

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA
FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN**



**“SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DE
INVERSIÓN PARA LA ACREDITACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE
PREGRADO – UNALM, 2017 - 2020”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR
TÍTULO DE ECONOMISTA**

KAREN LIZETH CÁCERES NEIRA

LIMA – PERÚ

2021

**La UNALM es titular de los derechos patrimoniales del presente
documento (Art. 24 – Reglamento de Propiedad Intelectual)**

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN

**“SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DE
INVERSIÓN PARA LA ACREDITACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE
PREGRADO – UNALM, 2017 - 2020”**

PRESENTADO POR:

KAREN LIZETH CÁCERES NEIRA

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR
TÍTULO DE ECONOMISTA**

Sustentado y aprobado ante el siguiente jurado:

**Mg. Sc. Agapito Linares Salas
Presidente**

**Econ. Juan Carlos Rojas Cubas
Asesor**

**Dr. Carlos Enrique Orihuela Romero
Miembro**

**Mg. Sc. Miguel Angel La Rosa
Miembro**

LIMA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a mis padres Genaro Cáceres y Rosa Elena Neira, de ellos, cada día aprendo el significado del esfuerzo, unión, comprensión y amor.

A mis hermanos Jack, Joe y Arianna, por estar siempre presentes, juntos, fortaleciéndonos .

Y a la mágica serendipia.

AGRADECIMIENTOS

A mi Asesor, Econ. Juan Carlos Rojas Cubas, por su asesoramiento y su preocupación.

A mi Jefa de la Oficina de Calidad y Acreditación, Mg. Sc. Ivonne Salazar Rodríguez, por su apoyo, su confianza, su tiempo y recomendaciones en lo laboral, profesional y en lo personal.

A cada una de las personas que forma parte de la Universidad Nacional Agraria La Molina, docentes, trabajadores administrativos y de servicios, por la disposición.

A mis familiares y amigos, por su apoyo y confianza.

ÍNDICE

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA.....	1
I. INTRODUCCIÓN.....	12
1.1. Planteamiento del Problema.....	14
1.2. Objetivos.....	15
1.2.1. Objetivo General	15
1.2.2. Objetivos Específicos	15
II. MARCO TEÓRICO	17
2.1. Calidad.....	17
2.1.1. Gestión de calidad	19
2.1.2. Calidad de la educación.....	21
2.1.3. Calidad de la educación superior en el Perú.....	23
2.1.4. Aseguramiento de la calidad de la educación.....	25
a. Información confiable y oportuna.	26
b. Fomento para mejorar el desempeño.....	26
c. Licenciamiento como garantía de condiciones básicas de calidad.....	26
d. Acreditación por el Sineace.....	27
2.2. La Política Fiscal	28
2.2.1. El presupuesto del sector público en el Perú.....	28
2.2.2. Presupuesto para la educación superior en el Perú.....	29
2.2.3. Proyectos de inversión.....	31
a. Fase de la Programación Multianual de Inversiones (PMI)	32
b. Formulación y Evaluación.....	32
c. Fase de ejecución del proyecto.....	32
d. Funcionamiento evaluación ex post	33
III. MARCO METODOLÓGICO	34
3.1. Ámbito de estudio.....	34
3.2. Naturaleza del estudio	34
3.3. Muestreo estadístico.	34
3.4. Fuentes de información	34

3.5. Metodología.....	35
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	38
4.1.1. Análisis de Indicadores.....	42
V. CONCLUSIONES.....	60
VI. RECOMENDACIONES	61
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
VIII.ANEXOS.....	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Conceptos de calidad.....	18
Tabla 2:	Descriptor del avance del proceso de autoevaluación.....	37
Tabla 3:	Proyectos en ejecución - acreditación y equipamiento.....	41
Tabla 4:	Indicador de eficacia de gasto(IEG).....	42
Tabla 5:	Información financiera por fuente de financiamiento (s/) - Ing. Agrícola	46
Tabla 6:	Información financiera por fuente de financiamiento (s/) - Ing. Industrias Alimentaria	47
Tabla 7:	Información financiera por fuente de financiamiento (s/) – Zootecnia.....	49
Tabla 8:	Información financiera por fuente de financiamiento (s/) - Ing. Forestal	50
Tabla 9:	Información financiera por fuente de financiamiento (s/) – Ing. Pesquera	51
Tabla 10:	Información financiera por fuente de financiamiento (s/) – Estadística Informática.....	52
Tabla 11:	Información financiera por fuente de financiamiento (s/) - Agronomía	53
Tabla 12:	Información financiera por fuente de financiamiento (s/) - Gestión Empresarial... ..	54
Tabla 13:	Información financiera por fuente de financiamiento (s/) – Economía.....	55
Tabla 14:	Avance de ejecución de PIPs en %, de programas que lograron acreditación	56
Tabla 15:	Avance de ejecución de PIPs en %, de programas que solicitarán Ev. Externa en 2021	56
Tabla 16:	Avance de ejecución de PIPs en %, de programas que solicitarán Ev. Externa en 2022	57

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	Ciclo PDCA y la mejora continua.....	21
Figura 2:	La probabilidad de ser pobre se reduce drásticamente según el logro educativo de la población adulta, Perú: 1985 y 2004	23
Figura 3:	Pilares de la reforma para la construcción del sistema de aseguramiento de la calidad	25
Figura 4:	Articulación de los factores y dimensiones del modelo de acreditación de programas de estudios universitarios	27
Figura 5:	Gasto público en educación, total (% del PBI) - Perú.....	29
Figura 6:	Presupuesto público destinado a educación en los países de la Alianza del Pacífico, 2019.....	30
Figura 7:	Ciclo de inversión de proyectos	32
Figura 8:	Indicador de eficacia de gasto(IEG	43
Figura 9:	Indicador de eficacia del proyecto (EFCA)	43
Figura 10:	Indicador de eficiencia (EFCI)	44
Figura 11:	Avance de la ejecución del PIP y Autoevaluación - Ing. Agrícola	47
Figura 12:	Avance de la ejecución del PIP y Autoevaluación - Ing. Industrias Alimentarias.....	48
Figura 13:	Avance de la ejecución del PIP y Autoevaluación – Zootecnia	49
Figura 14:	Avance de la ejecución del PIP y Autoevaluación - Ing. Forestal	50
Figura 15:	Avance de la ejecución del PIP y Autoevaluación – Ing. Pesquera	51
Figura 16:	Avance de la ejecución del PIP y Autoevaluación - Estadística Informática.....	52
Figura 17:	Avance de la ejecución del PIP y Autoevaluación - Agronomía	53
Figura 18:	Avance de la ejecución del PIP y Autoevaluación - Ing. Gestión Empresarial...	54
Figura 19:	Avance de la ejecución del PIP y Autoevaluación - Economía	55
Figura 20:	Niveles de avance del proceso de acreditación de los programas de estudio.....	58
Figura 21:	Nivel de avance ejecución PIP vs Autoevaluación 2020	59

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: PROYECTOS EN EJECUCIÓN - ACREDITACIÓN Y EQUIPAMIENTO POR COMPONENTES.....	65
ANEXO 2: NIVEL DE AVANCE DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE PREGRADO - 2017	73
ANEXO 3: NIVEL DE AVANCE DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE PREGRADO – 2018	74
ANEXO 4: NIVEL DE AVANCE DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE PREGRADO – 2019	75
ANEXO 5: NIVEL DE AVANCE DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE PREGRADO - 2020	76

LISTADO DE ABREVIATURAS

DEA ESU	: Dirección de Evaluación y. Acreditación en Educación Superior Universitaria
IEG	: Indicador de Eficacia de Gasto
EFCI	Indicador de Eficiencia de Inversiones
EFCA	Indicador de Eficacia del Proyecto
MEF	: Ministerio de Economía y Finanzas
OCA	: Oficina de Calidad y Acreditación
OIF	: Oficina de Infraestructura Física
PMI	: Programación Multianual de Inversiones
PIP	: Proyecto de Inversión Pública
SGC	: Sistema de Gestión de la Calidad
SSI	: Sistema de Seguimiento de Inversiones
SINEACE	: Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa
SNIP	: Sistema Nacional de Inversión Pública
Invierte.pe	: Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
UEI	: Unidad Ejecutora de Inversiones

RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional tiene como objetivo analizar la ejecución de los proyectos de inversión que contribuyen al logro de la acreditación de las carreras de pregrado, en el periodo 2017 – 2020. El enfoque general está orientado a revisar nueve proyectos de inversión para la acreditación de programas de estudio, vistos desde su revisión y reformulación, para facilitar su viabilidad. La investigación es no experimental, basada en la indagación empírica en la que no se tiene un control sobre las variables. El análisis de la información permitió corroborar que la reformulación y/o modificación de algunos componentes de los proyectos para su viabilidad tuvo un efecto positivo en el avance de la ejecución de los PIP logrando un promedio de 83.6% de ejecución al cierre del 2020, en comparación con el 59.5% de ejecución obtenido en el 2017. Así mismo, el avance en la ejecución de los PIP fueron consecuentes con el avance de autoevaluación de los programas de estudio. La escala promedio de avance de autoevaluación al cierre del 2020 fue de 8.36 en comparación con el obtenido en el 2017 de 5.95. Las acciones establecidas en cuanto a la reformulación de los proyectos ha sido un aporte importante en el camino a lograr la ansiada acreditación para los programas de estudio de la Universidad Nacional Agraria La Molina.

Palabras claves: Calidad educativa, Acreditación

ABSTRACT

This professional sufficiency work aims to analyze the implementation of investment projects that contribute to the achievement of undergraduate careers accreditation, in the period 2017 – 2020. The overall approach is aimed at reviewing nine investment projects for the accreditation of study programs, seen from their review and reformulation to facilitate their feasibility. The research is non-experimental, based on empirical inquiry in which there is no control over variables. The analysis of the information corroborated that the reformulation and/or modification of some components of the projects for feasibility had a positive effect on the progress of the implementation of the PIPs achieving an average of 83.6% implementation at the end of 2020, compared to 59.5% of implementation obtained in 2017. Likewise, the progress in the execution of the PIPs was consistent with the progress of self-assessment of the study programs. The average scale of self-assessment progress at the end of 2020 was 8.36 compared to 5.95 in 2017. The actions established in terms of reformulation of projects have been an important contribution on the way to achieving the long-awaited accreditation for the studied programs of the National Agrarian University La Molina.

KEY WORDS: Educational Quality, Accreditation

I. INTRODUCCIÓN

La calidad, como concepto para Platón, es entendida dentro del marco de las ideas, como una unidad perfecta. Siendo así la idea de accionar bien para el logro de un resultado máximo asimismo existen reflexiones como la subjetividad u objetividad de la calidad y en ese sentido nacen las preguntas sobre los juicios de valor, parámetros e indicadores a considerar para que se pueda determinar la calidad de productos, acciones, sistemas, entre otros elementos, y para efectos de la presente monografía la calidad educativa.

La calidad educativa tiene como eje fundamental el proceso de la mejora continua, dentro de un marco de autoevaluación de las actividades académicas y administrativas de un programa de estudios o institución. Este proceso de autoevaluación permite que los grupos de interés conozcan el desarrollo y que hacer de su programa de estudio, teniendo en cuenta que sus actividades deben ser articuladas con el fin de brindar educación superior de calidad. Son diferentes los mecanismos usados para medir y los niveles de calidad de la educación superior.

SINEACE (2013), se menciona que la educación superior en el Perú presenta alta heterogeneidad, donde uno de los factores es que las universidades no cuentan con suficientes recursos económicos ni incentivos para fortalecer la calidad del servicio que brindan. Asimismo se encuentra que dentro de los principales problemas es el acceso a la educación superior, siendo la tasa de matrícula en Perú un 36.1%, mientras que en Latinoamérica es del 37.2%. También se resalta que los niveles de subempleo de los egresados universitarios 24 y 45 años, siendo en el año 2010 del 35%, el cual va en aumento y lleva a la reflexión de la pertinencias de la educación superior en el país, donde se debe tomar en cuenta los sectores productivos que se desarrollan en el país, las estructuras de los planes de estudio, además de las capacidades docentes.

En este estudio se recomienda tomar como punto de partida para establecer lineamientos con el propósito de impulsar la calidad de la educación superior en el Perú.

En ese sentido la calidad de la educación superior en el Perú, está regulada por dos entes adscritos al Ministerio de Educación (MINEDU). En primer lugar está la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), el cual es un organismo autónomo que regula el otorgamiento del Licenciamiento Institucional, que garantiza el acceso a una educación universitaria de calidad, mediante el cumplimiento obligatorio de las Condiciones Básicas de Calidad (CBC). En segundo lugar se encuentra al Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE), que es un organismo técnico especializado que otorga el reconocimiento público que las instituciones educativas públicas y privadas brindan el servicio educativo de calidad y a su vez sostenible. Estableciéndose así condiciones mínimas, estándares de calidad y parámetros de evaluación con los que se pueda medir la calidad de los servicios educativos brindados en las instituciones.

Para llevar a cabo el proceso del aseguramiento de la calidad en el Perú, se aprobó mediante el DECRETO SUPREMO N°016-2015-MINEDU la Política de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, estableciéndose los Pilares de la política de aseguramiento de la calidad, el Licenciamiento a cargo de la SUNEDU, información y fomento a cargo de MINEDU y finalmente la acreditación siendo el responsable SINEACE.

En ese sentido la calidad educativa es un tema principal en la educación superior, la Universidad Nacional Agraria la Molina, en adelante UNALM, lo ha establecido como parte de su Política de Calidad Institucional, teniendo como eje principal y parte de su misión, en el documento normativo, Plan Estratégico 2017 – 2019, Objetivo Estratégico 1. Mejorar la calidad de la formación profesional de los estudiantes.

Es por ello que la UNALM viene priorizando la ejecución proyectos de inversión que fueron concebidos para fortalecer la calidad de la formación universitaria de los programas de estudio de pregrado, dentro de los cuales se encuentran componentes como, la revisión de la Currícula, estudios de pertinencia, implementación del Sistema de Gestión de Calidad, actividades para fortalecimiento docentes, entre otras acciones que permitan demostrar que los programas de estudio se desarrollan con estándares de calidad y así contribuyendo al logro de la acreditación.

Para el desarrollo de la presente monografía, se ha tomado en cuenta los proyectos de inversión, vinculados a la acreditación que están considerados en el Plan Operativo Institucional 2017 – 2019, los cuales han sido sometidos a revisión porque algunos de estos presentaban inconvenientes para su correcta ejecución.

Cabe mencionar que, en el marco de la mejora continua de la calidad educativa de los programas de estudios, la UNALM gestionó la viabilidad de Proyectos de Inversión para los programas de estudios de pregrado entre los años 2013 y 2015, formulados bajo el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP). En el año 2017, se hizo una revisión de todos estos proyectos de inversión que tenían cada uno de los programas de estudios de pregrado, con lo que los programas estaban financiando actividades que contribuirían al logro de su acreditación. Sin embargo, al realizar esta revisión se encontraron diversos factores que dificultaron la ejecución de los proyectos.

1.1. Planteamiento del Problema

Luego de la revisión a los proyectos de inversión, realizada en el año 2017, las dificultades que se encontraron fueron las siguientes:

- La aprobación de la nueva Ley Universitaria N°30220, en el año 2014, planteo la reestructuración de SINEACE.
- La formulación de los proyectos estaba bajo el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), y requería ser cambiado al Sistema de Inversión Pública – INVIERTE.PE.
- Los proyectos de inversión fueron formulados inicialmente enfocándose en el diseño, Creación de un Sistema de Gestión de Calidad en base a la Norma ISO 9001:2008, restringiendo el proyecto solo al logro de una certificación de un Sistema de Gestión y no logro de la acreditación del programa, teniendo en cuenta que una certificación no garantiza el logro de la acreditación. Cabe mencionar que la universidad debe contar obligatoriamente con un Sistema de Gestión de la Calidad, debido a que es una Condición Básica de Calidad, para el mantenimiento del licenciamiento y para la acreditación, pero no se exige la certificación del sistema de gestión de calidad.

- Cambio en el modelo de acreditación, del modelo de CONEAU, el cual tenía 3 dimensiones, 9 factores, 16 criterios y 94 estándares, al nuevo Modelo de Acreditación de Programas de estudio de SINEACE, el cual tiene 4 dimensiones, 12 factores y 34 estándares, que se publicó en noviembre del año 2016 (resolución N° 175-2016-SINEACE/CDAH-P). La aprobación de este nuevo modelo ayudó a incorporar nuevos requisitos que el modelo anterior, no contemplaba, como:
 - Un estudio de demanda social, que incluye pertinencia y demanda laboral.
 - Seguimiento al egresado,
 - Definición de líneas de investigación,
 - Definición de perfil ingresante y perfil de egresado,
 - Algunos proyectos se formularon para el Mejoramiento, Fortalecimiento de determinado departamento o Planes de mejora para la autoevaluación de las carreras, donde sus componentes eran insuficientes para el logro de la acreditación. En esta reformulación fue importante incluir los componentes para que los proyectos se puedan ejecutar con el objetivo de aportar al proceso de autoevaluación y al posterior logro de la acreditación.

Es por ello que el presente trabajo mostrará el seguimiento de ejecución financiera de los proyectos en relación al avance del proceso de autoevaluación para el logro de la acreditación de los programas de estudio.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Analizar la ejecución de los proyectos de inversión que contribuyen al logro de la acreditación de las carreras de pregrado, en el periodo 2017 – 2020.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de avance de ejecución de los proyectos de inversión que contribuyen al logro de la acreditación de los programas de estudio de pregrado, en el periodo 2017 – 2020.

- Determinar el nivel de avance de las actividades comprendidas para el logro del cumplimiento de los estándares de calidad del modelo de acreditación de SINEACE, de los programas de estudio de pregrado, en el periodo 2017 – 2020.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Calidad

Los autores Camisón, C., Cruz, S., y Gonzales, T. (2006), hacen referencia que a lo largo del tiempo se han tomado en cuenta muchos elementos como parte de la definición del concepto de calidad dentro de los que encontramos son: productos, procesos ,sistemas de gestión, organizaciones, sistemas de valor, entre otros, los mismos que han sido valorados de formas distintas , por qué es probable que la calidad haya sido estudiada desde diversos aspectos correspondientes a cada una de las diferentes situaciones u organizaciones correspondientes a los sectores productores de bienes y servicios. lo que ha ocasionado una dificultad en los métodos de valuación. Es por ello que es importante poder definir la homogenización de los términos para ser tomados en cuenta en la mejora de las organizaciones.

El término calidad inicialmente estuvo presente en el sector de la industria luego en la salud en la educación así sucesivamente en todos los sectores relacionados a la productividad y el desarrollo de las personas es por ello que Farro. F. (2004) llama a la calidad como “ ilustra evolución de la cultura”.

Camisón, C., Cruz, S., y Gonzales, T. (2006), toma el concepto de calidad para relacionarlo con la excelencia, donde se puede establecer estándares de calidad que ayuden a demostrar un nivel superior a lo que se realiza en la cotidianidad. Pero como el concepto es subjetivo habría dificultades en la concepción de un diseño para la gestión de la calidad es por ello que se busca direccionarlo en la satisfacción de la expectativa del cliente, este direccionamiento si puede ser comparado y a su vez evaluado para un análisis en el logro de los estándares de calidad y en consecuencia se entendería que es excelente. Asi por ejemplo que se tiene referencia de los diversos conceptos de calidad en la siguiente tabla 1:

Tabla 1: Conceptos de calidad

Autores	Enfoque	Acento Diferencial	Desarrollo
Platón	Excelencia	Calidad absoluta (producto)	Excelencia como superioridad absoluta, «lo mejor». Asimilación con el concepto de «lujo». Analogía con la calidad de diseño.
Shewhart Crosby	Técnico: conformidad con especificaciones	Calidad comprobada / controlada (procesos)	Establecer especificaciones. Medir la calidad por la proximidad real a los estándares. Énfasis en la calidad de conformidad. Cero defectos.
Deming, Taguchi	Estadístico: pérdidas mínimas para la sociedad, reduciendo la variabilidad y mejorando estándares	Calidad generada (producto y procesos)	La calidad es inseparable de la eficacia económica. Un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo coste. La calidad exige disminuir la variabilidad de las características del producto alrededor de los estándares y su mejora permanente. Optimizar la calidad de diseño para mejorar la calidad de conformidad.
Feigenbaum Juran Ishikawa	Aptitud para el uso	Calidad planificada (sistema)	Traducir las necesidades de los clientes en las especificaciones. La calidad se mide por lograr la aptitud deseada por el cliente. Énfasis tanto en la calidad de diseño como de conformidad.
Parasuraman Berry Zeithaml	Satisfacción de las expectativas del cliente	Calidad satisfecha (servicio)	Alcanzar o superar las expectativas de los clientes. Énfasis en la calidad de servicio.
Evans (Procter & Gamble)	Calidad total	Calidad gestionada (empresa y su sistema de valor)	Calidad significa crear valor para los grupos de interés. Énfasis en la calidad en toda la cadena y el sistema de valor.

