

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE GESTIÓN Y ALTA DIRECCIÓN



**EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DEL MARCO REGULATORIO
DE LA SUNEDU EN LOS COSTOS LOGÍSTICOS DE LAS
UNIVERSIDADES PERUANAS: PROPUESTA DE UN MODELO
DE ANÁLISIS**

**Tesis presentada para obtener el título profesional de Licenciado en Gestión, con
mención en Gestión Empresarial presentada por:**

CAMPOS RIVERA, Carlos Augusto

20088049

FLORES FLORES, Anny Jakely

20083097

Asesorado por: Mgtr. Germán A. Velásquez Salazar

Lima, 19 de septiembre de 2017

La tesis

**EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DEL MARCO REGULATORIO DE LA SUNEDU
EN LOS COSTOS LOGÍSTICOS DE LAS UNIVERSIDADES PERUANAS:
PROPUESTA DE UN MODELO DE ANÁLISIS** ha sido aprobada.

[Mgtr. Mónica P. Bonifaz Chirinos]

[Mgtr. Germán A. Velásquez Salazar]

[Lic. Noe A. Bilibio Noce]

A mi Mamá Filla por ser el camino en mi vida, a mi Mamá Olga por iluminarme con su sabiduría, a mi hermana Karla por enseñarme la sencillez de la vida; a mi hermana Jennifer por apostar y confiar en mí; a mi sobrina Micaela por ser mi motivación para ser mejor y más grande regalo. Finalmente, a mis abuelitos y tío Alfonso que están en el cielo.

Carlos A. Campos Rivera.

A Dios por permitirme llegar hasta aquí, a mi madre Úrsula por todo su apoyo en este largo camino, a mi familia por su comprensión en todo este tiempo, a mis amigos que me ofrecieron apoyo y palabras de aliento

Anny J. Flores Flores.



TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN	3
<i>Problema de investigación</i>	<i>3</i>
1. <i>Objetivo de la investigación</i>	<i>4</i>
1.1. <i>Objetivo principal del presente estudio:</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Objetivos Secundarios:</i>	<i>4</i>
2. <i>Justificación</i>	<i>5</i>
3. <i>Limitaciones del Estudio</i>	<i>5</i>
4. <i>Sujeto de estudio</i>	<i>6</i>
4.1. <i>Universidad de Ingeniería Estudiada</i>	<i>6</i>
4.2. <i>Instituto Avalador</i>	<i>6</i>
5. <i>Situación del sector educación superior universitaria y la regulación en el Perú.</i>	<i>6</i>
5.1. <i>Legislación universitaria en el Perú</i>	<i>7</i>
5.1.1. <i>Procedimientos para la obtención del Licenciamiento</i>	<i>10</i>
6. <i>Situación del presupuesto público en el sector educación superior universitario</i>	<i>13</i>
7. <i>Análisis comparado de la situación con Colombia y Chile.....</i>	<i>31</i>
7.1. <i>Legislación Universitaria en Colombia:</i>	<i>31</i>
7.1.1. <i>Financiamiento de la educación superior</i>	<i>33</i>
7.1.2. <i>Infraestructura:</i>	<i>34</i>
7.2. <i>Legislación Universitaria en Chile:</i>	<i>35</i>
7.2.1. <i>Financiación de la educación superior.....</i>	<i>38</i>
7.2.2. <i>Infraestructura:</i>	<i>40</i>
CAPÍTULO 2: MARCO DE ANÁLISIS.....	42
1. <i>Efectos esperados de cambio regulatorio</i>	<i>42</i>
2. <i>El Sistema Logístico</i>	<i>43</i>
2.1. <i>Concepto de Sistema Logístico</i>	<i>43</i>

2.2. Metodología de Diseño y Planificación de un Sistema Logístico	44
2.3. Procesos del Sistema Logístico	47
2.3.1. Proceso de compras (aprovisionamiento).....	47
2.3.2. Análisis Global de Costos	52
CAPÍTULO 3: DISEÑO METODOLÓGICO	53
1. Método de investigación.....	53
2. Tipo y alcance de la investigación	53
3. Uso del sujeto de estudio.....	54
4. Enfoques de la investigación.....	54
4.1. Enfoque cualitativo.....	54
4.2. Instrumentos cualitativos.....	55
4.3. Enfoque cuantitativo.....	55
5. Resultados de la recolección de datos.....	55
6. Resultados de las entrevistas sindicadas.....	56
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DE LA CONDICIÓN III (INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ADECUADO AL CUMPLIMIENTO DE SUS FUNCIONES) EN EL SUJETO DE ESTUDIO	57
1. Condición III: Infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones (aulas, bibliotecas, laboratorios, entre otros).....	58
2. Cumplimiento de la UTEC de las condiciones básicas de calidad en infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones.....	60
2.1. Ubicación de Locales	60
2.1.1. Indicador:.....	60
2.2. Posesión de locales.....	61
2.2.1. Indicador:.....	61
2.3. Seguridad estructural y seguridad en caso de siniestros.....	61
2.3.1. Indicador:.....	61
2.4. Seguridad de uso de laboratorios y talleres	62
2.4.1. Indicador:.....	62

2.5. Disponibilidad de servicios públicos.....	62
2.5.1. Indicador:.....	62
2.6. Dotación de servicios higiénicos.....	64
2.6.1. Indicador:.....	64
2.7. Talleres y laboratorios para la enseñanza.....	65
2.7.1. Indicador:.....	65
2.8. Ambientes para docentes.....	65
2.8.1. Indicador:.....	65
2.9. Mantenimiento de la infraestructura y equipamiento.....	66
2.9.1. Indicador:.....	66
3. Costos relacionados a la adaptación del sujeto de estudio a la norma.....	71
3.1. Infraestructura y equipamiento general del campus:.....	74
3.2. Costos de administración y gastos generales.....	75
3.3. Costos de administración y gastos generales en bienes suministrados.....	75
3.4. Costos de inventario obsoleto.....	75
3.5. Distribución de gastos generales no asignados.....	75
3.6. Inversiones.....	75
3.7. Implementación de señalética.....	76
3.8. Infraestructura y equipamiento general del campus.....	76
3.9. Inversiones en seguridad - cámaras y molinetes.....	76
3.10. Mobiliario faltante y acondicionamiento de áreas comunes.....	76
3.11. Pendientes - Municipalidad de Barranco.....	77
3.12. Presupuesto de mantenimiento / gasto operativo.....	77
4. Proyecciones de gastos.....	81
5. Simulación de implementación de una universidad nueva para obtener el licenciamiento bajo la nueva normativa.....	81
CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DE LA CONDICIÓN III EN LOS PRESUPUESTOS DE LAS UNIVERSIDADES EN EL PERÚ.....	85

2. Una mirada a la regulación	93
CONCLUSIONES.....	95
REFERENCIAS	96
ANEXO A: Matriz de consistencia	107
ANEXO B: Número de universidades según el estado de constitución de la institución ..	108
Tabla B1: Número de universidades según el estado de constitución de la institución	108
Tabla B1: Número de universidades según el estado de constitución de la institución (continuación)	109
ANEXO C: Procedimientos de licenciamiento de las universidades	110
ANEXO D: Universidades beneficiadas con s/ 220 millones y utilización de presupuesto	112
ANEXO E: valor de crédito estudiantil - pucp.....	113
ANEXO F: Modelo de entrevista realizada al jefe de logística de la universidad de ingeniería sujeto de estudio	114
ANEXO G: Modelo de entrevista realizada a un responsable administrativo de la universidad de ingeniería sujeto de estudio	115
ANEXO H: Modelo de entrevista realizada a comprador del área de logística de la universidad de ingeniería sujeto de estudio	116
ANEXO I: Norma a.040.....	117
ANEXO I: Norma a.080.....	118
ANEXO I: Norma a.080 (continuación).....	119
ANEXO J : Formato de licenciamiento c4.....	120
ANEXO J: Formato de licenciamiento c5.....	121
ANEXO J: Formato de licenciamiento c8.....	122
ANEXO K: Consideraciones de flujos de caja proyectados	123

LISTA DE TABLAS

TABLA 1: Número de universidades según tipo de gestión.....	9
TABLA 2: Universidades privadas y públicas existentes en los años 2011 y 2015	10
TABLA 3: Asignación del presupuesto al sector educación en los últimos 5 años. Presentado en mm de soles.....	14
TABLA 4: Análisis porcentual de asignación del presupuesto.....	14
TABLA 5: Universidades licenciadas y no licenciadas a mayo del 2017.....	15
TABLA 6: Cuadro comparativo del presupuesto inicial de apertura antes y después de entrada en vigencia de la ley universitaria n° 30220	19
TABLA 7: Devengado de presupuesto de universidades.....	22
TABLA 8: Asignación del presupuesto anual en infraestructura y equipamiento	23
TABLA 9: Asignación de presupuesto para la dotación de aulas, laboratorios y bibliotecas para los estudiantes de pregrado.	24
TABLA 10: Análisis porcentual de asignación de presupuesto a la dotación de aulas, laboratorios y bibliotecas de los estudiantes de pregrado	25
TABLA 11: Presupuesto asignado a sunedu, anr y sineace	25
TABLA 12: Asignación de s/ 220 millones a 25 universidades	27
TABLA 13: Ingresos operativos 2016 pucp	27
TABLA 14: Cálculo de costo de una carrera en la pucp.....	28
TABLA 15: Cálculo de costo aproximado de la carrera de ingeniería industrial en la unmsn ...	28
TABLA 16: Estimación de daños del fen costero 2017 según rubros	29
TABLA 17: Calidad de la infraestructura de las universidades públicas.....	30
TABLA 18: Instituciones con acreditación vigente por origen de la institución a junio de 2014	31
TABLA 19: Financiación fiscal por tipo de ies	39
TABLA 20: Operativa de un planeamiento estratégico primario	46
TABLA 21: Tipos de gasto y costo.....	52
TABLA 22: Herramientas del enfoque de investigación	55
TABLA 23: Lista de entrevistados y objetivos.....	56
TABLA 24: Condición iii: infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones (aulas, bibliotecas, laboratorios, entre otros)	59
TABLA 25: Dotación de servicios higiénicos para alumnos según norma técnica a040*	64
TABLA 26: Dotación de servicios higiénicos para docentes según norma técnica a080*	64
TABLA 27: Cumplimiento de los requisitos básicos de calidad para la obtención del licenciamiento: condiciones básicas de calidad de infraestructura y equipamiento adecuado	

al cumplimiento de sus funciones (aulas, bibliotecas, laboratorios, entre otros) (continuac	67
TABLA 28: Costos y gastos operacionales, proyectados al cierre 2016 (nuevos soles).....	72
TABLA 29: Gastos por concepto de mantenimiento, proyectados al cierre 2016 (nuevos soles)	73
TABLA 30: Inversiones adicionales, proyectados al cierre 2016 (nuevos soles).....	73
TABLA 31: Flujo de caja proyectado para el periodo 2017-2021 (nuevos soles).....	78
TABLA 32: Costo de simulación de implementar universidad nueva para dictar clases bajo nueva normativa.	83
TABLA 33: Costo logístico de licenciamiento - universidades privadas	89
TABLA 34: Costo logístico de licenciamiento - universidades públicas.....	91
TABLA 34: Costo logístico de licenciamiento - universidades públicas (continuación)	92



LISTA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1: Etapas de licenciamiento - universidades con autorización de funcionamiento provisional o definitivo (hasta dic. De 2017).....	11
ILUSTRACIÓN 2: Etapas de licenciamiento - universidades con ley de creación y nuevas que soliciten su licencia institucional de funcionamiento desde enero de 2018	12
ILUSTRACIÓN 3: Financiación de universidades.....	36
ILUSTRACIÓN 4: Proceso de licenciamiento	38
ILUSTRACIÓN 5: Planeamiento estratégico logístico	45



RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación surgió como un interés por conocer los procesos y costos logísticos que deben afrontar las universidades peruanas para ajustarse a los nuevos lineamientos del Estado en pro de mejorar la calidad de la educación universitaria en el país. A raíz de información obtenida sobre la regulación de la calidad universitaria e información de coyuntura actual, surge la pregunta: ¿cuál es el impacto en los costos logísticos y en el presupuesto de las universidades que conlleva adecuarse a la nueva regulación universitaria que propone la Ley N° 30220?

Para brindarle un carácter prioritario se ha identificado un objetivo general que es el de *evaluar el impacto de la nueva normativa propuesta por la SUNEDU en los costos logísticos y el presupuesto de las instituciones educativas superiores para el otorgamiento de la licencia de funcionamiento institucional*; adicionalmente, se ha identificado objetivos secundarios que apoyan al objetivo final como: comprender las modificaciones que imponen los nuevos requerimientos impuestos por la SUNEDU para la obtención del licenciamiento, analizar la realidad de la gestión presupuestal de las universidades públicas para adecuarse al cumplimiento de la nueva normativa impuesta por la SUNEDU e identificar los cambios logísticos y presupuestales que implica la adecuación a corto plazo de las universidades para obtener el licenciamiento

Para llevar a cabo esta investigación, la presente tesis tiene un alcance deductivo/correlacional ya que investiga la realidad y grado de asociación entre la literatura revisada en temas de legislación universitaria y las variables afectadas en las universidades del país. Permitirá identificar los aspectos generales de la normativa e implementación así como las particularidades que acontecen por la institución estudiada. Se usarán las teorías y normas actuales para, a partir de ellos, obtener información enriquecedora para la investigación (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

Asimismo, se utiliza un enfoque cualitativo para la recolección de data sobre actualidad de la legislación universitaria e información documental sobre los procesos del licenciamiento institucional. También se tiene un enfoque cuantitativo debido a que la data obtenida de investigación se encuentra relacionada con la proyección de flujos de caja que se llevará a cabo, presupuesto, costos y gastos operacionales asociados.

Finalmente, el análisis de la data obtenida busca comprender el impacto que causa en los costos logísticos y en el presupuesto de las universidades públicas cumplir con los requisitos de la nueva Ley Universitaria N° 30220.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene la finalidad de evaluar el impacto de la nueva normativa propuesta por la SUNEDU desde la visión de la gestión enfocada a la logística (costos logísticos y el presupuesto operativo de las instituciones educativas superiores) así como los retos que presentan de cara al licenciamiento institucional.

Asimismo, el presente trabajo permitirá comprender – como primer acercamiento- la importancia de analizar la realidad económica-presupuestaria de las universidades, especialmente las nacionales, y qué limitantes presupuestarias presentan de cara al correcto licenciamiento. Es importante comprender que el presente estudio tiene un alcance correlacional dado que se busca encontrar la relación que presentan las variables inmersas en este estudio y sacar conclusiones del proceso de licenciamiento, teniendo presente las limitantes informativas de presupuestos de instituciones privadas, reporte presupuestario de universidades nacionales, extrapolación de resultados del sujeto de estudio, entre otros.

Para realizar una mejor aproximación del presente trabajo, el primer capítulo se basará en explicar el planteamiento del problema de investigación. Se hará una descripción del contexto actual por el que atraviesan las instituciones estudiadas, se señalarán los objetivos principales y secundarios, así como la justificación del presente tema estudiado. Luego, se hará una breve descripción de la institución sujeto de estudio e instituciones involucradas.

En el segundo capítulo se realiza el desarrollo del marco referencial del tema investigado en el presente trabajo. En este capítulo se hará una descripción y análisis de la legislación universitaria en el Perú en el contexto actual y una mirada hacia otros países. Asimismo, se describirá los conceptos principales sobre el sistema logístico y su importancia para el cumplimiento de los nuevos requisitos de la legislación universitaria. Finalmente, se realiza una descripción de la eficiencia y regulación relacionada con el sistema logístico y la implicancia de la legislación universitaria actual.

Una vez planteado el marco de referencia, en el tercer capítulo se realizará un diseño metodológico de la investigación de la universidad a través de la utilización de herramientas de investigación (entrevistas) que nos brinden una aproximación a detalle desde el punto de vista del jefe de logística, de un responsable administrativo de la Universidad de Ingeniería Estudiada y un comprador acerca de la gestión del departamento de compras del área logística.

Una vez descritos y detallados las principales variables que involucran el trabajo de investigación, el cuarto capítulo realiza una descripción desagregada de las normas establecidas por la actual Ley Universitaria N°30220 que establece la SUNEDU y que tienen implicancia

logística en las instituciones educativas superiores. Se realiza un especial énfasis en la Universidad de Ingeniería Estudiada.

Luego de la descripción desagregada de las Condiciones Básicas de Calidad que exige la SUNEDU a las universidades públicas y privadas, se realizará, dentro del mismo capítulo una descripción detallada del cumplimiento de todos los requisitos que abarca la implementación de infraestructura de calidad por parte de la Universidad de Ingeniería Estudiada.

En el quinto capítulo, se realizará una observación de la norma y el impacto que ocasiona en la eficiencia logística de las instituciones educativas privadas y públicas a partir de los hallazgos obtenidos por parte de la Universidad de Ingeniería Estudiada y las proyecciones de flujo de caja realizadas. Asimismo, se hará un análisis del impacto presupuestal de la aplicación de la norma en las universidades públicas y la aplicación del modelo SCOR a la universidad y la aplicación de la norma.

Una vez realizada la mirada a la norma establecida por la SUNEDU para el licenciamiento de las universidades y el impacto que conlleva en la eficiencia logística de las instituciones educativas para la adecuación al cumplimiento de la normativa, como desenlace se mencionarán las principales conclusiones halladas en la investigación.

CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

Este capítulo tiene como objetivo mostrar el problema de la investigación, los objetivos principales, secundarios y la justificación.

Problema de investigación

En los últimos años el Estado ha realizado intentos por alinear las leyes que garanticen el cumplimiento de la calidad universitaria en el país debido al gran crecimiento de las universidades privadas. Asimismo el crecimiento de la demanda universitaria en las últimas décadas ha reforzado el crecimiento de la oferta universitaria. Sin embargo, dicho crecimiento desde la década de los 90 no ha sido regulado de manera adecuada a través de las normas existentes hasta hace pocos años. Esta problemática se ve reflejada en la enorme cantidad de universidades privadas que no cuentan con los requisitos principales para su funcionamiento, que emiten títulos que no poco valor en el mercado y/o que la calidad universitaria en docencia, en infraestructura e inserción laboral no garantiza al alumnado su crecimiento profesional.

Ante esta situación, el poder ejecutivo decidió disolver la Asamblea Nacional de Rectores y crear la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) cuyo funcionamiento inició legalmente en el año 2015 con la finalidad de regularizar el sistema de licenciamiento otorgado a las universidades públicas y privadas a nivel nacional. La finalidad de dicho licenciamiento es el de garantizar la calidad universitaria.

En el desarrollo de la presente coyuntura, se realiza una evaluación de la Universidad de Ingeniería Estudiada (institución educativa privada sujeto de estudio) al ser la primera universidad en obtener el licenciamiento exigido por la SUNEDU en el corto plazo. Lo característico de este estudio se debe a que la Universidad de Ingeniería Estudiada es nueva pero se encuentra en un crecimiento rápido que ha permitido que pueda cumplir con las condiciones básicas de calidad exigidas por la SUNEDU en un tiempo no mayor a dos años; dejando detrás a universidades muy reconocidas a nivel nacional.

En la aproximación al estudio de esta institución, se involucra la importancia de la gestión logística en el área de aprovisionamiento para el cumplimiento de las condiciones básicas de calidad para la obtención del licenciamiento.

El sistema logístico es el conjunto de actividades o módulos ordenados de elementos que guardan relación entre sí, se ocupa de las actividades que posean directa relación con las necesidades físicas y materiales en todas las organizaciones;

adicionalmente es fundamental resumir el concepto de logística como el que se orienta a planear y dirigir las acciones logísticas de la empresa, como un todo o sistema, y no como funciones aisladas e independientes (La Torre Ayllón, 1991, pp. 250).

Por lo expuesto, el presente trabajo tiene como principal objetivo evaluar el impacto de la nueva normativa propuesta por la SUNEDU en los costos logísticos y en el presupuesto de las Instituciones Educativas Superiores para el otorgamiento de la licencia de funcionamiento institucional.

1. Objetivo de la investigación

Para medir la dimensión del trabajo, se ha planteado determinar objetivos de investigación acordes a la problemática, enfoque de investigación, alcance deseado y metodología de investigación (Ver Anexo A)

Para obtener data fehaciente de las universidades privadas, se hará el estudio particular de una universidad de ingeniería privada recientemente creada y que se caracteriza por ser una de las primeras instituciones en obtener el licenciamiento otorgado por la SUNEDU.

Para el desarrollo pertinente del presente trabajo de investigación, es necesario identificar interrogantes adicionales, y específicas, sobre la problemática de investigación, estas son:

- ¿Cuáles son las principales modificaciones que la nueva normativa impone?
- ¿Cuáles son las principales limitaciones de las instituciones educativas superiores para adecuarse a esta?
- ¿Se puede considerar que algunos de los procesos internos logísticos se ven afectados por estos nuevos requerimientos? ¿Cuáles son dichos procesos?

1.1. Objetivo principal del presente estudio:

Evaluar el impacto de la nueva normativa propuesta por la SUNEDU en los costos logísticos y el presupuesto de las instituciones educativas superiores para el otorgamiento de la licencia de funcionamiento institucional.

1.2. Objetivos Secundarios:

Comprender las modificaciones logísticas que imponen los nuevos requerimientos impuestos por la SUNEDU para la obtención del licenciamiento.

Analizar la realidad de la gestión presupuestal en temas logísticos que deben afrontar las universidades para adecuarse al cumplimiento de la nueva normativa impuesta por la SUNEDU.

Identificar los cambios logísticos y presupuestales que conlleva la adecuación a corto plazo de las universidades para obtener el licenciamiento.

2. Justificación

Este estudio ofrece un punto de vista novedoso acerca de la eficiencia de la gestión del Estado para regularizar la calidad de la educación universitaria en el Perú y la capacidad de evaluar la implementación de la norma propuesta desde el punto de vista logístico. Asimismo, brinda un punto de vista sobre la realidad económica y organizativa que atraviesan las universidades privadas y públicas y la influencia que conlleva para cumplir con los nuevos requerimientos impuestos por la SUNEDU. Asimismo, es de interés evaluar esta normativa debido a que ha sido recientemente creada por la SUENDU, institución que a su vez ha sido creada en el año 2015 y que se tiene como principal objetivo garantizar la calidad de la educación universitaria en el Perú a través del otorgamiento del licenciamiento por un periodo máximo de 6 años a las universidades a nivel nacional y que cumplan con las condiciones óptimas de infraestructura, inserción laboral a los estudiantes y calidad de docencia. La Nueva normativa propuesta por la SUNEDU implica el comienzo de una reforma de la calidad universitaria.

3. Limitaciones del Estudio

El presente estudio, como se mencionó en párrafos anteriores, tiene un alcance correlacional por lo que, a lo largo del texto, se estudiará la relación que manejan las variables de estudio y las conclusiones a las que van orientándose. Sin embargo, como primer gran acercamiento, se presentan limitaciones que reducen la universalización de resultados. Los principales que se tienen son los siguientes:

Limitación de acceso de información presupuestaria de las universidades privadas: no todas las universidades privadas generan reportes anuales de resultados o memorias de gobierno corporativo los cuáles impiden ampliar un muestreo de universidades privadas.

Falta de estandarización de reporte de gastos en instituciones públicas: las universidades públicas realizan la rendición de cuentas de acuerdo a los conceptos y cuentas que asumen es la mejor, esto impide tener datos similares para todas las universidades.

- Naturaleza institucional: para fines prácticos de la presentación de cálculos se están presentando los resultados a nivel de universidad, no haciendo distinción, inicial, del tipo de universidad. Ejemplo: Si una universidad presenta carreras de ingeniería, ciencias, letras y ciencias humanas será entendida solo como universidad general y no tendrá una ponderación diferente a una universidad que solo pueda enseñar ciencias e ingeniería o solo enseñe carreras de letras.

- Extrapolación de resultados hallados: para tener una variable a comparar se ha considerado pertinente extrapolar los resultados del sujeto de estudio como estimado ideal por alumno de modo que sea comparable.

4. Sujeto de estudio

4.1. Universidad de Ingeniería Estudiada

Se toma el estudio de una universidad particular que ha obtenido el Licenciamiento Institucional otorgado por la SUNEDU con la finalidad de evaluar el impacto de cumplir con los requerimientos logísticos para la obtención de dicho licenciamiento y verificar que dichas variables sean replicables en las demás universidades afectadas por el impacto de la nueva normativa.

El sujeto de estudio nace como un emprendimiento empresarial concebido para contribuir al mejoramiento de la educación superior en la rama de la ingeniería. Esta iniciativa es liderada por la cabeza de un grupo empresarial líder en la minería que, en conjunto con otros líderes empresariales, no solo del rubro minero, disponen de recursos para dar vida a este proyecto. La Universidad de Ingeniería Estudiada, se ha caracterizado por ser un centro educativo que busca innovar en el modelo de enseñanza de la ingeniería; de hecho, su misión y visión están enfocadas en resaltar su compromiso con el desarrollo de la ingeniería en el Perú como motor de crecimiento del país.

4.2. Instituto Avalador

Instituto privado perteneciente a un grupo económico dedicado a la minería que ofrece carreras técnicas relacionadas a la tecnología e ingeniería a jóvenes estudiantes desde 1984. Dicha institución educativa es quien actúa como avalador de la Universidad de Ingeniería Estudiada.

5. Situación del sector educación superior universitaria y la regulación en el Perú.

La legislación universitaria en el Perú abarca los ámbitos:

- *General*: la legislación universitaria tiene un ámbito general porque debe cumplirse a nivel nacional, aplicable a todas las universidades públicas y privadas.
- *Administrativo*: la ley universitaria se pone en marcha desde la administración de las universidades en torno a la correcta creación de las normas base considerando la realidad existente económica y de carácter institucional de cada país.

- *Educativo*: el cumplimiento de la ley universitaria debe regirse por parte de todas las instituciones educativas públicas y privadas superiores de acuerdo a los requerimientos impuestos por el Estado.
- *Logístico*: el ajuste a la normativa por parte de las universidades tiene implicancia en los costos logísticos.

Para el estudio del presente trabajo, se ahondará en la implicancia de costos logísticos en que incurren las universidades peruanas para ajustarse a la norma que se desarrollará a continuación. En primer lugar se desarrollará sobre la legislación universitaria en el Perú y en segundo lugar, el sistema logístico. El presente estudio ahonda en la evaluación de costos logísticos y presupuestales porque permitirá conocer la eficiencia de la Ley Universitaria N° 30220 desde un punto de vista analítico de tendencias que puede llevar la norma.

5.1. Legislación universitaria en el Perú

La legislación universitaria en el Perú ha sufrido importantes cambios en los últimos años debido al gran aumento que ha sufrido la oferta de universidades a nivel nacional y del aumento de la demanda de estudiantes universitarios.

Dicho crecimiento de la oferta y demanda educativa fue impulsado desde los años 90 por el gobierno de Alberto Fujimori con el fomento de creación de universidades privadas a nivel nacional. En el año 1996 entró en vigencia el Decreto Legislativo N° 882 “Ley de Promoción de la Inversión en Educación” que se enfocaba en impulsar la creación y funcionamiento de las universidades privadas con o sin fines de lucro, bajo cualquier forma de organización. (Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria, 2015). Con dicho Decreto Legislativo se generó un mayor incremento de la oferta universitaria, llegando dicha oferta a un número de 130 universidades para el año 2015 (Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria, 2015).

Cabe resaltar que ya existía la Ley Universitaria N° 23733 que otorgaba a la Asamblea Nacional de Rectores – ANR la función de supervisar el correcto funcionamiento de las universidades a nivel nacional, pero no existía un control ni lineamientos exclusivos para el otorgamiento de licenciamiento institucional a dichas universidades. (SUNEDU, 2015).

Por otro lado, en el año 1995 se puso en marcha la Ley N° 26439 que crea el Consejo Nacional para el Funcionamiento de Universidades – CONAFU, cuyas funciones eran las de evaluar los proyectos y solicitudes de autorización para el funcionamiento de las universidades nuevas. Las universidades con autorización definitiva pasaban a ser regidas por la ANR y las

que tenías autorización provisional se quedaban bajo el ámbito de la CONAFU. (SUNEDU, 2015).

En el año 2006 el Ministerio de Educación presentó la Ley de Educación Nro. 28740 con el objetivo de crear el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Universitaria (SINEACE). La labor de la SINEACE es la de garantizar la calidad de educación que ofrecen todas las instituciones educativas tanto públicas como privadas a través de su órgano operador Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior Universitaria - CONEAU. (SINEACE, 2016). Desde el año 2015, el SINEACE trabaja en coordinación con la SUNEDU para el aseguramiento de la calidad universitaria al país; el SINEACE trabaja en su labor de otorgar la acreditación a las universidades y la SUNEDU con el de otorgar el licenciamiento.

En palabras de Morgan Lora, presidenta del consejo directivo del SINEACE:

Tenemos que ver a la SUNEDU en el marco del sistema de aseguramiento de la calidad, porque la calidad no solamente se da a través de la acreditación, sino también con el licenciamiento que es la primera etapa de un sistema de aseguramiento de la calidad en el país [...] Ya cuando la universidad haya logrado un ritmo más avanzado de estándares y de expectativas, de mucho mayor nivel, viene la evaluación de la calidad y eso es lo que conduce a la acreditación. (SINEACE, 2016).

Cabe hacer mención que actualmente existe un conflicto de opiniones sobre la continuidad del SINEACE debido a la aprobación del Proyecto de Ley Nro. 4534/2014-PE sobre la creación del Consejo Peruano de Acreditación de la Educación Superior (COPAES) que busca reemplazar la función que ha venido realizando el SINEACE durante nueve años (Congreso de la República, 2015).

Por otro lado, con la creación de la nueva Ley Universitaria N°30220 (Ley N° 30220, capítulo 2 artículo 12) promulgada el 09 de julio de 2014, se otorgó al estado la regulación de la calidad del servicio educativo universitario. Es así que se creó la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU) como ente que rige y fiscaliza el correcto funcionamiento de las universidades a nivel nacional. Asimismo, la SUNEDU se encarga de promover y mejorar la calidad del servicio educativo universitario, estableciendo los criterios básicos para la autorización del funcionamiento de las universidades para otorgar el licenciamiento que es la primera etapa de un Sistema de Aseguramiento de Calidad (SINEACE, 2016). Previamente a la creación de la SUNEDU, esta función era realizada por la Asamblea Nacional de Rectores (ANR) (Ministerio de Educación, 2015).

Para tener mayor conocimiento de la distribución de las universidades según departamentos a nivel nacional, según tipo de universidad y condición de funcionamiento, el informe de la ANR para el año 2011 indicaba que el Perú contaba con aproximadamente 100 universidades más un grupo que contaba con autorización provisional de funcionamiento, siendo un total de 121 universidades a nivel nacional (Ver Anexo B)

Al año 2015, la oferta universitaria se incrementó, alcanzando el número de 142 universidades peruanas a nivel nacional. Actualmente las universidades se encuentran clasificadas según autorización y data de la SUNEDU, de la siguiente manera:

Universidades con autorización definitiva: 76 universidades (45 privadas y 31 públicas) que cuentan con autorización definitiva de funcionamiento otorgada por la CONAFU, creadas antes de 1995 e incorporadas al registro de la ANR (SUNEDU, 2015).

Universidades con autorización provisional: 53 universidades (43 privadas y 10 públicas) que cuentan con autorización provisional otorgada por la CONAFU (SUNEDU, 2015).

Universidades con ley de creación: 13 universidades (3 privadas y 10 públicas) creadas por ley que no cuentan con autorización provisional ni definitiva (SUNEDU, 2015).

Universidades nuevas: universidades públicas o privadas que por iniciativa de sus promotores, deberán solicitar el licenciamiento para iniciar el funcionamiento (SUNEDU, 2015).

En la tabla a continuación realizado por la SUNEDU, se especifica la división de las 142 universidades peruanas existentes según su tipo de gestión en universidades públicas y privadas al año 2015, es decir, aquellas establecidas por la gestión de la ANR y CONAFU.. (SUNEDU, 2015).

Tabla 1: Número de universidades según tipo de gestión

Universidades	Privadas	Públicas	Total
Autorizadas	45	31	76
Provisionales	43	10	53
Con Ley de creación	3	10	13
Total	91	51	142

Adaptado de: SUNEDU (2015).

Si bien es cierto desde el año 2011 al 2015 ha habido un incremento notable en la cantidad de universidades que se encuentran en curso de contar con la autorización de funcionamiento, la brecha existente entre la cantidad de universidades públicas y privadas que se encuentran ya sea con autorización de funcionamiento, provisionales o con ley de creación, se mantiene en crecimiento.

Al sacar un porcentaje comparativo de los años 2011 y 2015 del total de universidades públicas y privadas que se encuentran según el tipo de gestión a nivel nacional creadas, obtenemos la siguiente data:

Tabla 2: Universidades privadas y públicas existentes en los años 2011 y 2015

Descripción	2011		2015	
	U. Privadas	U. Públicas	U. Privadas	U. Públicas
Total a nivel nacional	94	49	91	51
Porcentaje representativo	66%	34%	64%	36%

Adaptado de: Rodríguez y Montoro (2013) y SUNEDU (2015).

Como se observa en el cuadro laborado, la brecha que existe entre la representación de las universidades públicas y privadas que cuentan con autorización se mantiene desde el año 2011 al 2015.

5.1.1. Procedimientos para la obtención del Licenciamiento

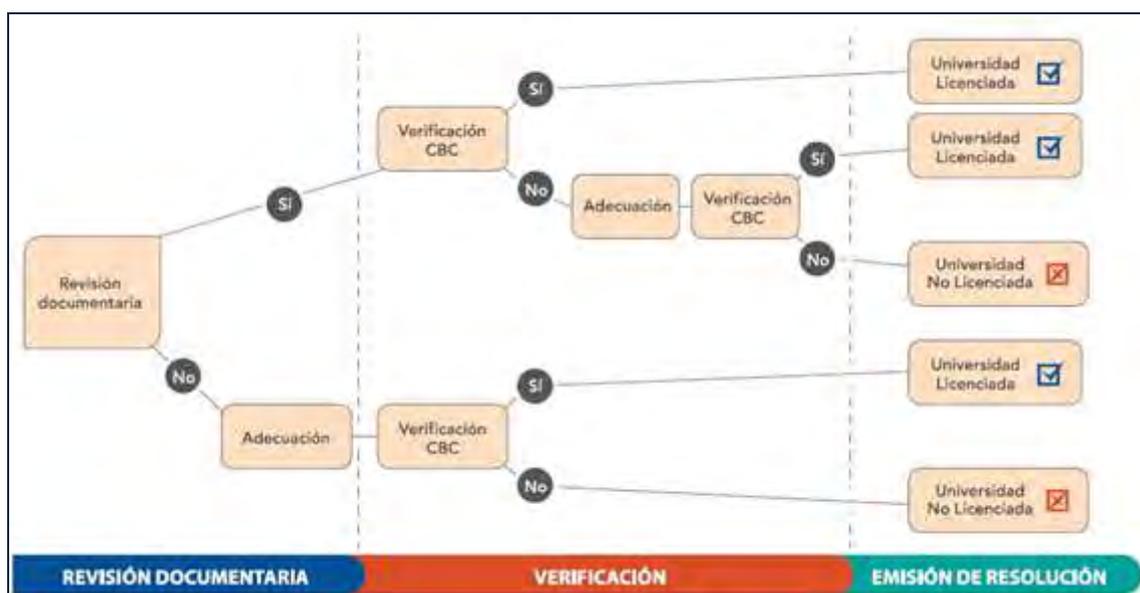
Como se mencionó en el capítulo anterior, el marco regulatorio establecido por la SUNEDU establece los nuevos requerimientos que deben cumplir las universidades a nivel nacional para conseguir la acreditación del licenciamiento institucional durante 6 años (SUNEDU, 2015). De este modo, la SUNEDU ha establecido un plazo de acreditación de dos años para el cumplimiento de los requisitos por parte de las 142 universidades existentes a nivel nacional; con la implementación de este cronograma, para el 2018 la SUNEDU estima que todas las universidades a nivel nacional deben de conseguir el licenciamiento correspondiente para su correcto funcionamiento (SUNEDU, 2015). A continuación se explican los requerimientos que establece la SUNEDU según estado de las universidades que funcionan actualmente:

a. Para universidades con autorización provisional o definitiva

Para conseguir el plazo determinado, la SUNEDU ha establecido un cronograma de solicitud de licenciamiento institucional por grupo de universidades ya sea que se encuentren con autorización provisional o definitiva. Este cronograma está compuesto por ocho grupos de universidades clasificadas según su fecha de autorización para el funcionamiento provisional y según su tipo de gestión sea pública o privada. Si en caso la universidad no presenta su solicitud de licenciamiento hasta el último plazo del periodo de adecuación en diciembre del 2017, la SUNEDU dará inicio a una verificación de oficio, con la posible aplicación del Reglamento de Infracciones y Sanciones. Quién se encargará de realizar la revisión documentaria y emitirá el correspondiente informe será la Dirección de Licenciamiento, si el documento da una resolución

favorable, se establecerá la fecha de inicio de la etapa de verificación. (SUNEDU, 2015). Si el informe resulta desfavorable, la SUNEDU emitirá un informe detallando las observaciones levantadas sobre el incumplimiento de la Condiciones Básicas de Calidad (en adelante CBC). En base a este documento, la universidad deberá emitir un informe indicando el plazo para la subsanación de dichas observaciones que no sea mayor al plazo de adecuación establecido por la SUNEDU (hasta máximo mes de diciembre de 2017) (SUNEDU, 2015).

