINEACE (2016)

El nuevo modelo y matriz de estándares se formula con el propósito de llamar a la reflexión y promover un mayor análisis y valoración de la relación entre:

- ¿qué se propone el programa de estudios?
- ¿qué efectivamente realiza?
- ¿qué obtiene como resultado?
- ¿qué tiene que hacer para mejorar?



“Pretende ser una herramienta que potencie la autoevaluación, instale una práctica de mejora continua y conduzca hacia la autorregulación”. (SINEACE, Modelo de Acreditación para Programas de Estudio , 2016)

La nueva matriz de evaluación está organizada en cuatro dimensiones, 12 factores y 34 estándares que se acompañan de criterios a evaluar:

Descripción de dimensiones y factores. Dimensión 1: Gestión Estratégica

Factor 1. Planificación del programa de estudios

Los propósitos institucionales y el entorno social, cultural, científico y tecnológico, tanto nacional como global, orientan los propósitos del programa de estudios y son revisados y/o actualizados periódicamente mediante procesos participativos. El programa de estudios gestiona los recursos necesarios para el cumplimiento de dichos propósitos. (SINEACE, 2016)

Factor 2. Gestión del Perfil de egreso

El programa de estudios define, evalúa y actualiza el Perfil de egreso considerando los propósitos de la Universidad y del programa, las expectativas de los grupos de interés y el entorno. Así mismo, utiliza la evaluación que se realiza en el logro del Perfil por parte de los egresados, para realizar la actualización del mismo. (SINEACE, 2016)

Factor 3. Aseguramiento de la calidad

El programa de estudios implementa un sistema de gestión de calidad y se compromete con la mejora continua en un camino permanente hacia la excelencia.

Dimensión 2: Formación Integral

Factor 4. Proceso enseñanza aprendizaje

El programa de estudios gestiona el documento curricular, incluyendo un plan de estudios flexible que asegure una formación integral y el logro de las competencias a lo largo de la formación. El proceso de enseñanza aprendizaje está articulado con la investigación,



desarrollo tecnológico, innovación y responsabilidad social, así como fortalecido por el intercambio de experiencias nacionales e internacionales. (SINEACE, Modelo de Acreditación para Programas de Estudio , 2016)

Factor 5. Gestión de los docentes

El programa de estudios cuenta con el marco normativo y los mecanismos que permiten gestionar la calidad de la plana docente, reconoce las actividades de labor docente (docencia, investigación y/o gestión) y ejecuta un plan de desarrollo integral para ellos. (SINEACE, Modelo de Acreditación para Programas de Estudio , 2016)

Factor 6. Seguimiento a estudiantes

El programa de estudios asegura que los ingresantes cuentan con el Perfil de ingreso, asimismo, utiliza los mecanismos para el seguimiento y nivelación de las deficiencias que podrían presentarse durante el proceso formativo. Las actividades extracurriculares están orientadas a la formación integral del estudiante. (Modelo de Acreditación para Programas de Estudio , 2016)

Factor 7. Investigación, desarrollo tecnológico e innovación

El programa de estudios regula y asegura la calidad de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i) realizada por docentes y estudiantes, poniendo especial énfasis en la publicación e incorporación de sus resultados en la docencia, así como en la I+D+i para la obtención del grado y título de los estudiantes. (SINEACE, Modelo de Acreditación para Programas de Estudio , 2016)

Factor 8. Responsabilidad social universitaria

Es la gestión ética y eficaz del impacto generado por la Universidad en la sociedad debido al ejercicio de sus funciones, académica, de I+D+i y de servicios de extensión y participación en el desarrollo nacional e internacional. (SINEACE, 2016)



Dimensión 3: Soporte Institucional

Factor 9. Servicios de bienestar

Las universidades brindan a los integrantes de su comunidad programas de bienestar que ayuden a su desempeño y formación.

Factor 10. Infraestructura y soporte

El programa de estudios cuenta con la infraestructura y equipamiento necesarios, así como los programas de desarrollo, mantenimiento y renovación de los mismos. Los centros de información y referencia brindan soporte a formación y las actividades de I+D+i, así como el sistema de información y comunicación es un apoyo a la gestión. (SINEACE, 2016)

Factor 11. Recursos humanos

El programa de estudios cuenta con mecanismos para la gestión eficiente del personal administrativo que tiene a su disposición, asegurando su desarrollo y sostenibilidad, así como el cumplimiento de sus funciones.

Dimensión 4: Resultados

Factor 12. Verificación del Perfil de egreso

El programa de estudios implementa mecanismos para asegurar que los egresados logran el Perfil de egreso establecido en los documentos curriculares, además de mecanismos para evaluar el desempeño profesional y objetivos educacionales del egresado. (SINEACE, Modelo de Acreditación para Programas de Estudio , 2016)

Evaluación Externa

En el proceso de evaluación externa se pueden identificar dos propósitos. El primero está asociado con verificar el logro de los estándares de calidad establecidos por el SINEACE, precisar las evidencias que refrendan su cumplimiento y dar sustento que permita orientar la decisión de otorgar o no la acreditación.



El segundo propósito está relacionado con la oportunidad de identificar fortalezas, buenas prácticas y retos para la mejora continua de los programas de estudios. En ese sentido, el proceso de evaluación externa es también un proceso formativo, conducido por un equipo de evaluadores con conocimiento del programa de estudios, la administración universitaria y metodologías de evaluación, que retroalimentan y ayudan a la mejora de la calidad.

El proceso de evaluación externa estará descrito en la directiva correspondiente. (SINEACE, 2016)

Criterios para la acreditación

“Para la acreditación es necesario el logro de todos los estándares, quedando a criterio del equipo evaluador si este logro es además considerado como pleno”. (SINEACE, 2016)

En ese sentido, un estándar se puede calificar como:

i. No logrado

Un estándar no se logra cuando existen evidencias de que no se cumple con los criterios a evaluar.

ii. Logrado

Un estándar es logrado cuando existen evidencias de cumplimiento, pero a su vez la evaluación demuestra que existen debilidades en la solución implementada o implica un logro que puede estar en riesgo de sostenerse en el tiempo.

iii. Logrado plenamente

Un estándar se logra plenamente si existen evidencias de que el cumplimiento es consistente y se mantendrá en el tiempo.

Para estas tres opciones de calificación, la decisión de acreditación puede ser:

Opción 1: No se otorga la acreditación, si algún estándar no se logra.



Opción 2: La acreditación se otorga por dos años, si todos los estándares se logran, pero alguno de ellos con debilidad, es decir no se logra plenamente. Al vencimiento de este plazo, si se demuestra un logro pleno, se amplía la vigencia de la acreditación hasta completar los seis años.

Opción 3: La acreditación se otorga por 6 años, si todos los estándares se logran plenamente, y, por tanto, no es necesario hacer revisiones intermedias.

En todos los casos, la valoración de la evidencia presentada para el logro de cada estándar es responsabilidad del equipo evaluador

Para asegurar la coherencia y consistencia de la valoración otorgada, se conforma una Comisión Técnica al interior del SINEACE, que tiene a su cargo la revisión de todo el proceso y del informe de evaluación externa. A su vez, dicha comisión emite opinión respecto a la revisión realizada. (SINEACE, 2016)

Es al Consejo Directivo del SINEACE que le corresponde otorgar la acreditación, si fuera el caso.

2.4 Marco Conceptual

2.4.1 Glosario del Modelo de Acreditación para Universidades de SINEACE

1. **Acreditación:** Reconocimiento público y temporal de instituciones educativas, áreas especializadas, opciones ocupacionales o programas que han demostrado como consecuencia del informe de evaluación satisfactorio presentado por la Entidad Evaluadora Externa y debidamente verificado por el SINEACE el logro de los estándares de calidad establecidos por el SINEACE en el modelo de acreditación respectivo.
2. **Actividad extracurricular:** Actividades del ámbito cultural, deportivo, artístico o académico que no se circunscriben al plan de estudios, pero constituyen el



complemento de las actividades curriculares en pos de la formación integral de los estudiantes.

3. Admisión: Procedimiento por el cual una persona es aceptada para seguir estudios universitarios, cumpliendo los requisitos y criterios de evaluación establecidos por cada Universidad.

4. Aseguramiento De La Calidad: Actividades destinadas a mantener y mejorar de manera continua el nivel de calidad alcanzado por la institución, proporcionando confianza en que se cumplirán los requisitos de calidad.

5. Autoevaluación: Proceso de evaluación orientado a la mejora de la calidad, desarrollado por las propias instituciones o programas de estudio con la participación de sus miembros y grupos de interés.

6. Autonomía Universitaria: Principio constitucional que garantiza la independencia de las universidades en los regímenes normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico.

7. Bienestar Universitario: Programas que fomentan las actividades extracurriculares y que gestionan los servicios de atención de salud, seguro médico, asistencia social, becas, entre otros.

8. Calidad De La Educación: Es el nivel óptimo de formación que deben alcanzar las personas para enfrentar los retos del desarrollo humano, ejercer su ciudadanía y continuar aprendiendo durante toda la vida.

9. Calidad Académica: Juicio de valor sobre la distancia relativa entre el modo cómo una institución o programa académico presta el servicio de educación y el modo óptimo que corresponde a su naturaleza, esto último sintetizado en un conjunto de características definidas por el SINEACE.



10. **Comisión De Evaluación Externa:** Grupo de evaluadores externos certificados y pares evaluadores designados por una Entidad Evaluadora para llevar a cabo el proceso de evaluación externa con fines de acreditación.
11. **Comité De Calidad:** Equipo conformado por diferentes actores de la institución educativa, áreas, especializadas, opciones ocupacionales o programas (representantes de autoridades, docentes, estudiantes, egresados, administrativos y grupos de interés) cuya finalidad es conducir el proceso de autoevaluación con fines de acreditación.
12. **Conflicto De Interés:** Situaciones entre evaluados y evaluadores en las cuales los intereses personales colisionan con el interés público y el ejercicio de funciones del Sineace; en otras palabras, que afectan la imparcialidad, transparencia y objetividad de sus acciones.
13. **Crédito Académico:** Unidad de medida del tiempo formativo exigido a los estudiantes, para lograr aprendizajes teóricos y prácticos. El crédito académico es una medida del tiempo formativo exigido a los estudiantes, para lograr aprendizajes teóricos y prácticos. Para estudios presenciales se define un crédito académico como equivalente a un mínimo de dieciséis (16) horas lectivas de teoría o el doble de horas de práctica.
14. **Criterio De Evaluación:** Principio o referencia que orienta la evaluación del cumplimiento de estándares.
15. **Curricula:** Documento académico, producto del análisis filosófico, económico y social, que contiene criterios, métodos, procesos e instrumentos estructurados para el desarrollo de un programa de estudios.
16. **Curso:** Unidad en la que se estructura un plan de estudios. Cada curso comprende un número de créditos determinado.



17. **Demanda Social:** Necesidad del servicio y producto del proceso de formación Profesional, a partir de las exigencias u objetivos de desarrollo cultural, económico y social a nivel local, regional o nacional.
18. **Departamento Académico:** Unidad de servicio académico que reúnen a los docentes de disciplinas a fines con la finalidad de estudiar, investigar y actualizar contenidos, mejorar estrategias pedagógicas y preparar los sílabos por cursos o materias, a requerimiento de las Escuelas Profesionales. Cada Departamento se integra a una Facultad sin perjuicio de su función de brindar servicios a otras Facultades.
19. **Desarrollo Tecnológico:** Es una aplicación de los resultados de la investigación o de cualquier otro tipo de conocimiento científico a un plan o diseño en particular para la producción de materiales, productos, métodos, procesos o sistemas nuevos sustancialmente mejorados, antes del comienzo de su producción o utilización comercial (Ley N° 30309)
20. **Dimensión:** Conjunto de aspectos esenciales que interactúan entre si e inciden en la calidad de los programas o instituciones.
21. **Eficiencia:** Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.
22. **Egresado:** Estudiante de una institución de educación superior que ha completado satisfactoriamente el conjunto de cursos de un programa de estudios.
23. **Entidad Evaluadora Externa:** Institución especializada designada por el SINEACE para realizar, previa autorización y registro, la evaluación externa con fines de acreditación.
24. **Escuela Profesional:** Organización encargada del diseño y actualización curricular de un programa de estudios, así como de dirigir su aplicación, para la



formación y capacitación pertinente, hasta la obtención del grado académico y título Profesional correspondiente.

25. Estándar: Descripción de expectativas de calidad que las instituciones educativas o programas deben cumplir para obtener la acreditación. Están contenidos en factores que inciden en la calidad de los mismos.

26. Estatuto: Norma fundamental de una institución de educación superior, suele indicar la misión de la institución, estructura organizativa, órganos de gobierno, recursos humanos y mecanismos de gestión.

27. Estudiante: Personal que está formalmente matriculada en algún programa de estudios.

28. Evaluación: Proceso que permite valorar las características de un servicio o situación, así como el desempeño de una persona, institución o programa, por referencia a estándares previamente establecidos y atendiendo a su contexto. En el SINEACE se promueve la evaluación de carácter formativo.

29. Evaluación Externa Con Fines De Acreditación: Proceso de verificación, análisis y valoración que se realiza a las instituciones educativas o programas, a cargo de una Entidad Evaluadora con autorización vigente emitida por el SINEACE. Permite constatar el logro de los estándares.

30. Factor: Variables o grupo de variables que caracterizan a una dimensión y que incide en la calidad de las instituciones educativas, áreas, especialidades o programas.

31. Filial: Sede desconcentrada de la Universidad, constituida del ámbito provincial de la sede universitaria, destinada a la prestación del servicio educativo superior y al cumplimiento de los fines previstos en la Ley Universitaria.