Fuente: Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas

La búsqueda del concepto de calidad, data desde filósofos como Platón quien concibe la calidad como excelencia siendo por ejemplo “lo mejor”, “el primero”, “Que tiene estándares de nivel alto”, entre otros términos similares los usados.

En ese momento la calidad era principalmente una característica usada para objetos y productos, sin embargo con el pasar del tiempo los productores aumentaron y se comenzaron a tener productos similares de diferentes productores con diferentes técnicas de producción así como el uso de diferentes materiales, por lo tanto en el proceso de búsqueda de la mejora de los productos y el aumento de la competencia por lo tanto el enfoque fue ampliándose, ya no solamente se centraba en el diseño del producto sino también en los procesos de producción para lograr la satisfacción del cliente desde concepto más amplio es por ello que actualmente se ha introducido, el control mediante la dirección, hablamos tanto de un producto de calidad como de la gestión de la calidad, esta última enfocada en los procesos de calidad.

Para el presente trabajo, relacionado a la inversión en la calidad de la educación superior, se tomo en cuenta que en el Perú, los procesos de autoevaluación para la mejora continua en la educación superior contempla el logro de estándares de calidad que se encuentran presentes en los diferentes Modelos de Acreditación por programas de estudios, programas de posgrado, institucional, entre otros, todos publicados por el Sineace, usados para acreditar la calidad de la educación.

2.1.1. Gestión de calidad

Desde la forma mas amplia en el concepto de calidad, se tiene el control de los procesos como parte de la gestión de la calidad, siendo así un conjunto de metodologías de implementación de procedimientos, así como su evaluación y medición de indicadores para obtener resultados que contribuyen a medir niveles de logro de estándares de calidad.

Según Barry Witcher, en Camisón, C., Cruz, S., Gonzales, T. (2007), compilador, toma en cuenta al cliente, presentando un enfoque que estaría dirigido al manejo de los recursos humanos para el desarrollo de todos los procesos de la organización, desde la parte administrativa hasta el marketing.

Donde para ampliar el concepto de gestión de la calidad, Ishikawa, en Camisón, C., Cruz, S., Gonzales, T. (2007), compilador, sostiene que el control de calidad es una forma que debe tomarse en cuenta para la dirección fortaleciendo así la toma de decisiones en la gerencias de las organizaciones, que recogiendo desde la agrupación de actividades para el

desarrollo de los proyectos, implementando procesos, además evaluando los avances con un sistema de medición, es posible obtener resultados que aportan para la toma de decisiones y así la adecuada dirección de una organización.

El desarrollo de la gestión de la calidad está compuesto por diversos procesos, que se implementan según sea el caso de una organización, área, o desarrollo de bienes, que como ya se ha mencionado anteriormente, se busca la satisfacción del cliente y que este permanezca con atención permanente como respuesta al servicio que brinda la organización, por lo tanto la organización buscará la mejora continua desde el desarrollo de sus procesos internos, hasta el servicio a los clientes.

El proceso de mejora continua, fue estudiado por William Edwards Deming, quien presentó el Ciclo PDCA, conocido también como el Ciclo de Deming, siendo las siglas de las palabras en inglés de *Plan - Do - Check - Act*, correspondiente al español como Ciclo PHVA: *Planificar, Hacer, Verificar y Actuar*. El Ciclo de Deming es muy usado en las organizaciones como parte de la gestión de calidad, para la adecuada implementación de sus procesos, lo que incluye recursos humanos y materiales, lineamientos, objetivos, entre otros.

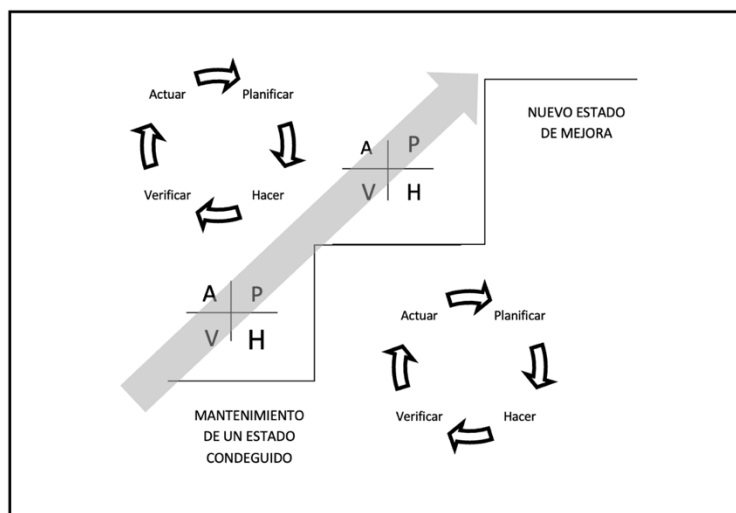
Las etapas del ciclo de Deming son cuatro:

1. Planificar
 - Establecer objetivos
 - Diseñar estrategias para el logro de los objetivos
2. Hacer
 - Capacitar a las personas encargadas de las actividades
 - Ejecutar las actividades
3. Verificar
 - Revisar, medir, el logro de los objetivos
 - Analizar las mediciones
4. Actuar
 - Implementar acciones correctivas (si la actividad es necesaria) o planes de mejora (nueva actividad)

El ciclo de Deming contribuye a la medición de la gestión de calidad, cuando se realiza la verificación mediante diversos métodos de evaluación, los que hacen posible prever los

posibles riesgos y realizar las acciones necesarias para corregir o mejorar en las siguientes etapas de los procesos de una forma continua, como se muestra en la figura 1, el ciclo PDCA y la mejora continua.

Figura 1: Ciclo PDCA y la mejora continua.



Fuente: Camisón, C., Cruz, S., Gonzales, T. (2007). Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas.

2.1.2. Calidad de la educación

La calidad de la educación, exige que los organismos vinculados al sector de educación refuercen todos los componentes del servicio educativo, desde la administración, infraestructura, recursos, capacidades pedagógicas, entre otras, para responder y satisfacer los requerimientos correspondientes a la pertinencia de los programas de estudio, así como perfiles, impactos de investigaciones y resultados, equidad, eficiencia y eficacia.

Del análisis realizado por Vasquez T. (2013). Comenta lo complejo de poder definir la calidad de la educación, debido a que depende de lo social, cultural y la política para poder desarrollarla, lo que lleva a buscar la pertinencia mediante la determinación de los requerimientos sociales, por lo tanto el sistema educativo será de calidad cuando logre responder a la demanda social. Basándose en el diseño adecuado del currículo, que se caracteriza por su flexibilidad a posibles cambios en las revisiones periódicas.

Henríquez C. (2018). Menciona que para la mejora de la calidad de la educación en Chile, se planteó como eje principal institucionalizar un sistema integral de medición de resultados

de evaluación de la educación, que pueda recoger información para que los directivos y docentes puedan direccionar acciones relacionadas a la pedagogía y gestión educativa. Asimismo sugiere que la institucionalidad es el eje importante para ampliar el concepto de calidad, teniendo como actores básicos al estudiante y al profesor, reconociendo el vínculo a desarrollar. Donde la educación de calidad vendría a ser no solo el conocimiento de los temas tratados en las asignaturas, sino en la formación y fortalecimiento de habilidades blandas.

El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación de México, (INEE, 2006). Considera que la calidad de la educación, parte por el establecimiento del sistema educativo, el cual debe integrar factores del entorno, requerimientos de recursos para el logro de objetivos, buscando el impacto pertinente de los resultados de acuerdo a las necesidades del entorno.

De acuerdo a la Ley General de la educación N°28044, es el nivel óptimo al cual deben llegar las personas luego de un proceso de formación que le dará las herramientas necesarias para continuar con el aprendizaje a futuro. Se menciona además de la implementación de un Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa, mediante un órgano autónomo del Ministerio de Educación, que promoverá la cultura de calidad.

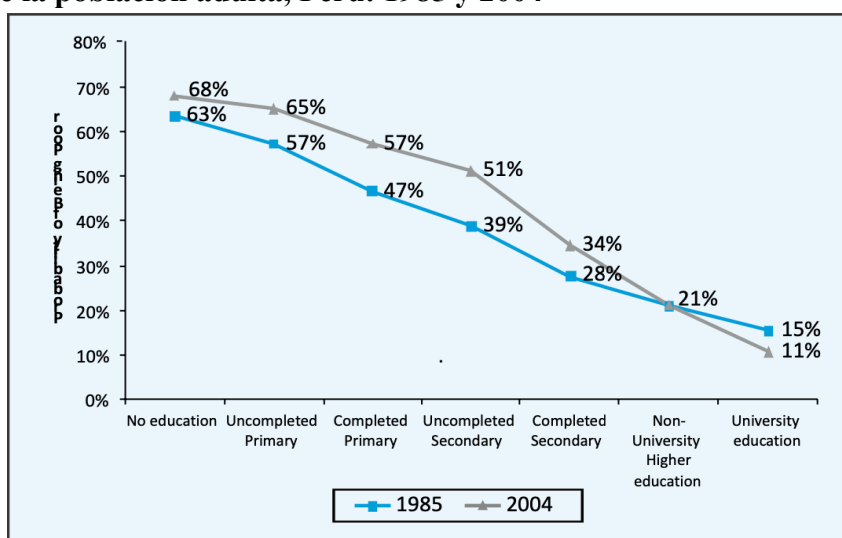
De acuerdo a la Ley General de la educación N°28044, es el nivel óptimo al cual deben llegar las personas luego de un proceso de formación que le dará las herramientas necesarias para continuar con el aprendizaje a futuro. Se menciona además de la implementación de un Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa, mediante un órgano autónomo del Ministerio de Educación, que promoverá la cultura de calidad.

Por lo tanto, tomando en cuenta lo que menciona la Ley General de la educación y el enfoque de capacidades de Amartya Sen, que enfatiza el progresivo desarrollo del potencial y capacidades de los estudiantes, mediante el acceso a la educación integral donde instituciones de educación puedan tener esa capacidad de brindarla, y que esta sea pertinente de acuerdo a las necesidades y lo que requieren los grupos de interés.

2.1.3. Calidad de la educación superior en el Perú

Uno de los factores principales que van a determinar el crecimiento y el desarrollo de los países es la educación. Una educación de calidad reduce las brechas en los niveles socioeconómicos generando una disminución de la pobreza. Como se muestra en la figura 2. Del estudio realizado por Yamada y Castro (2007), la probabilidad de que la población adulta en el Perú, sea pobre disminuye a mayores niveles de estudios recibidos, por qué tendrá las herramientas necesarias para poder desarrollarse y avanzar económicamente.

Figura 2: La probabilidad de ser pobre se reduce drásticamente según el logro educativo de la población adulta, Perú: 1985 y 2004



Fuente: Yamada y Castro 2007 p.29.

De acuerdo al sistema educativo en el Perú, la educación se divide en dos etapas en una primera llamada educación básica, y en una etapa posterior como la educación superior. Durante la educación básica, el estudiante tiene que adquirir competencias así como un conjunto de conocimientos que lo prepararán para poder entrar a la educación superior y pueda llevar adecuadamente el proceso académico. Sin embargo la educación básica tiene muchas falencias, lo que provoca que el estudiante no reciba todas las competencias ni herramientas necesarias para poder entrar satisfactoriamente a la siguiente etapa, que es la educación superior, creándose así una brecha entre la educación básica y la educación superior.

En ese sentido la educación superior toma el papel de responsable de poder fortalecer las las capacidades que no fueron completadas durante la educación básica.

Por lo tanto, la calidad de la educación superior en el Perú se puso en agenda durante la década de los noventas, debido al crecimiento del número de instituciones de educación superior, identificando la necesidad de crear un ente evaluador de supervisar la creación de nuevas universidades que brinden educación de calidad de acuerdo a estándares que fueron establecidos en un modelo de acreditación. Así como supervisar el servicio educativo brindando las universidades ya existentes. Es así como nace el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), donde se diseñó el primer Modelo de Acreditación, como parte del Sineace, que luego con la promulgación de la Ley 30220, Ley Universitaria, en Sineace entra en un proceso de reestructuración organizativa, sin embargo todas las funciones del Sineace continúan.

Para poder llevar a cabo los procesos de evaluación de la calidad de la educación superior en el Perú, el Sineace (2013), realizó diversos estudios de diagnóstico dentro de los que encontramos algunos indicadores a tomar en cuenta como el acceso a la educación superior, la brecha existente entre la educación básica y la educación superior, la matrícula, niveles de deserción, niveles de empleabilidad, recursos usados para el proceso de enseñanza aprendizaje, la capacidad docente, entre otros.

El Sineace (2013), identifica qué para el aseguramiento de la calidad de la educación superior, pueda efectuarse progresivamente debe tomarse en cuenta desde, en primer lugar la generación de la confianza a los procesos de autoevaluación como parte del logro de la Acreditación, en segundo lugar se requiere el diseño de un sistema de información que integre toda la data relacionada al acceso a la educación superior matrícula empleabilidad de egresados, autoevaluaciones cumplimiento de perfiles, todo esto ayudará a la mejor toma de decisiones, en tercer lugar también debe establecerse un mecanismo de fomento para desarrollar actividades relacionadas a la calidad educativa y la mejora continua, en cuarto lugar se debe mejorar el enfoque de los procesos de admisión buscando la equidad sin disminuir la calidad de la educación superior, en quinto lugar se propone realizar mesas de diálogo recogiendo las buenas prácticas que realizan que realizan las instituciones de educación superior a nivel nacional y finalmente se recomienda se propone institucionalizar y articular la participación de las instituciones de educación superior con la sociedad a fin de mejorar su pertinencia en el entorno.

2.1.4. Aseguramiento de la calidad de la educación

El aseguramiento de la calidad es un conjunto de acciones y mecanismos diseñados específicamente para optimizar el desarrollo de procesos para el logro de objetivos, desarrollo de productos que cumplan satisfactoriamente las necesidades, dónde principalmente se busca que estos mecanismos proporcionen confianza y seguridad además de tener un factor clave de sostenibilidad, quiere decir que puede ser mantenido a largo plazo.

Para el caso del Perú, se aprobó mediante Decreto Supremo N.º 016-2015-MINEDU, la Política de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria, que establece lineamientos que el sector de educación debe de implementar para cumplir con el objetivo general de que el acceso al servicio de educación superior de calidad está garantizada para todos los jóvenes el país. Para el cumplimiento del objetivo general se si tienen que llevar a cabo cinco principios que son autonomía de rectoría responsable, el estudiante como centro de todo el sistema educativo, la inclusión y equidad, calidad y excelencia académica y finalmente el desarrollo del país se lograría con el accionar de todos los involucrados.

Por lo tanto para llevar a cabo el establecimiento de la política del aseguramiento de la calidad de la educación superior en nuestro país, se han establecido cuatro pilares de la reforma para la construcción del sistema de aseguramiento de la calidad, figura 3.

Figura 3: Pilares de la reforma para la construcción del sistema de aseguramiento de la calidad



Fuente: Política de aseguramiento de la calidad de la educación superior universitaria 2015

a. Información confiable y oportuna.

Para el establecimiento del sistema de aseguramiento de la calidad, se contempló como primer pilar y base, desarrollar un sistema integrado de información de educación universitaria, que tiene como objetivo principal la recopilación y la integración de la información de todos los componentes involucrados en el proceso educativo , actores, recursos, lineamientos, estadísticas, entre otros, que ayude a los actores en el conocimiento e intercambio de información, que contribuya a la toma de decisiones, desde los representantes del sistema académico, representantes de universidades y la sociedad. El Minedu es el responsable de llevar a cabo las acciones para la integración de la información.

b. Fomento para mejorar el desempeño

Cómo segundo pilar se consideran todos los mecanismos relacionados al provisionamiento de recursos e insumos para el fortalecimiento del servicio educativo así como el impulso de la investigación. El organismo encargado y responsable de todas las acciones de fomento es el Minedu.

c. Licenciamiento como garantía de condiciones básicas de calidad

Si tiene como cuarto Pilar el proceso De Licenciamiento el cual es obligatorio y se lleva a cabo bajo la responsabilidad de la Sunedu, el cual es un ente adscrito e independiente del Minedu. El cumplimiento de calidad permiten el logro de la obtención de la licencia institucional para una institución de educación superior. Quiere decir que todas las instituciones de educación superior deben contar obligatoriamente con la licencia institucional para su funcionamiento además están sujetas a supervisiones periódicas por especialistas de la Sunedu.

La UNALM, logró el cumplimiento de las condiciones básicas de calidad, establecidas en el Modelo de Licenciamiento y su Implementación en el Sistema Universitario Peruano elaborado por Sunedu - 2015, obteniendo el licenciamiento institucional mediante la RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 011-2017-SUNEDU/CD, el 20 de marzo de 2017 por un periodo de ocho años, siendo así la primera universidad pública en obtener el Licenciamiento Institucional.

d. Acreditación por el Sineace

El proceso de mejora continua, de acuerdo a lo que plantea el Sineace, comprende un conjunto de consideraciones como la autoevaluación para el mejor conocimiento de las acciones que se realizan dentro de una institución para luego tomar acción en busca de mejoras en el perfil de egreso que es el principal objetivo. Por lo tanto, tomando en cuenta este proceso y a su vez programando e implementando estas acciones continuamente con el presupuesto adecuado se da sostenibilidad al desarrollo de este proceso, cumpliendo con el ciclo de la calidad, concluyendo en la mejora continua. Siendo la acreditación, el reconocimiento público al buen desempeño de los involucrados, en este caso los programas de estudio, evidenciando el cumplimiento de estándares de calidad, con lo que la acreditación sería un hito dentro del proceso de la mejora continua.

El Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa Sineace, ha estructurado elementos que forman el modelo de acreditación que debe cumplir un programa de estudio. En la figura 4 se muestra la estructura del modelo de acreditación que tiene cuatro dimensiones, doce factores y treinta y cuatro estándares de calidad, que a su vez están relacionadas mediante un sistema de gestión de calidad, con la interacción de los grupos de interés y la evidencia del logro del perfil de egreso. El cumplimiento de los estándares de calidad con el logro pleno, se otorga la acreditación al programa de estudios.

Figura 4: Articulación de los factores y dimensiones del modelo de acreditación de programas de estudios universitarios



Fuente: Modelo de de acreditación istitucional para universidades - Sineacce

2.2. La Política Fiscal

La política fiscal está compuesta por medidas y herramientas que el gobierno establece relacionadas a la administración e implementación de mecanismos de recaudación mediante la tributación, gastos para el financiamiento del sector público, esto le permite al gobierno lograr el objetivo de otorgar los bienes y servicios públicos necesarios que el mercado no logra satisfacer para lograr el bienestar de la población.

Se tienen dos tipos de política fiscal, expansiva y restrictiva, en el primer tipo se genera un déficit en el presupuesto público, haciendo que el gasto público sea mayor a los ingresos fiscales, con el fin de aumentar la producción y reducir el desempleo o se incrementa el gasto privado, disminuyendo los impuestos y así se aumenta la renta disponible, para generar mayor consumo e inversión de las empresas, por lo tanto aumento de la demanda obteniéndose como resultado una expansión económica y creación del empleo. Asimismo se tiene a la política fiscal restrictiva, que busca un superávit, donde el gasto público sería menor que el ingreso fiscal, con mecanismos opuestos a la política fiscal expansiva.

Por lo tanto los gobiernos democráticos, establecen mecanismos para elaborar los presupuestos de forma participativa, identificando las necesidades y haciendo consultas a la población, así como la elaboración y ejecución se realizan transparentemente.

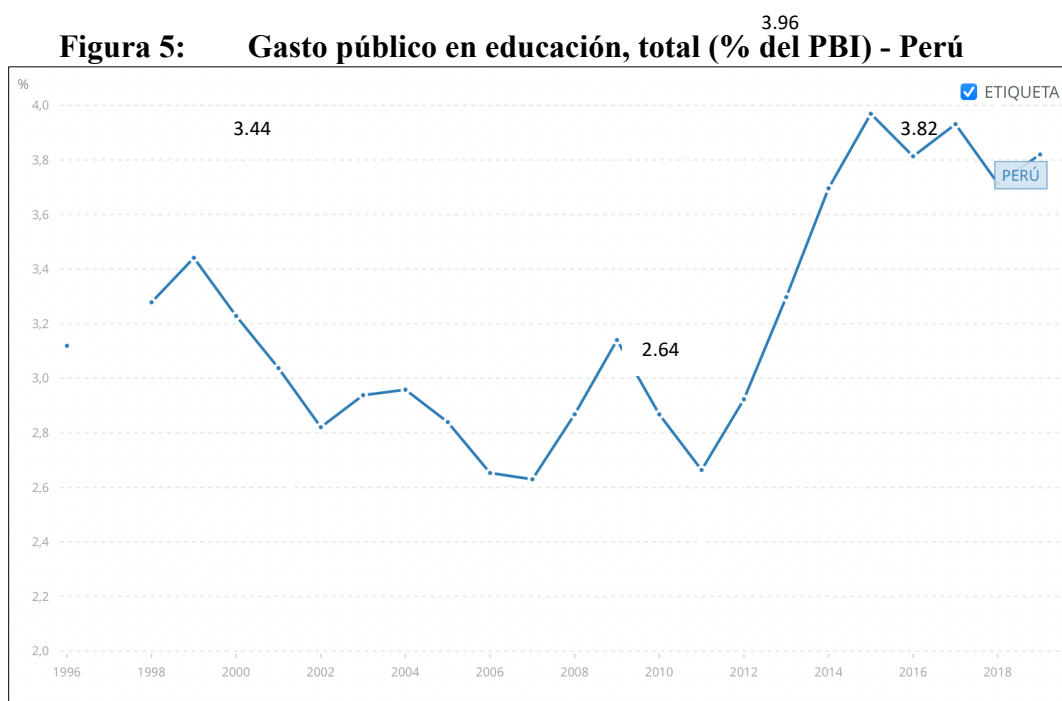
2.2.1. El presupuesto del sector público en el Perú

El presupuesto público es un dispositivo de gestión que tiene el estado para establecer la distribución de los recursos públicos financieros, priorizando los requerimientos de la población. Esto quiere decir que las necesidades son cubiertas con los bienes y servicios, que el estado otorga, desde el recojo del requerimiento, planificación, desarrollo de la actividad y medición de resultados e impacto. Es por ello que se cuantifica de forma sistémica los gastos que realizan cada una de las entidades que conforman el sector público.

