



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA
EN GESTIÓN PÚBLICA**

**Análisis de la ejecución presupuestal de proyectos de
inversión pública de tres universidades públicas de Lima 2017**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Gestión Pública**

AUTORA:

Panez Santa Cruz, Jackelyne Yurybel (ORCID: 0000-0001-8637-8335)

ASESOR:

Dr. Flores Morales, Jorge Alberto (ORCID:0000-0002-3678-5511)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de políticas públicas

LIMA – PERÚ

2017

Dedicatoria

Esta tesis se lo dedico a mis queridas hijas y familia, en especial a mi amado Dios por cumplir su promesa.

Agradecimiento

Agradezco a la Universidad César Vallejo por subvencionar la Maestría en Gestión Pública y brindar una excelente calidad académica. Permitiéndome adquirir nuevos conocimientos, a fin de contribuir con una mejor gestión pública, que tanto necesita nuestro amado Perú.

Índice de contenidos

	Página.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.2. Variables y operacionalización	16
3.3. Población, muestra, muestreo	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5. Procedimientos	20
3.6. Método de análisis de datos	22
3.7. Aspectos éticos	22
IV. RESULTADOS	23
V. DISCUSIÓN	35
VI. CONCLUSIONES	37
VII. RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS	42
ANEXOS	46

Índice de tablas

	Página.
Tabla 1. Proyectos de inversión de las tres universidades	17
Tabla 2. Nivel de ejecución presupuestal de proyectos de inversión por universidad	23
Tabla 3. Nivel de ejecución presupuestal de proyectos de inversión por tipo de administración de cada universidad	25
Tabla 4. Nivel de ejecución presupuestal de proyectos de inversión por costo del proyecto de cada universidad	27
Tabla 5. Nivel de ejecución presupuestal de proyectos de inversión por evaluadora de cada universidad	29
Tabla 6. Nivel de ejecución presupuestal de proyectos de inversión por modificaciones de cada universidad	31
Tabla 7. Nivel de ejecución presupuestal de proyectos de inversión por años desde viabilidad de cada universidad	33

Índice de gráficos y figuras

	Página.
Figura 1. Definición del SNIP	8
Figura 2. Definición de proyecto de inversión pública	9
Figura 3. Asignación presupuestal de las universidades públicas	11
Figura 4. Montos de los niveles de estudios	13
Figura 5. Modificaciones de un PIP durante la fase de inversión	14
Figura 6. Declaración de viabilidad	15
Figura 7. Pantalla inicial Aplicativo Informático consulta seguimiento de ejecución de proyectos de inversión	18
Figura 8. Pantalla con detalle por proyecto de cada universidad del Aplicativo Informático Consulta Seguimiento de Ejecución de Proyectos de Inversión.	19
Figura 9. Pantalla inicial del Aplicativo Informático del SOSEM	19
Figura 10. Pantalla del Aplicativo Informático Banco de Proyectos	20
Figura 11. Nivel de ejecución presupuestal de proyectos de inversión por universidad	23
Figura 12. Nivel de ejecución por tipo de administración por universidad	25
Figura 13. Nivel de ejecución por costo del proyecto de cada universidad	27
Figura 14. Nivel de ejecución por evaluadora de cada universidad	29
Figura 15. Nivel de ejecución por modificaciones de cada universidad	31
Figura 16. Nivel de ejecución año desde viabilidad de cada universidad	33

Resumen

La presente investigación se titula: Análisis de la ejecución presupuestal de proyectos de inversión pública de tres universidades públicas de Lima. Que tuvo como objetivo general analizar y comparar la ejecución presupuestal de proyectos de inversión pública de tres universidades de Lima.

Respecto a la metodología utilizada la investigación fue de enfoque cuantitativo, de diseño descriptivo comparativo no experimental de corte transversal, asimismo, la población fue 98 proyectos de inversión pública, que contaron con presupuesto el año 2016, de tres universidades públicas de Lima (UNALM, UNI y UNMSM). Se utilizó como técnica de investigación al análisis documental digital de base de datos de acceso público. Según lo expuesto, se pretende presentar un análisis comparativo de la ejecución presupuestal de proyectos de inversión pública de las tres universidades.

Las conclusiones obtenidas fueron las siguientes: nivel de ejecución presupuestal de proyectos de inversión en las tres universidades fue deficiente. La UNI presentó un mejor nivel de ejecución calificándose como bueno, seguido por la UNALM y la UNMSM ambas con calificación deficiente. Existe preferencia de las universidades por ejecutar sus proyectos de inversión, por administración directa; un 72% de los proyectos está en el rango de costo de ≥ 1.2 y < 10 millones de soles; siendo evaluadas mayormente por sus OPIs internas y un 61% presentó modificaciones de costos y sólo un 13 % tienen menos de 3 años desde su declaración de viabilidad.

Palabras claves: ejecución presupuestal de proyectos de inversión pública, tipo de administración, evaluadora de proyecto, años desde viabilidad, modificaciones, costo del proyecto.

Abstract

This research is entitled: Analysis of the budget execution of public investment projects of three public universities in Lima. Its main objective was to analyze and compare the budget execution of public investment projects of three universities in Lima.

Regarding the methodology used, the research was of a quantitative approach, with descriptive comparative non-experimental cross-sectional design. Likewise, the population was 98 public investment projects that had a budget in 2016 of three public universities in Lima (UNALM, UNI and UNMSM). Digital documentary analysis of public access database was used as research technique. According to the above, it is intended to present a comparative analysis of the budgetary execution of public investment projects of these three universities.

The conclusions obtained were as follows: level of budgetary execution of investment projects in the three universities was deficient. The UNI presented a better level of execution qualifying as good, followed by UNALM and UNMSM both with poor qualification. There is a preference of universities for executing their investment projects by direct administration, 72% of the projects are in the cost range of ≥ 1.2 and < 10 million soles, being evaluated mainly by internal OPIs and 61% presented cost modifications and only 13% have less than 3 years since their declaration of feasibility.

Keywords: budget execution of public investment projects, type of administration, project evaluator, years since feasibility, modifications, cost of the project.

1.1 INTRODUCCIÓN

Es conocido que existe una relación positiva entre el crecimiento de la inversión pública y del PIB. La eficiencia de la inversión es clave para obtener los beneficios de una mayor inversión pública en el crecimiento del PIB, además los mayores niveles de inversión deben de ir acompañados de una mejora en la calidad y eficiencia del gasto de inversión pública. (Larios y Contreras, 2016)

Congreso de la República (2014) El Perú ha iniciado la reforma universitaria en busca de la calidad impulsado por Ley 30220 – Nueva Ley universitaria. Las universidades públicas reciben un presupuesto anual otorgado por el estado y parte de este incluye presupuesto para la ejecución de sus proyectos de inversión pública (PIP), los cuales buscan mejorar infraestructura y equipamiento, en favor de la comunidad universitaria. Es por ello la importancia de una eficaz ejecución presupuestal ya que el Ministerio de Educación prioriza y el Ministerio de Economía y Finanzas otorga mayor presupuesto a aquellas universidades públicas que han presentado una mejor ejecución presupuestal. Para la formulación e implementación de proyectos de infraestructura, las universidades públicas dependen de los lineamientos del SNIP y si no ejecutan eficientemente los diversos proyectos, no podrán solicitar recursos adicionales que se otorgará con el mecanismo denominado Compromisos de Gestión para la Calidad de la Educación Universitaria, según DS 004-2016-MINEDU (MINEDU,2016). Esto fue declarado por la coordinadora de planificación de Educación Superior de la Secretaria de Planificación Estratégica del Ministerio de Educación, en la Capacitación denominada Pautas Metodológicas para la elaboración y Ejecución de Proyectos de Inversión Pública en la Universidad pública, brindada en Setiembre 2016 en las instalaciones de la Universidad Nacional Agraria La Molina, donde participé representando a la Unidad ejecutora de proyectos de la Dirección General de Administración de dicha casa de estudios y estuvieron presentes las de 10 universidades nacionales de todo el Perú que se encuentran priorizadas por la ley universitaria.

Es por todo ello que la presente tesis buscó encontrar si el nivel de ejecución presupuestal de los proyectos de inversión de la Universidad Nacional Agraria La Molina, Universidad Mayor De San Marcos y la Universidad Nacional de Ingeniería, se encuentra influenciada por alguna característica como; el tipo de administración, el costo del proyecto, quien evaluó y aprobó los proyectos, las modificaciones en el costo del proyecto, o los años desde que se les otorgó viabilidad. En caso estas características no la afecten, se supondría que el nivel de ejecución presupuestal en PIP, depende únicamente de los conocimientos y habilidades de los profesionales encargados de gerenciar sus oficinas de proyectos.

Al determinar cuáles son las características que inciden en una mejor ejecución presupuestal y aproximarnos a descubrir las posibles razones de las variaciones al comparar entre estas 3 universidades, podremos aportar recomendaciones que guíen a las unidades formuladoras y ejecutoras de cada universidad para mejorar el cumplimiento de plazos de ejecución, incrementar su ejecución presupuestal y acceder a incentivos de cumplimiento, lo cual contribuirá a la mejora de la calidad educativa de las universidades públicas.

Me interesó desarrollar esta investigación debido a que trabajé en la Dirección General de Administración de una universidad pública priorizada de Lima (UNALM), teniendo a cargo la gestión de proyectos, responsable de la ejecución presupuestal de proyectos de inversión pública según lineamientos del MEF. Donde encontré grandes deficiencias en los cumplimientos de plazos en la ejecución de proyectos y por ende una deficiente ejecución presupuestal en los proyectos más importantes de dicha entidad. Al analizar las modalidades de ejecución de los proyectos se encontró que más del 90 % de los proyectos de esta universidad son ejecutados por modalidad administración directa, generándome la curiosidad de saber si es la única universidad que ejecuta por administración directa casi la totalidad de sus proyectos de inversión pública, a pesar que la unidad de abastecimiento no es lo suficientemente rápida ni eficiente en la ejecución de las compras como suele pasar en la mayoría de instituciones públicas.

Encontré que la mayoría de los proyectos pasaron verificación de viabilidad hasta por tres veces lo que significa que el valor estimado del proyecto estuvo mal determinado en el expediente técnico y en el perfil. Pude notar que la oficina de programación de inversiones (OPI) no se encontraba fortalecida ya que solo contaba con una profesional a tiempo completo, quien recibe una remuneración demasiado ínfima para las labores y la responsabilidad que tiene la OPI en aprobar proyectos menores a 10 millones de soles, por la autonomía dada por el MINEDU en la resolución ministerial 198-2016-MINEDU del 26 de abril de 2016 (MINEDU,2016). OPI con poco presupuesto, sin equipamiento adecuado y como jefe de OPI, estaba asignado un docente que no participaba mucho en las evaluaciones ni reuniones, delegándole tremenda responsabilidad a solo una profesional especialista. Igualmente, la unidad ejecutora de proyectos que es la Dirección General de Administración y su oficina de infraestructura física, no contaban con personal especialista en gestión de proyectos ni existía una comunicación fluida entre la UPI, OPI y DIGA en la anterior gestión, por lo que se implementó un comité de gestión de las inversiones a fin de mejorar la gestión de estas. Otro factor característico que encontré, fue que casi todos los proyectos presentaban un costo menor a los 10 millones de soles, con lo cual la aprobación depende únicamente de la OPI de la misma universidad, asumiéndose que luego en la fase de ejecución se sinceraban los costos teniéndose que pedir ampliación de presupuesto con segundas y hasta terceras viabilidades, lo cual dilataba por muchísimos años la culminación de dichos proyectos.

El nivel de ejecución del presupuesto de proyectos de inversión pública se califica basándose en la directiva N°003-2012-EF/50.01, Directiva usada para la evaluación semestral y anual de los presupuestos institucionales de las entidades del gobierno nacional y gobiernos regionales para el año 2016. (MEF,2012). Es necesario saber la ejecución presupuestal anual a nivel país, para ello tomamos el valor obtenido en 18 años, desde el año 1999 al 2016, encontrándose que el promedio de ejecución presupuestal nacional es de 87.9%, calificada como una ejecución presupuestal regular. También fue importante determinar si el nivel de ejecución presupuestal depende del monto del presupuesto a ejecutar, para ello se evaluó la correlación del monto presupuestado y el porcentaje de ejecución anual,

hallándose una correlación de -0.43, lo cual nos indica que a mayor presupuesto menor ejecución. Si bien notamos que el presupuesto nacional se ha quintuplicado de monto en 18 años, se ve una ligera baja en el porcentaje de ejecución anual del país.

La presente investigación se plantea la problemática de evaluar la ejecución del presupuesto en proyectos de inversión pública en tres universidades públicas de Lima. Cuyo problema general fue ¿Cuál fue el nivel de ejecución presupuestal de proyectos de inversión pública en 3 universidades públicas de Lima? Y específicos ¿Cuál es el nivel de ejecución presupuestal (por tipo de administración, por costo del proyecto, por evaluadora, por modificaciones de costos, por años desde viabilidad) en los proyectos de inversión pública en 3 universidades de Lima?

El objetivo general es comparar el nivel de ejecución presupuestal de proyectos de inversión pública en 3 universidades de Lima. Y objetivo específico comparar el nivel de ejecución presupuestal (por tipo de administración, por costo del proyecto, por evaluadora, por modificaciones de costos, por años desde viabilidad) de los proyectos de inversión pública en 3 universidades de Lima.

II. MARCO TEÓRICO

Bastidas (2016) de la Escuela Politécnica Nacional de Ecuador, realizó una investigación donde analizó y evaluó la gestión de proyectos ejecutados por una empresa eléctrica de Ecuador 2010-2014, proponiendo un modelo de gestión de proyectos basados en el PMI. Siendo una investigación de enfoque cualitativa y de tipo exploratoria, utilizando el método Delphi de juicio de expertos, así como también combina la investigación del tipo descriptiva documental con encuestas, observación y entrevistas, tuvo como población de estudio 70 trabajadores y como muestra 30 trabajadores.

Sus conclusiones han sido separadas por perspectivas, encontrando para la perspectiva de gestión de proyectos: carencia de planeación estratégica adecuada, por factores externos los recursos financieros por más que estén disponibles y programados no se lograron entregar a tiempo dilatando la ejecución, administrativamente es de tipo funcional, reacia al cambio, poca coordinación fluida, falta de empoderamiento de los funcionarios por miedo a sanciones y la continuidad de la dirección depende de temas políticos. De la perspectiva del análisis situacional de los proyectos ejecutados encontré pertinente resaltar que no presenta un modelo formal de gestión de proyectos, sin procedimientos documentados, los proyectos de infraestructura presentan un 75% retrasos considerables, 20% retrasos moderados y sólo el 5% está a tiempo, el tiempo promedio de ejecución es de 5 años hasta la liquidación, encontrándose gran variación de lo ejecutado versus lo programado con un 30 a 35 % extra.

En relación a las falencias de los procesos y metodologías en la administración general de proyectos, detectó que el incumplimiento en costo, tiempos y alcances, no es solo culpa de la metodología empleada sino de la cultura organizacional presente con gran resistencia al cambio, burocráticos trámites administrativos y la gestión del proyectos no se basa en una metodología específica sino que depende de la experiencia y criterio del responsable a cargo, procesos burocráticos, cronogramas de ejecución incoherentes que nunca se cumplen, errores repetitivos, el know how que se adquiere no se documenta, sin gestión de

riesgos, no han implementado mecanismos de evaluación por desempeño de contratistas, los suministros no cumplen con la especificación de calidad ya que solo se fijan en el costo. La mayor debilidad encontrada se debe a la baja capacitación y conocimiento de los profesionales que gestionan los proyectos. También se encontró que las fortalezas que posea un gerente de proyectos no garantizan necesariamente el éxito del proyecto siendo más relevante los aprendizajes de la misma institución en la gestión de los proyectos.

Alegría (2016) de la universidad Complutense de Madrid, en su investigación de tesis doctoral, tuvo como objetivo medir la mejora económica mediante el incremento en la competitividad debido al incremento en la eficiencia de gestión de PIPs, debido a la implementación del SNIP en el Perú del 2001 al 2014. Para su investigación se creó una base de datos básica, con muestra censal de 400,000 proyectos obtenidos de los reportes del Banco de Proyectos del SNIP, clasificándolos en 48 categorías que relaciona, correlaciona, genera hipótesis y verifica mediante un sistema que se centra en la operativa tipo “big data”. Como resultado confirma que los PIPs registran importantes diferencias en la eficiencia de la gestión por factores cualitativos de cultura de grupo (paradigmas de prioridad) y confianza en la ejecución (dejadez, corrupción); concluyendo que en el Perú falla el “ciclo PIP” principalmente porque son escasos los profesionales técnicos multisectoriales debidamente calificados.