Ilustración 1: Etapas de Licenciamiento - Universidades con autorización de funcionamiento provisional o definitivo (hasta dic. de 2017)



Fuente: SUNEDU (2015).

Como se observa en la Ilustración 1, las etapas de licenciamiento constan de una revisión documentaria, la verificación de las mismas y de la emisión de la resolución.

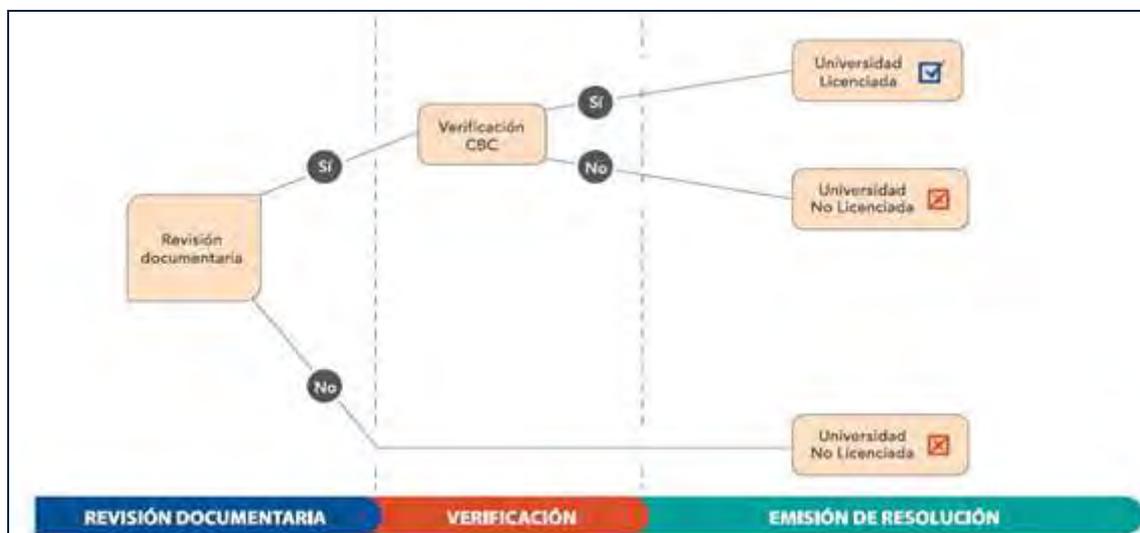
Una vez terminado el plazo establecido de adecuación, la SUNEDU iniciará la etapa de verificación. Esta etapa consiste en la evaluación presencial del cumplimiento de las CBC. Quien se encargará de realizar esta evaluación será la Comisión de Verificación a través de visitas a las universidades y filiales. Luego se emitirá un informe de Visita de Verificación, que de resultar favorable, dará inicio a la etapa de emisión de resolución. (SUNEDU, 2015). Para mayor detalle de los plazos de los procedimientos del licenciamiento (ver Anexo C).

b. Para universidades con ley de creación y nuevas

Estas universidades no cuentan con un plazo de adecuación ya que son instituciones que no registran actividad académica. Estas universidades pueden presentarse a la revisión documentaria una vez que la SUNEDU haya publicado el cronograma de solicitud de

licenciamiento (ver Anexo C). En caso de las instituciones nuevas, estas podrán iniciar el proceso de licenciamiento a partir de enero del 2018 (SUNEDU, 2015).

Ilustración 2: Etapas de licenciamiento - Universidades con Ley de Creación y nuevas que soliciten su Licencia Institucional de Funcionamiento desde enero de 2018



Fuente: SUNEDU (2015).

Como se observa en la Ilustración 2, las etapas de licenciamiento para las universidades con Ley de Creación son iguales; sin embargo, no existe un paso de adecuación debido a que dichas universidades son nuevas y aún no registran actividad económica.

Si la revisión documentaria resulta favorable, se procederá a la etapa de verificación para el otorgamiento de la licencia institucional. De no ser así, se emitirá un informe con la negativa a la universidad. La universidad podrá iniciar un nuevo proceso de licenciamiento después de un año (SUNEDU, 2015).

Dentro del marco legal establecido por la SUNEDU en el cronograma de universidades, la Universidad de Ingeniería Estudiada se encuentra clasificada en el grupo número 6 con fecha para presentar su solicitud de licenciamiento entre 15 de marzo de 2017 y 15 de abril del mismo año. Sin embargo, la Universidad de Ingeniería Estudiada se ha convertido en la primera universidad en obtener la licencia institucional de la SUNEDU presentando voluntariamente su solicitud de licenciamiento en diciembre del 2015. Según información de la página institucional de dicha Universidad de Ingeniería Estudiada:

La universidad demuestra su compromiso por garantizar a los alumnos una educación sólida y de calidad; a los padres de familia, una adecuada inversión en la educación de sus hijos y, a los futuros egresados, amplias oportunidades laborales. La Universidad de Ingeniería Estudiada obtuvo la licencia al sustentar con documentación y con revisión

presencial la existencia de planes de estudio correspondientes a los títulos que otorga; una oferta educativa en relación a los planes de desarrollo de la región; una moderna infraestructura y equipamiento de primer nivel en su campus universitario, mismo que cuenta con modernas aulas, más de 30 laboratorios y talleres, un gran comedor, un auditorio-teatro, salas de cómputo y áreas de recreación. Asimismo, presentó a sus docentes altamente calificados, quienes en su mayoría se encuentran dedicados a la investigación y que destacan en distintos sectores de la ingeniería actual (Universidad de Ingeniería Estudiada , 2016).

A la fecha de Julio del 2017, en la página oficial de la SUNEDU, se menciona que existen 13 universidades licenciadas, de la cual la Universidad de Ingeniería Estudiada fue la primera en obtener dicha licencia. Esta particularidad permite abrir una investigación acerca de los retos de gestión logística y de presupuesto que deben afrontar las universidades particulares y públicas en vías de obtener el Licenciamiento Institucional que otorga la SUNEDU. Para la obtención de dicha licencia, las universidades peruanas deben afrontar una evaluación y/o reestructuración de sus procesos para cumplir con los lineamientos indicados por la SUNEDU, enfocándose principalmente en brindar una educación de calidad con profesores altamente calificados, una infraestructura idónea y oportunidades de inserción laboral a sus alumnos.

6. Situación del presupuesto público en el sector educación superior universitario

La designación presupuestal al sector Educación viene siendo cuestionada durante los últimos años; la dotación presupuestaria específica para la implementación de la Ley N° 30220 es distinta dada las distintas realidades de las universidades privadas y públicas en el país. Este nuevo marco regulatorio ha dado por supuesto que las universidades privadas tendrían la misma flexibilidad que las universidades públicas para poder cumplir con las exigencias impuestas por la SUNEDU en un corto plazo. No se ha considerado que la realidad depende de factores externos, en el caso de las universidades públicas, como el presupuesto público al sector educación superior, principalmente, al sector de educación superior universitaria como se aprecia en la Tabla 3.

Tabla 3: Asignación del Presupuesto al Sector Educación en los últimos 5 años. Presentado en MM de soles.

Asignación de Presupuesto	2013	2014	2015	2016	2017
Total Presupuesto	108,418,909,559	118,934,253,913	130,621,290,973	138,490,511,244	142,471,518,545
Sector Educación	16,809,436,904	18,227,647,837	22,353,201,457	24,960,262,263	26,180,823,633
Educación Superior	3,252,908,889	3,447,537,852	3,750,608,483	3,772,749,329	3,998,514,470
Educación Superior No Universitaria	539,861,511	612,938,156	763,216,123	863,626,968	1,079,466,003
Educación Superior Universitaria	1,977,109,069	2,194,765,715	2,377,887,497	2,305,404,406	2,307,070,345

Adaptado de: Consulta Amigable – Portal de Transparencia Económica del MEF (2017)

La Tabla 3 muestra el detalle de la asignación del presupuesto a nivel nacional y la distribución del mismo al sector de educación superior universitaria. El presupuesto a nivel nacional se ha incrementado en 31% en los últimos 5 años, pasando de S/. 108, 418, 909,559 a S/ 142, 471, 518,545, dicho crecimiento se ha visto reflejado de la misma manera en el crecimiento del presupuesto al sector educación en 55% en los últimos 5 años. Sin embargo, dicho incremento no se ve reflejado en de la misma manera en la asignación al sector educación de nivel universitario, cuyo incremento ha sido solo de 16% al año 2017. El sector que ha tenido un mayor crecimiento es el de Educación Superior No Universitaria, con un incremento del 99% en los últimos 5 años, pasando de S/ 539, 861,511 a S/ 1, 079, 466,003. Entonces, se desprende que en términos porcentuales, el sector que se ha visto más favorecido en los últimos cinco años ha sido la Educación Superior No Universitaria, teniendo como premisa que la correlación para entender cuando el presupuesto es idónea para un sector, como el de la educación, viene a ser el número de estudiantes que se encuentran en las diferentes modalidades.

Por otro lado, ahondando en la asignación del presupuesto en educación universitaria y educación no universitaria, respeto del presupuesto total asignado, se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 4: Análisis porcentual de asignación del presupuesto

ANÁLISIS PORCENTUAL	2013	2014	2015	2016	2017
Sector Educación / Total Presupuesto	15.50%	15.33%	17.11%	18.02%	18.38%
Educación Superior No Universitaria / Sector Educación	0.50%	0.52%	0.58%	0.62%	0.76%
Educación Superior Universitaria / Sector Educación	11.76%	12.04%	10.64%	9.24%	8.81%

Adaptado de: Consulta Amigable – Portal de Transparencia Económica del MEF (2017)

Como se observa, la asignación del presupuesto para la Educación Superior no Universitaria desde el año 2013 al 2017 ha crecido en 0.26 puntos porcentuales, a diferencia del

sector Educación Universitaria que ha tenido una caída de 3 puntos porcentuales. Si bien es cierto en términos monetarios y porcentuales ha habido un crecimiento en la asignación del presupuesto a la educación superior universitaria como se observa tanto en la Tabla 3 y 4, este crecimiento no está alineado con la asignación al presupuesto educación en últimos años, aún más si se considera que los nuevos requerimientos exigibles por la SUNEDU son de carácter primordial para la obtención del licenciamiento de las universidades públicas, cuyos costos deben cubrirse según el presupuesto que tienen asignado. Asimismo, es fundamental tener presente, como se mencionó anteriormente, la correlación que se maneja entre presupuesto asignado y el número de alumnos que manejan las instituciones; a un aumento de alumnos, el presupuesto debería de tener una variación favorable (aumento).

Por lo descrito, existiría una desinformación sobre la realidad institucional y económica de las universidades públicas y privadas que se vería reflejada en gestiones institucionales ineficientes por parte del Estado para poder adecuar la norma regulatoria sobre la calidad universitaria acorde a las distintas particularidades que tienen las universidades públicas a diferencia de las privadas. Se observa en la Tabla 5 la diferencias que se presenta en las diversas tipo de universidades privadas licenciadas respecto de las públicas, cuyo número, al cierre de la presente investigación, son dos.

Tabla 5: Universidades Licenciadas y No Licenciadas a mayo del 2017

ASIGNACIÓN DE PRESUPUESTO	PÚBLICAS	PRIVADAS	TOTAL
Universidades Licenciadas	2	11	13
Universidades No Licenciadas	49	80	129
TOTAL UNIVERSIDADES	51	91	142

Adaptado de: SUNEDU (2017)

Según la tabla mostrada, existen actualmente 130 universidades sin licenciarse de 142 existentes, es decir, solo se ha licenciado el 8% del total y el restante 92% debe licenciarse en un plazo no mayor a año y medio. Asimismo, de las universidades públicas, el 4% se ha licenciado (2 universidades) y el restante 96% debe licenciarse en el próximo año. La situación que se observa en la realidad actual es que existe un problema en el cumplimiento de plazos para la obtención del licenciamiento, a estas alturas debiera de estar licenciadas más del 60% del total de universidades. Esta diferencia, aunado al poco presupuesto que se brindan al sector educativo superior universitario para términos de licenciamiento refleja que existe un desfase entre dos brazos primordiales del estado: el brazo implementador, es decir la norma impuesta por la SUNEDU; y el brazo ejecutor, quienes son las universidades a nivel nacional. Este desfase proviene de la poca adaptación a la realidad que afrontan las universidades del Perú para

ajustarse a lineamiento en el corto plazo, aun más si estos ajustes involucran grandes costos logísticos, siendo las universidades públicas las más golpeadas.

Por otro lado, es importante considerar el aspecto de trayectoria universitaria, reconocimientos y acreditaciones que tiene cada universidad. Por ejemplo, la Universidad Autónoma de Huanta, segunda universidad pública recientemente licenciada, no registra actividad académica ya que es una Universidad con Ley de Creación y que en principio, debiera solicitar el licenciamiento a inicios del 2018. Entonces el Estado está incumpliendo con el plazo otorgado a las universidades con ley de creación ya que ha otorgado el licenciamiento institucional a una universidad que no registra actividad académica y que, según los plazos establecidos, aún no le corresponde ser evaluada. Por lo expuesto, podría inferirse que para una universidad nueva sin registro de alumnado y actividad académica sería más fácil obtener el licenciamiento, que una universidad pública con mayor trayectoria. En cuanto al aspecto de reconocimiento y acreditaciones a nivel nacional e internacional, las universidades con trayectoria y reconocimientos podrían verse afectadas si no obtienen el licenciamiento en el plazo establecido. Es decir, las universidades públicas reconocidas a nivel internacional se encontrarían en las mismas condiciones infractoras que instituciones educativas con menor trayectoria y reputación educativa si no cumplen con los requerimientos impuestos por la nueva Ley Universitaria N°30220. Por citar un ejemplo, la Universidad Mayor de San Marcos, según el Shangai Ranking (2016) ocupa el puesto 70 por debajo de la PUCP como las mejores del mundo; sin embargo, aún no aprueba los lineamientos para la obtención del licenciamiento. Uno de los mayores obstáculos, el presupuesto.

Estadísticamente, a junio del año 2017 a ninguna universidad se le ha negado el licenciamiento de manera definitiva, lo que la SUNEDU ha estado realizando son observaciones que las instituciones deberán subsanar en el plazo establecido. Sin embargo, sí se han sancionado a universidades por brindar carreras profesionales al alumnado sin licencia. Al 25 de julio de 2017, Sunedu ha identificado 79 establecimientos que no cuentan con licencia para funcionar, dichos establecimientos involucran a 14 universidades el país entre públicas y privadas que han brindado carreras de estudio sin contar con los lineamientos para su funcionamiento. (GESTIÓN, 2017). De las 14 universidades involucradas, 13 son privadas; todas con un total de 79 establecimientos en pésimas condiciones para el funcionamiento. Según Lorena Masías, Superintendente de la Sunedu, manifiesta en (GESTIÓN, 2017) que se reubicará al alumnado a partir de 1 año 2018 en aquellas sedes de otras universidades. Según Masías, la universidad que haya prestado el servicio sin autorización será sometida a sanción. En este caso corresponde una multa de entre 100 y 300 UIT (Gestión, 2017). En el caso de la

Universidad Privada Telesup, esta ha sido sancionada con 70.3 UIT equivalente a S/ 284, 71. Esta casa de estudios cuenta con 12 establecimientos sin autorización. (PERÚ 21, 2017).

Las primeras universidades privadas en obtener el licenciamiento han respondido con rapidez adecuándose a las nuevas exigencias de la SUNEDU debido a que ambas contarían con un respaldo económico fuerte. En el caso de una universidad privada de mucho prestigio como la PUCP, segunda universidad en obtener el licenciamiento, esta institución cuenta con un ingreso diferencial de su core business producto de los alquileres provenientes de Plaza San Miguel y los ingresos que genera dicho local (Universia Perú , 2013); asimismo, dicha casa de estudios cubriría sus costos a través de incremento de las boletas que se generan año tras año a los alumnos. En el caso de la Universidad de Ingeniería Estudiada, esta institución cuenta con el respaldo de un grupo económico fuerte que tiene una trayectoria grande en la inversión en minería y ahora en educación; asimismo, cuenta con el apoyo de instituciones privadas sólidas que se encuentran dentro del directorio de la misma; adicionalmente, se debe considerar que esta institución se encuentra en una etapa de implementación inicial (creada en 2012) donde, presumimos, manejaría mayor flexibilidad hacia el mercado educativo que otras organizaciones.

Bajo nuestro enfoque de investigación, el criterio de igualdad para la solicitud de licenciamiento habría sido planteado para una ejecución perfecta, ignorando la existencia de desigualdad de recursos económicos por parte de las universidades públicas y privadas; esto conlleva a que, en los plazos programados, no todas las instituciones estén prestas a cumplir con el proceso. Por citar un ejemplo, sería mucho más sencillo a una universidad privada poder aplicar un aumento en las boletas, para subsanar un posible aumento de costos asociados al licenciamiento (directos e indirectos), como medida reactiva, a que una universidad pública destine más presupuesto a cubrir soluciones de infraestructura, capacidad, entre otros que conllevaría, en el peor de los casos, a desatender algún punto importante como presupuesto educativo o de contratación si aplica el caso, además de otra clase de percances que pudiese acontecer.

A febrero de 2017, las universidades públicas no contarían con un presupuesto adecuado: actualmente existe un déficit de 317 millones de soles en infraestructura y 15 millones de soles en mantenimiento (La República, 2016).

En cuanto a la distribución del presupuesto por universidad, se presenta la Tabla 6 con los montos presupuestales anuales desde el año 2013 al 2017 para todas las universidades públicas a nivel nacional y las entidades ANR, SUNEDU y SINEACE. Estas cifras de presupuesto se encuentran clasificadas en dos formas: por el Presupuesto Inicial de Apertura –

PIA y por el Presupuesto Institucional Modificado – PIM. Según información obtenida del (Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado, 2011) se define:

- *PIA*: presupuesto inicial de la entidad pública aprobado por su respectivo Titular con cargo a los créditos presupuestarios establecidos en la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal respectivo
- *PIM*: presupuesto Institucional actualizado como consecuencia de las modificaciones presupuestarias, tanto a nivel institucional como a nivel funcional programático, efectuadas durante el año fiscal, a partir del PIA.

El análisis de la tabla 6 se centrará en los montos de Presupuesto Inicial de Apertura para cada año a las universidades nacionales, los mismos que son expresando en millones de soles según presupuesto nacional. Asimismo, se ha realizado una comparativa entre el presupuesto asignado a las universidades nacionales en cinco años consecutivos que involucran el periodo antes de la entrada en vigencia de la Ley Universitaria N° 30220 (años 2013 a 2014) y el periodo después de entrada en vigencia de la Ley (años 2015 a 2017). A partir de la data obtenida del Ministerio de Economía y Finanzas (2017), en el portal de Transparencia Económica, se ha realizado la variación comparativa a cada año para observar cómo ha afectado la nueva normativa a la distribución del presupuesto en Educación que va destinado a las universidades públicas a nivel nacional.

Tabla 6: Cuadro comparativo del Presupuesto Inicial de Apertura antes y después de entrada en vigencia de la Ley Universitaria N° 30220

Pliego	2013	2014	2015	2016	2017	VARIACIÓN PIA			
	PIA	PIA	PIA	PIA	PIA	2014	2015	2016	2017
U.N. MAYOR DE SAN MARCOS	400,071,239	413,466,261	447,391,382	439,776,170	443,495,815	13,395,022	33,925,121	-7,615,212	3,719,645
U.N. DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO	192,910,196	191,376,197	187,202,374	166,781,434	160,466,939	-1,533,999	-4,173,823	-20,420,940	-6,314,495
U.N. DE TRUJILLO	148,885,334	148,887,434	153,784,583	151,417,947	154,159,527	2,100	4,897,149	-2,366,636	2,741,580
U.N. DE SAN AGUSTIN	206,904,543	202,174,210	210,926,577	207,498,529	220,612,815	-4,730,333	8,752,367	-3,428,048	13,114,286
U.N. DE INGENIERIA	230,428,758	233,813,695	246,189,228	253,955,964	260,577,070	3,384,937	12,375,533	7,766,736	6,621,106
U.N. SAN LUIS GONZAGA DE ICA	130,727,690	119,294,977	132,308,135	121,346,467	121,125,865	-11,432,713	13,013,158	-10,961,668	-220,602
U.N. SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA	70,632,300	81,561,377	73,103,115	60,550,196	63,625,864	10,929,077	-8,458,262	-12,552,919	3,075,668
U.N. DEL CENTRO DEL PERU	87,538,354	100,062,392	95,643,028	99,965,410	101,479,444	12,524,038	-4,419,364	4,322,382	1,514,034
U.N. AGRARIA LA MOLINA	100,199,080	101,825,271	113,396,932	111,628,347	110,462,388	1,626,191	11,571,661	-1,768,585	-1,165,959
U.N. DE LA AMAZONIA PERUANA	69,523,153	73,794,455	73,552,648	71,589,069	72,790,186	4,271,302	-241,807	-1,963,579	1,201,117
U.N. DEL ALTIPLANO	135,316,877	154,742,216	172,008,471	170,512,708	174,246,094	19,425,339	17,266,255	-1,495,763	3,733,386
U.N. DE PIURA	119,730,896	125,105,459	140,102,800	143,379,100	134,823,854	5,374,563	14,997,341	3,276,300	-8,555,246
U.N. DE CAJAMARCA	73,570,673	71,732,934	69,729,597	74,947,454	69,889,249	-1,837,739	-2,003,337	5,217,857	-5,058,205
U.N. PEDRO RUIZ GALLO	124,788,437	137,159,726	149,413,628	143,609,445	147,933,255	12,371,289	12,253,902	-5,804,183	4,323,810
U.N. FEDERICO VILLARREAL	171,566,969	173,131,079	180,270,304	185,254,160	179,337,433	1,564,110	7,139,225	4,983,856	-5,916,727
U.N. HERMILIO VALDIZAN	62,334,581	64,893,164	64,308,435	65,628,012	64,071,471	2,558,583	-584,729	1,319,577	-1,556,541
U.N. AGRARIA DE LA SELVA	35,014,309	47,128,014	50,637,996	49,579,361	50,022,802	12,113,705	3,509,982	-1,058,635	443,441
U.N. DANIEL ALCIDES CARRION	64,105,762	68,528,409	59,042,011	62,431,667	64,886,662	4,422,647	-9,486,398	3,389,656	2,454,995
U.N. DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE	88,775,946	79,158,552	93,917,309	88,264,726	88,660,253	-9,617,394	14,758,757	-5,652,583	395,527
U.N. DEL CALLAO	80,185,047	86,367,810	79,963,057	78,736,884	83,431,538	6,182,763	-6,404,753	-1,226,173	4,694,654
U.N. JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION	75,457,590	80,450,607	87,249,689	72,817,977	76,363,402	4,993,017	6,799,082	-14,431,712	3,545,425
U.N. JORGE BASADRE GROHMANN	66,463,381	61,219,750	63,479,502	64,703,248	62,676,431	-5,243,631	2,259,752	1,223,746	-2,026,817
U.N. SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO	102,783,675	65,915,930	53,867,453	51,529,334	52,817,731	-36,867,745	-12,048,477	-2,338,119	1,288,397
U.N. DE SAN MARTIN	53,521,483	59,740,701	65,206,506	62,820,483	62,994,237	6,219,218	5,465,805	-2,386,023	173,754
U.N. DE UCAYALI	40,842,054	45,549,671	43,269,056	41,897,182	48,026,116	4,707,617	-2,280,615	-1,371,874	6,128,934

Adaptado de: (Ministerio de Economía y Finanzas, 2017).

Tabla 6: Cuadro comparativo del Presupuesto Inicial de Apertura antes y después de entrada en vigencia de la Ley Universitaria N° 30220 (continuación)

Pliego	2013	2014	2015	2016	2017	VARIACIÓN PIA			
	PIA	PIA	PIA	PIA	PIA	2014	2015	2016	2017
U.N. DE TUMBES	47,283,945	57,514,073	59,089,457	62,245,569	60,398,742	10,230,128	1,575,384	3,156,112	-1,846,827
U.N. DEL SANTA	46,532,477	47,962,794	36,076,094	33,829,775	35,133,219	1,430,317	-11,886,700	-2,246,319	1,303,444
U.N. DE HUANCVELICA	40,863,797	43,287,121	37,999,678	33,786,310	34,397,645	2,423,324	-5,287,443	-4,213,368	611,335
U.N. AMAZONICA DE MADRE DE DIOS	24,510,805	28,812,926	31,779,753	30,326,333	30,500,731	4,302,121	2,966,827	-1,453,420	174,398
U.N. MICAELA BASTIDAS DE APURIMAC	29,230,217	30,180,704	25,689,320	17,990,849	37,352,256	950,487	-4,491,384	-7,698,471	19,361,407
U.N. TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS	26,683,658	36,041,392	37,909,418	41,097,271	42,668,659	9,357,734	1,868,026	3,187,853	1,571,388
U.N. INTERCULTURAL DE LA AMAZONIA	14,619,676	15,340,551	14,884,934	13,389,481	13,139,783	720,875	-455,617	-1,495,453	-249,698
U.N. TECNOLOGICA DEL CONO SUR DE LIMA	24,374,294	13,763,496	13,544,236	21,732,811	14,115,233	-10,610,798	-219,260	8,188,575	-7,617,578
U.N. JOSE MARIA ARGUEDAS	13,618,782	16,034,502	21,197,215	19,267,102	19,699,099	2,415,720	5,162,713	-1,930,113	431,997
U.N. DE MOQUEGUA	28,629,831	23,412,683	18,811,393	18,619,400	14,763,668	-5,217,148	-4,601,290	-191,993	-3,855,732
U.N. DE JAEN	15,887,220	28,349,635	20,172,997	21,283,594	21,533,666	12,462,415	-8,176,638	1,110,597	250,072
U.N. DE CAÑETE	14,904,180	13,683,895	18,322,775	14,906,427	14,636,684	-1,220,285	4,638,880	-3,416,348	-269,743
U.N. DE FRONTERA	23,225,053	23,481,863	25,028,899	16,622,076	14,334,711	256,810	1,547,036	-8,406,823	-2,287,365
U.N. DE BARRANCA	14,206,030	14,041,821	12,816,385	10,798,735	15,907,560	-164,209	-1,225,436	-2,017,650	5,108,825
U.N. AUTONOMA DE CHOTA	15,022,221	14,275,087	13,245,951	13,106,670	16,429,919	-747,134	-1,029,136	-139,281	3,323,249
U.N. INTERCULTURAL DE LA SELVA CENTRAL JUAN SANTOS ATAHUALPA	5,575,249	4,493,880	3,967,250	4,013,707	4,640,106	-1,081,369	-526,630	46,457	626,399
U.N. DE JULIACA	13,081,992	13,224,006	16,506,421	18,317,330	17,853,594	142,014	3,282,415	1,810,909	-463,736
U. N. AUTÓNOMA ALTOANDINA DE TARMA	0	0	4,223,250	4,015,307	8,031,106	0	4,223,250	-207,943	4,015,799
U.N. AUTÓNOMA DE HUANTA	0	0	8,724,315	7,112,696	7,247,662	0	8,724,315	-1,611,619	134,966
U.N. INTERCULTURAL FABIOLA SALAZAR LEGUIA DE BAGUA	0	0	0	3,533,566	3,573,575	0	0	3,533,566	40,009
U.N. INTERCULTURAL DE QUILLABAMBA	0	0	0	43,551,297	34,720,847	0	0	43,551,297	-8,830,450
U.N. AUTONOMA DE ALTO AMAZONAS	0	0	0	6,804,132	3,601,347	0	0	6,804,132	-3,202,785
U. N. AUTONOMA DE TAYACAJA DANIEL HERNANDEZ MORILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUNEDU	0	0	0	39,980,000	58,049,000	0	0	39,980,000	18,069,000
ANR	17,110,000	17,504,040	0	0	0	394,040	-17,504,040	0	0
SINEACE	0	46,498,609	55,449,400	66,954,270	93,210,480	46,498,609	8,950,791	11,504,870	26,256,210

Adaptado de: (Ministerio de Economía y Finanzas, 2017).

En primer lugar, la Tabla 6 muestra un claro decremento en el presupuesto anual que se brinda a las universidades a partir del año 2015, cifras que se enfatizan aún más en el año 2016. Esto se hace más notorio dada la correlación existente entre número de alumnos por casa de estudio con mayor adecuación de los factores logísticos mínimos necesarios, es decir, a medida que el número de alumnos sea mayor, existirá un efecto de crecimiento de las exigencias logística a las universidades.

La universidad que sufrió un mayor decremento del presupuesto fue la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco con una cifra de – S/ 20 millones al año 2016 y – S/ 7 millones al año 2017. Por otro lado, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos sufrió un decremento de S/ 7 millones al año 2016, cuya recuperación para el 2017 solo ha sido de S/ 3 millones. También se han visto involucradas universidades con pocos años de funcionamiento como es el caso de la Universidad Intercultural de Quillabamba con una disminución de S/ 8 millones y la Universidad Autónoma del Alto Amazonas con una disminución de S/ 3 millones, la mitad del presupuesto otorgado el año anterior. En total de las 51 universidades nacionales consideradas al año 2017, 30 universidades se han visto afectadas por la disminución de presupuesto a partir del año 2016, es decir, el 59%. Si bien es cierto, dichas disminuciones en el presupuesto han sido menos drásticas para el año 2017, no modifica la situación actual que vienen atravesando las universidades en cuanto a la falta de presupuesto para centrarse en mejoras de urgencia e importancia como son aquellas relacionadas con la infraestructura para brindar una mejor calidad de educación a los estudiantes que garanticen el cumplimiento de las CBC exigibles por la normativa actual y la que deben de ajustarse tanto las universidades públicas como privadas.

De la información obtenida se puede inferir que uno de los motivos principales por el cual, a la fecha de mayo de 2017, solo se han licenciado dos universidades nacionales de las 48 existentes (4%), es porque la gestión presupuestal responde a diversos factores por cada institución existente, es decir, para muchas instituciones la gestión institucional dependerá de: número de alumnado, dotación de servicios higiénicos para el alumnado, laboratorios por carrera, número de carrera de estudio, espacios en común, entre otros. Asimismo, la asignación de las partidas presupuestales no necesariamente asegura la implementación, inmediata, de las condiciones mínimas de calidad dado que el plan de trabajo corresponderá a voluntades y realidades diferentes. Por ejemplo, la UNMSM¹, propuesta en grupo 1 de licenciamiento, cuenta con 65 carreras universitarias y posee un PIA promedio de S/. 428,840,173, por el periodo correspondiente al 2013-2017, lo que no asegura, necesariamente, que todas las carreras reciban la misma asignación y no se encuentren en la mismas condiciones para cumplir en los plazos

¹ Universidad Nacional Mayor de San Marcos

determinados de licenciamiento; en contra parte, la UNALM², recientemente acreditada, cuenta solo con 12 carreras universitaria y tiene una asignación S/. 107, 502,404, por el mismo periodo señalado, lo que asegura, en promedio por carrera, que la UNALM tenga S/. 2, 360,993 más de asignación que la UNMSM. Este punto hace referencia a que el tema presupuestal dependerá de los intereses institucionales para la priorización, o no, de algunos mecanismos de licenciamiento en los plazos estipulados, considerando las diferentes necesidades que tiene la institución a corto, mediano y largo plazo.

Por otro lado es importante también señalar que dichas cantidades asignadas a las universidades son tanto para actividades regulares como proyectos cuyos gastos deben ser muy bien sustentados por dichas entidades a fin de no verse afectadas por un decremento del presupuesto. Por ejemplo la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, una de las universidades con mayor asignación de presupuesto, la Universidad Agraria La Molina, Universidad Nacional de Ucayali y la Universidad Hermilio Valdizán han gastado más del 80%% del presupuesto asignado y modificado (PIM) como se aprecia en la tabla 7 a continuación.

Tabla 7: Devengado de presupuesto de universidades

Universidades		PIM 2016	Devengado	Ejecución
LIMA	Universidad Nacional Agraria La Molina	144,327,064	130,586,289	90%
	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	490,801,776	418,716,360	85%
PROVINCIAS	Universidad Nacional Hermilio Valdizán (Huánuco)	74,964,849	68,186,277	91%
	Universidad Nacional de Ucayali	54,705,419	49,885,388	91%

Adaptado de: (Ministerio de Economía y Finanzas, 2017)

Es importante señalar entonces, que las universidades nacionales se están viendo afectadas por la disminución del presupuesto si se considera que en el último año la utilización de dichos fondos han sido mayor al 90%. Entonces, por ejemplo, dichas universidades se han visto afectadas de igual manera por la disminución del presupuesto público en una coyuntura de búsqueda de licenciamiento al año 2017.

Para complementar lo explicado, el gasto del presupuesto asignado a las universidades depende de otro factor importante, la asignación a las diferentes funciones de cada monto presupuestado. Es así que la cifra que se otorga a una universidad deberá distribuirse en diferentes proyectos y/o actividades. Entre ellas, se encuentra la función destinada a temas de infraestructura y equipamiento, función principalmente relacionada con el cumplimiento de las CBC que evaluamos en la presente investigación. En la presente tabla se muestra la

² Universidad Nacional Agraria La Molina

distribución del presupuesto en educación superior correspondiente a Infraestructura y Equipamiento.

Tabla 8: Asignación del Presupuesto Anual en Infraestructura y Equipamiento

ASIGNACIÓN DE PRESUPUESTO	2013	2014	2015	2016	2017
1. TOTAL PRESUPUESTO	108,418,909,559	118,934,253,913	130,621,290,973	138,490,511,244	142,471,518,545
1.1. SECTOR EDUCACIÓN	16,809,436,904	18,227,647,837	22,353,201,457	24,960,262,263	26,180,823,633
1.1.1. EDUCACIÓN SUPERIOR	3,252,908,889	3,447,537,852	3,750,608,483	3,772,749,329	3,998,514,470
a. Infraestructura y Equipamiento	444,446,218	367,816,616	319,191,022	321,996,087	332,950,945
b.1. Educación Superior No Universitaria	539,861,511	612,938,156	763,216,123	863,626,968	1,079,466,003
b. 2 Educación Superior Universitaria	1,977,109,069	2,194,765,715	2,377,887,497	2,305,404,406	2,307,070,345

Adaptado de: Consulta Amigable – Portal de Transparencia Económica del MEF (2017)

Como se aprecia en la tabla, la asignación presupuestal al acápite de Infraestructura y Equipamiento ha tenido una gran disminución de S/ 111, 495,273 en los últimos 5 años. Si bien es cierto, a partir del año 2015 cuando se implementó la nueva Ley Universitaria N° 30220 se viene realizando un esfuerzo por incrementar el monto presupuestado a dicho acápite, la realidad es que dicha disminución no mantiene una relación con el incremento del presupuesto general destinado al sector educación; menos aún en una coyuntura que demuestra un gran déficit del presupuesto en infraestructura y una problemática que presentan las universidades nacionales para obtener el licenciamiento. Por otro lado, realizando un análisis sobre la distribución del presupuesto en la educación superior universitaria de pregrado, se tiene el acápite de presupuesto destinado a la dotación de aulas, laboratorios y bibliotecas para los estudiantes de pregrado que se presenta en la Tabla 9.

Tabla 9: Asignación de presupuesto para la dotación de aulas, laboratorios y bibliotecas para los estudiantes de pregrado.

ASIGNACIÓN DE PRESUPUESTO	2013	2014	2015	2016	2017
1. TOTAL PRESUPUESTO	108,418,909,559	118,934,253,913	130,621,290,973	138,490,511,244	142,471,518,545
1.1. SECTOR EDUCACIÓN	16,809,436,904	18,227,647,837	22,353,201,457	24,960,262,263	26,180,823,633
1.1.1. EDUCACIÓN SUPERIOR	3,252,908,889	3,447,537,852	3,750,608,483	3,772,749,329	3,998,514,470
b. Educación Superior Universitaria	1,977,109,069	2,194,765,715	2,377,887,497	2,305,404,406	2,307,070,345
a. Infraestructura y Equipamiento	444,446,218	367,816,616	319,191,022	321,996,087	332,950,945
b.1. Formación universitaria de pregrado	1,662,981,445	1,797,472,626	1,894,816,982	1,827,263,036	1,812,704,582
b.1.1. Dotación de aulas, laboratorios y bibliotecas para los estudiantes de pregrado*	44,066,774	46,417,134	91,543,946	58,426,479	45,075,181
<i>Dotación de infraestructura y equipamiento básico de aulas</i>	14,938,258	16,063,419	26,083,456	19,845,400	-
<i>Dotación de laboratorios, equipos e insumos</i>	16,350,419	17,300,604	42,579,074	22,983,313	-
<i>Dotación de bibliotecas actualizadas</i>	12,778,097	13,053,111	22,881,416	15,597,766	-
<i>Mantenimiento, reposición y operación*</i>	-	-	-	-	45,075,181

Adaptado de: Consulta Amigable – Portal de Transparencia Económica del MEF (2017)

Como se observa en la Tabla 9, el presupuesto destinado a la formación universitaria de pregrado, específicamente en la dotación de aulas, laboratorios y bibliotecas para los estudiantes al 2017 es de S/ 45, 075,181; esta cifra se ha incrementado en los últimos 5 años solo en S/ 1, 008,407, es decir, en 2.29%. Sin embargo, respecto del año 2015, ha tenido un decremento de S/ -46, 468,765 (-51%). Asimismo, es preciso acotar que la cuenta “Dotación de aulas, laboratorios y bibliotecas para los estudiantes de pregrado” cambió de nómina al año 2017 para llamarse “Mantenimiento reposición y operación”; es decir, que aunado a la disminución de dicho presupuesto en más del 50% en los últimos 2 años, el destino de dicho monto se otorgará solo para el mantenimiento de la infraestructura y no para la creación de nuevas.