- 32. Grados Académicos:** Reconocimiento dado por las universidades, a nombre de la Nación, después de la culminación exitosa de un programa de estudios. Los grados académicos otorgados son: Bachiller, Maestro y Doctor.
- 33. Graduado:** Son quienes han culminado sus estudios y reciben el grado correspondiente en la universidad, luego de cumplidos los requisitos académicos exigibles. Forman parte de la comunidad universitaria.
- 34. Grupos De Interés:** Instituciones o individuos como: empleadores, gobiernos regionales, gobiernos locales, asociaciones Profesionales y representantes de la sociedad civil, que reciben los beneficios indirectos del servicio educativo y, por tanto, plantean requisitos de calidad. Algunas instituciones pueden incluir a otros actores internos a la institución educativa.
- 35. Horas De Práctica:** Puede incluir horas de práctica en aula, laboratorio, campo o taller.
- 36. Informe Final De Comisión De Evaluación:** Documento elaborado por la Entidad Evaluadora que presenta los resultados de la evaluación externa. Presenta la sistematización del proceso y los hallazgos.
- 37. Informe Preliminar De Comisión De Evaluación:** Documento que constituye una primera versión del informe Final y tiene por finalidad compartir con la institución educativa los primeros resultados de la visita de verificación y del análisis del informe de autoevaluación, de acuerdo a los formatos establecidos en la presente norma.
- 38. Informe De Autoevaluación:** Documento que presenta los resultados de la evaluación llevada a cabo por las propias instituciones o programas, con las participaciones de sus actores, dando cuenta del logro de los estándares definidos por SINEACE.



39. Innovación: Es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones externas.

40. Investigación: Función esencial y obligatoria de la universidad que fomenta y realiza, respondiendo a través de la producción de conocimiento y desarrollo de tecnologías a las necesidades de la sociedad, con especial énfasis en la realidad nacional. Los docentes, estudiantes y graduados participan en la actividad investigadora en su propia institución o en redes de investigación nacional o internacional, creadas por las instituciones universitarias públicas o privadas.

41. Matrícula: Procedimiento administrativo por el cual se reconoce a un estudiante como tal para desarrollar las actividades de formación Profesional correspondientes a un semestre académico.

42. Mejora Continua: Actividad recurrente para mejorar resultados medibles. El proceso de establecer objetivos y de encontrar oportunidades para la mejora es un proceso continuo mediante el uso de hallazgos de la autoevaluación, y generalmente conduce a una acción correctiva o una acción preventiva.

43. Misión: Expresión de la razón de ser y objetivos esenciales de una institución, fundamentados en sus principios y valores consensuados.

44. Objetivos Educativos: Logros Profesionales que se esperan luego de un periodo de tiempo de egreso. Es la descripción de una conducta modificada producto de un aprendizaje logrado y que se evidencia en el desempeño Profesional.

45. Oferta Académica: Conjunto de contenidos y recursos que el programa pone a disposición de los estudiantes, que constituye el proceso de formación Profesional y que responde a la demanda social.



- 46. Par Evaluador:** Profesional con amplia experiencia y reconocimiento en la especialidad a ser evaluada, con estudios y/o experiencia en gestión o evaluación de instituciones educativas, designado y registrado por SINEACE con el fin de realizar procesos de evaluación externa con fines de acreditación.
- 47. Perfil De Ingreso:** Características necesarias (competencias, habilidades, cualidades, valores) que orientan el proceso de admisión a un programa.
- 48. Perfil De Egreso:** Características (competencias, habilidades, cualidades, valores) que deben lograr los estudiantes como resultado de la conclusión del proceso de formación Profesional.
- 49. Pertinencia:** Medida en que las características de un programa de estudios corresponden y son congruentes con la expectativas y necesidades de los grupos de interés o el contexto.
- 50. Plan De Desarrollo Académico:** Documento que define los objetivos, políticas, metas y estrategias para el perfeccionamiento y desarrollo docente conducente a la formación integral de los estudiantes.
- 51. Plan De Estudios:** Conjunto de cursos, ordenados por criterios y secuencialidad y complejidad, que constituyen la propuesta de formación del currículo.
- 52. Plan Estratégico:** Documento que define con proyección a futuro objetivos, políticas, metas y estrategias producto de un proceso participativo de análisis y evaluación de las oportunidades y limitaciones del entorno, así como de las fortalezas y debilidades de la institución.
- 53. Plan Operativo:** Documento que despliega las acciones de las unidades (direcciones, oficinas y similares) para lograr determinadas metas, considerando los recursos necesarios para su ejecución.



- 54. Proceso:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto.
- 55. Programa De Estudios:** Conjunto de estudios universitarios con los que se obtiene algún grado académico.
- 56. Responsabilidad Social:** Gestión ética y eficaz del impacto generado por la universidad en la sociedad debido al ejercicio de sus funciones: académica, de investigación y de servicios de extensión y participación en el desarrollo nacional en sus diferentes niveles y dimensiones; incluye la gestión del impacto producido por las relaciones entre los miembros de la comunidad universitaria, sobre el ambiente, y sobre otras organizaciones públicas y privadas que se constituyan en partes interesadas. La responsabilidad social universitaria es fundamento de la vida universitaria, contribuye al desarrollo sostenible y al bienestar de la sociedad. Compromete a toda la comunidad universitaria.
- 57. Revista Indizada:** Documento de publicación periódica que contiene artículos de investigación y que forma parte de bases de datos, luego de analizar sus procedimientos de selección (participación de pares, calidad de contenido, metodología y factor de impacto).
- 58. Sede:** Establecimiento universitario autorizado en la licencia otorgada por la SUNEDU, constituido en el ámbito provincial donde su domicilio, conforme figura en el instrumento legal de su creación, destinado a la provisión del servicio educativo superior universitario y al cumplimiento de los fines previstos en la Ley Universitaria.
- 59. Semestre Académico:** Periodo en que suele dividirse el proceso de formación Profesional. De acuerdo a la Ley Universitaria, se pueden llevar a cabo un máximo de dos semestres académicos por año calendario.



60. **Sílabo:** Documento que esquematiza un curso, contiene información que permite programar y orientar su desarrollo.
61. **Sistema De Gestión De Calidad:** Conjunto de elementos del programa de estudios o institución interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr esos objetivos, relacionado con la calidad.
62. **Sistema De Biblioteca:** Conjunto de normas y procedimientos que tienen por objetivo aplicar los principios de la mejora continua (planificar, hacer, verificar, actuar) para garantizar la satisfacción de los usuarios de las bibliotecas de la institución. Puede incluir el apoyo de herramientas informáticas.
63. **Sistema De Información Y Comunicación:** Sistema que permite la recepción, análisis y comunicación de información de manera segura a los integrantes de la institución a fin de realizar una mejor gestión en función de sus objetivos.
64. **Supervisor:** Persona al servicio del SINEACE designada por la DEA, para el monitoreo del cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Directiva de Evaluación Externa, durante las visitas de verificaciones de la comisión de evaluación a las sedes de la institución educativa solicitante.
65. **Título Profesional:** Reconocimiento a nombre de la Nación otorgado por una universidad tras cumplir los requisitos indicados en la Ley Universitaria y luego de culminar el trámite administrativo correspondiente.
66. **Unidad De Investigación:** Órgano institucional de carácter administrativo de la gestión de las actividades de investigación.
67. **Visión:** Proyección de la situación de la institución, en función de metas y objetivos consensuados, que sirve como guía para el desarrollo de sus actividades.

Estas definiciones fueron extraídas del Modelo de Acreditación para programas de Estudio (SINEACE, 2016)



2.4.2 Calidad educativa

Se considera la calidad como resultado de la educación básica y debe entenderse claramente como su capacidad de proporcionar a los alumnos el dominio de los códigos culturales básicos. (Martinez, Burraxais, 2000)

2.4.3 Mejora Continua

La mejora continua de los procesos inicia con la identificación de una oportunidad de mejora, la cual será detectada por los indicadores. Es importante reconocer que las mediciones de los procesos son única y exclusivamente monitores de los procesos y de los resultados, el uso de indicadores no garantiza la mejora de estos. Nos ayudan a detectar áreas de oportunidad de los procesos, pero estas no se solucionan por si solas. Y es por esto que, el ciclo estaría incompleto sin este último paso.

Este paso se divide en dos puntos básicos la optimización, que se refiere a la mejora una vez que se ha logrado cierto estándar y el seguimiento del proceso, que es el mantener la operación del proceso dentro de ciertos parámetros y tomar acciones cuando por alguna razón el proceso presenta algún decremento de su desempeño. (Tovar, Arturo - Mota, Alejandro, 2007).

2.5 Variable e indicadores

2.5.1 Variable única

Calidad

La calidad está basada en como los diferentes actores, factores y herramientas de una organización de servicios como es la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial dentro de la UAC, tienen que seguir y basarse en estándares mínimos de servicio para dar a sus clientes (alumnos) el servicio mínimo requerido y esperado (educación) para desenvolverse en un contexto actual de trabajo (mercado).



“Conjunto de propiedades y características de un producto, proceso o servicio que le confieren su aptitud para satisfacer las necesidades establecidas o implícitas”. (Aubia, 2015)

“Es el nivel óptimo de formación que deben alcanzar las personas para enfrentar los retos del desarrollo humano, ejercer su ciudadanía y continuar aprendiendo durante toda la vida”. (Ley General de Educación 28044, 2003, pág. 4)

El termino calidad según (Vásquez, 2007) debería ser comprendido por los gerentes, administradores y funcionarios de las organizaciones actuales como el logro de la satisfacción de los clientes a través del establecimiento adecuado de todos sus requisitos y el cumplimiento de los mismos con procesos eficientes, que permita así a la organización ser competitiva en la industria y beneficie al cliente con precios razonables.



2.5.2 Matriz de operacionalización de variable

Tabla 2. Matriz de operacionalización de variable

VARIABLE	DEFINICIÓN TEÓRICA	DEFINICIÓN PRÁCTICA	DIMENSIONES	INDICADORES (FACTORES)	ITEMS (ESTANDARES)
CALIDAD	"Conjunto de propiedades y características de un producto, proceso o servicio que le confieren su aptitud para satisfacer las necesidades establecidas o implícitas" (Aubia, 2015)	La calidad no es solo una cuestión de cumplir con las especificaciones, sino también de tener debidamente en cuenta la calidad de los procesos, pero sin dejar de lado la calidad de la atención a los clientes, la calidad del ambiente de trabajo, la calidad del medio ambiente, la seguridad de los trabajadores, usuarios y comunidad en conjunto.	Gestión Estratégica	Planificación programa de estudios F1	Grado de articulación de propósitos E1
				Planificación programa de estudios F1	Nivel de conocimiento del plan estratégico y plan operativo E4
				Sistema de gestión de calidad F3	Grado de implementación de un Sistema de Gestión de Calidad SGC E7
			Formación Integral	Características del plan de estudios F4	% Relación entre plan de estudios y competencias definidas por la institución E10
				Articulación I+D+i F4	% participación estudiantil y docente E12
				Movilidad F4	% de participación estudiantil y docente en la movilidad académica E13
				Selección, evaluación, capacitación y perfeccionamiento de la plana docente F5	Satisfacción de estudiantes respecto al desempeño docente E14
					Nivel de conocimiento de la normatividad para la gestión de la selección, evaluación, capacitación y perfeccionamiento del personal docente E14
				Reconocimiento de las actividades de labor docente F5	Tasa de reconocimientos por destacada labor docente E16
					Grado de satisfacción docente con respecto a los programas de motivación e incentivos E16
				Nivelación de ingresantes F6	Nº de ingresantes en programa de nivelación E19
				Seguimiento al desempeño de los estudiantes F6	Grado de satisfacción de los estudiantes con respecto al programa de tutoría académica E20
				Gestión y calidad de la I+D+i F7	Nivel de conocimiento de una patente de invención por parte de los actores de la EPII E22
					Nº de proyectos ejecutados E22
				Publicaciones de los resultados de I+D+i F7	Grado de difusión de los resultados de I+D+i E24
				Responsabilidad social F8	% de relación del programa de responsabilidad social con la especialidad de la Escuela Profesional E25
				Soporte Institucional	Bienestar académico F9
			Nivel de satisfacción de los miembros de la EPII sobre los programas de bienestar universitario E27		
			Equipamiento y uso de la infraestructura F10		Efectividad de uso de las aulas de la EPII E28
					Efectividad de uso de los laboratorios de la EPII E28
Sistema de información y comunicación F10	Satisfacción con respecto a la comunicación interna y externa E30				
Centro de información y referencia F10	Nivel de satisfacción con respecto a los servicios del centro de información y referencia E31				
Normativa administrativa F11	Grado de satisfacción de la atención del personal administrativo E32				
Resultados	Logro de competencias F12	Nº de mecanismos para evaluar las competencias del Perfil de Egresados E33			
	Seguimiento a egresados y objetivos educacionales F12	Satisfacción de empleadores con el desempeño del egresado E34			

Notas. *F: Factor *E: Estándar



CAPITULO III: DISEÑO METODOLOGICO

3.1 Tipo de investigación

Aplicado porque se toma como referencia el Modelo de Acreditación de SINEACE ya que es un conocimiento establecido que se aplicó a una autoevaluación, diagnóstico y diseño del plan de mejora de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina.

Las investigaciones aplicadas implican un procedimiento llevado a cabo mediante encuestas, entrevistas o cuestionarios, para establecer las necesidades o problemas que afectan un sector o una situación de la realidad social y que es motivo de estudio o investigación. (Vargas Cordero, Zoila Rosa, 2009, p. 161)

3.2 Nivel de Investigación

Descriptivo ya que la propuesta de SINEACE es establecer estándares de calidad para analizar y describir cada uno de ellos con el fin de obtener un diagnóstico actual de la calidad en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (Arias, 2012, p. 24)

3.3 Diseño de la investigación

Utiliza el método no experimental de **Corte Transversal**, porque se toma en consideración solo el periodo del año 2018, primero analizamos las cuatro diferentes dimensiones para luego analizar los factores más importantes y así identificar de manera más precisa los estándares de mejora de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial en tema de calidad.



En la investigación no experimental se observan fenómenos tal y como se presentan en su contexto natural, se obtienen datos y después éstos se analizan (Ortiz Uribe, 2003)

3.4 Enfoque

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández Sampieri, 2014).

Los métodos de investigación mixta son la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una “fotografía” más completa del fenómeno. Éstos pueden ser conjuntados de tal manera que las aproximaciones cuantitativa y cualitativa conserven sus estructuras y procedimientos originales “forma pura de los métodos mixtos”. Alternativamente, estos métodos pueden ser adaptados, alterados o sintetizados para efectuar la investigación y lidiar con los costos del estudio (Chen, Johnson, 2006).

3.5 Población y Muestra

3.5.1 Población

Se tiene en cuenta el número de docentes y alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco para el 2018, el número de la población se tiene mediante revisión documentaria con referencia al ciclo académico 2018-I y 2018-II.