Roca (2017) propone un Modelo de Sistema de Gestión Integral aplicado a la dirección de Proyectos Públicos orientado al sector construcción buscando la mayor eficiencia en el uso de recursos para un crecimiento sostenible. En la problemática de su investigación encuentra que los principales problemas en la fase de ejecución son retrasos, incremento de costos por defectos en la formulación inicial que conducen a la realización de modificaciones, calidades deficientes durante la ejecución y finalización de los trabajos problemas de impacto medioambiental de distinta naturaleza y deficiencias en la seguridad durante la ejecución que conducen a un aumento de la tasa de siniestralidad. Para él, el origen más frecuente de estos problemas se debe a una deficiente elaboración del proyecto, defectos llevados a cabo en la contratación y adjudicación concursal y a

una mala política llevada a cabo en la elección de los recursos humanos. Lo cual concuerda con los problemas encontrados en la presente investigación.

A nivel nacional encontré un artículo científico muy relacionado. Donde Huaquisto (2016) buscó encontrar la interrelación de la eficiencia del control con los cambios de costo y tiempo de los proyectos ejecutados por administración directa con un enfoque cuantitativo de corte transeccional y alcance correlacional con una muestra determinística de ocho proyectos de la base de datos del SNIP Cojata - Huancané - Puno. Los resultados encontrados demostraron correlación negativa en los cambios de costos (materiales, trabajadores, gastos indirectos y plazo de ejecución) y la eficiencia del control. No encontrándose correlación alguna entre la variación del costo de equipo y la eficiencia de control. Quedando como conclusión que los proyectos con poca variación de costos y tiempos obtuvieron una mejor calificación en su eficiencia de control. En los proyectos con alta eficiencia el desempeño fue bueno respecto a las especificaciones técnicas, normas y procedimientos administrativos.

Por otro lado, Vera (2015) de la PUCP, estudió los factores que alargan la formulación de los estudios de pre inversión. Encontrando que el mayor problema fue la inexperiencia de los que formularon dichos estudios. Otro factor se debió a poca experiencia y conocimientos en gestión de proyectos, al igual que la poca iniciativa de los funcionarios en la toma de decisiones para no tener problemas con posteriores auditorías.

Álvarez (2010) de la Universidad Nacional de Ingeniería realizó una investigación cuyo objetivo fue encontrar las razones de los atrasos en la puesta en marcha de dos proyectos y dar recomendaciones para una mejor gestión de proyectos. Fue una investigación sustantiva correlacional y descriptiva simple, teniendo como unidad de análisis a 33 trabajadores con participación directa y activa en dichos proyectos, planteó como hipótesis que seis factores influenciarían en la puesta en marcha siendo estos; la construcción, los proveedores, la administración general, la institución financiadora, las herramientas de planificación y el personal. Se encontró que fue la planificación el factor más importante en los

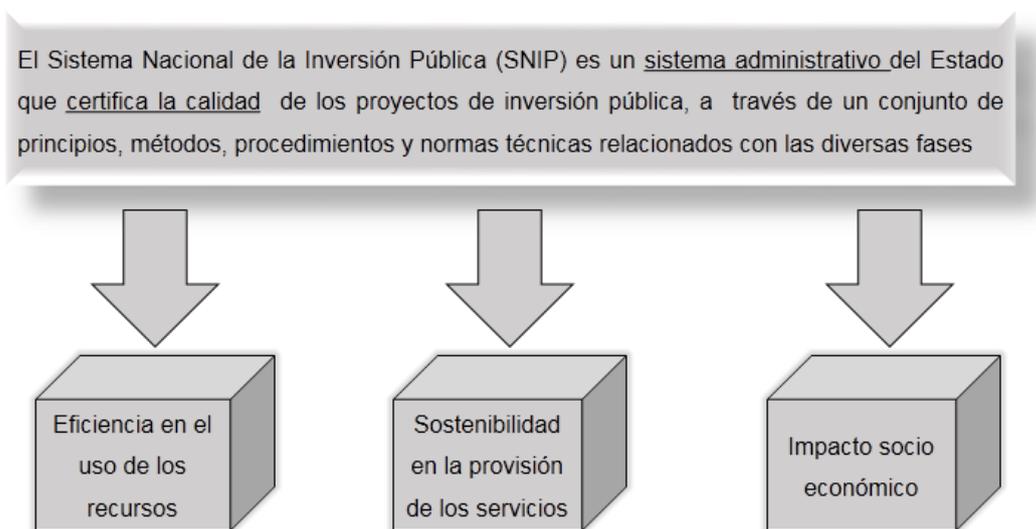
atrasos de ejecución, así como también la deficiente gestión administrativa. Sobre los recursos humanos se encontró que el retraso se debe a la deficiencia en los procesos de abastecimiento y administración. No presentándose como factor de retraso los proveedores, fuentes cooperantes ni la infraestructura y equipamiento.

Estas investigaciones nos permitieron concluir que las razones de los atrasos se deben mayormente a la gestión administrativa y a la falta de conocimientos en la formulación y gestión de proyectos.

La importancia de la inversión sea pública o privada se debe a que constituye un instrumento de desarrollo del país, ya que permite: generación de empleo, dinamismo económico local, dotación de Infraestructura, redistribución del ingreso, aplicable para compensar fluctuaciones externas. Es importante una adecuada regulación de la inversión en nuestro país; por lo que el SNIP cumple un rol fundamental (Chapi, 2014). Existen muchos autores que definen el SNIP y Chávez (2016) lo conceptualiza.

Figura 1

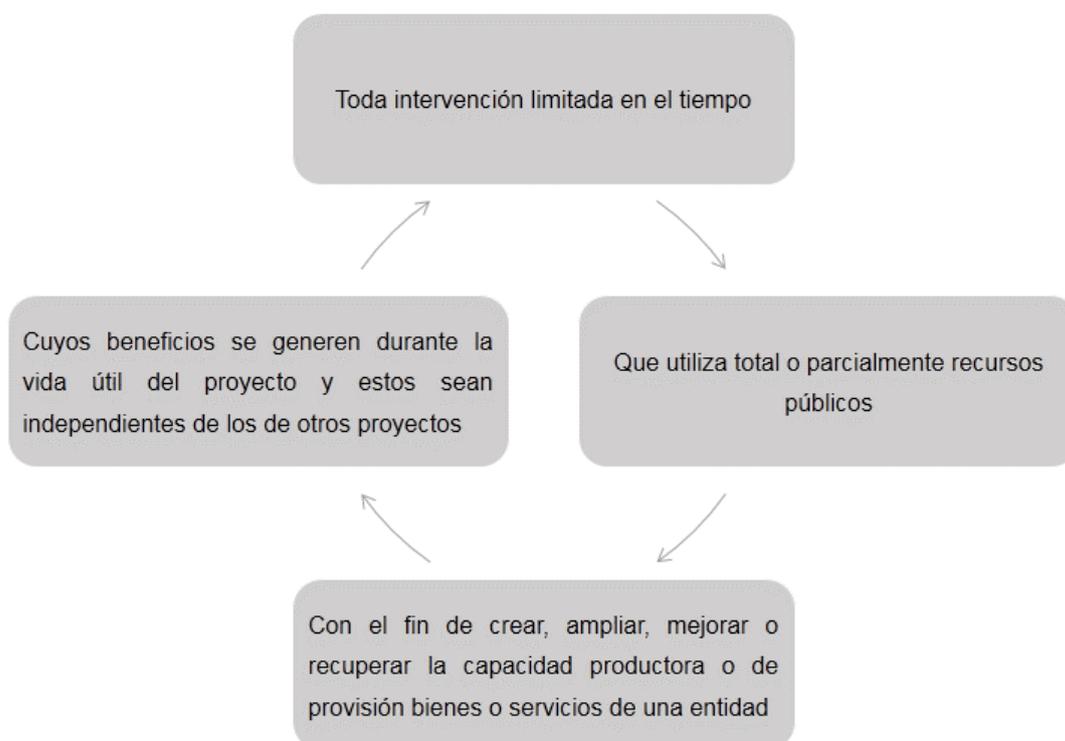
Definición del SNIP



Nota. Chávez (2016)

Figura 2

Definición de proyecto de inversión pública.



Nota. Chávez (2016)

La importancia del SNIP es que cautela las inversiones públicas buscando acreditar la calidad de estas para beneficio de la ciudadanía. Anteriormente existió el Sistema Nacional de Planificación (SNP) creado en 1962 y eliminado treinta años después; esta institución programaba y calificaba las inversiones para luego esta función ser asumida por el MEF. Antes del SNIP, las inversiones públicas no verificaban la rentabilidad, consistencia ni sostenibilidad. Ello explica tantos proyectos deficientes, no sostenibles, sobredimensionados, duplicados, inversiones no prioritarias y soluciones inapropiadas; por lo tanto, el uso deficiente de los recursos públicos. (Chapi, 2011).

En el año 2000 se aprobó la Ley 27293 Ley de creación del Sistema Nacional de Inversión Pública, que crea el SNIP, de aplicación obligatoria a todo nivel de gobierno cuya finalidad fue optimizar el uso de los Recursos Públicos destinados a la inversión, mediante el establecimiento de principios, procesos, metodologías y

normas técnicas relacionados con las diversas fases de los proyectos de inversión. (Congreso de la República del Perú, 28 de junio del 2000). Es en el 2016, en la búsqueda de la mejora continua se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

MEF, (2011) define al proyecto de inversión pública (PIP) ,en la directiva MEF N° 001-2011-EF/68.01, como: Los proyectos de inversión pública en las universidades se rigen bajo los mismos lineamientos del SNIP pero se diferencia en que cuentan con una oficina descentralizada para la aprobación de los proyectos de inversión pública con resolución ministerial N° 198-2016-MINEDU, donde facultan a las universidades públicas para la evaluación y declaración de viabilidad de los PIPs a nivel de Perfil Simplificado y a nivel de Perfil que tengan un costo menor a 10 millones de soles (MINEDU,2016, p.1)

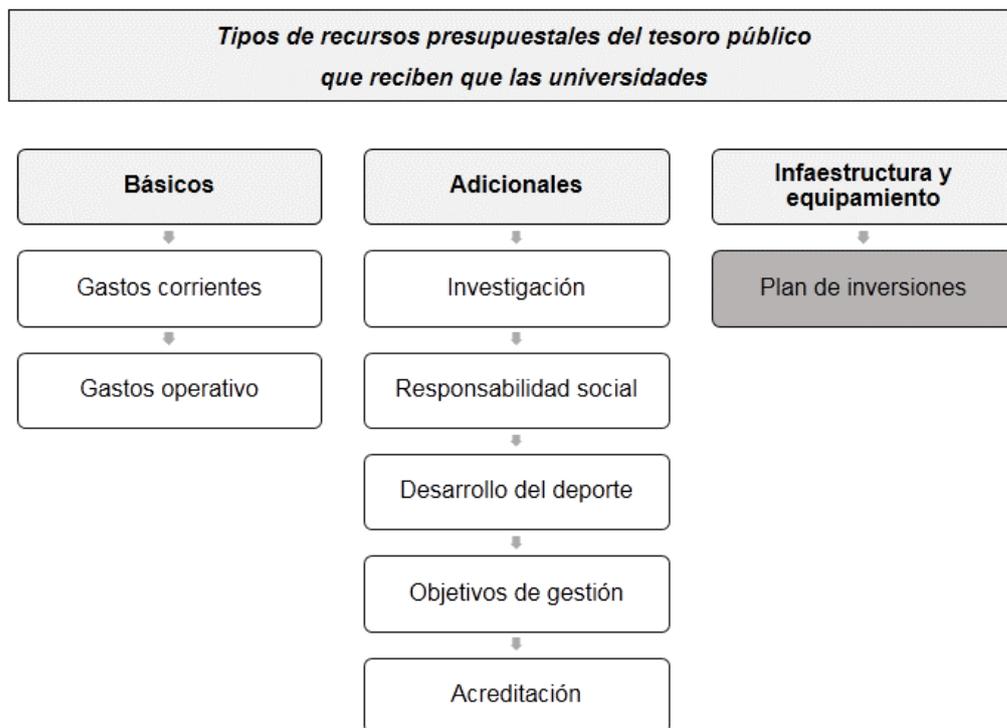
El MEF también define Ejecución presupuestaria o presupuestal como la fase del proceso presupuestario donde se recauda ingresos y se ejecuta las obligaciones aprobadas en el presupuesto. Otros autores también la definen como la puesta en marcha, efectivizándose la proyección propuesta. (Welsh et al., 2005) es decir realizar las actividades y acciones programadas en la planificación, para de este modo cumplir con los objetivos propuestos.

El actor fundamental en la ejecución presupuestal como encargado de vigilar y promover la realización del presupuesto, incentivando a sus colaboradores a que trabajen por un mismo objetivo, canalizando los medios y el empeño para alcanzar la finalidad trazada, es el director de presupuesto. (Burbano, 2005).

La ejecución presupuestaria da comienzo el primero de enero y concluye el 31 de diciembre del año correspondiente. La ley universitaria N° 30220 indica sobre la asignación presupuestal de las universidades (El Peruano, 2014, p.15)

Figura 3

Asignación presupuestal de las universidades públicas



Nota. Ley universitaria (Congreso de la República del Perú, 2014, p.15)

Sobre el avance porcentual del gasto público se menciona que es, la ejecución del gasto público en la etapa del devengado corresponde al acto mediante el cual se reconoce una obligación de pago, derivada de un gasto aprobado y comprometido, y además el monto de ejecución en la etapa de Devengado tiene un límite superior, esto significa que el monto del Devengado debe ser menor al monto aprobado en el Presupuesto Institucional Modificado (PIM), y el indicador que mide la performance o eficiencia de la institución es el “Avance porcentual” que es el factor que mide el porcentaje entre la ejecución del gasto público en la etapa de Devengado con respecto del PIM aprobado.(Congreso de la República del Perú, p.16).

La ejecución presupuestal de proyectos de inversión pública de universidades públicas de Lima se define como el monto gastado del presupuesto asignado en los proyectos de inversión pública del Pliego Universidades pertenecientes al Sector Educación, Gobierno Nacional. Esta definición se

construyó consolidando los conceptos previamente definidos. Siendo una variable nueva que nadie ha definido ni investigado.

En la presente investigación se determinaron las siguientes dimensiones. Modalidad de ejecución de proyectos en universidades públicas (Tipo de administración). Dividiéndose en Ejecución de PIPs bajo modalidad administración directa en universidades públicas. Siendo este, cuando el proyecto es ejecutado por la misma universidad, con sus propios recursos humanos e instalaciones, siendo el ejecutor de los componentes y actividades del proyecto así mismo el responsable de la ejecución, la unidad ejecutora de la universidad. La universidad tendrá que tener disponibilidad presupuestal, capacidad técnica, recursos materiales y logísticos para ejecutar obras. La entidad es la encargada de la compra de materiales y otros, basándose en la Ley de contrataciones del Estado y las normas de contraloría para obras por administración directa. (Chávez, 2016, p175).

Por otro lado, se tiene la ejecución de proyectos bajo modalidad contrata en universidades públicas. La ejecución de los componentes y actividades del proyecto es hecha por una organización diferente a la universidad (contrato o convenio a título oneroso o gratuito). En esta modalidad se consideran los costos directos, gastos generales y utilidad. Aplicándose el IGV a todos los recursos. Su ejecución es más cara. Pero se asume que es un especialista que se hará responsable por dicho proyecto lo que deberá significar un posible ahorro de tiempo con una mejor calidad. El contratista realiza la adquisición de todos los recursos necesarios rigiéndose igualmente de la ley de contrataciones del estado vigente. (Chávez, 2016, p175)

Otra dimensión identificada es costo de proyecto, diferenciamos los proyectos según costos o cuantía agrupándolos de acuerdo a los límites que el MEF en su directiva general del SNIP define sobre los niveles mínimos de estudios exigibles. (MEF, 2011, p 23)

Figura 4

Montos de los niveles de estudios.

NIVELES MÍNIMOS DE ESTUDIOS Para declarar viabilidad en los PIPs	
Perfil simplificado:	\geq S/. 1 200 000
Perfil:	\leq S/. 10 000 000
Factibilidad:	$>$ S/. 10 000 000

Nota. (MEF, 2011, p 23)

Otra dimensión identificada es la evaluadora encontrándose a las oficinas de Programación e Inversiones (OPI). “La OPI es el órgano técnico del SNIP en cada sector, Gobierno Regional y Gobierno Local. En el nivel de gobierno nacional, sus competencias están relacionadas tanto al ámbito institucional del sector” (Chapi, 2011, p.34).