El MEF (2011), establece el Sistema Nacional de Presupuesto, es el sistema administrativo encargado de la conducción del proceso del Presupuesto Público, tiene su alcance a los tres tipos de gobiernos: Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Gobiernos Locales.

2.2.2. Presupuesto para la educación superior en el Perú

Según datos recopilados por el Banco Mundial el gasto público en educación en el Perú para el año 2019 fue de 3.82% del PBI alcanzando un máximo en el año 2015 con 3.96% del PBI tomando en cuenta que a partir del año 2011 el presupuesto para la educación fue de 2.64% el cual se ha ido incrementando progresivamente que ha permitido fortalecer en infraestructura investigación capacidades docentes así como la ampliación en el acceso a la educación básica y superior, como se muestra en la figura 5.



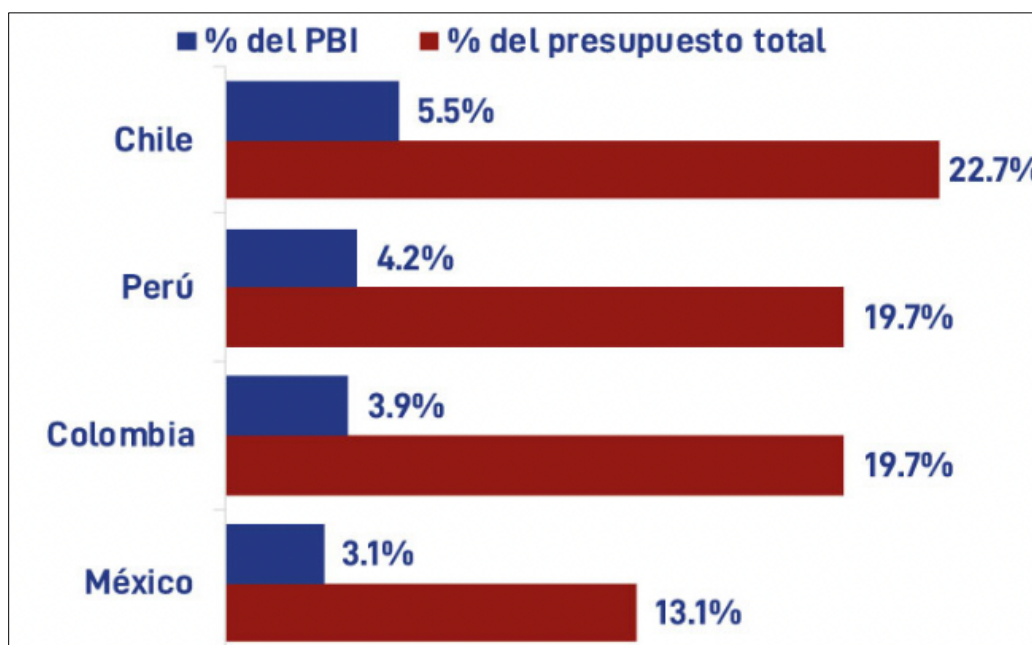
Fuente: Instituto de estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)

Ospino (2010), afirma que la Constitución del Perú no precisa sobre los presupuestos y su asignación en terminos de porcentajes para gastos en educación, a comparación de países de la región que si han establecido un porcentaje en relación a su PBI. Considerando que existe otra fuente de financiamiento como el Canon Minero, la cual es una transferencia directa que se hace a las universidades, para desarrollar la investigación siendo desde el año 2011, disponer su uso para fortalecer actividades relacionadas a calidad para el logro de la acreditación.

En ese sentido, el presupuesto para el sector educación siempre ha sido una preocupación, porque se considera que no es suficiente lo que se destina para este sector, argumentando que el porcentaje del presupuesto del PBI asignado es menor a comparación de otros países de latinoamerica. Sin embargo en la siguiente figura 6, IPE (2020), se muestra que en el año 2019 se destinó para educación S/. 31.8 mil millones, representando el 4.2% del Producto Bruto Interno, si a este porcentaje se suma el gasto privado, el presupuesto total asignado a educación en el Perú estaría sobre el 5% del PBI.

Figura 6: Presupuesto público destinado a educación en los países de la Alianza del Pacífico, 2019

(% del PBI, % del presupuesto público)



Fuente: Boletín de educación - IPE

De acuerdo al estudio de Fairlie, A., Collantes, E. Y Castillo, L. (2019), han demostrado que las universidades que entre los años 2017 -2019, que han sido licenciadas, lograron un mayor nivel de productividad en la docencia, investigación y extensión, tomando en cuenta que el presupuesto de la universidad, así como las transferencias realizadas por el Minedu, han sido para actividades que contribuyan al fortalecimiento de estas actividades y continuar con la mejora de la calidad de los servicios que brindan. A comparación de otras universidades no licenciadas, que destinan sus presupuestos para cubrir las condiciones básicas de calidad para la obtención de la licencia institucional. Siendo importante para la elaboración del

presupuesto de cada universidad y su ejecución, contar con personal administrativo capacitado, porque evidencian también que hay universidades que cuentan con presupuesto más que suficiente para un funcionamiento adecuado y de calidad, sin embargo las dificultades se encuentran en la gestión administrativa, lo que provoca retrasos e incumplimiento de metas.

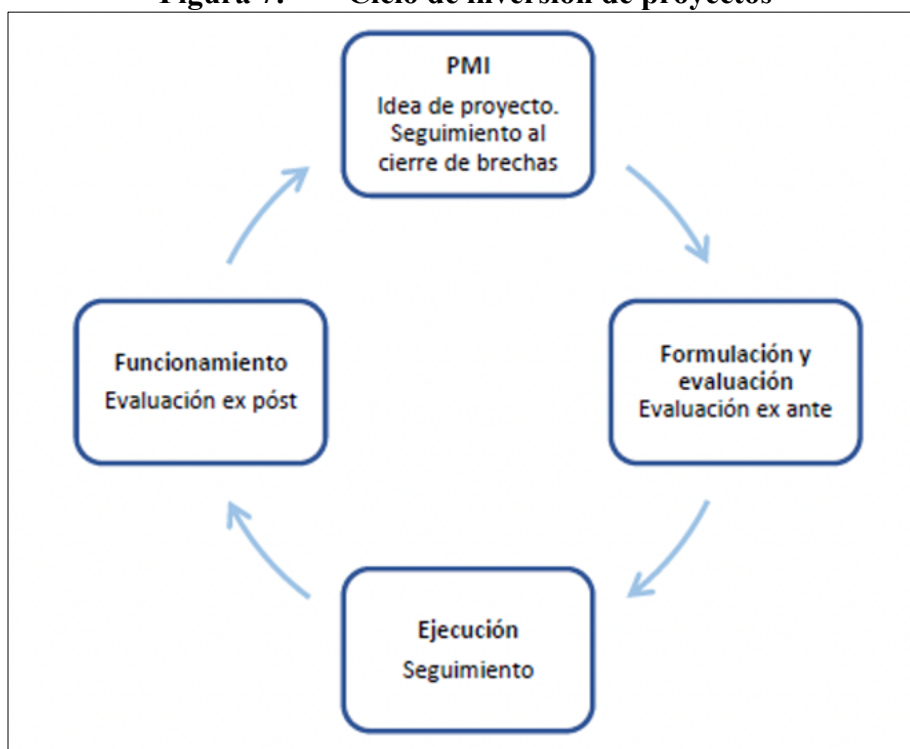
2.2.3. Proyectos de inversión

De acuerdo a la Metodología general de proyectos de inversión pública, ante la identificación de problemas, desarrollo de alguna oportunidad, en beneficio de la sociedad debe ser analizados oportunamente para tomar acción y ser resueltos, con ese fin se desarrollan los proyectos de inversión pública para la resolución de problemas, necesidades o desarrollo de oportunidades, para beneficio de un sector de la sociedad, en el cual el proceso requiere un uso adecuado de los recursos, tomando en cuenta mano de obra, capital, infraestructura entre otros, de acuerdo al problema a tratar.

Asimismo, los proyectos de inversión, tienen una estructura de desarrollo desde la concepción y diseño de las alternativas de solución, implementación y evaluación durante la ejecución, lo que corresponde al ex ante y el ex post donde luego de la evaluación se obtienen los resultados.

El MEF (2019), por medio de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones – DGPMI, ha implementado el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, como un mecanismo que ayuda a gestionar los recursos públicos, orientados a la inversión para el otorgamiento de los bienes y servicios públicos. Desde la concepción del proyecto hasta la evaluación, como parte del Ciclo de inversión de proyectos como se muestra en la figura 7.

Figura 7: Ciclo de inversión de proyectos



Fuente: Sistema de Seguimiento de Inversiones – SSI

a. Fase de la Programación Multianual de Inversiones (PMI)

Fase en la que se plantea preliminarmente la idea del proyecto, tomando en cuenta algún aspecto negativo o necesidad insatisfecha en la población, que permita el cierre de brechas en infraestructura o accesos a servicios básicos de calidad. Se registra en el Banco de inversión mediante la Unidad Formuladora de la entidad.

b. Formulación y Evaluación

Aquí se requiere la realización de documentos técnicos y estudios de pre inversión a nivel perfil, con el detalle del proyecto como el alcance, beneficiarios, recursos necesarios, objetivos, así como flujos de caja como parte de la evaluación para el análisis de viabilidad del proyecto de inversión.

c. Fase de ejecución del proyecto

Fase del desarrollo del proyecto con la realización del seguimiento continuo para medir el cumplimiento progresivo del logro de metas. El seguimiento de los proyectos de inversión, en esta fase, se toma en cuenta la situación en la que se encuentra, registro de información, sistematización de datos, los estados de avance de ejecución física y financiera, algunos

resultados en relación a los objetivos, problemas, complicaciones, riesgos, establecimiento de medidas correctivas, con la finalidad de evidenciar avances y realizar. Este proceso de seguimiento se sistematiza en el Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI).

d. Funcionamiento evaluación ex post

Fase en la que se realiza la evaluación mediante indicadores, a fin de recoger resultados para análisis de eficiencia y eficacia del gasto, impacto y sostenibilidad del proyecto.

III. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Ámbito de estudio

Para el desarrollo de la presente monografía se revisaron nueve (9) proyectos de inversión para la acreditación de los programas de pregrado. Desde la revisión y reformulación realizada en el 2017 al 2020.

3.2. Naturaleza del estudio

Es una investigación no experimental, de indagación empírica en la que no se tiene un control sobre las variables independientes, porque los hechos ya ocurrieron y no pueden ser manipulados. Además, la metodología que se usará será integrada entre cuantitativa y cualitativa, ya que se complementan en el conocimiento, explicación y comprensión del tema de estudio. En consecuencia, se considera desde un sentido de totalidad, es no probabilístico por conveniencia. (Hernández et al., 2014).

3.3. Muestreo estadístico.

Para el desarrollo de la presente monografía no se hará un muestreo estadístico porque se identificaron los proyectos de inversión para su estudio, asimismo se contó con los datos del proceso de autoevaluación para la acreditación de los programas de estudio.

3.4. Fuentes de información

Las fuentes que se usaron fueron datos observados y necesarios para el desarrollo del estudio, como fuentes primarias como el nivel de avance de los procesos de autoevaluación, datos que se encuentran en los anexos 2,3 y 4 correspondiente a los años comprendidos entre los años 2017 al 2020, relacionada al logro de los estándares de acuerdo a la escala de Sineace, comprendidos en la Tabla 1: Descriptor del avance del proceso de autoevaluación, asimismo se ha recogido la información relacionada a la ejecución de los proyectos de inversión

pública, para lo cual se ha hecho la consultas al Sistema de Seguimiento de Inversiones - MEF.

3.5. Metodología

Para el análisis del seguimiento en la ejecución de los proyectos de inversión que forman parte de esta monografía, se realizaron coordinaciones continuas con el personal encargado de la Unidad Ejecutora de Inversiones - UEI , anteriormente Oficina de Infraestructura Física, desde la revisión de los proyectos de inversión realizada en el año 2017, para el establecimiento de los nuevos componentes de los proyectos, como se muestra en el anexo 1, buscando la relación con el modelo de acreditación.

Para la ejecución de los proyectos se realizan las contrataciones de servicios o adquisiciones de acuerdo a los componentes de los Estudios Definitivos modificados, y elaboración de términos de referencia, toda esta documentación es revisada por la OCA para su posterior V°B° y así continuar con el proceso de contratación mediante la UEI.

Por lo tanto para efectos del análisis, se realizó el calculo de los siguientes indicadores:

- Indicador de Eficacia del gasto, el cual se calcula con la Ejecución presupuestal del gasto o Devengado (DEV) y el Presupuesto Institucional Modificado (PIM).

$$IEG = \frac{\text{Ejecución presupuestal del gasto}}{\text{Presupuesto Institucional Modificado}}$$

- Porcentaje de ejecución presupuestal :

$$\frac{\text{Costo de inversión actualizado}}{\text{Ejecución presupuestal acumulada}}$$

- Indicador de Eficacia del proyecto (EFCA), este indicador ayuda a analizar en que medida se logra los objetivos del proyecto en un determinado tiempo, sin tomar en cuenta el costo.

$$EFCA = \frac{(\text{Avance de ejecución efectiva}) / (\text{Tiempo ejecutado (años)})}{(\text{Avance de ejecución programada}) / (\text{Tiempo programado (años)})}$$

Parámetros a considerar:

EFCA > 1; Proyecto es más que eficaz

EFCA < 1; Proyecto es ineficaz

EFCA = 1; Proyecto es eficaz

- Indicador de Eficiencia del proyecto (EFCA), este indicador ayuda a analizar en que medida se usa eficientemente los recursos para el logro los objetivos del proyecto en un determinado tiempo.

$$EFCA = \frac{(\text{Avance de ejecución efectiva}) / (\text{Tiempo ejecutado (años)}) \times \text{Costo efectivo}}{(\text{Avance de ejecución programada}) / (\text{Tiempo programado (años)}) \times \text{Costo programado}}$$

Parámetros a considerar:

EFCA > 1; Proyecto es más eficiente

EFCA < 1; Proyecto es ineficiente

EFCA = 1; Proyecto es eficiente

Tomando en cuenta que los proyectos de inversión luego de la reformulación tienen un enfoque que aporta al logro de la acreditación y ya no a la certificación de los sistemas de gestión de la calidad. En ese sentido dentro de la estructura de costos, contiene el proceso de evaluación externa, el cual la OCA realiza constantes coordinaciones con SINEACE, porque es la institución que da los lineamientos para todos los procesos de acreditación. Por lo tanto, este es un factor importante en la toma de decisiones de llevar a cabo o no evaluaciones externas, por ejemplo, ante imprevistos, demoras o dificultades, como lo es la emergencia sanitaria, debido que, dentro de los lineamientos vigentes, la evaluación externa es un proceso presencial. Por lo que la ejecución de la evaluación externa contemplada en los proyectos, depende de las disposiciones de SINEACE.

La medición del avance del proceso de autoevaluación de cada uno de los programas se realiza con la siguiente escala que se muestra en la tabla 2:

Tabla 2: Descriptor del avance del proceso de autoevaluación

Pasos	Nivel	Descripción
Inicio	1	el programa se encuentra revisando el estándar del modelo de acreditación (lectura y análisis)
Criterios Definidos	2	el programa ha revisado el estándar y sus criterios asociados, ha entendido cómo esta información se traduce a las características y formas de trabajo de la institución/programa, y -de ser el caso- ha adicionado sus propios criterios a evaluar.
Lista de Acciones establecidas	3	el programa ha establecido acciones que evidencian su situación respecto al logro del estándar y los criterios asociados.
Integración de acciones (¿cómo? ¿para qué?)	4	cada estándar cuenta con una justificación de cómo las acciones establecidas están orientadas al logro del estándar.
Avance de acciones 25	5	el programa ha ejecutado entre 1% y 25% de sus acciones
Avance de acciones 50	6	el programa ha ejecutado entre 26% y 50% de sus acciones
Avance de acciones 75	7	el programa ha ejecutado entre 51% y 75% de sus acciones
Avance de acciones 100	8	el programa ha ejecutado entre 76% y 100% de sus acciones
Medición de impacto (control)	9	el programa ha medido el impacto de la ejecución de las acciones implementadas
Justificación	10	el programa ha argumentado los logros de la implementación de acciones y ha evidenciado su situación (logro, logro pleno) respecto al estándar del modelo de acreditación.

Fuente: SINEACE.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La búsqueda de la calidad de la educación superior en el Perú se encuentra en constante desarrollo y crecimiento, para demostrar que en el país se brinda una educación que puede cumplir con estándares de calidad internacionales y así los egresados desenvolverse adecuadamente en el mercado laboral nacional e internacional y por ende ser más competitivos.

Es por ello que, el 22 de octubre del año 2004, mediante la Resolución Rectoral N° 591-2004-UNALM, se creó la Unidad de Calidad y Acreditación Universitaria, con siglas UCA – UNALM, con el fin de impulsar las acciones de la Universidad Nacional Agraria la Molina que lleven a elevar los niveles de calidad de enseñanza y evidenciarlos. Mediante la generación de la Política de Calidad de la Universidad, así como un conjunto de estrategias necesarias para realizar la autoevaluación, planes de mejora y seguimiento en todas las áreas de la institución. En el año 2012 se aprobó por Resolución Rectoral 0001-2012-AU-UNALM, el nuevo organigrama del Rectorado y sus dependencias, donde se presenta el cambio a Oficina de Calidad y Acreditación, OCA – UNALM.

Las funciones de la Oficina de Calidad y Acreditación están directamente vinculadas con la mejora de la calidad y el logro de la acreditación, que se contempla en el Estatuto UNALM, donde se hace referencia al establecimiento de una Política de Calidad que busca la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad en la universidad, en el cual tienen que estar alineados los procesos y procedimientos que se desarrollan en la institución, así como su seguimiento que permite la mejora continua.

De acuerdo al Reglamento General UNALM 2015, la Oficina de Calidad y Acreditación es la encargada de:

- a) Asegurar la gestión efectiva del sistema de gestión de la calidad institucional

- b) Ejecutar los procesos de autoevaluación, licenciamiento y de acreditación institucional, de los programas de pregrado y posgrado, en coordinación con las facultades y demás dependencias de la UNALM.
- c) Todas las demás funciones que se estipulan en el estatuto y en el reglamento general de la UNALM.

Mientras tanto el sector educación en nuestro país iniciaba la reforma de la educación superior en el año 2014, el 9 de julio, promulgándose la Ley N° 30220, disponiendo que el Ministerio de Educación sea el ente que dirija la Política de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria, aprobada con mediante el decreto D.S.016-2015, por lo que se creó la Superintendencia Nacional de Educación Superior (SUNEDU), para fiscalizar el desarrollo de la educación superior en el Perú. En ese sentido el objetivo de la SUNEDU, es asegurar que las instituciones de educación superior cuenten con Condiciones Básicas de Calidad – (CBC), que garanticen se impartan adecuadamente los servicios educativos y el proceso de formación integral. Al demostrar el cumplimiento de las Condiciones Básicas de Calidad, la Universidad Nacional Agraria la Molina, obtuvo el Licenciamiento Institucional en marzo del 2017.

Entonces como parte de este proceso se crea en el Perú el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y certificación de la Calidad Educativa (SINEACE), mediante la ley N°28740, el 19 de mayo del 2006, instalándose el 30 de noviembre del 2007 el Directorio del Consejo de Evaluación, Acreditación y certificación de la Educación Superior Universitaria (CONEAU), órgano responsable de la acreditación de los programas de estudios hasta el año 2014, desapareciendo con la Ley N° 30220. Cabe mencionar que en este periodo se trabajó y se publicó en el año 2009, el Modelo de Calidad para la acreditación de los programas de estudio el cual comprendía, 3 Dimensiones, 9 Factores y 127 Estándares

Luego de la desaparición del CONEAU, el Modelo de Acreditación siguió en vigencia hasta en octubre del 2016 que se aprueba en SINEACE, el Nuevo Modelo de Acreditación con 4 Dimensiones, 12 Factores y 34 Estándares.