Tabla 3. Población de alumnos y docentes de la EPII 2018

POBLACION	Nº
Alumnos	797
Docentes	23
Total	820

Para este estudio se hizo una sumatoria de los docentes y estudiantes que conforman la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial para el año 2018-II.

3.5.2 Muestra

La muestra se toma de forma probabilística y aleatoriamente teniendo una población finita en toda la Escuela Profesional, se decidió hacer aleatoriamente porque la naturaleza del estudio hace referencia e implica que debe incluirse a toda la Escuela Profesional desde el primer ciclo hasta el décimo ciclo, si consideramos algunos ciclos se estaría segmentando parte de la Escuela y por ende los resultados del estudio no serían exactos.

El cálculo de la muestra es el siguiente:

$$n = \frac{k^2 \times p \times q \times N}{(e^2 \times (N - 1)) + k^2 \times p \times q}$$

- N:** Es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados).
- k:** Es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos: un 95,5 % de confianza es lo mismo que decir que nos podemos equivocar con una probabilidad del 4,5%.
- e:** Es el error muestral deseado. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella.



q: Es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es 1-p.

n: Es el tamaño de la muestra (número de encuestas a realizar).

Reemplazando los datos descritos anteriormente el cálculo con los respectivos valores es el siguiente:

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 820}{(5^2 \times (820 - 1)) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

Por lo tanto, el número de Encuestas en total es el siguiente:

$$n = 262 \text{ Encuestas}$$

Una vez calculada la muestra total, se realiza el cálculo del número de muestra por distintas poblaciones, mostrada en la siguiente tabla:

Tabla 4. Poblacion total de la Muestra de estudiantes de la Escuela Profesional de Ingenieria Industrial de la Universidad Andina del Cusco para el segundo ciclo al 2018

Población	Población	% de la muestra	Muestra
TOTAL	820	100	262
Estudiantes	797	97,195	255
Docentes	23	2,805	7

3.6 Técnica de recolección de datos

El universo (actores de la EPII) correspondiente a esta investigación posee dos poblaciones (estudiantes y docentes) para las cuales se usan tres diferentes herramientas:

- Encuestas
- Entrevista
- Revisión Documentaria

La técnica que se utilizó para obtener la muestra aleatoria estratificada de acuerdo a la naturaleza de la unidad de estudio. Se basa en la técnica de (Hernandez, p. 146)

3.6.1 Revisión Documentaria

En la revisión documentaria se hace un registro visual del manejo de recursos clasificando y consignando los acontecimientos pertinentes según el problema que se estudia, que estos casos son los diversos problemas que suceden en el proceso de mantenimiento.

Tabla 5. Técnica de recolección de datos

TECNICA	INSTRUMENTO
Observación	<ul style="list-style-type: none">• Fichas• Registros anecdóticos• Fotografía

3.7 Técnicas de procesamiento de datos

Los datos para el proyecto de tesis se recolectarán utilizando las técnicas de: observación, los cuales son recolectados con la ayuda de sus respectivos instrumentos los cuales pueden observarse detalladamente en el cuadro de técnicas e instrumentos. Como se puede ver en la figura número 7.

Los datos serán procesados mediante histogramas, diagrama de barras, diagrama de tortas y el software de Formularios de Google asociados con links de la página Bit.ly

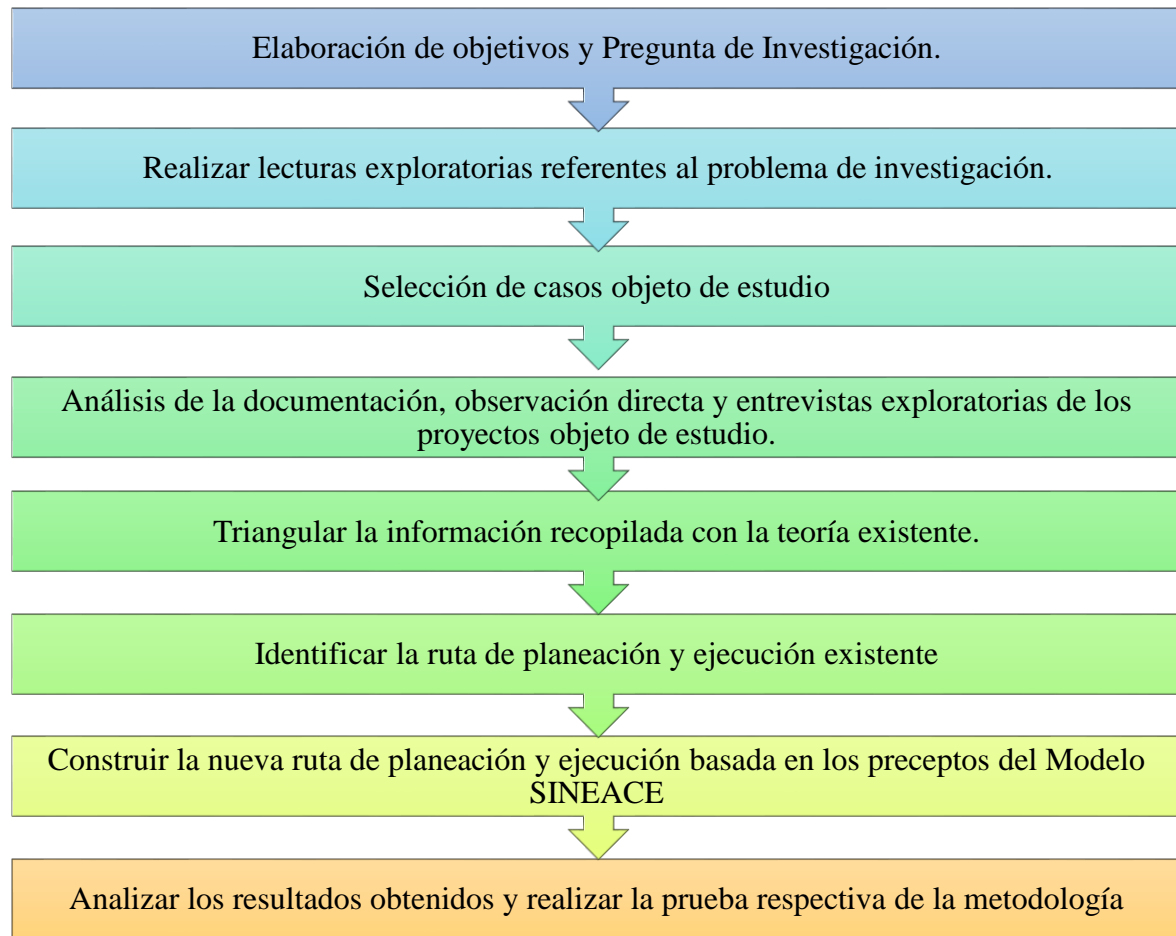


Figura 7. Plan de recolección de información

3.7.1 Observación

Es el proceso de mirar detenidamente, o sea, en sentido amplio el experimento, el proceso de someter conductas de algunas cosas o condiciones manipuladas de acuerdo a ciertos principios para llevar a cabo la observación. Observación significa también el conjunto de cosas observadas, el conjunto de datos y conjunto de fenómenos. En este sentido que pudiéramos llamar objetivo, observación equivale a dato, a fenómeno, a fenómeno, a hechos (Pardinas, 2005)

3.7.2 Encuesta

La encuesta es un procedimiento que permite explotar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de



personas así, por ejemplo: Permite explorar la opinión pública y los valores vigentes de una sociedad, temas de significación científica y de importancia en las sociedades democráticas. (Grasso, 2006)

3.7.3 Entrevista

Consiste en una conversación, por la cual se requiere averiguar datos específicos sobre la información requerida. Incluye la opción de selección previa a quien o quienes se va a realizar. Igualmente no puede ser aplicada a cualquiera sino establecer previamente con el entrevistado los objetivos, tiempo y la utilización de tales resultados. (Villafuerte, 2010)

En la investigación se utilizó esta técnica, para entrevistar al Decano de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Jefe de Departamento Académico de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, y al Director de la EPII.

3.7.4 Instrumentos

- Registros (Libretas): Técnicas de registro de la observación que también significa conjunto de datos, en este sentido que pudiéramos llamar objetivo, observación equivale a dato. (Pardinas, 2005)
- Lista de verificación: Es una herramienta metodológica que consta de una serie de ítems que evalúan detalladamente una serie de elementos teóricos o prácticos. Difiere de encuestas debido al tratamiento de los datos y la configuración misma de la respuesta (Letichevsky, Vellasco, Tanscheit, & Souza, 2005)
- Hoja o guía de entrevista: Es una guía previamente redactada en la cual contiene las preguntas que se dirigirán específicamente a la persona entrevistada.
- Diagrama de Torta: Es una figura a través de la cual se expresa gráficamente los porcentajes y proporciones de un valor medido mediante una imagen circular dividida proporcionalmente a los valores que se quieren representar.



- Diagrama de Barras: Es una figura a través de la cual se expresa gráficamente porcentajes y proporciones de un valor medido mediante una imagen conformada por barras.
- Cuestionarios: El cuestionario de la encuesta debe contener una serie de preguntas o ítems respecto a una o más variables a medir. (Gómez, 2006)

Refiere que básicamente se consideran dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas.

Para esta investigación se usaron cuestionarios electrónicos los cuales recolectaban y mostraban automáticamente y en tiempo real los resultados ya procesados de la encuesta sea a docentes que a estudiantes.



CAPITULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

4.1 Resultados respecto a los objetivos específicos

4.1.1 Objetivo específico 1

Diseñar un estudio de autoevaluación según el modelo SINEACE en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco al 2018.

Dimensión 1. Gestión Estratégica. Factor 1 Planificación del programa de estudios.

Estándar 1 Propósitos Articulados. “La misión de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco, es brindar una educación superior de calidad dedicada a la formación integral, científica, investigativa, tecnológica y humanística de Ingenieros Industriales con valores andinos, universales y principios éticos, promotores del desarrollo sostenible y preservación del ambiente de la región y del país, basados en la gestión empresarial, la mejora continua de los sistemas de producción, innovación, emprendimiento y seguridad industrial para un entorno globalizado.” (Bitácora del proceso de acreditación internacional de la EPII, 2018)

La Visión de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco es la siguiente:

La Escuela profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Andina del Cusco, al año 2025, será líder en la formación integral de ingenieros industriales, con una educación de calidad, capaces de promover la investigación, innovación, responsabilidad social y extensión universitaria asumiendo los valores universales y andinos de sabiduría (Yachay), Voluntad (Munay), trabajo (llank'ay), reciprocidad y solidaridad (Ayni), a fin de coadyuvar al desarrollo sostenible de la sociedad preservando el ambiente a nivel regional y nacional.

“Redactados y revisados en sus diferentes instancias, fruto de un curso taller con una adecuación orgánica desde la Facultad y la posterior adecuación en la EPII en concordancia las recomendaciones de la RIEV, modificada y que en la actualidad es la vigente a través de la resolución N° 133-CU-2018-UAC y por sobre todo en consensuada y aceptada por la escuela profesional a través de la formulación hecha y modificada por los especialistas en el área, docentes de la EPII-UAC.” (Bitácora del proceso de acreditación internacional de la EPII, 2018)

1. ¿Conoce la misión y visión de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial?

261 respuestas

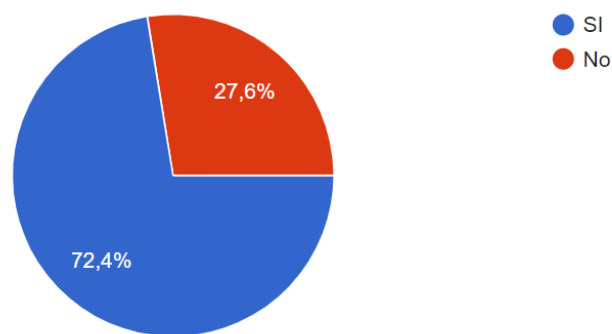


Figura 8. Distribución del conocimiento de la Misión y Visión de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018

Apreciación: Se evidencia por el cuestionario dirigido a los estudiantes que más del 72,4% de los estudiantes conocen la Misión y Visión de la Escuela Profesional.

Este resultado nos indica que, si se tiene un buen nivel de difusión pero que aún mas el 27,5% de los estudiantes no conoce a respecto, principalmente entre los alumnos de los primeros ciclos.

1. ¿Conoce la misión y visión de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial?

7 respuestas

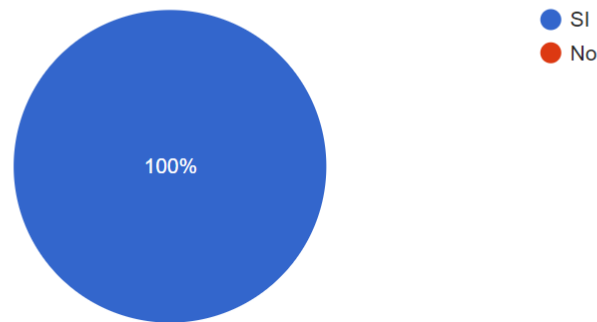


Figura 9. Distribución del conocimiento de la Misión y Visión de los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018

Apreciación: Con respecto a las respuestas de la plana docente el 100% de los encuestados tiene conocimiento de los propósitos principales de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.

Estándar 2 Participación de los grupos de interés. La oferta académica de la EPII es:

El egresado de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UAC tiene bases humanísticas, científicas, tecnológicas centradas en la formación integral de la persona con valores y principios éticos, identificado con su cultura y generador de cambio en el país.

El Ingeniero Industrial Egresado de la UAC está preparado para optimizar el uso de los recursos físicos, humanos, materiales y financieros de una empresa productores de bienes y servicios, para mejorar la productividad, está capacitado para diseñar, implementar y mejorar los sistemas integrados, para resolver problemas empresariales incrementando la rentabilidad y producción de las empresas.

(Dirección de Admisión y Centro Pre Universitario, 2018)

Estándar 3 Revisión periódica y participativa de las políticas y objetivos. La Escuela Profesional de Ingeniería Industrial si realizó una investigación del panorama económico, social, político, científico y tecnológico, pero del plan 2005, así como fue en la Misión y Visión donde toda la EPII participo.

La EPII para el año 2018 está reajustado el PGD (Plan General de Desarrollo) con los nuevos objetivos de los últimos años.

Estándar 4 Sostenibilidad.

2. ¿Conoce el plan estratégico y operativo de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial?