Encontrándose, la OPI interna u OPI institucional, siendo la Oficina de programación e inversiones de la misma institución en este caso de la misma universidad, siendo la encargada de declarar viabilidad de los proyectos de inversión de su institución sólo hasta el monto que le fue otorgada autonomía. Al 2016 tenían autonomía dada por el MINEDU de aprobar los proyectos hasta 10 millones de soles. También se tiene a la OPI externa u OPI funcional, que es la Oficina de programación e inversiones diferente a la institución, en este caso, diferente a la universidad. En esta investigación encontramos como OPI externa que aprobó algunos proyectos a la OPI universidades, OPI educación y OPI transportes.

Otra dimensión identificada es la dimensión modificaciones. En esta dimensión se clasificó los proyectos en dos grupos. Modificaciones de un PIP durante la fase de inversión. Donde Chávez (2016) en su libro detalla en las páginas 204-206:

Figura 5

Modificaciones de un PIP durante la fase de inversión.

Modificaciones Sustanciales: Verificación de Viabilidad (VV)

- Cambio de la alternativa de solución por otra no prevista en el estudio de pre inversión.
- Cambio del ámbito de influencia del PIP.
- cambio en el objetivo del PIP.

Previo a su ejecución y si el PIP sigue siendo socialmente rentable

Monto Declarado Viable	Variación máxima
Inversión <= 3 millones	40%
3 mil. > Inversión <= 6 mil.	30%
Inversión > 6 millones	20%

La unidad ejecutora (UE) remite a la OPI el sustento:

La OPI realiza la VV mediante informe técnico (IT) y remite el Formato SNIP 17 a la Dirección General de Inversión pública (DGIP) para su registro. Si las modificaciones no sustanciales generaron variaciones de inversión que sobrepasan el umbral permitido

Nota. Chávez (2016) pág. 204-206

Es por ello que en esta dimensión tenemos los proyectos sin modificaciones. Donde se incluye aquellos proyectos que no han presentado variación del costo desde su perfil viable, es decir el expediente técnico no presentó mayores cambios o ajustes, y no hubo incremento de gastos en la fase de inversión. Y proyectos con modificaciones, acá se incluyó aquellos proyectos que presentaron variación del costo desde su perfil viable, es decir el expediente técnico presentó cambios o ajustes, y/o hubo incremento de gastos en la fase de inversión.

Otra Dimensión es años desde viabilidad, se ha clasificado los proyectos considerando la cantidad de años que el proyecto tiene desde que su perfil fue viabilizado, en la etapa de pre inversión hasta los años 2016. De allí se agrupó por rango de años que se determinó conveniente para esta investigación. Sobre declaración de viabilidad el autor Chapi (2011) en la página 90 de su libro indica sobre la declaración de viabilidad:

Figura 6

Declaración de viabilidad.

Declaración de Viabilidad
<p>El artículo 20 de la Directiva General del SNIP aprobada por Resolución Directoral N° 003-2011-EF/68.01 indica que la viabilidad de un proyecto es requisito previo a la fase de inversión.</p> <p>Se aplica a un PIP que a través de estudios de pre inversión evidenció:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Ser socialmente rentable,▪ Sostenible y▪ Compatible con los Lineamientos de Política y con los Planes de Desarrollo respectivos.

Nota. Chapi (2011) Pág. 90

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente estudio utilizó una metodología de tipo analítico, sintético y descriptivo. El estudio presenta un nivel de estudio descriptivo, en ese sentido, Hernández, et al. (2014) indica que la metodología descriptiva “busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población”. (p.92).

El tipo de estudio es básico con un nivel descriptivo, “orientada al conocimiento de la realidad tal y como se presenta en una situación espacio temporal dada” (Sánchez y Reyes, 2006, p. 46). Este estudio describió las características de cada proyecto.

Con diseño descriptivo comparativo no experimental de corte transversal. “La investigación es no experimental ya que pertenecen a los estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de las variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (Hernández, et al; 2014, p. 152).

Es comparativa porque se compara los niveles de ejecución presupuestal de cada una de las tres universidades estudiadas de acuerdo a las diversas dimensiones. “Es transversal por que la recolección de datos se realiza en un solo momento” (Hernández, et al; 2014, p.154).

Este estudio describe las características de los proyectos de inversión pública de tres universidades que contaron con presupuesto en el año 2016.

3.2. Variables y operacionalización

La variable de este estudio es, ejecución presupuestal de los proyectos de inversión pública en tres universidades públicas de Lima con presupuesto para ejecución el 2016. Hernández, et al. (2014) “Una definición conceptual trata a la variable con otros términos, es como una definición de diccionario especializado” (p.122). La definición conceptual de la variable de estudio es, el monto gastado del presupuesto

asignado en los proyectos de inversión pública del Pliego Universidades pertenecientes al Sector Educación, Gobierno Nacional.

Sobre la operacionalización de la variable tenemos que Hernández, et al. (2014) define a definición operacional como el “Conjunto de procedimientos y actividades que se desarrollan para medir una variable”. (p.120) (Anexo 01: matriz de operacionalización de variables)

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.

La población de estudio se define como “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (Hernández, et al., 2014, p.174).

Tabla 1

Proyectos de inversión de las tres universidades

Universidad	Cantidad Proyectos	Presupuesto para inversiones 2016
UNALM	30	S/. 27 517 414
UNI	41	S/. 47 706 569
UNMSM	27	S/. 32 490 109
TOTAL	98	S/.107 714 092

La población de la presente investigación fue de 98 proyectos de inversión en total de las tres universidades.

Se define muestra así: “La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (Hernández, et al., 2014, p.174)

La muestra utilizada en esta investigación es censal ya que toda la población, los 98 proyectos, han sido analizados.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada en el presente trabajo de investigación fue la técnica de análisis documental en digital.

Hernández, et al. (2014) indica sobre la técnica documentales, “Recolectar los datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico.” (p.198). Pino (2013) planteó que: “La técnica de análisis documental nos permite conocer objetiva, sistemática y cuantitativamente al contenido manifiesto de los mensajes” (p.68)

Los instrumentos de los que se extrajo la base de datos son los siguientes:

1.Plataforma de Consulta de seguimiento de ejecución de proyectos de inversión: Es un aplicativo web de acceso público con información del presupuesto en las diversas etapas y por diversos pliegos

Módulo Consulta de seguimiento de ejecución de Proyectos de Inversión

Figura 7

Pantalla inicial del Aplicativo Informático consulta de seguimiento de ejecución de proyectos de inversión.



Nota. Ministerio de Economía y Finanzas (2016) http://apps5.mineco.gob.pe/bingos/seguimiento_pi/Navegador/default.aspx

1. Seleccionar total y dar clic a nivel gobierno. (Las universidades pertenecen al nivel de Gobierno Nacional). 2. Clic en sector y elegir educación. 3. Clic en pliego y seleccionar la universidad a evaluar. 4. Clic en proyecto y descargar el reporte.

Figura 8

Pantalla con detalle por proyecto de cada universidad del Aplicativo Informático Consulta de seguimiento de ejecución de Proyectos de Inversión.

Traspase Económica PERU

Portal del MEF | Portal de Transparencia Económica

Consulta de seguimiento de ejecución de Proyectos de Inversión

martes, 23 de mayo del 2011

Reiniciar Exportar Año 2016

¿Quién gasta? Ejecutora

¿En qué se gasta? Función

¿Con qué se financian los gastos? Fuentes Rubros

¿Dónde se gasta? Departamentos

TOTAL	73,814,941,445	26,810,006,214	2016		Ejecución Total	Avan % Total
			PIA	PIM		
Nivel de Gobierno E GOBIERNO NACIONAL	42,015,300,008	13,017,887,961	16,548,552,775	14,683,893,684	10,392,111,610	70.7
Sector 10: EDUCACION	3,555,846,940	1,205,202,028	2,033,270,467	1,772,059,692	1,090,104,769	61.5
Pliego 518: U.N. AGRARIA LA MOLINA	43,079,852	17,841,564	25,325,553	27,517,414	21,271,232	77.3

Proyecto	Costo	Ejecución al año 2014	Ejecución año 2015	PIA	PIM	Devengado	Avance %	Ejecución Total	Avan % Total
205899 MEJORAMIENTO, AMPLIACION Y EQUIPAMIENTO DE LA BIBLIOTECA AGRICOLA NACIONAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA Codigo SNP: 55977 Ficha de Proyecto	9,971,092	9,709,372	151,355	0	4,234	4,229	99.9	9,884,955	99.0
211306 CONSTRUCCION, IMPLEMENTACION Y EQUIPAMIENTO DEL LABORATORIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION EN MICROBIOLOGIA Y BIOTECNOLOGIA - FACULTAD DE CIENCIAS UNALM Codigo SNP: 45205 Ficha de Proyecto	5,350,000	5,309,672	9,946	0	22,246	22,235	100.0	5,341,853	100.0
213585 INSTALACION DE SISTEMA DE RIEGO PRESURIZADO PARA FINES DE INVESTIGACION EN EL FUNDO SAN ISIDRO LABRADOR SECTOR HERBAY ALTO DEL DISTRITO SAN VICENTE DE CAÑETE - PROVINCIA CAÑETE - REGION LMA Codigo SNP: 164856 Ficha de Proyecto	4,210,167	4,038,792	116,296	0	35,000	21,739	62.1	4,176,817	99.0
2171450 MEJORAMIENTO DE LAS VIAS DE ACCESO Y SERVICIOS BASICOS DEL OBSERVATORIO METEOROLOGICO ALEXANDER VON HUMBOLDT DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA UNALM - LA MOLINA Codigo SNP: 164674 Ficha de Proyecto	1,272,087	928,832	332,487	0	10,767	0	0.0	1,261,319	99.0

Nota. Ministerio de Economía y Finanzas (2016)

2. Aplicativo Informático del SOSEM: Es un aplicativo web de seguimiento de proyectos de inversión apoyando al desempeño de ejecución presupuestal, este aplicativo integra a varios sistemas como el de presupuesto SIAF, contrataciones OSCE, Banco de proyectos BP- SNIP y contraloría.

Figura 9

Pantalla inicial del Aplicativo Informático del SOSEM.

ofi5.mef.gob.pe/sosem2/ConsultaPorEjecutora.aspx

SNIP PERU

Aplicativo Informático del SOSEM

Consultas

- Búsqueda por Código
- Búsqueda por Ejecutora
- Búsqueda por Marcas

Acceso a Operadores

Búsqueda por Ejecutoras

Tipo de Ejecutora: Gobierno Nacional Año: 2016

Sector: EDUCACION

Pliego: U.N. AGRARIA LA T

Ejecutora: -- Seleccione --

Buscar Exportar Manual de Usuario

Listado de Proyectos por Ejecutora

Códigos Unificado: SNIP

Sin registros que mostrar

Página 1 de 0 10

©2016 SNIPNet
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS - Dirección General de Inversión Pública
Coordinaciones / Consultas: Teléfono 311 5930 anexo 3357/3358/3361
Correo Electrónico: snipnet

Nota. Ministerio de Economía y Finanzas (2016)

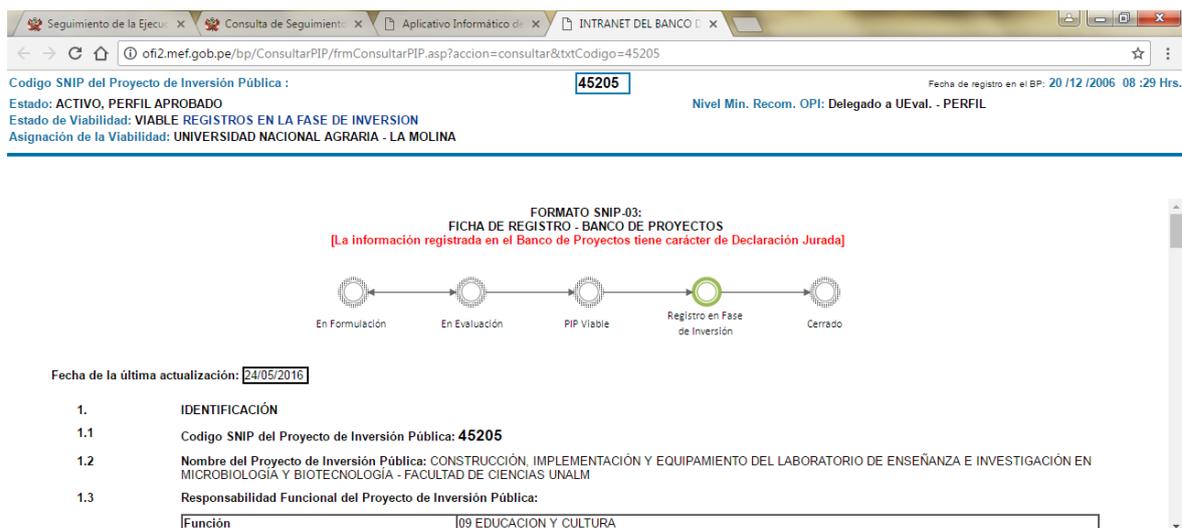
3. Banco de proyectos: Es un aplicativo web donde se puede consultar la base de datos SNIP por muchos criterios de búsqueda, permitiendo descargar los resultados de la búsqueda en una hoja de cálculo.

Este aplicativo informático se encuentra en el siguiente link:

<https://www.mef.gob.pe/es/aplicativos-invierte-pe?id=4279>

Figura 10

Pantalla del Aplicativo Informático Banco de Proyectos.



Nota. Ministerio de Economía y Finanzas (2016)

<https://www.mef.gob.pe/es/aplicativos-invierte-pe?id=4279>

3.5. Procedimientos

Para poder realizar el análisis documental digital, se construyó una nueva base de datos, organizando la información más relevante para esta investigación, obtenido de cada proyecto; del aplicativo consulta de seguimiento de ejecución de proyectos de inversión las siguientes columnas, código único, costo, PIM 2016 y avance %. Del aplicativo informático del Banco de Proyectos se obtuvo las columnas código único y tipo de administración. Del aplicativo informático del SOSEM se obtuvo las columnas código único, evaluadora, fecha de viabilidad, monto de viabilidad. Se consolidó las columnas obtenidas de cada aplicativo uniéndolas por el código único, luego dicha información fue tabulada y calificada según el Baremo que le correspondía.

Ficha del instrumento:**Baremos****Nivel de ejecución presupuestal:**

Calificación	Rango
1. Muy bueno	100% - 95%
2. Bueno	94% - 90%
3. Regular	89% - 85%
4. Deficiente	84% - 0%

Tipo de administración:

1. Administración directa
2. Contrata

Costo del proyecto

1. < 1,2 millones
2. >= 1.2 y < 10 millones
3. >= 10 millones

Evaluadora

- 1.OPI externa
- 2.OPI interna

Modificaciones de costo

- 1.Con modificaciones
- 2.Sin modificaciones

Años desde viabilidad

1. < a 3 años
2. >= a 3 y < a 6 años
3. >= a 6 años

3.6. Método de análisis de datos

“Luego recolectado y registrado los datos estos se analizan para precisar las causas que indujeron a realizar el estudio y ponderar alternativas para su atención efectiva” (Kinnear & Taylor, 1999, p.63).

Una vez consolidada la nueva base de datos en el programa Microsoft Excel, se calificó con el baremo correspondiente y se tabuló la información generándose tablas consolidadas, figuras y luego se procedió con la interpretación correspondiente.

3.7. Aspectos éticos

Esta investigación utilizó solo información pública de libre acceso a través del internet, por lo que no se ha vulnerado la privacidad de la información de ninguna institución relacionada a la presente investigación.

IV. RESULTADOS

Descripción y análisis de la variable ejecución presupuestal de proyectos de tres universidades.

