



ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Monitoreo en la ejecución de proyectos de saneamiento a
cargo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano,
en el departamento de Lima, 2014 al 2016**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión Pública

AUTOR:

Br. María Esther Patiño Pilpe

ASESOR:

Mg. Guido Junior Bravo Huaynates

SECCION:

Ciencias Empresariales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Políticas Públicas

LIMA – PERÚ

2017

Página de Jurado

Presidente:

Dr. Mitchell Alarcón Díaz

Secretaria

Dra. Galia Lescano López

Vocal

Mg. Guido Junior Bravo Huaynates

Dedicatoria

El presente trabajo va dedicado a mis hijos
Gustavo Uribe Patiño y Daniela Uribe Patiño
y a mi amado esposo quien siempre me
motiva para superarme día a día en lo
personal y profesional.

Agradecimiento

Quiero agradecer a Dios, quien me dio la fe, la fortaleza, la salud y la esperanza para culminar esta grata experiencia con éxito. A la Universidad Cesara Vallejo, por brindarme la oportunidad de continuar con mi desarrollo personal y profesional. A la plana docente de la universidad Cesar Vallejo, quienes me supieron orientar en el camino académico y personal. Al magister Guido Junior Bravo Huaynates por su acertada dirección y colaboración en la elaboración de la presente tesis, sobre todo por su contribución crítica y exigencia académica, de la cual aprendimos. A mi Esposo, Jorge Luis y a mis hijos Gustavo y Daniela, por brindarme su amor, su cariño, su estímulo y su apoyo constante. Al jefe de la Unidad de Monitoreo y Control del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, por permitir, con su autorización, aplicar los instrumentos de recolección de datos. A mi amiga Mariela y compañeros de aula con quienes me sentí acompañada y supieron comprenderme en todo momento ofreciéndome su amistad. Son muchas las personas que me encantaría agradecer, ya que contribuyeron directa e indirectamente a la realización de este esfuerzo académico. Algunas están aquí conmigo y a mis ángeles que están el cielo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Gracias a todos.

Declaratoria de autenticidad

Yo, María Esther Patiño Pilpe, estudiante de la Escuela de Postgrado, Maestría en Gestión Pública, de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 22293658 con la tesis titulada: **Monitoreo en la ejecución de proyectos de saneamiento a cargo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, en el departamento de Lima, 2014 al 2016**” presentado, en 93 folios para la obtención del grado académico de Maestro en Gestión Pública, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

1. He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificado correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
3. Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
5. De encontrar uso de materiales intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario. parcialmente.

Los Olivos, Setiembre de 2017.

Bach. María Esther Patiño Pilpe

DNI: 22293658

Presentación

Señores

Miembros del Jurado

De la Escuela de Post grado de la Universidad César Vallejo:

Dando cumplimiento a las Normas del Reglamento de Elaboración y Sustentación de Tesis de la Maestría en Gestión Pública de la Universidad “César Vallejo” para la elaboración de tesis, presento el trabajo de investigación titulado: Monitoreo en la ejecución de proyectos de saneamiento a cargo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, en el departamento de Lima, 2014 al 2016.

Este trabajo de investigación, permite caracterizar el proceso de monitoreo a las unidades ejecutoras de proyectos de saneamiento financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano, durante el periodo 2014 al 2016.

El presente trabajo de investigación es el resultado del empeño en describir de una manera sencilla el proceso de monitoreo de los proyectos relacionados al ámbito urbano y consta de 3 partes.

La primera parte titulada introducción, refiere el análisis de la realidad problemática para conocer el contexto actual, formulación del problema, justificación desde el punto de vista teórico, práctico, metodológico y social del problema y el planteamiento del objetivo general y los objetivos específicos, así mismo se presenta los antecedentes nacionales e internacionales y las teorías relacionadas en donde se fundamenta el trabajo de investigación acompañado de las respectivas definiciones conceptuales que le dan veracidad al trabajo.