261 respuestas

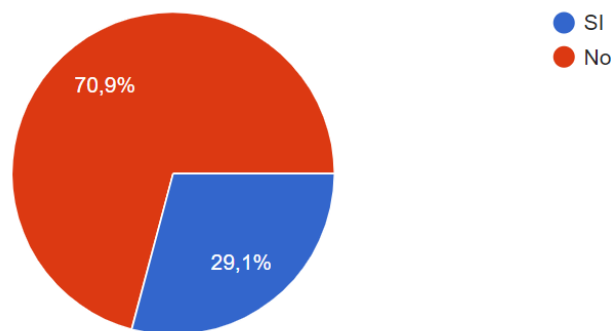


Figura 10. Conocimiento del plan estratégico y operativo de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018

Apreciación: Se evidencia por el cuestionario dirigido a los estudiantes que casi el 71% de los estudiantes no conocen el plan estratégico ni operativo de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, mientras que el 29,1% si tiene conocimiento del documento redactado en el 2017 para el año 2018.

2. ¿Conoce el plan estratégico y operativo de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial?

7 respuestas

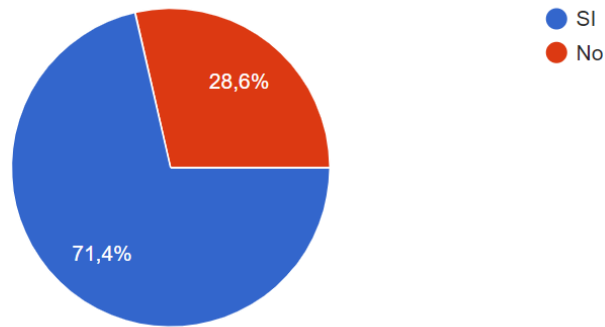


Figura 11. Conocimiento del plan estratégico y operativo de los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018

Apreciación: Los docentes, según el cuestionario el 71,4%, conoce el Plan Operativo, participaron en su desarrollo o tienen conocimiento claro de su elaboración y contenido.

3. Si respondió a la pregunta anterior. Según su parecer ¿El plan estratégico y el plan operativo están alineados a los propósitos de la EPII?

6 respuestas

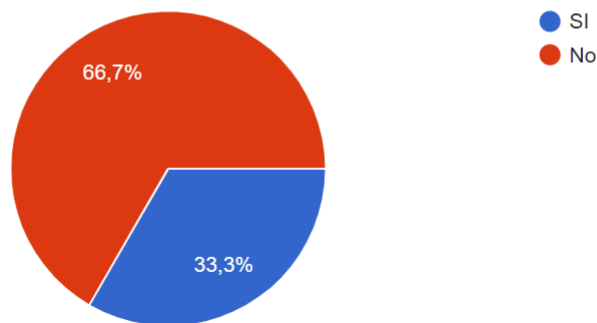


Figura 12. Conocimiento del PEI y el POI dirigido a los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018

Apreciación: Se resalta que el 66,7% de los docentes piensa que el Plan Estratégico y el Plan Operativo no están alineados a la Misión y Visión de la Escuela Profesional.



Según la revisión documentaria del (Plan Operativo Institucional (POI) de la EPII, 2018), los proyectos de la EPII son cuatro, y estos no tienen un financiamiento de parte de la UAC.

Se tienen proyectos I+D+i, debidamente financiados por la Universidad para el fortalecimiento y sostenibilidad de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, en el año 2017 se tiene uno presentado por docentes y otros dos proyectos por alumnos de la EPII y la ejecución presupuestal de 6000 soles se dio en el 2018 por cada uno de los Proyectos de Investigación como se muestra la resolución N° 481-CU-2017-UAC de la Universidad Andina del Cusco.

Para el año 2018 la EPII no tiene indicadores financieros claros para definir el avance y efectividad del POI, en el sistema ERP de la UAC se encuentran solo datos de ingresos y egresos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial y la mayoría de datos financieros generales los maneja directamente la Universidad Andina del Cusco mas no directamente la EPII.

A través de la revisión del (EPII, Plan Operativo Institucional, 2018) de la EPII se obtuvo que existe un proyecto del eje estratégico de Formación académica, acreditación e Internacionalización, sobre la “Autoevaluación para acreditación Nacional con ICACIT 2018” el cual se llegó a completar solo parcialmente. Cabe señalar que para este proyecto el presupuesto otorgado a la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial es nulo.

Se evidencia que dentro del (Plan Operativo Institucional, 2018) no se tiene un presupuesto para investigación, se encuentra solo un proyecto con esta denominación que es el Congreso Nacional de Ingeniería Industrial el cual conto con recursos autofinanciados.



Factor 2 Gestión del Perfil de Egreso.

Estándar 5 Pertinencia del Perfil de Egreso. El Perfil de Egreso del estudiante de Ingeniería Industrial de la UAC como se detalla en la página web de la Universidad Andina es el siguiente:

El Ingeniero Industrial graduado en la Universidad Andina del Cusco, tiene formación humanística, científica, técnica y emprendedora, con conocimiento de las ciencias básicas, aplicadas y tecnológicas.

El Ingeniero Industrial es capaz de integrar, organizar, diseñar, planificar, mantener, optimizar, dirigir y controlar los sistemas productivos en industrias manufactureras y sistemas operativos en empresas de servicio e instituciones conformadas por recursos humanos, materiales, económicos, de información y energía; utilizando métodos físicos, químicos, matemáticos y computacionales, así como técnicas de ingeniería, principios de economía y de dirección, logrando como función social: la integración y aplicación de usos, procesos y sistemas para generar un bienestar compartido. (Perfil Profesional Ingeniería Industrial: Pagina web UAC Cusco, 2018)

Estándar 6 Revisión del Perfil de Egreso. Para el año 2018 en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial el Perfil de Egreso se revisa por la comisión a cargo del Ing. Jesús R. Blanco Velasco.

La última revisión se realizó en agosto del 2018 y cumple con el periodo de revisión de Perfil.

En el informe (EPII, Bitácora del proceso de acreditación internacional de la EPII, 2018) a Mayo 2018 - COPEA”, se resalta que:

El primer problema del Perfil del graduado de la EPII es que no cuenta con el Perfil de la FIA, para alinearse con él.



La recomendación del CA (Centro Acreditador) es que la EPII promueva que se elabore el Perfil de la Facultad junto con las otras Escuela de esta y que participe en dicha elaboración. Una vez elaborado este, el EPII hacer los ajustes necesarios, para que su perfil se alinee con el de los niveles superiores.

Dentro del COPEA de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial también nos indica que no se incluyen los atributos de

- Investigación.
- Proyección social
- Difusión

Deben tener los futuros Ingenieros Industriales egresantes de la Universidad Andina el Cusco, se hace énfasis también en que el Perfil del Graduado debe ser el punto de partida para la elaboración del Plan de Estudios por lo que recomienda que una vez que se haya modificado el Perfil del Graduado, se confronte con el Plan de Estudios hasta que dicho Plan se convierta en el instrumento de materialización del Perfil.

Siempre con la ayuda de todos los actores de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial y su involucración en las modificaciones.

Factor 3 Aseguramiento de la Calidad.

Estándar 7 Sistema de gestión de la calidad. Según la entrevista con el decano de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura y con el Jefe de departamento de Ingeniería Industrial, se concluye que en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial para el año 2018 aún no existe un Sistema de Gestión de Calidad implementado que controle los actuales procesos de calidad y que tenga una evaluación en conjunto y en su totalidad.

3. ¿La Escuela Profesional de Ingeniería Industrial tiene implementado un Sistema de Gestión de Calidad con mecanismos que brindan confianza y que controlen los procesos para la mejora continua?

261 respuestas

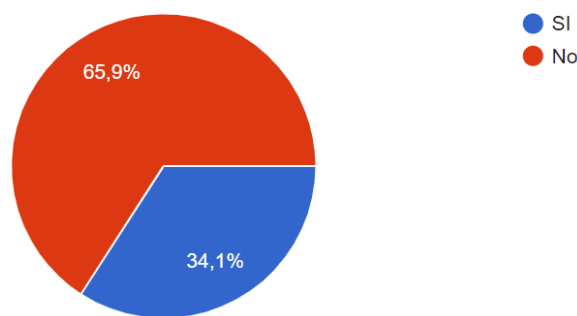


Figura 13. Conocimiento sobre el SGC de la Encuesta a estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018

Apreciación: Se evidencia por el cuestionario dirigido a los estudiantes representado en la siguiente figura que más del 65% opina que no hay un Sistema de Gestión de Calidad implementado que controle los procesos de mejora continua en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial con mecanismos que brinden confianza.

4. ¿La Escuela Profesional de Ingeniería Industrial tiene implementado un Sistema de Gestión de Calidad con mecanismos que brindan confianza y que controlen los procesos para la mejora continua?

7 respuestas

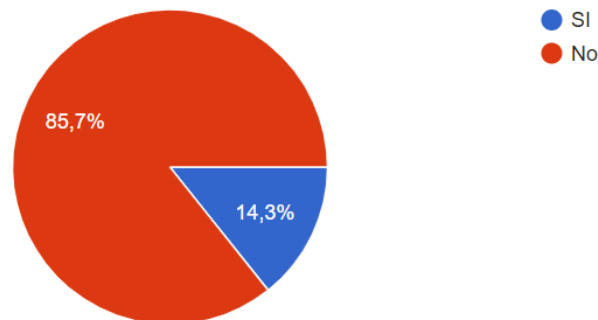


Figura 14. Conocimiento sobre el SGC de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018

Apreciación: Mientras que en la encuesta dirigida a docentes la falta de un Sistema de Gestión de Calidad se hace más resaltante como indica el 85,7% de los docentes que indican que aún no se tienen los mecanismos que brinden confianza y que controlen los procesos para la mejora continua.

Estándar 8 Planes de mejora. Mediante la revisión del (EPII, Plan Operativo Institucional, 2018) se evidencia que se tienen tres planes de mejora:

- Gestionar el mantenimiento correctivo para los diferentes talleres y laboratorios de Ingeniería Industrial.
- Gestionar licencias de software, Lab View (Para automatización de procesos).
- Gestionar la asignación de ayudantía en la EPII, para los Talleres de Máquinas y Herramientas y PLC-SCADA NET.

De los planes de mejora se tiene un avance periódico detallado en función a las metas que se fijaron en este caso trimestralmente pero no se tiene la fuente del financiamiento por lo tanto el presupuesto solicitado es de cero soles.



Dentro del Documento (Plan de mejoras, 2018) se tienen 70 Planes de mejora para la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial dividido en tres niveles:

- Superestructura.
- Estructura.
- Infraestructura.

Los cuales son redactados en coordinación con la FIA se encuentran diferentes puntos que deberían ya haber sido implementados.

Dimensión 2 Formación Integral. Factor 4 Proceso de enseñanza aprendizaje

Estándar 9 Plan de estudios. Según revisión del (Estudio de Mercado de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, 2016) el Perfil de ingreso de la EPII es:

- Buen estado de salud física, psicológica, compatible con la carrera profesional elegida
- Sólidas bases de matemática, física, química, biológica, comprensión y redacción de lengua española, ofimática y redes por internet de acuerdo a la carrera que postula.
- Capacidad reflexiva de análisis, síntesis y solución de problemas
- Constancia y perseverancia en los estudios, deseos de aprender e investigar
- Comportamiento ético y moral en su vida personal
- Deseo de incorporar a su vida diaria de estudiante las actividades sociales, deportivas, artísticas y culturales.

(Estudio de Mercado de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, 2016)

Los objetivos educacionales de la EPII son las capacidades que deben demostrar los egresados en su desempeño profesional, actualmente están en proceso de elaboración y no se encuentran concluidos para el año 2018.



La malla curricular de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial. Tiene una duración de cinco años, con un periodo académico de cinco meses dividida en tres aportes, la última actualización fue en el año 2016.

Estándar 10 Características del plan de estudios. En la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial se implementaron cinco diferentes Planes de Estudio desde la fecha de su fundación de los cuales se muestra a continuación los últimos tres que fueron implementados:

Tabla 6. Características de los últimos tres planes de estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UAC.

Año de implementación	2005	2013	2016
Naturaleza	Flexible	Flexible	Flexible
Régimen	Semestral	Semestral	Semestral
Duración	10 semestres	10 semestres	10 Semestres
Creditaje mínimo exigido	205	204 + 10 de PRACTICA	217 + 15 de PRACTICA

Apreciación: En la última Malla Curricular del 2016 se tienen 232 créditos de los cuales 15 de prácticas pre profesionales siendo este el último Plan de Estudios implementado actualmente.



En el Resumen General del Plan de Estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2016 se puede encontrar los números y porcentajes específicas y totales que ocupan las Asignaturas, de los Créditos y horas totales.

Tabla 7. Resumen General del Plan de Estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial del año 2016.

RESÚMEN GENERAL							
CAT	ÁREA	ASIGNATURAS		CRÉDITOS		HORAS TOTALES	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
EFG	ESTUDIOS DE FORMACIÓN GENERAL	14	20.59	37	15.95	1062	17.20
EBE	ESTUDIOS BÁSICOS ESPECÍFICOS	31	45.59	107	46.12	2700	43.73
EFE	ESTUDIOS DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA	23	33.82	88	37.93	2412	39.07
TOTAL		68	100.00	232	100.00	6174	100.00

Fuente: Pagina Web de la Universidad Andina del Cusco, 2018

Apreciación: Se muestra el Resumen General del Plan de Estudios 2016 de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial con una suma de 6174 horas totales, considerando los siguientes puntos:

- Estudios de Formación General.
- Estudios Básicos Específicos.
- Estudios de formación Especializada.

Los cuales en su totalidad conforman el Plan de Estudios que aún se encuentre en uso para el año 2018.

4. ¿Está de acuerdo con que el plan de estudios cuenta con tareas académicas y actividades en general que aseguren una sólida base científica y humanista; con sentido de ciudadanía y responsabilidad social?