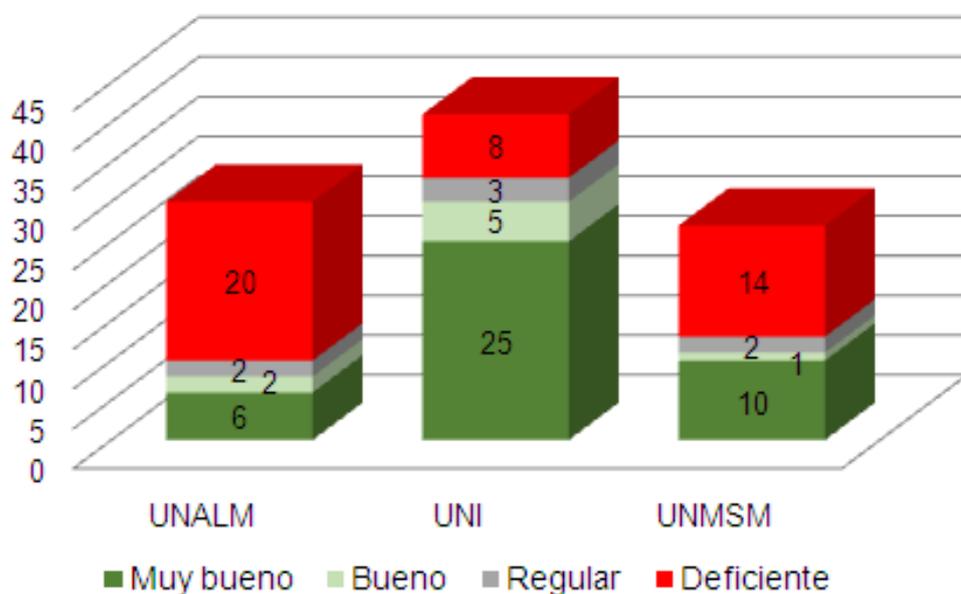
Tabla 2

Nivel de ejecución presupuestal de proyectos de inversión por universidad.

Nivel de ejecución	UNALM		UNI		UNMSM		Total general	
Muy bueno	6	20,00%	25	60,98%	10	37,04%	41	41,84%
Bueno	2	6,67%	5	12,20%	1	3,70%	8	8,16%
Regular	2	6,67%	3	7,32%	2	7,41%	7	7,14%
Deficiente	20	66,67%	8	19,51%	14	51,85%	42	42,86%
Total / Promedio 2016	30	77,30%	41	90,30%	27	61,40%	98	76,30%

Figura 11

Nivel de ejecución presupuestal de proyectos de inversión por universidad.



De la tabla 2 y figura 11 encontramos que el nivel de ejecución presupuestal general de los 98 proyectos de inversión de las 3 universidades fue de 76.3% calificado como deficiente. Sobre el nivel de ejecución presupuestal general entre las tres universidades encontramos que se presenta en igual proporción un buen y un mal desempeño.

Comparando entre universidades encontramos que la UNI presenta un mejor desempeño en su ejecución presupuestal de proyectos con el promedio en el año 2016 de 90.30% en sus 41 proyectos significando una calificación buena. De los 41 proyectos el 60.98% obtuvo un nivel de ejecución presupuestal muy bueno (25 proyectos). La UNALM presenta un nivel de ejecución presupuestal de proyectos con promedio en el año 2016 de 77.30% en sus 30 proyectos, significando una calificación deficiente. De los 30 proyectos el 66.67% obtuvo un nivel de ejecución presupuestal deficiente (20 proyectos). La UNMSM presenta el peor desempeño en su ejecución presupuestal de proyectos con el promedio en el año 2016 de 61.40% en sus 27 proyectos significando una calificación deficiente. De sus 27 proyectos el 51.85% obtuvo un nivel de ejecución presupuestal deficiente (14 proyectos).

Descripción y análisis de la dimensión Tipo de Administración.

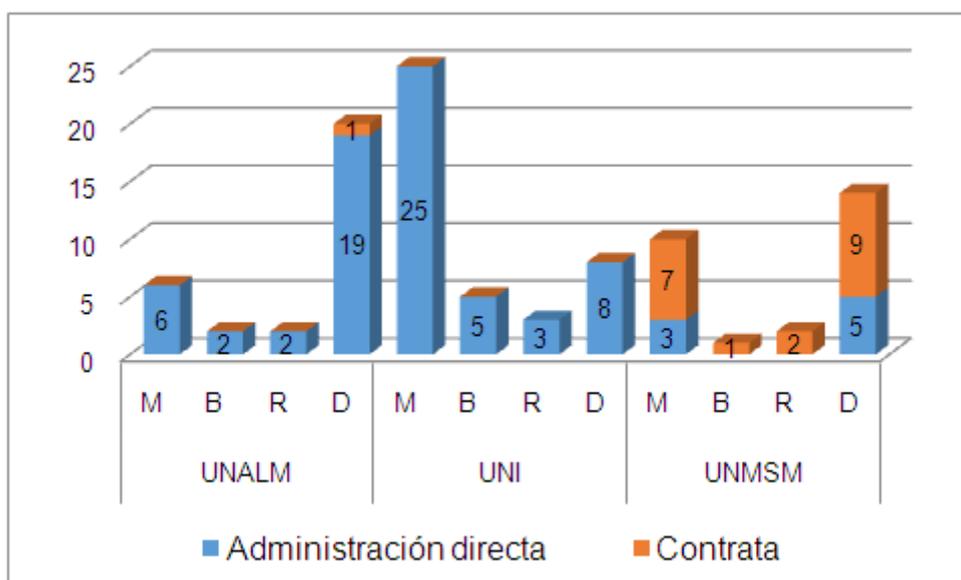
Tabla 3

Nivel de ejecución presupuestal de proyectos de inversión por tipo de administración de cada universidad

Tipo de administración	UNALM					UNI					UNMSM					Total general
	M	B	R	D	Total	M	B	R	D	Total	M	B	R	D	Total	
Administración directa	6	2	2	19	29	25	5	3	8	41	3	0	0	5	8	78
Contrata	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	7	1	2	9	19	20
Total general	6	2	2	20	30	25	5	3	8	41	10	1	2	14	27	98

Figura 12

Nivel de ejecución presupuestal por tipo de administración por universidad.



De la tabla 3 y figura 12 encontramos que el tipo de administración de los 98 proyectos de inversión de las 3 universidades se caracterizó por que el 80% fue ejecutado por administración directa y sólo 20% se ejecutó por contrata. Con calificación muy buena en su ejecución presupuestal encontramos con un 43.6 % los proyectos ejecutados por administración directa y con 35% por contrata. Con calificación deficiente en su ejecución presupuestal encontramos con un 50% a los proyectos ejecutados por contrata y con 41% los de administración directa.

Comparando entre universidades encontramos que la UNI ejecuta sus proyectos al 100% por administración directa. El 60.9% presenta calificación muy buena. La UNALM ejecuta sus proyectos al 97% por administración directa, de estos el 65.5% presenta calificación deficiente. El único proyecto que se ejecuta por contrata se calificó como deficiente. La UNMSM ejecuta sus proyectos al 70% por contrata, de estos el 47.3 % presenta calificación deficiente. Solo 8 proyectos lo ejecutan por administración directa y de estos el 62.5% presentó calificación deficiente y el 37.5% calificó como muy bueno.

Descripción y análisis de la dimensión Costo del Proyecto.

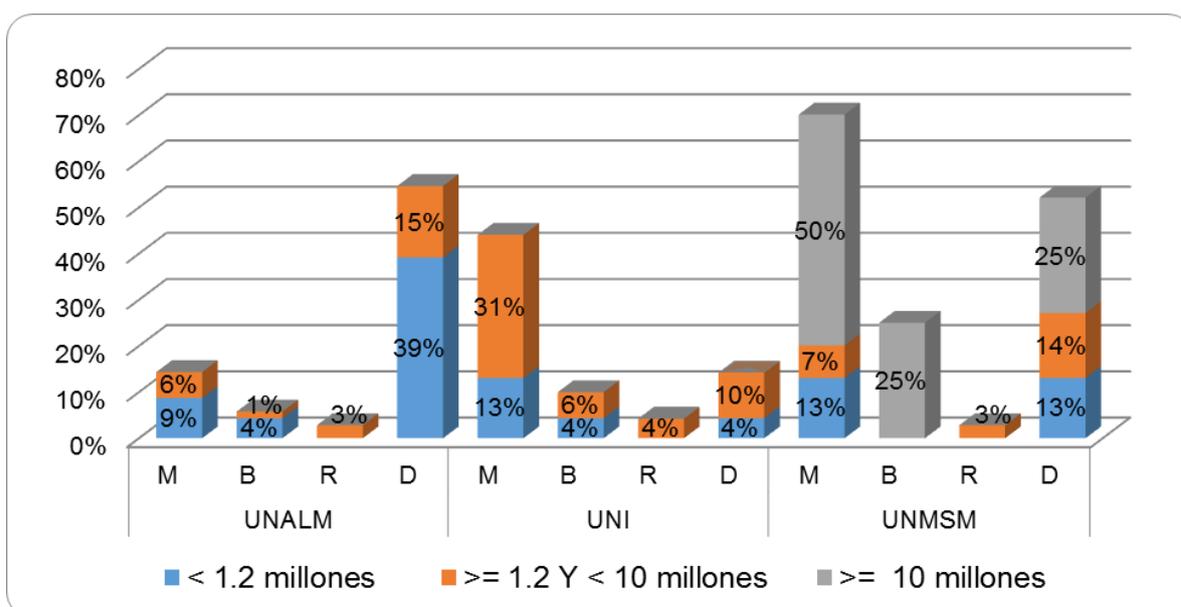
Tabla 4

Nivel de ejecución presupuestal de proyectos de inversión por costo del proyecto de cada universidad.

Costo del proyecto	UNALM				UNI				UNMSM				Total													
	M	B	R	D	M	B	R	D	M	B	R	D														
< 1.2 millones	2	9%	1	4%	0	0%	9	39%	3	13%	1	4%	0	0%	1	4%	3	13%	0	0%	0	0%	3	13%	23	23%
>= 1.2 Y < 10 millones	4	6%	1	1%	2	3%	11	15%	22	31%	4	6%	3	4%	7	10%	5	7%	0	0%	2	3%	10	14%	71	72%
>= 10 millones	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	50%	1	25%	0	0%	1	25%	4	4%
Total general	6	6%	2	2%	2	2%	20	20%	25	26%	5	5%	3	3%	8	8%	10	10%	1	1%	2	2%	14	14%	98	100%

Figura 13

Nivel de ejecución presupuestal por costo del proyecto de cada universidad



De la tabla 4 y la figura 13 encontramos sobre la dimensión referida al costo de los proyectos de inversión pública que la mayor cantidad de proyectos (72 %) pertenece al rango de mayor o igual a 1.2 millones y menor a 10 millones y la menor cantidad (4%) solo 4 proyectos tienen un costo mayor a 10 millones siendo estas todas de la UNMSM.

El mayor porcentaje en ejecución presupuestal muy bueno lo encontramos en proyectos con montos ≥ 1.2 y < 10 millones con un 44% así como en proyectos mayores a 10 millones de soles con un 50% de su categoría de monto.

Los PIPs menores es decir con montos menores a 1.2 millones de soles presentan una mayor calificación de ejecución presupuestal deficiente (57%).

Comparando las tres universidades encontramos:

- La UNI cuenta con mayor cantidad de proyectos de monto por proyecto de ≥ 1.2 y < 10 millones

- Sólo la UNMSM presentó proyectos por más de S/. 10 millones obteniendo la calificación de muy bueno y bueno en su nivel de ejecución presupuestal con un 75 %.

- La UNALM presentó una mayor cantidad de proyectos con calificación en su ejecución presupuestal deficientes en el rango de costo de proyectos de menos de S/. 1.2 millones.

Descripción y análisis de la dimensión Evaluadora.

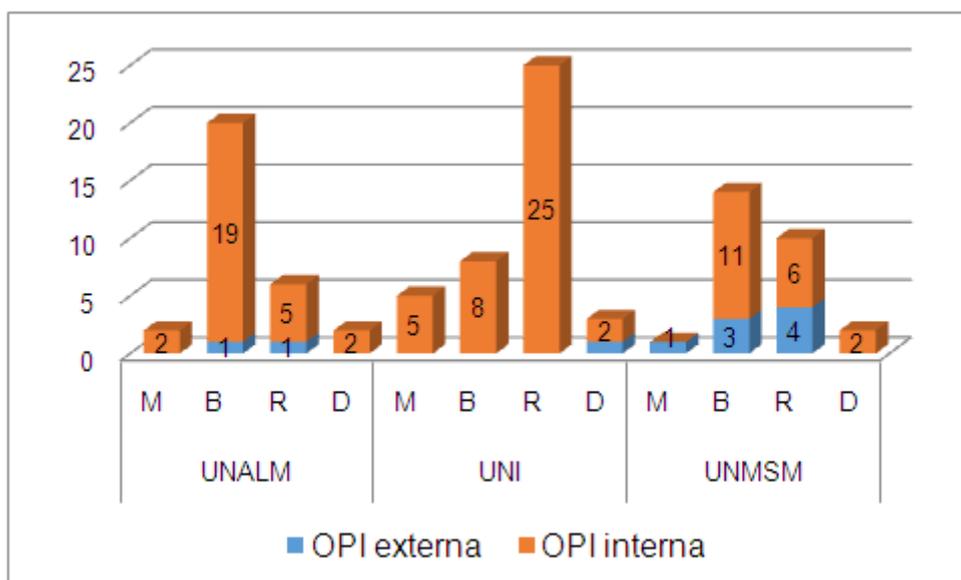
Tabla 5

Nivel de ejecución presupuestal de proyectos de inversión por evaluadora de cada universidad.

Evaluadora	UNALM					UNI					UNMSM					Total general
	M	B	R	D	Total	M	B	R	D	Total	M	B	R	D	Total	
OPI externa	0	1	1	0	2	0	0	0	1	1	1	3	4	0	8	11
OPI interna	2	19	5	2	28	5	8	25	2	40	0	11	6	2	19	87
Total general	2	20	6	2	30	5	8	25	3	41	1	14	10	2	27	98

Figura 14

Nivel de ejecución presupuestal por evaluadora de cada universidad.



Analizando los resultados encontrados en la tabla 5 y figura 14 encontramos que el 89% de los proyectos han sido evaluado por la OPI interna es decir la misma universidad aprobó su proyecto.

Al evaluar el desempeño en la ejecución presupuestal 2016 por ente evaluador se encontró que el 45% de los proyectos que fueron evaluados por OPIs externas obtuvieron una ejecución presupuestal muy buena y 41% muy buena ejecución presupuestal de proyectos evaluados por OPIs internas. Lo cual nos muestra que este factor no afectaría el desempeño en la ejecución presupuestal.

Comparando a las universidades

-UNI, es la universidad que menos proyectos han sido evaluados por una OPI externa, contando con solo un proyecto con nivel de ejecución presupuestal deficiente.

-UNMSM, contó con más cantidad de proyectos evaluados por una OPI externa (8/11) con un mayor nivel de ejecución presupuestal en la calificación regular y bueno.

-UNALM, solo 2/30 proyectos fueron evaluados por OPIs externas obteniendo una calificación de bueno y regular en su nivel de ejecución presupuestal.

Descripción y análisis de la dimensión Modificaciones del Costo.

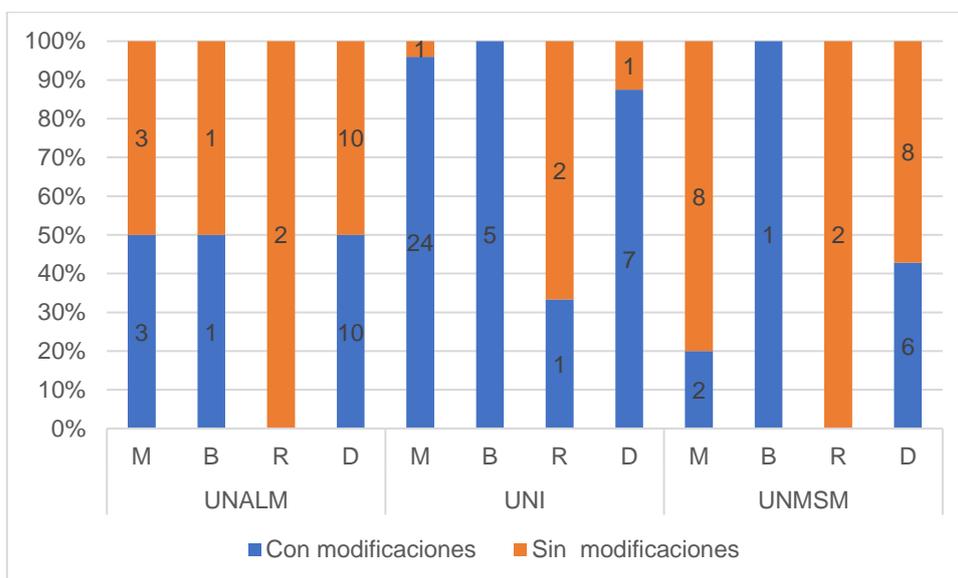
Tabla 6

Nivel de ejecución presupuestal de proyectos de inversión por modificaciones de cada universidad.

Modificaciones de costo	UNALM					UNI					UNMSM					Total general
	M	B	R	D	Total	M	B	R	D	Total	M	B	R	D	Total	
Con modificaciones	3	1	0	10	14	24	5	1	7	37	2	1	0	6	9	60
Sin modificaciones	3	1	2	10	16	1	0	2	1	4	8	0	2	8	18	38
Total general	6	2	2	20	30	25	5	3	8	41	10	1	2	14	27	98

Figura 15

Nivel de ejecución presupuestal por modificaciones de cada universidad.