En ese sentido, la UNALM, en busca de estar a la vanguardia y demostrar que la educación que brinda es de calidad, impulsa los procesos de autoevaluación con los programas de

estudio, para lo cual entre el 2012 y 2013 se elaboraron y aprobaron Expedientes Técnicos, los cuales dieron lugar a los Proyectos de Inversión Pública, para su ejecución. Presupuestos con los que los programas de estudio han desarrollado acciones que contribuyan al logro de su acreditación.

En ese sentido luego de revisar los proyectos de inversión de los programas de estudio de Ingeniería Agrícola, Ingeniería Pesquera, Ingeniería en Industrias Alimentarias, Zootecnia, Ingeniería Forestal, Ingeniería en Gestión Empresarial, Economía y Estadística e Informática, así como los programas de la Facultad de Ciencias, se observó que los programas tienen un enfoque diferente mencionado anteriormente, lo que limitaba su correcta ejecución del presupuesto.

Para dar agilidad en la gestión de estos proyectos se realizaron reuniones de coordinación con representantes de la Dirección General de Educación Superior Universitaria del Ministerio de Educación - DIGESU - MINEDU, donde indicaron que los proyectos pueden ser reformulados y presentar una actualización modificada que contenga los componentes necesarios, así como los requerimientos adicionales, con una nueva estructura de costos. La modificación a los estudios definitivos lo realizaba cada uno de los comités de calidad y acreditación en coordinación con la autoridad de la facultad, con orientación y soporte de la OCA para la determinación de los componentes y estructura de costos y proceder a dar la Opinión Técnica Favorable de los estudios definitivos reformulados por parte de la jefatura de la OCA. Siendo el siguiente paso remitir la documentación a la Oficina de Infraestructura Física - OIF.

4.1. Estado general de la ejecución de los proyectos de inversión para la acreditación de los programas de estudio de pregrado

A Continuación, se presenta la lista de proyectos de inversión con sus respectivas resoluciones de aprobación y sus montos de inversión actualizados en la tabla 3:

Tabla 3: Proyectos en ejecución - acreditación y equipamiento

Cód. SINP	CUI	Proyecto / componentes	Monto de inversión según ET	Estudio Definitivo /componentes modificación	Monto de inversión según Estudio Definitivo
258086	2234453	Mejoramiento de las capacidades institucionales de La Facultad De Ingeniería Agrícola de la UNALM para la autoevaluación y plan de mejora de la carrera De Ingeniería Agrícola	253,750.00	RES N° 0840-2017-R-UNALM	312,691.29
263579	2194267	Creación del sistema de gestión de calidad para la carrera de ingeniería en Industrias Alimentarias	298,954.00	RES N° 0189-2018-R-UNALM	371,004.00
278674	2194265	Creación del sistema de gestión de calidad para la carrera de Zootecnia	303,691.34	RES N° 0816-2017-R-UNALM	303,691.34
263585	2194268	Creación del sistema de gestión de la calidad para la carrera de Ingeniería Forestal de la UNALM	260,400.00	RES N° 0850-2017-R-UNALM	317,020.00
263591	2194846	Mejoramiento de las instalaciones relacionadas a la carrera Meteorología UNALM, La Molina	179,411.00	RES N° 0839-2017-R-UNALM	229,308.00
263716	2194845	Mejoramiento de las instalaciones asociadas y plan de mejora para la carrera de Ingeniería Ambiental De La UNALM, La Molina	186,250.00	RES N° 0844-2017-R-UNALM	385,037.00
263212	2195342	Mejoramiento en la Facultad De Pesquería De La Unalm para el plan de mejora de la carrera de Ingeniería Pesquera De La UNALM, La Molina	231,933.42	RES N° 0837-2017-R-UNALM	372,987.38
2295447	2295682	Creación de un sistema de gestión de la calidad con fines de acreditación para el mejoramiento y fortalecimiento institucional del departamento De Estadística E Informática De La Facultad De Economía Y Planificación De La UNALM La Molina, Lima, Lima	351,389.00	RES N° 0818-2017-R-UNALM	362,172.00
263751	2195058	Mejoramiento del equipamiento del departamento de Biología de la UNALM para el plan de mejora de la carrera de Biología De La UNALM	202,905.00	-	-
263589	2194266	Creación del sistema de gestión de calidad para la carrera de Agronomía	309,725.04	RES N° 0349-2015-R-UNALM	309,725.04

2295447	2295447	Creación de un sistema de gestión de calidad con fines de acreditación para el mejoramiento y fortalecimiento institucional del departamento de Gestión Empresarial De La Facultad De Economía Y Planificación De La UNALM, La Molina, Lima, Lima	449,422.90	RES N° 0162-2017- R-UNALM	449,422.90
246222	2172795	Mejoramiento y fortalecimiento institucional del departamento de Economía Y Planificación De La UNALM La Molina	334,088.00	RES N° 845-2017-R-UNALM	334,088.00
TOTAL			3,361,919.70		3,747,146.95

Fuente: Sistema de Seguimiento de Inversiones - MEF

Elaboración propia

4.1.1. Análisis de Indicadores

De acuerdo a la metodología planteada se midió el desempeño de los proyectos mediante los siguientes indicadores:

a. Indicador de eficacia de gasto(IEG)

Mediante el IEG, podemos notar que efectivamente los proyectos de inversión venían avanzando con un nivel de eficacia muy bajo, porque los componentes que conformaban cada uno de los Estudios Definitivos no estaban acorde con el contexto del año 2017, por lo que se observa que solo que eficazmente a un nivel del 56%, subiendo este porcentaje los siguientes años, tabla 4 y figura 8.

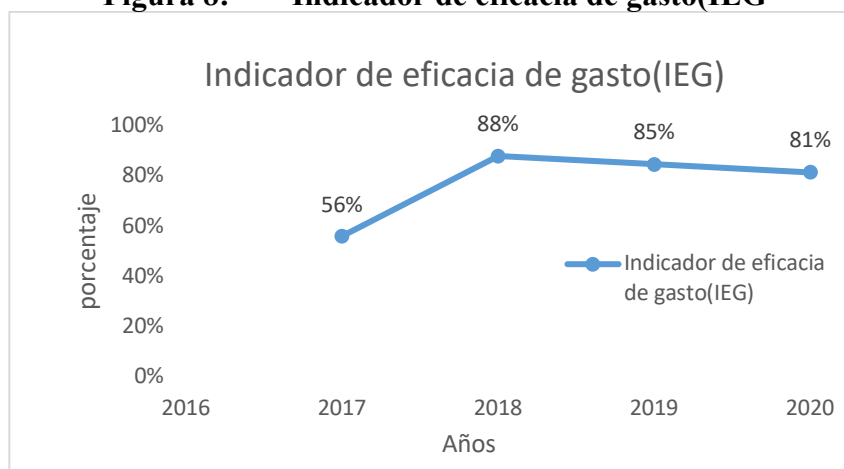
Tabla 4: Indicador de eficacia de gasto(IEG)

	2017	2018	2019	2020
PIM	S/.1,610,437	S/.1,298,426	S/.547,336	S/.114,502
DEV	S/.902,212	S/.1,141,798	S/.463,094	S/.93,213
Indicador de eficacia de gasto(IEG)	56%	88%	85%	81%

Fuente: Sistema de Seguimiento de Inversiones - MEF

Elaboración propia

Figura 8: Indicador de eficacia de gasto(IEG)



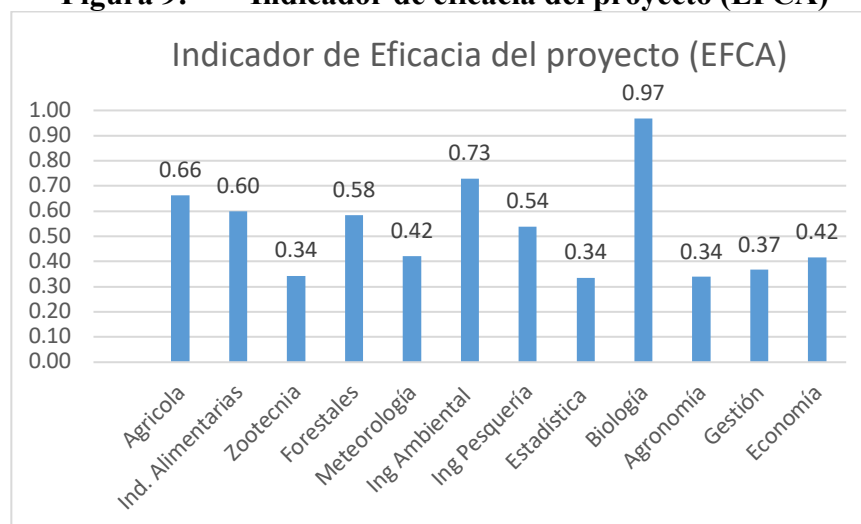
Fuente: Sistema de Seguimiento de Inversiones - MEF

Elaboración propia

b. Indicador de eficacia del proyecto (EFCA)

Este indicador nos ayudara a analizar en que medida se logran los objetivos del proyectos en un lapzo de tiempo programado sin tomar en cuenta el costo del proyecto, figura 9.

Figura 9: Indicador de eficacia del proyecto (EFCA)



Fuente: Sistema de Seguimiento de Inversiones - MEF

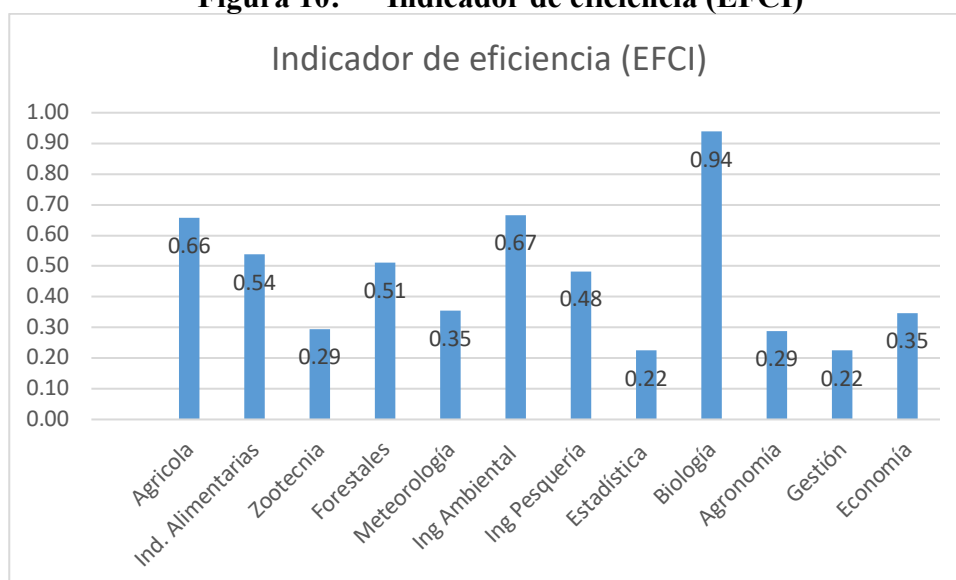
Elaboración propia

Tomando en cuenta los parámetros de medición, donde si es menor a 1 el proyecto se puede determinar que ha sido ineficaz, por lo tanto se logra observar que solo el proyecto correspondiente al programa de estudios de Biología tiene un índice de 0.97, cercano a 1, lo que quiere decir que tuvo un comportamiento eficaz a nivel de ejecución del proyecto en el tiempo programado y el logro de objetivos, ya que efectivamente este programa realizo sus actividades programadas en los componentes hasta el año 2016, obteniendo la Acreditacion en junio del año 2017, tomando en cuenta que el modelo de acreditación con el que fue evaluado fue el de CONEAU, modelo que actualmente no está vigente, siendo el actual el Modelo de acreditación de programas de estudios – SINEACE (2016).

c. Indicador de eficiencia (EFCI)

Este indicador nos ayudara a analizar en que medida se logran los objetivos del proyecto en un lapzo de tiempo programado, tomando en cuenta el costo del proyecto, figura 10.

Figura 10: Indicador de eficiencia (EFCI)



Fuente: Sistema de Seguimiento de Inversiones - MEF

Elaboración propia

En ese sentido se observa en la figura que el programa de estudios de Biología tiene un indicador cercano a 1, lo cual se concluye que la ejecución del proyecto fue eficiente, en términos de plazos, costos y logro de objetivos.

Sin embargo también es notorio el bajo nivel de eficiencia de los demás proyectos de inversión, con lo que se puede entender que a la fecha de corte del año 2020, no se pudieron haber logrado los objetivos en los plazos establecidos, así como la ejecución de actividades comprendidas en los componentes de los proyectos.

Cabe mencionar que en el presente estudio no fueron considerados los programas de la facultad de Ciencias, porque no reportaron una adecuada estimación presentados en los reportes de evaluaciones sobre el nivel de avance de los estándares de calidad presentados de acuerdo a la escala de medición de Sineace, sin embargo sí muestra avances considerables en la ejecución de los proyectos de inversión relacionados. Dicha situación se comunicó a la autoridad de la Facultad de Ciencias. Ante esta situación la Facultad en coordinación con la OCA, coordinaron realizar talleres de sensibilización para los programas de Meteorología e Ingeniería Ambiental y un taller de sensibilización en el nuevo modelo de acreditación y todo el proceso a los docentes del programas de Biología, porque este fue anteriormente acreditado con el modelos de acreditación de CONEAU. La participación de los docentes de la facultad de Ciencias ha sido importante en estos talleres, también han reestructurado su plan de acción.

4.2. Análisis del seguimiento y avance de la ejecución de los proyectos de inversión y el proceso de autoevaluación con fines de acreditación de los programas de estudio de pregrado

A continuación, se presentan los resultados del seguimiento realizado a la ejecución de los proyectos de inversión durante los años comprendidos entre los años 2017 - 2020, así como el seguimiento del avance del proceso de autoevaluación con fines de acreditación.

a. Avances del programa de Ing. Agrícola

El proyecto MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA DE LA UNALM PARA LA AUTOEVALUACIÓN Y PLAN DE MEJORA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA AGRÍCOLA, fue importante la modificación que se realizó porque incluyó el servicio de evaluación externa con fines de acreditación, proceso que se llevó a cabo en el año 2019, dicha actividad contribuyo para el avance de la ejecución del proyecto al 99.32%, quedando pendiente S/2,127 soles para el cierre del proyectos en el año 2022, tabla 5.

Tabla 5: Información financiera por fuente de financiamiento (s) - Ing. Agrícola

Fte Fin	Año	Presupuesto	PIM	Ejecución (Devengado)	Monto De Ejecución Acumulado	Saldos	% De Ejecución
RO	2015	S/.253,750	S/.10,000	S/.10,000	S/.10,000	S/.243,750	3.94
RO	2016	S/.253,750	S/.49,500	S/.49,433	S/.59,433	S/.194,317	23.42
RO	2017	S/.253,750	S/.144,318	S/.76,751	S/.136,184	S/.117,566	53.67
RO	2018	S/.312,691	S/.137,325	S/.137,269	S/.273,453	S/.39,238	87.45
RO	2019	S/.312,691	S/.37,239	S/.37,111	S/.310,564	S/.2,127	99.32

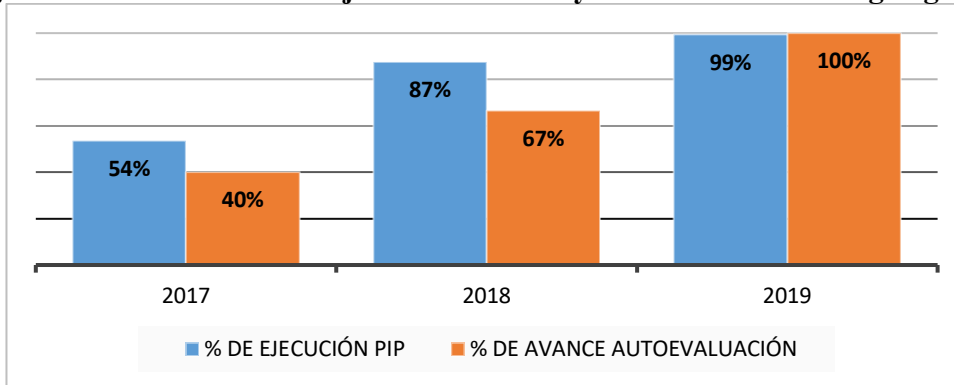
Fuente: Elaboración propia

Sistema de Seguimiento de Inversiones – MEF

En la gráfica de Avance de la ejecución del PIP y Autoevaluación - Ing. Agrícola, se observa que los avances de ejecución presupuestal y avance en el proceso de acreditación, han tenido avances progresivos, y tomando en cuenta la Matriz de avance del proceso de autoevaluación los estándares en los cuales han tenido dificultades han sido los que estaban relacionados a enseñanza - aprendizaje y logro de competencias, estándares que han fortalecido con la contrataciones de especialistas para que realicen capacitaciones a los docentes y reforzar sus conocimientos pedagógicos. Finalmente luego de desarrollar todas las actividades contempladas en el proyecto, el programa solicitó a la OCA la realización de una auditoría para medir la implementación de su SGC, actividad con la cual estuvieron listos para pasar por la evaluación externa, que los llevó a obtener la acreditación y Sineace acreditó al: Programa de Ingeniería Agrícola, acreditado bajo el Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria del 2016, según Resolución

N°000152-2020-SINEACE/CDAH-P, con una vigencia de 2 años, emitido en el mes de octubre, figura 11.

Figura 11: Avance de la ejecución del PIP y Autoevaluación - Ing. Agrícola



Fuente: Elaboración propia.

b. Avances del programa de Ing. Industrias Alimentarias

El programa de Ing. en Industrias Alimentarias tiene el proyecto CREACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS, el cual fue reestructurado para incorporar componente de infraestructura con el que se realizó el servicio de pintura al edificio, así como para incorporar la evaluación externa, es por ello que se observa el aumento de presupuesto de S/.298,954 a S/.371,004, en la tabla 6.

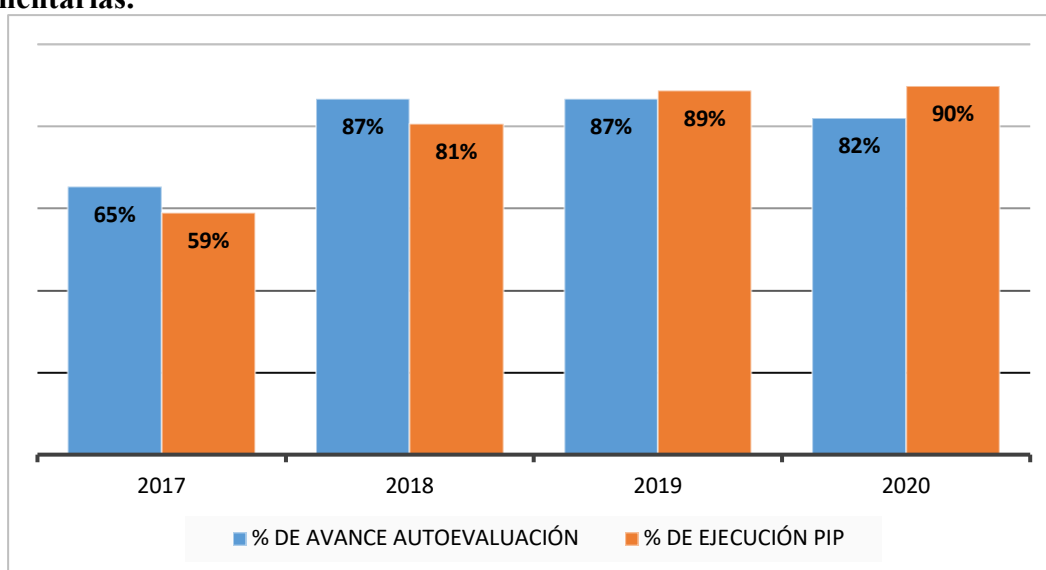
Tabla 6: Información financiera por fuente de financiamiento (s/) - Ing. Industrias Alimentarias

Fte Fin	Año	Presupuesto	PIM	Ejecución (Devengado)	Monto De Ejecución Acumulado	Saldos	% De Ejecución
RO	2014	S/.298,954	S/.4,000	S/.0	S/.0	S/.298,954	0.00
RO	2015	S/.298,954	S/.186,530	S/.10,000	S/.10,000	S/.288,954	3.34
RO	2016	S/.298,954	S/.150,000	S/.46,247	S/.56,247	S/.242,707	18.81
RO	2017	S/.298,954	S/.120,247	S/.119,852	S/.176,099	S/.122,855	58.91
RO	2018	S/.371,004	S/.123,970	S/.123,168	S/.299,267	S/.71,737	80.66
RO	2019	S/.371,004	S/.29,900	S/.29,900	S/.329,167	S/.41,837	88.72
RO	2020	S/.371,004	S/.4,000	S/.4,000	S/.333,167	S/.37,837	89.80

Fuente: Elaboración propia

En la figura Avance de la ejecución del PIP y Autoevaluación - Ing. Industrias Alimentarias se observa que su avance en el proceso de autoevaluación ha avanzado a medida en que se ha avanzado en la ejecución presupuestal de su proyecto de inversión, invirtiendo principalmente en su SGC. El programa había manifestado su expresión de interés para pasar por evaluación externa en el año 2020, sin embargo, debido a la emergencia sanitaria este proceso tuvo que ser detenido y postergado para el año 2021, figura 12.