261 respuestas

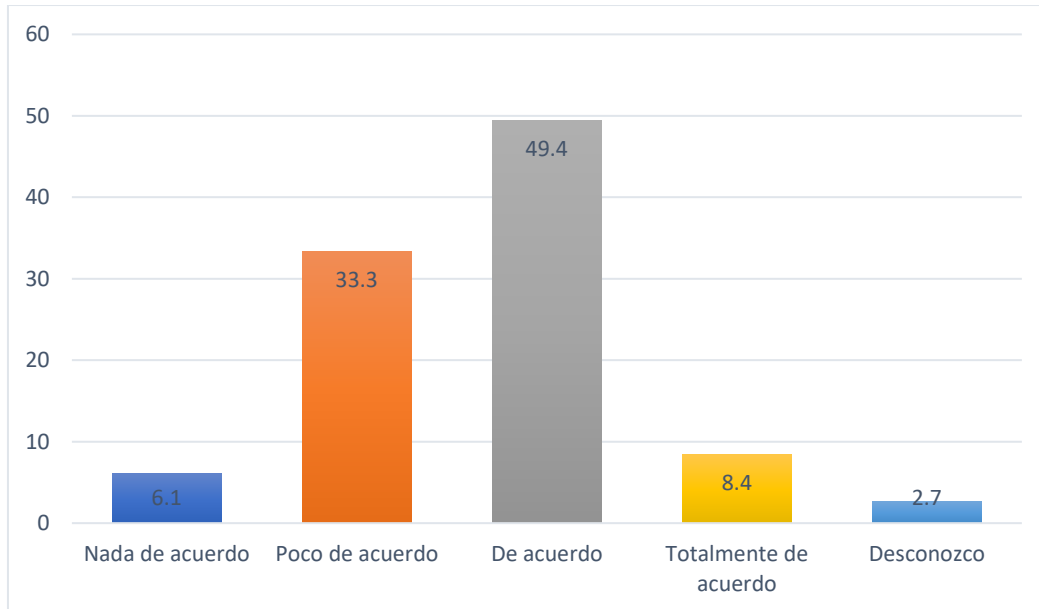


Figura 15. Conocimiento sobre el Plan de estudios de la Encuesta a estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018

Apreciación: Según la encuesta dirigida a los estudiantes, se obtiene el resultado que el 49,4% de los estudiantes está de acuerdo con que el Plan de Estudios actual cuenta con tareas académicas y actividades en general que aseguren una sólida base científica y humanista con sentido de ciudadanía y Responsabilidad Social.

El 33,3% se encuentra “Poco de acuerdo” mientras que el 8,4% de los estudiantes está totalmente de acuerdo

Y por último se muestra que el 6,1% está nada de acuerdo y solo un 2,7% desconoce sobre el Plan de Estudios.

5. ¿Está de acuerdo con que el plan de estudios cuenta con tareas académicas y actividades en general que aseguren una sólida base científica y humanista; con sentido de ciudadanía y responsabilidad social?

7 respuestas

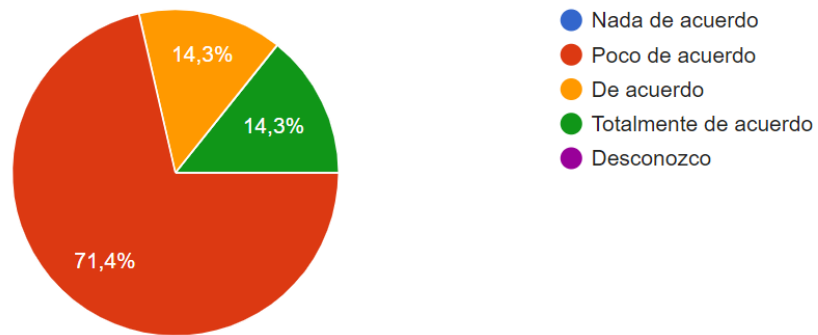


Figura 16. Conocimiento sobre el Plan de estudios de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018

Apreciación: De la encuesta dirigida a docentes como podemos ver en la siguiente figura el 71,4% de los docentes está de acuerdo en menor medida con que el plan de estudios actual cuenta con tareas académicas y actividades en general que aseguren una sólida base científica y humanista, mientras que 14,4% opina que si cuenta con las bases solicitadas al igual que el 14,3% que está totalmente de acuerdo.

Estándar 11 Enfoque por competencias. De acuerdo a la entrevista realizada al coordinador de la EPII, se constata que no existe una evaluación del aprendizaje al finalizar cada ciclo académico) que monitoree el logro de las competencias (conocimientos) a lo largo de la formación.

Aún no existe un sistema que monitoree el logro de las competencias a lo largo de cada ciclo académico.

Estándar 12 Articulación con I+D+i y responsabilidad social.

5. ¿Participó o asistió en el último año a una actividad sobre I+D+i (Investigación desarrollo e innovación)?

261 respuestas

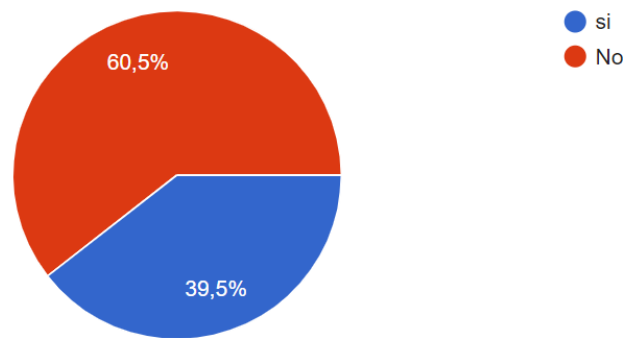


Figura 17. Porcentual de participación en las actividades I+D+i de la Encuesta a estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018

Apreciación: Se obtiene el resultado que el 60,5 % de los estudiantes asistió durante el último año al menos a una actividad de I+D+i, mientras que el 39,5% respondió que “No”, esto nos da a conocer que el programa de estudios no logra articular el proceso de enseñanza aprendizaje con la I+D+i.

Mientras que en la figura número 18 se muestra que el panorama de participación en actividades I+D+i en la encuesta a los Docentes cambia, y se tiene una participación del 85,7% de docentes en el último año a las actividades de Investigación, desarrollo e Innovación en el 2018, éste porcentaje evidencia que los profesores tienen las posibilidades de seguir desarrollando sus conocimientos en I+D+i.

6. ¿Participó o asistió en el último año a una actividad sobre I+D+i?

7 respuestas

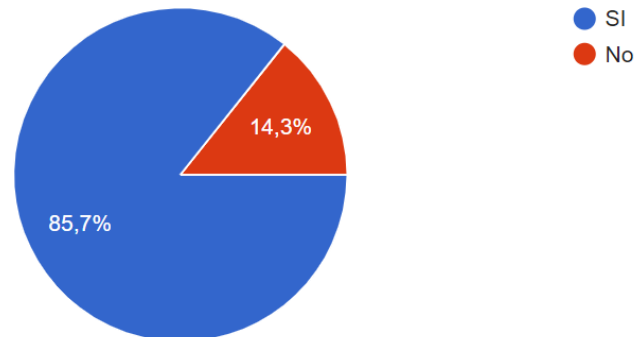


Figura 18. Porcentual de participación en las actividades I+D+i de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018

Las actividades de I+D+i se realizan cada ciclo e involucran casi en su totalidad a la Plana Docente.

Estándar 13 Movilidad.

6. ¿Participó del programa de movilidad académica (intercambios) de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial?

261 respuestas

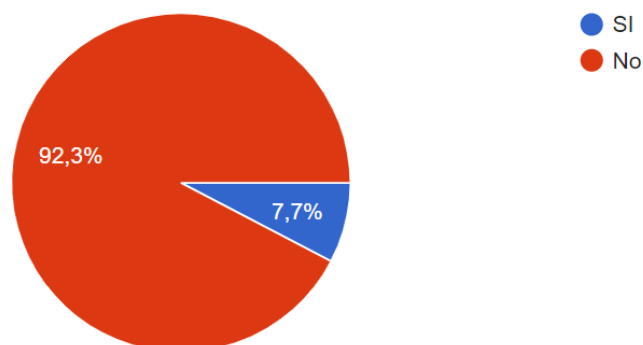


Figura 19. Participación de estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial en el programa de movilidad académica 2018

Apreciación: Según la encuesta dirigida a los alumnos, el 7,7% participó de un intercambio estudiantil utilizando los convenios con otras Universidades.

Cabe señalar que según el resumen de datos académicos – administrativos del año 2018 de la EPII no se tuvo ningún alumno de Ingeniería Industrial que haya utilizado el programa de movilidad estudiantil (intercambios) durante este año. El resultado de 7,7% estudiantes que hicieron uso de esta modalidad es referencia de años anteriores al 2018 año al cual hace referencia la investigación.

7. ¿Participó del programa de movilidad académica (intercambios) de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial?

7 respuestas

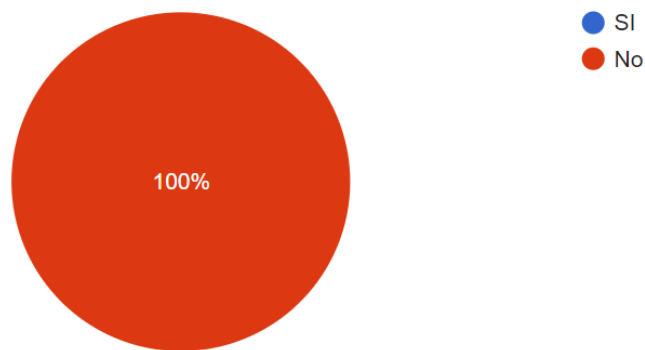


Figura 20. Participación de docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial en el programa de movilidad académica 2018

Apreciación: Mediante la encuesta dirigida a la Plana Docente de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, ninguno de los docentes encuestados ha participado de un programa de movilidad académica para algún tipo de intercambio con otras Universidades A través de la encuesta al Jefe de departamento se evidencia que durante el año 2018 ningún docente de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial hizo uso de esta modalidad.

Factor 5 Gestión de los docentes.

Estándar 14 Selección, evaluación, capacitación y perfeccionamiento.

7. En relación a la plana docente de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, está:

261 respuestas

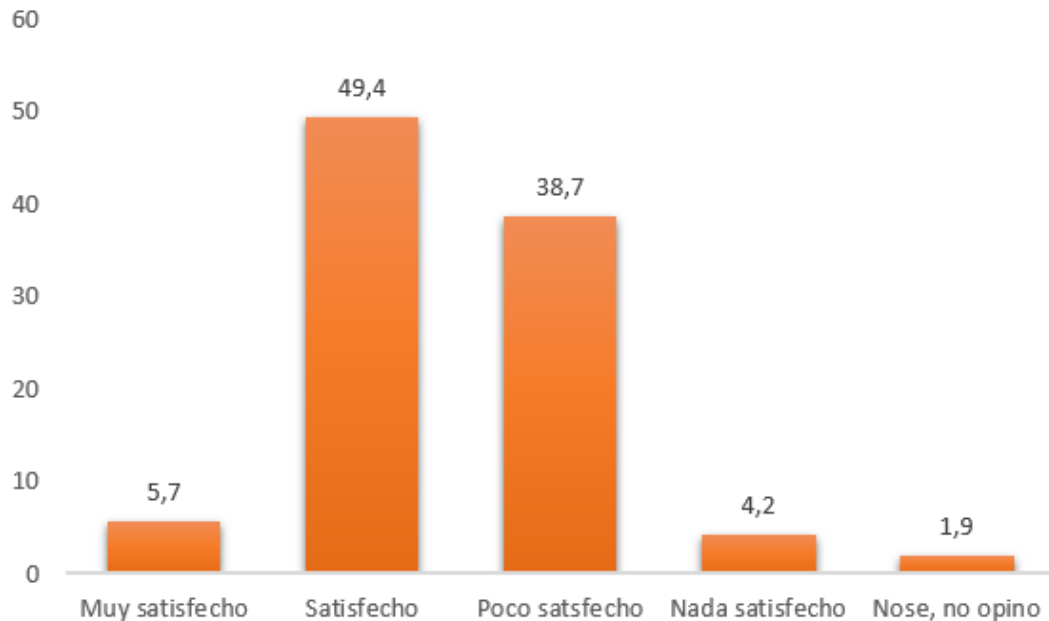


Figura 21. Satisfacción de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial respecto a la Plana Docente 2018.

Apreciación: A través del cuestionario se evidencia que el un 5,7% de estudiantes está “Muy satisfecho” mientras que el mayor número de estudiantes con un 49,4% de muestras que está “Satisfecho” con la Plana Docente.

Mientras que el 38,7% está “Poco satisfecho” con sus docentes, sucesivamente se tienen las cifras de 4,2% y 1,9% de que respondieron respectivamente “Nada satisfecho” y “No sé, no opino”.

8. En relación con programas de capacitación a los docentes que realiza la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, está:

7 respuestas

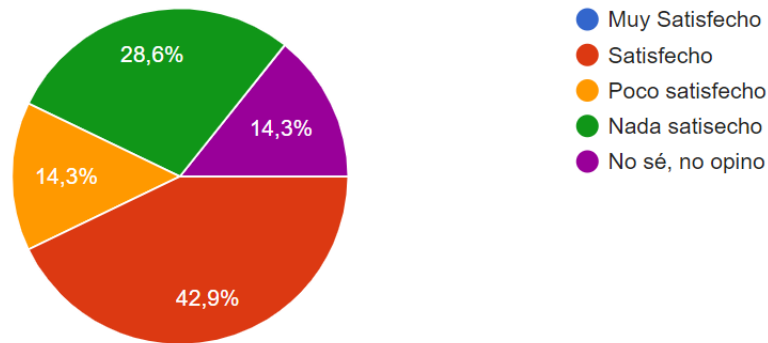


Figura 22. Satisfacción de los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial sobre los programas de capacitación 2018.

Apreciación: En la encuesta dirigida a los docentes se evidencia que el 42,9% está “Satisfecho” con la capacitación que se les brinda, mientras que no se tiene ningún docente que este “Muy satisfecho”, y el 28,6% esta “Nada satisfecho” con los programas de capacitación y un 14,3% “No sabe no opina” a respecto del tema.

9. ¿Cuánto conoce sobre la normatividad para la gestión de la selección, evaluación, capacitación y perfeccionamiento del personal docente?