De la tabla 6 y la figura 15 encontramos que un 61% contó con variaciones en su costo.

El desempeño en la ejecución presupuestal de los proyectos con modificaciones que obtuvieron calificación de muy bueno representa un 50% versus un 31% de los proyectos sin modificaciones.

Comparando a las universidades

-UNI, es la universidad que más proyectos han presentado modificaciones de costos con un 90.2% (37/41), presentando un nivel de ejecución presupuestal con

calificación muy bueno del 64.86% (24/37) y los proyectos sin modificaciones presentó una proporción igual en calificación muy bueno y deficiente.

-UNMSM, contó con la menor cantidad de proyectos con modificaciones 33% (9/27) presentando un nivel de ejecución presupuestal con calificación muy bueno del 22.2% (2/9) y los proyectos sin modificaciones presentó una proporción igual en calificación muy bueno y deficiente.

-UNALM, contó con 46.7% de proyectos con modificaciones 33% (14/30) presentando un nivel de ejecución presupuestal con calificación muy bueno del 21.4% (3/14) y deficientes 71.4% y los proyectos sin modificaciones presentó un nivel de ejecución presupuestal con calificación muy bueno del 18.75% (3/16) y deficientes 62.5% (10/16).

Descripción y análisis de la dimensión años desde viabilidad.

Sobre la dimensión de los años desde viabilidad se debe señalar que este valor considera la fecha en que el perfil o primer estudio obtuvo aprobación, ya sea por una OPI interna o externa hasta el año 2016. Esto no necesariamente significa que tenga esos años de ejecución presupuestal, ya que puede haber sido demorada si la universidad no priorizó dicho proyecto años anteriores pero el 2016 si lo hizo, por ello contaba con presupuesto en el año 2016, los cuales estamos analizando.

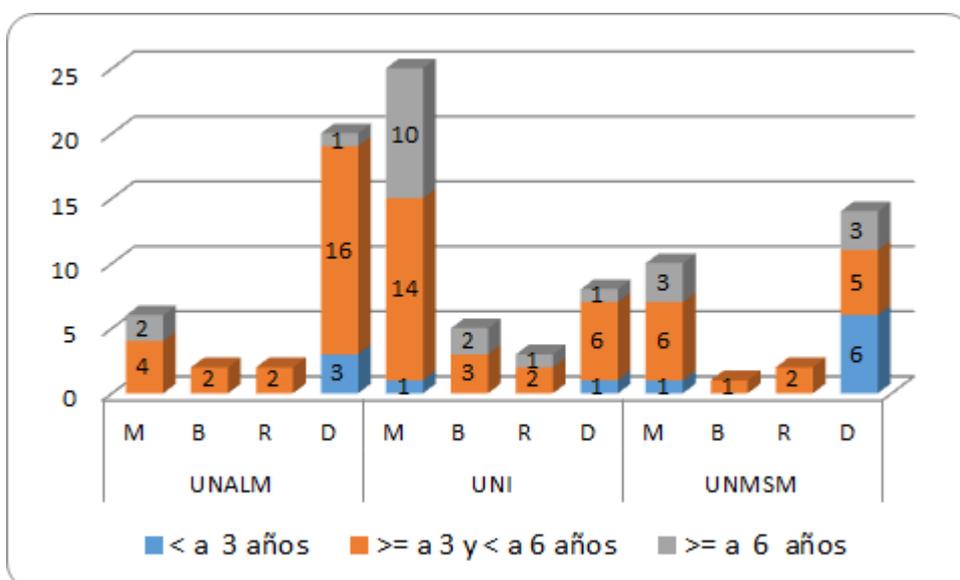
Tabla 7

Nivel de ejecución presupuestal de proyectos de inversión por años desde viabilidad de cada universidad.

Rango años desde viabilidad	UNALM				UNI				UNMSM				Total													
	M	B	R	D	M	B	R	D	M	B	R	D														
< a 3 años	0	0%	0	0%	0	0%	3	25%	1	8%	0	0%	0	0%	6	50%	12	12%								
>= a 3 y < a 6 años	4	6%	2	3%	2	3%	16	25%	14	22%	3	5%	2	3%	6	10%	5	8%	63	64%						
>= a 6 años	2	9%	0	0%	0	0%	1	4%	10	43%	2	9%	1	4%	1	4%	3	13%	3	13%	23	23%				
Total general	6	6%	2	2%	2	2%	20	20%	25	26%	5	5%	3	3%	8	8%	10	10%	1	1%	2	2%	14	14%	98	100%

Figura 16

Nivel de ejecución presupuestal año desde viabilidad de cada universidad



En la tabla 7 y figura 16 se encontró que solo un 12% de proyectos tuvieron menos de 3 años desde su viabilidad, un 64% de 3 a 6 años y un 23% más de 6 años. El mayor porcentaje en ejecución presupuestal muy bueno lo encontramos en proyectos con más de 6 años desde viabilidad con un 65% (15/23). Los

proyectos con montos menores a 1.2 millones de soles, presentaron una mayor calificación de ejecución presupuestal deficiente con un 83% (10/12).

Comparando las tres universidades encontramos:

-UNI presentó mayor cantidad de proyectos con 3 a 6 años desde viabilidad, representando un 61% (25/41) y solo un 5% (2/41) proyectos menores de 3 años. La mayor cantidad de proyectos con el nivel de ejecución presupuestal muy bueno se encuentra en el rango mayor de 6 años con un 43% (10/23)

-UNMSM presentó mayor cantidad de proyectos menores a 3 años desde viabilidad, representando un 58% (7/12) y en igual proporción los demás rangos. La mayor cantidad de proyectos con el nivel de ejecución presupuestal muy bueno se encuentra en los proyectos mayores a 6 años con un 13% (3/23)

-UNALM presentó mayor cantidad de proyectos de 3 a 6 años desde viabilidad, representando un 80% (24/30) y en igual proporción los demás rangos. La mayor cantidad de proyectos con el nivel de ejecución presupuestal muy bueno se encuentra en los proyectos mayores a 6 años con un 9% (2/23)

V. DISCUSIÓN

La presente investigación se realizó con el fin de analizar el nivel de ejecución presupuestal de los proyectos de inversión de 3 universidades públicas de Lima, ya que es importante un buen nivel de ejecución presupuestal para conseguir mayor financiamiento los siguientes años en proyectos que concluyan en una mejora de la calidad de los servicios educativos en favor de la sociedad. Lo cual confirma en su artículo científico, Alvarado (2018) al indicar que el SNIP mejoró la gestión de la inversión pública concluyendo que la gestión del gasto público en inversión y los niveles de pobreza poseen una relación inversa.

Se encontró que la ejecución presupuestal de proyectos de inversión de las 3 universidades es deficiente, presentando un mejor desempeño la UNI. Lo cual concuerda con otra universidad pública en Puno con una ejecución presupuestal igual de deficiente, demostrando la falta de capacidad de ejecutar el presupuesto de gasto y una mala planificación presupuestaria que genera como consecuencia el no cumplimiento de las metas y objetivos presupuestales. (Rodríguez, 2021).

Referente a la dimensión tipo de administración, se encontró que existe preferencia por la administración directa, siendo solo la UNI que presenta una mejor ejecución presupuestal. Teniendo una deficiente ejecución la UNALM y la UNMSM se esperaría que opten por administración por contrata. Benites (2017) en su investigación determinó que existe una relación directa entre la variable proyecto de inversión pública con la variable ejecución de obra por contrata; es decir a un buen proyecto de inversión pública le corresponde una buena ejecución de obra por contrata; a un deficiente proyecto de inversión pública le corresponde una deficiente ejecución de obra por contrata.

Esto podría reafirmar que la razón de escoger la administración directa se deba a que son conscientes que el perfil y expediente técnico no fueron bien formulados y esperan realizar modificaciones pequeñas en el momento de la ejecución, ya que si fuera por contrata el contratista ejecuta el proyecto tal cual está en el expediente técnico sin poder ni deber realizar modificaciones estando en su

derecho de enjuiciar a la institución si hay paralización de obra por razones externas a su responsabilidad.

Sobre el monto de los proyectos solo hay 4 de 98 proyectos mayores a los 10 millones de soles lo que reafirmaría que las universidades optan por comprimir sus costos para evitar que sean evaluados por OPIs externas, ya que se cree que la aprobación será más dificultosa. Ocasionando que el 61% de los proyectos presenten modificaciones de costos. Lo que al final dilata y encarece la culminación de los proyectos.

El 89% de los proyectos han sido evaluado por la OPI interna es decir la misma universidad aprobó su proyecto. Y solo el 11% por OPI externa, coincidiendo en que estos proyectos presentaron un mejor nivel de ejecución presupuestal; lo cual nos indicaría que las OPIs externas son más rigurosas y precisas al evaluar los proyectos, ocasionando un retraso en la formulación inicial hasta la aprobación, pero apoyando a una mejor ejecución en la etapa de inversión, lo cual genera mayor rapidez general del proyecto y una mejor eficiencia. Siendo muy importante que las universidades mejoren las capacidades de los trabajadores de sus OPI interna ya que el problema en la ejecución deriva de una deficiente formulación. Esto también lo indica Vera (2015) concluyendo que el factor principal que alarga la formulación de los estudios de pre inversión es la inexperiencia de los que formularon dichos estudios.

La investigación se enriquecería más si es que se ampliara la cantidad de universidades a evaluar para poder generalizar los hallazgos y también se incluyera a universidades de provincia. Si bien las 3 universidades analizadas son las más destacadas y reconocidas, no podríamos generalizar a todas las universidades del Perú.

VI. CONCLUSIONES

Las conclusiones de esta investigación referente al objetivo general es que el nivel de ejecución presupuestal general de los 98 proyectos de inversión de las 3 universidades en el 2016 fue deficiente. La UNI presentó un mejor nivel de ejecución presupuestal calificándose como bueno. Siendo la UNMSM quien obtuvo el peor desempeño.

Sobre la dimensión tipo administración: Existe preferencia de las universidades por ejecutar directamente sus proyectos de inversión en lugar de ejecutarlas por contrata. La Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) tiene una mejor ejecución presupuestal siendo esta toda por administración directa. En la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM) donde el 96% de proyectos es administración directa podemos notar que en igual proporción su desempeño fue muy bueno, así como deficiente. Lo cual demostraría que el desempeño no depende necesariamente del tipo de administración sino más bien de la adecuada gestión en ejecución presupuestal de proyectos de la misma universidad.

Sobre la dimensión costo del proyecto: la mayor cantidad de proyectos (72 %) pertenece al rango de mayor o igual a 1.2 millones y menor a 10 millones y la menor cantidad (4%) solo 4 proyectos tienen un costo mayor a 10 millones siendo estas todas de la UNMSM. Los proyectos menores a S/. 1.2 millones cuentan con el peor nivel de ejecución presupuestal siendo estos los proyectos que deberían presentar una ejecución presupuestal más rápida ya que no suelen tener componente de infraestructura, más bien suelen ser de adquisición de equipos o para adecuación por la acreditación. Se debería ejecutar con un mejor desempeño, pero ocurre lo contrario. Solo la UNMSM cuenta con proyectos mayores a S/. 10 millones.

Sobre la dimensión evaluadora: La mayor cantidad de los proyectos han sido evaluados por sus propias OPIs, la UNMSM fue la que tuvo mayor cantidad de proyectos evaluado por OPIs externas, debido principalmente a que contó con proyectos con costos mayores a los 10 millones de soles. El nivel de ejecución

presupuestal de los proyectos evaluados por OPIs externas presentó una mayor cantidad de proyectos con calificación muy buena siendo indiferente en los proyectos evaluados por su propia OPIs. Con lo que podemos concluir que aquellos proyectos evaluados por OPIs externas tienden a tener una mejor ejecución presupuestal debido a que fueron más rigurosamente evaluados al no contar con presiones internas para su aprobación.

Sobre la dimensión modificaciones de costo, fue pertinente analizar cuantos proyectos han tenido que contar con modificación en su costo ya sea variaciones del perfil al expediente técnico o por ampliación mientras se ejecutaba el proyecto. De estos un 61% contó con variaciones en su costo, lo cual es considerablemente alto y explicándose como posible razón a la mala formulación de los proyectos (perfil y/o expediente técnico). Ya que si un estudio de pre inversión está correctamente elaborado, considerando todas las variables y particularidades de cada proyecto no debería haber mayor variación en los costos. Estas modificaciones ocasionan demoras en la ejecución ya que se debe de reformular el expediente y estos procesos no suelen ser rápidos.

El desempeño en la ejecución presupuestal de los proyectos con modificaciones que obtuvieron calificación de muy bueno representa un 50% versus un 31% de los proyectos sin modificaciones. Lo cual demuestra que cuando se reformula los proyectos y se consideran más factores y particularidades, se logra una mejor ejecución presupuestal ya que el expediente técnico es una buena guía a seguir en el momento de la ejecución.

Sobre la dimensión años desde viabilidad, solo un 12% de proyectos tiene menos de 3 años desde su viabilidad lo cual es bastante bajo, ya que la norma indica que los expedientes solo tienen vigencia de 3 años y luego de ese tiempo se tiene que reformular el expediente y reevaluarlo. Analizando el nivel de ejecución presupuestal de acuerdo a los años desde viabilidad se encontró que los proyectos con mayor antigüedad desde viabilidad presentan una mejor ejecución presupuestal, deduciendo que a más años mejor ejecución, esto puede deberse a

que ya tienen experiencia en la ejecución y estaban preparados para la puesta en marcha de dicho proyecto. Lo cual demostraría que no hay una correcta planificación desde los estudios de pre inversión, con la priorización que la entidad debería tener para disminuir el tiempo para concretar el proyecto.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda respecto al objetivo general, que estas universidades participen en talleres de intercambio de experiencias en la ejecución de sus proyectos para que enriquezcan sus conocimientos prácticos. Siendo la UNI quien tuvo un mejor desempeño se recomienda que, debe ser esta universidad la que guíe o comparta sus herramientas y conocimientos sobre la ejecución de proyectos.

Sobre la Dimensión 1 - tipo administración: Se recomienda seguir con la ejecución por administración directa a la UNI ya que tiene un muy buen desempeño bajo esa modalidad. Caso contrario se le recomendaría a la UNALM que considere delegar al menos un 30 % sus proyectos para que sean ejecutados por contrata. La UNMSM deberá solicitar a sus contratistas de proyectos que mejoren su desempeño guiándose de las buenas prácticas que tienen sus contratistas con mejor ejecución.

Sobre la Dimensión 2 - costo del proyecto: Se recomienda a las universidades para que mejoren su ejecución presupuestal dimensionen adecuadamente los costos de proyectos y que no teman ser evaluados por OPIs externas ya que estas cuentan con mayor experticia en la evaluación y no cuentan con las presiones internas que cuentan las OPIs de la misma institución en aprobar sus proyectos.

Sobre la Dimensión 3 - evaluadora: Se recomienda no tener temor a las universidades a ser evaluados por OPIs externas ya que son estos proyectos los que suelen tener un mejor nivel de ejecución presupuestal. Se recomienda solicitar capacitaciones y comunicación permanente con los evaluadores externos con el fin de las OPIs internas sean más rigurosos y meticulosos al evaluar los proyectos.

Sobre la Dimensión 4 - modificaciones de costo: Se recomienda que los especialistas que formulan los perfiles o expedientes técnicos consideren las particularidades de las universidades en el dimensionamiento de los proyectos y/o se contrate empresas o personas con experiencia comprobada en formulación de

proyectos con ejecución exitosa.

Sobre la Dimensión 5 - años desde viabilidad: Se recomienda a las universidades a tener una mejor programación y priorización de sus proyectos a fin de evitar que se genere tantos años de espera para la ejecución desde la aprobación de viabilidad, ya que es recomendable que un proyecto concluya dentro de los 3 años posteriores a su viabilidad.