La segunda parte titulada Método, comprende el diseño de la investigación, la variable de estudio y su respectiva operacionalización, así como la presentación y descripción de la matriz de consistencia. Esta parte también incluye la identificación de la población y la determinación de la muestra, así como la descripción del método de recolección de datos para su análisis respectivo y los aspectos éticos relacionados a la investigación.

En la última parte denominada Resultados, se presenta los resultados descriptivos e inferenciales de la investigación, en esta sección se analiza los resultados obtenidos en la investigación contrastando con los antecedentes y las teorías, así mismo se propone una matriz para el control de los proyectos a cargo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano.

Para finalizar, se presenta las conclusiones en la que se da a conocer las respuestas a las interrogantes expuestas en el presente trabajo de investigación, también se presentan las recomendaciones con las que se propone dar solución al problema investigado, con las referencias bibliográficas y los demás apéndices. Estoy segura que con la aprobación de este trabajo de investigación se dará un gran paso al proceso de control y seguimiento de los proyectos a cargo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano en la ciudad de Lima Metropolitana, permitiendo el adecuado manejo de información y un excelente resultado en la calidad del servicio brindado.

Señores miembros del jurado, espero que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación.

Autora

Índice

	Página
Página de Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	viii
Indice de tablas	x
Indice de figuras	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
I. Introducción	14
1.1 Realidad problemática	15
1.2 Trabajos previos	16
1.3 Teorías relacionadas al tema	21
1.4 Formulación del problema	32
1.5 Justificación del estudio	32
1.6 Objetivos	33
1.6.1 Objetivo General.	33
1.6.2 Objetivos Específicos.	33
II. Método	35
2.1 Diseño de la Investigación	36
2.2 Variable de investigación	37
2.3 Población y muestra	39
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	42
2.5 Métodos de análisis de datos	46
2.6 Aspectos éticos	46
III. Resultados	47
3.1 Análisis descriptivo de las dimensiones de monitoreo.	48
IV. Discusión	61
V. Conclusiones	65
VI. Recomendaciones	67
VII. Referencias	69

Apéndices	73
Apéndice 1 Matriz de Consistencia de la investigación	74
Apéndice 2: Autorización de aplicación de los instrumentos de investigación.	75
Apéndice 3 Instrumentos de investigación.	76
Apéndice 4 Validación de los expertos.	78
Apéndice 5 Base de datos.	84
Apéndice 6 Artículo Científico	86

Índice de tablas

		Página
Tabla 1	: Matriz de operacionalización de Variable: Seguimiento y Monitoreo	38
Tabla 2	Distribución de la población de proyectos en Lima	39
Tabla 3	: Muestra de proyectos de saneamiento urbano correspondientes al departamento – región Lima 2014 – 2016	41
Tabla 4	: Resultados de validación de la Lista de cotejo de la situación de los Proyecto de Saneamiento Urbano	44
Tabla 5	: Niveles de confiabilidad	45
Tabla 6	: Resultado de confiabilidad de la Lista de cotejo	45
Tabla 7	: Escala de rango de financiamiento de proyectos	48
Tabla 8	: Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según rango de financiamiento	48
Tabla 9	: Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según zona de intervención	49
Tabla 10	: Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según porcentaje de avance de la obra	50
Tabla 11	: Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según coeficiente de inversión	51
Tabla 12	: Nivel de avance en la Fase 2 de monitoreo según rango de financiamiento	52
Tabla 13	: Nivel de avance en la Fase 2 de monitoreo según coeficiente de inversión	53
Tabla 14	: Nivel de avance en la Fase 2 de monitoreo según porcentaje de avance	54
Tabla 15	: Nivel de avance en la Fase 2 de monitoreo según coeficiente de inversión	55
Tabla 16	: Nivel de monitoreo a los proyectos de saneamiento urbano Fase 1 y 2 según rango de financiamiento	56
Tabla 17	: Nivel de monitoreo a los proyectos de saneamiento urbano Fase 1 y 2 según zona de intervención	57
Tabla 18	: Nivel de monitoreo a los proyectos de saneamiento urbano Fase 1 y 2 según porcentaje de avance	58
Tabla 19	: Nivel de monitoreo a los proyectos de saneamiento urbano Fase 1 y 2 según coeficiente de inversión	59