Realizando un análisis porcentual de la asignación del presupuesto a la dotación de aulas, laboratorios y bibliotecas (denominado “mantenimiento, reposición y operación” en la cuenta del 2017), se obtiene la siguiente Tabla 10 donde se expresa el porcentaje destinado respecto del sector educación.

Tabla 10: Análisis porcentual de asignación de presupuesto a la dotación de aulas, laboratorios y bibliotecas de los estudiantes de pregrado

ANÁLISIS PORCENTUAL	2013	2014	2015	2016	2017
Sector Educación / Total Presupuesto	15.50%	15.33%	17.11%	18.02%	18.38%
Educación Superior No Universitaria / Sector Educación	0.50%	0.52%	0.58%	0.62%	0.76%
Educación Superior Universitaria / Sector Educación	11.76%	12.04%	10.64%	9.24%	8.81%
Infraestructura y Equipamiento / Sector Educación	2.64%	2.02%	1.43%	1.29%	1.27%
Dotación de aulas, laboratorios y bibliotecas para estudiantes de pregrado / Sector Educación	0.26%	0.25%	0.41%	0.23%	0.17%
Dotación de aulas, laboratorios y bibliotecas para estudiantes de pregrado / Educ. Superior Universitaria	0.76%	0.73%	1.10%	0.86%	1.95%

Adaptado de: Consulta Amigable – Portal de Transparencia Económica del MEF (2017)

Como se aprecia en la Tabla 10, el presupuesto asignado a la dotación de aulas, laboratorios y bibliotecas para los estudiantes de pregrado representa solo el 0.17% del total asignado al sector educación. Si se realiza un cálculo del porcentaje asignado al sector de educación superior universitaria, este porcentaje es del 1.95%. Si se considera que de por sí la asignación a la educación superior universitaria es solo del 8% del respecto de lo asignado al sector educación, se infiere claramente que la proporción de lo que se asigna a temas de infraestructura que se encuentran estrechamente relacionados con el cumplimiento de las CBC de la Ley Universitaria estudiada es ínfima si lo que se espera es que todas las universidades públicas puedan licenciarse en el plazo establecido por la SUNEDU.

Por otro lado, mientras existe una clara disminución en el presupuesto asignado a las universidades públicas en los últimos años y una clara disminución a las cuentas de infraestructura y equipamiento y la dotación de aulas, laboratorios y bibliotecas para los estudiantes de pregrado; la Tabla 11 que se verá a continuación describe la asignación del presupuesto de educación destinado a las entidades: SUNEDU, SINEACE Y ANR en últimos cinco años cuyas actividades están directamente relacionadas con la supervisión y el aseguramiento de la calidad universitaria en el país.

Tabla 11: Presupuesto asignado a SUNEDU, ANR Y SINEACE

Pliego	2013	2014	2015	2016	2017	VARIACIÓN PIA			
	PIA	PIA	PIA	PIA	PIA	2014	2015	2016	2017
SUNEDU *	-	-	-	39,980,000	58,049,000	-	-	39,980,000	18,069,000
ANR*	17,110,000	17,504,040	-	-	-	394,040	17,504,040	-	-
SINEACE	-	46,498,609	55,449,400	66,954,270	93,210,480	46,498,609	8,950,791	11,504,870	26,256,210

Adaptado de: Consulta Amigable – Portal de Transparencia Económica del MEF (2017)

Como se puede observar, dichas cantidades han venido en crecimiento progresivo en los últimos años. El presupuesto asignado a la SUNEDU nació con S/ 39, 980,000 en el año 2016

y ha tenido un incremento para el 2017 de 45% (S/ 58, 049,000). Asimismo, dicha institución ha reemplazado a la ANR que dejó de recibir presupuesto a partir del año 2014. El presupuesto que recibía la ANR era de S/ 17, 110,000 al año 2013 y solo tuvo un incremento de 2% para el año 2014. Se puede apreciar claramente la diferencia de más de S/ 22, 475,960 en presupuesto asignado a la SUNEDU por encima del presupuesto que tenía la ANR. Por otro lado, el presupuesto que se destina al SINEACE quien se encarga de velar por la acreditación de las carreras universitarias ha tenido un crecimiento del 100% en los últimos 5 años, pasando de S/ 46, 498,609 a S/ 93, 210,480 en el 2017. Por lo mencionado, se puede inferir que las entidades que se han favorecido en su mayoría por el incremento del presupuesto en el sector de educación son la SUNEDU y la SINEACE. Es importante señalar dichas cifras destinadas a las entidades reguladoras de la calidad universitaria porque son cantidades elevadas que se otorgan mayormente en los años 2016 y 2017, años que se caracterizan por la gran cantidad de quejas que han tenido las universidades nacionales por la disminución del presupuesto anual. Parte de la coyuntura se ha visto incrementada por los reclamos de los presidentes tanto de la Asociación de Universidades del Perú – ASUP, así como de la Asociación de Universidades Públicas del Perú – ANUPP que han manifestado la preocupación que nace de la disminución de los presupuestos para las universidades nacionales bajo el contexto de la búsqueda del licenciamiento que garantice una calidad de enseñanza (Vicerrectorado Académico, 2016). Para las universidades públicas será más complicado poder cumplir con todos los requerimientos de licenciamiento referentes a infraestructura, mantenimiento, equipamiento y demás necesidades de acreditación y licenciamiento.

Dentro de este marco, el Presidente de la República Pedro Pablo Kuczynski realizó la transferencia de S/ 220 millones a 25 universidades nacionales del país (ver Anexo D) para la mejora de los laboratorios, implementación de bibliotecas, equipamiento, etc, que permita a estas entidades alinearse a la consecución del licenciamiento que garantice una educación de calidad (El Peruano, 2017). De las 25 universidades, 21 son de provincia y podrán hacer uso del presupuesto una vez que hayan cumplido con las gestiones propuestas para ese año. Asimismo, el criterio que se utilizó para la asignación de los S/ 220 millones fueron criterio técnicos como la cantidad de profesores inscritos en el Registro Nacional de Investigadores de Ciencia y Tecnología, porcentaje de ejecución presupuestal mayor al 70% de lo asignado en el año 2016, etc. (El Peruano, 2017). La distribución de los S/ 220 millones se realizará de la siguiente manera como se aprecia en la tabla 12: S/ 94 millones para mejoras salariales, S/ 45 millones para contratación de docentes, S/ 81 millones para convenios de gestión y apoyo a la investigación (Vicerrectorado Académico, 2017).

Tabla 12: Asignación de S/ 220 millones a 25 universidades

PARTIDA	ASIGNACIÓN EN S/
Mejoras Salariales	94,000,000
Contratación de docentes	45,000,000
Convenios de gestión y apoyo a la investigación	81,000,000
Mejora en infraestructura	0
TOTAL	220,000,000

Adaptado de: (Vicerrectorado Académico, 2017)

Como se observa en la tabla 12, dentro de la asignación que se tiene para la inyección de los S/ 220, 000, 000 no se considera la mejora en infraestructura para gestiones de licenciamiento, la cantidad es cero. Respecto de lo mencionado, se reafirma el concepto de que la Norma no se ajusta a la importancia que le debe dar el Estado a la mejora en infraestructura de las universidades públicas para la mejora de la calidad educativa superior.

Una vez analizado el marco del presupuesto asignado a las universidades públicas a nivel nacional y de la asignación correspondiente a la partida de la educación superior universitaria en términos de infraestructura, es importante hacer una breve comparación con el presupuesto que cuentan las universidades privadas; se ahondará en una universidad particular: PUCP.

En la Tabla 13 se aprecia los ingresos operativos que tuvo la PUCP por diferentes conceptos. Como se aprecia, la PUCP, como universidad privada, tiene ingresos provenientes no del presupuesto del Estado, sino de sus diferentes actividades académicas y externas con la cuenta para poder financiarse.

Tabla 13: Ingresos Operativos 2016 PUCP

RUBRO	INGRESOS POR RUBRO 2016 en S/
Derechos académicos de pregrado	353,289,640
Cursos de extensión	136,498,270
Derechos académicos postgrado	112,410,340
Alquileres	96,351,720
Venta de bienes y servicios	40,146,550
Aportes públicos y privados	24,087,930
Otros ingresos	16,058,620
Derechos de admisión documentarios y administrativos	16,058,620
Préstamos a ingresos financieros	8,029,310
TOTAL	802,931,000

Adaptado de: (Vicerrectorado PUCP, 2017)

Asimismo, se puede observar que el fuerte ingreso que obtiene dicha casa de estudios radica de los derechos académicos de pregrado (cobro de pensiones, entre otros) con un monto

del S/.353, 289,640, cifra que representa el 44% de los ingresos totales. Por otro lado, estudiar una carrera como la de Ingeniería Industrial en la PUCP tiene un costo aproximado de 65 mil soles. A continuación en la tabla 14 se muestra el cálculo para 5 años de una carrera x.

Para el siguiente cálculo de la Tabla 14 se ha considerado un alumno que pertenezca a la escala 5 con un valor de crédito de S/ 575.10 y una pensión mensual promedio de S/ 2, 580. Asimismo, se ha utilizado la tasa de inflación de 2.5 para asumir el costo a futuro (ver detalle de crédito y pensiones de la PUCP (Ver Anexo E).

Tabla 14: Cálculo de costo de una carrera en la PUCP

CÁLCULO DE PAGO DE UNA CARRERA EN S/			
Pensión promedio	Crecimiento inflación	Pensiones anuales	Pago anual
2,580	-	10	25,800
2,580	1.025	10	26,445
2,580	1.025	10	26,445
2,580	1.025	10	26,445
2,580	1.025	10	26,445
TOTAL			131,580

Adaptado de: (PUCP, 2017) y (BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ, 2017)

El cálculo de estudiar una carrera universitaria, considerando que la PUCP no aplica pensión diferencial por tipo de carrera, estudiar 5 años para alguien de escala intermedia costaría alrededor de S/ 131, 580 (para mayor detalle de valor de crédito, ver Anexo E)

Por otro lado, para calcular el ingreso por concepto de “derechos académicos” de una universidad pública se utilizará el costo de matrícula de la carrera de Ingeniería Industrial por la cantidad de alumnos en dicha facultad al año 2016 de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, la universidad con mayor cantidad de alumnado.

En la Tabla 15 se aprecia el costo por matrícula semestral, considerando la tasa de inflación para los próximos años.

Tabla 15: Cálculo de costo aproximado de la carrera de Ingeniería Industrial en la UNMSN

CÁLCULO DE PAGO DE UNA CARRERA DE INGENIERÍA EN S/			
Pago de Matrícula	Crecimiento de inflación	Pensiones anuales	Pago anual
150	-	2	300
150	1.025	2	308
150	1.025	2	308
150	1.025	2	308
150	1.025	2	308
TOTAL			1,530

Elaboración propia: obtenido de información confidencial de pago de matrícula.

Para la elaboración de la tabla, se ha ahondado en la consulta a alumnos de la UNMSM sobre el pago de la carrera de Ingeniería Industrial (una de las más caras de ingeniería), a la vez que se ha utilizado la tasa de inflación con la finalidad de preveer incremento de costos a futuro,

Así, se estima que el total de la carrera en términos monetarios estaría costando alrededor de S/ 1, 530. Claramente se aprecia la enorme diferencia entre el costo de las carreras de una universidad privada como la PUCP y de una universidad nacional como la UNMSM.

Para complementar lo desarrollado líneas arriba, a pesar de que el crecimiento en educación ha representado un porcentaje de 55% en los últimos 5 años, Perú continúa siendo uno de los países de América Latina que menos porcentaje del PBI destina a la educación.

El presupuesto total asignado al Perú se ha caracterizado por ser uno de los bajo en América Latina. Par el 2014, Bolivia invertiría el 6.4% de su PBI en educación, mientras que Argentina el 6.2%, Brasil el 5.8%, Colombia el 4.9%, Chile el 4.6% y el Perú solo destinaba el 3% de su PBI a educación. (Arévalo Arriaga, Castillo Sánchez, Espinoza Noriega, & Horna Horna, 2017).

Por otro lado, a marzo del 2017, el presupuesto del sector educación continúa estando por debajo del 4%. Asimismo, la coyuntura del Fenómeno Costero ha influenciado en que el crecimiento del PBI disminuya a 2.9%. Frente a dichos acontecimientos, debe aunarse la afectación que ha tenido la infraestructura de las universidades peruanas afectadas por dicho fenómeno (Gestión, 2017). En la siguiente Tabla 16 se muestra la cantidad de daños causados en términos monetarios por el Niño Costero en los diferentes rubros del Perú.

Tabla 16: Estimación de daños del FEN costero 2017 según rubros

Rubro Dañado	US\$ Millones	% Part
Carreteras	1,259	40%
Viviendas	1,123	36%
Puentes	253	8%
Áreas de cultivo	249	8%
Instituciones Educativas	171	5%
Canales de riego	38	1%
Caminos rurales	31	1%
Establecimientos de salud	7	0%
Total nacional	3,124	99%

Fuente: (Gestión, 2017) Adaptado de: Macroconsult

Como se observa, los daños en las instituciones educativas ascienden a US\$ 171 millones entre colegios y universidades públicas; una de las más afectadas, la Universidad Nacional de Piura. Esta coyuntura refuerza la necesidad de que se brinde un mayor presupuesto destinado al rubro de infraestructura para las universidades, con miras a mejorar los daños afectados y mejorar los establecimientos para personal administrativo y alumnos en búsqueda

de la calidad universitaria que se exige hoy en día mediante la nueva Ley Universitaria N° 30220.

Por otro lado, es importante recalcar la percepción que tienen los alumnos y egresados de las universidades públicas del Perú. Según el INEI (2015 citado en Arévalo et al., 2017), los ex alumnos de las universidades consideran que los auditorios tienen la mejor infraestructura de las universidades públicas, con un porcentaje de aceptación de 5.6%; asimismo, la desaprobación es mayor al 50% para todos los establecimientos, ocupando el último lugar los laboratorios de ciencia.

A continuación en la Tabla 17 se muestra la percepción de los exalumnos de las universidades públicas respecto a la infraestructura.

Tabla 17: Calidad de la infraestructura de las universidades públicas

Universidad Pública				
Infraestructura Universitaria	Excelente		Bueno	
	Abs	%	Abs	%
Auditorios	5,125	5.6	46,908	51.6
Aulas	4,095	4.5	39,402	43.4
Bibliotecas	3,314	3.6	41,901	46.1
Oficinas de docentes	1,348	1.5	32,809	36.1
Cafeterías y comedores	1,402	1.5	33,328	36.7
Laboratorios de Cómputo	2,704	3.0	27,340	30.1
Salas de Estudio	1,604	1.8	31,670	34.9
Instalaciones Sanitarias	995	1.1	22,643	24.9
Instalaciones Deportivas y Recreativas	1,703	1.9	33,389	36.8
Instalaciones de Estacionamiento	1,366	1.5	31,751	35.0
Talleres	1,544	1.7	24,177	26.6
Rampas para personas con discapacidad	1,711	1.9	20,591	22.7
Instalaciones de salud	1,013	1.1	18,786	20.7
Laboratorios de ciencia	1,683	1.9	20,418	22.5

Adaptado de: (INEI, 2015)

Como se observa en la Tabla 17, la calidad de las instalaciones de las universidades públicas está encabezada por los auditorios calificados como buenos por el 51.6% de los egresados de las universidades públicas; asimismo, solo el 5.6% de los egresados los considera como excelente.

Por otro lado, los laboratorios de ciencia, las instalaciones de salud, rampas para discapacitados y talleres son los 4 con menos aprobación; considerados como buenos por menos del 30% de los ex alumnos encuestados. Asimismo, se puede apreciar que la infraestructura de las universidades públicas tiene una desaprobación de más del 50% por el total de los ex alumnos encuestados.

7. Análisis comparado de la situación con Colombia y Chile

7.1. Legislación Universitaria en Colombia:

La educación superior universitaria colombiana fue reglamentada en el año 1992 mediante la ley 30 que define la autonomía de las Instituciones de Educación Superior (IES) así como la existencia de los programas académicos y procedimientos de fomento, inspección y vigilancia de la enseñanza. Por otro lado, las condiciones de calidad que deben cumplir toda IES se establecen a través del decreto 2566 en el año 2003 y la ley 1188 de 2008. (SENA, 2013). Actualmente, el organismo encargado de establecer que las políticas y lineamientos para garantizar al país una educación superior cumplan con los requisitos de calidad exigidos es el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) (Consejo Nacional de Acreditación, 2016)

Se puede decir que en Colombia la acreditación es de naturaleza mixta en tanto está constituida por componentes estatales y de las propias universidades; lo primero, dado que se rige por la ley y las políticas del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), es financiada por el Estado y los actos de acreditación son promulgados por el Ministro de Educación; y lo segundo, ya que el proceso es conducido por las mismas instituciones, por los pares académicos y por el CNA, conformado por académicos en ejercicio, pertenecientes a las distintas IES (Consejo Nacional de Acreditación, 2016).

El programa de acreditación de Instituciones Educativas Superiores tuvo los siguientes resultados para el año 2014:

Tabla 18: Instituciones con acreditación vigente por origen de la institución a junio de 2014

Tipo de instituciones	Número de instituciones
Privadas	18
Oficiales	13
Total	31

Adaptado de: Consejo Nacional de Acreditación de Colombia (2014).

El Consejo Nacional de Educación Superior ha establecido el acuerdo de aprobación de los Lineamientos para la Acreditación Institucional. En conjunto con el Consejo Nacional de Acreditación, se han establecido las siguientes características que debe poseer una Institución Superior de alta calidad (Consejo Nacional de Educación Superior [CESU], 2014):

Una sólida cultura de autorregulación y autoevaluación orientada al mejoramiento continuo, razón de ser de la voluntariedad de la acreditación.

La coherencia entre sus propósitos declarados y las acciones tomadas para llevarlos a cabo.

Una planta profesoral con altos niveles de cualificación y con modalidades de vinculación apropiadas que lideren los procesos académicos y que permitan la constitución de comunidades académicas consolidadas.

La investigación científica, tecnológica humanística y artística en sintonía con el saber universal y con la alta visibilidad.

La formación integral de las personas para abordar con responsabilidad ética, social y ambiental los retos de desarrollo endógeno y participar en la construcción de una sociedad más incluyente.

La pertinencia y relevancia social que supone ambientes educativos más heterogéneos y flexibles para responder adecuadamente a los requerimientos formativos y de investigación de los respectivos entornos.

Las políticas de seguimiento a graduados.

Los graduados que permitan validar el proceso formativo y un adecuado aporte a la institución de sus experiencias profesionales.

El desarrollo de políticas de buen gobierno que garanticen la estabilidad institucional y la generación de sistemas de gestión transparentes, eficaces y eficientes en cumplimiento de los derechos y deberes de las personas, y las rendiciones de cuentas a la sociedad.

La internacionalización con todo lo que ello implica como movilidad de profesores y estudiantes, reconocimientos académicos transnacionales, redes, alianzas multinacionales, publicaciones conjuntas, entre otras.

Los procesos formativos flexibles e interdisciplinarios para el desarrollo de conocimientos, capacidades y habilidades requeridos en las actuales dinámicas sociales y laborales.

Los recursos físicos y financieros suficientes para cumplir adecuadamente con las funciones misionales y de apoyo.

La transparencia demostrada en la promoción de los servicios que las instituciones ofrecen en desarrollo con sus funciones sustantivas.

Capacidad de impactar los sectores productivo y social, a través de sus acciones de proyección o extensión.

La lista descrita de los Lineamientos para la Acreditación Institucional celebrada entre la CNA y el CESU representa una idea de los requisitos que deben cumplir toda institución de educación superior en el país.

Dentro de este contexto, el Consejo Nacional de Acreditación de acuerdo con las políticas de ley y las definidas por el Consejo Nacional de Educación Superior, CESU, preside y organiza el proceso de acreditación de modo que, una vez realizada la evaluación correspondiente, pueda reconocer la calidad de programas o instituciones y prestar su concepto

al Ministerio de Educación Nacional sobre la pertinencia de emitir el correspondiente acto formal de acreditación (Sistema Nacional de Acreditación, 2013).

7.1.1. Financiamiento de la educación superior

En cuanto al financiamiento de las universidades privadas de Colombia, al igual que en Perú, estas provienen del cobro de derecho de matrícula; por otro lado, las universidades de origen público son financiadas por transferencias del Estado o de los gobiernos sub-regionales. En el Periodo del año 2000 al 2012 el gasto del Estado destinado a la educación superior colombiana representó el 0.93% del PBI, siendo el porcentaje destinado a las universidades públicas el 0.46%; asimismo, según los autores, esta cifra no ha crecido en los últimos años a comparación del crecimiento de las universidades públicas, demostrando que no existe una coherencia entre la oferta de la instituciones de educación superior y el financiamiento del Estado (Melo, Ramos, & Hernández, 2014).

En el año 2013, se creó la ley 1697 por el cual se creó la “Estampilla Pro Universidad Nacional de Colombia y demás universidades estatales de Colombia”:

Dicha contribución parafiscal se aprobó por un periodo de veinte años con una distribución de recursos destinados tanto a la construcción, adecuación y modernización de la infraestructura física y tecnológica de las universidades, como al apoyo a la investigación y a los programas de bienestar. Según la situación descrita, el presupuesto de las universidades públicas se compone de tres fuentes de financiación: los aportes de la Nación y de los entes territoriales, y los recursos propios generados por sus actividades misionales. Su apropiación se destina al funcionamiento, la inversión, los servicios de la deuda y las pensiones (Mejía, 2016).

Dicha ley que busca ordenar e impulsar el presupuesto destinado a las universidades públicas se creó bajo el contexto de crisis que están afrontando dichas instituciones debido a al incremento en los gastos salariales que por ley se establecieron en el año 2009, así como la desaceleración económica. (Mejía, 2016).

Por otro lado, las universidades colombianas deben adecuarse al incremento de la demanda de estudiantes, al incremento de la oferta y una crisis que genera aumento de costos. Frente a este contexto, las universidades buscan una reforma a la norma que les permita incrementar el presupuesto asignado y obtener mejores proyectos a futuro en la mejora de la calidad universitaria ofrecida a los estudiantes.

7.1.2. Infraestructura:

Según el ministerio de Educación de Colombia, el presupuesto destinado a las universidades no refleja su situación real:

Los requerimientos deben ajustarse siempre a los recursos existentes, por tanto, muchas necesidades quedan por fuera de este ejercicio. Las Universidades deben priorizar sus gastos, atendiendo primeramente los rubros que son de obligatorio cumplimiento como la contratación de personal, las transferencias de ley, los servicios públicos, impuestos, entre otros. En la priorización del presupuesto de gastos citada, justo es decir, que el costo de los servicios personales es el factor que genera mayores efectos desequilibrantes y la inversión, uno de los rubros más castigados, dejando a su paso, infraestructuras sin mantenimiento, sin cumplimiento de normas de sismo resistencia, laboratorios obsoletos, deficiencias en tecnologías de la información y la comunicación (TIC), entre otros. (Sistema Universitario Estatal, 2012).

De ser esta afirmación cierta, refleja la necesidad de las universidades de Colombia por realizar mejorar en infraestructura si consideramos el gran aumento de alumnado en los últimos años, lo que conlleva un aumento de su capacidad instalada (laboratorios, aulas, docentes, bibliotecas, salas de estudio, servicios higiénicos, etc). Según el (Sistema Universitario Estatal, 2012), en un estudio realizado, se necesita un mínimo de 11 metros cuadrados por alumno para que las instituciones educativas superiores puedan construir. Dicho cálculo implica un gran aumento del área construida de las universidades; de 1, 941, 396 m² a 4,742,863 m², reflejando una inversión de \$ 5.6 billones. La realidad, demuestra que las universidades representan un campo de construcción de 2, 107,359 m² para 529,487 estudiantes; lo que representaría un espacio de 3.98 m² para cada estudiante sin contar a los docentes y personal administrativo.

Asimismo, existe el plan de infraestructura que debe contar cada universidad para mejorar su infraestructura conservando sus características, sobre todo para aquellas de tipo colonial. Junto a los planes de infraestructura, se debe considerar las normas de sismo-resistencia del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-2010 y reglamentos de accesibilidad para personas con discapacidad. Referente a dichas adecuaciones, en el año 2012, las universidades que deban adecuarse en su totalidad a la norma NSR-2010, debieran afrontar un gasto de \$ 512,242 millones para adecuar 1,995639 m²; la realidad es que solo las universidades pudieron adecuar 714,375 m² lo que representaría un gasto de \$183,400 millones, siendo un gasto del 300% de los recursos que reciben las universidades estatales del Estado (Sistema Universitario Estatal, 2012).

Por otro lado, la Comisión de Vicerrectores Administrativos realizó el estudio de mantenimiento de infraestructura física y tecnológica para las universidades estatales con la finalidad de poder obtener cifras aproximadas en las que deberán invertir las universidades para cumplir con dichos planes de desarrollo y mantenimiento de infraestructura de cada institución (Sistema Universitario Estatal, 2012):

- Mantenimiento para infraestructura física: Se requieren recursos anuales por un valor de \$ 120,349 millones, de las cuales las universidades vienen ejecutando alrededor de \$67,650 millones según las disposición que tengas de su presupuesto; dejando de lado la atención a necesidades por un valor de \$52,699 millones.
- Mantenimiento para equipos: para poder cumplir con las necesidades del sistema universitario estatal se debe considerar un gasto anual de aproximadamente \$50,425 millones; dejando de atender recursos por un valor de \$30,047 ya que las universidades solo pueden cubrir necesidades por un valor de \$20,378 millones.
- Mantenimiento para infraestructura tecnológica: para cumplir dichas necesidades se requiere un aproximado de \$25,227 millones; de dicho monto, las universidades han logrado atender \$15,851 de su presupuesto; quedando un pendiente por atender de \$9,377.

7.2. Legislación Universitaria en Chile:

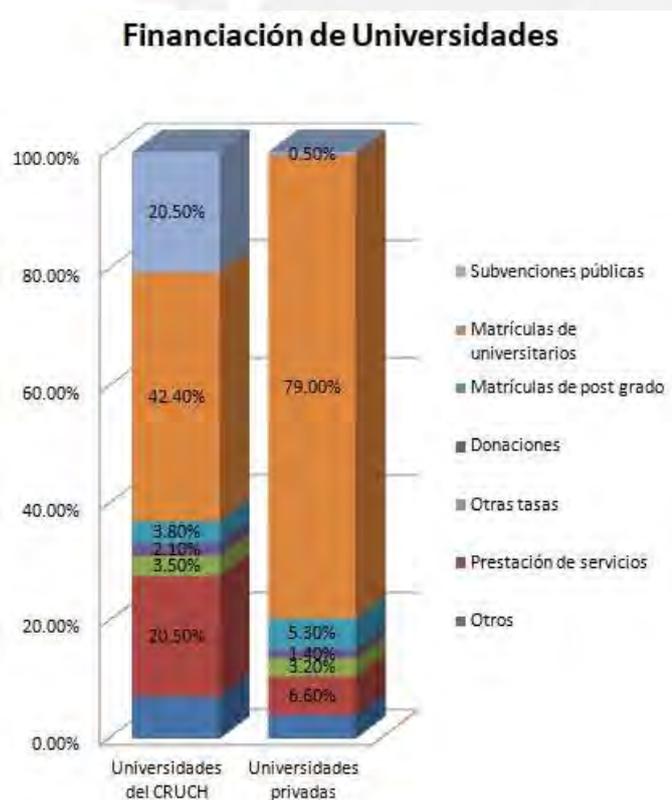
En Chile existen tres tipos de instituciones de educación superior: Universidades, Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica. Estas instituciones al ser creadas podrán gozar o no de autonomía. Dentro de las universidades, estas se encuentran clasificadas de la siguiente manera:

- Universidades del CRUCH: también llamadas universidades tradicionales, son gestionadas por el Estado, quien también se encarga de su financiamiento. Estas universidades también reciben subvenciones públicas directas. Cabe resaltar que estas universidades también se clasifican en públicas y privadas. Al año 2012, según el sistema de información del Ministerio de Educación de Chile, habían 25 universidades del CRUCH que se dividían en 16 estatales y 9 privadas financiadas por el Estado. Todas autónomas. (OCDE, 2013)
- Nuevas Universidades Privadas: creadas a partir de 1980. Al año 2012 según el sistema de información del Ministerio de Educación de Chile, existían 35 nuevas universidades privadas que no estaban anexas al CRUCH. Todas autónomas. (OCDE, 2013)

En primer lugar la institución recién creada deberá pedir permiso al Ministerio de Educación y al Consejo Nacional de Educación; una vez solicitado, deberá pasar por el proceso de licenciamiento. El Consejo Nacional de Educación deberá supervisar a la nueva institución durante un periodo de 6 a 11 años, en el cual evaluará los resultados de crecimientos marcados inicialmente y, según el resultado final, se determinará si la institución podrá gozar de autonomía o si deberá cerrar.

Según la OCDE (2013), Chile sigue siendo el país de la OCDE con el mayor gasto privado en educación superior, a pesar de haber incrementado la financiación pública en los últimos años. Asimismo, el financiamiento de las instituciones de educación superior se da a través de: becas y fondos públicos, tasas de matrícula de los estudios de pregrado, prestación de servicios, y donaciones. Según la OCDE, al año 2011 las universidades del CRUCH y las privadas se financiaban según la gráfica a continuación:

Ilustración 3: Financiación de universidades



Fuente: (OCDE, 2013)

Como se aprecia en la ilustración, las universidades privadas reciben aproximadamente el 60% de la financiación proveniente de las tasas de matrícula de alumnos, mientras que las universidades pertenecientes al CRUCH tienen ingresos más diversificados: 42,5% representan las

matrículas de los universitarios y un 20.5 provienen de subvenciones públicas y prestación de servicios.

En cuanto al aseguramiento de la calidad de la educación superior, esta comenzó a tener un mayor grado de importancia a partir de los años 90. En primer lugar se creó el Consejo Superior de Educación (CSE) con el cual se comenzó con la obligación del licenciamiento para las nuevas instituciones. Posteriormente, en el año 1999 se crearía la Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado (CNAP) para otorgar la acreditación de las carreras universitarias. Años más tarde se creó la Comisión Nacional de Acreditación de Postgrado (CONAP) para aquellas carreras de postgrado. Bajo este contexto, en el año 2006 se creó el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (SINAC-ES) bajo la Ley 20129. (OCDE, 2013). Las funciones que tiene las SINAC-ES son:

- Información: identificar, recopilar y difundir la información pública que va dirigida a los alumnos, familiares, empresarios, etc.
- Licenciamiento: autorización y supervisión de las nuevas instituciones de educación superior. Este proceso dura entre seis y once años. Una vez que la institución logra el licenciamiento, se considerará autónoma.
- Acreditación institucional: proceso voluntario en el cual las instituciones autónomas pasan por una evaluación interna y externa de sus mecanismos, implementación y resultados de los objetivos de la institución superior.
- Acreditación de carreras: verificación de la calidad de algunas carreras en las instituciones autónomas. Para las carreras de Medicina y Pedagogía este proceso es obligatorio.

De una manera similar al sistema de aseguramiento de la calidad en Perú, dicho sistema en Chile empieza en un primer momento a través de otorgamiento del licenciamiento institucional a las universidades. Sin embargo, este proceso dura entre seis y once años, a diferencia de lo que demora en Perú. Las universidades en Chile pertenecientes al CRUCH ya se consideran autónomas por lo que no se han visto en la necesidad de acogerse a este proceso. Por otro lado, las universidades creadas después de 1980 sí debieron acogerse a este proceso. Una vez que la institución es declarada como autónoma podrá desarrollar sus actividades y crear nuevas carreras y campus. En la siguiente ilustración se observa el proceso del licenciamiento chileno.

Ilustración 4: Proceso de licenciamiento



Fuente: OCDE (2013)

7.2.1. Financiación de la educación superior.

En primer lugar, es importante destacar que Chile representa uno de los países que más gasta en educación privada de todos los países de la OCDE. Este gasto, que representa el 64% solo es superado por Corea y Japón. Según la Contraloría General de la República (2014), el financiamiento la educación superior se da a través de dos formas: recursos asignados a los estudiantes (créditos y becas) y recursos asignados a las instituciones (aportes fiscales directos, aportes fiscales indirectos, fondos para la investigación, fondo de desarrollo institucional, convenios, apoyo a la innovación, planes de infraestructura y equipamiento, etc).

Del financiamiento que se brinda a las instituciones superiores, más del 90% son dirigidas a las Universidades pertenecientes al CRUCH (entre privadas y públicas) debido a convenios existentes entre la Universidad de Chile, el DHCSA, aporte de la ONEMI, la Ley N° 20374 y el PEIE como financiamientos exclusivos para dichas instituciones. Lo que refleja una desigualdad en la financiación para las universidades creadas antes de 1981 y después. (Contraloría General de la República , 2014). En la tabla a continuación se aprecia la distribución del financiamiento fiscal por tipo de institución pública:

Tabla 19: Financiación Fiscal por tipo de IES

APORTES	UE	UPCRUCH	UP	CFT	IP	FF.AA y de Orden	TOTAL	% TOTAL
Aporte Fiscal Directo (AFD)	115,594,318	84,634,039	-	-	-	-	200,228,357	50.8%
Corporación Nacional de Investigación científica y Tecnológica (CONICYT)	34,676,129	34,887,173	4,526,368	-	-	-	74,089,670	18.8%
Aporte Fiscal Indirecto (AFI)	8,315,330	9,625,881	5,637,413	45,256	131,737	91,633	23,847,250	6.0%
Fondo de Desarrollo Institucional (FDI)	6,013,143	10,172,274	3,580,821	1,064,937	2,088,265	-	22,919,440	5.8%
Fondo Basal por Desempeño (BASAL)	10,573,980	7,825,363	-	-	-	-	18,399,343	4.7%
Gobiernos Regionales (GORE)	5,702,521	4,246,012	1,716,525	-	-	-	11,665,058	3.0%
Convenio con la Universidad de Chile (UCHILE)	9,029,801	-	-	-	-	-	9,029,801	2.3%
Desarrollo de las Humanidades, las Ciencias Sociales y las Artes (DHCSA)	8,106,181	-	-	-	-	-	8,106,181	2.1%
Educación Superior Regional (ESR)	3,817,644	2,390,010	296,000	1,127,848	-	-	7,631,502	1.9%
Apoyo Innovación Educación Superior (INES)	2,229,606	1,583,266	1,502,116	-	-	-	5,314,988	1.3%
Fortalecimiento	4,112,000	1,028,000	-	-	-	-	5,140,000	1.3%
Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI)	4,506,001	-	-	-	-	-	4,506,001	1.1%
Ley N° 20.374 (RETIRO)	2,152,749	-	-	-	-	-	2,152,749	0.5%
Plan de Emergencia de Infraestructura y Equipamiento de Instituciones de Educación Superior, en zonas según D.S. (interior) N° 918, de 2014 (PEIE)	1,120,000	-	-	-	-	-	1,120,000	0.3%
Convenio MINVU	19,839	20,000	-	-	-	-	39,839	0.0%
TOTAL	215,969,242	156,412,018	17,259,243	2,238,041	2,220,002	91,633	394,190,179	100.00%

Fuente: (Contraloría General de la República , 2014)

En palabras de la Contraloría General de la República (2014):

Al analizar la distribución de estos 15 aportes por tipo de institución [...] se observa una distribución concentrada entre las universidades pertenecientes al CRUCH, es decir, entre Universidades Estatales y Privadas del CRUCH. En cuanto a la distribución al interior de cada aporte, se obtiene que las Universidades Estatales destacan principalmente en los financiamientos UCHILE, DHCSA, ONEMI, RETIRO y PEIE, debido a que son exclusivos para este tipo de instituciones, siendo el primero y el tercero dirigidos solamente hacia la UCHILE, en las Universidades Privadas del CRUCH destacan los financiamientos a través de CONICYT, AFI y FDI, mientras que en las Universidades Privadas destacan las transferencias por INES, los CFT en ESR y los IP mediante los recursos que reciben por FDI.

Como puede apreciarse, la financiación en Chile se diferencia de Perú debido a la prioridad en la clasificación tipo de universidad. En el caso de Chile, la financiación estatal a las universidades se dan a través de diferentes aportes diferenciando claramente entre aquellas que pertenecen al Consejo de Rectores de la Universidad de Chile sean estatales o privadas creadas antes de 1980 y aquellas creadas después. Las universidades creadas desde 1981 no tienen la prioridad de financiación del estado y debieron someterse de manera rigurosa al proceso de obtención de licenciamiento.

En Perú, las universidades se clasifican en públicas y privadas. El Estado debe garantizar la educación gratuita a los alumnos de las universidades públicas; para ello, se brinda el presupuesto anual destinado a las universidades nacionales que también, al igual que en Chile, se brindan a través de aportes directos e indirectos y becas a los estudiantes. Por otro lado, en cuanto a las universidades privadas, estas no son financiadas por el Estado. Ambos tipos de universidades deben pasar obligatoriamente por el proceso de licenciamiento institucional según la Ley Universitaria N° 30220.

7.2.2. Infraestructura:

En Chile se implementó una política de mejora de la calidad universitaria desde los años 90 con la creación del programa MECESUD (Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación) en el año 1998 junto con Banco Mundial. Este programa tiene el fin de mejorar la calidad universitaria de Chile y para ello ha implementado proyectos de mejora año tras año, entre ellos, el de mejora de la infraestructura de las universidades chilenas. En su primera etapa, el programa MECESUD ha financiado acciones para la mejora en infraestructura en 25 universidades del CRUCH: mejoramiento de bibliotecas, salas de estudio, laboratorios, con la finalidad de mejorarla calidad de las universidades. (Universidad de Chile, 2017).