REFERENCIAS

- Alegría, G. (2016) *Modelos de desarrollo y Sistemas de Gestión pública: el SNIP peruano, 2001-2014* [tesis doctoral, Universidad Complutense De Madrid] Repositorio institucional de la Universidad Complutense De Madrid. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/37952/>
- Alvarado, J. (2018). Análisis de la gestión del gasto público en inversión y su incidencia sobre la reducción de los niveles de pobreza en el Perú. *Revista Quipukamayoc*, 26(51), 33-41. <https://doi.org/10.15381/quipu.v26i51.14933>
- Álvarez, J. (2010). *Estudio “factores que influenciaron en los atrasos de ejecución de los proyectos de inversión pública financiados con endeudamiento externo”. Caso: Los proyectos de saneamiento PE-P25 Y PE-P-29.* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Ingeniería] Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ingeniería <http://cybertesis.uni.edu.pe/handle/uni/215>
- Bastidas, E. (2016). *Análisis y evaluación de la gestión de proyectos de inversión del Sistema Nacional de Transmisión eléctrica del Ecuador realizados entre los años 2010 a 2014 y propuesta de mejoramiento de la dirección de proyectos* [Tesis de maestría en Gerencia Empresarial, Escuela Politécnica Nacional de Ecuador] Repositorio de la Escuela Politécnica Nacional. <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/16830>
- Benites, J. (2017). *Relación entre los estudios de Proyectos de Inversión Pública y Ejecución de Obras por Contrata en Satipo - Junín, 2016* [Tesis de maestría en Ingeniería Civil, Universidad Cesar Vallejo] Repositorio de la Universidad Cesar Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14929/Benites_ZJL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Burbano, J. (2005) *Presupuestos enfoque de gestión, planeación y control de recursos*. (3ra ed.). McGraw-Hill.

Chapi, P. (2014). *Proyectos de inversión pública SNIP*. Editora FECAT

Chávez, I. (2016). *Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP): Análisis normativo y casos*. Gaceta jurídica.

Congreso de la República del Perú (2014, 9 de Julio). *Ley 30220 – Ley universitaria*. Diario Oficial el Peruano, Normas legales. 31(12914) 527211-527233. <https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0021/ley-universitaria-30220.pdf>

Congreso de la República del Perú (2000, 28 de junio). *Ley 27293 Ley de creación del Sistema Nacional de Inversión Pública*. Diario Oficial el Peruano, Normas legales. 18(7310) 188855-188856. <https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/229429-27293>

Hernández, R.; Fernández, C.; y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta. ed.). McGraw-Hill

Huaquisto, S. (2016). Análisis de eficiencia en proyectos de inversión Pública: un estudio de caso en proyectos ejecutados por Administración directa. *Revista Investigaciones Altoandinas*, 18(1), 61-68. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5399051>

Kinnear, T. y Taylor, J. (1999). *Investigación de Mercados Un enfoque Aplicado*. (5ta. ed.). Mc Graw Hill.

Larios, J., Contreras, E. (2016). El gasto de inversión pública en America Latina: cuánto y cuán eficiente. *Seminario Internacional: Modernización del SNIP peruano y las buenas prácticas*. https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/eventos-taller/SEMINARIO_INTERNACIONAL_Modernizacion_SNIP_peruano/files/

[21junio/Bloque%20III/1 Eduardo Contreras Panorama de la inversion p
ublica y indice de eficiencia en America Latina y el Caribe.pdf](#)

MEF (2012,29 de febrero) Directiva N.º 005-2012-EF/50.01 Directiva para la evaluación semestral y anual de los presupuestos institucionales de las entidades del gobierno nacional y gobiernos regionales para el año fiscal 2012

<https://www.mef.gob.pe/es/normatividad-sp-9867/por-instrumento/directivas/9634-directiva-n-005-2012-ef-50-01/file>

MEF (2011, 24 de marzo) Directiva N° 001-2011-EF/68.01 Directiva general del sistema nacional de inversión pública

https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/normas/normasv/snip/a2012/dic/3erDirectivaGeneraldelSNIP2011.pdf

MINEDU (2016, 03 de mayo) *Decreto supremo 004-2016-MINEDU*. Diario Oficial el Peruano, Normas legales. 33(13655) 584450-584475

<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/establecen-asignacion-de-recursos-como-mecanismo-para-el-mej-decreto-supremo-n-004-2016-minedu-1374213-2/>

MINEDU (2016, 26 de abril) *Resolución ministerial N° 198-2016-MINEDU*.

<https://www.gob.pe/es/l/169188>

Roca, Luis. (2017) *Modelo de sistema de gestión integral para la dirección de proyectos públicos* [tesis doctoral, Universidad Politécnica de Catalunya.]

<http://hdl.handle.net/10803/458245>

Rodríguez, E. (2021). *Evaluación de la ejecución presupuestal en la Universidad Nacional del Altiplano Puno, periodo 2017-2018*. [Tesis de grado para contador público, Universidad Nacional Del Altiplano] Repositorio Institucional - UNAP. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/15518>

Sánchez, H. y Reyes, C. (2006). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Editorial Visión Universitaria.

Vera, L. (2015). *Factores que contribuyeron a prolongar la duración del proceso de formulación de los estudios de pre inversión (perfil, pre-factibilidad y factibilidad) del proyecto de inversión pública denominado "Mejoramiento de la atención de las personas con discapacidad de alta complejidad en el Instituto Nacional de Rehabilitación"*. [Tesis de maestría en Gerencia Social, Pontificia Universidad Católica del Perú] Repositorio de la Universidad Católica del Perú. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/5908>

Welsh, G., Hilton, R., Gordon, P. y Rivera C. (2005). *Presupuestos planificación y control*. 6ta ed. México Pearson Education.

ANEXOS

Anexo 1 matriz de consistencia

Análisis de la ejecución presupuestal de proyectos de inversión pública de tres universidades públicas de Lima 2017

PROBLEMAS	OBJETIVOS	DIMENSIONES E INDICADORES																																											
<p>Problema general: ¿Cuál fue el nivel de ejecución presupuestal de proyectos de inversión pública en 3 universidades públicas de Lima?</p> <p>Problemas específicos: PE.1. ¿Cuál fue el nivel de ejecución presupuestal por tipo de administración de proyectos de inversión pública en 3 universidades públicas de Lima?</p> <p>PE.2. ¿Cuál fue el nivel de ejecución presupuestal por costo del proyecto de proyectos de inversión pública en 3 universidades públicas de Lima?</p> <p>PE.3. ¿Cuál fue el nivel de ejecución presupuestal por evaluadora de proyectos de inversión pública en 3 universidades públicas de Lima?</p> <p>PE.4. ¿Cuál fue el nivel de ejecución presupuestal por modificaciones de costos de proyectos de inversión pública en 3 universidades públicas de Lima?</p> <p>PE.5. ¿Cuál fue el nivel de ejecución presupuestal por años desde viabilidad de proyectos de inversión pública en 3 universidades públicas de Lima?</p>	<p>Objetivo general: Comparar el nivel de ejecución presupuestal de proyectos de inversión pública en 3 universidades de Lima</p> <p>Objetivos específicos: OE.1. Comparar el nivel de ejecución presupuestal por tipo de administración de proyectos de inversión pública en 3 universidades de Lima</p> <p>OE.2. Comparar el nivel de ejecución presupuestal por costo del proyecto de proyectos de inversión pública en 3 universidades de Lima</p> <p>OE.3. Comparar el nivel de ejecución presupuestal por evaluadora de proyectos de inversión pública en 3 universidades de Lima</p> <p>OE.4. Comparar el nivel de ejecución presupuestal por modificaciones de costos de proyectos de inversión pública en 3 universidades de Lima</p> <p>OE.5. Comparar el nivel de ejecución presupuestal por años desde viabilidad de proyectos de inversión pública en 3 universidades de Lima</p>	<p>Variable 1: Ejecución presupuestal de proyectos de inversión pública de tres universidades públicas de Lima</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th colspan="2">Niveles y rangos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Tipo de administración</td> <td>1. Administración directa</td> <td colspan="2">% Avance de ejecución presupuestal de proyectos de inversión pública</td> </tr> <tr> <td>2. Contrata</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Costo del proyecto</td> <td>1. < 1,2 millones</td> <td>Calificación</td> <td>Rango</td> </tr> <tr> <td>2. >= 1.2 y < 10 millones</td> <td>Muy bueno</td> <td>100% - 95%</td> </tr> <tr> <td>3. >= 10 millones</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Evaluadora</td> <td>1. OPI externa</td> <td>Bueno</td> <td>94% - 90%</td> </tr> <tr> <td>2. OPI interna</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Modificaciones de costo</td> <td>1. Con modificaciones</td> <td rowspan="2">Regular</td> <td>89% - 85%</td> </tr> <tr> <td>2. Sin modificaciones</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Años desde viabilidad</td> <td>1. < a 3 años</td> <td rowspan="3">Deficiente</td> <td rowspan="3">84% - 0%</td> </tr> <tr> <td>2. >= a 3 y < a 6 años</td> </tr> <tr> <td>3. >= a 6 años</td> </tr> </tbody> </table>				Dimensiones	Indicadores	Niveles y rangos		Tipo de administración	1. Administración directa	% Avance de ejecución presupuestal de proyectos de inversión pública		2. Contrata			Costo del proyecto	1. < 1,2 millones	Calificación	Rango	2. >= 1.2 y < 10 millones	Muy bueno	100% - 95%	3. >= 10 millones			Evaluadora	1. OPI externa	Bueno	94% - 90%	2. OPI interna			Modificaciones de costo	1. Con modificaciones	Regular	89% - 85%	2. Sin modificaciones		Años desde viabilidad	1. < a 3 años	Deficiente	84% - 0%	2. >= a 3 y < a 6 años	3. >= a 6 años
Dimensiones	Indicadores	Niveles y rangos																																											
Tipo de administración	1. Administración directa	% Avance de ejecución presupuestal de proyectos de inversión pública																																											
	2. Contrata																																												
Costo del proyecto	1. < 1,2 millones	Calificación	Rango																																										
	2. >= 1.2 y < 10 millones	Muy bueno	100% - 95%																																										
	3. >= 10 millones																																												
Evaluadora	1. OPI externa	Bueno	94% - 90%																																										
	2. OPI interna																																												
Modificaciones de costo	1. Con modificaciones	Regular	89% - 85%																																										
	2. Sin modificaciones																																												
Años desde viabilidad	1. < a 3 años	Deficiente	84% - 0%																																										
	2. >= a 3 y < a 6 años																																												
	3. >= a 6 años																																												

Anexo 2 base de datos

N°	Universidad	Código SIAF	Nombre del Proyecto	Tipo administrativo	Monto Viabilidad	Indicador de monto a evaluar	Costo	Modificaciones	Avance % 2018	Indicador de gestión ejecución 2018	% avance proyecto total al 2018	Indicador de gestión ejecución total	Evaluadora	Indicador evaluador	Fecha Viabilidad	Años desde viabilidad	Rango años viabilidad
1	UNMSM	2030792	CLAMOR DE SERVIDORES DEL PABELLÓN DE LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS UNMSM	Administración directa	S/. 2.897.500,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/. 2.897.500,00	Sin modificaciones	100%	Muy bueno	99,73%	Muy Bueno	UNMSM	ORI	17/06/2004	12,55 años	>= a 6 años
2	UNMSM	2059719	ACORDAMIENTO, RENOVACION Y AMPLIACION DE LA RESERVA UNIVERSITARIA ALMOJ. TELLO UNMSM	Contrata	S/. 2.859.328,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/. 2.859.328,00	Sin modificaciones	89%	Regular	86,15%	Regular	UNMSM	ORI	19/04/2013	3,70 años	>= a 3 y < a 6 años
3	UNMSM	2062087	ALMOJ. TELLO UNMSM - OBRAS DE IMPLEMENTACION DE LA EAP REG. GEOGRAFICA	Administración directa	S/. 3.799.981,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/. 3.799.981,00	Sin modificaciones	0%	Deficiente	50,54%	Deficiente	UNMSM	ORI	19/01/2008	8,96 años	>= a 6 años
4	UNMSM	2078100	CONSTRUCCION E IMPLEMENTACION DE MODULOS DEMOSTRATIVOS DE PRODUCCION AGROPECUARIA EN EL CENTRO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS DE INGENIERIA MECANICA DE FUNDOS - UNMSM	Contrata	S/. 8.266.783,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/. 8.560.213,04	Sin modificaciones	79%	Deficiente	100,07%	Muy Bueno	ORI UNIVERSIDAD CS	ORI	28/09/2009	7,26 años	>= a 6 años
5	UNMSM	2085919	RECONSTRUCCION DE LA EAP REG. GEOGRAFICA	Contrata	S/. 8.682.735,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/. 11.401.482,96	Con modificaciones	58%	Deficiente	87,97%	Regular	ORI UNIVERSIDAD CS	ORI	18/06/2008	8,55 años	>= a 6 años
6	UNMSM	2106571	RETAURACION Y ADECUACION ALUOS COMPLEMENTARIOS DEL CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS UNMSM	Administración directa	S/. 2.174.975,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/. 2.933.660,89	Con modificaciones	100%	Muy bueno	81,87%	Deficiente	UNMSM	ORI	19/02/2009	7,87 años	>= a 6 años
7	UNMSM	2111428	RECONSTRUCCION DE LA EAP REG. GEOGRAFICA	Administración directa	S/. 8.799.089,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/. 8.799.089,00	Sin modificaciones	100%	Muy bueno	99,95%	Muy Bueno	ORI UNIVERSIDAD CS	ORI	15/06/2009	7,55 años	>= a 6 años
8	UNMSM	2133690	IMPLEMENTACION DE ALIAS LABORATORIOS Y AMBIENTES ADMINISTRATIVOS PARA LAS EAP ACADEMICAS DE LA FACULTAD DE MEDICINA	Administración directa	S/. 3.131.442,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/. 3.131.442,00	Sin modificaciones	79%	Deficiente	70,15%	Deficiente	UNMSM	ORI	14/02/2011	5,88 años	>= a 3 y < a 6 años
9	UNMSM	2133337	AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA EAP DE FISIOLÓGIA FACULTAD DE LABORATORIOS Y TUNIDAD DE POSTGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS UNMSM	Contrata	S/. 3.783.431,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/. 5.783.431,00	Con modificaciones	50%	Deficiente	110,84%	Muy Bueno	UNMSM	ORI	14/02/2011	5,88 años	>= a 3 y < a 6 años
10	UNMSM	2150913	AMPLIACION E IMPLEMENTACION DEL PABELLÓN DE LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS UNMSM	Contrata	S/. 9.753.229,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/. 9.753.229,00	Sin modificaciones	97%	Muy bueno	45,78%	Deficiente	ORI UNIVERSIDAD CS	ORI	26/07/2011	5,44 años	>= a 3 y < a 6 años
11	UNMSM	2160034	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE LABORATORIOS DE LA EAP DE FARMACIA Y BIOQUIMICA DE CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS Y BEBIDAS	Contrata	S/. 4.195.170,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/. 4.195.170,00	Sin modificaciones	89%	Regular	68,76%	Deficiente	UNMSM	ORI	23/02/2012	4,86 años	>= a 3 y < a 6 años
12	UNMSM	2160036	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS UNMSM	Contrata	S/. 4.337.635,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/. 4.337.635,00	Sin modificaciones	0%	Deficiente	5,21%	Deficiente	UNMSM	ORI	17/07/2012	4,46 años	>= a 3 y < a 6 años
13	UNMSM	2161858	MEJORAMIENTO DEL ACCESO PARA LOS USUARIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS UNMSM	Contrata	S/. 415.500,00	< 1.2 millones	S/. 394.939,00	Sin modificaciones	100%	Muy bueno	100,00%	Muy Bueno	UNMSM	ORI	17/05/2012	4,63 años	>= a 3 y < a 6 años
14	UNMSM	2166481	RETAURACION E IMPLEMENTACION DE LA EAP DE INGENIERIA CIVIL - UNMSM	Contrata	S/. 16.309.894,00	>= 10 millones	S/. 8.789.656,01	Sin modificaciones	96%	Muy bueno	151,10%	Muy Bueno	ORI UNIVERSIDAD CS	ORI	07/12/2012	4,07 años	>= a 3 y < a 6 años
15	UNMSM	2170960	INSTALACION DEL CENTRO DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS	Contrata	S/. 8.738.332,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/. 11.981.397,00	Con modificaciones	50%	Deficiente	100,00%	Muy Bueno	UNMSM	ORI	21/12/2012	4,03 años	>= a 3 y < a 6 años
16	UNMSM	2172513	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE GESTION DE OCUPACION EN EL ORDEN NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS	Contrata	S/. 296.500,00	< 1.2 millones	S/. 296.500,00	Sin modificaciones	100%	Muy bueno	97,82%	Muy Bueno	UNMSM	ORI	06/11/2012	4,15 años	>= a 3 y < a 6 años
17	UNMSM	2194312	INSTALACION DE LA UNIDAD DE POSTGRADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA - UNMSM	Contrata	S/. 7.627.538,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/. 7.660.646,74	Con modificaciones	0%	Deficiente	0,00%	Deficiente	UNMSM	ORI	14/05/2014	2,64 años	< a 3 años
18	UNMSM	2194857	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS DE LA BRINTECA ESPECIALIZADA EN SISTEMAS DE COMPUTACION DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS UNMSM	Contrata	S/. 1.188.693,00	< 1.2 millones	S/. 1.188.693,00	Sin modificaciones	100%	Muy bueno	44,44%	Deficiente	UNMSM	ORI	10/10/2013	3,23 años	>= a 3 y < a 6 años
19	UNMSM	2216949	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LABORATORIOS EN LA FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS	Contrata	S/. 4.258.052,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/. 4.258.052,00	Sin modificaciones	98%	Muy bueno	26,59%	Deficiente	UNMSM	ORI	19/09/2011	5,29 años	>= a 3 y < a 6 años
20	UNMSM	2233778	ELECTRONICA Y ELECTRONICA DE LA FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS	Contrata	S/. 19.927.670,00	>= 10 millones	S/. 20.378.676,05	Con modificaciones	94%	Bueno	66,46%	Deficiente	ORI UNIVERSIDAD CS	ORI	22/04/2013	3,70 años	>= a 3 y < a 6 años
21	UNMSM	2233779	REGIMEN DE SISTEMAS E INFORMÁTICA DE LA FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS	Contrata	S/. 24.254.584,00	>= 10 millones	S/. 24.787.161,86	Con modificaciones	46%	Deficiente	20,39%	Deficiente	ORI EDUCACION	ORI	24/06/2013	3,52 años	>= a 3 y < a 6 años
22	UNMSM	2234021	ACORDAMIENTO DEL PABELLÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS	Contrata	S/. 23.773.899,00	>= 10 millones	S/. 25.087.645,66	Con modificaciones	97%	Muy bueno	12,59%	Deficiente	ORI UNIVERSIDAD CS	ORI	15/07/2014	2,47 años	< a 3 años
23	UNMSM	2251256	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS DE LA BRINTECA DE LA FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS	Administración directa	S/. 840.734,00	< 1.2 millones	S/. 841.344,70	Con modificaciones	6%	Deficiente	1,34%	Deficiente	UNMSM	ORI	25/07/2014	2,44 años	< a 3 años
24	UNMSM	2251293	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS DE LA BRINTECA DE LA FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA UNMSM	Administración directa	S/. 1.185.998,27	< 1.2 millones	S/. 1.185.998,27	Sin modificaciones	33%	Deficiente	5,48%	Deficiente	UNMSM	ORI	05/09/2014	2,41 años	< a 3 años
25	UNMSM	2251547	RETAURACION DEL PABELLON ADMINISTRATIVO DE LA FACULTAD DE CONTABILIDAD EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS	Contrata	S/. 8.989.714,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/. 8.704.148,00	Sin modificaciones	24%	Deficiente	0,77%	Deficiente	UNMSM	ORI	25/09/2014	2,27 años	< a 3 años