Indice de figuras

	Página
Figura 1. Modelo operativo del producto	29
Figura 2. Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según rango de financiamiento.	49
Figura 3. Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según zona de intervención.	50
Figura 4. Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo porcentaje de avance de la obra.	51
Figura 5. Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según coeficiente de inversión.	52
Figura 6. Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según rango de financiamiento.	53
Figura 7. Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según coeficiente de inversión.	54
Figura 8. Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo porcentaje de avance.	55
Figura 9. Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según coeficiente de inversión.	56
Figura 10. Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según rango de financiamiento.	57
Figura 11. Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según zona de intervención.	58
Figura 12. Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según porcentaje de avance.	59
Figura 13. Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según coeficiente de inversión.	60

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “Monitoreo en la ejecución de proyectos de saneamiento a cargo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, en el departamento de Lima, 2014 al 2016”, tiene como objetivo, caracterizar el proceso de monitoreo a las unidades ejecutoras de proyectos de saneamiento que sirva como un instrumento de apoyo en el proceso de la ejecución de los proyectos financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano con la finalidad de describir los procedimientos básicos en el control y monitoreo de dichos programas y a partir de ello proponer una matriz para el monitoreo de los proyectos ejecutados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano.

En este sentido la investigación es de carácter descriptivo, considerando que se han preparado distintos instrumentos para el recojo de información y la aplicación de monitoreo propuesta en la misma. Es preciso reconocer que las nuevas tecnologías y el manejo de aplicativos otorgan un beneficio en cuanto al recojo de datos se refiere, sin embargo, estos aún son incipientes de ahí la importancia de nuestro trabajo de investigación y la propuesta de aplicación de la matriz de monitoreo.

Los resultados son producto de la aplicación de los instrumentos que nos permiten establecer puntos de partida para futuras investigaciones, siendo la asistencia técnica de gran importancia para nuestra investigación, dado que el 93% de proyectos recibe asistencia técnica de parte de las unidades ejecutoras, y solo un 7% no lo hace, evidenciándose así la importancia de esta variable en la investigación.

Palabra Clave: Seguimiento y Monitoreo

ABSTRACT

The present research work entitled "Monitoring in the execution of sanitation projects under the National Urban Sanitation Program, in the department of Lima, 2014 to 2016, aims to characterize the monitoring process to the execution units of projects of sanitation that serves as a support tool in the process of implementation of the projects financed by the National Urban Sanitation Program with the purpose of describing the basic procedures in the control and monitoring of these programs and from this propose a matrix for the monitoring of projects implemented by the National Urban Sanitation Program.

In this sense the research is descriptive, considering that different instruments have been prepared for the collection of information and the application of monitoring proposed therein. It is necessary to recognize that the new technologies and the handling of applications grant a benefit as far as the data collection is concerned, however these are still incipient hence the importance of our research work and the proposal of application of the monitoring matrix.

The results are the result of the application of the instruments that allow us to establish starting points for future research. Technical assistance is of great importance for our research, since 93% of projects receive technical assistance from the executing agencies. only 7% do not, evidencing the importance of this variable in the research.

Keyword: Monitoring and Monitoring

I. Introducción

1.1 Realidad problemática

En el marco del Decreto Supremo N° 006 – 2007 – VIVIENDA del 16 de marzo del 2007 que crea el Programa “Agua para Todos”, como responsable de las acciones correspondientes a los Programas de Saneamiento financiados con recursos públicos y que se ejecutan bajo el ámbito del Viceministerio de Construcción y Saneamiento y con otras entidades estatales.