Por otro lado, la Ley 20.129 creada desde el año 2006 fue creada con la finalidad de crear un sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior. Cabe resaltar que dentro de los parámetros impuestos por esta Ley se encuentran los adjudicados a la infraestructura en pro de una mejor calidad ofrecida al alumnado.



CAPÍTULO 2: MARCO DE ANÁLISIS

1. Efectos esperados de cambio regulatorio

El concepto de regulación se aplica, en el ámbito de la gestión institucional, como un concepto inherente a un control administrativo, político o emocional según sea el foco empleado. La Real Academia de la lengua española señala que regulación es la acción y efecto de regular (RAE, 2014), donde se entiende que regular se emplea en diversos ámbitos y tiene una connotación de restringir, definir procedimiento, entre otros.

En tiempos recientes, las sociedades, países, organismos internacionales, adoptan o crean procedimientos que reflejen la necesidad de asegurar una adecuada convivencia de la sociedad; por ejemplo, a nivel de Perú contamos con la constitución política del Perú (como conjunto de normas, derechos, entre otros) y el código penal (como conjunto de leyes restrictivas en caso de incumplir o violentar lo enunciado en la constitución política del Perú.

En el contexto actual que vive el Perú referente al ámbito educativo, una regulación impuesta por el Estado para medir la calidad y cantidad de universidades tanto públicas como privadas es de suma importancia. Como se desarrolló líneas arriba, actualmente el Perú cuenta con un total de 142 universidades entre públicas y privadas ya sea con autorización definitiva, provisional y/o con ley de creación. Asimismo, la rapidez con que se ha incrementado la cantidad de universidades privadas desde los años 90 hace necesaria la existencia de una regulación adecuada por parte del Estado como es la creación de la SUNEDU en reemplazo de la Asamblea Nacional de Rectores (ANR) con la finalidad de implementar nuevos requerimientos mínimos de calidad que sean los cimientos que garanticen el ofrecimiento de una educación de calidad por parte de las universidades públicas y privadas.

Como se menciona líneas arriba, esta nueva normativa impuesta por la SUNEDU implica la creación de nuevos procedimientos que deberán seguir las instituciones educativas superiores para obtener el licenciamiento por el periodo de seis años que avale el cumplimiento de las instituciones educativas superiores con las CBC exigidas. Finalmente, dicha regulación, como se desarrollará en capítulos posteriores, está ocasionando una brecha entre la capacidad para obtener el licenciamiento por parte de las universidades privadas y públicas.

Asimismo, la problemática de ajustarse a la regulación impuesta por la SUNEDU por parte de las universidades crea un conflicto con la eficiencia de las mismas debido a que el cumplimiento de algunos parámetros impuestos se contraponen al funcionamiento eficiente de una universidad, ya sea en términos de costos (incremento de costos para cubrir con papeles documentarios, arrendamientos, mejora de infraestructura, contrato de personal extra para cubrir

con actividades relacionadas a documentación) o en el correcto funcionamiento de las actividades curriculares (educar a los alumnos en clases regulares) debido a sanciones establecidas impidiendo el normal funcionamiento de la institución. Es decir, existiría un problema de costo/eficiencia por parte de las universidades. Por otro lado podría existir un problema de costo / beneficio para la sociedad ya que, si bien la regulación impuesta por la SUNEDU es el de generar un beneficio para la sociedad, que se refleja en garantizar que la educación superior sea de calidad al alumnado, los altos costos que en que incurren las universidades para obtener el licenciamiento puede reflejarse en el incremento de los costos dirigidos al alumnado: aumento de costo de matrícula en las universidades tanto públicas como privadas y/o aumento de las boletas en las universidades privadas; creando un malestar en ciertas familias y/o estudiantes que no podrían contar con los recursos económicos para el afrontar el incremento de pagos.

Como se mencionó al inicio de la presente tesis, la adaptación de las universidades privadas y públicas a la nueva Ley Universitaria N° 30220 tiene repercusión en los costos de las mismas. Para un análisis relacionado con los costos inherentes a la gestión de actividades de soporte específicamente vinculadas al desarrollo de la educación el presente trabajo se centra en la evaluación del impacto que tuviese la norma en los costos logísticos. Por lo expuesto, la evaluación se centra en la eficiencia las universidades para adaptarse a la norma; entendiendo la eficiencia como la capacidad de la gestión adecuada de los recursos para adaptarse a la norma en el tiempo determinado sin repercutir de manera negativa en sus ingresos y correcto funcionamiento de las actividades académicas según la misión de la organización. Se cree que una correcta gestión de la universidad de vincula a generar un beneficio a la sociedad. En otras palabras, se parte de la creencia que un uso eficiente de los recursos por parte de las universidades repercutirá de manera positiva como beneficio social.

2. El Sistema Logístico

Los vertiginosos cambios que presentan las organizaciones en el mercado actual, orienta a que las mismas adapten sistemas logísticos versátiles, productivos y, sobre todo, que puedan reflejar, a nivel operacional, una ventaja sustancial que permita a dichas organizaciones generar una ventaja competitiva frente al resto. Actualmente la logística no es una simple actividad de apoyo, en muchos casos, puede llegar a ser una de las ventajas competitivas que definen una estrategia de liderazgo.

2.1. Concepto de Sistema Logístico

Empezaremos a entender lo concerniente a sistema logístico a través de la comprensión de la combinación de sistema y logística. El sistema, como idea básica, consiste en un módulo

ordenado de elementos que se encuentran interrelacionados y que interactúan entre sí. El concepto se utiliza tanto para definir a un conjunto de conceptos como a objetos reales dotados de organización (Perez, 2016)

. La logística, por su parte, es la ciencia y arte que ocupa uno de los grandes campos de acción de toda empresa y que comprende todas las actividades directamente relacionadas con la satisfacción de las necesidades físicas o materiales que se requieren, para asegurar el normal funcionamiento de una empresa (Martans, 1999).

Interpretando ambos conceptos podemos determinar, de manera muy somera, que el sistema logístico es el conjunto de actividades o módulos ordenados de elementos que guardan relación entre sí, se ocupa de las actividades que poseen directa relación con las necesidades físicas y materiales en todas las organizaciones; adicionalmente es fundamental resumir el concepto de logística como el que se orienta a planear y dirigir las acciones logísticas de la empresa, como un todo o sistema, y no como funciones aisladas e independientes (La Torre Ayllón, 1991).

El sistema tradicional de gestión logística o sistema, se enfoca en cuatro pilares (Córdova, 2014).

Aprovisionamiento (compras)

Gestión de stocks (manejo de almacenes)

Planificación y Control de Inventarios

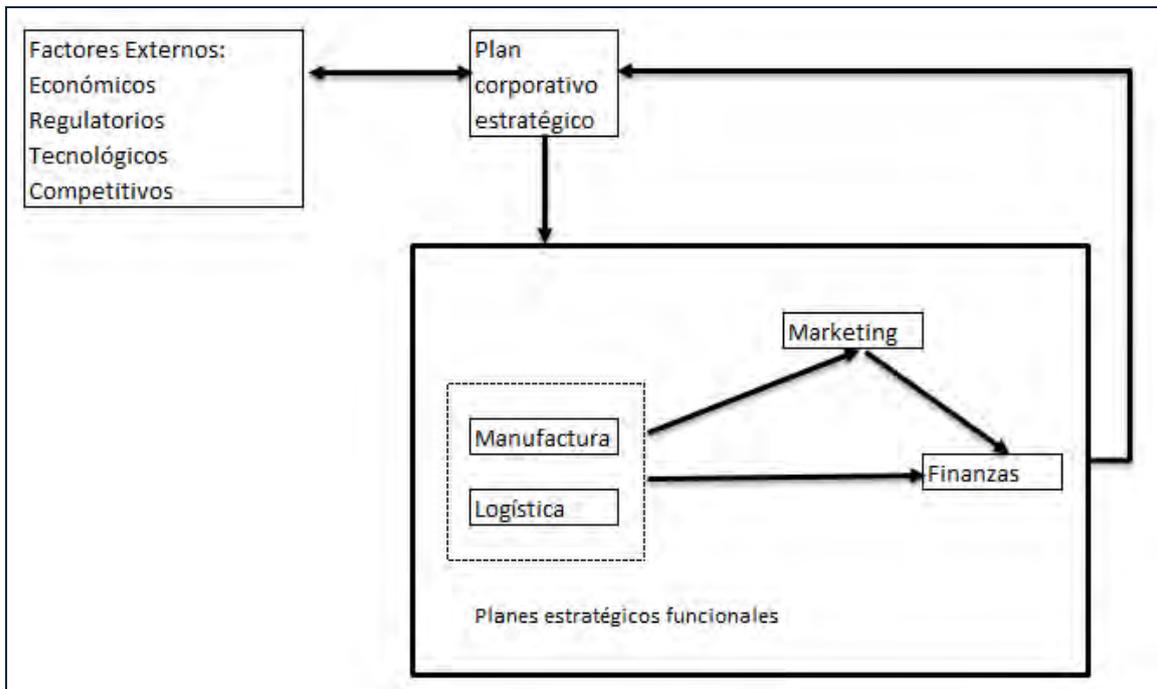
Distribución y Servicios

2.2. Metodología de Diseño y Planificación de un Sistema Logístico

Toda herramienta de diseño y planificación debe de estar acorde de la estrategia que la organización maneje; el diseño y planificación de un sistema logístico debe ser un aterrizaje al punto de vista operacional del enfoque estratégico organizacional.

La planeación logística trata de responder las preguntas qué, cuándo y cómo (Ballou, 2004) esta planeación debe de orientarse a la estrategia, la táctica y la operativa, según menciona el mismo autor. Asimismo, se debe de tener presente que cada planeación debe de realizarse bajo perspectivas diferentes y con horizontes no necesariamente iguales. Por ejemplo, la planeación estratégica tendrá un horizonte superior (generalmente visión a largo plazo: entiéndase como aquel plazo superior a un año calendario). Los demás tipos de estrategias son de menor alcance y con un menor tiempo de alcance dado que las mismas pueden ser de días, horas y/o minutos (Ballou, 2004).

Ilustración 5: Planeamiento estratégico logístico



Fuente: Copacino y Rosenfield (1985)

Para Ballou (2004), es importante hacer la referencia que una adecuada planeación logística debe de haber sido abordada desde cuatro áreas principales: niveles de servicio al cliente (bajo algunos enfoques los mismos pueden ser internos o externos), ubicación de las instalaciones (si, por ejemplo, el almacén se encuentra en un lugar diferente donde se brindará el bien y/o servicio), decisiones de inventario (si se tiene problemas de alta rotación, de obsolescencia tecnológica, contable, etc.) y decisiones de transporte (siempre que se requiera disponer de este servicio, en algunos caso puede no aplicar o ser un factor muy determinante).

Se puede inferir que para una adecuada planeación logística debemos de alinear la planificación estratégica primaria que posea la organización y adecuar la operativa diaria (planeación táctico y operativo) al enfoque general institucional como se observa en la Tabla 20:

Tabla 20: Operativa de un planeamiento estratégico primario

Área de decisión	Estratégica	Táctica	Operativa
Ubicación de instalaciones	Número, tamaño y ubicación de almacenes, plantas y terminales.		
Inventarios	Ubicación de inventario y política de ubicación	Niveles de inventario de seguridad	Cantidades y tiempos de reabastecimiento
Transporte	Selección del modo	Arrendamiento estacional de equipo	Asignación de rutas, despachos
Procesamiento de pedidos	Ingreso de pedidos, transmisión y diseño del sistema de procesamiento		Procesamiento de pedidos, cumplimiento de pedidos atrasados
Servicio al cliente	Establecimiento de estándares	Reglas de prioridad para pedidos de clientes	Aceleración de entregas
Almacenamiento	Manejo de la selección de equipo y diseño de la distribución	Opciones de espacio estacional y utilización de espacio privado	Selección de pedidos y reaprovisionamiento
Compras	Desarrollo de relaciones proveedor- comprador	Contratación, selección de vendedor, compras adelantadas.	Liberación de pedidos y aceleración de suministros

Adaptado de: Ballou (2004) citado en Peñafiel (2016).

Ubicación de las instalaciones: Consiste en determinar el número y tamaño de las instalaciones, asignarles una demanda de mercado y definir las rutas a través de las cuales se dirigen los productos al mercado. Incluye la disposición geográfica de puntos de abastecimiento, así como puntos de contratación (Ballou, 2004).

Decisiones de inventario: El inventario es el conjunto de mercancías y productos que tiene la empresa (Chopra & Meindl, 2008). Las decisiones de inventario incluyen el manejo de los mismos y su asignación, así como la ubicación selectiva de los productos (Peñafiel, 2016).

Niveles de atención al cliente: Las acciones de las tres áreas anteriormente mencionadas deben estar encaminadas a un objetivo: “mejorar el servicio al cliente” (Ballou, 2004). Los niveles de servicio ofrecidos son directamente proporcionales a los costos requeridos. Por eso, se hace necesario dentro de la planeación estratégica de la logística establecer los niveles adecuados de servicio al cliente (Peñafiel, 2016)..

Aprovisionamiento: Es el conjunto de procesos necesarios para comprar algún bien o servicio (Chopra & Meindl, 2008).

Fijación de precios: Consiste en determinar cuánto cobrará la compañía a sus clientes por los bienes o servicios que le ofrece. Su importancia radica en que perfila la demanda del producto ya que influye en la decisión de compra del consumidor y sus expectativas, claro está, que depende del enfoque de la estrategia competitiva de la empresa (Chopra & Meindl, 2008).

Demanda: La dispersión geográfica, disposición de los productos y el nivel de la demanda, sin lugar a dudas, determinan la configuración de la red de distribución. Peñafiel cita a Coughlan et al. (2001), esto hace que la distribución no pueda crecer uniformemente, no se puede hablar de un “crecimiento o decrecimiento general”, ya que los cambios se dan en zonas determinadas (Peñafiel, 2016).

Servicio al Cliente: Se refiere a los tiempos de entrega (si es rápido, y preciso), si se cuenta con un inventario constantes. El diseño de estrategias logísticas de servicio al cliente, según (Ballou, 2004), consiste en la formulación de la estrategia de servicio logístico que se logra a través de la selección entre diferentes líneas de acción alternativas.

2.3. Procesos del Sistema Logístico

El sistema logístico conforma los procesos de compras, gestión de stock, rotación de inventarios, y planificación y control de inventarios. Todas las actividades que involucren movimientos de materia prima u otros insumos pertenecen al sistema logístico y son gestionados y controlados mediante cada uno de los procesos del sistema con el fin de convertir dicho insumo o materia prima en un producto terminado.

Dichos procesos del sistema logísticos no deben entenderse de forma separada, sino como actividades que deben ser coordinadas para lograr mayor eficiencia.

2.3.1. Proceso de compras (aprovisionamiento)

Es el proceso inicial de toda la cadena de suministro, el primer contacto de la necesidad de la organización, traducido en un pedido, hacia un proveedor, sea local o nacional, que, en la medida de lo posible, se adecúa al pedido y, por ende, a la necesidad de la organización. La función de compra “tiene por objetivo adquirir los bienes y servicios que la empresa necesita, garantizando el abastecimiento de las cantidades requeridas en términos de tiempo, calidad y precio” (Barquin Morales, 2008).

a. Tipos de compras: compras centralizadas y descentralizadas

La centralización ocurre cuando el Departamento de Compras de la organización se encarga de abastecer de insumos y/o requerimientos a todos los demás departamentos de las distintas áreas de cada empresa. Por otro lado, la descentralización hace referencia cuando cada departamento de cada área de la organización posee su propia gestión de compras de manera individual.

a.1. Compras centralizadas

Según el autor (González, 1998), las ventajas de un Departamento de Compras centralizado son las siguientes:

Al tener mayor cantidad de dinero destinado a la compra de los materiales, el departamento de compras tiene la ventaja de poder adquirir más productos a mejores descuentos y rebajas.

Toda la información se concentra en el departamento de compras, por lo que la Administración tiene un mayor control y supervisión.

Al estar la información concentrada en un solo departamento, se tiene la ventaja de tener al personal del departamento de compras mejor preparado para actuar con mayor eficiencia ya que si se mantuviera una descentralización en el departamento de compras habría una alta posibilidad de que se cruce información e influencias de diferentes departamentos, desembocando en confusión por parte de los trabajadores.

Mejor relación con los proveedores.

Las adquisiciones se mantendrán unificadas.

Un mejor control de los inventarios al tener un solo contrato y un proveedor elegido.

a.2. Compras descentralizadas

Dicho tipo de gestión tiene las siguientes características:

La Administración estipula un Manual de Procedimientos con la reglamentación correspondiente de las políticas de compras, calidad, precio, etc. para los distintos departamentos.

Inspecciones adecuadas en cada departamento, sucursal, planta, etc.

Fijar un límite en las compras para cada departamento. Si en caso hubiera un margen mayor al estipulado, deberá ser autorizado por un responsable.

Organizar los tipos de artículos, como aquellos que se compran con mayor regularidad, a un departamento especializado en la compra de dichos productos.

Reunir cada cierto periodo a los compradores de los diferentes departamentos de compras o sucursales con la finalidad de intercambiar ideas, motivar al personal, unificar opiniones, etc.

b. Principios básicos de compras y abastecimientos

Según el autor (González, 1998), las compras deben de estar dirigidas bajo cuatro principios básicos que permiten obtener mejores resultados frente a las elecciones de mercadería.

A continuación se hará una descripción de cada principio:

Calidad: Se debe considerar todas las características del producto o servicio para evaluar si cumplen o no con las exigencias debidas. Ejemplo: volumen, tamaño, etc. Las situaciones que se deben de considerar en la evaluación de la calidad son: la conveniencia de la calidad según parámetros y exigencias de los productos a obtener, disponibilidad de los productos en un periodo razonable y con proveedores idóneos, el costo adecuado según la calidad esperada de los artículos a adquirir y finalmente el control de la calidad al revisar los productos adquiridos considerado ciertos parámetros establecidos con anterioridad.

Cantidad: para elegir la cantidad adecuada del producto es primordial considerar los plazos en que se debe adquirir el producto, el tiempo para buscar dicho producto, comprarlo y almacenarlo. Según (González, 1998), los factores principales a considerar para obtener una cantidad estimada idónea del producto son los siguientes: tipo de artículos, tiempo de entrega, necesidad del pedido, precio unitario del material o servicio, promedio de compras del inventario, emisión de pedidos, costo de la transacción, periodo de compra y mantenimiento del inventario.

Precio exacto: debido a que el departamento de compras debe de aportar a que la organización siga siendo competente con otros organismos de su mismo giro de negocio, debe de considerar que los costos de los materiales o servicios sean bajos.

Servicio: es importante tratar con un proveedor que sea estudiado previamente o tenga las capacidades idóneas para cerrar un contrato de pedidos a un plazo determinado.

c. Procedimientos Operacionales en Compras

Las compras requieren de un procedimiento lógico de acción que permitirá identificar y trabajar de manera clara sobre el campo de acción y responsabilidad de la tarea; es fundamental entender este punto dado que, generalmente, las compras se planifican de acuerdo a los volúmenes (sea cantidad de veces que se pide o por cantidad de ítems por vez solicitada) y la función que realizará la compra.

d. Responsabilidades del Gestor de Compra

El gestor de compra es aquel responsable de llevar el proceso de compra en una organización, sobre él caerá la responsabilidad de poder canalizar el requerimiento del usuario, cliente interno y/o cliente externo. (Barquin Morales, 2008) enfatiza en las siguientes responsabilidades del gestor de compras:

Búsqueda y evaluación de proveedores: Constituye una de las actividades más importantes de la función de compras, establecerá una calificación a los proveedores en relación con la respuesta de las solicitudes de la empresa, lo que constituye un punto de partida para las futuras relaciones comerciales con ellos.

Mantenimiento de un archivo actualizado de productos, con sus características técnicas, códigos de identificación, suministradores, precios y condiciones de entrega y pago.

Negociación permanente de precios, calidad, presentaciones y plazos de entrega, en función de las previsiones de compra y calificación del proveedor.

Previsión de compras, en su aspecto tanto técnico como económico y financiero.

Planificación de pedidos por artículo y proveedor, determinando los volúmenes de pedidos y fechas de lanzamiento previstas.

Preparación de órdenes de compras, lanzamiento de pedidos y seguimiento de los mismos hasta su recepción y control de la calidad.

Solventar discrepancias en la recepción del producto.

Analizar las variaciones en precios, plazos de entrega y calidad

e. Actividades de la función de Compra

La función de compras es cadena lógica de pasos que debemos de realizar para realizar la compra; (Tejero & Juan, 2000), clasifican esta cadena lógica en el siguiente resumen:

Estudio de fuentes de suministro (Análisis del mercado)

Selección de proveedores.

Control de las especificaciones de calidad requeridas, incluyendo empaquetado, presentación, etc. (gestión de la calidad de la compra). Estas especificaciones suelen estar dictaminadas o bien por un departamento técnico (entorno industrial) o bien por el departamento de marketing (entorno comercial).

La gestión de precios, para conseguir compras lo más económicas posibles.

La gestión de plazos y condiciones de entregas, para conseguir máxima fiabilidad, flexibilidad y reducción de los tiempos de entrega.

El seguimiento y control de todas las operaciones realizadas en todos los acuerdos y condiciones establecidos por el proveedor.

La venta de los productos sobrantes y obsoletos, para evitar pérdidas económicas.

f. Calidad de las compras

f.1. Indicadores de Compra

García (2002 citado en Barquin Morales 2008) recopila un grupo de indicadores fundamentales para el control de las gestiones de compras, los mismos son basados en las informaciones que proyecta Nazario García, como indicadores mínimos de control y monitoreo (Barquin Morales, 2008). Se puede considerar que los propuestos por el autor, implican una un esquema básico de referencia para cada organización; dependerá de cada organización, y tomando como referencia el nivel de operación que tenga, si opta por todos los mencionados:

- Índice de compras
- Índice de coste del departamento de compras
- Coste de un pedido de compras
- Índice de concentración de compras
- Índice de carga de trabajo
- Índice de concentración de proveedores
- Índice de rotación de stocks de materias primas
- Índice de rechazos
- Índice de financiamiento de las compras por proveedores
- Días de crédito por parte de los proveedores
- Rentabilidad de las compras

g. Otras Políticas

Las requisiciones de compras deben ser establecidas por el Departamento de Compras.

Se debe economizar en las adquisiciones.

Establecer los procedimientos y actividades de supervisión.

Evitar compras sin justificación.

Conseguir créditos de los proveedores a través de convenios por escritos.

Estudiar y evaluar las cotizaciones que brindan los proveedores.

Límite de proveedores a tener.

h. Servicios Varios

h.1. Logística Orientada al Servicio del Cliente

El servicio al cliente es, una oportunidad para mantener, iniciar y aumentar los pedidos de productos por muchas empresas a un mismo comprador, reduciendo así el costo económico y administrativo por unidad de producto (Palacios Durand, 2003)

La forma que la empresa maneje y controle los factores que influyen en la eficacia y eficiencia, así como contacto con el cliente, podría ser más completo por una empresa especializada, con infraestructura, experiencia y concentración a efecto de tener un rendimiento de mayor calidad con mayor velocidad de atención y al menor costo. Considerando estos aspectos, el principio de atender justo, en la hora y en el lugar preciso se debe cumplir. Este concepto exige mayor velocidad del inventario y una fuerte alianza entre el almacenamiento y el transporte, pues un tipo de almacenamiento, por ejemplo, puede disminuir o aumentar tiempo y costos en el transporte. Por lo que es necesario destacar e ir pensando en una Logística de mayor especialización, es decir

"Integral", que asegure la óptima rendición de la distribución (Krajewski & Ritzman, 1996 citado en Castro 2016).

2.3.2. Análisis Global de Costos

El enfoque de costos se puede orientar al tipo de registro contable que prime en la organización; dentro de los más usual que se maneja en Logística es el Costeo basado en Actividades o, denominado, *costeo ABC* (por sus siglas en inglés, Activity Based Costing).

a. Costeo basado en Actividades (ABC)

El modelo más usado es el que propone Lambert, Stock y Ellram (1998) y Horngren (2012), ambos proponen el uso de este sistema (costeo por actividades) mediante un proceso de dos escenarios: asignar costos a actividades específicas, en primer lugar; en segundo lugar, utiliza el costo de estas actividades como la base para la asignación de costos a objetos tales como: productos, servicios o clientes. En este sentido, 2 autores proponen lo siguiente:

Hornngren (2012) propone el uso de este sistema de costeo, dividiendo los costos en directos e indirectos (incluyendo gastos también).

Dobler (1996) detalla cada tipo de la siguiente forma:

Tabla 21: Tipos de gasto y costo

Tipo de costo	Descripción
Costo Directo	Donde se tiene principalmente los productos a comercializar.
Costo Indirecto	Sus fuentes más comunes son: trabajos de supervisión y de apoyo, costos contables (suministros indirectos y cargos fijos tales como depreciación y/o amortización).
Materiales en general y gastos generales y administrativos	Hornngren (1996) considera dentro de este nivel la mano de obra en manipulación de bienes.

Adaptado de: Horngren (2012) y Dobler, Burt y Lee (1996)

La planificación es un tercer paso importante ya que se presta como resumen de los 2 procesos previos; en Logística se debe de realizar un análisis constante de procesos, personas y outputs, en general, para determinar si la operación está siendo eficiente. Dado el análisis, se tiene 2 vertientes, principalmente, una positiva con la cual no implica que no se deba de tener cuidado sino que se debe de mapear y documentar el proceso para que sirva de instructivo; si el resultado saliese negativo, se debe de realizar una reingeniería de proceso, ojo que no implica que todo el proceso sea defectuoso, que nos ponga en una mejor situación general y sigamos en la ruta de la eficiencia.

CAPÍTULO 3: DISEÑO METODOLÓGICO

1. Método de investigación

El presente trabajo se define como deductivo de la realidad a investigar. Permitirá identificar los aspectos generales de la normativa e implementación así como las particularidades que acontecen por la institución estudiada. Se usarán las teorías y normas actuales para, a partir de ellos, obtener información enriquecedora para la investigación (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

De acuerdo a Hernández et al (2010), los alcances de las investigación resultan de la revisión de la literatura y de la perspectiva del estudio; asimismo, dependen de los objetivos del investigador para combinar los elementos en el estudio. De acuerdo a estos principios la investigación presenta un enfoque deductivo /correlacional porque tiene finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular (Hernández et al, 2010).

Por lo anteriormente señalado, el valor que genera esta investigación es vincular el fundamento de revisar la literatura actual referente a temas de legislación universitaria y ahondar en el impacto que se presenta en las instituciones y concluir que el efecto presentado en la universidad estudiada tiene carácter replicante en sus pares porque las variables iniciales son las mismas. Es así que el presente trabajo no es netamente descriptivo ya que no se basa en la mera descripción de fenómenos, situaciones, contextos y eventos, es decir, cómo son y se manifiestan (Hernández et al, 2010) sino que entiende y estudia el impacto de las variables inherentes a estos fenómenos y situaciones (señaladas en el marco teórico) como es la naturaleza de esta investigación que concluye con precisiones puntuales sobre el impacto que presenta la nueva legislación universitaria en las universidades peruanas (a la fecha de presentación de esta investigación) y como se asociará de cara al cierre de plazos de licenciamiento (proyección final).

2. Tipo y alcance de la investigación

Un punto importante a definir en la metodología de la presente investigación es el tipo de alcance que llevará. Si bien existen diversos tipos de investigación, adecuados a diversos escenarios y realidades, se determinará en base al marco teórico (justificación teórica de la investigación), los objetivos trazados y el enfoque. Para Hernández, Fernández y Baptista (2010) existen investigaciones de los tipos exploratorios, correlacionales, descriptivos y explicativos. Para esta investigación se usará el del tipo correlacional (Hernández, Fernández, &

Baptista, Metodología de la Investigación, 2010) lo cual nos permitirá ahondar en la perspectiva actual y como se ha ido manejando la interacción de las variables con la finalidad de obtener conclusiones solventadas en la realidad.

3. Uso del sujeto de estudio

Para poder entender determinar adecuadamente los variaciones en costos y como estos son llevados por las universidades, se usará al sujeto de estudio- mencionado en el capítulo 1 del presente trabajo- como modelo de universidad que se adapta a la nueva ley. Es válido mencionar que para determinar el manejo de las variables de debe reconocer que se presentan factores favorables para el uso de este sujeto de estudio así como las principales limitaciones que se presentan. A continuación se enumera:

Factores favorables de uso:

Acceso a la información interna: el sujeto de estudio compartió información interna para el uso de la misma- de modo referencial- durante la investigación.

Acceso al documento de licenciamiento: el acceso al file de licenciamiento es de acceso público, se debe de coordinar con la SUNEDU para acceder al expediente técnico.

Principales limitaciones:

Institución educativa nueva: al momento de realizar el licenciamiento insitucional el sujeto de estudio presentaba, solamente, 1600 estudiantes matriculados.

Universidad creada a través de un grupo empresarial: el fin con el cuál fue creado es la de promover una mejor calidad educativa en el país; sin embargo, los intereses empresariales así como la posibilidad de asignación de recursos distan, en muchos factores, de la realidad educativa para el Perú.

Extrapolación de realidad: como se mencionó en el punto anterior, se tiene un escenario diferente a la realidad educativa, un grupo empresarial que respalda la educación, una buena dotación de recursos económicos, poca población estudiantil, tiempo de creación inferior a los 10 años, entre otros.

4. Enfoques de la investigación

4.1. Enfoque cualitativo

El enfoque cualitativo es el cual abarcará la presente investigación de acuerdo a la necesidad determinada con el sujeto de estudio. Es una herramienta válida, según la perspectiva de los autores, dado que se caracteriza por amoldarse al sujeto estudiado y no posee herramientas predeterminadas para accionar u obtener información, es decir, puede saltar pasos

para regresar a actualizar una idea anterior o adelantar las respuestas (Hernández, Fernández, & Baptista, Metodología de la Investigación, 2010).

4.2. Instrumentos cualitativos

Como herramienta o instrumento cualitativo se realizaron entrevistas, para lo cual se utilizaron guías (ver Anexos F, G y H). Además, se analizó información documental que aporta valor al foco de investigación.

4.3. Enfoque cuantitativo

El enfoque cuantitativo abarca la data obtenida de la investigación relacionada con los flujos de caja, presupuesto, estructura logística, costos y gastos operacionales, así como los flujos de caja proyectados utilizados como instrumentos para el impacto logístico de la Universidad de Ingeniería Estudiada.

5. Resultados de la recolección de datos

El licenciamiento institucional ha causado modificaciones en las instituciones educativas. Esto representa una oportunidad importante en el desarrollo educativo con la premisa que exhibirá lo mejor que cada institución tiene para dar en pro de su alumnado. El sujeto de estudio, una universidad privada especializada en ingeniería, en adelante denominada Universidad de Ingeniería Estudiada, ha sido de las primeras en acogerse a esta nueva obligación lo cual representó un reto establecer o replantear actividades en beneficio del licenciamiento u oportunidades de mejora para aquellos que aún no lo logran. Por tal motivo se decidió trabajar con una institución la cual permita identificar ciertos puntos que, por cómo se lleva la presente investigación, son importantes de obtener para entender el panorama actual y los retos que conllevan mantener esa política.

En la tabla 22 se detalla las herramientas utilizadas en la presente investigación para la recolección de datos de primera fuente desde las principales instituciones involucradas.

Tabla 22: Herramientas del enfoque de investigación

Cargo / Puesto*	Objetivo de la Entrevista	Principales Hallazgos
Data obtenida de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria.	Obtener información de los principales requisitos que deben de cumplir las universidades para obtener el licenciamiento	Identificación de procesos institucionales, de condiciones básicas de calidad y documentación a presentar.
Data obtenida de la Universidad de Ingeniería Estudiada	Obtener información de las implementaciones que ha realizado la universidad para cumplir con los requisitos que impone el licenciamiento.	Identificación de los principales costos en que ha incurrido la universidad para obtener el licenciamiento.

Elaboración propia

6. Resultados de las entrevistas sindicadas

Como se mencionó en el párrafo anterior, se decidió trabajar con responsables de diversas actividades en la Universidad de Ingeniería Estudiada. Se realizó entrevistas a un responsable administrativo, jefe de logística y comprador.

Tabla 23: Lista de entrevistados y objetivos

Cargo / Puesto*	Objetivo de la Entrevista	Principales Hallazgos
Responsable administrativo	Obtener información enriquecedora acerca del reto administrativo de llevar el licenciamiento y cuáles fueron las acciones que se tomaron para que este proceso impacte lo menos posible en las actividades.	Identificar el principal GAP administrativo / logístico que el proceso de licenciamiento conlleva.
Jefe de logística	Obtener información de la distribución operativa de las compras en el sujeto de estudio; asimismo, obtener información sobre la distribución administrativa de las compras y los impactos en costos que pueden conllevar ciertas actividades.	Procesos operativos, responsabilidades y alcances.
Comprador	Obtener información de cómo es el proceso operativo y como, desde su experiencia, se conlleva la operación de compras-entrega de insumos.	Alcance operativo y responsabilidad.

Elaboración propia

Nota: (*) La transcripción de las entrevistas mantendrá en el anonimato a las personas dado que, por cuestiones internas, lo decidieron así

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DE LA CONDICIÓN III (INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ADECUADO AL CUMPLIMIENTO DE SUS FUNCIONES) EN EL SUJETO DE ESTUDIO

Como se mencionó en el capítulo anterior, la SUNEDU busca garantizar la calidad universitaria superior basada en el aseguramiento de tres factores principales dentro del sistema de educación superior peruano: aseguramiento de personal docente altamente cualificado en las universidades, existencia de programas de inserción laboral que fomenten a los alumnos su ingreso a la PEA y, finalmente, la existencia de infraestructura idónea y con las condiciones básicas adecuadas a las distintas carreras universitarias que se ofrecen en los campus universitarios a nivel nacional (SUNEDU, 2015).

El cumplimiento de estos tres distintos lineamientos que propone la SUNEDU genera costos para las universidades, generando cambios en sus flujos de caja. Por lo expuesto, el propósito de la investigación es demostrar que el aseguramiento de una infraestructura de calidad es un factor que genera cambios importantes en los costos del sistema logístico y flujos de caja para las universidades a nivel nacional. A continuación se realizará un desglose de las normas que deben cumplir las universidades para la obtención del licenciamiento, basadas en el cumplimiento de condiciones básicas de calidad exigidas tanto para la infraestructura como el equipamiento adecuado a las funciones de cada universidad y carrera (condición III).

En el artículo 15 de la Ley Universitaria N° 30220 se establecen las Condiciones Básicas de Calidad que deberá ser supervisada por la SUNEDU. Asimismo, el artículo 15.5 de la Ley Universitaria 30220 establece que la SUNEDU debe normar y supervisar las condiciones básicas de calidad exigibles para el funcionamiento de las universidades, filiales, carrera de estudio, escuelas y programas de estudios conducentes a grado académico, así como revisarlas y mejorarlas periódicamente (El Peruano, 2014). Para tal efecto, según Resolución del Consejo Directivo N°006-2015-SUNEDU/CD se aprueba el “Modelo de Licenciamiento y su Implementación en el Sistema Universitario Peruano (SUNEDU, 2015)”. Con este Modelo de Licenciamiento se establecen los parámetros que deberán cumplir las universidades para poder obtener el licenciamiento. Asimismo, en dicho modelo se establece el detalle de las nueve CBC definidas como Condiciones (SUNEDU, 2015).

Condición I: Existencia de objetivos académicos, grados y títulos a otorgar, y planes de estudios correspondientes.

Condición II: Oferta educativa a crearse compatible con los fines propuestos en los instrumentos de planeamiento

Condición III: Infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones de sus funciones (aulas, bibliotecas, laboratorios, entre otros).

Condición IV: Líneas de investigación a ser desarrolladas

Condición V: Verificación de la disponibilidad de personal docente calificado no con menos de 25% de docentes a tiempo completo.

Condición VI: Verificación de los servicios educacionales complementarios básicos (servicio médico, social, psicopedagógico, deportivo, entre otros)

Condición VII: Existencia de mecanismos de mediación e inserción laboral (Bolsa de trabajos u otros)

Condición VIII: CBC complementaria: transparencia de universidades

Asimismo, a continuación se describirán los componentes de la CBC referente a Infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones ya que es la condición que tiene mayor repercusión e impacto en los costos logísticos de las universidades. Se hará descripción de los componentes de cada CBC y sus Medios de Verificación (en adelante MV) respectivos.

1. Condición III: Infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones (aulas, bibliotecas, laboratorios, entre otros).