Figura 12: Avance de la ejecución del PIP y Autoevaluación - Ing. Industrias Alimentarias.



Fuente: Elaboración propia.

c. Avances del programa de Zootecnia

En la tabla 7, Información financiera por fuente de financiamiento (s) – Zootecnia, muestra el avance de ejecución financiera el cual llega al 85.73 % quedando pendiente la evaluación externa para el año 2021, lo cual se cuenta con un saldo S/. 43.,344, monto, a esperas de solicitar evaluación externa. Cabe mencionar dentro de los componentes modificados.

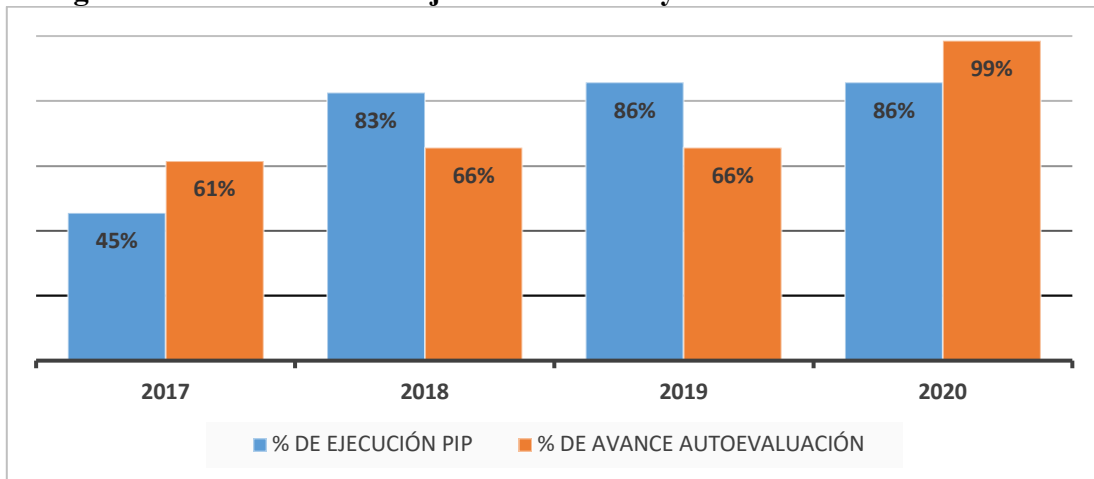
Tabla 7: Información financiera por fuente de financiamiento (s) – Zootecnia

Fte Fin	Año	Presupuesto	PIM	Ejecución (Devengado)	Monto De Ejecución Acumulado	Saldos	% De Ejecución
RO	2014	S/.303,691	S/.9,500	S/.9,500	S/.9,500	S/.294,191	3.13
RO	2015	S/.303,691	S/.169,000	S/.0	S/.9,500	S/.294,191	3.13
RO	2016	S/.303,691	S/.150,000	S/.73,835	S/.83,335	S/.220,356	27.44
RO	2017	S/.303,691	S/.220,356	S/.54,752	S/.138,087	S/.165,604	45.47
RO	2018	S/.303,691	S/.112,762	S/.112,760	S/.250,847	S/.52,844	82.60
RO	2019	S/.303,691	S/.9,500	S/.9,500	S/.260,347	S/.43,344	85.73
RO	2020	S/.303,691	S/.6,343	S/.0	S/.260,347	S/.43,344	85.73

Fuente: Elaboración propia

En la figura 13 se observa que el porcentaje de ejecución del PIP ha sido consecuente con el avance de la autoevaluación de Zootecnia. En el 2020 el programa de estudio cerró con un porcentaje de ejecución de PIP del 86% y un porcentaje de avance de autoevaluación del 99%, superior al reportado en el 2017 de 45% de ejecución en PIP y 61% de avance de autoevaluación. Un resultado esperado por el desarrollo de las actividades de implementación reportadas a la OCA.

Figura 13: Avance de la ejecución del PIP y Autoevaluación – Zootecnia



Fuente: Elaboración propia.

d. Avances del programa de Ing. Forestal

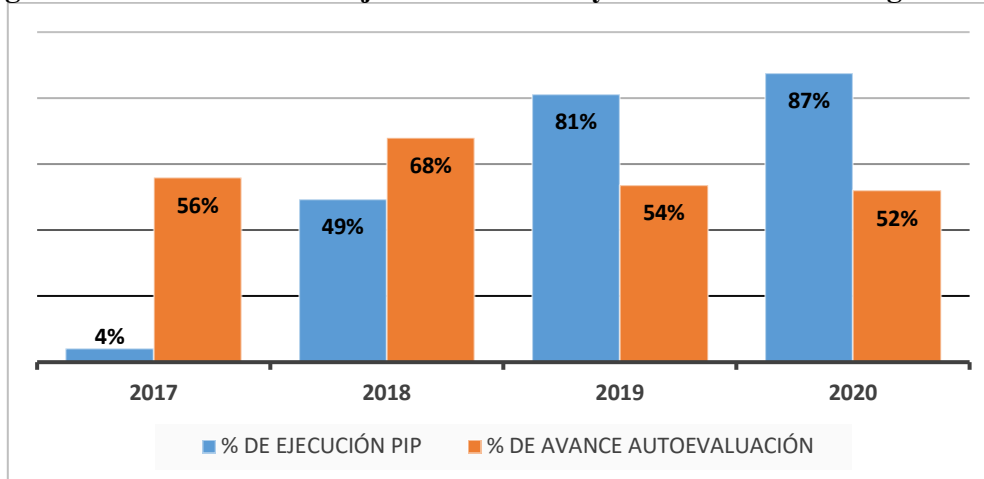
Tabla 8: Información financiera por fuente de financiamiento (s/) - Ing. Forestal

Fte Fin	Año	Presupuesto	PIM	Ejecución (Devengado)	Monto De Ejecución Acumulado	Saldos	% De Ejecución
RO	2015	S/.226,446	S/.14,035	S/.9,500	S/.9,500	S/.216,946	4.20
RO	2017	S/.226,446	S/.20,000	S/.0	S/.9,500	S/.216,946	4.20
RO	2018	S/.317,020	S/.192,701	S/.147,267	S/.156,767	S/.160,253	49.45
RO	2019	S/.317,020	S/.118,836	S/.100,787	S/.257,554	S/.59,466	81.24
RO	2020	S/.317,020	S/.28,659	S/.19,813	S/.277,367	S/.39,653	87.49

Fuente: Elaboración propia

El avance del programa de Ingeniería Forestal en el camino hacia la acreditación, ha tenido un incremento progresivo del porcentaje de ejecución del PIP. Sin embargo, el porcentaje de avance de autoevaluación reportado a la OCA durante el 2017 y 2018 fueron sincerándose en función a la realidad del programa de estudio. Pese a la disminución de la estimación del avance en el logro de los estándares, parte del presupuesto ha sido en inversión al fortalecimiento de las capacidades docentes, gestión curricular, implementación del SIC de la facultad, entre otros, tabla 8 y figura 14.

Figura 14: Avance de la ejecución del PIP y Autoevaluación - Ing. Forestal



Fuente: Elaboración propia.

e. Avances del programa de Ing. Pesquera

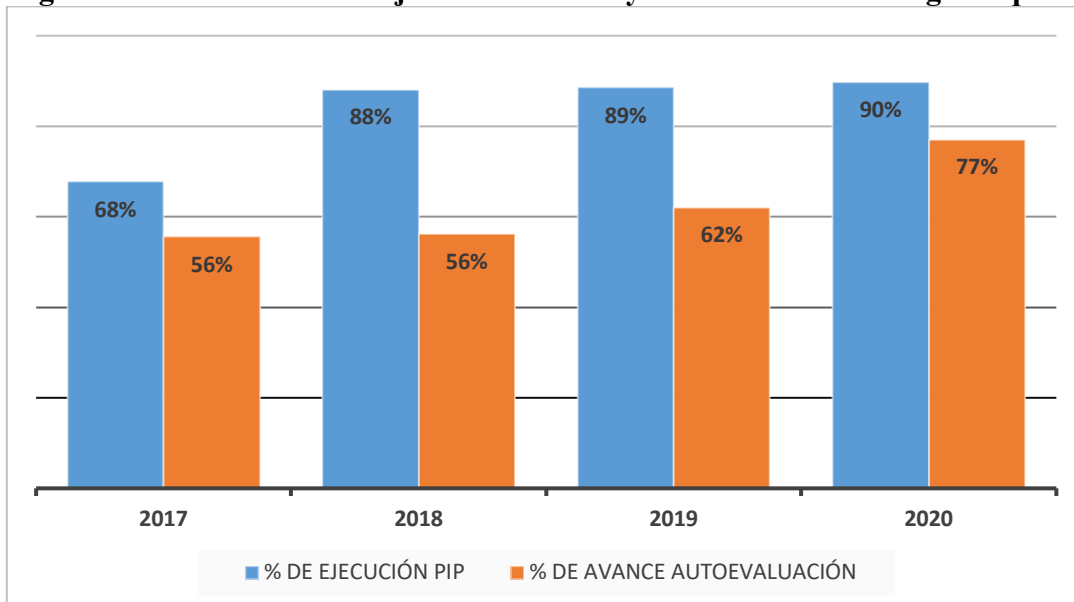
Tabla 9: Información financiera por fuente de financiamiento (s/) – Ing. Pesquera

Fte Fin	Año	Presupuesto	PIM	Ejecución (Devengado)	Monto De Ejecución Acumulado	Saldos	% De Ejecución
RO	2015	S/.231,933	S/.202,119	S/.10,500	S/.10,500	S/.221,433	4.53
RO	2016	S/.231,933	S/.150,000	S/.97,954	S/.108,454	S/.123,479	46.76
RO	2017	S/.231,933	S/.107,504	S/.48,689	S/.157,143	S/.74,790	67.75
RO	2018	S/.372,987	S/.172,167	S/.171,449	S/.328,592	S/.44,395	88.10
RO	2019	S/.372,987	S/.2,000	S/.2,000	S/.330,592	S/.42,395	88.63
RO	2020	S/.372,987	S/.4,000	S/.4,000	S/.334,592	S/.38,395	89.71

Fuente: Elaboración propia

En el caso de la dinámica de avance del programa de Ingeniería Pesquera, la figura 15 muestra un crecimiento progresivo de la ejecución del PIP, tabla 9, que inicia en el 2017 con un 68% de ejecución y concluye con un 90% al cierre del 2020. Este incremento de la ejecución del PIP es consecuente con el porcentaje de avance del logro de los estándares que inició en el 2017 con un 56% y logra un 77% de avance al cierre del 2020.

Figura 15: Avance de la ejecución del PIP y Autoevaluación – Ing. Pesquera



Fuente: Elaboración propia.

f. Avances del programa de Estadística Informática

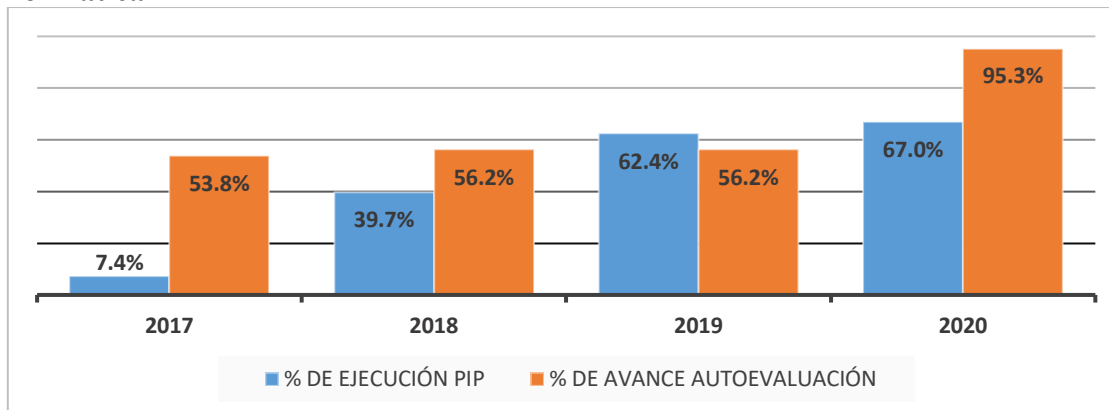
Tabla 10: Información financiera por fuente de financiamiento (s/) – Estadística Informática

Fte Fin	Año	Presupuesto	PIM	Ejecución (Devengado)	Monto De Ejecución Acumulado	Saldos	% De Ejecución
RO	2016	S/.354,924	S/.14,200	S/.7,840	S/.7,840	S/.347,084	2.21
RO	2017	S/.362,172	S/.152,559	S/.18,782	S/.26,622	S/.335,550	7.35
RO	2018	S/.362,172	S/.136,827	S/.117,280	S/.143,902	S/.218,270	39.73
RO	2019	S/.362,172	S/.99,695	S/.82,265	S/.226,167	S/.136,005	62.45
RO	2020	S/.362,172	S/.16,500	S/.16,500	S/.242,667	S/.119,505	67.00

Fuente: Elaboración propia

La tabla 10, muestra un crecimiento dinámico y progresivo del programa de Estadística Informática en el avance de la ejecución del PIP y en el porcentaje de avance de autoevaluación. El programa de estudio inició en el 2017 con un 7.4% de ejecución del PIP y reportó un porcentaje de avance del 67% al cierre del 2020. Así mismo, en el 2017 el programa de estudio reportó un avance de 53.8% de su autoevaluación y al cierre del 2020 hizo un reporte del 95.3%, en la figura 16, una valoración alta para los objetivos del programa de estudio de lograr su acreditación. Cabe destacar que el programa de estudio participó activamente del diseño y estructuración de los Mapros institucionales para agilizar la obtención de los lineamientos pertinentes a la hora de la implementación de su sistema de gestión de calidad.

Figura 16: Avance de la ejecución del PIP y Autoevaluación - Estadística Informática



Fuente: Elaboración propia.

g. Avances del programa de Agronomía

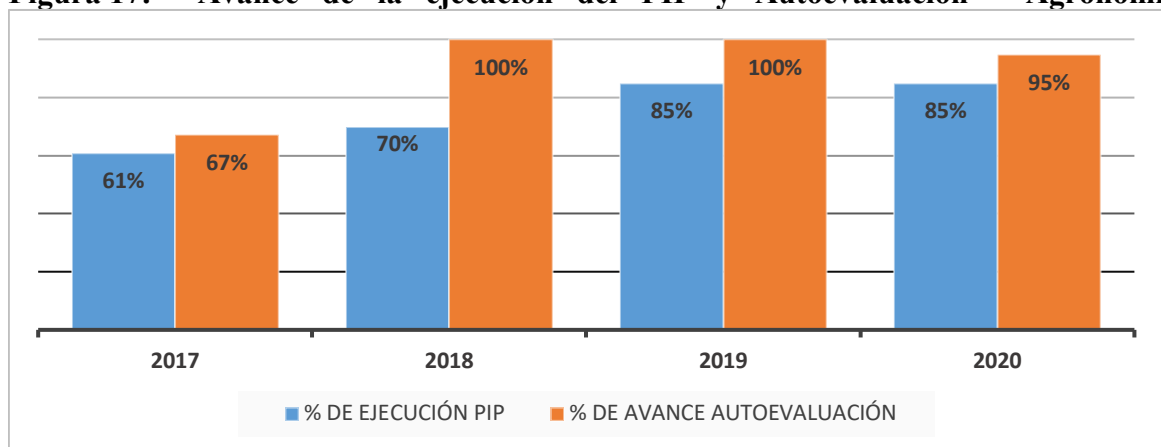
Tabla 11: Información financiera por fuente de financiamiento (s/) - Agronomía

Fte Fin	Año	Presupuesto	PIM	Ejecución (Devengado)	Monto De Ejecución Acumulado	SalDOS	% De Ejecución
RO	2015	S/.298,654	S/.179,000	S/.10,000	S/.10,000	S/.288,654	3.35
RO	2016	S/.309,725	S/.150,000	S/.107,940	S/.117,940	S/.191,785	38.08
RO	2017	S/.309,725	S/.191,785	S/.70,000	S/.187,940	S/.121,785	60.68
RO	2018	S/.309,725	S/.86,539	S/.28,342	S/.216,282	S/.93,443	69.83
RO	2019	S/.309,725	S/.70,596	S/.46,596	S/.262,878	S/.46,847	84.87
RO	2020	S/.309,725	S/.4,000	S/.0	S/.262,878	S/.46,847	84.9

Fuente: Elaboración propia

La figura 17 muestra una dinámica de crecimiento del programa de Agronomía en cuanto al porcentaje de ejecución del PIP, que es consecuente con el crecimiento en el porcentaje de avance de autoevaluación. Agronomía fue el primer programa de estudio en obtener la acreditación con el nuevo modelo de acreditación, que fue publicado por Sineace de la siguiente forma: Programa de Agronomía acreditado bajo el Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria del 2016, según Resolución N°084-2020-SINEACE/CDAH-P, con una vigencia de 2 años, emitido en el mes de abril.. A finales del 2020 el programa de estudio tuvo un saldo de S/.46,847, tabla 11, principalmente para el componente de implementación del Sistema de Información y comunicación, es por ello que su proyecto aún tiene una ejecución del 85% de y un 95% de avance en los reportes de autoevaluación.

Figura 17: Avance de la ejecución del PIP y Autoevaluación - Agronomía



Fuente: Elaboración propia.

h. Avances del programa de Ing. Gestión Empresarial

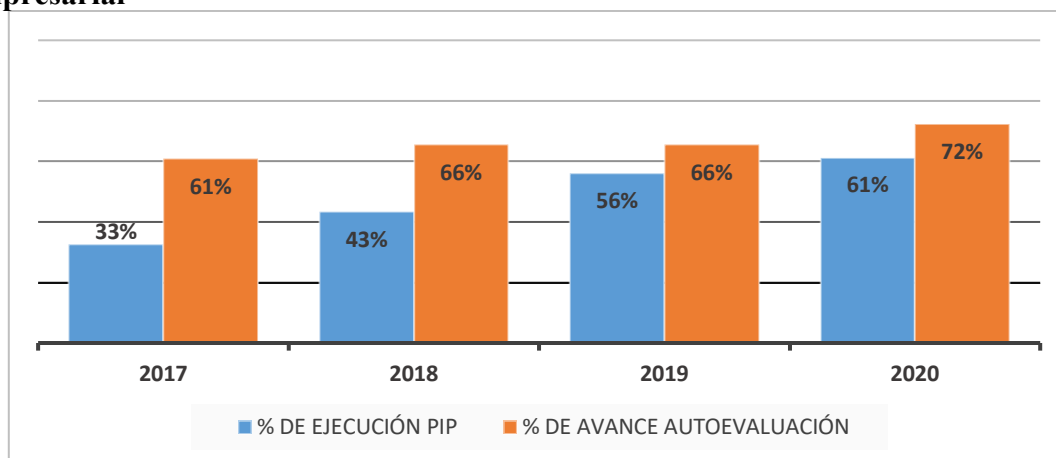
Tabla 12: Información financiera por fuente de financiamiento (s/) - Gestión Empresarial

Fte Fin	Año	Presupuesto	PIM	Ejecución (Devengado)	Monto De Ejecución Acumulado	Saldos	% De Ejecución
RO	2016	S/.347,834	S/.14,200	S/.6,360	S/.6,360	S/.341,474	1.83
RO	2017	S/.449,423	S/.160,000	S/.139,998	S/.146,358	S/.303,065	32.57
RO	2018	S/.449,423	S/.66,969	S/.48,632	S/.194,989	S/.254,433	43.39
RO	2019	S/.449,423	S/.70,969	S/.57,266	S/.252,256	S/.197,167	56.13
RO	2020	S/.449,423	S/.25,000	S/.22,900	S/.275,156	S/.174,267	61.22

Fuente: Elaboración propia

El programa de Ingeniería en Gestión Empresarial ha tenido un avance lento en cuanto a su ejecución del PIP y al avance en los reportes de autoevaluación. En el 2017 el programa de estudio contaba con un 33% de ejecución del PIP y al cierre del 2020 logró un 61% de ejecución, como se muestra en la tabla 12. Este resultado no ha sido tan significativo en el porcentaje de avance de autoevaluación donde solo incrementó de 61% en el 2017 a 72% al cierre del 2020. El nivel de avance obtenido al cierre del 2020 ha llevado al programa de estudio a aspirar en el 2021 a pasar por una evaluación externa con fines de acreditación, figura 18.