Así mismo se encarga la intervención en áreas urbanas a nivel nacional con el Decreto Supremo N° 002 – 2012 – VIVIENDA del 07 de enero del 2012, disponiéndose la modificación de la denominación “Agua para Todos” por Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU) que restringe su ámbito de intervención a la zona urbana y cuya quinta complementaria faculta a dictar normas que resulten pertinentes a fin de mejorar la gestión del Programa Nacional de Saneamiento Urbano.

El Manual de Operación del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, que fuera aprobado mediante Resolución Ministerial N° 231-2012-VIVIENDA, contiene los procedimientos administrativos necesarios para una correcta y adecuada gestión y control del Programa Nacional de Saneamiento Urbano.

Es en este sentido que el Programa Nacional de Saneamiento Urbano, busca mejorar la calidad, ampliar la cobertura y promover el uso sostenible de los servicios que brinda, mediante Memorando N° 512 – 2014/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.3 del 24 de octubre del 2014, donde se remite el proyecto de “Monitoreo de proyectos de Inversión Pública en Saneamiento que ejecutan los Gobiernos Regionales, Locales y EPS con el financiamiento del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

El presente trabajo de investigación en este ámbito pretende establecer los procedimientos básicos para el control y monitoreo en la ejecución de los proyectos del Programa Nacional de Saneamiento Urbano y proponer una matriz que permita recoger información para luego establecer un debido control y monitoreo de los

proyectos ejecutados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano en el departamento de Lima durante el periodo 2014 al 2016.

Así el Programa nacional de Saneamiento Urbano establece dos fases de intervención donde la fase 1 comprende desde la transferencia de recursos de la Unidad Ejecutora del proyecto y finaliza con la firma de los contratos de obra y supervisión, y la fase 2 que comprende desde el inicio de la ejecución de obra hasta la liquidación del proyecto y el cierre del convenio. Los resultados son producto de la aplicación de los instrumentos y nos permiten establecer puntos de partida para futuras investigaciones

Para finalizar, se presenta las conclusiones, los resultados obtenidos son producto del trabajo de investigación y la descripción respectiva de cada fase y demostraron la necesidad de monitorear cada fase desde la presentación del proyecto hasta la finalización del mismo. También se presentan las conclusiones y las recomendaciones con las que se propone dar solución al problema investigado, con las referencias bibliográficas y los demás apéndices de la investigación.

1.2 Trabajos previos

El presente estudio aplicado al Programa Nacional de Saneamiento Urbano, antes Programa “Agua para Todos”, creado Mediante la Única Disposición Complementaria Modificatoria del Decreto Supremo N° 002-2012-VIVIENDA en que modifica la denominación del Programa “Agua para todos”, creado mediante el Decreto Supremo N° 006-2007-VIVIENDA por “Programa Nacional de Saneamiento Urbano”, y se precisa que su ámbito de intervención son las áreas urbanas a nivel nacional que a la fecha de corte de la presente investigación ha financiado más de mil millón de nuevos soles, para la elaboración de estudios y/o la ejecución de proyectos de saneamiento en la región de Lima, en el ámbito urbano, entre los años 2014 al 2016 mediante la suscripción de convenios y financiamiento con Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales o Entidades Prestadoras de Servicios, quienes son los encargados de la ejecución física de

dichos proyectos y a la vez responsables del cumplimiento de los compromisos asumidos con la suscripción de los citados convenios. Cabría preguntarse si esta inversión ha mejorado el aspecto urbano de la ciudad y si ha permitido el desarrollo y crecimiento urbano de la misma.

El Programa Nacional de Saneamiento Urbano a través de la Unidad de Monitoreo y Control, es responsable de monitorear la ejecución de los proyectos que se financia por el Ministerio de Economía y también se compromete a destrabar los proyectos de inversión que se encuentran paralizados, con el objetivo de asegurar que este proceso se desarrolle de manera adecuada, cumpliendo con la normativa vigente y que las Unidades Ejecutoras cumplan con los compromisos establecidos en los convenios de financiamiento, dentro del marco de la Ley del Presupuesto Público.