La universidad debe saber llevar la gestión del cumplimiento con todas las instalaciones que requieren las carreras de estudio para el aprendizaje correcto de sus alumnos. Esta gestión definirá el mobiliario de la facultad el ambiente adecuado para una educación de mayor calidad y que brinde mayores facilidades académicas a los alumnos universitarios. A continuación se describirán los componentes, indicadores y medios de verificación (MV):

Tabla 24: Condición III: infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones (aulas, bibliotecas, laboratorios, entre otros)

CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD		
CONDICIÓN III: INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ADECUADO AL CUMPLIMIENTO DE SUS FUNCIONES (AULAS, BIBLIOTECAS, LABORATORIOS, ENTRE OTROS)		
COMPONENTE	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN (MV)
Ubicación de locales	Todos los locales de la universidad deben cumplir con las normas de compatibilidad de uso y zonificación urbana.	Licencia de funcionamiento municipal vigente y certificado de parámetros urbanísticos.
Posesión de locales	Locales deben ser propios, alquilados, bajo cesión en uso o algún otro título, de uso exclusivo para su propósito o compartidos con otra Institución de Educación Superior	Títulos de propiedad de todos sus locales debidamente registrados en la SUNARP
		Contratos de alquiler debidamente registrados en la SUNARP .
		Títulos o documentos que expresen el derecho real que ejerce sobre todos sus locales
		Contrato, convenio u otro documento pertinente, en caso de cesión en uso exclusivo
Seguridad estructural y seguridad en caso de siniestros	Los locales deben cumplir con las normas de seguridad estructural en edificaciones y prevención de riesgos en estricto cumplimiento con las normas del CENEPRED.	Certificado vigente de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones emitido por la autoridad competente.
Seguridad de uso de laboratorios y talleres	La universidad debe contar con un reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo y protocolos de seguridad.	Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, protocolos de seguridad y planes de seguridad que incluyan almacenamiento y gestión de sustancias inflamables y /o peligrosas.
	La universidad debe contar con estándares de seguridad para el funcionamiento de los laboratorios.	Documento que demuestre la existencia de comités de seguridad biológica, química y radiológica.
Disponibilidad de Servicios Públicos	La universidad debe contar con disponibilidad de agua potable y desagüe.	Certificado de factibilidad del servicio y/o el último recibo de servicio de agua.
	Disponibilidad de energía eléctrica.	Certificado de factibilidad del servicio y/o el último recibo de servicio de energía eléctrica.
	Disponibilidad de líneas telefónicas.	Contrato de servicio y el recibo de los últimos tres meses.
	Disponibilidad de Internet en los ambientes.	Contrato del servicio, que indique las características del mismo y el último recibo de pago.
Dotación de servicios higiénicos	Dotación de servicios higiénicos para los estudiantes en todos sus locales.	Formato SUNEDU, en el que se incorpore el requerimiento de la dotación de servicios higiénicos por local.
	Dotación de servicios higiénicos para personal docente y administrativo en todos sus locales.	
Talleres y laboratorios para	La universidad debe contar con talleres y laboratorios de enseñanza propios, de conformidad con el número de estudiantes, actividades académicas y programas de estudio.	El evaluador verificará en campo el equipamiento de sus laboratorios según sus programas académicos.
	Los laboratorios de enseñanza deben estar equipados de acuerdo con su especialidad	
Ambientes para docentes	La universidad debe contar con ambientes para los docentes en cada local.	Formato SUNEDU, en el que se registrará la información de la ubicación de los ambientes para docentes en el local de la universidad.
Mantenimiento de la infraestructura y equipamiento	Existencia de presupuesto y plan de mantenimiento.	Presupuesto y plan de mantenimiento aprobado por la autoridad competente de la universidad.

Adaptado de: Condiciones Básicas de Calidad – CBC (SUNEDU, 2015)

se especificará a detalle las acciones tomadas por la Universidad de Ingeniería Estudiada para cumplir con los lineamientos exigidos por la SUNEDU en la nueva Ley Universitaria N°30220.

Por lo expuesto, la tabla elaborada “Cumplimiento de los requisitos básicos de calidad para la obtención del licenciamiento” especifica los requerimientos y los costos asociados al cumplimiento de una infraestructura que debe ajustarse a la norma impuesta por la SUNEDU y el expediente que se debe presentar especificando cada acción a cada indicador de infraestructura que ha presentado la Universidad de Ingeniería Estudiada para la obtención del licenciamiento.

A continuación se detallará cada indicador con el que cumplió la Universidad de Ingeniería Estudiada en la tabla anterior. El detalle se encuentra en la Tabla 27:

2. Cumplimiento de la UTEC de las condiciones básicas de calidad en infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones.

2.1. Ubicación de Locales

2.1.1. Indicador:

Verificar que todos los locales de la universidad evaluada cumplan con todas las normas de compatibilidad de uso y zonificación urbana.

a. Medio de Verificación:

Presentar licencia de funcionamiento por parte de las Municipalidad y Certificado de Parámetros Urbanísticos.

a.1. Costo de Implementación:

Ante los requisitos señalados, la Universidad de Ingeniería Estudiada ha presentado el documento vigente en el cual se muestra la licencia de funcionamiento desde el año 2015 por cuatro años hasta el año 2019. Asimismo, la Universidad de Ingeniería Estudiada ha presentado el documento vigente por el local ocupado a través de un contrato tripartito entre el Instituto Avalador de la Universidad Estudiada, la Universidad de Ingeniería Estudiada, y la Municipalidad de Barranco; mediante este contrato se demuestra que el Instituto Avalador ha sido la institución percibidora de las donaciones realizadas a la Universidad de Ingeniería Estudiada. El costo que el Instituto Avalador asume como apoderado de la Universidad de Ingeniería Estudiada es de S/ 178,490 en la cuenta “Pendientes- Municipalidad de Barranco” (a desarrollarse en el acápite N° 15) en la cual se destina dicho monto al apoyo de mantenimiento, suministro y evaluación de propuestas para la municipalidad.

2.2. Posesión de locales

2.2.1. Indicador:

Evaluar los documentos que demuestren que los locales de la institución educativa sean propios, alquilados, bajo cesión en uso que sean para uso exclusivo para el propósito educativo que plantea la institución.

a. Medio de Verificación:

Presentar contrato de Cesión de uso del terreno que posee la institución.

a.1. Costo de Implementación:

En este caso, el contrato de Cesión de uso del terreno se ha realizado por parte del Instituto Avalador para la Universidad de Ingeniería Estudiada. Ante dichos requisitos, la Universidad de Ingeniería Estudiada ha presentado el Contrato de Cesión de Derechos por parte del Instituto Avalador en el cual se determina que el uso del local es exclusivo para los fines académicos establecidos por la Universidad de Ingeniería Estudiada. Dicho documento está aprobado por el funcionario responsable como representante legal del Instituto Avalador. El costo de dicha implementación para cumplir con la posesión del local es de S/. 53,935 000³ debido al costo del metro cuadrado que representa el campus universitario.

2.3. Seguridad estructural y seguridad en caso de siniestros

2.3.1. Indicador:

- Verificar que los locales cumplan con las normas de seguridad estructural en edificaciones y prevención de riesgos en estricto cumplimiento con las normas del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED / INDECI.

a. Medio de Verificación:

Presentar el Certificado Vigente de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones que corresponda, emitido por la autoridad competente.

a.1. Costo de Implementación:

Frente a los requisitos descritos, la Universidad de Ingeniería Estudiada ha cumplido presentando el certificado solicitado y aprobado por el funcionario responsable de la emisión de dicho documento. El costo de la implementación de

³ Dicho valor es obtenido a través de la simulación de cálculo; los datos usados fueron: 7000 metros cuadrados (edificación) y S/ 7, 705 (costo del metro cuadrado en Barranco. (Asociación de Empresas Inmobiliarias del Perú (ASEI) citado en El Comercio (2017).

seguridad estructural y seguridad en caso de siniestros es de S/ 1,366.56, certificado que es generado en las oficina de INDECI⁴ ubicada en la municipalidad donde se ubica el campus.

2.4. Seguridad de uso de laboratorios y talleres

2.4.1. Indicador:

Verificar el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo y los protocolos de seguridad de la universidad.

a. Medios de Verificación:

Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Plan de Contingencia y Resolución de Aprobación.

Contratos vigentes para disposición de residuos sólidos peligrosos de talleres y laboratorios.

Actas de Comités de Seguridad Química.

a.1. Costo de Implementación:

Ante lo exigido por la SUNEDU, la Universidad de Ingeniería Estudiada ha presentado el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. Asimismo, cuenta con planes de seguridad que incluyen almacenamiento y gestión de sustancias inflamables y/o peligrosas. El costo por la implementación de uso de los laboratorios y talleres es de S/ 173,648.94, esto considerando el reporte de suministros y actividades de prevención que se debe de realizar.

2.5. Disponibilidad de servicios públicos

2.5.1. Indicador:

- Disponibilidad de agua potable y desagüe.
- Disponibilidad de energía eléctrica.
- Disponibilidad de líneas telefónicas.
- Disponibilidad de internet en los ambientes que brinden el servicio educativo de todos sus locales. El servicio de internet debe contar con banda ancha requerida para la educación superior universitaria, conforme a lo establecido por el órgano competente y de acuerdo a la disponibilidad del servicio de telecomunicaciones en la región.

⁴ Instituto Nacional de Defensa Civil

a. Medios de Verificación:

- Certificado de factibilidad del servicio y/o último recibo de servicios de agua, que evidencie el nivel de consumo y no registre deuda.
- Certificado de último recibo de agua para locales en zonas rurales.
- Certificado de factibilidad del servicio y/o el último recibo de energía eléctrica, que evidencie el nivel de consumo y no registre deuda.
- Certificado de último recibo de luz para locales en zonas rurales.
- Contrato de Servicios de Líneas Telefónicas.
- Recibos de los últimos tres meses, evidenciando el nivel de consumo.
- Contrato del servicio de internet, considerando las características del contrato.
- Recibo del último mes.
- Formato de Licenciamiento C3

a.1. Costos de Implementación:

Disponibilidad de agua potable y desagüe. El costo de servicio de agua disponible es de S/ 7,564 para entidades no residenciales con un consumo mayor a los 1000 metros cúbicos⁵

Disponibilidad de Energía Eléctrica. El costo de servicio Energía Eléctrica es de S/ 9,000.

- Disponibilidad de líneas telefónicas. El costo de servicio de líneas telefónicas es de S/. 6,000 soles, aproximadamente, por concepto de central telefónica y gestión de líneas troncales.
- Disponibilidad de internet en los ambientes que brinden el servicio educativo de todos sus locales. Dicho servicio de internet deberá contar con una banda ancha requerida. El costo de brindar el servicio de internet en ambientes es de S/ 40,000, como mínimo. Tener presente que es un campus de 10 pisos de altura y con 7,000 metros cuadrados.

Para cumplir los requisitos exigidos, la Universidad de Ingeniería Estudiada ha presentado los recibos correspondientes que verifican que dicha institución cuenta con servicios de agua potable y desagüe en todos sus locales, dispone de servicio de energía eléctrica, servicio de línea telefónica en los locales, y contrato de servicio de internet vigente.

⁵ La estructura tarifaria es un reporte aprobado mediante resolución de consejo directivo de la SUNASS (SUNAT, 2015).

2.6. Dotación de servicios higiénicos

2.6.1. Indicador:

- Dotación de servicios higiénicos para los estudiantes en todos sus locales, de acuerdo con el art. 13 de la Norma Técnica A.040 Educación contenido en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) (Ver Anexo I, Ilustración I1).
- Dotación de servicios higiénicos para el personal docente y administrativo en todos sus locales, de acuerdo con el art. 15 de la Norma Técnica A.080 del RNE (Ver Anexo I, Ilustración I2).

a. Medio de Verificación:

- Formato de Licenciamiento C4 (ver Anexo J, ILUSTRACIÓN J1)
- Formato de Licenciamiento C5 (ver Anexo J, ILUSTRACIÓN J2)

A continuación, se detallan las tablas elaboradas por la Universidad de Ingeniería Estudiada en su expediente con detalle de la dotación de los servicios higiénicos tanto para los estudiantes como para el personal docente:

Tabla 25: Dotación de servicios higiénicos para alumnos según Norma Técnica A040*

Dotación de servicios higiénicos para alumnos según Norma Técnica A040*

Número de estudiantes	Hombres	Mujeres	Mixto
De 1 a 6	-	-	1L,1U,1I
De 7 a 20	1L,1U,1I	1L,1I	-
De 21 a 60	2L,2U,2I	2L,2I	-
De 61 a 150	3L,3U,3I	3L,3I	-
Por cada 60 adicionales	1L,1U,1I	1L,1I	-

Adaptado de: Expediente del cumplimiento de CBC para la obtención de licenciamiento- Universidad de Ingeniería Estudiada (2016).

Nota: (*) L: lavatorio. U: urinario. I: inodoro.

Tabla 26: Dotación de servicios higiénicos para docentes según Norma Técnica A080*

Número de docentes	Hombres	Mujeres
De 0 a 60	1L,1U,1I	1L,1I
De 61 a 140	2L,2U,2I	2L,2I
De 141 a 200	3L,3U,3I	3L,3I
Por cada 80 adicionales	1L,1U,1I	1L,1I

Adaptado de: Expediente del cumplimiento de CBC para la obtención de licenciamiento- Universidad de Ingeniería Estudiada (2016).

Nota: (*) L: lavatorio. U: urinario. I: inodoro.

a.1. Costos de Implementación:

- La Universidad de Ingeniería Estudiada presentó el Formato de Licenciamiento C4 en la que se indica la dotación de servicios higiénicos por local. El documento presentado por la Universidad de Ingeniería Estudiada cumple con la Norma Técnica A.040 del Reglamento Internacional de Edificaciones, según el aforo indicado para hombres y mujeres. El costo de dicha implementación es de S/ 87,886.
- La Universidad de Ingeniería Estudiada presentó el Formato de Licenciamiento C5, en el que se indica la dotación de servicios higiénicos por local. El documento cumple con el artículo 15 de la Norma Técnica A.080 del Reglamento Nacional de Edificaciones, según el aforo indicado para hombres y mujeres. El costo de dicha implementación es de S/. 21,974.54.

2.7. Talleres y laboratorios para la enseñanza

2.7.1. Indicador:

- Contar con talleres y laboratorios de enseñanza propios, de conformidad con el número de estudiantes, actividades académicas y programas de estudio.

a. Medio de Verificación:

- Formato C6. El evaluador verificará en campo el equipamiento de sus laboratorios según sus programas académicos.

a.1. Costos de Implementación:

Ante dichas medidas, la Universidad de Ingeniería Estudiada ha cumplido con la presentación del Formato exigido brindando la información de los talleres y laboratorios de enseñanza por local. Del mismo modo, dicho documento indica que es exclusivo de los talleres y laboratorios son conforme con los lineamientos de enseñanza establecidos. El costo de la implementación y aseguramiento de los laboratorios para la enseñanza es de S/ 67,180.33 correspondientes a las compras recurrentes que se realizan para los mismos.

2.8. Ambientes para docentes

2.8.1. Indicador:

La universidad debe contar con ambientes para docentes en cada local que ofrece el servicio educativo.

a. Medio de Verificación:

- Formato de Licenciamiento C8 (ver Anexo J Ilustración J3) en el que se registrará la información de la ubicación de los ambientes para docentes en el local de la universidad. El evaluador verificará en campo lo señalado.

a.1. Costo de Implementación

Para el cumplimiento debido, la Universidad de Ingeniería Estudiada presentó el formato correspondiente indicando la ubicación destinada a los docentes en cada local. El costo de aseguramiento e implementación es de S/ 192,625.00 entendiéndose como el costo del metro cuadrado por la cantidad de oficinas (en metros cuadrados) destinadas para los profesores.

2.9. Mantenimiento de la infraestructura y equipamiento

2.9.1. Indicador:

- Existencia de presupuesto y plan administrativo.

a. Medio de Verificación:

- Presupuesto anual de Mantenimiento de Infraestructura y Equipamiento aprobado
- Plan de mantenimiento de infraestructura y equipamiento institucional aprobado.

a.1. Costo de Implementación:

Para el debido cumplimiento de dichos medios de verificación, la Universidad de Ingeniería Estudiada presentó el presupuesto anual de mantenimiento de infraestructura y equipamiento aprobados para todos los locales. Asimismo, presentó el plan de mantenimiento de infraestructura y equipamiento institucional aprobado, actualizado a la última fecha. El costo de dichos de implementación y mantenimiento de infraestructura y equipamiento es de S/ 446,087.97.

Tabla 27: Cumplimiento de los requisitos básicos de calidad para la obtención del licenciamiento: condiciones básicas de calidad de infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones (aulas, bibliotecas, laboratorios, entre otros) (continuac

Componente	Indicador	Medio de verificación (mv)	Aplicación Universidad de Ingeniería Estudiada	Costos de implementación Universidad de Ingeniería Estudiada
Seguridad de uso de laboratorios y talleres	La Universidad Cuenta con un reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, y protocolos de seguridad.	Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Cuenta con Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	S/ 173,648.94
		Plan de Contingencia y Resolución de Aprobación.	Cuenta con planes de seguridad que incluyen almacenamiento y gestión de sustancias inflamables y/o peligrosas.	
		Contratos vigentes para disposición de residuos sólidos peligrosos de talleres y laboratorios.	N/A.	
		Actas de Comités de Seguridad Química.	Cuenta con Actas de Comité de Seguridad Química suscrito por la autoridad competente.	
Disponibilidad de Servicios Públicos	Disponibilidad de agua potable y desagüe.	Certificado de factibilidad del servicio y/o último recibo de servicios de agua, que evidencie el nivel de consumo y no registre deuda.	La universidad dispone del servicio de agua potable y desagüe en todos sus locales.	S/ 7,564
			El documento evidencia el nivel de consumo del servicio.	
			Documento se encuentra vigente y no registra deuda.	
		Certificado de último recibo de agua para locales en zonas rurales.	N/A	
Disponibilidad de Servicios Públicos	Disponibilidad de energía eléctrica	Certificado de factibilidad del servicio y/o el último recibo de energía eléctrica, que evidencie el nivel de consumo y no registre deuda.	La universidad dispone del servicio de energía eléctrica en todos sus locales.	S/9,000
			El documento evidencia el nivel de consumo del servicio.	
			El documento se encuentra vigente y no registra deuda.	
		Certificado de último recibo de agua para locales en zonas rurales.	La universidad muestra evidencia de disponibilidad de servicio de energía eléctrica en todos sus locales.	

Adaptado de: Expediente del cumplimiento de CBC para la obtención de licenciamiento- Universidad de Ingeniería Estudiada (2016).

Tabla 27: Cumplimiento de los requisitos básicos de calidad para la obtención del licenciamiento: condiciones básicas de calidad de infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones (aulas, bibliotecas, laboratorios, entre otros) (continuación).

Componente	Indicador	Medio de verificación (mv)	Aplicación Universidad de Ingeniería Estudiada	Costos de implementación Universidad de Ingeniería Estudiada
Disponibilidad de Servicios Públicos	Disponibilidad de líneas telefónicas	Contrato de Servicios de Líneas Telefónicas.	La universidad cuenta con servicio de líneas telefónicas por local.	S/ 6,000
			El documento precisa de la denominación o razón social y/o el RUC de la universidad.	
		Recibos de los últimos tres meses, evidenciando el nivel de consumo.	El documento se encuentra vigente.	-
			A universidad ha presentado los recibos de los últimos tres meses contados a partir de la presentación de la solicitud de licenciamiento de la universidad.	
Disponibilidad de Servicios Públicos	Disponibilidad de Internet en los ambientes que brinden el servicio educativo de todos sus locales. El servicio de Internet debe contar con banda ancha requerida para la educación superior universitaria, conforme a lo establecido por el órgano competente y de acuerdo a la disponibilidad del servicio de telecomunicaciones en la región.	Contrato del servicio de internet, considerando las características del contrato.	El documento precisa la denominación o razón social y/o RUC de la universidad.	S/ 40,000 ⁶
			Los documentos evidencian el nivel de consumo del servicio.	
			Los documentos no registran deuda.	
		Recibo del último mes.	La universidad presentó el recibo del último mes, contado a partir de la presentación de la solicitud de licenciamiento.	
			Documento precisa la denominación o razón social y/o RUC de la universidad.	
		Formato de Licenciamiento C3.	El documento no registra deuda.	
	La universidad presentó Formato de Licenciamiento C3, que incluye todos los locales registrados en el formato A3.			

Adaptado de: Expediente del cumplimiento de CBC para la obtención de licenciamiento- Universidad de Ingeniería Estudiada (2016).

⁶ El monto señalado es referencial, se obtuvo del valor del servicio internet que brinda Telefónica Empresas (2017) donde el acceso a internet sugerido para este tipo de organización tiene un valor mínimo mensual.

Tabla 27: Cumplimiento de los requisitos básicos de calidad para la obtención del licenciamiento: condiciones básicas de calidad de infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones (aulas, bibliotecas, laboratorios, entre otros) (continuación)

Componente	Indicador	Medio de verificación (mv)	Aplicación Universidad de Ingeniería Estudiada	Costos de implementación Universidad de Ingeniería Estudiada																								
Dotación de servicios higiénicos	Dotación de servicios higiénicos para los estudiantes en todos sus locales, de acuerdo con el art. 13 de la Norma Técnica A.040 Educación contenido en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)	Formato de Licenciamiento C4	<p>La universidad presentó el Formato de Licenciamiento C4, en el que se indica la dotación de servicios higiénicos por local.</p> <p>El documento cumple con la Norma Técnica A.040 del Reglamento Internacional de Edificaciones. Según el aforo indicado para hombres y mujeres:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Número de Estudiantes</th> <th>Hombres</th> <th>Mujeres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 0 a 60</td> <td>1L,1U,1I</td> <td>1L,1I</td> </tr> <tr> <td>De 61 a 140</td> <td>2L,2U,2I</td> <td>2L,2I</td> </tr> <tr> <td>De 141 a 200</td> <td>3L,3U,3I</td> <td>3L,3I</td> </tr> <tr> <td>Por cada 80 adicionales</td> <td>1L,1U,1I</td> <td>1L,1I</td> </tr> </tbody> </table> <p>L: Lavatorio U: Urinario I: Inodoro</p>	Número de Estudiantes	Hombres	Mujeres	De 0 a 60	1L,1U,1I	1L,1I	De 61 a 140	2L,2U,2I	2L,2I	De 141 a 200	3L,3U,3I	3L,3I	Por cada 80 adicionales	1L,1U,1I	1L,1I	S/ 87,886									
	Número de Estudiantes	Hombres	Mujeres																									
De 0 a 60	1L,1U,1I	1L,1I																										
De 61 a 140	2L,2U,2I	2L,2I																										
De 141 a 200	3L,3U,3I	3L,3I																										
Por cada 80 adicionales	1L,1U,1I	1L,1I																										
	Dotación de servicios higiénicos para el personal docente y administrativo en todos sus locales, de acuerdo con el art. 15 de la Norma Técnica A.080 del RNE	Formato de Licenciamiento C5	<p>La universidad presentó el Formato de Licenciamiento C5, en el que se indica la dotación de servicios higiénicos por local.</p> <p>El documento cumple con el artículo 15 de la Norma Técnica A.080 del Reglamento Nacional de Edificaciones, según el aforo indicado:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Número de personas</th> <th>Hombres</th> <th>Mujeres</th> <th>Mixto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 1 a 6</td> <td></td> <td></td> <td>1L,1U,1I</td> </tr> <tr> <td>De 7 a 20</td> <td>1L,1U,1I</td> <td>1L,1I</td> <td></td> </tr> <tr> <td>De 21 a 60</td> <td>2L,2U,2I</td> <td>2L,2I</td> <td></td> </tr> <tr> <td>De 61 a 150</td> <td>3L,3U,3I</td> <td>3L,3I</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Por cada 60 adicionales</td> <td>1L,1U,1I</td> <td>1L,1I</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>L: Lavatorio U: Urinario I: Inodoro</p>	Número de personas	Hombres	Mujeres	Mixto	De 1 a 6			1L,1U,1I	De 7 a 20	1L,1U,1I	1L,1I		De 21 a 60	2L,2U,2I	2L,2I		De 61 a 150	3L,3U,3I	3L,3I		Por cada 60 adicionales	1L,1U,1I	1L,1I		S/ 21,974.54
Número de personas	Hombres	Mujeres	Mixto																									
De 1 a 6			1L,1U,1I																									
De 7 a 20	1L,1U,1I	1L,1I																										
De 21 a 60	2L,2U,2I	2L,2I																										
De 61 a 150	3L,3U,3I	3L,3I																										
Por cada 60 adicionales	1L,1U,1I	1L,1I																										

Adaptado de: Expediente del cumplimiento de CBC para la obtención de licenciamiento- Universidad de Ingeniería Estudiada (2016).

Tabla 27: Cumplimiento de los requisitos básicos de calidad para la obtención del licenciamiento: condiciones básicas de calidad de infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones (aulas, bibliotecas, laboratorios, entre otros) (continuación)

Componente	Indicador	Medio de verificación (mv)	Aplicación Universidad de Ingeniería Estudiada	Costos de implementación Universidad de Ingeniería Estudiada
Talleres y laboratorios para la enseñanza	La universidad cuenta con talleres y laboratorios de enseñanza propios, de conformidad con el número con el número de estudiantes, actividades académicas y programas de estudio.	Formato C6 El evaluador verificará en campo el equipamiento de sus laboratorios según sus programas académicos	La universidad presentó el Formato de Licenciamiento C6, en el que se indica la información de talleres y laboratorios de enseñanza por local.	S/ 67,180.33
			El documento determina el uso exclusivo de los talleres y laboratorios por parte de la universidad conforme a los medios de verificación presentados en el indicador 17 (posesión de locales).	
Ambientes para docentes	La Universidad cuenta con ambientes para los docentes en cada local que ofrece el servicio educativo	Formato de Licenciamiento C8 SUNEDU, en el que se registrará la información de la ubicación de los ambientes para docentes en el local de la universidad. El evaluador verificará en campo lo señalado.	La universidad presentó el formato de licenciamiento C8, en el que se indica la ubicación de los ambientes para docentes por local.	S/ 192,625.00
Mantenimiento de la infraestructura y equipamiento	Existencia de presupuesto y plan administrativo	Presupuesto anual de Mantenimiento de Infraestructura y Equipamiento aprobado.	La universidad presentó presupuesto anual de mantenimiento de infraestructura y equipamiento. El documento a nivel institucional incluye todos los locales o el presupuesto anual por filiales.	S/ 446,087.97
			Documento aprobado por la autoridad competente o el representante legal de la universidad.	
		Plan de mantenimiento de infraestructura y equipamiento institucional aprobado.	El documento indica la última fecha de actualización.	
			La universidad presentó el plan de mantenimiento de infraestructura y equipamiento institucional (que incluye todos sus locales) o por cada filial.	
El documento está aprobado por la autoridad competente institucional de la Universidad de Ingeniería Estudiada.	El documento indica la última fecha de actualización.			

Adaptado de: Expediente del cumplimiento de CBC para la obtención de licenciamiento- Universidad de Ingeniería Estudiada (2016).

3. Costos relacionados a la adaptación del sujeto de estudio a la norma

A continuación se presentan los costos de infraestructura reales en los que ha incurrido la institución al año 2016 y que contribuyen al cumplimiento de los requisitos impuestos por la SUNEDU en la obtención del licenciamiento. Para la elaboración del presente cuadro, se ha utilizado data proporcionada por la Universidad de Ingeniería Estudiada que muestra la estructura logística de los flujos de caja que se ha elaborado para la proyección 2017 al 2021. (ver Anexo K).

Dicha adaptación de la Universidad de Ingeniería Estudiada para el cumplimiento de cada uno de los componentes exigidos por la SUNEDU para el aseguramiento de las CBC tiene gran implicancia en los costos logísticos de la universidad. Dichos costos son aquellos en los que se ha incurrido para cumplir con los medios de verificación mediante el cual se demuestra el cumplimiento de los indicadores impuestos por la SUNEDU para la obtención del licenciamiento. En el caso particular de la Universidad de Ingeniería Estudiada, esta institución pertenece un grupo importante dedicado a la minería y al ser nueva cuenta con el apoyo del Instituto Avalador como percibidor de donaciones y quien brinda donaciones a la Municipalidad de Barranco.

Como se mencionó, la Universidad de Ingeniería Estudiada ha proporcionado data sobre los costos reales en los meses de enero a setiembre del 2016 clasificados de la siguiente forma:

Costos de administración y gastos generales: esta cuenta contiene los costos
Costos de administración y gastos generales en bienes suministrados
Costos de inventario obsoleto.
Costos de oportunidad almacenamiento
Distribución de gastos generales no asignados
Inversiones

La data obtenida muestra los costos reales al mes de setiembre sobre la inversión que realiza la Universidad de Ingeniería Estudiada en infraestructura, costos y gastos logísticos (operacionales) que ha permitido a dicha institución cumplir con uno de los principales componentes solicitados por la SUNEDU para la obtención del licenciamiento por 6 años hasta el año 2022.

Tabla 28: Costos y gastos operacionales, proyectados al cierre 2016 (nuevos soles)

Descripción	Costo real	% Partic.	Trimestral	Costo proyectado
Costos de administración y gastos generales	203,224.46		67,741.49	270,965.94
Asistencia y Atenciones Al Personal	239.06	0.02%	79.69	318.74
Otros Gastos de Gestión	35.4	0.00%	11.8	47.2
Planilla	202,950.00	18.33%	67,650.00	270,600.00
Costos de administración y gastos generales en bienes suministrados	4,003.39		1,334.46	5,337.86
Servicios de Contratistas	58.16	0.01%	19.39	77.55
Suministros	149.2	0.01%	49.73	198.93
Inmuebles Maquinaria y Equipo	159.3	0.01%	53.1	212.4
Suministros Diversos	3,636.73	0.33%	1,212.24	4,848.97
Costos de inventario obsoleto	6,273.33		2,091.11	8,364.44
Labores de Apoyo	6,273.33	0.57%	2,091.11	8,364.44
Costos de oportunidad almacenamiento	634,450.00	74.27%	231,150.00	924,600.00
Distribución de gastos generales no asignados	21,470.91		7,156.97	28,627.88
Teléfono	49.01	0.01%	16.34	65.34
Comunicación Digital	365.8	0.03%	121.93	487.73
Transportes	1,035.14	0.09%	345.05	1,380.19
Correo Mensajería	1,364.28	0.12%	454.76	1,819.04
Suscripciones	3,747.39	0.34%	1,249.13	4,996.51
Otros Servicios Prestados por Terceros	14,909.30	1.35%	4,969.77	19,879.07
Inversiones	5,288.17		1,762.72	7,050.90
Equipos de Cómputo	921.58	0.08%	307.19	1,228.77
Unidades Por Recibir	1,728.14	0.16%	576.05	2,304.18
Muebles	2,638.46	0.24%	879.49	3,517.94
TOTAL GENERAL	S/. 1,107,072.77	100 %	S/. 369,024.26	S/. 1,147,097.02

Adaptado de: Registro de órdenes- Universidad de Ingeniería Estudiada (2016).

. Asimismo, de acuerdo a la data obtenida, se ha elaborado en la Tabla 29 una proyección de gastos totales por concepto de mantenimiento al mes de diciembre basado en la tendencia de gasto trimestral de cada cuenta y de los suministros adquiridos para el mantenimiento de la infraestructura

Tabla 29: Gastos por concepto de mantenimiento, proyectados al cierre 2016 (nuevos soles)

DESCRIPCIÓN	Costo Real	% Partc.	Costo trimestral	Costo proyectado
Pendientes - Municipalidad de Barranco	2,400.00		800.00	3,200.00
Trabajos en curso	2,400.00	1%	800.00	3,200.00
Presupuesto Mantenimiento / Gasto operativo	334,565.97		111,521.99	446,087.97
Mantenimiento de edificio limpieza	69,35.62	19%	21,645.21	86,580.83
Mantenimiento de maq. Equipos muebles	166,482.22	49%	55,494.07	221,976.30
Material de mantenimiento	5,090.13	2%	1,696.71	6,786.84
Otros honorarios	23,550.00	7%	7,850.00	31,400.00
Otros servicios prestados por terceros	74,508.00	22%	24,836.00	99,344.00
Total general	S/. 336,965.97			S/. 449,287.97

Adaptado de: Registro de órdenes- Universidad de Ingeniería Estudiada (2016).

La tabla de inversiones adicionales (Tabla 30) que se han realizado post licenciamiento muestra los costos para preservar las condiciones básicas de calidad (CBC).

Tabla 30: Inversiones adicionales, proyectados al cierre 2016 (nuevos soles)

DESCRIPCIÓN	Costo Real	% Partc.	Costo trimestral	Costo proyectado
Implementación de señalética	451,715.69		0.00	451,715.69
Trabajos en curso	451,715.69	57%	0.00	451,715.69
Infraestructura y equipamiento general del campus	95,486.96		31,828.99	127,315.95
Equipos diversos	23,796.10	3%	7,932.03	31,728.13
Instalaciones	27,947.25	4%	9,315.75	37,263.00
Muebles	33,596.93	4%	11,198.98	44,795.91
Trabajos en curso	10,146.68	1%	3,382.23	13,528.91
Inversiones en seguridad - Cámaras y molinetes	208,817.90		69,605.97	278,423.86
Equipos diversos	208,817.90	26%	69,605.97	278,423.86
Mobiliario faltante y acondicionamiento de áreas comunes	31,297.98		10,432.66	41,730.64
Instalaciones	9,187.98	1%	3,062.66	12,250.64
Muebles	22,110.00	3%	7,370.00	29,480.00
Pendientes - Municipalidad de Barranco	2,400.00		800.00	3,200.00
Trabajos en curso	2,400.00	0%	800.00	3,200.00
Total general	S/. 789,718.53		S/. 112,667.61	S/. 902,386.15

Adaptado de: Registro de órdenes- Universidad de Ingeniería Estudiada (2016).

Las tablas representadas anteriormente se consideran como primer paso para la elaboración del Flujo de caja del proyecto de licenciamiento (2016-2021), último año en que todas las universidades licenciadas deberán presentar la documentación correspondiente a la SUNEDU para la obtención del licenciamiento al siguiente periodo por seis años.

Para la proyección del flujo de caja realizada (ver Tabla 31), se consideraron los siguientes cálculos que se encuentran a mayor detalle:

- Los costos y gastos de las distintas cuentas, según data de la Universidad de Ingeniería Estudiada, actualizada al mes de setiembre de 2016. Para tener una proyección del mes de octubre a diciembre de 2016 se ha calculado los costos trimestrales del año 2016 para, consecuentemente, añadirse a la proyección de diciembre.
- Los presupuestos para infraestructura por parte del Instituto Avalador como presupuesto de implementación, y por parte de Universidad de Ingeniería Estudiada como presupuesto de mantenimiento. Ambas datas actualizadas al mes de setiembre de 2016
- Promedio de días de diferencia entre la emisión y solicitud de orden de compra en infraestructura cuyo monto es de 7.14 días. Dicho dato se ha calculado para poder obtener el costo promedio que representa la planilla en trabajo de órdenes de compra de infraestructura, cuyo monto es de S/ 48,302.10. Dicho monto tiene una representación porcentual de costos en órdenes de compra de infraestructura de 24% del total de los costos logísticos. Con dicho porcentaje se podrá calcular las proyecciones de los costos asociados a la infraestructura para los siguientes años hasta el 2021.
- *Tasa de inflación:* Se considera la tasa de inflación obtenida por el BCR de 2%. Asimismo, la tasa de inflación para el periodo de 2018 a 2021 se considera de 2.4%.
- *Supuesto de mantenimiento de la cuenta “implementación de señalética”:* debido a que la implementación de señaléticas por parte de las instituciones es cada cierto periodo de años, se considera que hasta el 2021 se realizarán pequeñas inversiones por concepto de: habilitación de aulas, laboratorios, bibliotecas, seguridad, etc. Para tal cálculo de los flujos se toma un porcentaje inicial del 5% de diciembre de 2016 con un descenso del 1% anual. Asimismo, se consideran los factores de inflación para los cálculos realizados.

3.1. Infraestructura y equipamiento general del campus:

Se considera que la inversión en infraestructura, equipamiento requiere un porcentaje de mantenimiento del 5%.

- Inversiones en seguridad – cámaras y molinete: se considerará un porcentaje de mantenimiento de seguridad del 5%.

- *Mobiliario faltante u acondicionamiento de áreas comunes:* se considerará un monto del 5% para el mantenimiento de los mismos del 2017 al 2021.
- *PPTO de mantenimiento y gasto operativo:* debido a que la Universidad de Ingeniería Estudiada tiene proyectado ampliar su oferta de carreras universitarias, se incrementará el presupuesto de mantenimiento y los gastos operativos que se requiera. Para tales efectos se ha considerado un crecimiento no mayor del 7% anual.

A continuación se detallan las cuentas relacionadas a los costos y gastos en infraestructura:

3.2. Costos de administración y gastos generales

- Asistencia y Atenciones Al Personal
- Otros Gastos de Gestión
- Planilla

3.3. Costos de administración y gastos generales en bienes suministrados

- Servicios de Contratistas
- Suministros
- Inmuebles Maquinaria y Equipo
- Suministros Diversos

3.4. Costos de inventario obsoleto

- Labores de Apoyo

3.5. Distribución de gastos generales no asignados

- Teléfono
- Comunicación Digital
- Transportes
- Correo Mensajería
- Suscripciones
- otros Servicios Prestados por Terceros

3.6. Inversiones

- Equipos de Cómputo
- Unidades Por Recibir
- Muebles

Se ha utilizado las cifras proyectadas a diciembre de 2016 multiplicadas por el porcentaje de representación de órdenes de compras de infraestructura y por la tasa de inflación

para hallar los flujos de manera anual hasta el año 2021. Asimismo, se observa una tendencia creciente en los costos de manera moderada debido a que la Universidad de Ingeniería Estudiada para el año se enfoca en obtener el próximo licenciamiento por parte de la SUNEDU a gestionarse en el año 2021, por lo que la institución deberá incurrir en costos de mantenimiento y remodelaciones.

Por otro lado, no se está considerando costos de almacenamiento ya que la Universidad de Ingeniería Estudiada cuenta con sus propios locales de almacén en barranco.