Figura 18: Avance de la ejecución del PIP y Autoevaluación - Ing. Gestión Empresarial



Fuente: Elaboración propia.

i. Avances del programa de Economía

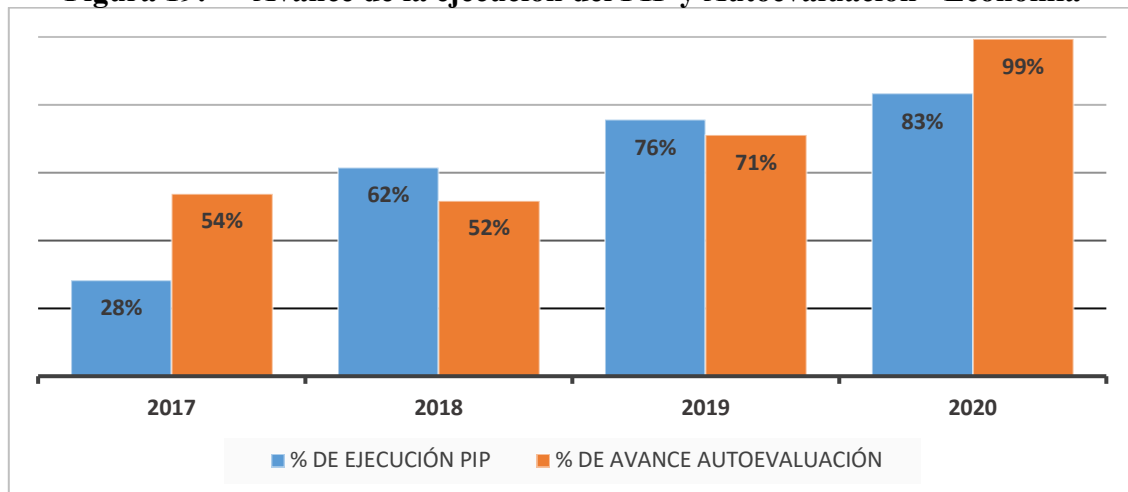
Tabla 13: Información financiera por fuente de financiamiento (s) – Economía

Fte Fin	Año	Presupuesto	PIM	Ejecución (Devengado)	Monto De Ejecución Acumulado	Saldos	% De Ejecución
RO	2015	S/.297,500	S/.10,000	S/.10,000	S/.10,000	S/.287,500	3.36
RO	2016	S/.334,088	S/.52,500	S/.38,408	S/.48,408	S/.285,681	14.49
RO	2017	S/.334,088	S/.158,000	S/.46,271	S/.94,679	S/.239,409	28.34
RO	2018	S/.334,088	S/.124,267	S/.110,932	S/.205,611	S/.128,477	61.54
RO	2019	S/.334,088	S/.57,422	S/.46,872	S/.252,483	S/.81,605	75.57
RO	2020	S/.334,088	S/.26,000	S/.26,000	S/.278,483	S/.55,605	83.4

Fuente: Elaboración propia

La figura 19 muestra una dinámica de crecimiento sostenido del programa de Economía en cuanto al porcentaje de ejecución del PIP, tabla 13, y el porcentaje de avance de autoevaluación. El avance en la ejecución del 28% en el 2017 al 83% en el 2020 ha sido justificado por el porcentaje de avance en la autoevaluación del 54% en el 2017 al 99% al cierre del 2020. El programa de Economía, por el avance obtenido hasta la fecha, es uno de los programas de estudio de pregrado que se encuentran próximos a pasar una evaluación externa próxima.

Figura 19: Avance de la ejecución del PIP y Autoevaluación - Economía



Fuente: Elaboración propia.

4.3. Avance de Ejecución PIPs

Entre los programas de estudio de pregrado que lograron la acreditación se tiene a Biología, Agronomía e Ingeniería Agrícola. Estos programas de estudio, tal y como se ven en la Tabla 12, cerraron con un porcentaje de ejecución 96.9% para el caso de Biología (2017), 84.9% para el caso de Agronomía (2019) y 99.3% para Ingeniería Agrícola (2019), tabla 14.

Tabla 14: Avance de ejecución de PIPs en %, de programas que lograron acreditación

Años	Biología - 2017	Agronomía - 2019	Agrícola - 2019
2017	96.9%	60.7%	53.7%
2018	-	69.8%	87.5%
2019	-	84.9%	99.3%
2020	-	84.9%	-

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 15 se aprecia que los programas de estudio de Ingeniería en Gestión Empresarial, Economía, Estadística Informática, Zootecnia e Industrias alimentarias, han manifestado su expresión de interés de pasar por una evaluación para el 2021. Estos programas de estudio cuentan hasta la fecha con un porcentaje de ejecución promedio de 72.98%, donde Industrias Alimentarias y Zootecnia destacan con un 89.8% y 85.7% de ejecución respectivamente. Quedando pendiente aún la realización de asesorías relacionadas a los procesos de implementación del SGC como es el caso del programa de Ingeniería en Gestión Empresarial y Estadística Informática y la contratación del Sistema de Información y Comunicaciones, en el caso del programa de Economía, además de sus evaluaciones externas respectivamente.

Tabla 15: Avance de ejecución de PIPs en %, de programas que solicitarán Ev. Externa en 2021

Años	Gestión Empresarial	Economía	Estadística Informática	Zootecnia	Industrias Alimentaria
2017	32.6%	32.6%	7.4%	45.5%	58.9%
2018	43.4%	43.4%	39.7%	82.6%	80.7%
2019	56.1%	56.1%	62.4%	85.7%	88.7%
2020	61.2%	61.2%	67.0%	85.7%	89.8%

Fuente: Elaboración propia

Podemos destacar que los programas de estudio de Ingeniería Ambiental, Meteorología, Ingeniería Forestal e Ingeniería Pesquera, vienen proyectando su intención de pasar por una evaluación externa con fines de acreditación para el 2022. Este grupo de programas de estudio cuentan con un porcentaje de ejecución promedio de 88.15% al cierre del 2020. La decisión de estos programas de estudio de tener intenciones de presentarse a una evaluación externa en el 2022, tabla 16, obedece principalmente al objetivo de asegurar el logro pleno de todos los estándares del modelo de acreditación propuesto de Sineace.

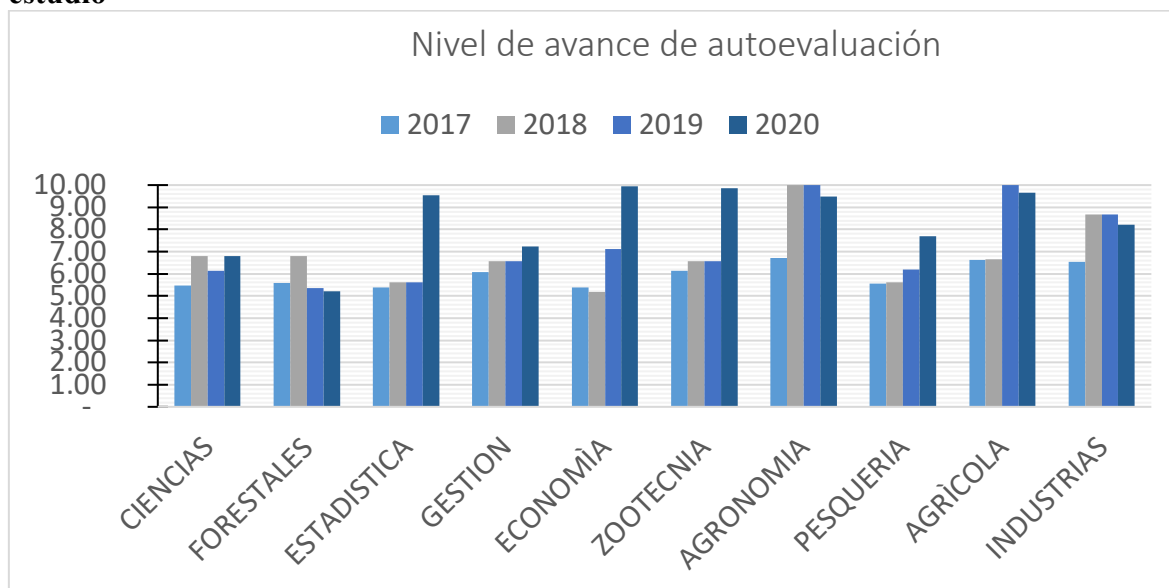
Tabla 16: Avance de ejecución de PIPs en %, de programas que solicitarán Ev. Externa en 2022

Años	Ing. Ambiental	Meteorología	Ing. Forestal	Ing. Pesquera
2017	99.1%	99.6%	4.2%	67.8%
2018	79.4%	81.9%	49.5%	88.1%
2019	91.2%	84.2%	81.2%	88.6%
2020	91.2%	84.2%	87.5%	89.7%

Fuente: Elaboración propia

Considerando que el para el logro de la acreditación, los programas de estudios se someten voluntariamente a un proceso de autoevaluación de acuerdo a los parametros del Modelo de Acreditación para programas de estudios para la identificación del nivel de cumplimiento del logro de estandares calidad del modelo, este proceso se lleva a cabo de forma programada y participativa del personal docentes, estudiantes y administrativos, tomando en cuenta el tiempo de programación y realización de actividades se observa en la figura 20, el avance progresivo de las actividades programada para contribuir al logro de la acreditación, donde se observa que en el año 2017, los programas en su mayoría se encontraban entre un nivel 5 y 6 de acuerdo a la Tabla 2, Descriptor del avance del proceso de autoevaluación. Sin embargo se observo el avance progresivo hacia el año 2020, logrando los niveles 9 y 10 del Descriptor, preparandose así para el proceso de evaluación externa para el año 2021 con fines de acreditación.

Figura 20: Niveles de avance del proceso de acreditación de los programas de estudio

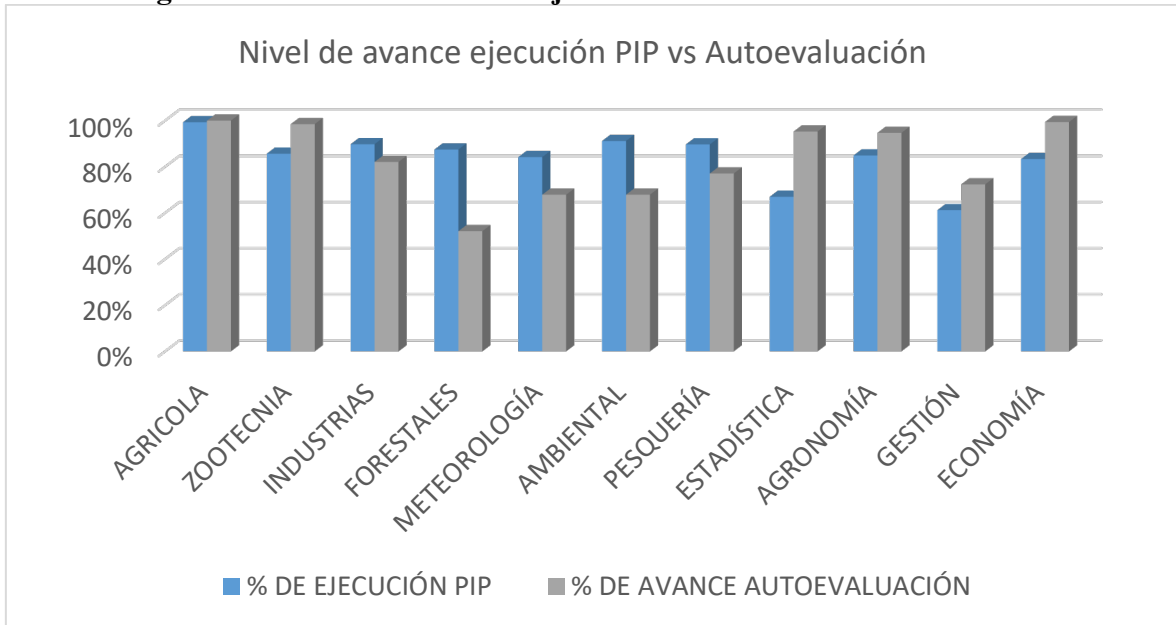


Fuente: Reportes de avance de autoevaluación

Elaboración propia

Consolidando el avance de la ejecución de los PIPs para realizar las actividades del proceso de autoevaluación para la acreditación de los programas de estudios, se muestra que para el año 2020, los programas de estudios han ejecutado en promedio el 80% de su presupuesto, sin embargo como se observa en la figura 21, el avance en la ejecución presupuestal no necesariamente ha guardado relación con el avance del proceso de autoevaluación, porque los programas de Ingeniería Forestal, Meteorología, Ingeniería Ambiental y Pesquería, han logrado mayores niveles de ejecución presupuestal a comparación del avance de su proceso de autoevaluación, sin embargo los programas de Economía, Ingeniería en Gestión Empresarial, Agronomía y Estadística Informática, lograron avanzar más en el proceso de autoevaluación, contando aun con saldos más suficientes para las últimas etapas del proceso de autoevaluación, como ajustes en su SGC, auditorías, evaluación externa, entre otras actividades contempladas en sus respectivos PIPs. Por otro lado se tiene a Agrícola, Zootecnia e Industrias Alimentarias, con un avance más parejo entre la ejecución del PIP y su autoevaluación.

Figura 21: Nivel de avance ejecución PIP vs Autoevaluación 2020



Fuente: Sistema de Seguimiento de Inversiones – SSI, Reportes de avance de autoevaluación

Elaboración propia

V. CONCLUSIONES

- Teniendo en consideración que el objetivo de los proyectos de inversión fue contar con un presupuesto que permita realizar acciones relacionadas dentro del proceso de autoevaluación con fines del logro de la acreditación, si fueron necesarios los cambios realizados a los estudios definitivos en relación a la composición de sus componentes porque en muchos casos se incluyeron actividades como Evaluación Externa, Estudio de pertinencia, actividades que son obligatorias en el proceso de acreditación. Además de la reorientación de la certificación de un Sistema de Gestión de Calidad, certificación que no es obligatoria dentro del Modelo de Acreditación y no garantiza la acreditación del programa de estudio.
- La reformulación de los proyectos logró facilitar un incremento porcentual en el avance de la ejecución de los proyectos. Además se aprobaron ampliaciones en el presupuesto según el caso de cada uno de los proyectos. En el 2020 los programas que llegaron a un avance porcentual cercano al 100% fue el programa de Agrícola, el cual logró su acreditación Ingeniería Agrícola y en el caso de Biología el proyecto se cerró una vez concluido y logrado la acreditación. Entre los programas con mayor porcentaje de ejecución se tienen: Industrias Alimentarias (86%), Gestión (61.2%), Estadística (67%), Economía (61.2%) y Zootecnia (85.7%), programas de estudio que manifestaron su expresión de interés para la evaluación externa durante el año 2021..
- El avance en el cumplimiento del logro de los estándares de calidad comprendidos en el nuevo modelo de acreditación, lograron un incremento global de 40.5% entre el 2017 y 2020. Esto debido a que en el 2020 se reportó un promedio total de la escala de avance de 8.36, en comparación con el reportado en el 2017, de 5.95. Entre los programas de estudio con mayor puntuación se tiene a Agronomía e Ingeniería agrícola (ambas lograron su acreditación), seguida de Zootecnia, Economía, Estadística e Industrias Alimentarias, que se encuentran en la fase final a la espera de una evaluación externa.

VI. RECOMENDACIONES

- Tomando en cuenta que estos proyectos de inversión presentados han estado sujetos contantemente a cambios en el contexto en el que se desarrollaron como es el proceso de autoevaluación para la acreditación, donde involucra diversos actores como los miembros de los comités de calidad y autoridades, administrativos como todas las unidades relacionadas dentro de las que encontramos a la OCA, UEI, Unidad de Presupuesto, Unidad de Abastecimiento, y externos que brindaran los servicios a contratar, es por ello que es necesario fortalecer los canales de comunicación para se continúe con su ejecución y mejore las coordinaciones hasta finalizar y cerrar los proyectos y efectivamente lograr los objetivos planteados. Así mismo, es importante tener una retroalimentación entre las dependencias involucradas para tener conocimiento de cómo proceder en caso se presenten nuevas situaciones similares.
- La UEI tiene como una de sus funciones principales la ejecución de los proyectos de inversión pero que necesita mejorar las coordinaciones con la Unidad de Abastecimiento y la Oficina de Calidad y Acreditación para agilizar las contrataciones afectas a los proyectos de inversión.
- En relación al seguimiento de la ejecución de las inversiones, es importante implementar mecanismos de seguimiento de ejecución física y financiera de los proyectos. Siendo necesario para ello dotar de personal permanente a la OCA, para revisión de los productos de los proyectos. Así mismo, los mecanismos de seguimiento de la ejecución de los proyectos de inversión requieren de un redimensionamiento de las actividades y apoyo coordinado entre la Unidades de Calidad y Acreditación, la Oficina de Calidad y Acreditación y la Unidad Ejecutora de Inversiones.
- Para continuar con este proceso de mejora, la OCA requiere de una reestructuración orgánica con subunidades orientadas a mantener condiciones básicas de calidad, mantener un sistema de gestión de calidad y lograr estándares superiores con fines de acreditación nacional e internacional.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMISÓN, C., CRUZ, S., GONZALES, T. (2007). Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas. Madrid: Pearson Educación. Madrid, España. 146 p.

FARRO, F. (2004). Evaluación y acreditación para universidades de calidad. Lima: UDEGRAF. 342 p

FAIRLIE, A., COLLANTES, E. y CASTILLO, L. (2019). Eficiencia del gasto en las universidades publicas del Perú. CIES – PUCP. Lima, Perú. 110 p.

HENRÍQUEZ C. (2018). Un sistema que amplía la mirada de calidad y se esfuerza en esa dirección. Gaceta de la política nacional de evaluación educativa en México; INEE. Mexico 101 p.

HERNÁNDEZ, R Et al (2006). Metodología de la investigación. 4 ed. Editorial McGraw Hill/Interamericana. México. 850 p

HERNÁNDEZ, R y COLLADO, R (2010). Metodología de la investigación. 5 ed. Editorial McGrawHill. México. 656 p.

HERNÁNDEZ, R., FERNANDEZ, C. y BAPTISTA, P. (2014). Metodología de la investigación. 6 ed. Editorial McGrawHill/Interamericana de Editores S.A. México. 650 p.

INEE (2018). Gaceta de la política nacional de evaluación educativa en México; INEE. Mexico 101 p.

INSTITUTO PERUANO DE ECONOMÍA – IPE (2020). ¿Cuánto asignamos a educación?. Boletín de educación. Lima, Perú. 2p

ISO 9001: 2015 (2015). Norma para la Gestión de la Calidad y Aseguramiento de la Calidad. Ediciones AENOR. Madrid, España. 14 p.

ISO 9001:2015 (2015). Sistemas de Gestión de Calidad, requisitos. Traducción Oficial. Secretaría Central de ISO en Ginebra, Suiza. 44 p.

ISO 9000:2015 (2015). Sistema de Gestión de Calidad, fundamentos y vocabulario. Traducción Oficial. Secretaría Central de ISO en Ginebra, Suiza. 44 p.

ISO 9001: 2015 (2015). Norma para la Gestión de la Calidad y Aseguramiento de la Calidad. Ediciones AENOR. Madrid, España. 14 p.

ISO 9001:2015 (2015). Sistemas de Gestión de Calidad, requisitos. Traducción Oficial. Secretaría Central de ISO en Ginebra, Suiza. 44 p.

ISO 9000:2015 (2015). Sistema de Gestión de Calidad, fundamentos y vocabulario. Traducción Oficial. Secretaría Central de ISO en Ginebra, Suiza. 44 p.

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS (2011). El Sistema Nacional de Presupuesto, Guía Básica. Dirección General de Presupuesto Público. Lima, Perú 34 p.

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS (2019). Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Invierte.Pe. Lima -Perú. 200 p.

ORTEGÓN, E. Et al (2005). Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública. Santiago de Chile.

SINEACE (2013). ¿Qué y cómo evaluamos la gestión de la Institución Educativa?: matriz y guía de autoevaluación de la gestión educativa de instituciones de Educación Básica Regular. Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa - SINEACE. Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Básica – IPEBA. Lima, Perú.

SINEACE (2013). Educación Superior en el Perú: Retos para el Aseguramiento de la Calidad. Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa – SINEACE. Lima, Perú 82 p.

SINEACE (2016). Modelo de acreditación para programas de estudio. Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa – SINEACE. Lima, Perú 110 p.

UNESCO (2008). Reflexiones en torno a la evaluación de la calidad educativa en América Latina y el Caribe. Saleacianos Impresores S.A. Santiago, Chile 91 p.

VASQUEZ T. (2013). Calidad y Calidad Educativa. Investigación Educativa. Lima, Perú. 23 p.

YAMADA, G. Y J. F. CASTRO (2007). “Poverty, Inequality and Social Policies in Peru: As Poor As It Gets”. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, Documento de Discusión. Lima, Perú.

YAMADA, G. y CASTRO, J. (2013). Calidad y acreditación de le educación superior: retos urgentes para el Perú. Lima: Universidad del Pacífico; CONEAU. Lima, Perú 217 p.