7 respuestas

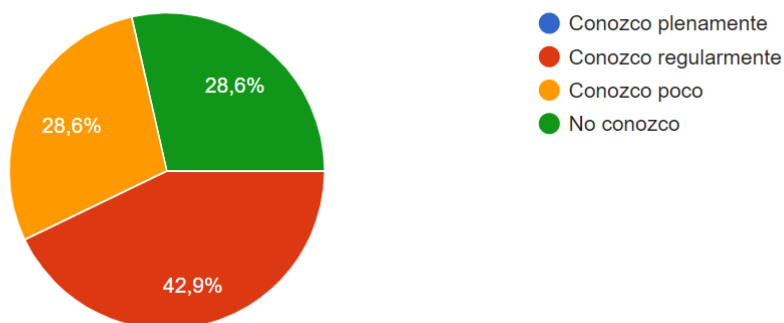


Figura 23. Nivel de conocimiento sobre la normatividad de la plana docente de la encuesta dirigida a docentes de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018.

Apreciación: Mediante la encuesta dirigida a docentes se evidencia que existe un 28,6% que no conoce la normatividad para la gestión de la selección, evaluación,

capacitación y perfeccionamiento del personal docente y ningún docente la conoce plenamente.

12. En el departamento académico de Ingeniería Industrial, en relación a la promoción de docentes y la cultura de méritos sobre el desempeño y perfeccionamiento académico de parte de la Escuela profesional está:

7 respuestas

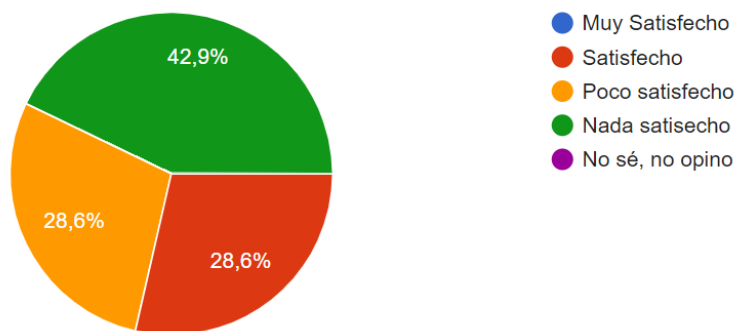


Figura 24. Satisfacción sobre la cultura de méritos y promoción docente de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018.

Apreciación: De la encuesta docente el 42,9% se encuentra “nada satisfecho” con la promoción y la cultura de méritos sobre su desempeño y perfeccionamiento académico.

De la entrevista realizada al Jefe de departamento de la EPII se obtuvo la siguiente información:

En cuanto a la calificación media del desempeño docente que se lleva en la EPII cada semestre hay una evaluación del desempeño docente y el formato es realizado por la Dirección de Desarrollo Académico de la universidad y no por la EPII.

La calificación se evalúa mediante la “Tabla de Evaluación del Desempeño Académico del Docente” que contempla 20 criterios, en función a ello se le da una ponderación de 100 de acuerdo a la calificación el profesor es calificado como: malo, bueno, excelente.

La calificación se da en función al avance silábico, asistencia, tipo de cumplimiento de sus aportes, de sus informes.



El resultado del desempeño docente se le entrega de manera personal a cada docente y la evaluación del desempeño docente la realiza el Jefe de departamento de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial Ing. Nicolás Francisco Bolaños Cerrillo.

El puntaje es el siguiente:

Tabla 8. Puntaje de la Tabla de Evaluación del Desempeño Académico del Docente.

Puntaje	Calificativo
De 80 a 100 puntos	Excelente (E)
De 60 a 79.9 puntos	Bueno (B)
De 40 a 59.9 puntos	Regular (R)
De 01 a 39.9 puntos	Malo (M)

Fuente: Tabla de Evaluación del Desempeño Académico del Docente de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018.

En cuanto al desempeño académico del docente obtenido el 2018 en la EPII arroja un resultado promedio de excelente

Por otro lado, de los 20 criterios aún se tiene una deficiencia en tres criterios donde se tiene menos puntaje, estos son: actividades de proyección social, actividades de extensión universitaria y actividades de investigación científica.

En cuanto a la satisfacción de los estudiantes con respecto al desempeño docente que se lleva en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial cada semestre hay una evaluación de satisfacción de los estudiantes con respecto al desempeño docente realizado por la Dirección de Desarrollo Académico de la universidad mediante una encuesta virtual.

El resultado de ambas evaluaciones de cada docente la hace llegar la Dirección de Desarrollo Académico a la EPII donde se le entrega a cada docente su resultado de manera personal.



La calificación dada por los estudiantes con relación a la satisfacción de estudiantes con respecto al desempeño docente para el ciclo académico 2018-II arroja un resultado promedio de “Excelente”.

Referente a la satisfacción con los programas de capacitación docente existen dos tipos de capacitaciones, una que la brinda el departamento anualmente sobre temas como mentoring, investigación, desarrollo profesional y demás, organizadas por la Universidad principalmente sobre temas de enseñanza aprendizaje.

Si bien se tienen diferentes capacitaciones estas contienen un examen final de conocimientos aprendidos, ni una encuesta póstuma para la evaluación de la satisfacción respecto a estas capacitaciones.

Estándar 15 Plana docente adecuada. La Escuela Profesional de Ingeniería Industrial tiene al 2018, 21 docentes y dos Jefes de prácticas, de los cuales se dividen según los cursos que imparten en tiempo parcial y tiempo completo, así como los diferentes grados académicos que tienen.

Tabla 9. Grado Académico de la Plana Docente de la EPII del 2018

Grado Académico	Nº	Nombrados	TCN	TPN	Contratados	TCC	TPC
Ingeniero	10	1	-	1	9	2	7
Magister	10	1	-	1	9	2	7
Doctor	3	3	3	-	0	-	-

Notas:

TCN: Tiempo Completo Nombrado

TPN: Tiempo Parcial Nombrado

TCC: Tiempo Completo Contratado

TPC: Tiempo Parcial Contratado

De la entrevista realizada al Jefe de Departamento de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial se obtuvo la siguiente información:



En cuanto al ratio estudiante/docente actualmente existen 21 docentes y 797 alumnos matriculados para el ciclo académico 2018-II por lo tanto el promedio es de 37.9 alumnos por docente (38 alumnos por docente)

Tabla 10. Número de Alumnos Matriculados por semestre académico en la EPII

Semestre	2015-1	2015-2	2015-3	2016-1	2016-2	2017-1	2017-2	2018-1	2018-2
Nº matriculados	647	661	650	707	704	732	741	784	797

Fuente: Dirección Académica de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

Apreciación: El número de alumnos matriculados se incrementa con un promedio anual de 37 alumnos respectivamente en los últimos cuatro años (2015-2018) dentro de la EPII.

En cuanto al grado de coherencia Perfil docente/Perfil de Egreso existe solo la descripción de un Perfil de Docente a nivel universitario, pero para el año 2018 aun no uno específico para los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, al momento tampoco se tiene un análisis sobre el grado de coherencia entre estos dos perfiles.

El Perfil Docente a nivel de universitario se encuentra en el modelo educativo de la misma Universidad Andina Del Cusco.

En cuanto al número de docentes que se necesita, para el número de alumnos inscritos en el año 2018, no existe aún un número exacto que la EPII tome en consideración para el debido proceso de Enseñanza Aprendizaje.

El Jefe de departamento cada ciclo exige que los docentes tengan el grado mínimo de maestro

En cuanto a calificaciones del personal docente de la EPII, para el año 2018 existen tres formas de calificación:

- Jefatura de Personal de la UAC reporta el control de asistencia a todos los docentes

de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.

- El Jefe de departamento de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial evalúa el avance académico de los docentes.
- Una evaluación de desempeño docente por los alumnos, donde se evalúan aspectos Como:
 - Nivel ético.
 - Disciplina.
 - Responsabilidad.
 - Nivel Social.

Estándar 16 Reconocimiento de las actividades de labor docente.

10. ¿Cuántos reconocimientos académicos tuvo Ud. el último año en la universidad?

7 respuestas

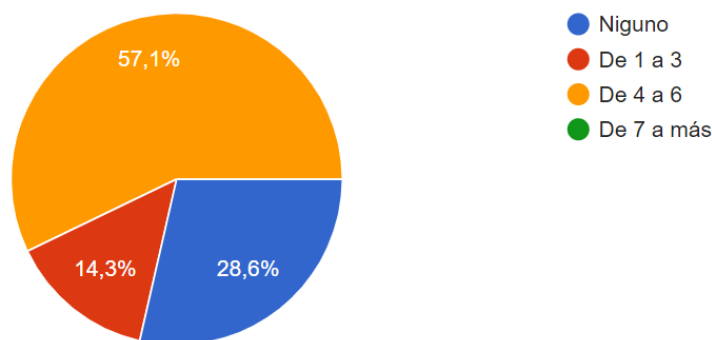


Figura 25. Número de reconocimientos otorgados a los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018.

Apreciación: Se evidencia mediante la encuesta dirigida a los docentes en la pregunta número diez que el 57,1% recibió de cuatro a seis reconocimientos a la labor docente en el último año, mientras que un 14,3% afirmó haber recibido de uno a tres reconocimientos y un 28,6% declaró no haber recibido ningún reconocimiento durante el año 2018 en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.

11. En relación con los programas de motivación e incentivo al docente de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, está:

7 respuestas

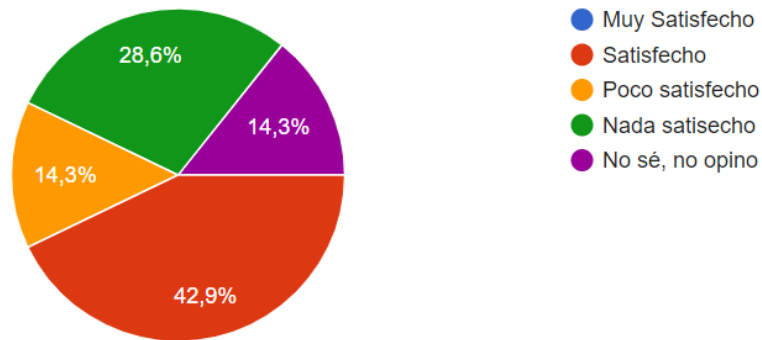


Figura 26. Satisfacción de los docentes con respecto a los programas de motivación e incentivo de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018.

Apreciación: Se resalta que el 42,9% de los docentes está satisfecho con los programas de motivación e incentivo que la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial les brinda.

De la entrevista realizada al Jefe de departamento de la EPII se obtuvo la siguiente información:

No se encontró un reporte detallado de los últimos cinco años sobre los reconocimientos a la plana docente, como lo requiere el estándar número 16 del modelo SINEACE.

También se pudo recabar que el reconocimiento lo otorga la Facultad de Ingeniería y Arquitectura porque ellos emiten resoluciones, no lo otorga el departamento de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.

Los reconocimientos para los docentes de la EPII son constados por documentos emitidos por la Facultad de Ingeniería y Arquitectura y la Universidad en función a los siguientes aspectos:

- Docente mejor evaluado.
- Docentes que tienen más asesoramiento de tesis.



- Docentes que son designados más veces como dictaminantes de Tesis universitarias.
- Docentes con buena calificación en las distintas evaluaciones.

De la entrevista realizada al decano de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura se obtuvo la siguiente información:

La comisión académica, conformada por los diferentes directores de Escuelas Profesionales de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, encargada en el año 2018 para presentar las bases de los reconocimientos aun no concluyen con la presentación de las bases de dicha resolución.

Aun con la falta de la resolución correspondiente se dieron desde el año 2016 algunas premiaciones a los docentes, durante la fecha de Aniversario de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.

Las nominaciones para dichas premiaciones anuales son:

- Docente mejor evaluado por los alumnos.
- Docente con participación en ponencias Universitarias.
- Docente con participación en ponencias externas representando a la UAC.
- Docente con publicaciones de libros.
- Docentes que hayan obtenido Maestrías.
- Docentes que hayan obtenido Doctorados.
- Docente con mayor número de alumnos asesorados.
- Docente con mayor participación como replicante.
- Docente con mayor participación como dictaminante.

Estas premiaciones cuentan con sus respectivas resoluciones, archivadas en la secretaria de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, pero al momento no se tiene la respectiva organización de las resoluciones ni por tipo de mérito premiado a cada docente ni por el nombre del docente al cual se le asigno.



Estándar 17 Plan de desarrollo académico del docente. En el 2018 la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial dio un énfasis a los laboratorios aumentando los docentes para tal fin, al momento se cuenta con 2 Jefes de laboratorio que tienen el grado de Ingeniero y están dentro de un tiempo parcial contratado.

De la entrevista realizada al Jefe de departamento de la EPII se resalta que actualmente no se realizó ni se tiene un reporte de satisfacción de los docentes con respecto a su desarrollo académico y profesional.

Factor 6. Seguimiento a estudiantes.

Estándar 18 Admisión al programa de estudios. Según el anuario estadístico de la Universidad Andina del Cusco se evidencia que el número de postulantes e ingresantes para la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial (tomando en cuenta los últimos seis años del 2013 al 2018) en promedio es de: 349 postulantes y 167 ingresantes correspondiente a cada año universitario.

Para ingresar a dicha casa de estudios los postulantes realizan un examen de conocimientos básicos el cual si se obtiene un resultado positivo es citado para asistir a charlas educativas previamente a los primeros días de dictado de clase, en concordancia con el Perfil de Ingreso de la EPII.

Tabla 11. Tasa de ingreso de postulantes e ingresantes del año 2012 al 2017

Año	2012	2013	2014	2015	2016	2017
N.º postulantes	286	422	398	366	428	195
N.º ingresantes	124	181	154	239	154	151

Fuente: Anuario Estadístico de la UAC al 2018

Estándar 19 Nivelación de ingresantes.

8. ¿Al ingresar a la universidad entró en un programa de nivelación de estudios para mejorar las competencias necesarias antes del inicio de clases?

261 respuestas

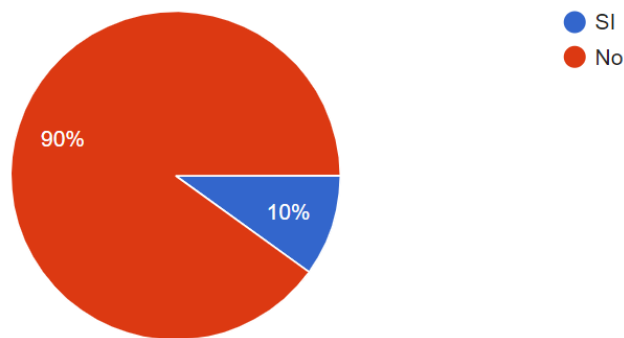


Figura 27. Conocimiento sobre programa de nivelación de estudios de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018.