Nº	Univer- sidad	Código SIAF	Nombre del Proyecto	Tipo administrati- vo	Monto Viabilidad	Indicador de monto a evaluar	Costo	Modificaciones	Avance x. 2016	Indicador de gestión efectividad 2016	% avance proyecto total al 2016	Indicador de gestión ejecución proyecto total	Evaluadora	Indicador evaluador	Fecha Viabilidad	Años desde visibil	Rango años de visibil
26	UNISM	2251599	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE LABORATORIO PARA LA INVESTIGACION ZOOLOGICA, FERRIS, LIMA	Administración directa	S/ 1.186.942,00	< 1,2 millones	S/ 1.186.942,00	Sin modificaciones	0%	Deficiente	0,00%	Deficiente	UNISM	OPI	16/10/2014	2,21	< a 3 años
27	UNISM	2251640	MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCAANTARILLADO EN LA CIUDAD DE LA UNIV. PERUANA DE LA SIERRA, TACNA	Contrata	S/ 6.007.724,00	>= 1,2 Y < 10 millones	S/ 5.776.237,25	Sin modificaciones	50%	Deficiente	85,64%	Regular	UNISM	OPI	11/12/2014	2,06	< a 3 años
28	UNALM	2055599	ALCAANTARILLADO EN LA CIUDAD DE LA SIERRA, TACNA	Administración directa	S/ 9.971.092,00	>= 1,2 Y < 10 millones	S/ 9.971.092,00	Sin modificaciones	100%	Muy bueno	98,94%	Muy Bueno	OPI UNIPROBADO	OPI	23/01/2008	8,95	>= a 6 años
29	UNALM	2113106	CONTRATACION IMPLEMENTACION Y EQUIPAMIENTO DEL LABORATORIO DE BIOTECNOLOGIA EN LA UNIV. PERUANA DE LA SIERRA, TACNA	Administración directa	S/ 3.448.854,00	>= 1,2 Y < 10 millones	S/ 3.448.854,00	Con modificaciones	100%	Muy bueno	99,85%	Muy Bueno	UNALM	OPI	17/02/2010	6,87	>= a 6 años
30	UNALM	2135165	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PRESERVA PARA PAÑOS DE INVESTIGACION EN EL URBANO SAN ISIDRO LAS BARRAS, LECTOS	Administración directa	S/ 3.129.957,00	>= 1,2 Y < 10 millones	S/ 3.129.957,00	Con modificaciones	62%	Deficiente	99,21%	Muy Bueno	UNALM	OPI	29/09/2010	6,26	>= a 6 años
31	UNALM	2171450	MEJORAMIENTO DE LAS VAS DE ACEITE Y SERVICIOS BASICOS DEL OBSERVATORIO METEOROLOGICO DE LOS SERVICIOS METEOROLOGICOS DE LA FACULTAD DE INGENIERIA	Administración directa	S/ 1.158.155,57	< 1,2 millones	S/ 1.158.155,57	Con modificaciones	0%	Deficiente	99,15%	Muy Bueno	UNALM	OPI	23/11/2012	4,11	>= a 3 y < a 6 años
32	UNALM	2171457	ACERCAMIENTO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA AGRICOLA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL	Administración directa	S/ 6.045.082,00	>= 1,2 Y < 10 millones	S/ 6.009.249,36	Sin modificaciones	88%	Regular	91,60%	Bueno	UNALM	OPI	05/03/2013	3,83	>= a 3 y < a 6 años
33	UNALM	2171465	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA FACULTAD DE INGENIERIA AGRICOLA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL	Administración directa	S/ 6.108.658,00	>= 1,2 Y < 10 millones	S/ 6.108.658,00	Sin modificaciones	71%	Deficiente	89,05%	Regular	UNALM	OPI	22/01/2013	3,94	>= a 3 y < a 6 años
34	UNALM	2172706	MEJORAMIENTO Y EQUIPAMIENTO DEL SERVICIO DE INVESTIGACION SOCIAL DEL INSTITUCIONAL DEL DEPARTAMENTO DE ECONOMIA Y FINANZAS DE LA UNALM	Administración directa	S/ 5.983.870,00	>= 1,2 Y < 10 millones	S/ 5.983.870,00	Con modificaciones	98%	Muy bueno	99,27%	Muy Bueno	UNALM	OPI	27/12/2012	4,01	>= a 3 y < a 6 años
35	UNALM	2172707	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE INVESTIGACION SOCIAL DEL INSTITUCIONAL DEL DEPARTAMENTO DE ECONOMIA Y FINANZAS DE LA UNALM	Administración directa	S/ 3.725.830,00	>= 1,2 Y < 10 millones	S/ 3.725.830,00	Sin modificaciones	0%	Deficiente	1,57%	Deficiente	UNALM	OPI	05/11/2012	4,16	>= a 3 y < a 6 años
36	UNALM	2172795	MEJORAMIENTO Y EQUIPAMIENTO DEL INSTITUCIONAL DEL DEPARTAMENTO DE ECONOMIA Y FINANZAS DE LA UNALM	Administración directa	S/ 297.500,00	< 1,2 millones	S/ 334.088,00	Con modificaciones	73%	Deficiente	14,49%	Deficiente	UNALM	OPI	14/03/2013	3,80	>= a 3 y < a 6 años
37	UNALM	2185386	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE INVESTIGACION SOCIAL DEL INSTITUCIONAL DEL DEPARTAMENTO DE ECONOMIA Y FINANZAS DE LA UNALM	Administración directa	S/ 5.782.482,00	>= 1,2 Y < 10 millones	S/ 6.424.116,28	Con modificaciones	93%	Bueno	99,39%	Muy Bueno	UNALM	OPI	17/08/2013	3,38	>= a 3 y < a 6 años
38	UNALM	2194047	AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE LA UNIDAD EXPERIMENTAL DE ZOOTECNIA DE LA FACULTAD DE ZOOTECNIA DE LA UNALM	Administración directa	S/ 6.878.202,00	>= 1,2 Y < 10 millones	S/ 6.878.202,00	Sin modificaciones	64%	Deficiente	1,76%	Deficiente	UNALM	OPI	23/07/2013	3,44	>= a 3 y < a 6 años
39	UNALM	2194285	CREACION DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD PARA LA CARRERA DE AGRONOMIA DE LA UNALM	Administración directa	S/ 298.337,00	< 1,2 millones	S/ 303.691,34	Con modificaciones	49%	Deficiente	39,54%	Deficiente	UNALM	OPI	03/12/2013	3,08	>= a 3 y < a 6 años
40	UNALM	2194285	CREACION DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD PARA LA CARRERA DE AGRONOMIA DE LA UNALM	Administración directa	S/ 298.654,00	< 1,2 millones	S/ 309.725,04	Con modificaciones	72%	Deficiente	51,64%	Deficiente	UNALM	OPI	13/06/2013	3,55	>= a 3 y < a 6 años
41	UNALM	2194287	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD PARA LA CARRERA DE AGRONOMIA DE LA UNALM	Administración directa	S/ 288.954,00	< 1,2 millones	S/ 288.954,00	Sin modificaciones	31%	Deficiente	20,15%	Deficiente	UNALM	OPI	13/06/2013	3,55	>= a 3 y < a 6 años
42	UNALM	2194845	MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES ASOCIADAS Y PLAN DE MEJORA PARA LA CARRERA DE INGENIERIA AGRICOLA DE LA UNALM	Administración directa	S/ 196.250,00	< 1,2 millones	S/ 186.250,00	Sin modificaciones	90%	Bueno	51,49%	Deficiente	UNALM	OPI	13/06/2013	3,55	>= a 3 y < a 6 años
43	UNALM	2194846	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD PARA LA CARRERA DE AGRONOMIA DE LA UNALM	Administración directa	S/ 164.800,00	< 1,2 millones	S/ 164.800,00	Sin modificaciones	48%	Deficiente	25,05%	Deficiente	UNALM	OPI	13/06/2013	3,55	>= a 3 y < a 6 años
44	UNALM	2195058	MEJORAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO DEL DPTO DE BIOTECNOLOGIA DE LA UNALM PARA EL PLAN DE LABORATORIOS Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS DE LA FACULTAD DE INDUSTRIAS	Administración directa	S/ 202.905,00	< 1,2 millones	S/ 202.905,00	Sin modificaciones	97%	Muy bueno	20,35%	Deficiente	UNALM	OPI	13/06/2013	3,55	>= a 3 y < a 6 años
45	UNALM	2195167	MEJORA DE LA CARRERA DE BIOTECNOLOGIA LABORATORIOS Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS DE LA FACULTAD DE INDUSTRIAS	Administración directa	S/ 6.543.272,00	>= 1,2 Y < 10 millones	S/ 6.543.272,00	Sin modificaciones	71%	Deficiente	84,65%	Deficiente	UNALM	OPI	19/09/2013	3,28	>= a 3 y < a 6 años
46	UNALM	2195313	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE EQUIPAMIENTO ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE BIOTECNOLOGIA DE LA UNALM PARA EL PLAN DE LABORATORIOS Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS DE LA FACULTAD DE INDUSTRIAS	Administración directa	S/ 5.972.849,00	>= 1,2 Y < 10 millones	S/ 5.849.987,84	Sin modificaciones	86%	Regular	78,12%	Deficiente	UNALM	OPI	15/08/2013	3,36	>= a 3 y < a 6 años
47	UNALM	2195342	MEJORA DE LA CARRERA DE INGENIERIA AGRICOLA DE LA UNALM PARA EL PLAN DE LABORATORIOS Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS DE LA FACULTAD DE INDUSTRIAS	Administración directa	S/ 186.250,00	< 1,2 millones	S/ 231.933,42	Con modificaciones	65%	Deficiente	48,76%	Deficiente	UNALM	OPI	13/06/2013	3,55	>= a 3 y < a 6 años
48	UNALM	2195378	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS DE LA FACULTAD DE BIOTECNOLOGIA DE LA UNALM PARA EL PLAN DE LABORATORIOS Y PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS DE LA FACULTAD DE INDUSTRIAS	Administración directa	S/ 7.737.350,01	>= 1,2 Y < 10 millones	S/ 7.737.350,01	Con modificaciones	83%	Deficiente	57,45%	Deficiente	UNALM	OPI	07/11/2013	3,15	>= a 3 y < a 6 años
49	UNALM	2216758	SERVICIOS DE APOYO A LAS LABORES ACADÉMICAS E INVESTIGATIVAS EN LA CONTRIBUCION DE LOS LABORATORIOS DE RECCORDS HISTORICO, GEOMETRICO, 305 Y TOPOGRAFIA, TUBERIA, DEMOSTRATIVA	Administración directa	S/ 3.468.249,00	>= 1,2 Y < 10 millones	S/ 6.103.658,56	Con modificaciones	97%	Muy bueno	99,98%	Muy Bueno	UNALM	OPI	13/06/2012	4,55	>= a 3 y < a 6 años
50	UNALM	2216783	CONTRIBUCION DE LOS LABORATORIOS DE RECCORDS HISTORICO, GEOMETRICO, 305 Y TOPOGRAFIA, TUBERIA, DEMOSTRATIVA	Administración directa	S/ 5.913.911,00	>= 1,2 Y < 10 millones	S/ 6.916.254,99	Con modificaciones	0%	Deficiente	99,81%	Muy Bueno	UNALM	OPI	24/11/2011	5,11	>= a 3 y < a 6 años