Para las cuentas relacionadas con el presupuesto de infraestructura para los próximos años:

3.7. Implementación de señalética

- *Trabajos en Curso:* para la implementación de señalética se ha considerado que el monto para inicios del 2017, será el 5% de diciembre de 2016; para los próximos, se considera una inversión de 1% anual, considerando la tasa de inflación. Por lo expuesto, el monto a presupuestarse el nuevo monto inicial será de S/ 23,037,050.

3.8. Infraestructura y equipamiento general del campus

- Equipos Diversos
- Instalaciones
- Muebles
- Trabajos en Curso

Para las cuatro cuentas mencionadas se ha considerado el monto final de cada uno a diciembre de 2016 proyectada con un aumento del 5% anual debido a que la Universidad de Ingeniería Estudiada considera mejorar la infraestructura y ampliarla para las nuevas carreras a ofrecer.

3.9. Inversiones en seguridad - cámaras y molinetes

- *Equipos Diversos:* se considera un porcentaje de mantenimiento del 5% del monto último de diciembre de 2016 para los próximos años 2017, 2018, 2019 y 2020. Para el año 2021 se considerará el monto total de inversión en seguridad de S/208,817.90 (cierre a diciembre 2016) debido a que los equipos de seguridad se renovarán con miras al próximo licenciamiento y/o por supuesto de fecha de caducidad o por mejora de los mismos.

3.10. Mobiliario faltante y acondicionamiento de áreas comunes

- Instalaciones

- Muebles

Para las cuentas mencionadas se considera un 5% como mantenimiento, así mismo se añadirá el efecto de la inflación anual de 2% al 2017 y 2.4% del 2018 al 2021.

3.11. Pendientes - Municipalidad de Barranco

- Trabajos en Curso: se considera un monto fijo de S/ 3,200.00 debido a que se ha establecido aquel monto fijo y único en un acuerdo con la Municipalidad de Barranco.

3.12. Presupuesto de mantenimiento / gasto operativo

- Equipos Menores
- Mantenimiento de Edificio Limpieza
- Mantenimiento de Maq. Equipos Muebles
- Mantenimiento Jardines
- Material de Mantenimiento
- Material Didáctico
- Muebles
- Otros
- Otros Honorarios
- Otros Servicios Prestados por Terceros
- Suscripciones
- Tópico

Para las cuentas mencionadas se ha considera un porcentaje de mantenimiento del 5% sumado al efecto de la inflación de 2% para el 2017 sobre el monto final de cierre del año 2016 para incrementarse de manera anual hasta el año 2021;y del 2018 al 2021 de 2.4%. Dicho presupuesto se incrementa de manera anual debido al incremento y mejoramiento de equipos y materiales relacionados con el crecimiento de la oferta educativa para los próximos años.

A continuación, en la Tabla 31, se presenta el flujo de caja para los siguientes años del 2017 al 2021 con las premisas y cuentas descritas anteriormente.

Tabla 31: Flujo de caja proyectado para el periodo 2017-2021 (nuevos soles)

DESCRIPCIÓN	Costo proyectado 2016	2017	2018	2019	2020	2021
INVERSIONES	899,186.15	172,768.70	171,488.34	173,933.37	176,730.57	378,274.51
Implementación de señalética	451,715.69	23,037.50	18,502.27	13,876.71	9,251.14	4,625.57
TRABAJOS EN CURSO	451,715.69	23,037.50	18,502.27	13,876.71	9,251.14	4,625.57
Infraestructura y equipamiento general del campus	127,315.95	133,681.75	140,365.83	147,384.12	154,753.33	162,491.00
EQUIPOS DIVERSOS	31,728.13	33,314.54	34,980.26	36,729.28	38,565.74	40,494.03
INSTALACIONES	37,263.00	39,126.15	41,082.46	43,136.59	45,293.41	47,558.08
MUEBLES	44,795.91	47,035.70	49,387.49	51,856.86	54,449.70	57,172.19
TRABAJOS EN CURSO	13,528.91	14,205.35	14,915.62	15,661.40	16,444.47	17,266.69
Inversiones en seguridad - Cámaras y molinetes	278,423.86	13,921.19	10,440.89	10,440.89	10,440.89	208,817.90
EQUIPOS DIVERSOS	278,423.86	13,921.19	10,440.89	10,440.89	10,440.89	208,817.90
Mobiliario faltante y acondicionamiento de áreas comunes	41,730.64	2,128.26	2,179.34	2,231.65	2,285.20	2,340.05
INSTALACIONES	12,250.64	624.78	639.78	655.13	670.86	686.96
MUEBLES	29,480.00	1,503.48	1,539.56	1,576.51	1,614.35	1,653.09
MANTENIMIENTO	449,287.97	458,273.73	469,272.30	480,534.83	492,067.67	503,877.29
Pendientes - Municipalidad de Barranco	3,200.00	3,264.00	3,342.34	3,422.55	3,504.69	3,588.81
Trabajos en curso	3,200.00	3,264.00	3,342.34	3,422.55	3,504.69	3,588.81
Presupuesto Mantenimiento / Gasto operativo	446,087.97	455,009.73	465,929.96	477,112.28	488,562.98	500,288.49
Mantenimiento de edificio limpieza	86,580.83	88,312.45	90,431.95	92,602.31	94,824.77	97,100.56
Mantenimiento de maq. Equipos muebles	221,976.30	226,415.83	231,849.81	237,414.20	243,112.14	248,946.83
Material de mantenimiento	6,786.84	6,922.58	7,088.72	7,258.85	7,433.06	7,611.45
Otros honorarios	31,400.00	32,028.00	32,796.67	33,583.79	34,389.80	35,215.16
Otros servicios prestados por terceros	99,344.00	101,330.88	103,762.82	106,253.13	108,803.20	111,414.48

Fuente: Elaboración propia, adaptado de: Registro de órdenes- Universidad de Ingeniería Estudiada (2016)

Tabla 31: Flujo de caja proyectado para el periodo 2017-2021 (nuevos soles) (continuación)

COSTOS OPERATIVOS	1,244,947.00	1,269,845.95	1,300,322.25	1,331,529.98	1,363,486.70	1,396,210.38
Costos de administración y gastos generales	270,965.94	276,385.26	283,018.51	289,810.95	296,766.41	303,888.81
Asistencia y Atenciones Al Personal	318.74	325.12	332.92	340.91	349.09	357.47
Otros Gastos de Gestión	47.20	48.14	49.30	50.48	51.69	52.93
Planilla	270,600.00	276,012.00	282,636.29	289,419.56	296,365.63	303,478.40
Costos de administración y gastos generales en bienes suministrados	5,337.85	5,444.61	5,575.28	5,709.09	5,846.11	5,986.42
Servicios de Contratistas	77.55	79.10	81.00	82.94	84.93	86.97
Suministros	198.93	202.91	207.78	212.77	217.87	223.10
Inmuebles Maquinaria y Equipo	212.40	216.65	221.85	227.17	232.62	238.21
Suministros Diversos	4,848.97	4,945.95	5,064.66	5,186.21	5,310.68	5,438.13
Costos de inventario obsoleto	8,364.44	8,531.73	8,736.49	8,946.17	9,160.87	9,380.74
Labores de Apoyo	8,364.44	8,531.73	8,736.49	8,946.17	9,160.87	9,380.74
Costos de oportunidad almacenamiento	924,600.00	943,092.00	965,726.21	988,903.64	1,012,637.32	1,036,940.62
Distribución de gastos generales no asignados	28,627.88	29,200.44	29,901.25	30,618.88	31,353.73	32,106.22
Teléfono	65.34	66.65	68.25	69.88	71.56	73.28
Comunicación Digital	487.73	497.48	509.42	521.65	534.17	546.99
Transportes	1,380.19	1,407.79	1,441.58	1,476.18	1,511.61	1,547.89
Correo Mensajería	1,819.04	1,855.42	1,899.95	1,945.55	1,992.24	2,040.06
Suscripciones	4,996.51	5,096.44	5,218.75	5,344.00	5,472.26	5,603.60
otros Servicios Prestados por Terceros	19,879.07	20,276.65	20,763.29	21,261.61	21,771.89	22,294.41
Equipos menores	7,050.89	7,191.91	7,364.51	7,541.26	7,722.25	7,907.59
Equipos de Cómputo	1,228.77	1,253.35	1,283.43	1,314.23	1,345.77	1,378.07
Unidades Por Recibir	2,304.18	2,350.26	2,406.67	2,464.43	2,523.58	2,584.14
Muebles	3,517.94	3,588.30	3,674.42	3,762.60	3,852.91	3,945.38

Fuente: Elaboración propia, adaptado de: Registro de órdenes- Universidad de Ingeniería Estudiada (2016)

Tabla 31: Flujo de caja proyectado para el periodo 2017-2021 (nuevos soles) (continuación)

COSTOS ASOCIADOS AL LICENCIAMIENTO	55,200,433.79	56,305,809.03	57,655,749.08	59,040,853.62	60,456,434.75	61,908,755.75
Costo de oportunidad terreno Barranco	53,935,000.00	55,013,700.00	56,334,028.80	57,686,045.49	59,070,510.58	60,488,202.84
Certificado Indeci	0.00	1,366.56	0.00	1,366.56	0.00	1,366.56
Costos seguridad laboratorios	231,531.92	236,162.56	241,830.46	247,634.39	253,577.62	259,663.48
Disponibilidad Agua Potable	30,256.00	30,861.12	31,601.79	32,360.23	33,136.88	33,932.16
Disponibilidad Luz	36,000.00	36,720.00	37,601.28	38,503.71	39,427.80	40,374.07
Disponibilidad líneas telefónicas	78,000.00	79,560.00	81,469.44	83,424.71	85,426.90	87,477.15
Costo Internet Banda Ancha	520,000.00	530,400.00	543,129.60	556,164.71	569,512.66	583,180.97
Dotación SSHH alumnos	87,866.00	89,623.32	91,774.28	93,976.86	96,232.31	98,541.88
Dotación SSHH administrativos	21,974.54	22,414.03	22,951.97	23,502.81	24,066.88	24,644.49
Implementación y aseguramiento de laboratorios	67,180.33	68,523.94	70,168.51	71,852.56	73,577.02	75,342.87
Ambientes para docentes	192,625.00	196,477.50	201,192.96	206,021.59	210,966.11	216,029.30
FLUJOS TOTALES	57,793,854.93	58,206,697.41	59,596,831.99	61,026,851.82	62,488,719.71	64,187,177.95

Fuente: Elaboración propia, adaptado de: Registro de órdenes- Universidad de Ingeniería Estudiada (2016)

4. Proyecciones de gastos

En la estructura actual proyectada del año 2016, el monto final total es de S/ 57, 793,854.91; para el año 2021 el monto será de S/ 64, 187,117.95 anual, es decir, presenta una tasa de crecimiento apoyados en factores externos como la inflación y factores internos de la organización como el crecimiento de la población estudiantil, crecimiento de cuentas de mantenimiento, entre otras. El detalle de flujos futuros manifiesta que la inversión será mucho menor en años posteriores porque la inversión inicial fuerte ya fue realizada de cara al inicio del licenciamiento.. Este resultado manifiesta que los costos de inversión y mantenimiento de la Universidad de Ingeniería Estudiada para años posteriores serán menores debido a que los grandes esfuerzos de inversión con miras a obtener el licenciamiento han repercutido de manera positiva ya que la institución actualmente cuenta con una infraestructura moderna a la cual le deberá de dar los mantenimientos correspondientes; asimismo, las inversiones que realice la Universidad de Ingeniería Estudiada para el próximo licenciamiento serán menores debido a que ya cuenta con las instalaciones debidamente realizadas y la infraestructura ideal; lo que hará en los próximos años es adecuarse a nuevos cambios en los requerimientos de la SUNEDU bajo la infraestructura sea bajo.

Por otro lado, la Universidad de Ingeniería Estudiada implementará mejoras en la gestión del área de abastecimiento que brindará aún mayor eficiencia en la reducción de tiempos y gestión de costos de compras; permitiendo tener un flujo aún más favorable para la institución educativa por no contar con la presión del pendiente de licenciamiento.

5. Simulación de implementación de una universidad nueva para obtener el licenciamiento bajo la nueva normativa.

Es importante señalar que la universidad sujeto de estudio es una universidad de tipo societaria (universidad privada con fines de lucro), es decir, es una universidad privada en la que, al igual que una empresa, importa la generación de utilidades. Este tipo de universidades surgieron bajo la Ley 882 impuesta por el ex presidente Alberto Fujimori en pro de impulsar la creación de universidades en el Perú.

Esta universidad, al año 2015, año en el que presentó la documentación para la evaluación de licenciamiento, constaba de los siguientes parámetros (SUNEDU, 2016):

- Infraestructura: 1 local ubicado en Barranco, 37 laboratorios, 3 talleres y 1 facultad de ingeniería.
- Estudiantes: 762 estudiantes de pregrado

- Docentes Calificados: 80 docentes calificados de los cuales 26 eran a tiempo completo.
- Programas: pregrado y postgrado
- Carreras Pregrado: Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería de la Energía, Ingeniería Civil, Ingeniería Química, Ingeniería Ambiental, Ciencia de la Computación, Ingeniería Mecatrónica y Bioingeniería.

Estos parámetros han sido utilizados para la evaluación de costos proyectados.

En la siguiente Tabla 32 se muestran los costos proyectados de una universidad nueva para obtener el licenciamiento. Dicha simulación de costos se han obtenido de la data proporcionada por la Universidad de Ingeniería Estudiada y realizando una proyección de los costos a partir de la data obtenida

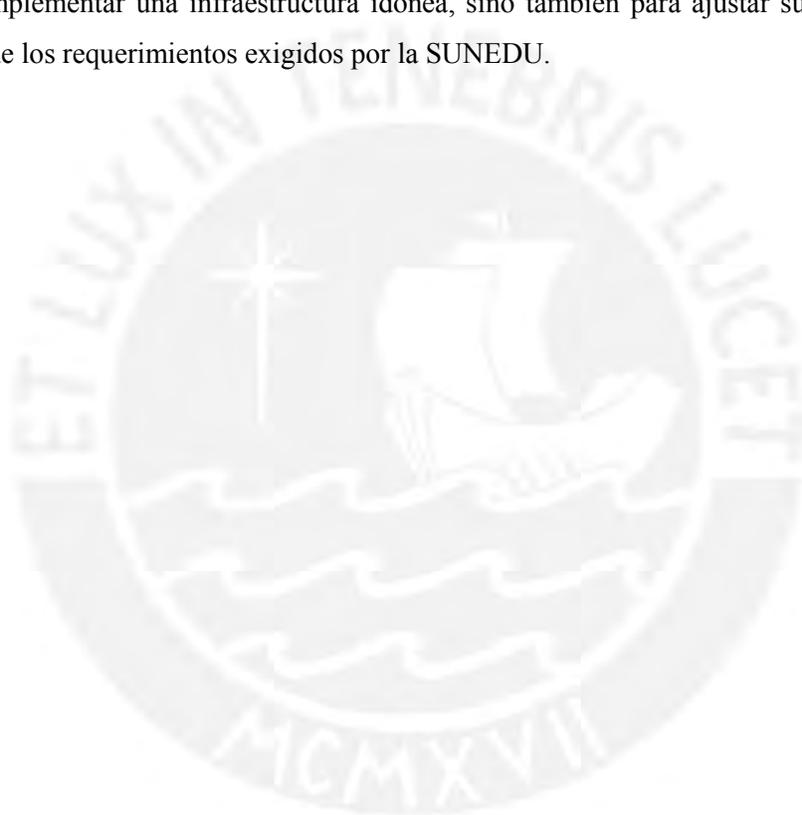


Tabla 32: Costo de simulación de implementar universidad nueva para dictar clases bajo nueva normativa.

DESCRIPCIÓN	2016	2017	2018	2019	2020	2021
INVERSIONES	325,655,021	54,107,268	54,106,488	54,108,933	54,111,730	54,313,274
Alquiler de establecimiento para clases	323,610,000	53,935,000	53,935,000	53,935,000	53,935,000	53,935,000
Implementación de señalética	451,716	451,715.69	23,037.50	18,502.27	13,876.71	9,251.14
Infraestructura y equipamiento general del campus	1,273,151	133,682	140,366	147,384	154,753	162,491
Inversiones en seguridad - Cámaras y molinetes	278,424	13,921	10,441	10,441	10,441	208,818
Mobiliario faltante y acondicionamiento de áreas comunes	41,730	2,128	2,179	2,231	2,285	2,340
MANTENIMIENTO	449,288	458,274	469,272	480,535	492,068	503,877
Pendientes - Municipalidad de Barranco	3,200	3,264	3,342	3,423	3,505	3,589
Presupuesto Mantenimiento / Gasto operativo	446,088	455,010	465,930	477,112	488,563	500,288
COSTOS OPERATIVOS	1,244,947	1,269,846	1,300,322	1,331,530	1,363,487	1,396,210
Costos de administración y gastos generales	270,966	276,385	283,019	289,811	296,766	303,889
Costos de administración y gastos generales en bienes suministrados	5,338	5,445	5,575	5,709	5,846	5,986
Costos de inventario obsoleto	8,364	8,532	8,736	8,946	9,161	9,381
Costos de oportunidad almacenamiento	924,600	943,092	965,726	988,904	1,012,637	1,036,941
Distribución de gastos generales no asignados	28,628	29,200	29,901	30,619	31,354	32,106
Equipos menores	7,051	7,192	7,365	7,541	7,722	7,908
COSTOS ASOCIADOS AL LICENCIAMIENTO	55,200,434	56,305,809	57,655,749	59,040,854	60,456,435	61,908,756
FLUJOS TOTALES	382,549,690	112,141,204	113,535,823	114,970,416	116,436,856	118,139,825

Elaboración propia

La data mostrada en la Tabla 32 presenta los costos en la que incurre una universidad nueva que solicita el llenado de los formatos adecuados a presentar en la SUNEDU para el otorgamiento del licenciamiento. Para las universidades nuevas, la solicitud de licenciamiento corresponde a partir de enero de 2018, una vez culminados los procesos de evaluación de las universidades existentes con autorización provisional, definitiva o ley de creación. Si bien es cierto una universidad nueva podrá solicitar el licenciamiento con un tiempo apropiado para enfocarse en cumplir a detalle los requerimientos de las CBC, dicho proceso es más riguroso ya que no permite que dichas entidades pasen por un periodo de adecuación al no presentar actividad. Asimismo, para una universidad nueva que no cuente con el apoyo de una entidad avaladora, tendrá mayores costos no solo para implementar una infraestructura idónea, sino también para ajustar su presupuesto al cumplimiento de los requerimientos exigidos por la SUNEDU.



CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DE LA CONDICIÓN III EN LOS PRESUPUESTOS DE LAS UNIVERSIDADES EN EL PERÚ

En el capítulo anterior se señaló todos aquellos requisitos que debió de cumplir la Universidad de Ingeniería estudiada para obtener el licenciamiento institucional acorde a las CBC exigidas por la SUNEDU en el rubro de infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones (aulas, bibliotecas, laboratorios, entre otros) que tienen un impacto en la logística de las universidades a nivel nacional. El cumplimiento de estos puntos es un reto de gestión y también implica una problemática sobre todo para las universidades públicas cuyos presupuestos se rigen por el Estado.

A mayo del 2017, solo se ha logrado conseguir que 12 instituciones privadas cumplan con la obtención del licenciamiento, estas universidades, bajo la opinión de los autores de este trabajo de investigación, son consideradas como las instituciones con una gestión integral más acorde a los estándares educativos y la eficiencia administrativa lo que conlleva a elaborar algunos supuestos sobre los cuáles se sustentaría el retraso del cumplimiento de los requisitos en otras universidades. El supuesto inicial que se infiere es la problemática de lidiar con el engorroso cumplimiento de la norma que implica tiempo y dinero en la adecuación para cumplir con los lineamientos por parte de las universidades públicas y privadas en el cual las universidades privadas con formación de empresa y/o asociación civil poseen ingresos proveniente de los pagos de boletas y de actividades externas, a diferencia de las universidades públicas cuyos ingresos anuales se rigen por el presupuesto que destina el Estado a la educación superior.. Por lo descrito se observa una clara diferencia entre ambos tipos de universidades que deben de cumplir con los mismos requerimientos bajo distintas realidades. El segundo supuesto es que existiría un grupo fuerte de universidades públicas (cuarenta y uno para ser exactos) que necesitarían un incremento del presupuesto para cumplir con los costos relacionados al mantenimiento de la infraestructura, el equipamiento y las necesidades de acreditación y certificación académica (Contreras, 2017).

1. Impacto Logístico

Desde el punto de vista de la cadena de suministro, la implementación de este licenciamiento tendría, bajo la perspectiva analítica del trabajo, tres puntos críticos:

Aumentos de costos logísticos: estos puntos hacen referencia al aumento de recursos humanos, suministros, niveles de compras, costos de compras, etc.

Disminución del poder de negociación y aumento del nivel de concentración de proveedores: al presentar tiempos tan reducidos, el poder para manejar la gestión de proveedores de una manera ordenada y planificada como se puede dar en un escenario ideal, disminuye debido a que el tiempo se convertiría en un factor predominante a la hora de escoger algunos proveedores lo que se asegura que sea lo más ineficiente. Asimismo, existiría una alta probabilidad que se opte por varios proveedores para atender diferentes necesidades de dicho licenciamiento lo que se reflejaría en el alto nivel de concentración de proveedores. Adicionalmente, en el caso de instituciones públicas, sería un reto contrarrestar estos requerimientos.

Aumento del riesgo de ineficiencia operativo: la logística, por definición lógica, se asegura de representar un movimiento eficiente de recursos según requerimiento o necesidades (input) para cumplir una tarea determinada (output). Dentro de esta cadena lógica se tiene actividades que responden a un planeamiento y estructura de costos determinada. Si, por citar un ejemplo, llegase un requerimiento de licenciamiento que implica modificar el plan inicial, la respuesta de la institución será inmediata pero a costas del sacrificio de rentabilidad; representaría un conflicto que estos requerimientos fuesen constantes, sin planificar y con un tiempo máximo de ejecución.

¿Es tan importante el impacto que pueda representar una variación en la operación logística? Sí. Una pequeña variación podría representar una disminución del margen de rentabilidad. Desde el punto de vista estratégico, esta norma representaría un aumento de las probabilidades de ineficiencia, reestructuración de procesos, variación de planeamiento inicial, variación de la estructura de costos operativos, entre otros. Si bien se puede entender la necesidad de que aumente el nivel institucional de las organizaciones y la calidad educativa, esta celeridad en la implementación cuyo plazos programados para la obtención del licenciamiento son cortos podría desencadenar en una barrera institucional si la organización que busca este licenciamiento no presenta una solidez organizacional en el nivel operativo de logística: sistema de control, registro de información, procesos y responsabilidades.

Para una mejor comprensión, se presenta el caso hipotético de una universidad pública de gran reconocimiento y trayectoria a nivel nacional que se encuentra a la espera de ser evaluada para obtener el licenciamiento: a diferencia de una universidad privada, esta universidad pública no cuenta con un alto presupuesto para invertir en la remodelación de

su infraestructura en el mediano plazo (el plazo máximo para obtener el licenciamiento es a diciembre del 2017), si el requerimiento de seguridad, cantidad y servicio de internet de aulas y laboratorios, trámites, pago personal, entre otros, no se ajusta a los estándares de calidad que ha impuesto la SUNEDU, la universidad pública tendrá que ajustar su presupuesto para poder cumplir con dichas CBC, de lo contrario, no pasará la evaluación correspondiente. Ajustar este presupuesto implica una alteración en su flujo de caja, restando dinero destinado a actividades predeterminadas dentro de una estructura de costos, aumento el riesgo de ineficiencia. Asimismo, a diferencia de una universidad privada que puede subsanar sus costos a través del incremento de boletas a los alumnos o del financiamiento de entidades privadas, esta universidad pública no podrá aumentar cobros al alumnado y, por su capacidad de crédito, la posibilidad de obtener financiamiento también es baja. Es necesario rescatar que esta universidad pública cuenta con una gran trayectoria institucional, con reconocimientos de investigación y prestigio, con trayectoria de su alumnado y personal docente; sin embargo, dicha reputación podría verse mellada por el no cumplimiento de una norma poco flexible creada por un brazo regulatorio no alineado con la realidad que caracteriza a esta universidad como a otras nacionales y que ha sido permitida por el mismo Estado que busca garantizar la calidad educativa.

Para determinar el impacto logístico en cifras que conllevar a las universidades públicas y privadas obtener el licenciamiento, se han utilizado las siguientes variables: cantidad de alumnos y cantidad de facultades. Se parte de la premisa que cada facultad contiene un aforo para una cantidad determinada de alumnos; así, a mayor cantidad de facultades se presume que se tiene una mayor cantidad de ajustes de infraestructura acorde al mayor aforo para cada alumnado que se puede albergar por facultad. De esta manera, a mayor cantidad de facultades que tenga una universidad, mayor será la cantidad de adecuaciones de infraestructura que deberá de asumir la universidad para cumplir con las CBC que exige la Ley Universitaria N° 30220; es así que se incrementa el costo de la adecuación. En el caso de la Universidad de Ingeniería Estudiada, esta cuenta con aproximadamente 9 facultades y 1600 alumnos aproximadamente, siendo el costo de adecuación para la obtención del licenciamiento de S/ 55, 201, 800.35; cálculo que se estimó en el Capítulo N°4 según el costo de local, de seguridad, disponibilidad de agua,

disponibilidad de electricidad, líneas telefónicas, banda ancha, SSHH para alumnos y docentes, ambientes para laboratorios.

Para realizar una estimación del costo del licenciamiento de las universidades del Perú tanto pública como privada se utilizará la variable de “cantidad de facultades” para estimar un factor de costo por alumno para la obtención del licenciamiento que permita estimar un costo asociado a la cantidad de alumnos que tienen las universidades tanto públicas como privadas.

Para efectos del cálculo realizado para obtener el costo de licenciamiento promedio por cantidad de facultades, se tiene el siguiente ejercicio:

$$\text{S/ } 55, 200, 434 \div 1600 = \text{S/ } 34, 500.28$$

Dónde:

S/ 55, 200, 434: es el costo de licenciamiento (incluyendo costo de oportunidad del terreno) obtenido de La Universidad de Ingeniería Estudiada

1600 : cantidad de alumnos de La Universidad de Ingeniería Estudiada

S/ 34,500.38 costo de licenciamiento por alumno. Este monto considera el costo de oportunidad del terreno y está expresando de manera anual.

Descartando, el costo del terreno; obtenemos el dato de los costos operativos:

$$\text{S/ } 55, 200, 434 - \text{S/ } 52,607,013 = \text{S/ } 2,593,421$$

La fórmula final deberá quedar de la siguiente manera:

$$\text{S/ } 2,593,421 \div 1600 = \text{S/ } 1.621$$

A continuación. En las tablas 33 y 34 se establecerá el cálculo de costo de licenciamiento para universidades privadas y públicas, usando la siguiente lógica, expresada en la fórmula:

$$[(\text{Monto total de licenciamiento} - \text{Costos de terreno}) \div \text{cantidad de alumnos}] = \text{Costo logístico total por alumno}$$

Tabla 33: Costo Logístico de Licenciamiento - Universidades Privadas

UNIVERSIDADES PRIVADAS	Cantidad de alumnos al 2015	Costo de Licenciamiento teórico	Costo calculado logístico
UNIV. PRIV ALAS PERUANAS	121,427	1,621	S/. 196,833,167
UNIV. PRIV CESAR VALLEJO	120,562	1,621	S/. 195,431,002
UNIV. PRIV. DEL NORTE	55,117	1,621	S/. 89,344,657
UNIV. PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS	45,907	1,621	S/. 74,415,247
UNIV. PRIV SAN MARTÍN DE PORRES	36,926	1,621	S/. 59,857,046
PONTIFICIA UNIV. CATÓLICA DEL PERÚ	23,313	1,621	S/. 37,790,373
UNIV. PRIV. SAN IGNACIO DE LOYOLA	22,157	1,621	S/. 35,916,497
UNIV. PRIV DE LIMA	18,145	1,621	S/. 29,413,045
UNIV. TECNOLÓGICA DE LOS ANDES	9,389	1,621	S/. 15,219,569
UNIV. PERUANA DE LAS AMÉRICAS	6,454	1,621	S/. 10,461,934
UNIV. DEL PACÍFICO	4,452	1,621	S/. 7,216,692
UNIV. PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA	4,053	1,621	S/. 6,569,913
UNIV. PRIV. MARCELINO CHAMPAGNAT	1,429	1,621	S/. 2,316,409

Adaptado de: Reporte de Matriculados en Pregrado por Universidad (SUNEDU 2017),

Para efectos de mostrar el impacto que se tiene a nivel de organizaciones privadas la tabla 33 muestra cuál es el efecto de costo logístico por alumno de las principales universidades privadas; presentando un rango de costos que va desde los S/ 2MM hasta los S/ 196MM, este cálculo está determinado por las variables de cantidad de alumnos y costo logístico hallado.

En el caso de las universidades públicas (véase tabla 34), se muestra el costo logístico en comparación de dos escenarios antes de la norma (2013) y luego de la implementación (2015); asimismo se compara con el cálculo obtenido y se halla el faltante o excedente que presentan las universidades públicas de cara al licenciamiento.



Tabla 34: Costo Logístico de Licenciamiento - Universidades Públicas

UNIVERSIDADES PÚBLICAS	ALUMNOS MATRICULADOS		PPTO POR UNIVERSIDAD		Variación de ppto 2015 - 2013	Ppto calculado según Ley N°30220	FALTANTE PPTO POR UNIVERSIDAD
	2013 (antes de la ley)	2015 (después de la ley)	2013 (antes de la ley)	2015 (después de la ley)			
U.N. AGRARIA DE LA SELVA	3,069	3,301	3,784,077	3,307,602	476,475	5,350,921	2,043,319
U.N. AGRARIA LA MOLINA	5,206	5,828	6,418,998	5,839,656	579,342	9,447,188	3,607,532
U.N. AMAZONICA DE MADRE DE DIOS	2,233	2,995	2,753,289	3,000,990	247,701	4,854,895	1,853,905
U.N. DANIEL ALCIDES CARRION	7,800	8,145	9,617,400	8,161,290	1,456,110	13,203,045	5,041,755
U.N. DE CAJAMARCA	15,022	9,414	18,522,126	9,432,828	9,089,298	15,260,094	5,827,266
U.N. DE HUANCAMELICA	5,527	5,911	6,814,791	5,922,822	891,969	9,581,731	3,658,909
U.N. DE INGENIERIA	10,910	12,174	13,452,030	12,198,348	1,253,682	19,734,054	7,535,706
U.N. DE JAEN	400	1,469	493,200	1,471,938	978,738	2,381,249	909,311
U.N. DE JULIACA	400	387	493,200	387,774	-105,426	627,327	239,553
U.N. DE LA AMAZONIA PERUANA	7,479	8,781	9,221,607	8,798,562	-423,045	14,234,001	5,435,439
U.N. DE MOQUEGUA	1,845	1,418	2,274,885	1,420,836	-854,049	2,298,578	877,742
U.N. DE PIURA	17,579	18,112	21,674,907	18,148,224	-3,526,683	29,359,552	11,211,328
U.N. DE SAN AGUSTIN	27,647	27,934	34,088,751	27,989,868	-6,098,883	45,281,014	17,291,146
U.N. DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO	17,683	18,760	21,803,139	18,797,520	-3,005,619	30,409,960	11,612,440
U.N. DE SAN MARTIN	4,527	5,644	5,581,791	5,655,288	73,497	9,148,924	3,493,636
U.N. DE TRUJILLO	12,932	16,657	15,945,156	16,690,314	745,158	27,000,997	10,310,683
U.N. DE TUMBES	2,905	3,421	3,581,865	3,427,842	-154,023	5,545,441	2,117,599

Adaptado de: Reporte de Matriculados en Pregrado por Universidad (SUNEDU 2017)

Tabla 35: Costo Logístico de Licenciamiento - Universidades Públicas (continuación)

UNIVERSIDADES PÚBLICAS	ALUMNOS MATRICULADOS		PPTO POR UNIVERSIDAD		Variación de ppto 2015 - 2013	Ppto calculado según Ley N°30220	FALTANTE PPTO POR UNIVERSIDAD
	2013 (antes de la ley)	2015 (después de la ley)	2013 (antes de la ley)	2015 (después de la ley)			
U.N. DE UCAYALI	4,926	5,298	6,073,758	5,308,596	-765,162	8,588,058	3,279,462
U.N. DEL ALTIPLANO	17,465	20,589	21,534,345	20,630,178	-904,167	33,374,769	12,744,591
U.N. DEL CALLAO	13,165	15,749	16,232,445	15,780,498	-451,947	25,529,129	9,748,631
U.N. DEL CENTRO DEL PERU	10,615	12,183	13,088,295	12,207,366	-880,929	19,748,643	7,541,277
U.N. DEL SANTA	3,209	3,627	3,956,697	3,634,254	-322,443	5,879,367	2,245,113
U.N. FEDERICO VILLARREAL	20,059	24,135	24,732,747	24,183,270	-549,477	39,122,835	14,939,565
U.N. HERMILIO VALDIZAN	10,099	10,319	12,452,067	10,339,638	-2,112,429	16,727,099	6,387,461
U.N. JORGE BASADRE GROHMANN	6,648	6,569	8,196,984	6,582,138	-1,614,846	10,648,349	4,066,211
U.N. JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION	11,761	14,423	14,501,313	14,451,846	-49,467	23,379,683	8,927,837
U.N. JOSE MARIA ARGUEDAS	1,403	1,428	1,729,899	1,430,856	-299,043	2,314,788	883,932
U.N. MAYOR DE SAN MARCOS	30,979	32,131	38,197,107	32,195,262	-6,001,845	52,084,351	19,889,089
U.N. MICAELA BASTIDAS DE APURIMAC	2,937	3,640	3,621,321	3,647,280	25,959	5,900,440	2,253,160
U.N. SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO	13,056	13,278	16,098,048	13,304,556	-2,793,492	21,523,638	8,219,082
U.N. TECNOLOGICA DEL CONO SUR DE LIMA	2,729	3,229	3,364,857	3,235,458	-129,399	5,234,209	1,998,751
U.N. TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS	6,133	4,335	7,561,989	4,343,670	-3,218,319	7,027,035	2,683,365

Adaptado de: Reporte de Matriculados en Pregrado por Universidad (SUNEDU 2017)

Asimismo, para una universidad nacional como la UNMSM, el costo logístico de licenciarse es de aproximadamente S/ 52,084,351, considerando todas las adecuaciones de infraestructura que debe realizar por las facultades en total, los laboratorios pertenecientes a cada facultad, baños para alumnos y administrativos, bibliotecas de las facultades, salas de estudio, campus universitario, demás infraestructuras de servicios académicos. Se desprende esta premisa y de los cálculos realizados que para una universidad con mayor grado de antigüedad de actividad académica le será más caro poder adecuarse a los lineamientos establecidos por Ley Universitaria N° 30220 ya que tendrá que incurrir en la remodelación y/o adecuación de facultades y demás instalaciones antiguas, mejorar tecnologías, invertir mayor dinero. Asimismo, una universidad que tenga mayor cantidad de facultades, deberá invertir mayor cantidad de tiempo y dinero en la adecuación. Según las Tablas 33 y 34 las universidades con mayores costos de licenciamiento tanto privadas como nacionales son: Universidad Privada Alas Peruanas, Universidad Privada César Vallejo, Universidad Privada de Ciencias Aplicadas, Universidad Privada del Norte, Universidad San Ignacio de Loyola, Universidad Nacional Federico Villarreal, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad Nacional de San Agustín, Universidad Nacional de Cajamarca; los costos de estas universidades superan los S/ 400 millones para obtener el licenciamiento en un plazo no mayor a dos años.

Asimismo, es necesario acotar que para las universidades privadas existe la opción de poder cubrir los costos asociados al licenciamiento ya sea a través de otros ingresos ajenos a su *core business* o asociarlos a las boletas de pago de los alumnos. Sin embargo, el costo asociado al licenciamiento para las universidades nacionales es complicado de asumir a través de otras actividades ya que solo dependen del presupuesto destinado por el Estado.

2. Una mirada a la regulación

Se rescata de la norma que es una respuesta ante la necesidad de una regulación de los estándares en las universidades nacionales para poder brindar un aseguramiento de la calidad de la educación en el país reflejado desde distintos aspectos: plana docente, servicios, seguridad e infraestructura. La necesidad de la existencia de una regulación es importante en la medida que permitirá que las universidades sean fiscalizadas de manera periódica con la finalidad de asegurar su continuidad brindando educación. Asimismo, las universidades nuevas deberán ajustarse a nuevos parámetros

que podrían poner un freno o disminución de las irregularidades en la constitución de dichas entidades. Por lo detallado, la iniciativa del Estado de poner un brazo regulatorio no es criticable, pero una regulación de dicha envergadura requiere un análisis más profundo de la realidad institucional y económica que acontece a todas las universidades del país. Una mirada hacia esta realidad educativa permitirá que la norma sea más eficiente para todas las universidades tanto públicas como privadas, con la finalidad de que todas las instituciones se licencien cumpliendo con los parámetros solicitados y no en desmedro de algunas.



CONCLUSIONES

De acuerdo al modelo de la universidad sujeto de estudio y en función de los parámetros definidos para el presente trabajo, la implementación de la ley repercute en, aproximadamente, S/ 1621 por cada alumno matriculado; esto representa un costo anual y es considerado sobre la estructura del sujeto de estudio (considerando las principales limitantes que presenta esta extrapolación). Es decir, que a mayor sea el nivel de estudiantes mayor será la repercusión de aumento de costos al momento de buscar licenciarse.