Apreciación: Como se observa en la encuesta a estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial - 2018 el 90% de estudiantes nunca estuvo en un programa de nivelación y el restante 10% asistió a un programa de nivelación de Estudios por sus propios medios.

Mediante la entrevista al Director de la EPII se evidencia que no se tiene un programa de nivelación instaurado dentro de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.

EL número de postulantes del 2018-II es de 74 postulantes y el número de ingresantes es de 70 según el informe N°035-2019-UPT-DIAD-UAC. De los cuales el promedio de nota considerando todas las modalidades de proceso de admisión es de 419.6 sobre un máximo de 1000 puntos.

Estándar 20 Seguimiento al desempeño de los estudiantes. En cuanto al control de reporte de alumnos en tercio y quinto superior y alumnos que están en riesgo académico, la EPII hasta el 2018 no tiene aún el control de dichos reportes en el sistema ERP, quien los

controla es el Servicio Académico de la Universidad, quien envía un reporte solo para ciertas fechas como son el aniversario de la EPII.

9. ¿Cuál es su nivel de satisfacción respecto al programa de tutoría de la Escuela Profesional de Ingeniería industrial?

261 respuestas

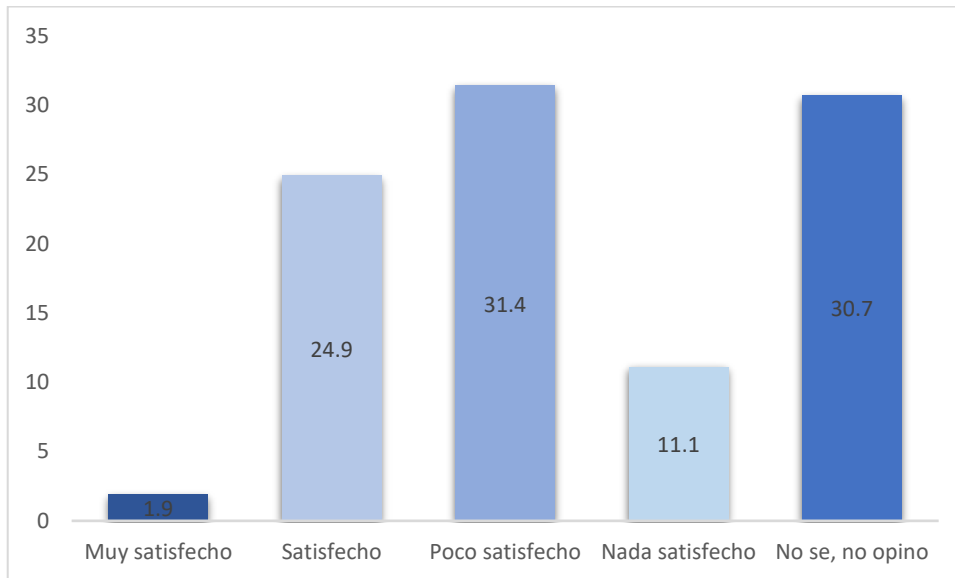


Figura 28. Satisfacción sobre el programa de tutoría de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018.

Apreciación: El 30,7% de estudiantes “no sabe, no opina” sobre el programa de tutoría de la Escuela Profesional, mientras el 11,1% está nada satisfecho con este programa. Este porcentaje se da porque en la EPII no existe una clara difusión de los programas de tutoría que les permita a los estudiantes distribuir sus horas libres para aprovecharlas en su nivelación de conocimientos apoyado de un tutor.

Estándar 21 Actividades extracurriculares. De la entrevista al director de la EPII se resume que a través de diferentes cursos se dan a cabo las actividades extracurriculares, para el ciclo 2018-II son en promedio 100 alumnos de le EPII que participan de estas actividades como son arte, teatro, danzas, deportes, eventos formativos (feria de ciencia y tecnología, círculos de estudio, feria de productos industriales, visitas técnicas a plantas industriales).

Las horas mínimas efectivas por cada curso son 32.

Factor 7 Investigación, desarrollo tecnológico e innovación.**22 Gestión y calidad de la I+D+i realizada por docentes.****10. ¿Sabe qué es una patente de invención?**

261 respuestas

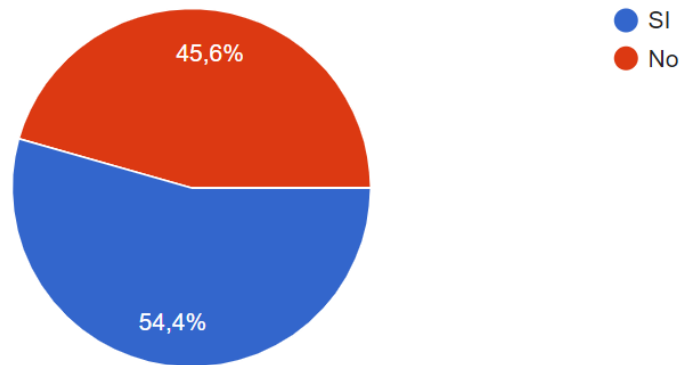


Figura 29. Conocimiento de los alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial sobre patente de invención.

Apreciación: Según la encuesta dirigida a estudiantes el 54,4% tiene conocimiento de qué es una Patente de invención lo que nos da a entender que a lo largo de su formación académica si desarrollaron conocimientos de tecnología e innovación mediante la asistencia a distintos tipos de eventos relacionados con la investigación.

Mientras que un 45,6% respondió negativamente a la pregunta, siendo igualmente una cifra casi de un estudiante sobre dos que no conoce a que se refiere cuando se habla de una Patente de invención.

11. ¿Ejecutó alguna vez un proyecto de investigación?

261 respuestas

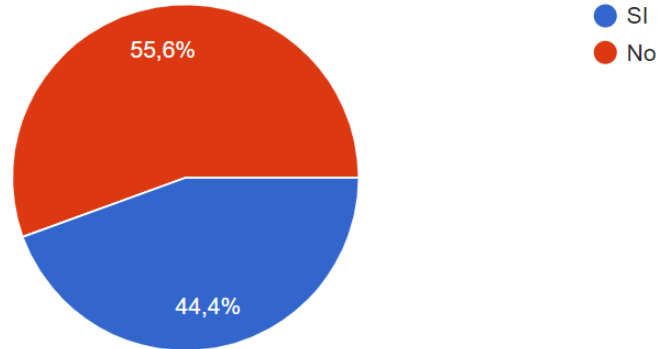


Figura 30. Nivel de ejecución de proyectos de investigación de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018.

Apreciación: Según la encuesta se interrogó a los estudiantes si alguna vez ejecutaron un proyecto de investigación y el 44,4% respondió que “Sí”, mientras que un 55,6% de los encuestados respondió negativamente.

13. ¿Sabe qué es una patente de invención?

7 respuestas

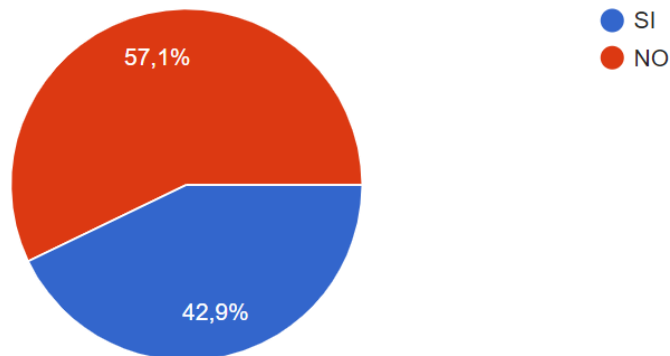


Figura 31. Conocimiento de los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial sobre patente de invención.

Apreciación: Según la encuesta dirigida a docentes solo el 42,9% tiene conocimiento de qué es una patente de invención, mientras que un 57,1% de los docentes respondió negativamente a la pregunta.

14. ¿Ejecutó alguna vez un proyecto de investigación?

7 respuestas

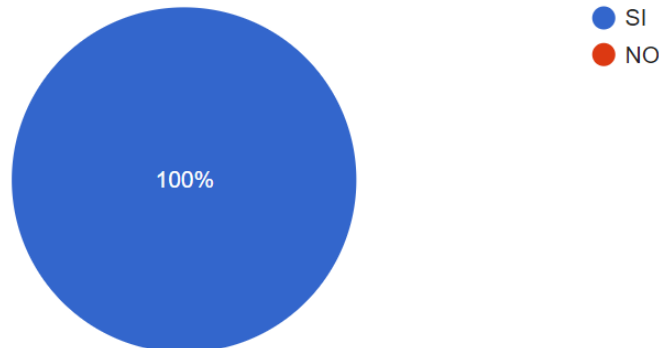


Figura 32. Nivel de ejecución de proyectos de investigación de los docentes de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018.

Apreciación: En la encuesta a docentes el 100% de docentes encuestados ejecutó alguna vez un proyecto de investigación.

Para el año 2018 a través de la página oficial de REGINA se muestra que no se tiene ningún docente registrado como Investigador en Ciencia y Tecnología como se muestra en la siguiente figura:

Investigador	Institución laboral principal	Nro. Regist	Fecha de calificación***	Ficha - DIN	Historial de	Registro REGINA según Resolución
ELIANA JANETTE OJEDA LAZO	Universidad Andina Del Cusco	13244	15/01/2018 - 15/01/2020	Ver ficha		--
LUIS FERNANDO PACHECO OTALORA	Universidad Andina Del Cusco	14971	21/05/2018 - 21/05/2020	Ver ficha		--
ELVIS YURI MAMANI VARGAS	Universidad Andina Del Cusco	16605	17/09/2018 - 17/09/2020	Ver ficha		--



Figura 33. Registro de investigadores de la Universidad Andina del Cusco inscritos en REGINA
Fuente: Registro de Investigadores en Ciencia y Tecnología del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación tecnológica, 2018

Es necesario señalar que en la (EPII, Bitácora del proceso de acreditación internacional de la EPII, 2018) se menciona que:

“La Escuela Profesional de Ingeniería Industrial cuenta con un profesor investigador, que es el Ing. Arturo Chuquimia Hurtado mediante (Resolución N^o 107-CU-



2018-UAC)”, para el año 2018 dicho docente aún no se encuentra registrado en el REGINA (Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología).

Mediante la entrevista al Director de la EPII, se resalta que no hay datos de ninguna patente de invención registrada en INDECOPI, para el año 2018 ni precedentes, por parte de docentes o alumnado de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.

De la entrevista realizada al decano de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura se resalta que no se tienen responsables ni temáticas para definir líneas de investigación en la EPII.

Tampoco se tiene investigaciones ejecutadas hasta el momento ni desarrolladas autónomamente o financiadas.

Estándar 23 I+D+i para la obtención del grado y título. En la biblioteca virtual y física de la Universidad Andina del Cusco las tesis o proyectos no están organizados por las líneas de investigación registradas por la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.

Estándar 24 Publicaciones de los resultados de I+D+i.

12. ¿Tiene alcance a la información de los resultados de participación, reconocimiento y logros en los eventos de I+D+i(Investigación desarrollo e innovación) de tu Escuela Profesional?

261 respuestas

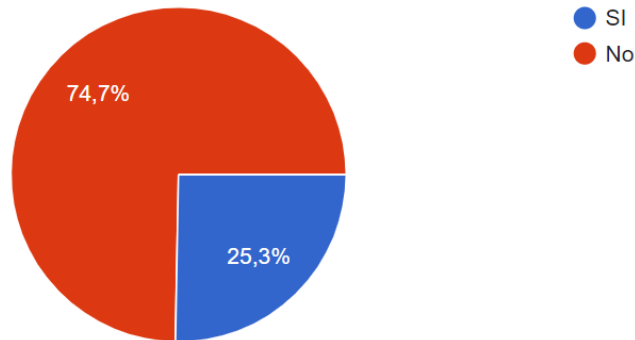


Figura 34. Alcance a la información de los resultados de participación, reconocimiento y logros en los eventos de I+D+i, de la Encuesta a estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018.

Apreciación: Más del 74% de estudiantes evidencia no tener alcance de los resultados de los eventos de Investigación Desarrollo e Innovación de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, aunque los eventos están publicados en la página web de la UAC, no se muestran los resultados de las premiaciones ni los proyectos presentados en cada uno de los eventos.

Mientras que el 25,3% de estudiantes respondió positivamente a la pregunta si tenía alcance de los resultados de los eventos de Investigación Desarrollo e Innovación.

15. ¿Tiene alcance a la información de los resultados de participación, reconocimiento y logros en los eventos de I+D+i de la Escuela Profesional?

7 respuestas

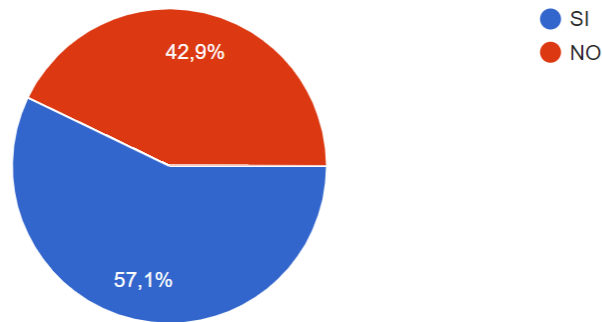


Figura 35. Alcance a la información de los resultados de participación, reconocimiento y logros en los eventos de I+D+i de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018.

Apreciación: El 57,1% de docentes afirma tener alcance a la información de los eventos de Investigación Desarrollo e Innovación de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, mientras el considerable número de 42,9% de docentes afirma no tener acceso a los resultados de participación y logro de dichos eventos.

Factor 8 Responsabilidad social universitaria.

Estándar 25 Responsabilidad Social. En la pregunta 13 de la encuesta a estudiantes se evidencia que el 69% del alumnado cree que el Programa de Responsabilidad social no está relacionado con su especialidad, por lo que según su opinión las actividades de Responsabilidad Social no colaboran con su formación académica.

Se tiene también un 31% de los alumnos que respondieron afirmativamente a esta pregunta por lo que opinan que las actividades de Responsabilidad Social si colaboran con su formación académica, como se puede ver de la figura número 36.

13. ¿Según su opinión el programa de responsabilidad social que ofrece la Escuela Profesional a la sociedad está relacionado con su especialidad?