Nº	Univer- sidad	Código SIAP	Nombre del Proyecto	Tipo administrati- vo	Monto Viabilidad	Indicador de monto a evaluar	Costo	Modificacione s	Avance x 2018	Indicador de gestión ejecución 2018	X. avance proyecto total al 2018	Indicador de gestión ejecución proyecto total	Evaluadora	Indicador Viabilidad	Fecha Viabilidad	Años desde viabi- lidad	Rango años de viabi- lidad
51	UNALM	2216883	INSTALACION TECNICACION DEL SISTEMA DE REGADRO PARA LA ZONA EN EL COMPU- TO DE UNO DE LOS CANALES DE LA ZONA	Contrata	S/. 6.584.093,00	>> 1.2 Y < 10 millones	S/. 7.872.452,86	Con modificaciones	14%	Deficiente	95,74%	Muy Bueno	OR	24/01/2012	4,94	>> 3 y < 6 años	
52	UNALM	2216988	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS, LABORATORIOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA ZONA EN EL COMPU- TO DE UNO DE LOS CANALES DE LA ZONA	Administración directa	S/. 7.948.992,00	>> 1.2 Y < 10 millones	S/. 8.796.674,91	Con modificaciones	0%	Deficiente	1,70%	Deficiente	UNAJM	OPI	21/05/2012	4,62	>> 3 y < 6 años
53	UNALM	2234083	INSTALACION DE LAS ALUMAS DE CRISTALO EN EL LABORATORIO DE LA ZONA EN EL COMPU- TO DE UNO DE LOS CANALES DE LA ZONA	Administración directa	S/. 9.996.654,00	>> 1.2 Y < 10 millones	S/. 9.996.654,00	Con modificaciones	0%	Deficiente	0,00%	Deficiente	UNAJM	OPI	22/05/2013	3,61	>> 3 y < 6 años
54	UNALM	2234463	MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES INSTRUCCIONALES DE LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA ZONA EN EL COMPU- TO DE UNO DE LOS CANALES DE LA ZONA	Administración directa	S/. 253.750,00	< 1.2 millones	S/. 253.750,00	Con modificaciones	100%	Muy bueno	23,42%	Deficiente	UNAJM	OPI	22/05/2013	3,61	>> 3 y < 6 años
55	UNALM	2250160	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS INGENIEROS DE AGUA EN EL COMPU- TO DE UNO DE LOS CANALES DE LA ZONA	Administración directa	S/. 3.608.334,00	>> 1.2 Y < 10 millones	S/. 3.608.334,00	Con modificaciones	24%	Deficiente	1,30%	Deficiente	UNAJM	OPI	12/11/2014	2,14	< 3 años
56	UNALM	2295447	CREACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD CON FINES DE ASERTACION PARA EL MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO	Administración directa	S/. 347.834,00	< 1.2 millones	S/. 347.834,00	Con modificaciones	45%	Deficiente	1,63%	Deficiente	UNAJM	OPI	10/12/2015	1,06	< 3 años
57	UNALM	2295662	CREACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD CON FINES DE ASERTACION PARA EL MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO	Administración directa	S/. 354.924,00	< 1.2 millones	S/. 354.924,00	Con modificaciones	55%	Deficiente	2,21%	Deficiente	UNAJM	OPI	10/12/2015	1,06	< 3 años
58	UNI	2094322	CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DE ALUMAS Y BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE INGENIERIA GEOLÓGICA, METALURGICA Y MINERIA DE LA ZONA	Administración directa	S/. 5.298.527,00	>> 1.2 Y < 10 millones	S/. 7.517.470,00	Con modificaciones	99,9%	Muy bueno	99,84%	Muy Bueno	UM	OPI	18/08/2009	7,38	>> 6 años
59	UNI	2107797	MEJORAMIENTO DEL CENTRO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO Y EQUIPAMIENTO DE LA ZONA EN EL COMPU- TO DE UNO DE LOS CANALES DE LA ZONA	Administración directa	S/. 4.545.789,00	>> 1.2 Y < 10 millones	S/. 5.901.642,13	Con modificaciones	99,5%	Muy bueno	99,91%	Muy Bueno	UM	OPI	05/08/2008	8,41	>> 6 años
60	UNI	2109762	CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DE LOS LABORATORIOS DE QUIMICA, METALUR- GICA Y MINERIA DE LA ZONA EN EL COMPU- TO DE UNO DE LOS CANALES DE LA ZONA	Administración directa	S/. 5.800.633,00	>> 1.2 Y < 10 millones	S/. 7.440.822,00	Con modificaciones	99,9%	Muy bueno	99,43%	Muy Bueno	UM	OPI	02/09/2009	7,33	>> 6 años
61	UNI	2109888	MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA ZONA EN EL COMPU- TO DE UNO DE LOS CANALES DE LA ZONA	Administración directa	S/. 5.963.705,00	>> 1.2 Y < 10 millones	S/. 8.718.855,97	Con modificaciones	92,7%	Bueno	94,30%	Bueno	UM	OPI	16/06/2009	7,55	>> 6 años
62	UNI	2112733	MEJORAMIENTO DEL LABORATORIO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACION DE LA FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA DE LA ZONA	Administración directa	S/. 3.471.046,00	>> 1.2 Y < 10 millones	S/. 4.412.359,00	Con modificaciones	100,0%	Muy bueno	100,00%	Muy Bueno	UM	OPI	15/09/2009	7,30	>> 6 años
63	UNI	2112818	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD DEL ATENCION DE LA ASISTENCIA MEDICA DEL LABORATORIO DE INVESTIGACION EN CONTRACCIONES Y EQUIPAMIENTO DE LA ZONA EN EL COMPU- TO DE UNO DE LOS CANALES DE LA ZONA	Administración directa	S/. 5.961.903,00	>> 1.2 Y < 10 millones	S/. 7.431.266,00	Con modificaciones	99,0%	Muy bueno	93,69%	Bueno	UM	OPI	10/06/2009	7,56	>> 6 años
64	UNI	2112903	LABORATORIO DE INVESTIGACION EN TELECOMUNICACIONES DE LA FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA DE LA ZONA	Administración directa	S/. 5.998.222,00	>> 1.2 Y < 10 millones	S/. 6.597.544,29	Con modificaciones	99%	Muy bueno	46,01%	Deficiente	UM	OPI	03/06/2009	7,33	>> 6 años
65	UNI	2112994	MEJORAMIENTO DEL LABORATORIO DE MECANICA (LABORATORIO N° 4) DE LA FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA DE LA ZONA	Administración directa	S/. 5.995.522,00	>> 1.2 Y < 10 millones	S/. 7.757.160,00	Con modificaciones	94%	Bueno	65,75%	Deficiente	UM	OPI	09/12/2009	7,07	>> 6 años
66	UNI	2113133	CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DEL LABORATORIO DE INVESTIGACION AVANZADA EN INGENIERIA MECANICA DE LA ZONA EN EL COMPU- TO DE UNO DE LOS CANALES DE LA ZONA	Administración directa	S/. 3.665.122,00	>> 1.2 Y < 10 millones	S/. 4.660.658,69	Con modificaciones	100%	Muy bueno	99,24%	Muy Bueno	UM	OPI	29/03/2010	6,76	>> 6 años
67	UNI	2113138	CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DEL LABORATORIO DE INVESTIGACION AVANZADA EN INGENIERIA MECANICA DE LA ZONA EN EL COMPU- TO DE UNO DE LOS CANALES DE LA ZONA	Administración directa	S/. 5.747.789,00	>> 1.2 Y < 10 millones	S/. 6.322.067,09	Con modificaciones	99%	Muy bueno	98,81%	Muy Bueno	UM	OPI	31/03/2010	6,76	>> 6 años
68	UNI	2115660	LABORATORIO DE INVESTIGACION AVANZADA EN INGENIERIA MECANICA DE LA ZONA EN EL COMPU- TO DE UNO DE LOS CANALES DE LA ZONA	Administración directa	S/. 5.738.422,00	>> 1.2 Y < 10 millones	S/. 5.606.293,00	Con modificaciones	88%	Regular	64,89%	Deficiente	OPI TRANSPORT E	OPI	27/11/2009	7,10	>> 6 años
69	UNI	2115713	LOCALIDADES DE SANTA MARIA DE MANAY, FACULTAD DE INGENIERIA DE PETROLEO, GAS Y MINERIA DE LA ZONA EN EL COMPU- TO DE UNO DE LOS CANALES DE LA ZONA	Administración directa	S/. 5.773.116,00	>> 1.2 Y < 10 millones	S/. 8.321.212,00	Con modificaciones	78%	Deficiente	87,34%	Regular	UM	OPI	06/10/2009	7,24	>> 6 años
70	UNI	2131852	CONSTRUCCION DEL PABELLON PARA LAS FACILIDADES ACADÉMICAS DE LOS DOCENTES DE LA ZONA EN EL COMPU- TO DE UNO DE LOS CANALES DE LA ZONA	Administración directa	S/. 3.330.531,00	>> 1.2 Y < 10 millones	S/. 4.391.676,49	Con modificaciones	99%	Muy bueno	97,86%	Muy Bueno	UM	OPI	12/04/2010	6,73	>> 6 años
71	UNI	2133985	MEJORAMIENTO DE LOS LABORATORIOS DE VENTILACION Y SEGURIDAD NUMERICA, MECANICA Y MINERIA DE LA ZONA EN EL COMPU- TO DE UNO DE LOS CANALES DE LA ZONA	Administración directa	S/. 3.441.878,00	>> 1.2 Y < 10 millones	S/. 4.474.401,66	Con modificaciones	99%	Muy bueno	98,94%	Muy Bueno	UM	OPI	20/01/2011	5,95	>> 3 y < 6 años
72	UNI	2134636	CENTRO DE INFORMACION Y INVESTIGACION DE LA FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA DE LA ZONA EN EL COMPU- TO DE UNO DE LOS CANALES DE LA ZONA	Administración directa	S/. 4.293.058,00	>> 1.2 Y < 10 millones	S/. 6.371.763,00	Con modificaciones	96%	Muy bueno	97,98%	Muy Bueno	UM	OPI	13/07/2010	6,47	>> 6 años
73	UNI	2150032	FORALECIMENTO DEL SISTEMA ORGANIZACIONAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	Administración directa	S/. 106.900,00	< 1.2 millones	S/. 142.890,00	Con modificaciones	100%	Muy bueno	95,80%	Muy Bueno	UM	OPI	15/06/2011	5,55	>> 3 y < 6 años
74	UNI	2160183	MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS DE LA FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA DE LA ZONA EN EL COMPU- TO DE UNO DE LOS CANALES DE LA ZONA	Administración directa	S/. 2.260.658,00	>> 1.2 Y < 10 millones	S/. 3.373.333,23	Con modificaciones	100%	Muy bueno	99,98%	Muy Bueno	UM	OPI	13/10/2011	5,22	>> 3 y < 6 años
75	UNI	2150240	MEJORAMIENTO DE LAS REDES INFORMATICAS Y DE COMUNICACIONES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	Administración directa	S/. 5.963.803,00	>> 1.2 Y < 10 millones	S/. 7.622.735,00	Con modificaciones	100%	Muy bueno	96,17%	Deficiente	UM	OPI	20/10/2011	5,20	>> 3 y < 6 años

N°	Unidad	Código SIAF	Nombre del Proyecto	Tipo administrado	Monto Viabilidad	Indicador de monto a evaluar	Costo	Modificaciones	Avance % 2016	Indicador de gestión de inversiones 2016	% avance proyecto total al 2016	Indicador de gestión ejecución proyecto total	Evaluador	Fecha Viabilidad	Años desde viable	Rango años desde viabilidad
76	UNI	2167966	ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUAS POTABLES EN LA CIUDAD DE LA BARRANDA	Administración directa	S/ 5.894.726,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/ 8.928.196,00	Con modificaciones	100%	Muy bueno	87,96%	Regular	UNI	13/05/2011	5,64 años	>= a 3 y < a 6 años
77	UNI	2168024	AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE METEOROLOGIA Y DE ANÁLISIS PARA LA INDUSTRIA PETROLERA Y DE ASESORIA TECNICA EN LA INDUSTRIA PETROLERA	Administración directa	S/ 1.176.985,02	>= 1.2 Y < 10 millones	S/ 1.284.748,00	Con modificaciones	91%	Bueno	93,03%	Bueno	UNI	03/04/2012	4,75 años	>= a 3 y < a 6 años
78	UNI	2168029	AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE METEOROLOGIA Y DE ANÁLISIS PARA LA INDUSTRIA PETROLERA Y DE ASESORIA TECNICA EN LA INDUSTRIA PETROLERA	Administración directa	S/ 4.941.972,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/ 5.638.784,38	Con modificaciones	87%	Regular	3,08%	Deficiente	UNI	03/09/2012	4,33 años	>= a 3 y < a 6 años
79	UNI	2169310	PROYECTO PARA LA AUTOMATIZACION DE LOS SERVICIOS DE INVESTIGACION EN MATERIALES DE ALTA CALIDAD EN LA FACULTAD DE INGENIERIA	Administración directa	S/ 1.114.599,01	>= 1.2 Y < 10 millones	S/ 1.266.620,00	Con modificaciones	96%	Muy bueno	94,61%	Bueno	UNI	22/02/2012	4,86 años	>= a 3 y < a 6 años
80	UNI	2169311	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUAS POTABLES EN LA CIUDAD DE LA BARRANDA	Administración directa	S/ 7.335.957,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/ 8.771.183,00	Con modificaciones	21%	Deficiente	7,80%	Deficiente	UNI	24/10/2012	4,19 años	>= a 3 y < a 6 años
81	UNI	2171465	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUAS POTABLES EN LA CIUDAD DE LA BARRANDA	Administración directa	S/ 8.807.762,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/ 8.807.762,00	Sin modificaciones	88%	Regular	1,79%	Deficiente	UNI	28/03/2013	3,77 años	>= a 3 y < a 6 años
82	UNI	2171470	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE AGUAS POTABLES EN LA CIUDAD DE LA BARRANDA	Administración directa	S/ 5.022.701,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/ 5.274.614,00	Con modificaciones	25%	Deficiente	18,91%	Deficiente	UNI	14/03/2012	4,80 años	>= a 3 y < a 6 años
83	UNI	2171529	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUAS POTABLES EN LA CIUDAD DE LA BARRANDA	Administración directa	S/ 4.564.768,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/ 4.865.352,00	Con modificaciones	100%	Muy bueno	4,44%	Deficiente	UNI	24/01/2012	4,94 años	>= a 3 y < a 6 años
84	UNI	2171552	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE AGUAS POTABLES EN LA CIUDAD DE LA BARRANDA	Administración directa	S/ 3.778.359,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/ 9.730.774,00	Con modificaciones	94%	Bueno	28,88%	Deficiente	UNI	25/05/2012	4,61 años	>= a 3 y < a 6 años
85	UNI	2172420	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUAS POTABLES EN LA CIUDAD DE LA BARRANDA	Administración directa	S/ 1.372.934,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/ 1.871.409,00	Con modificaciones	93%	Bueno	93,12%	Bueno	UNI	27/03/2013	3,77 años	>= a 3 y < a 6 años
86	UNI	2183232	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUAS POTABLES EN LA CIUDAD DE LA BARRANDA	Administración directa	S/ 9.939.129,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/ 11.479.787,39	Con modificaciones	100%	Muy bueno	13,76%	Deficiente	UNI	03/06/2013	3,58 años	>= a 3 y < a 6 años
87	UNI	2183233	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUAS POTABLES EN LA CIUDAD DE LA BARRANDA	Administración directa	S/ 5.634.861,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/ 6.036.727,14	Con modificaciones	82%	Deficiente	32,52%	Deficiente	UNI	05/06/2013	3,58 años	>= a 3 y < a 6 años
88	UNI	2195339	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUAS POTABLES EN LA CIUDAD DE LA BARRANDA	Administración directa	S/ 994.746,71	< 1.2 millones	S/ 1.021.539,24	Con modificaciones	100%	Muy bueno	39,09%	Deficiente	UNI	16/09/2013	3,29 años	>= a 3 y < a 6 años
89	UNI	2197894	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUAS POTABLES EN LA CIUDAD DE LA BARRANDA	Administración directa	S/ 610.585,00	< 1.2 millones	S/ 610.585,00	Sin modificaciones	67%	Deficiente	94,73%	Bueno	UNI	06/06/2014	2,57 años	< a 3 años
90	UNI	2216753	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUAS POTABLES EN LA CIUDAD DE LA BARRANDA	Administración directa	S/ 5.989.375,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/ 7.149.915,00	Con modificaciones	58%	Muy bueno	72,62%	Deficiente	UNI	16/04/2012	4,71 años	>= a 3 y < a 6 años
91	UNI	2216754	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUAS POTABLES EN LA CIUDAD DE LA BARRANDA	Administración directa	S/ 2.787.178,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/ 3.794.641,56	Con modificaciones	81%	Deficiente	85,09%	Regular	UNI	04/05/2012	4,66 años	>= a 3 y < a 6 años
92	UNI	2216768	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUAS POTABLES EN LA CIUDAD DE LA BARRANDA	Administración directa	S/ 3.545.274,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/ 3.773.644,92	Con modificaciones	100%	Muy bueno	95,46%	Muy bueno	UNI	28/01/2012	4,93 años	>= a 3 y < a 6 años
93	UNI	2216968	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUAS POTABLES EN LA CIUDAD DE LA BARRANDA	Administración directa	S/ 6.133.966,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/ 7.015.401,60	Con modificaciones	100%	Muy bueno	23,39%	Deficiente	UNI	13/04/2012	4,72 años	>= a 3 y < a 6 años
94	UNI	2216902	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUAS POTABLES EN LA CIUDAD DE LA BARRANDA	Administración directa	S/ 2.674.622,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/ 3.239.524,00	Con modificaciones	60%	Deficiente	47,24%	Deficiente	UNI	13/04/2012	4,72 años	>= a 3 y < a 6 años
95	UNI	2216909	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUAS POTABLES EN LA CIUDAD DE LA BARRANDA	Administración directa	S/ 2.320.362,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/ 3.487.145,50	Con modificaciones	100%	Muy bueno	86,54%	Regular	UNI	13/04/2012	4,72 años	>= a 3 y < a 6 años
96	UNI	2216910	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUAS POTABLES EN LA CIUDAD DE LA BARRANDA	Administración directa	S/ 1.768.676,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/ 2.004.215,00	Con modificaciones	0%	Deficiente	93,95%	Bueno	UNI	27/04/2012	4,66 años	>= a 3 y < a 6 años
97	UNI	2216921	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUAS POTABLES EN LA CIUDAD DE LA BARRANDA	Administración directa	S/ 1.452.897,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/ 1.620.633,00	Con modificaciones	100%	Muy bueno	96,99%	Muy bueno	UNI	13/04/2012	4,72 años	>= a 3 y < a 6 años
98	UNI	2251365	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUAS POTABLES EN LA CIUDAD DE LA BARRANDA	Administración directa	S/ 9.723.220,00	>= 1.2 Y < 10 millones	S/ 9.723.220,00	Sin modificaciones	96%	Muy bueno	17,07%	Deficiente	UNI	28/08/2014	2,34 años	< a 3 años