VIII. ANEXOS

ANEXO 1: PROYECTOS EN EJECUCIÓN - ACREDITACIÓN Y EQUIPAMIENTO POR COMPONENTES

ITEM	COD SNIP	CUI	PROYECTO / COMPONENTES	MONTO DE INVERSIÓN	ESTUDIO DEFINITIVO /COMPONENTES MODIFICACIÓN	MONTO DE INVERSIÓN
1	258086	2234453	MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA DE LA UNALM PARA LA AUTOEVALUACIÓN Y PLAN DE MEJORA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA AGRÍCOLA	253,750.00	RESOLUCIÓN N° 0840-2017-R-UNALM	312,291.29
			Expediente Técnico	10,000.00	Expediente Técnico	10,000.00
			C 1: Capital Humano para la acreditación	186,350.00	C 1: Capital Humano para la acreditación	175,000.00
			E1: Mejora de calidad de oferta educativa y autoevaluación con fines de Acreditación de la Carrera profesional de Ingeniería Agrícola	108,622.00	Etapa I: Mejora de calidad de oferta educativa y autoevaluación con fines de Acreditación de la Carrera de Ingeniería Agrícola	108,000.00
			E2: Evaluación de la carrera profesional universitario de IA con fines de acreditación	7,000.00	Etapa II: Evaluación de la carrera profesional universitario de Ingeniería Agrícola con fines de	7,000.00
			E3: Acreditación de la carrera profesional universitario de IA	46,728.00	Etapa III: Evaluación Externa para la Acreditación de la carrera profesional universitario de Ingeniería Agrícola	40,000.00
			Asistente administrativo para la ejecución del proceso de acreditación y los procedimientos del proyecto.	24,000.00	Asistente de administrativo para la ejecución del proceso de acreditación y los procedimientos del	20,000.00
			C 2: Mobiliario y equipos para el proceso administrativo de acreditación	6,650.00	C 2: Mobiliario y equipos para el proceso administrativo de acreditación	9,174.00
			E1: Implementación de mobiliario y equipo	6,650.00	Equipos tecnológicos	999.00
			Equipos tecnológicos	999.00	Equipo acondicionamiento ambiental	3,835.00
			Equipo acondicionamiento ambiental	911.00	Amueblamiento de oficina	200.00
			Amueblamiento de oficina	600.00	Servicios diversos	1,820.00
			Servicios diversos	4,140.00	Sala de sesiones: Alfombra de alto tránsito, instalación y desinstalación	2,320.00
			Supervisión	20,300.00	Supervisión	10,500.00
Gastos Generales	30,450.00	Gastos Generales	107,617.29			
Total	253,750.00	Total	312,291.29			

2	263579	2194267	CREACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	298,954.00	RESOLUCION N° 0189-2018-R-UNALM	371,004.00
			Expediente Técnico	10,000.00	Expediente Técnico	10,000.00
			C 1: Diseño e Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la carrera de Industrias Alimentarias	164,000.00	C 1: Diseño e Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la carrera de Industrias Alimentarias	146,000.00
			E1: Identificación e Interrelación de Procesos	20,000.00	Inicio Consultoría	29,200.00
			E2: Análisis y Documentación de Procesos Marco de la Norma ISO 9001:2008 y Estándares Sistémicos del CONEAU (2010)	55,000.00	Identificación de necesidades de documentación	29,200.00
			E2.1: La evaluación integral y documentación de los procesos identificados	20,000.00	Determinación de la demanda social	29,200.00
			E2.2: Estudio de la demanda social	8,000.00	Documentación del sistema de calidad a ser acreditado	
			E2.3: Diseño de subprocesos asociados a los estándares sistémicos de acreditación de la CONEAU (2010) integrado a los requisitos de la Norma	27,000.00	Creación del sistema de información y comunicación (SIC)	
			E3: Creación del Sistema de Información y Comunicación de la FIAL= E3.1+E3.2+E3.3+E3.4	39,000.00	Implementación del sistema de calidad a ser acreditado	58,400.00
			E3.1: Dirección para la selección y adquisición del hardware para el Sistema de Información y Comunicación FIAL	7,500.00	Autoevaluación	
			E3.2: Diseño e implementación del Sistema de Información y Comunicación (SIC) de la FIAL. Elaboración del Sistema de Información y Comunicación de la FIAL.	15,000.00	Acompañamiento Evaluación externa	
			E3.3: Implementación del Sistema de Información y Comunicación de la FIAL.	9,000.00		
			E3.4: Validación del Sistema de Información y Comunicación de la FIAL.	7,500.00		
			E4: Implementación de Procesos	15,000.00		
			E5: Implementación de Proyectos de Mejora	15,000.00		
			E6: Proceso de auditoría interna con fines de	15,000.00		
			E7: Proceso de Autoevaluación de la carrera de Ingeniería de Industrias Alimentarias	5,000.00		
C 2: Certificación del Sistema Integrado de Gestión de Calidad	23,000.00	C 2: Certificación del Sistema Integrado de Gestión de Calidad	45,800.00			
E1: Proceso de Certificación del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de la carrera de Ingeniería en Industrias Alimentarias	23,000.00	Proceso de Acreditación del Sistema	35,000.00			
E1.1: Acompañamiento en la auditoría de Certificación del Sistema integrado de Gestión de la Calidad de la FIAL, así como asesoría en la propuesta de acciones correctivas y su	3,000.00	Profesional en comunicaciones	10,800.00			

			E1.2: Proceso de Certificación del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de la carrera de Ingeniería en Industrias Alimentarias	20,000.00	Acompañamiento en la auditoría de Certificación del Sistema Integrado de Gestión de Calidad de la Carrera de IA, así como asesoría en la propuesta de acciones correctivas y su implementación eficaz. (Fase 7 del	
					Proceso de Acreditación de de la Calidad de la Carrera de Ingeniería de Industrias Alimentaria.	
			C 3: Oficina de Calidad Implementada	80,698.14	C 3: EQUIPAMIENTO DE OFICINA DE CALIDAD IMPLEMENTADA	105,904.00
			E1: Recursos Humanos para la ejecución del proyecto	30,000.00	Asistente Administrativo	36,000.00
			E2: Implementación de mobiliario y difusión	50,698.14	Implementación de mobiliario y difusión	57,954.00
			E2.1: Costo de Implementación de Mobiliario de la Oficina de la Unidad de Calidad - FIAL.	42,530.14	Equipamiento	11,950.00
			E2.2: Costo de Difusión y sensibilización en relación al Proceso de Certificación con fines de	5,000.00		
			E2.3: Costo de Implementación Impacto Ambiental	3,168.00		
					C 4: INFRAESTRUCTURA	13,000.00
					Servicio de pintura del edificio de la Facultad de Ingeniería en Industrias Alimentarias	13,000.00
			Supervisión	10,000.00	C 5: SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN	8,000.00
			Gastos Generales	11,255.86	C 6: GASTOS GENERALES	42,300.00
			Total	298,954.00	Total	371,004.00
3	278674	2194265	CREACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA CARRERA DE ZOOTECNIA	303,691.34	RESOLUCION N° 0816-2017-R-UNALM	303,691.34
			Expediente Técnico	10,500.00	EXPEDIENTE TÉCNICO	9,500.00
			C 1: Diseño e Implementación del Sistema de Gestión de Calidad	224,426.00	C 1: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	238,460.00
			Identificación e interrelación de procesos	14,160.00	IDENTIFICACIÓN E INTERRELACIÓN DE PROCESOS	14,160.00
			Análisis y documentación de procesos	28,320.00	ANÁLISIS Y DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS	28,320.00
			Implementación de procesos	28,320.00	IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS	28,320.00
			Implementación de proyectos de mejora	46,146.00	IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE MEJORA	40,480.00
			Procesos de evaluación	14,160.00	PROCESO DE EVALUACIÓN	14,160.00
			Proceso de Certificación del Sistema de Gestión de la Calidad de la FZ	28,320.00	PROCESO DE CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LA FZ	28,320.00
			Proceso de Autoevaluación con fines de Acreditación de la FZ	65,000.00	PROCESO DE ESTUDIO DE DEMANDA	9,200.00
					PROCESO DE ACTUALIZACIÓN CURRICULAR	5,500.00
					PROCESO DE MEJORAMIENTO DE POTENCIALIDADES PARA LA ACREDITACIÓN	30,000.00
					PROCESO DE EVALUACIÓN EXTERNA	40,000.00
			C 2: Oficina de calidad implementada	15,894.77	C 2: OFICINA DE CALIDAD IMPLEMENTADA	12,707.46
			Supervisión	24,032.08	GASTOS GENERALES	39023.88
			Gastos Generales	28,838.49	SUPERVISIÓN	4000

			Total	303,691.34	Total	303,691.34
4	263585	2194268	CREACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA FORESTAL DE LA UNALM	260,400.00	RESOLUCIÓN N° 0850-2017-R-UNALM	317,020.00
			Expediente Técnico	10,000.00	ESTUDIO DEFINITIVO	9,500.00
			Capital Humano para la acreditación	186,350.00	RESULTADO 1: DIAGNÓSTICO Y PLANES PARA LA MEJORA CONTINUA DEL PIF	106,910.00
			Mobiliario y equipos para el proceso administrativo de acreditación	13,300.00	Diagnóstico y plan de trabajo	6,500.00
			Supervisión	20,300.00	Estudio de pertinencia social del PIF	9,900.00
			Gastos Generales	30,450.00	Asesoría en Gestión Educativa y Diseño Curricular	32,000.00
			Total	260,400.00	Capacitación en Sistema de Gestión y Asesoría durante la Auditoría interna	20,000.00
					Evaluación externa	38,510.00
					RESULTADO 2: EQUIPAMIENTO DE LA OFICINA DE CALIDAD DEL PIF	53,010.00
					Acondicionamiento de la oficina de calidad	20,710.00
					Acondicionamiento del sistema de redes e informática	32,300.00
					GASTOS GENERALES	147,600.00
					Almuerzos y Break en los talleres	9,600.00
					Asesor en implementación del Sistema de Calidad (SC)	54,000.00
		Asistente 1 en la implementación del SC	42,000.00			
		Asistente 2 en la implementación del SC	42,000.00			
		Total	317,020.00			
5	263591	2194846	MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES RELACIONADAS A LA CARRERA METEOROLOGÍA UNALM, LA MOLINA	179,411.00	RESOLUCION N° 0839-2017-R-UNALM	229,308.00
6	263716	2194845	MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES ASOCIADAS Y PLAN DE MEJORA PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA AMBIENTAL DE LA UNALM, LA MOLINA	186,250.00	RESOLUCION N° 0844-2017-R-UNALM	385,037.00
			MEJORAMIENTO EN LA FACULTAD DE PESQUERÍA DE LA UNALM PARA EL PLAN DE MEJORA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA PESQUERA DE LA UNALM, LA MOLINA	231,933.42	RESOLUCION N° 0837-2017-R-UNALM	372,987.38
			Expediente Técnico	10,500.00	Expediente Técnico	10,500.00
			C 1: Plan de Mejora para el proceso de acreditación	174,480.00	C1: Consultoría para el Diseño e implementación SGC	132,000.00
			E1: Diseño e Implementación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) como Plan de mejora para la carrera de ingeniería Pesquera - UNALM	132,000.00		
			Identificación e Interrelación de procesos	12,000.00	Identificación e interrelación de procesos	12,000.00
			Análisis y documentación de procesos	24,000.00	Análisis y documentación	24,000.00

7	263212	2195342	Implementación de procesos	24,000.00	Implementación de procesos	24,000.00
			Implementación de proyectos de mejora	36,000.00	Implementación de proyectos de mejora	36,000.00
			Procesos de Evaluación	12,000.00	Procesos de evaluación	12,000.00
			proceso de certificación del Sistema de Gestión de la Calidad de la FaPe	24,000.00	Procesos de certificación	24,000.00
			E2: Evaluación Externa	42,480.00	COMP. 2: Servicio de Elaboración de Estudio de	15,000.00
			C 2: Implementación de equipos para el plan de mejora	7,022.80	COMP. 3: Servicio de Diseño e Implementación del SIC	30,000.00
					COMP. 4: Servicio de Actualización curricular a un enfoque por competencias	20,000.00
					COMP. 5: Servicio de Evaluación Externa con fines de Acreditación	40,000.00
					COMP. 6: Implementación de equipos, mobiliario y materiales para UCA	27,178.18
			Supervisión	18,150.28	GASTOS GENERALES	94,309.20
			Gastos Generales	21,780.34	Liquidación	4,000.00
Total	231,933.42	Total	372,987.38			
8	2295447	2295682	CREACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD CON FINES DE ACREDITACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA DE LA FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN DE LA UNALM LA MOLINA, LIMA, LIMA	351,389.00	RESOLUCION N° 0818-2017-R-UNALM	362,172.00
			Expediente Técnico	11,200.00	Expediente Técnico	11,200.00
			C 1: Conformación de Equipos de trabajo	43,500.00	C 1: Conformación de Equipos de trabajo	
			C 2: Diseño e Implementación del Sistema de Gestión de Calidad de la Carrera de Ingeniería Estadística	85,500.00	C 2: Diseño e Implementación del Sistema de Gestión de Calidad de la Carrera de Ingeniería Estadística	85,500.00
					2A: Diseño de procesos transversales	32,000.00
					2B: Implementación del Sistema de Gestión de Calidad de la carrera de Ingeniería Estadística Informática	18,500.00
					2C: Elaboración de Estudio de Demanda Social del	15,000.00
					2D: Proceso de evaluación y auditoría interna	10,000.00
					2E: Capacitación en competencias de acuerdo a Directiva OCA UNALM	10,000.00
			C 3: Diseño e Implementación del Sistema de Información y Comunicación de la Carrera de Ingeniería	60,000.00	C 3: Diseño e Implementación del Sistema de Información y Comunicación de la Carrera de Ingeniería	60,000.00
			C 4: Pre certificación del Sistema de Gestión de	15,470.00	C 4: Certificación del Sistema de Gestión de Calidad	40,887.00
			C 5: Certificación del Sistema de Gestión de Calidad de la Carrera de Ingeniería Estadística Informática	15,470.00	C 5: Oficina de Calidad Implementada	35,340.00
			C 6: Oficina de Calidad Implementada	35,340.00	Pre-requisitos de Hardware para la implementación del Sistema de Información y Comunicación	15,983.00
			Pre-requisitos de Hardware para la implementación del Sistema de Información y Comunicación	15,983.00	Gastos generales	26,500.00
Supervisión	25,528.00	Asistente Administrativo	43500			

			Gastos generales	30,634.00	Supervisión	30,000.00
			Liquidación del proyecto	12,764.00	Liquidación del proyecto	13,262.00
			Total	351,389.00	Total	362,172.00
9	263751	2195058	MEJORAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA DE LA UNALM PARA EL PLAN DE MEJORA DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA DE LA UNALM	202,905.00		
			Expediente Técnico	10,500.00		
			C 1: Plan de Mejora de la carrera de biología	29,000.00		
			C 2: Equipamiento de la Oficina de Calidad	27,876.80		
			C 3: Sistema de seguridad biológico	119,601.68		
			Supervisión	12,000.00		
			Gastos Generales	3,926.52		
			Total	202,905.00		
10	263589	2194266	CREACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA CARRERA DE AGRONOMÍA	309,725.04	RESOLUCIÓN N° 0349-2015-R-UNALM	309,725.04
			Expediente Técnico	10,000.00	Expediente Técnico	10,000.00
			C 1: Diseño e Implementación del Sistema de Gestión de Calidad	212,858.00	C 1: Diseño e Implementación del Sistema de Gestión de Calidad	212,858.00
			Identificación e Interrelación de procesos	14,160.00	Identificación e Interrelación de procesos	14,160.00
			Análisis y documentación de procesos	14,160.00	Análisis y documentación de procesos	14,160.00
			Creación del Sistema de Información y Comunicación	34,500.00	Creación del Sistema de Información y Comunicación	34,500.00
			Implementación de Procesos	28,320.00	Implementación de Procesos	28,320.00
			Implementación de proyectos de mejora	57,238.00	Implementación de proyectos de mejora	57,238.00
			Procesos de Evaluación	14,160.00	Procesos de Evaluación	14,160.00
			Proceso de Certificación del Sistema de Gestión de la Calidad de la FA	28,320.00	Proceso de Certificación del Sistema de Gestión de la Calidad de la FA	28,320.00
			Proceso de Autoevaluación con fines de Acreditación de la FA	22,000.00	Proceso de Autoevaluación con fines de Acreditación de la FA	22,000.00
			C 2: Oficina de calidad implementada	32,818.26	C 2: Oficina de calidad implementada	32,818.26
			Supervisión	24,567.63	Supervisión	24,567.63
			Gastos Generales	29,481.15	Gastos Generales	29,481.15
			Total	309,725.04	Total	309,725.04
			CREACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD CON FINES DE ACREDITACION PARA EL MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL DEPARTAMENTO DE GESTION EMPRESARIAL DE LA FACULTAD DE ECONOMIA Y PLANIFICACION DE LA UNALM, LA MOLINA, LIMA, LIMA	449,422.90	RESOLUCIÓN N° 0162-2017- R-UNALM	449,422.90
			Resultado 01: Suficiente capital humano capacitado y con experiencia para implementar un sistema de gestión de la calidad en la carrera de gestión		COMPONENTE 1: Diseño e Implementación del Sistema de Gestión de Calidad	S/. 320,000.00
					AUTOEVALUACION Y SENSIBILIZACION	S/. 20,000.00

11	2295447	2295447			ANÁLISIS Y DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS	S/. 30,000.00
					IMPLEMENTACION DE PROCESOS	S/. 30,000.00
					PROCESO DE EVALUACION	S/. 30,000.00
					LEVANTAMIENTO DE NO CONFORMIDADES	S/. 20,000.00
					MEJORA DE PROCESOS	S/. 20,000.00
					REVISION POR LA DIRECCION Y ASESORIA EN EL PROCESO DE AUDITORIA DE ACREDITACION	S/. 30,000.00
					SUB TOTAL CONSULTORIA DE IMPLEMENTACION	S/. 200,000.00
					ESTUDIO DE LA DEMANDA SOCIAL Y DE MERCADO DE LA CARRERA	S/. 30,500.00
					CREACION SISTEMA DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN	S/. 30,000.00
					EVALUACION Y MEJORA EL PLAN DE ESTUDIOS	S/. 20,000.00
					EVALUACION EXTERNA - ACREDITACION	S/. 39,500.00
					SUB TOTAL OTRAS CONSULTORÍAS DE APOYO A LA IMPLEMENTACION	S/. 120,000.00
			Resultado 02: Adecuado equipamiento y mobiliario para realizar un correcto seguimiento y gestión documental de apoyo a la acreditación de la carrera de gestión		COMPONENTE 2: Equipamiento y Mobiliario	S/. 49,594.90
					Equipos de Cómputo y de Apoyo	S/. 41,612.90
					Mobiliario	S/. 7,982.00
					ESTUDIO DEFINITIVO	S/. 11,200.00
					REVISION DE ESTUDIO DEFINITIVO	S/. 3,000.00
		GASTOS GENERALES	S/. 60,628.00			
		LIQUIDACION DE PROYECTO	S/. 5,000.00			
		Total, Inversión	S/. 449,422.90			
12	246222	2172795	MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN DE LA UNALM LA MOLINA	334,088.00	RESOLUCION N° 845-2017-R-UNALM	334,088.00
			Expediente tecnico	10000	Estudio Definitivo	S/. 10,000.00
			C1: capital humano para la acreditación	220641	C1: Fortalecimiento institucional	S/. 191,581.50
			Resultado 1: consultoria en pocesos de acreditación, capacitacion del personal en acreditación y pasantia para observar el proceso de acreditación	220641	Consultoría en ESTUDIO DE DEMANDA SOCIAL y MERCADO OCUPACIONAL	S/. 9,440.00
			a. consultoria en autoevaluación y capacitación para la gestión de calidad que conduce a la acreditación de la carrera de economía	156141	Consultoría en Diseño e Implementación del SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD (SGC)	S/. 32,000.00
			b. estudio de demanda social y del mercado ocupacional de la carrera de economía	25000	Consultoría en AUDITORIA INTERNA	S/. 20,000.00
			evaluación externa	39500	Consultoría en PLAN DE ESTUDIOS POR COMPETENCIAS	S/. 16,000.00
			C2: Oficina para el proceso administrativo de acreditación	3030	Consultoría de SEGUIMIENTO A EGRESADOS Y OBJETIVOS EDUCACIONALES	S/. 25,000.00

12	246222	2172795	b. estudio de demanda social y del mercado ocupacional de la carrera de economía	25000	Consultoría en AUDITORIA INTERNA	Si. 20,000.00
			evaluación externa	39500	Consultoría en PLAN DE ESTUDIOS POR COMPETENCIAS	Si. 16,000.00
			C2: Oficina para el proceso administrativo de acreditación	3030	Consultoría de SEGUIMIENTO A EGRESADOS Y OBJETIVOS EDUCACIONALES	Si. 25,000.00
			C3: Mobiliario y equipos para el proceso administrativo de acreditación	37623	Consultoría en SISTEMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (SIC)	Si. 20,000.00
			C4: Impacto ambiental y plan de seguridad	2294	Consultoría en PLANES DE MEJORA	Si. 27,141.50
			supervisión	24500	Consultoría en EVALUACIÓN EXTERNA	Si. 42,000.00
			Gastos generales	36000	C2: Adquisición de Equipos	Si. 40,324.00
			Total, Inversión	334088	C3: Adquisición de Mobiliario	Si. 7,302.00
					Liquidación	3000
					Gestión y Administración	Si. 81,880.50
		Total, Inversión	Si. 334,088.00			
TOTAL			3,361,919.70		3,746,746.95	