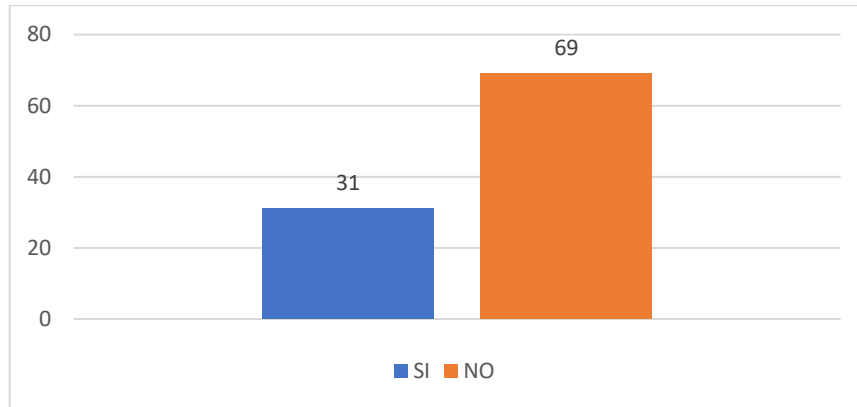


Figura 36. Nivel de satisfacción de los estudiantes respecto a los programas de responsabilidad social de la encuesta a estudiantes de la EPII

En la pregunta 16 de la encuesta a docentes se evidencia que casi el 42.9% de los docentes está “de acuerdo” con que el programa de responsabilidad social que ofrece la EPII está relacionado con su especialidad, como se evidencia en la figura número 37:

16. ¿Según su opinión el programa de responsabilidad social que ofrece la Escuela Profesional a la sociedad está relacionado con su especialidad?

7 respuestas

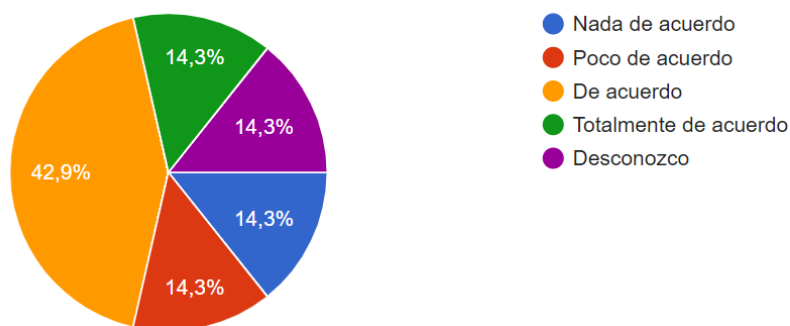


Figura 37. Nivel de satisfacción de los docentes respecto a los programas de responsabilidad social de la encuesta a docentes de la EPII



De la entrevista al Director de la EPII se tiene solo un programa de responsabilidad social en ejecución otro en vías de concretarse y dos en proyecto:

- Con la municipalidad de San Jerónimo se concretó un convenio sobre un programa de responsabilidad social enfocado en el desarrollo empresarial del distrito.
- En ejecución y avance aún está el convenio con Oropesa, apoyar las actividades de panificación y apoyar con su elaboración.
- El tercero está en formulación con San Sebastián es el rubro de alimentos
- El cuarto está en formulación con la comunidad de Corcca para la industrialización de crianza de cuyes.

Estándar 26 Implementación de políticas ambientales. El programa de estudios de la Escuela Profesional tiene un curso electivo sobre políticas ambientales (Gestión, riesgos e impacto ambiental en ingeniería, Malla Curricular de Ingeniería Industrial 2016) en el cual se dan a conocer las disposiciones de los estándares establecidos “ECA” sobre seguridad ambiental dispuestos por los órganos competentes (MINAM, MINEDU u otros).

Dimensión 3 Soporte institucional. Factor 9. Servicios de bienestar.**Estándar 27 Bienestar**

14. En relación con los programas de bienestar universitario que conoces, está:

261 respuestas

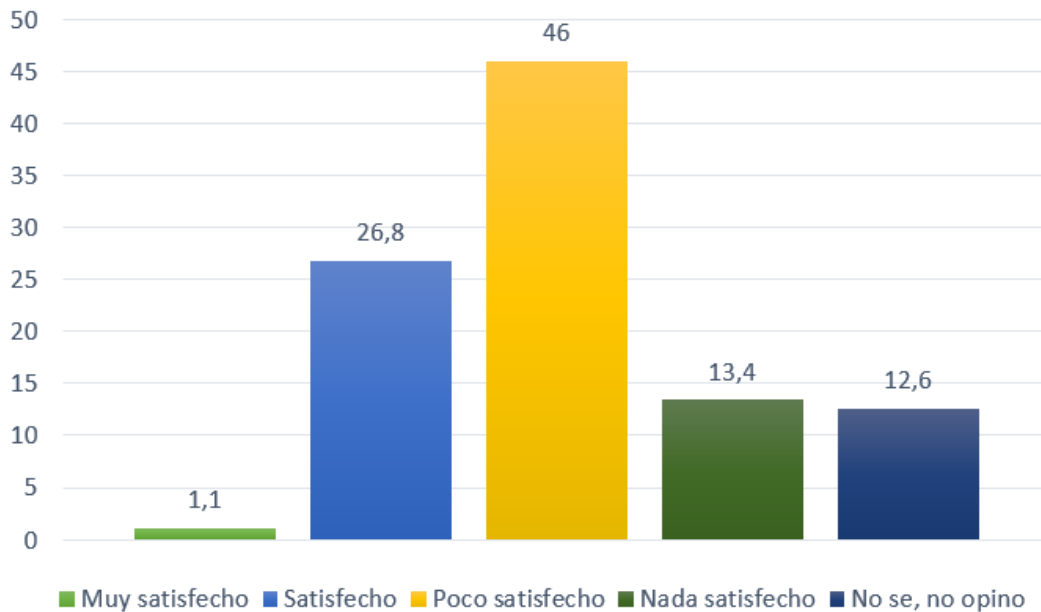


Figura 38. Satisfacción con relación a los programas de Bienestar Universitario de la Encuesta a estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018.

Apreciación: Se puede evidenciar en la encuesta de alumnos y docentes de la Escuela Profesional que se cuenta con un 1,1% de estudiantes que dicen estar “muy satisfecho” con estos programas mientras el 26,8% está “satisfecho”, el 46% de estudiantes esta “poco satisfecho” con los servicios que brinda el programa de bienestar universitario y se cuenta con un 13,4% de “nada satisfecho” y 12,6% de “No sé, no opino”.

17. En relación con los programas de bienestar universitario que usted conoce, está:

7 respuestas

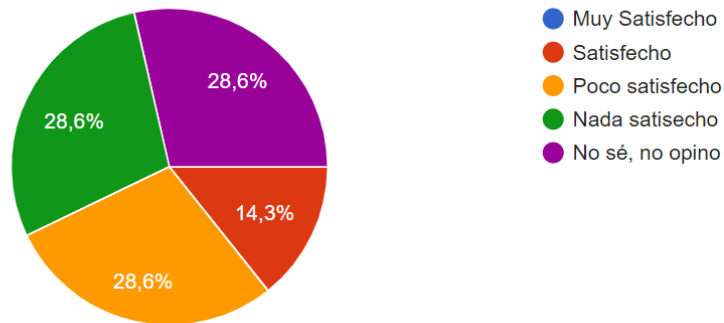


Figura 39. Satisfacción con relación a los programas de Bienestar Universitario de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018.

Apreciación: De la encuesta a docentes solo el 14.3% de docentes está satisfecho con los servicios que brinda el programa de bienestar académico, mientras que no se tiene a ningún docente que este “muy satisfecho” con estos programas.

15. Seleccione los programas de bienestar universitario que tiene conocimiento:

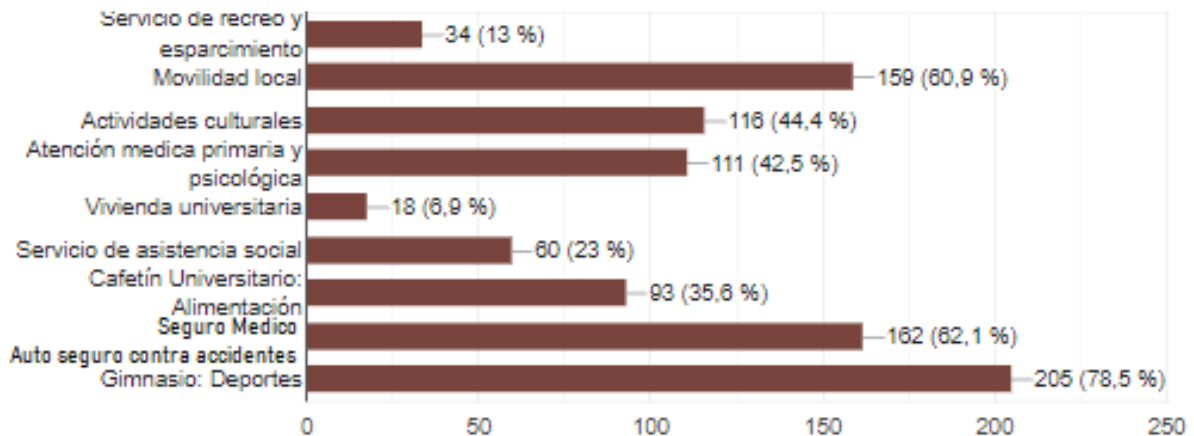


Figura 40. Nivel de conocimiento sobre los programas de Bienestar Universitario de la Encuesta a estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018.

Apreciación: Por lo tanto, el programa de bienestar académico más conocido por los alumnos encuestados es el gimnasio con 78.5% respecto al total, seguido del seguro médico: auto seguro médico con 62.1% y en tercer puesto movilidad local 60.9%.

18. Seleccione los programas de bienestar universitario que tiene conocimiento:

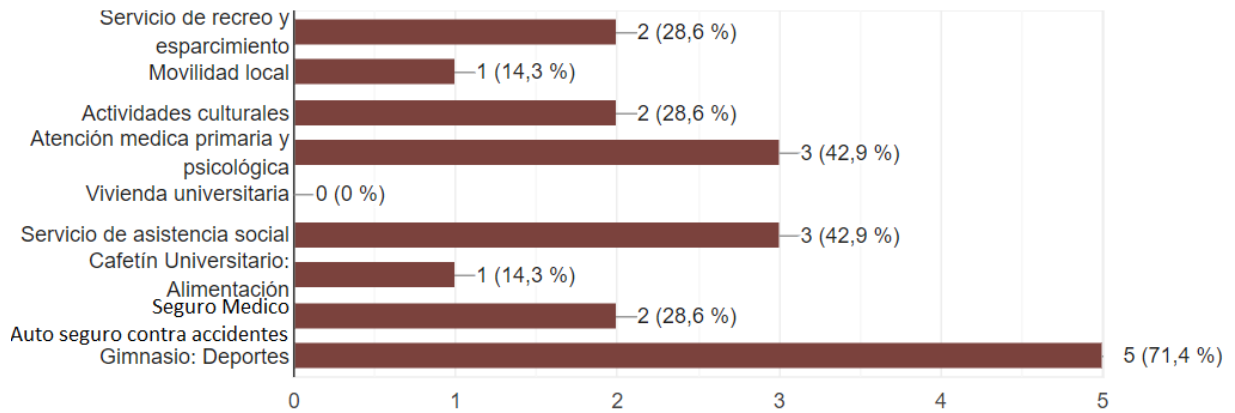


Figura 41. Nivel de conocimiento sobre los programas de Bienestar Universitario de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018.

Apreciación: En la pregunta 18 dirigida de la encuesta a docentes se pide la consideración respecto a los programas de bienestar universitario del cual tiene conocimiento, de las respuestas resulta que: el 71,4% de encuestados conoce el gimnasio como programa de bienestar universitario seguido de atención médica primaria y asistencia social con el 42,9%.

Factor 10. Infraestructura y soporte

Estándar 28 Equipamiento y uso de la infraestructura. Respecto a la encuesta realizada a los estudiantes, el 53,3% de los estudiantes creen que las aulas son idóneas para una buena efectividad de la enseñanza aprendizaje, como se puede ver en la figura número 42.

16. ¿De acuerdo con el tipo de asignatura, las aulas de estudios son idóneas para una buena efectividad de la enseñanza aprendizaje?

261 respuestas

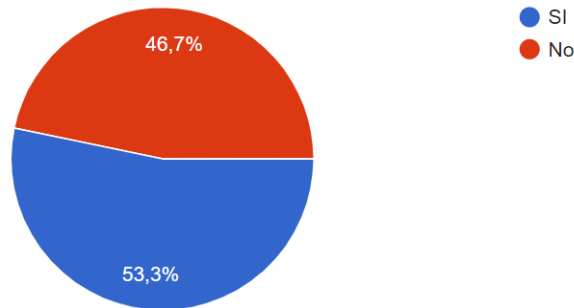


Figura 42. Nivel de satisfacción de acuerdo al tipo de asignatura con las aulas de estudio, de la Encuesta a estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018.

El 46,7% de estudiantes también respondió negativamente a la pregunta sobre la idoneidad de las aulas para una buena efectividad de la enseñanza aprendizaje.

19. ¿De acuerdo con el tipo de asignatura, las aulas de estudios son idóneas para una buena efectividad de la enseñanza aprendizaje?

7 respuestas

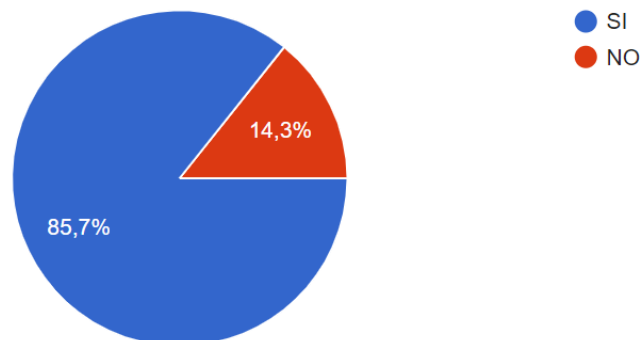


Figura 43. Nivel de satisfacción de acuerdo al tipo de asignatura con las aulas de estudio de la Encuesta a docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial 2018.

Apreciación: Respecto a la encuesta realizada a los docentes, el 85,7% cree que las aulas son idóneas para una buena efectividad de la enseñanza aprendizaje, mientras que un 14,35% opina negativamente.