Las modificaciones logísticas se aplican, principalmente, en temas relacionados a infraestructura, gastos de mantenimiento e inversiones adicionales que se deban de realizar. Sobre estos puntos, las instituciones educativas deben de acoplar sus planes estratégicos, en el punto de vista logísticos, que los puntos mencionados anteriormente cuenten con una dotación presupuestaria específica para cubrir esta necesidad. En el caso de las instituciones privadas, tomando en consideración la universidad sujeto de estudio en el muestreo del capítulo 5, es S/ 760,785,551; para las instituciones públicas es de S/ 198,874,796.

La adecuación presupuestal que deben de conllevar las instituciones educativas es la de gestionar presupuestos en diferentes escenarios: por inversiones adicionales, costos de mantenimiento, costos directos de operación. A esta clasificación primaria se pueden realizar sub divisiones específicas por tipo de organización (público y privada) y por su naturaleza de recaudación (con o sin fines de lucro). Para fin del estudio, el sujeto de estudio realizó la adecuación del presupuesto adicional necesario según la división de: costos operativos (S/. 1,147.10 MM), gastos por concepto de mantenimiento (S/. 449.29 MM), inversiones adicionales (S/. 902.39 MM).

Las instituciones educativas que buscan la adecuación dentro de los periodos determinados, deben de destinar un presupuesto especial para cubrir las necesidades (mejoras en auditorios, salones, laboratorios, baños, entre otros); es de suma importancia comprender que esta validación se debe de realizar bajo el análisis de toda la organización y no, solamente, a nivel de facultades. La dotación presupuestal variará de acuerdo a la cantidad de alumnos con los que cuenten.

REFERENCIAS

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). *Encuesta Nacional a Egresados Universitarios y Universidades, 2014*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Advance Innotation Services . (s.f.). *Congreso del Perú* . Obtenido de Congreso del Perú: [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/6A59EB7C95BF12ED05257CA5007631BB/\\$FILE/Diagn%C3%B3stico_del_desempe%C3%B1o_y_necesidades_de_IPIYDP.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/6A59EB7C95BF12ED05257CA5007631BB/$FILE/Diagn%C3%B3stico_del_desempe%C3%B1o_y_necesidades_de_IPIYDP.pdf)
- Algaba, E. (2014). *Multidisciplinares Org.* Obtenido de Universidad Pública y Privada en España: dos modelos distintos con objetivos similares: http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%C2%BA49/Eva_Algaba.pdf
- ANECA. (2008). *Agencias Autónomas de Evaluación e la Calidad Universitaria*. Obtenido de Universia: <http://profesores.universia.es/recursos/agencias-calidad/agencias-autonomicas-evaluacion-calidad-universitaria.pdf>
- ANECA. (24 de noviembre de 2016). *Agencia Nacional de Evaluación de Calidad y Acreditación*. Obtenido de Estado de la Evaluación de la Calidad de las Universidades Españolas: <http://www.aneca.es/Sala-de-prensa/Noticias/2016/Estado-de-la-evaluacion-de-la-calidad-en-las-universidades-espanolas>
- ANECA. (24 de noviembre de 2016). *Informe Sobre el Estado de la eValuación Externa de la Calidad en las Universidades Españolas*. Obtenido de ANECA: <http://www.aneca.es/Sala-de-prensa/Noticias/2016/Estado-de-la-evaluacion-de-la-calidad-en-las-universidades-espanolas>
- Arévalo Arriaga, K., Castillo Sánchez, B., Espinoza Noriega, M., & Horna Horna, F. (2017). *Planeamiento Estratégico del Sector Público de Educación Superior Pregrado*. Lima.
- Ayneto, X. (2010). *¿Por qué no innovan las empresas?* IDOM.
- Ballou, R. (2004). Capítulo 2 Estrategia y Planeación de la Logística y de la Cadena de Suministro. En *Logística Administración de la Cadena de Suministro* (págs. 38-61). Estado de México: Pearson Educación .
- BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ. (2017). *Reporte de Inflación - marzo 2017 Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017 - 2018*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
- Barquin Morales, J. (9 de Julio de 2008). *Gestiópolis*. Obtenido de La Gestión de Compras: <http://www.gestiopolis.com/la-gestion-de-compras/>

- Benza, P. (09 de junio de 2016). *Semana Económica*. Obtenido de PUCP: la universidad que completa su presupuesto con rentas inmobiliarias : <http://semanaeconomica.com/article/sectores-y-empresas/educacion/190588-pucp-la-universidad-que-completa-su-presupuesto-con-rentas-inmobiliarias/>
- Boletín Oficial del Estado . (17 de junio de 2015). *Disposiciones Generales* . Obtenido de Ministerio de la Presidencia - Real Decreto 420/2015, de 29 de mayo, de creación, reconocimiento, autorización y acreditación de universidades y centros universitarios. : <http://www.boe.es/boe/dias/2015/06/17/pdfs/BOE-A-2015-6708.pdf>
- Brown, T. (14 de junio de 2008). *Hbr Org*. Recuperado el 25 de febrero de 2015, de Hbr Org: <http://hbr.org/2008/06/design-thinking/ar/1>
- Canahua, D. (14 de junio de 2016). *Dionicio Canahua: Información sobre Contabilidad y Tributación*. Obtenido de Si una Universidad realiza Venta de Bienes o Prestación de Servicios ¿Pierde su exoneración del Impuesto a la Renta?: <http://blog.pucp.edu.pe/blog/dcanahua/2016/06/14/si-una-universidad-realiza-venta-de-bienes-o-prestacion-de-servicios-pierde-su-exoneracion-del-impuesto-a-la-renta/>
- Cavassa, C. (2002). *La Gestión Administrativa de las Instituciones Educativas* . México DF: Noriega .
- CCOO. (Enero de 2015). *Confederación Sindical de Comisiones Obreras* . Obtenido de Evolución de los Presupuestos de las Universidades Públicas 2010 - 2014: https://portal.uc3m.es/portal/page/portal/ccoo/opinion/CCOO%20Informe%20General%20-%201980116-Evolucion_de_los_presupue.pdf
- CEAACES - Dirección de Estudios e Investigación . (2012). *La Evaluación de la Educación Superior en Francia -Agencia de Evaluación de la Educación Superior e Investigación (AERES)*. noviembre: 21.
- Comisión de Acreditación de la Calidad en Educación. (2016). *Información sobre la acreditación EQAC*. Obtenido de <http://www.acreditacion.info/acreditacion-eqac.html>
- Condori, F. S. (01 de marzo de 2015). *Universidades privadas sin y con fines de lucro*. Obtenido de Los Andes: <http://www.losandes.com.pe/Nacional/20150301/86505.html>
- Congreso de la República . (2015). *Proyecto de Ley 4534/2014 - PE*. Lima.
- Consejo Nacional de Acreditación . (Julio de 2014). *Boletín Estadísticos CNA* . Obtenido de Cifras del Sistema Nacional de Acreditación a 30 de Junio de 2014 : http://www.cna.gov.co/1741/articles-322119_boletin_2014.pdf

- Consejo Nacional de Acreditación. (2016). *Sistema Nacional de Acreditación en Colombia*.
Obtenido de <http://www.cna.gov.co/1741/article-186365.html>
- Contraloría General de la República . (2014). *Financiamiento Fiscal de la Educación Superior*.
- Copacino, W., & Rosenfield, D. (1985). Analytic Tools For Strategic Planning. En W. Copacino, & D. Rosenfield, *International Journal of Physical Distribution and Materials Management, Vol 15, Num 3* (pág. 48). Nueva York: Mc Graw-Hill.
- Córdova, M. (18 de Agosto de 2014). Curso: Gestión de la Logística. *Apuntes en Clase, segundo semestre del 2014*. Lima, Lima, Perú.
- Datos Perú. (2016). *Datos Perú*. Obtenido de Búsqueda de Empresas: <https://www.datosperu.org/>
- Díaz, J. J. (2008). *Educación Superior en el Perú: tendencias de la demanda y la oferta*. Obtenido de Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE): <http://www.grade.edu.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/analisis-2.pdf>
- Dini, M., & Stumpo, G. (2011). *CEPAL* . Obtenido de Políticas para la innovación en las pequeñas y medianas empresas en América Latina : < <http://www.cepal.org/ddpe/publicaciones/xml/3/43993/w403.pdf>>
- Echevarría, G. (2011). *Revistas ULima*. Obtenido de Régimen tributario aplicable a las universidades en el Perú: <http://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Advocatus/article/viewFile/400/382>
- El Consejo Nacional de Educación Superior - CESU . (2014). *Acuerdo 03 de 2014*. Obtenido de Por el cual se aprueban los Lineamientos para la Acreditación Institucional: http://www.cna.gov.co/1741/articles-186370_acuerdo_03_2014.pdf
- El Peruano. (9 de julio de 2014). Ley 30220. *Normas Legales*, pág. 56.
- El Peruano. (9 de julio de 2014). Normas Legales . *Ley N° 30220 Ley Universitaria. Art. 15 Funciones generales de la SUNEDU*.
- El Peruano. (2015). *Aprueban normas reglamentarias de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, relativas al crédito tributario por reinversión*. Obtenido de DECRETO SUPREMO N° 006-2016-EF: <http://busquedas.elperuano.com.pe/normaslegales/aprueban-normas-reglamentarias-de-la-ley-n-30220-ley-unive-decreto-supremo-n-006-2016-ef-1337530-2/>
- El Peruano. (12 de mayo de 2017). *Ejecutivo fortalece labor de universidades públicas*. Obtenido de El Peruano: <http://www.elperuano.pe/noticia-ejecutivo-fortalece-labor-universidades-publicas-54236.aspx>

- Entrevistado1. (14 de Octubre de 2016). Entrevista Universidad de Ingeniería Estudiada 1. (C. Rivera, Entrevistador)
- Escudero, J. (s.f.). *Emprendedores España*. Recuperado el 2 de febrero de 2015, de Emprendedores España: www.emprendedores.es/gestion/modelo/modelo-3
- Gestión. (24 de marzo de 2017). *Macroconsult: PBI crecería 2.9% este año, por efectos del Niño Costero*. Obtenido de Gestión - Economía: <http://gestion.pe/economia/macroconsult-pbi-creceria-29-este-ano-efectos-nino-costero-2185662>
- GESTIÓN. (25 de julio de 2017). *Sunedu: Cerca de 50,000 universitarios afectados por sedes sin licencia*. Obtenido de GESTIÓN: <http://gestion.pe/economia/sunedu-cerca-50000-universitarios-afectados-sedes-sin-licencia-2195973>
- González, C. d. (1998). *Adquisiciones y Abastecimientos*. México D.F.: Ediciones Contables, Administrativas y Fiscales, S.A. de C.V. .
- Instituto de Intercambio Cultural Argentino Norteamericano. (2016). *Instituto de Intercambio Cultural Argentino Norteamericano*. Obtenido de Sistema Educativo en Estados Unidos: <http://www.iicana.org/sistema-educ-usa.html>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática . (2014). *INEI NOTICIAS*. Obtenido de Sistema educativo peruano ofrece 1 mil 118 carreras profesionales : <http://m.inei.gov.pe/prensa/noticias/sistema-educativo-peruano-ofrece-1-mil-118-carreras-profesionales-7510/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (mayo de 2014). *Clasificador de Carreras e Instituciones de Educación Superior y Técnico Productivas*. Obtenido de Congreso de la República : [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/39256885861EA4E705257D26006C8AC6/\\$FILE/clasificador_carrera_instituciones_educaci%C3%B3n.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/39256885861EA4E705257D26006C8AC6/$FILE/clasificador_carrera_instituciones_educaci%C3%B3n.pdf)
- La República. (28 de diciembre de 2016). *Ninguna universidad pública ha logrado su licenciamiento este año*. Recuperado el 16 de enero de 2017, de <http://larepublica.pe/impres/sociedad/834438-ninguna-universidad-publica-ha-logrado-su-licenciamiento-este-ano>
- La Torre Ayllón, J. (1991). *Logística para el cambio*. Lima: Colegios de Ingenieros del Perú.
- La Torre Ayllón, J. (1991). Logística para el Cambio. En J. L. Ayllón, *Logística para el Cambio* (pág. 250). Lima: Colegio de Ingenieros del Perú.

- Made for Minds. (16 de noviembre de 2996). *Es Sistema Educativo Alemán*. Obtenido de <http://www.dw.com/es/el-sistema-educativo-alem%C3%A1n/a-2239631>
- Martans, C. (1999). *Enciclopedia de la Logística Empresarial*. Lima: Ediciones Buho.
- Martínea-Salanova Sánchez, E. (04 de Junio de 2016). *La enseñanza on-line*. Obtenido de http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0017ensenanza_online.htm
- MECD. (2014). *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*. Obtenido de Datos Básicos del Sistema Universitario Español: http://www.mecd.gob.es/dms/mecd/educacion-mecd/areas-educacion/universidades/estadisticas-informes/datos-cifras/DATOS_CIFRAS_13_14.pdf
- Melo, L., Ramos, J., & Hernández, P. (Num 808 de 2014). *La Educación Superior en Colombia: Situación Actual y Análisis de Eficiencia*. Bogotá: Banco de la República Colombia. Obtenido de Banco de la República Colombia.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2017). *Transparencia Económica Perú*. Obtenido de Consulta Amigable - Consulta de Ejecución de Gasto: <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx?y=2016&ap=ActPro> y
- Ministerio de Educación. (junio de 2015). *Lineamientos de Política para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior Universitaria: aportes y recomendaciones*. Obtenido de Repositorio Ministerio de Educación : <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/3727/Lineamientos%20de%20pol%C3%ADtica%20para%20el%20aseguramiento%20de%20la%20calidad%20en%20la%20educaci%C3%B3n%20superior%20universitaria%20aportes%20y%20recomendaciones.pdf?sequence=1&isAllow>
- Observatorio Académico Universitario. (3 de Octubre de 2012). *Observatorio Académico Universitario*. Obtenido de La educación superior en México 2006-2012 Un balance inicial: <http://red-academica.net/observatorio-academico/2012/10/03/la-educacion-superior-en-mexico-2006-2012-un-balance-inicial/>
- OCDE. (2013). *El Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior en Chile 2013*. OCDE .
- Oficina de Coordinación Universitaria del Ministerio de Educación del Perú. (2013). *Estructura y Titulaciones de Educación Superior en el Perú*. Obtenido de Ministerio de Educación: www.oei.es/historico/homologaciones/peru.pdf
- Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado. (2011). *15 preguntas y respuestas de las Contrataciones en cada región*. Obtenido de Oficina de Estudios Económicos:

<http://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/COZ/Contrataciones%20de%20la%20Regi%C3%B3n%20Tacna.pdf>

Palacios Durand, D. A. (2003). *Diseño de un Sistema Logístico para una Empresa*. Lima, Lima, Perú.

Paulini, S. (2015). *Oportunidades de Estudio en Alemania y posibilidades de becas*. Obtenido de Deutscher Akademischer Austausch Dienst - Servicio Alemán de Intercambio Académico:

http://www.unmsm.edu.pe/coop/simposio_internacional/II.6.%20Oportunidades%20de%20estudio%20en%20Alemania%20y%20posibilidades%20de%20becas.pdf

Peñañiel, V. (9 de febrero de 2016). *Cómo Desarrollar un Plan Estratégico de Logística para una empresa*. Obtenido de Logística Empresarial :

<http://logisticaempresarialespe.blogspot.pe/2016/02/como-desarrollar-un-plan-estrategico-de.html>

Perez, J. (3 de mayo de 2016). *Definición de Sistema*. Obtenido de Definición de Sistema : <http://definicion.de/sistema/>

PERÚ 21. (28 de marzo de 2017). *Indecopi sancionó a esta universidad privada por no brindar servicio educativo adecuado*. Obtenido de PERÚ 21: <https://peru21.pe/lima/indecopi-sanciono-universidad-privada-brindar-servicio-educativo-adecuado-70581>

Ponce, E., & Prida, B. (2004). *La Logística de Aprovisionamientos para la Integración de la Cadena de Suministros*. Madrid: Pearson Educación S.A.

Pontificia Universidad Católica del Perú . (2016). *Pontificia Universidad Católica del Perú*. Obtenido de Bienvenida del Rector: <http://www.pucp.edu.pe/la-universidad/nuestra-universidad/bienvenida-del-rector/>

Pontificia Universidad Católica del Perú . (2016). *Pontificia Universidad Católica del Perú*. Obtenido de Orígenes de la Universidad : <http://www.pucp.edu.pe/la-universidad/nuestra-universidad/historia/origenes/>

Porter, M. E. (1991). La competitividad de las ubicaciones. En M. E. Porter, *La Ventaja competitiva de las naciones* (págs. 163-202). Buenos Aires: Editorial Vergara.

Prialé, J. (23 de junio de 2015). *Gestión*. Obtenido de Sunedu: “Fiscalizaremos uso de beneficios tributarios de universidades privadas”: <http://gestion.pe/economia/sunedu-fiscalizaremos-uso-beneficios-tributarios-universidades-privadas-2135474>

- PUCP. (marzo de 2017). *Sistema de Pensiones Diferenciadas*. Obtenido de PUCP Admisión Pregrado: <http://www.pucp.edu.pe/admision/pregrado/costo-estudios/pensiones/el-credito-como-unidad-de-medida/>
- PUCP. (2017). *Valor del crédito como unidad de medida*. Obtenido de <http://www.pucp.edu.pe/admision/pregrado/costo-estudios/pensiones/el-credito-como-unidad-de-medida/>
- República, C. d. (2014). *Ley N°30220 Ley Universitaria*. Lima: Congreso de la República .
- RODRÍGUEZ, J., & MONTORO, L. (2013). *La Educación superior en el Perú: Situación actual y perspectivas*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Rodríguez, J., & Montoro, L. (2013). *La Educación superior en el Perú: Situación actual y perspectivas*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Sagasti, F. (2012). La universidad y los desafíos de la ciencia y la tecnología. En A. Gonzales de Olarte, V. Castelo, F. Sagasti, B. Marticorena, & J. Guerrero, *La Tercera Revolución Industrial y el Perú* (pág. 76). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú .
- Salaburu, P. (2003). *Sistemas Universitarios en Europa y EEUU*. Madrid: Acaemia Europea de Ciencias y Artes. Obtenido de Academia Europea de Ciencias y Artes: http://www.academia-europea.org/pdf/sistemas_universitarios_en_europa_eeuu.pdf
- SENA. (20 de noviembre de 2013). *Modeo de Autoevaluación institucional - MAI - SENA*. Dirección de Formación Profesional - Grupo de Aseguramiento de la Calidad . Obtenido de <http://www.mineduacion.gov.co/1621/w3-article-231223.html>
- Shanghai Ranking. (2016). *Academic Ranking of World Universities* . Obtenido de Academic Ranking of World Universities 2016: <http://www.shanghairanking.com/ARWU2016.html>
- SINEACE. (diciembre de 2013). *Educación Superior en el Perú: Retos para el Aseguramiento de la Calidad*. Obtenido de Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa: <https://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2014/08/Retos-para-el-aseguramiento-de-la-calidad.pdf>
- SINEACE. (2016). *El licenciamiento que otorgará la SUNEDU es el primer nivel del aseguramiento de la calidad*. Obtenido de SINEACE: <https://www.sineace.gob.pe/el-licenciamiento-que-otorgara-la-sunedu-es-el-primer-nivel-del-aseguramiento-de-la-calidad/>
- SINEACE. (noviembre de 2016). *Quiénes Somos*. Obtenido de SINEACE : <https://www.sineace.gob.pe/quienes-somos/objetivo/>

- Sistema Nacional de Acreditación. (2013). *Lineamientos para la acreditación de programas de pregrado*. Bogotá.
- Sistema Universitario Estatal. (diciembre de 2012). *Desfinanciamiento de la Educación Superior en Colombia: La realidad de la crisis en el sistema de financiación de las Universidades Estatales*. Obtenido de Sistema Universitario Estatal: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-341914_archivo_pdf.pdf
- SUNAT. (2004). *SUNAT*. Obtenido de Impuesto a la Renta y el Decreto Legislativo 882: <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/oficios/2004/oficios/i2272004.htm>
- SUNAT. (2015). *SUNAT*. Obtenido de Capítulo IV: de las inafectaciones y exoneración : <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/renta/ley/capiv.htm>
- SUNEDU. (Noviembre de 2015). *El modelo de licenciamiento y su implementación en el sistema universitario peruano*. Obtenido de Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria: http://www.untumbes.edu.pe/app_untumbes/public/novedades/MODELO%20DE%20LICENCIAMIENTO%20Y%20SU%20IMPLEMENTACION%20EN%20EL%20SISTEMA%20PERUANO%20SUNEDU.pdf
- SUNEDU. (2016). *Ficha Técnica Universidad de Ingeniería y Tecnología - UTEC*. Lima: SUNEDU.
- SUNEDU. (Octubre de 2016). *Universidades Licenciadas* . Obtenido de Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria : <http://www.sunedu.gob.pe/universidades-licenciadas/>
- SUNEDU. (Abril de 2017). *LISTA DE 25 UNIVERSIDADES PÚBLICAS QUE ACCEDERÁN A S/ 220 MILLONES OTORGADOS POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN*. Obtenido de <https://www.sunedu.gob.pe/25-universidades-publicas-que-accederan-a-220-millones-otorgados-por-ministerio-de-educacion/>
- SUNEDU. (mayo de 2017). *Universidades Licenciadas*. Obtenido de <https://www.sunedu.gob.pe/universidades-licenciadas/>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria . (2016). *Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos*. Obtenido de <http://www.sunedu.gob.pe/direccion-de-documentacion-e-informacion-universitaria-y-registro-de-grados-y-titulos/>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria . (2016). *Dirección de Fiscalización y Sanción* . Obtenido de <http://www.sunedu.gob.pe/direccion-de-direccion-de-fiscalizacion-y-sancion/>

- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria . (2016). *Historia de la SUNEDU*. Obtenido de <http://www.sunedu.gob.pe/historia/>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. (2015). *Informe de Gestión Institucional* . Lima : SUNEDU.
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. (2015). *SUNEDU inicia el licenciamiento de las universidades peruanas* . Obtenido de <http://www.sunedu.gob.pe/sunedu-inicia-el-licenciamiento-de-las-universidades-peruanas/>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. (2016). *Dirección de Supervisión* . Obtenido de <http://www.sunedu.gob.pe/direccion-de-supervision/>
- TALENT, D. (15 de Abril de 2016). Presentación de Inducción 2016. *Presentación de Inducción 2016*. Lima, Lima, Perú: Universidad de Ingeniería Estudiada .
- Tejero, A., & Juan, J. (2000). *Logística Integral. La gestión operativa de la empresa*. Madrid: ESIC.
- U.S.E. América | University Sport Expos. (18 de noviembre de 2016). *La acreditación de la universidad de EEUU donde quieras estudiar puede marcar la diferencia. Conoce las distintas opciones que existen*. Obtenido de Becas para deportistas en universidades USA: <http://www.useamerica.com/blog/la-acreditacion-de-la-universidad-de-eeuu-donde-quieras-estudiar-puede-marcar-la-diferencia-conoce-las-distintas-opciones-que-existen/>
- UN Periódico. (10 de diciembre de 2016). *Unidad de Medios de Comunicación - Unimedios*. Obtenido de Presupuesto de universidades públicas sigue en caída libre: <http://www.unperiodico.unal.edu.co/dper/article/presupuesto-de-universidades-publicas-sigue-en-caida-libre.html>
- UNICUNDI. (08 de Junio de 2016). *Electiva profesional*. Obtenido de <https://electiva-tic.wikispaces.com/Educaci%C3%B3n+Presencial>
- Universia. (18 de Mayo de 2015). *Universia*. Obtenido de <http://universidades.universia.edu.pe/>
- Universia Perú . (11 de junio de 2013). *Universia Perú* . Obtenido de Nueva ley otorgará beneficios tributarios a universidades privadas: <http://noticias.universia.edu.pe/en-portada/noticia/2013/06/11/1029537/nueva-ley-otorgara-beneficios-tributarios-universidades-privadas.html#>
- Universia Perú. (18 de Mayo de 2015). *Universia*. Obtenido de <http://universidades.universia.edu.pe/>

- Universidad de Chile . (junio de 2017). *Proyectos MECESUD: presentación*. Obtenido de ¿qué es MECESUD?: <http://www.uchile.cl/portal/presentacion/vicerrectoria-de-asuntos-economicos-y-gestion-institucional/proyectos-mecesup/presentacion/114352/que-es-mecesup>
- Universidad de Ingeniería Estudiada . (2016). *Universidad de Ingeniería Estudiada es la primera universidad en obtener Licencia Institucional de la SUNEDU*. Obtenido de Universidad de Ingeniería Estudiada - Universidad de Ingeniería y Tecnología: <https://www.utec.edu.pe/noticias/utec-es-la-primer-universidad-en-obtener-licencia-institucional-de-la-sunedu>
- Universidad de Ingeniería y Tecnología. (20 de Junio de 2016). *Consejo Directivo*. Obtenido de UTEC: <https://www.utec.edu.pe/respaldo/consejo-directivo>
- Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. (s.f.). *Repositorio Académico UPC*. Obtenido de <http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/273466/1/Carrascue.pdf>
- Valenzuela Pineda, A. (2006). *Apuntes para una Educación Semipresencial*. Ciudad de Guatemala: URL-KFV.
- Vega, J. (2012). Evolución de la Institucionalidad de Universitaria: historia y perspectivas. *Mural de Letras N° 12*, 9-11.
- Vicerrectorado Académico . (mayo de 2016). *Ley Universitaria: Sunedu en la campaña electoral y acciones de control* . Obtenido de <http://vicerrectorado.pucp.edu.pe/academico/noticia/ley-universitaria-sunedu-en-la-campana-electoral-y-acciones-de-control/>
- Vicerrectorado Académico. (22 de septiembre de 2016). *Nuevo pronunciamiento de la Asociación Nacional de Universidades Públicas*. Obtenido de Nuevo pronunciamiento de la Asociación Nacional de Universidades Públicas: <http://vicerrectorado.pucp.edu.pe/academico/noticia/nuevo-pronunciamiento-la-asociacion-nacional-universidades-publicas/>
- Vicerrectorado Académico. (27 de abril de 2017). *Gobierno entrega S/ 220 millones a universidades públicas*. Obtenido de Vicerrectorado Académico: <http://vicerrectorado.pucp.edu.pe/academico/noticia/gobierno-entrega-s-220-millones-universidades-publicas/>
- Vicerrectorado PUCP. (abril de 2017). *VRAD en cifras*. Obtenido de Presupuestos Operativos al 2016: <http://vicerrectorado.pucp.edu.pe/administrativo/vrad-en-cifras/ver-cifras-en-presupuestos-operativos/>

Yamada, G., Castro, J. F., Bacigalupo, J. L., & Velarde, L. (febrero de 2013). *Mayor acceso con menor calidad en la educación superior: algunas evidencias desde las habilidades de los estudiantes*. Obtenido de Revistas - Universidad del Pacífico: <http://revistas.up.edu.pe/index.php/apuntes/article/viewFile/14/12>



ANEXO A: Matriz de consistencia

	OBJETIVOS	PREGUNTAS	HIPOTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA	
MARCO TEÓRICO	OBJETIVO GENERAL	Evaluar el impacto de la nueva normativa propuesta por la SUNEDU en los costos logísticos y el presupuesto de las instituciones educativas superiores para el otorgamiento de la licencia de funcionamiento institucional.	¿Es la implementación del licenciamiento institucional un conjunto de actividades que repercute en una ineficiencia logística en las organizaciones?	Existe una necesidad macro de regular la educación superior la cual no se amolda a los diversos tipos de instituciones educativas	Proceso de licenciamiento Procesos internos de institución	Metodología cualitativa (entrevistas) Alcance descriptivo Estudio de caso.
	Objetivo específico 1	Comprender las nuevas modificaciones logísticas que imponen los nuevos requerimientos impuestos por la SUNEDU para la obtención del licenciamiento.	¿Cuáles son los campos referidos a la logística impuestos por el nuevo proceso de licenciamiento de la SUNEDU?	Nuevo proceso de licenciamiento implica un cambio en referencia a la ley universitaria anterior referente a los requerimientos logísticos	Nueva Ley Universitaria Búsqueda de la información	Recolección de Datos (expediente de licenciamiento del sujeto de estudio)
	Objetivo específico 2	Analizar la realidad de la gestión presupuestal en temas logísticos de las universidades para adecuarse al cumplimiento de la nueva normativa impuesta por la SUNEDU.	¿Cuáles son las realidades presupuestales y la disposición del mismo en las diversas tipos de instituciones educativas superiores?	Las instituciones educativas superiores en el Perú se deben a diversas fuentes de financiamiento / ingresos.	Presupuesto en instituciones privadas Presupuesto en instituciones públicas	Literatura consolidada Recolección de datos informativos de los expedientes de licenciamiento de la SUNEDU.
	Objetivo específico 3	Identificar los cambios logísticos y presupuestales que conlleva la adecuación a corto plazo de las universidades para obtener el licenciamiento.	¿Cuáles son las principales funciones que se realizan en el sistema logístico y sus costos relacionados?	La logística en las instituciones educativas pueden amoldarse a diversas realidades siempre y cuando las condiciones estén bien señalizadas.	Proceso logísticos y sus costos relacionados	Entrevistas

Elaboración propia

ANEXO B: Número de universidades según el estado de constitución de la institución
TABLA B1: Número de universidades según el estado de constitución de la institución

Ámbito	Universidades con autorización definitiva de funcionamiento			Universidades con autorización provisional de funcionamiento			Universidades en proceso de implementación			Universidades con Ley de creación reciente	
	Número de instituciones			Número de instituciones			Número de instituciones			Número de instituciones	
	Total	Públicas	Privadas	Total	Públicas	Privadas	Total	Públicas	Privadas	Total	Públicas
Nacional	77	31	46	33	4	29	21	2	19	12	12
Regiones											
Amazonas	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1
Áncash	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Apurímac	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Arequipa	3	1	2	2	0	2	3	0	3	0	0
Ayacucho	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1
Cajamarca	2	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1
Callao	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cusco	2	1	1	1	0	1	3	0	3	1	1
Huancavelica	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Huánuco	3	2	1	0	0	0	1	0	1	0	0
Ica	1	1	0	2	0	2	0	0	0	0	0
Junín	3	1	2	2	0	2	1	0	1	2	2
La Libertad	5	1	4	1	0	1	1	0	1	0	0
Lambayeque	4	1	3	2	0	2	1	0	1	0	0
Lima	30	6	24	14	1	13	7	0	7	4	4
Loreto	2	1	1	2	0	2	0	0	0	1	1
Madre de Dios	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moquegua	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Pasco	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Adaptado de: ANR y CONAFU citados en Rodríguez y Montoro (2013).

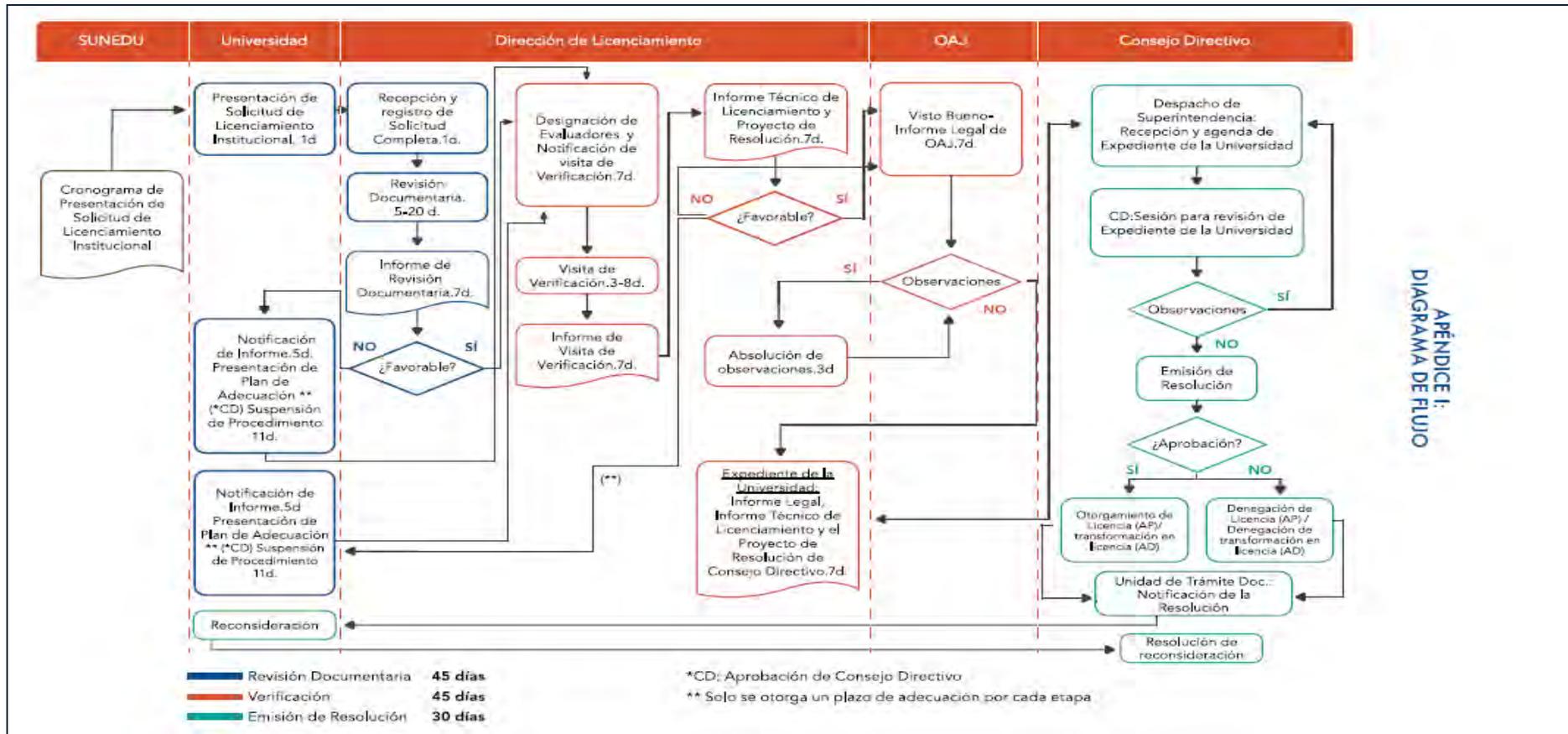
TABLA B1: Número de universidades según el estado de constitución de la institución (continuación)

Ámbito	Universidades con autorización definitiva de funcionamiento			Universidades con autorización provisional de funcionamiento			Universidades en proceso de implementación			Universidades con Ley de creación reciente	
	Número de instituciones			Número de instituciones			Número de instituciones			Número de instituciones	
	Total	Públicas	Privadas	Total	Públicas	Privadas	Total	Públicas	Privadas	Total	Públicas
Piura	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Puno	2	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0
San Martín	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tacna	2	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0
Tumbes	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ucayali	1	1	0	2	1	1	0	0	0	0	0

Adaptado de: ANR y CONAFU citados en Rodríguez y Montoro (2013).