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 2: NIVEL DE AVANCE DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE PREGRADO – 2017

DIMENSIÓN	FACTOR	Nº	ESTANDAR	NIVEL DE AVANCE DE LAS FACULTADES									PROM. TOTAL POR			
				CIENCIAS	FORESTAL	ESTADISTICA	GESTION	ECONOMI	ZOOTECN	AGRONOM	PESQUERIA	AGRÍCOLA		INDUSTRIAS		
Dimensión I Gestión Estratégica	Factor 01: Planificación del programa	1	Propósitos articulados	6	6	6	8	6	8	8	7	8	8	7.10		
		2	Participación de los grupos de interés	5	5	6	8	6	8	8	7	8	8	6.90		
		3	Revisión periódica y participativa de las políticas	6	7	7	8	7	8	6	7	5	5	6.60		
		4	Sostenibilidad	6	6	5	6	5	6	6	5	6	6	5.70		
	Factor 02: Gestión del	5	Pertinencia del perfil de egreso	6	7	6	6	6	6	7	5	7	7	6.30		
		6	Revisión periódica y participativa de las políticas	5	6	9	8	6	8	9	7	9	9	7.60		
	Factor 03: Aseguramiento	7	Sistema de gestión de la calidad	5	5	5	4	4	4	8	6	8	8	5.70		
		8	Planes de mejora	4	5	4	4	4	5	6	4	5	6	4.70		
		9	Curriculo	5	3	4	4	5	4	7	7	8	5	5.20		
Dimensión II Formación Integral	Factor 04: Evidencia aprendizaje	10	Características del plan de estudios	5	3	5	3	5	4	7	5	7	4	4.80		
		11	Enfoque por competencias	3	3	4	4	3	4	6	4	4	6	4.10		
		12	Articulación con I+D+i y responsabilidad social	3	3	3	3	4	3	6	4	6	6	4.10		
		13	Movilidad	7	7	7	6	6	6	7	7	7	7	6.70		
		14	Selección, Evaluación, Capacitación y perfección	6	6	6	8	6	8	8	6	8	8	7.00		
	Factor 05: Gestión docente	15	Plana docente adecuada	6	6	5	8	7	8	7	6	7	7	6.70		
		16	Reconocimiento de las actividades de labor docente	6	7	4	8	6	8	5	5	5	5	5.90		
		17	Plan de desarrollo académico	6	6	5	8	6	8	7	4	7	7	6.40		
	Factor 06: Seguimiento a estudiante	18	Admisión al programa de estudios	7	7	7	6	5	6	9	6	9	9	7.10		
		19	Nivelación de ingresantes	7	6	4	6	4	6	5	5	5	5	5.30		
		21	Actividades extracurriculares	7	7	7	6	6	6	8	5	8	8	6.80		
		22	Gestión y calidad de la I+D+i realizado por docentes	3	3	3	3	4	3	8	6	7	7	4.70		
	Factor 07: I+D+i	23	I+D+i para la obtención de grado y título	3	3	3	3	4	3	8	6	9	9	5.10		
		24	Publicación de los resultados de I+D+i	6	6	6	8	6	8	8	6	8	8	7.00		
		25	Responsabilidad social	5	6	6	8	6	8	5	4	5	5	5.80		
		26	Implementación de políticas ambientales	7	8	6	8	6	8	8	8	8	8	7.50		
	Dimensión III Soporte Institucional	Factor 09: Infraestructura y Soporte	27	Bienestar	6	7	7	6	6	6	5	6	5	5	5.90	
			28	Equipamiento y uso de infraestructura	6	6	7	8	8	8	5	5	5	5	6.30	
			29	Mantenimiento de la infraestructura	6	6	6	6	6	6	5	4	5	5	5.50	
			30	Sistema de formación y comunicación	5	5	5	6	4	6	6	7	6	6	5.60	
		31	Centros de información y referencia	6	7	7	6	6	6	7	5	7	7	6.40		
		Factor 11:	32	Recursos humanos para la gestión de los programas	7	7	6	8	7	8	7	6	7	7	7.00	
	Dimensión IV Resultados	Factor 12: Perfil de egreso	33	Logro de competencia	3	3	3	3	3	3	5	4	5	5	3.70	
			34	Seguimiento a egresados y objetivos educativos	6	6	4	6	5	6	6	6	6	6	5.70	
					0.1	5.47	5.59	5.38	6.09	5.38	6.15	6.71	5.56	6.62	6.53	5.95
					%	54.7%	55.9%	53.8%	60.9%	53.8%	61.5%	67.1%	55.6%	66.2%	65.3%	59.5%

DIMENSIÓN	FACTOR	Nº	ESTANDAR	PROGRAMAS DE ESTUDIO									PROM. TOTAL POR	
				CIENCIAS	FORESTAL	ESTADISTICA	GESTION	ECONOMI	ZOOTECN	AGRONOM	PESQUERIA	AGRÍCOLA		INDUSTRIAS
ACREDITACIÓN POR PROGRAMAS				5.47	5.59	5.38	6.09	5.38	6.15	6.71	5.56	6.62	6.53	5.95

Fuente: Reportes de avance de autoevaluación - OCA

ANEXO 3: NIVEL DE AVANCE DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE PREGRADO – 2018

DIMENSIÓN N	FACTOR	Nº	ESTANDAR	NIVEL DE AVANCE DE LAS FACULTADES 2018									PROM. TOTAL POR		
				CIENCIAS	FORESTAL	ESTADÍSTIC	GESTION	ECONOMI	ZOOTECN	AGRONOM	PESQUER	AGRICOL		INDUSTRIA	
Dimensión I Gestión Estratégica	Facultad 01: Planificación del programa	1	Propósitos articulados	6	6	6	8	4	8	10	7	8	10	7.30	
		2	Participación de los grupos de interés	8	8	6	8	5	8	10	7	8	10	7.80	
		3	Revisión periódica y participativa de las políticas	8	8	7	8	7	8	10	7	5	10	7.80	
		4	Sostenibilidad	6	6	5	6	4	6	10	5	6	10	6.40	
	Facultad 02: Calidad del perfil de egreso	5	Pertinencia del perfil de egreso	8	8	6	6	6	6	10	5	7	10	7.20	
		6	Revisión periódica y participativa de las políticas	8	8	9	8	6	8	10	7	9	9	8.20	
	Facultad 03: Responsabilidad de la calidad	7	Sistema de gestión de la calidad	8	8	6	8	6	8	10	6	9	8	7.70	
		8	Planes de mejora	8	8	4	8	6	8	10	6	5	8	7.10	
Dimensión II Formación Integral	Facultad 04: Escripciones de aprendizaje	9	Currículo	8	8	8	8	4	8	10	8	8	8	7.80	
		10	Características del plan de estudios	8	8	5	8	5	8	10	5	7	10	7.40	
		11	Enfoque por competencias	3	3	3	3	3	3	10	4	5	9	4.60	
		12	Articulación con I+D+i y responsabilidad social	3	3	3	3	3	3	10	5	5	9	4.70	
		13	Movilidad	8	8	7	6	6	6	10	7	7	9	7.40	
	Facultad 05: Calidad docente	14	Selección, Evaluación, Capacitación y perfeccionamiento docente	6	6	6	8	6	8	10	6	8	8	7.20	
		15	Plana docente adecuada	6	6	5	8	7	8	10	4	7	8	6.90	
		16	Reconocimiento de las actividades de labor docente	8	8	4	8	6	8	10	5	5	8	7.00	
		17	Plan de desarrollo académico	8	8	7	8	6	8	10	4	7	8	7.40	
	Facultad 06: Seguimiento a estudiantes	18	Admisión al programa de estudios	8	8	7	6	5	6	10	6	9	9	7.40	
		19	Nivelación de ingresantes	8	8	4	6	4	6	10	5	5	10	6.60	
		20	Seguimiento al desempeño de los estudiantes	8	8	5	6	5	6	10	4	5	8	6.50	
		21	Actividades extracurriculares	8	8	7	6	5	6	10	5	8	9	7.20	
	Facultad 07: I+D+i	22	Gestión y calidad de la I+D+i realizado por docentes	3	3	3	3	3	3	10	6	7	8	4.90	
		23	I+D+i para la obtención de grado y título	3	3	3	3	3	3	10	6	9	9	5.20	
		24	Publicación de los resultados de I+D+i	8	8	6	8	6	8	10	6	8	9	7.70	
	Facultad 08: RSU	25	Responsabilidad social	6	6	6	8	4	8	10	4	5	8	6.50	
		26	Implementación de políticas ambientales	8	8	8	8	6	8	10	8	8	9	8.10	
	Dimensión III Soporte Institucional	Facultad 09: Sociedad	27	Bienestar	8	8	7	6	6	6	10	6	5	9	7.10
			28	Equipamiento y uso de infraestructura	6	6	7	8	8	8	10	5	5	9	7.20
Facultad 10: Infraestructura y Soporte		29	Mantenimiento de la infraestructura	6	6	6	6	6	6	10	4	5	8	6.30	
		30	Sistema de información y comunicación	8	8	5	6	4	6	10	7	6	8	6.80	
		31	Centros de información y referencia	8	8	7	6	6	6	10	5	7	9	7.20	
Facultad 11: Risks	32	Recursos humanos para la gestión de los programas	8	8	6	8	7	8	10	6	7	8	7.60		
Dimensión IV Resultados	Facultad 12: Perfil de egreso	33	Logro de competencia	3	3	3	3	3	3	10	4	5	6	4.30	
		34	Seguimiento a egresados y objetivos educativos	6	6	4	6	5	6	10	6	6	7	6.20	
				0.1	6.79	6.79	5.62	6.56	5.18	6.56	10.00	5.62	6.65	8.68	6.84
				%	67.9%	67.9%	56.2%	65.6%	51.8%	65.6%	100.0%	56.2%	66.5%	86.8%	68.4%

DIMENSIÓN N	FACTOR	Nº	ESTANDAR	PROGRAMAS DE ESTUDIO									PROM. TOTAL POR	
				CIENCIAS	FORESTAL	ESTADÍSTIC	GESTION	ECONOMI	ZOOTECN	AGRONOM	PESQUER	AGRICOL		INDUSTRIA
ACREDITACIÓN POR PROGRAMAS				6.79	6.79	5.62	6.56	5.18	6.56	10.00	5.62	6.65	8.68	7.47

Fuente: Reportes de avance de autoevaluación - OCA

ANEXO 4: NIVEL DE AVANCE DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE PREGRADO – 2019

DIMENSIÓN	FACTOR	Nº	ESTANDAR	NIVEL DE AVANCE DE LAS FACULTADES 2019										PROM. TOTAL POR		
				AMBIENTAL	TEOROLOGO	RESTALE	ESTADISTIC	GESTION	ECONOMIA	ZOOTECNIA	GRONOMIA	PESQUERIA	AGRICOLA		INDUSTRIA	
Dimensión I Gestión Estratégica	Factor 01: Planificación del programa	1	Propósitos articulados	6	10	7	6	8	7	8	10	8	10	10	8.18	
		2	Participación de los grupos de interés	3	10	8	6	8	8	8	10	8	10	10	8.09	
		3	Revisión periódica y participativa de las po	4	4	7	7	8	7	8	10	8	10	10	7.55	
		4	Sostenibilidad	6	10	6	5	6	7	6	10	5	10	10	7.36	
	Factor 02: Gestión del	5	Pertinencia del perfil de egreso	5	5	5	6	6	7	6	10	5	10	10	6.82	
		6	Revisión periódica y participativa de las po	8	8	8	9	8	7	8	10	7	10	9	8.36	
	Factor 03: Aseguramiento	7	Sistema de gestión de la calidad	7	7	5	6	8	7	8	10	7	10	8	7.55	
		8	Planes de mejora	8	8	5	4	8	5	8	10	6	10	8	7.27	
Dimensión II Formación Integral	Factor 04: Enseñanza aprendizaje	9	Curriculo	5	5	7	8	8	8	8	10	8	10	8	7.73	
		10	Características del plan de estudios	5	5	7	5	8	7	8	10	8	10	10	7.55	
		11	Enfoque por competencias	3	3	5	3	3	5	3	10	4	10	9	5.27	
		12	Articulación con I+D+i y responsabilidad so	6	6	5	3	3	6	3	10	7	10	9	6.18	
	Factor 05: Gestión docente	13	Movilidad	4	9	7	7	6	8	6	10	8	10	9	7.64	
		14	Selección, Evaluación, Capacitación y pe	4	10	6	6	8	7	8	10	6	10	8	7.55	
		15	Plana docente adecuada	6	6	6	5	8	8	8	10	6	10	8	7.36	
	Factor 06: Seguimiento a estudiante	16	Reconocimiento de las actividades de lab	5	7	5	4	8	7	8	10	5	10	8	7.00	
		17	Plan de desarrollo académico	6	10	4	7	8	8	8	10	4	10	8	7.55	
		18	Admisión al programa de estudios	4	6	6	7	6	8	6	10	7	10	9	7.18	
		19	Nivelación de ingresantes	8	8	5	4	6	8	6	10	8	10	10	7.55	
	Factor 07: I+D+i	20	Seguimiento al desempeño de los estudia	7	7	4	5	6	7	6	10	6	10	8	6.91	
		21	Actividades extracurriculares	7	8	4	7	6	8	6	10	6	10	9	7.36	
		22	Gestión y calidad de la I+D+i realizado por	7	8	5	3	3	8	3	10	6	10	8	6.45	
	Factor 08: RSU	23	I+D+i para la obtención de grado y título	6	8	5	3	3	8	3	10	6	10	9	6.45	
		24	Publicación de los resultados de I+D+i	8	3	5	6	8	8	8	10	6	10	9	7.36	
25		Responsabilidad social	4	6	4	6	8	7	8	10	5	10	8	6.91		
26		Implementación de políticas ambientales	8	8	4	8	8	8	8	10	8	10	9	8.09		
Dimensión III Soporte Institucional	Factor 09:	27	Bienestar	8	7	4	7	6	7	6	10	6	10	9	7.27	
		28	Equipamiento y uso de infraestructura	1	4	4	7	8	8	8	10	5	10	9	6.73	
	Factor 10: Infraestructura y Soporte	29	Mantenimiento de la infraestructura	5	5	5	6	6	7	6	10	4	10	8	6.55	
		30	Sistema de información y comunicación	6	6	4	5	6	5	6	10	7	10	8	6.64	
		31	Centros de información y referencia	8	8	5	7	6	8	6	10	5	10	9	7.45	
Factor 11:	32	Recursos humanos para la gestión de los p	1	4	6	6	8	7	8	10	6	10	8	6.73		
Dimensión IV	Factor 12: Perfil de	33	Logro de competencia	1	4	4	3	3	4	3	10	4	10	6	4.73	
		34	Seguimiento a egresados y objetivos educ	7	8	5	4	6	7	6	10	6	10	7	6.91	
				0.1	5.50	6.79	5.35	5.62	6.56	7.12	6.56	10.00	6.21	10.00	8.68	7.13
				55%	68%	54%	56%	66%	71%	66%	100%	62%	100%	87%	71%	

DIMENSIÓN	FACTOR	Nº	ESTANDAR	PROGRAMAS DE ESTUDIO										PROM. TOTAL POR STD	
				AMBIENTAL	TEOROLOGO	RESTALE	ESTADISTIC	GESTION	ECONOMIA	ZOOTECNIA	GRONOMIA	PESQUERIA	AGRICOLA		INDUSTRIA
ACREDITACIÓN POR PROGRAMAS				5.50	6.79	5.35	5.62	6.56	7.12	6.56	10.00	6.21	10.00	8.68	8.71

Fuente: Reportes de avance de autoevaluación - OCA

ANEXO 5: NIVEL DE AVANCE DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE PREGRADO – 2020

DIMENSIÓN	FACTOR	N°	ESTANDAR	NIVEL DE AVANCE DE LAS FACULTADES 2020										PROM. TOTAL POR STD	
				CIENCIAS	FORESTALE	ESTADISTICA	GESTION	ECONOMIA	ZOOTECNIA	AGRONOMIA	PESQUERIA	AGRICOLA	INDUSTRIAS		
Dimensión I Gestión Estratégica	Factor 01: Planificación del programa	1	Propósitos articulados	6	7	10	8	10	10	10	8	10	10	8.90	
		2	Participación de los grupos de interés	8	8	9	8	10	10	10	8	10	10	9.10	
		3	Revisión periódica y participativa de las políticas	8	7	10	8	10	10	10	8	10	10	9.10	
		4	Sostenibilidad	6	6	10	8	10	10	10	7	10	10	8.70	
	Factor 02: Gestión del Aseguramiento	5	Pertinencia del perfil de egreso	8	6	9	8	10	10	10	7	10	10	8.80	
		6	Revisión periódica y participativa de las políticas	8	6	10	8	10	10	10	7	10	10	8.90	
	Factor 03: Aseguramiento	7	Sistema de gestión de la calidad	8	6	9	8	10	10	8	7	8	8	8.20	
		8	Planes de mejora	8	4	9	5	10	10	8	7	8	9	7.80	
	Dimensión II Formación Integral	Factor 04: Enseñanza aprendizaje	9	Curriculo	8	7	9	8	10	10	10	9	10	10	9.10
10			Características del plan de estudios	8	7	10	8	10	10	8	8	10	9	8.80	
11			Enfoque por competencias	3	5	10	8	9	9	10	6	10	8	7.80	
12			Articulación con I+D+i y responsabilidad social	3	4	9	6	10	10	10	10	8	9	7.90	
Factor 05: Gestión docente		13	Movilidad	8	4	9	8	10	10	10	10	10	8	8.70	
		14	Selección, Evaluación, Capacitación y perfeccionamiento	6	6	9	8	10	10	10	7	10	7	8.30	
		15	Plana docente adecuada	6	6	10	8	10	10	10	8	10	7	8.50	
		16	Reconocimiento de las actividades de labor docente	8	5	9	8	10	10	8	7	10	8	8.30	
		17	Plan de desarrollo académico	8	4	10	5	10	10	10	6	10	7	8.00	
Factor 06: Seguimiento a estudiante		18	Admisión al programa de estudios	8	6	10	8	10	10	8	9	10	9	8.80	
		19	Nivelación de ingresantes	8	5	9	8	10	9	8	10	10	9	8.60	
		20	Seguimiento al desempeño de los estudiantes	8	4	10	5	10	9	10	7	10	8	8.10	
		21	Actividades extracurriculares	8	4	10	8	10	10	10	9	10	8	8.70	
Factor 07: I+D+i	22	Gestión y calidad de la I+D+i realizado por docentes	3	5	9	5	10	10	10	7	10	7	7.60		
	23	I+D+i para la obtención de grado y título	3	5	10	8	10	10	10	7	10	7	8.00		
	24	Publicación de los resultados de I+D+i	8	5	10	6	10	10	10	8	10	7	8.40		
	25	Responsabilidad social	6	4	10	5	10	10	10	8	8	7	7.80		
Factor 08:	26	Implementación de políticas ambientales	8	4	10	8	10	10	10	8	10	7	8.50		
	Factor 09:	27	Bienestar	8	4	10	7	10	10	10	8	10	8	8.50	
Dimensión III Soporte Institucional	Factor 10: Infraestructura y Soporte	28	Equipamiento y uso de infraestructura	6	4	10	8	10	10	10	9	10	8	8.50	
		29	Mantenimiento de la infraestructura	6	5	10	8	10	10	10	6	10	8	8.30	
		30	Sistema de formación y comunicación	8	4	9	8	10	10	8	7	10	8	8.20	
	31	Centros de información y referencia	8	5	9	8	10	10	10	10	8	10	7	8.50	
Factor 11:	32	Recursos humanos para la gestión de los programas	8	6	9	8	10	10	10	9	10	7	8.70		
Dimensión IV Resultados	Factor 12: Perfil de	33	Logro de competencia	3	4	9	5	9	9	8	6	8	7	6.80	
		34	Seguimiento a egresados y objetivos educacionales	6	5	9	5	10	9	8	6	8	7	7.30	
				0.1	6.79	5.21	9.53	7.24	9.94	9.85	9.47	7.71	9.65	8.21	8.36
				%	68%	52%	95%	72%	99%	99%	95%	77%	96%	82%	84%

DIMENSIÓN	FACTOR	N°	ESTANDAR	PROGRAMAS DE ESTUDIO										PROM. TOTAL POR STD
				CIENCIAS	FORESTALE	ESTADISTICA	GESTION	ECONOMIA	ZOOTECNIA	AGRONOMIA	PESQUERIA	AGRICOLA	INDUSTRIAS	
ACREDITACIÓN POR PROGRAMAS				6.79	5.21	9.53	7.24	9.94	9.85	9.47	7.71	9.65	8.21	9.42

Fuente: Reportes de avance de autoevaluación - OCA