ANEXO C: Procedimientos de licenciamiento de las universidades

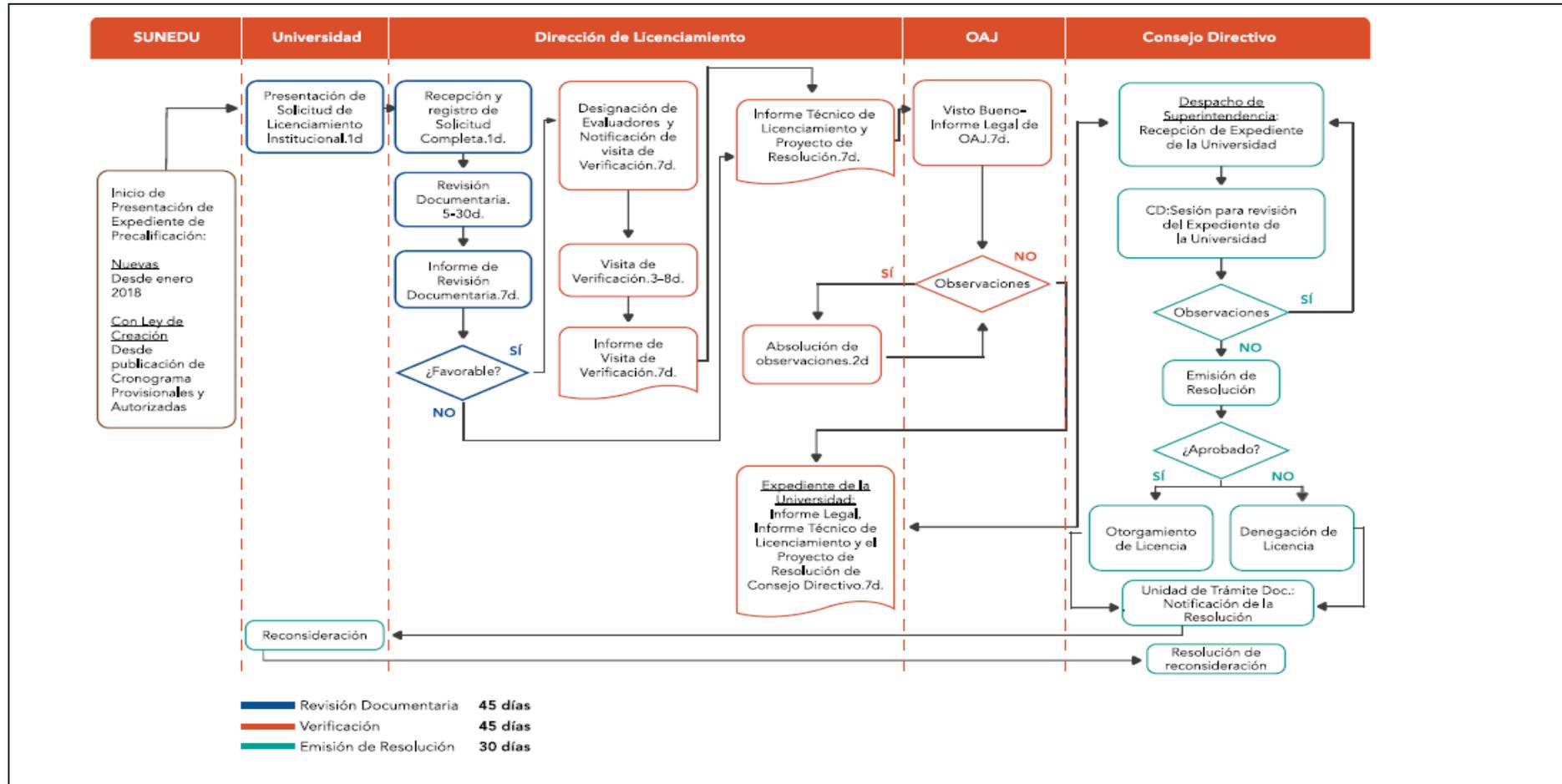
ILUSTRACIÓN C 1: Procedimiento de licenciamiento universidades con autorización provisional (AP) y autorización definitiva (AD)



Fuente: SUNEDU (2015)

ANEXO C: PROCEDIMIENTOS DE LICENCIAMIENTO DE LAS UNIVERSIDADES

ILUSTRACIÓN C 2: Procedimiento de licenciamiento de universidades nuevas y con ley de creación



Fuente: SUNEDU (2015)

ANEXO D: Universidades beneficiadas con s/ 220 millones y utilización de presupuesto

Universidades Beneficiadas con S/ 200 millones		PIM 2016	Devengado	Ejecución
LIMA	Universidad Nacional Agraria La Molina	144,327,064	130,586,289	90%
	Universidad Nacional de Ingeniería	311,617,096	253,229,711	81%
	Universidad Nacional del Callao	90,634,996	79,896,538	88%
	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	490,801,776	418,716,360	85%
	Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	103,184,373	85,224,421	83%
PROVINCIAS	Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión	96,079,029	80,412,757	84%
	Universidad Nacional de San Martín	69,759,060	61,658,864	88%
	Universidad Nacional de Barranca	39,693,843	8,923,897	22%
	Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga (Ayacucho)	97,389,339	74,948,546	77%
	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo (Ancash)	115,495,106	49,112,627	43%
	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza (Amazonas)	46,826,903	43,699,934	93%
	Universidad Nacional del Centro (Junín)	132,302,885	99,932,959	76%
	Universidad Nacional Hermilio Valdizán (Huánuco)	74,964,849	68,186,277	91%
	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía (Ucayali)	28,897,271	21,277,598	74%
	Universidad Nacional Agraria de la Selva (Huánuco)	68,558,371	52,605,286	77%
	Universidad Nacional de Huancavelica	66,549,243	59,385,901	89%
	Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (Loreto)	88,758,303	77,009,872	87%
	Universidad Nacional de Moquegua	58,767,682	29,371,956	50%
	Universidad Nacional de Piura	175,796,929	145,962,269	83%
	Universidad Nacional de San Agustín (Arequipa)	223,379,639	189,778,937	85%
	Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco	224,792,089	174,507,425	78%
	Universidad Nacional de Trujillo (La Libertad)	181,290,723	156,649,896	86%
	Universidad Nacional de Ucayali	54,705,419	49,885,388	91%
Universidad Nacional del Altiplano (Puno)	200,303,894	177,305,476	89%	
Universidad Nacional José María Arguedas (Apurímac)	19,920,253	15,258,554	77%	

Adaptado de: (Ministerio de Economía y Finanzas, 2017).

ANEXO E: valor de crédito estudiantil - pucp

GRADOS	VALOR DEL CRÉDITO	DER. DE MATRÍCULA	MONTO REF. POR BOLETA
9	S/. 930.40	S/. 353.50	S/. 4 170
8	S/. 856.50	S/. 325.40	S/. 3 890
7	S/. 768.60	S/. 292.00	S/. 3 440
6	S/. 672.90	S/. 255.70	S/. 3 020
5	S/. 575.10	S/. 218.50	S/. 2 580
4	S/. 480.00	S/. 182.40	S/. 2 150
3	S/. 391.60	S/. 148.80	S/. 1 760
2	S/. 312.20	S/. 118.60	S/. 1 400
1	S/. 243.60	S/. 92.50	S/. 1 100

Extraído de: Valor de Crédito como Unidad de Medida (PUCP, 2017).



ANEXO F: Modelo de entrevista realizada al jefe de logística de la universidad de ingeniería sujeto de estudio

La presente entrevista tiene como finalidad obtener información sobre la eficiencia de procesos y costos como modelo óptimo de la universidad privada sujeto de estudio.

Proceso de Abastecimiento:

- ¿Cuál crees que fue el principal reto que tuviste cuando asumiste la gestión de compras?
- ¿Dentro de la estructura de compras, cuáles son las funciones principales que manejas en el proceso de abastecimiento?
- ¿Cuál crees que son las herramientas fundamentales que necesitan para medir el proceso de compras, desde el punto de vista presupuestal y desde el punto de vista operativo?
- ¿Cuál crees que es el reto para la generación y transformación de la información?
- ¿Cómo se educa al cliente interno de cara a la necesidad del nuevo proceso?

Presupuesto y Costos

- ¿Cuáles crees que son los principales retos que tienes para contrarrestar el tema presupuestario y el aumento de costos?
- ¿Consideras que desde el punto de vista logístico, una adecuada estructura de costos te permite ser más eficiente?
- ¿Cuál consideras que es más importante: una política de reducción de tiempos o eficiencia presupuestaria en reducción de costos?
- ¿Cuál crees que puede ser una medida, desde punto de vista del área logística, para contrarrestar las contingencias originadas por presupuesto?

ANEXO G: Modelo de entrevista realizada a un responsable administrativo de la universidad de ingeniería sujeto de estudio

La entrevista a la jefa del departamento de logística de la universidad privada que estudiamos en el presente trabajo tiene como finalidad obtener información sobre acciones puntuales de cara al reto de la obtención del licenciamiento por parte de la universidad.

Obtención del licenciamiento

¿Cuál fue el principal reto logístico de cara a la búsqueda del licenciamiento?

¿Cuál fue la acción inmediata que se tomó desde el punto de control logístico para cumplir con los requisitos que acarrea obtener el licenciamiento?

En la etapa que se encontraba la universidad a fines del 2015 (finalización del Campus Barranco), ¿el impacto del licenciamiento fue mayor al esperado (costos operacionales, de estructura organizacional, estratégicos, etc)?

¿Cuál es la proyección que se tiene desde el punto de vista logístico para cumplir con el mantenimiento del licenciamiento institucional cada seis años?

¿Crees que se debe de tener una operativa especial para contrarrestar una posible carga laboral en la que incurra la su representada para cumplir con los nuevos lineamientos impuestos por la SUNEDU con miras a obtener un nuevo licenciamiento o renovación del mismo?

Estructura de Costos

¿Cómo afecta/distorsiona el planteamiento inicial que se tenía de la estructura de costos en Logística? ¿Se generan nuevas cuentas asociadas? ¿Se maneja como proyecto?

¿De qué manera manejan el incremento de costos que genera cumplir con los requisitos que exige la SUNEDU para obtener el licenciamiento institucional? ¿de qué manera cubren esos costos?

Perspectiva de cara al licenciamiento

En tu opinión, ¿el licenciamiento institucional genera un esfuerzo adicional para las organizaciones o se puede contemplar dentro un adecuado plan operacional/estratégico logístico?

¿Considera que los requisitos desde el punto de vista de infraestructura (parámetros y medidas de aulas, laboratorios, baños, etc) son los adecuados impuestos por la SUNEDU?

Desde su punto de vista, si tuviesen la posibilidad de realizar un cambio de la propuesta (requisitos) de licenciamiento, enfocados en el parte logística, ¿cuál sería (n) el (los) punto(s) a modificar? ¿Por qué?

ANEXO H: Modelo de entrevista realizada a comprador del área de logística de la universidad de ingeniería sujeto de estudio

Buenos días, estamos con comprador, el Sr. _____ a quien se le agradece la gentileza de recibirnos y colaborar con la investigación para el proyecto de tesis que estamos laborando, el cual tiene como tema central el impacto del licenciamiento institucional en las actividades operativas (Logística).

La presente entrevista tiene como finalidad la recolección de datos, por lo cual se le preguntará sobre temas de su conocimiento sobre la organización en los procesos relacionados

Mecanismo de obtención de datos: La entrevista irá de las preguntas más generales hacia las más específicas del proceso de compras / abastecimiento y las compras del tipo infraestructura (relacionadas al licenciamiento institucional).

Labores diarias

¿Cuáles son las principales responsabilidades que tiene como comprador?

¿Cómo es la distribución interna para la generación de órdenes de compra / servicio?

De acuerdo a esta distribución, ¿consideras que esta distribución está orientada a la eficiencia organizacional?

De ser positiva la respuesta, ¿cuál es la mayor fortaleza que manejan como área logística?

Licenciamiento Institucional

De acuerdo a la información remitido (estructura) Ud. se encarga de ver las órdenes de compra relacionados a Infraestructura y mantenimiento general.

¿Cuáles son los requisitos que se solicitan para procesar una orden de infraestructura o mantenimiento general?

Bajo las premisas mencionadas en la pregunta anterior, ¿cada cuánto es el intervalo de solicitud de este tipo de órdenes?

Bajo la información histórica de compras, ¿existió un aumento de órdenes solicitadas / generadas durante el periodo de licenciamiento?

Con la experiencia, ¿este proceso de licenciamiento (proceso temporal) implicará un aumento de la carga laboral?

De ser positiva la respuesta en la pregunta anterior, ¿cuál será el principal reto de la logística para este nuevo periodo? (Ejemplo: manejo de costos, aumento de recursos, aumento de operación, etc.).

ANEXO I: Norma a.040

ILUSTRACIÓN II: Extracto de la Norma A.040

320658		NORMAS LEGALES		El Peruano viernes 9 de junio de 2006	
ANEXO 5					
INFRAESTRUCTURA MÍNIMA PARA UN ESTABLECIMIENTO DE HOSPEDAJE CLASIFICADO COMO ECOLOGES					
N° de Cabañas o Bungalows independientes		12			
Ingreso suficientemente amplio para el tránsito de huéspedes personal de servicio		obligatorio			
Recepción		obligatorio			
Dormitorios simples (m2)		11 m2			
Dormitorios dobles (m2)		14 m2			
Terraza		6 m2			
Cantidad de servicios higiénicos por cabaña o bungalow		1 privado - con ducha			
Área mínima (m2)		4 m2			
Las paredes del área de ducha deben estar revestidas con material impermeable de calidad comprobada		1.80 m de altura			
Servicios y equipos para las cabañas o bungalows					
1. Ventilador		obligatorio			
2. Estufa (tomándose en cuenta la temperatura promedio de la zona)		obligatorio			
Agua debidamente procesada		obligatorio			
Servicios higiénicos públicos, los cuales se ubicarán en el hall de recepción o en zonas adyacentes al mismo		obligatorio diferenciados por sexos			
Generación de energía eléctrica para emergencia en los lugares que cuentan con red de energía eléctrica		obligatorio			
Sala de Interpretación		obligatorio			
ANEXO 6					
INFRAESTRUCTURA MÍNIMA PARA UN ESTABLECIMIENTO DE HOSPEDAJE CLASIFICADO COMO ALBERGUE					
Ambientes de alojamiento, con servicios higiénicos diferenciados para uso exclusivo de los huéspedes		obligatorio			
Recepción obligatoria		obligatorio			
Ambientes de estar		obligatorio			
Ambientes de esparcimiento		obligatorio			
Comedor		obligatorio			
Cocina		obligatorio			
Servicios higiénicos públicos diferenciados por sexo, los cuales se ubicarán en el hall de recepción o en zonas adyacentes al mismo		obligatorio			
Equipo de seguridad contra incendios y siniestros		obligatorio			
Equipo de comunicación con zonas urbanas		obligatorio			
NORMA A.040					
EDUCACIÓN					
CAPÍTULO I					
ASPECTOS GENERALES					
<p>Artículo 1.- Se denomina edificación de uso educativo a toda construcción destinada a prestar servicios de capacitación y educación, y sus actividades complementarias.</p> <p>La presente norma establece las características y requisitos que deben tener las edificaciones de uso educativo para lograr condiciones de habitabilidad y seguridad.</p> <p>Esta norma se complementa con las que dicta el Ministerio de Educación en concordancia con los objetivos y la Política Nacional de Educación.</p> <p>Artículo 2.- Para el caso de las edificaciones para uso de Universidades, estas deberán contar con la opinión favorable de la Comisión de Proyectos de Infraestructura Física de las Universidades del País de la Asamblea Nacional de Rectores.</p> <p>Las demás edificaciones para uso educativo deberán contar con la opinión favorable del Ministerio de Educación.</p> <p>Artículo 3.- Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones:</p>					
Centros de Educación Básica	Centros de Educación Básica Regular	Educación Inicial	Cunas	Jardines	Cuna Jardín
		Educación Primaria	Educación Primaria		
		Educación Secundaria	Educación Secundaria		
Centros de Educación Básica Alternativa	Centros Educativos de Educación Básica Regular que enfatizan en la preparación para el trabajo y el desarrollo de capacidades empresariales				
Centros de Educación Básica Especial	Centros Educativos para personas que tienen un tipo de discapacidad que dificulte un aprendizaje regular				
	Centros Educativos para niños y adolescentes superdotados o con talentos específicos				
	Centros de Educación Técnico Productiva				
	Centros de Educación Comunitaria				
Centros de Educación Superior	Universidades				
	Institutos Superiores				
	Centros Superiores				
	Escuelas Superiores Militares y Policiales				
CAPÍTULO II					
CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD					
<p>Artículo 4.- Los criterios a seguir en la ejecución de edificaciones de uso educativo son:</p> <p>a) Idoneidad de los espacios al uso previsto</p> <p>b) Las medidas del cuerpo humano en sus diferentes edades.</p> <p>c) Cantidad, dimensiones y distribución del mobiliario necesario para cumplir con la función establecida</p> <p>d) Flexibilidad para la organización de las actividades educativas, tanto individuales como grupales.</p> <p>Artículo 5.- Las edificaciones de uso educativo, se ubicarán en los lugares señalados en el Plan Urbano, y/o considerando lo siguiente:</p> <p>a) Acceso mediante vías que permitan el ingreso de vehículos para la atención de emergencias.</p> <p>b) Posibilidad de uso por la comunidad.</p> <p>c) Capacidad para obtener una dotación suficiente de servicios de energía y agua.</p> <p>d) Necesidad de expansión futura.</p> <p>e) Topografías con pendientes menores a 5%.</p> <p>f) Bajo nivel de riesgo en términos de morfología del suelo, o posibilidad de ocurrencia de desastres naturales.</p> <p>g) Impacto negativo del entorno en términos acústicos, respiratorios o de salubridad.</p> <p>Artículo 6.- El diseño arquitectónico de los centros educativos tiene como objetivo crear ambientes propicios para el proceso de aprendizaje, cumpliendo con los siguientes requisitos:</p> <p>a) Para la orientación y el asoleamiento, se tomará en cuenta el clima predominante, el viento predominante y el recorrido del sol en las diferentes estaciones, de manera de lograr que se maximice el confort.</p> <p>b) El dimensionamiento de los espacios educativos estará basado en las medidas y proporciones del cuerpo humano en sus diferentes edades y en el mobiliario a emplearse.</p> <p>c) La altura mínima será de 2.50 m.</p> <p>d) La ventilación en los recintos educativos debe ser permanente, alta y cruzada.</p> <p>e) El volumen de aire requerido dentro del aula será de 4.5 m³ de aire por alumno.</p> <p>f) La iluminación natural de los recintos educativos debe estar distribuida de manera uniforme.</p> <p>g) El área de vanos para iluminación deberá tener como mínimo el 20% de la superficie del recinto.</p> <p>h) La distancia entre la ventana única y la pared opuesta a ella será como máximo 2.5 veces la altura del recinto.</p> <p>i) La iluminación artificial deberá tener los siguientes niveles, según el uso al que será destinado</p>					
Aulas	250 luxes				
Talleres	300 luxes				
Circulaciones	100 luxes				
Servicios higiénicos	75 luxes				

ANEXO I: Norma a.080

ILUSTRACIÓN 12: Extracto de la Norma A.080

El Peruano viernes 9 de junio de 2006		NORMAS LEGALES		320667
Número de empleados	Hombres	Mujeres	El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:	
De 1 a 6 empleados	1L, 1u, 1l			
De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l		
De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l		
De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l		
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l		
El número de empleados será el establecido para el funcionamiento de la edificación. Adicionalmente a los servicios sanitarios para los empleados se proveerán servicios sanitarios para el público en base al cálculo del número de ocupantes según el artículo 7 de esta norma, según lo siguiente:			Para personal	
Número de personas	Hombres	Mujeres	Para público	
De 0 a 20 personas (público)	No requiere	No requiere	Tienda independiente	1 est. cada 6 pers
De 21 a 50 personas (público)	1L, 1u, 1l		Tienda por departamentos	1 est. cada 5 pers
De 51 a 200 personas (público)	1L, 1u, 1l	1L, 1l	Centro Comercial -	1 est. cada 5 pers
Por cada 100 personas (público)	1L, 1u, 1l	1L, 1l	Complejo Comercial -	1 est. cada 10 pers
			Locales de asientos fijos	1 est. cada 15 asientos
			Mercados Mayoristas -	1 est. cada 10 pers
			Supermercado -	1 est. cada 10 pers
			Mercados Minorista -	1 est. cada 20 pers
			Restaurante	1 est. cada 10 pers
L = lavatorio, u = urinario, l = inodoro			Cuando no sea posible tener el número de estacionamientos requerido dentro del predio, por tratarse de remodelaciones de edificios construidos al amparo de normas que han perdido su vigencia o por encontrarse en zonas monumentales, se podrá proveer los espacios de estacionamiento en predios cercanos según lo que norme la Municipalidad distrital en la que se encuentre la edificación.	
Artículo 21.- Las edificaciones para restaurantes estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación, considerando 10 m ² por persona:			Deberá proveerse espacios de estacionamiento accesibles para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, cuyas dimensiones mínimas serán de 3.80 m. de ancho x 5.00 m. de profundidad, a razón de 1 cada 50 estacionamientos requeridos.	
Número de empleados	Hombres	Mujeres	Su ubicación será la más cercana al ingreso y salida de personas, debiendo existir una ruta accesible.	
De 1 a 5 empleados	1L, 1u, 1l		Artículo 25.- En las edificaciones comerciales donde se haya establecido ingresos diferenciados para personas y para mercadería, la entrega y recepción de esta deberá efectuarse dentro del lote, para lo cual deberá existir un patio de maniobras para vehículos de carga acorde con las demandas de recepción de mercadería.	
De 6 a 20 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l	Deberá proveerse un mínimo de espacios para estacionamiento de vehículos de carga de acuerdo al análisis de las necesidades del establecimiento. En caso de no contarse con dicho análisis se empleará la siguiente tabla:	
De 21 a 60 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l	De 1 a 500 m ² de área techada	1 estacionamiento
De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l	De 501 a 1,500 m ² de área techada	2 estacionamientos
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l	De 1,500 a 3,000 m ² de área techada	3 estacionamientos
Adicionalmente a los servicios sanitarios para los empleados se proveerán servicios sanitarios para el público, en base al cálculo del número de ocupantes según el artículo 7 de esta norma, según lo siguiente:			Más de 3,000 m ² de área techada	4 estacionamientos
Número de personas	Hombres	Mujeres	Artículo 26.- En los mercados minoristas y supermercados se considerará espacios para depósito de mercadería, cuya área será como mínimo el 25% del área de venta, entendida como la suma de las áreas de los puestos de venta, las áreas para la exposición de los productos y las áreas que ocupan las circulaciones abiertas al público.	
De 1 a 16 personas (público)	No requiere	No requiere	Se proveerá de cámaras frigoríficas para Carnes y Pescados. La dimensión de la Cámara frigorífica de Carnes permitirá un volumen de 0.02 m ³ por m ² de área de venta. La dimensión de la Cámara frigorífica de Pescado permitirá un volumen mínimo de 0.06 m ³ por m ² de área de venta. La dimensión de la cámara fría de para productos diversos con una capacidad de 0.03 m ³ por m ² de área de venta.	
De 17 a 50 personas (público)	1L, 1u, 1l	1L, 1l	Artículo 27.- Se proveerá un ambiente para basura de destinará un área mínima de 0.03 m ² por m ² de área de venta, con un área mínima de 6 m ² . Adicionalmente se deberá prever un área para lavado de recipientes de basura, estacionamiento de vehículo recolector de basura, etc.	
De 51 a 100 personas (público)	2L, 2u, 2l	2L, 2l	Los mercados mayoristas y minoristas deberán contar con un laboratorio de control de calidad de los alimentos.	
De 101 a 250 personas (público)	3L, 3u, 3l	3L, 3l		
De 251 a 500 personas (público)	3L, 3u, 3l	3L, 3l		
Por cada 300 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l		
L = lavatorio, u = urinario, l = inodoro				
Artículo 22.- Las edificaciones para mercados estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación, considerando 10 m ² por persona:				
Número de empleados	Hombres	Mujeres		
De 1 a 5 empleados	1L, 1u, 1l			
De 6 a 20 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l		
De 21 a 60 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l		
De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l		
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l		
Adicionalmente a los servicios sanitarios para los empleados se proveerán servicios sanitarios para el público en base al cálculo del número de ocupantes según el artículo 7 de esta norma, según lo siguiente:				
Número de personas	Hombres	Mujeres		
De 0 a 50 personas (público)	No requiere	No requiere		
De 51 a 100 personas (público)	1L, 1u, 1l	1L, 1l		
De 101 a 250 personas (público)	2L, 2u, 2l	2L, 2l		
De 251 a 500 personas (público)	3L, 3u, 3l	3L, 3l		
Por cada 300 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l		
L = lavatorio, u = urinario, l = inodoro				
Artículo 23.- Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con tres artefactos por servicio, siendo uno de ellos accesibles a personas con discapacidad. En caso se proponga servicios separados exclusivos para personas con discapacidad sin diferenciación de sexo, este deberá ser adicional al número de aparatos exigible según las tablas indicadas en los artículos precedentes.				
Artículo 24.- Las edificaciones comerciales deberán tener estacionamientos dentro del predio sobre el que se edifica.				

NORMA A.080

OFICINAS

CAPITULO I ASPECTOS GENERALES

Artículo 1.- Se denomina oficina a toda edificación destinada a la prestación de servicios administrativos, técnicos, financieros, de gestión, de asesoramiento y afines de carácter público o privado.

Artículo 2.- La presente norma tiene por objeto establecer las características que deben tener las edificaciones destinadas a oficinas:

ANEXO I: Norma a.080 (continuación)

ILUSTRACIÓN I2: Extracto de la Norma A.080 (continuación)

320668		NORMAS LEGALES		El Peruano viernes 9 de junio de 2006																									
<p>Los tipos de oficinas comprendidos dentro de los alcances de la presente norma son:</p> <p>- Oficina independiente: Edificación de uno o más niveles, que puede o no formar parte de otra edificación.</p> <p>- Edificio corporativo: Edificación de uno o varios niveles, destinada a albergar funciones prestadas por un solo usuario.</p>																													
CAPITULO II CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD																													
<p>Artículo 3.- Las condiciones de habitabilidad y funcionalidad se refieren a aspectos de uso, accesibilidad, ventilación e iluminación.</p> <p>Las edificaciones para oficinas, deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Norma A.010 «Consideraciones Generales de Diseño» y en la Norma A.130 «Requisitos de Seguridad».</p> <p>Artículo 4.- Las edificaciones para oficinas deberán contar con iluminación natural o artificial, que garantice el desempeño de las actividades que se desarrollarán en ellas.</p> <p>La iluminación artificial recomendable deberá alcanzar los siguientes niveles de iluminación en el plano de trabajo:</p>																													
<table border="0"> <tr> <td>Áreas de trabajo en oficinas</td> <td>250 luxes</td> </tr> <tr> <td>Vestíbulos</td> <td>150 luxes</td> </tr> <tr> <td>Estacionamientos</td> <td>30 luxes</td> </tr> <tr> <td>Circulaciones</td> <td>100 luxes</td> </tr> <tr> <td>Ascensores</td> <td>100 luxes</td> </tr> <tr> <td>Servicios higiénicos</td> <td>75 luxes</td> </tr> </table>		Áreas de trabajo en oficinas	250 luxes	Vestíbulos	150 luxes	Estacionamientos	30 luxes	Circulaciones	100 luxes	Ascensores	100 luxes	Servicios higiénicos	75 luxes																
Áreas de trabajo en oficinas	250 luxes																												
Vestíbulos	150 luxes																												
Estacionamientos	30 luxes																												
Circulaciones	100 luxes																												
Ascensores	100 luxes																												
Servicios higiénicos	75 luxes																												
<p>Artículo 5.- Las edificaciones para oficinas podrán contar optativa o simultáneamente con ventilación natural o artificial.</p> <p>En caso de optar por ventilación natural, el área mínima de la parte de los vanos que abren para permitir la ventilación, deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.</p> <p>Artículo 6.- El número de ocupantes de una edificación de oficinas se calculará a razón de una persona cada 9.5 m².</p> <p>Artículo 7.- La altura libre mínima de piso terminado a cielo raso en las edificaciones de oficinas será de 2.40 m.</p> <p>Artículo 8.- Los proyectos de edificios corporativos o de oficinas independientes con más de 5,000 m² de área útil deberán contar con un estudio de impacto vial que proponga una solución que resuelva el acceso y salida de vehículos.</p>																													
CAPITULO III CARACTERISTICAS DE LOS COMPONENTES																													
<p>Artículo 9.- Las edificaciones para oficinas, independientemente de sus dimensiones deberán cumplir con la norma A.120 «Accesibilidad para personas con discapacidad».</p> <p>Artículo 10.- Las dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida deberán calcularse según el uso de los ambientes a los que dan acceso y al número de usuarios que las empleará, cumpliendo los siguientes requisitos:</p>																													
<p>a) La altura mínima será de 2.10 m.</p> <p>b) Los anchos mínimos de los vanos en que se instalarán puertas serán:</p>		<table border="0"> <tr> <td>Ingreso principal</td> <td>1.00 m.</td> </tr> <tr> <td>Dependencias interiores</td> <td>0.90 m</td> </tr> <tr> <td>Servicios higiénicos</td> <td>0.80 m.</td> </tr> </table>				Ingreso principal	1.00 m.	Dependencias interiores	0.90 m	Servicios higiénicos	0.80 m.																		
Ingreso principal	1.00 m.																												
Dependencias interiores	0.90 m																												
Servicios higiénicos	0.80 m.																												
<p>Artículo 11.- Deberán contar con una puerta de acceso hacia la azotea, con mecanismos de apertura a presión, en el sentido de la evacuación.</p> <p>Artículo 12.- El ancho de los pasajes de circulación dependerá de la longitud del pasaje desde la salida más cercana y el número de personas que acceden a sus espacios de trabajo a través de los pasajes.</p> <p>Artículo 13.- Las edificaciones destinadas a oficinas deberán cumplir los siguientes requisitos:</p>																													
		<p>a) El número y ancho de las escaleras esta determinado por el cálculo de evacuación para casos de emergencia.</p> <p>b) Las escaleras estarán aisladas del recinto desde el cual se accede mediante una puerta a prueba de fuego, con sistema de apertura a presión (barra antipático) en la dirección de la evacuación y cierre automático. No serán necesarias las barras antipático en puertas por las que se evacuen menos de 50 personas.</p>																											
CAPITULO IV DOTACIÓN DE SERVICIOS																													
<p>Artículo 14.- Los ambientes para servicios higiénicos deberán contar con sumideros de dimensiones suficientes como para permitir la evacuación de agua en caso de anegios accidentales.</p> <p>La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más alejado donde pueda trabajar una persona, no puede ser mayor de 40 m. medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.</p> <p>Artículo 15.- Las edificaciones para oficinas, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación:</p>																													
<table border="0"> <tr> <td>Número de ocupantes</td> <td>Hombres</td> <td>Mujeres</td> <td>Mixto</td> </tr> <tr> <td>De 1 a 6 empleados</td> <td></td> <td></td> <td>1L, 1U, 1I</td> </tr> <tr> <td>De 7 a 20 empleados</td> <td>1L, 1U, 1I</td> <td>1L, 1I</td> <td></td> </tr> <tr> <td>De 21 a 60 empleados</td> <td>2L, 2U, 2I</td> <td>2L, 2I</td> <td></td> </tr> <tr> <td>De 61 a 150 empleados</td> <td>3L, 3U, 3I</td> <td>3L, 3I</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Por cada 60 empleados adicionales</td> <td>1L, 1U, 1I</td> <td>1L, 1I</td> <td></td> </tr> </table>		Número de ocupantes	Hombres	Mujeres	Mixto	De 1 a 6 empleados			1L, 1U, 1I	De 7 a 20 empleados	1L, 1U, 1I	1L, 1I		De 21 a 60 empleados	2L, 2U, 2I	2L, 2I		De 61 a 150 empleados	3L, 3U, 3I	3L, 3I		Por cada 60 empleados adicionales	1L, 1U, 1I	1L, 1I					
Número de ocupantes	Hombres	Mujeres	Mixto																										
De 1 a 6 empleados			1L, 1U, 1I																										
De 7 a 20 empleados	1L, 1U, 1I	1L, 1I																											
De 21 a 60 empleados	2L, 2U, 2I	2L, 2I																											
De 61 a 150 empleados	3L, 3U, 3I	3L, 3I																											
Por cada 60 empleados adicionales	1L, 1U, 1I	1L, 1I																											
<p>L Lavatorio U: Urinario I: Inodoro</p>																													
<p>Artículo 16.- Los servicios sanitarios podrán ubicarse dentro de las oficinas independientes o ser comunes a varias oficinas, en cuyo caso deberán encontrarse en el mismo nivel de la unidad a la que sirven, estar diferenciados para hombres y mujeres, y estar a una distancia no mayor a 40m. medidos desde el punto más alejado de la oficina a la que sirven.</p> <p>Los edificios de oficinas y corporativos contarán adicionalmente con servicios sanitarios para empleados y para público según lo establecido en la Norma A.070 «Comercio» del presente Reglamento, cuando se tengan previstas funciones adicionales a las de trabajo administrativo, como auditorios y cafeterías.</p> <p>Artículo 17.- La dotación de agua a garantizar para el diseño de los sistemas de suministro y almacenamiento son:</p>																													
<table border="0"> <tr> <td>Riego de jardines</td> <td>5 lts. x m² x día</td> </tr> <tr> <td>Oficinas</td> <td>20 lts. x persona x día</td> </tr> <tr> <td>Tiendas</td> <td>6 lts. x persona x día</td> </tr> </table>		Riego de jardines	5 lts. x m ² x día	Oficinas	20 lts. x persona x día	Tiendas	6 lts. x persona x día																						
Riego de jardines	5 lts. x m ² x día																												
Oficinas	20 lts. x persona x día																												
Tiendas	6 lts. x persona x día																												
<p>Artículo 18.- Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con tres artefactos por servicio, siendo uno de ellos accesible a personas con discapacidad.</p> <p>En caso se proponga servicios separados exclusivos para personas con discapacidad sin diferenciación de género, este deberá ser adicional al número de aparatos exigible.</p> <p>Artículo 19.- Las edificaciones de oficinas deberán tener estacionamientos dentro del predio sobre el que se edifica. El número mínimo de estacionamientos quedará establecido en los planes urbanos distritales o provinciales.</p> <p>La dotación de estacionamientos deberá considerar espacios para personal, para visitantes y para los usos complementarios.</p> <p>Artículo 20.- Cuando no sea posible tener el número de estacionamientos requerido dentro del predio, por tratarse de remodelaciones de edificaciones construidas al amparo de normas que han perdido su vigencia o por encontrarse en zonas monumentales, se podrá proveer los espacios de estacionamiento en predios cercanos según lo que nombre la Municipalidad Distrital respectiva en la que se encuentre la edificación.</p> <p>Artículo 21.- Deberá proveerse espacios de estacionamiento accesibles para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, a razón de 1 cada 50 estacionamientos requeridos.</p> <p>Su ubicación será la más cercana al ingreso y salida de personas, debiendo existir una ruta accesible.</p>																													

ANEXO J : Formato de licenciamiento c4

ILUSTRACIÓN J1: Formato de Licenciamiento – Dotación de Servicios Higiénicos para Estudiantes

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA								
FORMATO DE LICENCIAMIENTO C								
DOTACIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA ESTUDIANTES								
NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD							C4	
CÓDIGO DE LOCAL (1)	AFORO DE ESTUDIANTES (2)	DOTACIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA ESTUDIANTES (3)						COMENTARIOS (4)
		HOMBRES			MUJERES			
		N° DE LAVATORIOS	N° DE URINARIOS	N° DE INODOROS	N° DE LAVATORIOS	N° DE INODOROS		
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL								
DECLARO BAJO JURAMENTO, LA VERACIDAD DE LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN PRESENTADA, PARA LA REVISIÓN DOCUMENTARIA EN EL PROCEDIMIENTO DE LICENCIAMIENTO DE ESTA UNIVERSIDAD; CASO CONTRARIO, ASUMO LA RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA O PENAL QUE CORRESPONDA.								

ANEXO J: Formato de licenciamiento c5

ILUSTRACIÓN J2: Formato de de Licenciamiento – Dotación de Servicios Higiénicos para Docentes y Personal Administrativo

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA										
FORMATO DE LICENCIAMIENTO C										
DOTACIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA DOCENTES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO										
NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD										C5
CÓDIGO DE LOCAL (1)	AFORO DE DOCENTES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO (2)	DOTACIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO (3)								COMENTARIOS (4)
		HOMBRES			MUJERES		MIXTO			
		N° DE LAVATORIOS	N° DE URINARIOS	N° DE INODOROS	N° DE LAVATORIOS	N° DE INODOROS	N° DE LAVATORIOS	N° DE URINARIOS	N° DE INODOROS	

Nota:

(1) Este casillero será llenado con la información del formato de licenciamiento A3.

(2) Colocar el aforo de los ambiente que ocupan los docentes y el personal administrativo en el local.

(3) Dotación de servicios higiénicos para personal docente y administrativo: se refiere al número de aparatos sanitarios que existen en el local tanto para hombres como para mujeres destinado al personal docente y administrativo asignado al local, este número debe estar en concordancia con el Art. 15 de la Norma A.80 del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

(4) En este casillero se registra información relevante que la universidad considera debe precisar para tener en cuenta al momento de la evaluación.

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL
DECLARO BAJO JURAMENTO, LA VERACIDAD DE LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN PRESENTADA, PARA LA REVISIÓN DOCUMENTARIA EN EL PROCEDIMIENTO DE LICENCIAMIENTO DE ESTA UNIVERSIDAD; CASO CONTRARIO, ASUMO LA RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA O PENAL QUE CORRESPONDA.

ANEXO J: Formato de licenciamiento c8

ILUSTRACIÓN J3: Formato de Licenciamiento – Detalle de Ambientes para docentes

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA			
FORMATO DE LICENCIAMIENTO C			
AMBIENTES PARA DOCENTES			
NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD			
CÓDIGO DEL LOCAL (1)	Nº DE AMBIENTES PARA DOCENTES (2)	AFORO TOTAL DE AMBIENTES (3)	COMENTARIOS (4)

Nota:

(1) Completar según formato de licenciamiento A3.

(2) Colocar el número total de ambientes destinado para docentes por local.

(3) Colocar el número de docentes que ocupan los ambientes declarados.

(4) En este casillero se registra información relevante que la universidad considera debe precisar para tener en cuenta al momento de la evaluación.

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL	
DECLARO BAJO JURAMENTO, LA VERACIDAD DE LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN PRESENTADA, PARA LA REVISIÓN DOCUMENTARIA EN EL PROCEDIMIENTO DE LICENCIAMIENTO DE ESTA UNIVERSIDAD; CASO CONTRARIO, ASUMO LA RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA O PENAL QUE CORRESPONDA.	

ANEXO K: Consideraciones de flujos de caja proyectados

Tabla K1: Estructura logística considerada para las proyecciones de caja de los años 2017- 2021

Estructura logística considerada para los flujos de caja de los años 2017 - 2021	
Planilla Periodo	S/. 209,950.00
Planilla mensual	S/. 22,550.00
Planilla diaria	S/. 751.67
Días Promedio de trabajo Ordenes de Infraestructura	7.14
Costo promedio mensual de Ordenes de Infraestructura	S/. 5,366.90
Costo promedio periodo de Ordenes de Infraestructura	S/. 48,302.10
Porcentaje de representación	24%
Tasa de Inflación 2017	2%
Tasa de Inflación 2018-2021	2%
Aumento del Gasto Operativo	7%
Implementación señalética (mantenimiento)	5%
Infraestructura y equipamiento del campus	5%
Inversiones en seguridad - Cámaras y molinetes	5%
Presupuesto mantenimiento / Gasto Operativo	7%

Adaptado de: Registro de órdenes - Universidad de Ingeniería Estudiada (2016)