Entendiendo el Saneamiento Urbano como la actividad destinada a mejorar las condiciones de vida urbana un lugar de uso público en lo relacionado con el agua potable, alcantarillado y otros previa evaluación y distribución de los recursos necesarios para dicho efecto. En este sentido el seguimiento y monitoreo de los programas de saneamiento urbano tiene gran importancia en el desarrollo de las ciudades y su impacto en los ciudadanos.

Esto redundaría en la necesidad de contar con herramientas que optimicen y faciliten desarrollar el proceso de monitoreo de cada proyecto financiado por los gobiernos para mejorar el aspecto urbano de las ciudades. Por lo cual, en el presente Informe se elaboran Figuras que permiten relacionar las diferentes variables relevantes en el proceso de monitoreo en la ejecución de los proyectos de saneamiento financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano.

Para Berumen (2010:11), en su investigación denominada, Monitoreo y Evaluación de Proyectos, en el prólogo se indica que las actividades de monitoreo se realizan durante el periodo de ejecución de un proyecto y están a cargo fundamentalmente del equipo que lo está ejecutando, sirve para saber si está logrando los objetivos y los resultados esperados.

1.2.1 Antecedentes Internacionales.

Olivos (2011), en la tesis *Propuesta de un Sistema de Gestión de Cambios en Proyectos de la Obra Pública*. Universidad Nacional Autónoma de México. México. Tesis para optar el grado de Maestro en Ingeniería (Construcción). El objetivo es desarrollar una alternativa de sistema para la gestión de cambios enfocada altamente a los proyectos ejecutados con base en contratos a precios unitarios más usados en el país. El tipo y diseño de investigación es descriptiva, La técnica utilizada es la entrevista y como instrumento se utilizó un cuestionario aplicado. La muestra seleccionada lo componen 64 empresas que cumplieron los requisitos de selección. Los resultados de la investigación evidenciaron los efectos más notables debido a los cambios comunes en todas las empresas que incrementaron en 20% en tiempo original pactado y un 15% en el importe del contrato. Así mismo se pone en evidencia la falta de comunicación entre el departamento interno y el despacho externo y que se hace necesario la elaboración de una declaración de alcances para representar los alcances de dicho proyecto.

Ayala y Pasquel (2012), en la tesis *Modelo de Gestión para Monitoreo y control de obras civiles (MGMC)*, en Sangolquí. Escuela Politécnica del Ejército Ecuador. Tesis para optar el grado de Maestría en Administración de la Construcción (MAC). El objetivo es Establecer un Modelo de Gestión para Monitoreo y Control de Obras Civiles. El diseño de investigación es descriptivo. Se aplicó a los agentes involucrados con el problema de análisis. Los resultados determinaron que se debe prever las acciones que se necesitaran durante la ejecución del proyecto a fin de alcanzar la calidad óptima según las normas ISO 9001 – 2000 y posteriores en relación a los sistemas de gestión de calidad.

Celis (2013) en la tesis titulada *Análisis de la política pública de agua potable y saneamiento básico para el sector rural en Colombia - Periodo de Gobierno 2010 – 2014 de Bogotá – Colombia*. Pontificia Universidad Javeriana. Tesis para optar el Grado de Magister en Política Social. El objetivo general fue analizar la actual política pública de agua potable y saneamiento básico para zonas rurales en Colombia del periodo de gobierno 2010-2014 en términos de aciertos y limitaciones

para su efectiva implementación. El diseño de investigación es de tipo descriptivo con el enfoque metodológico denominado de gestión pública. La muestra de investigación fue de 32 proyectos de obras por \$50.495 millones y el instrumento utilizado fueron cuadros de elaboración propia que recogen la información proveniente de los censos y de informes relacionados.

Los resultados de la investigación muestran que existen limitaciones de tipo institucional, normativo, regulatorio, de control y de vigilancia en relación al sector de agua potable y saneamiento básico en zonas rurales, así mismo encontró desarticulación al interior de las dependencias del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico haciéndose necesario diseñar un modelo tarifario acorde a las necesidades de los prestadores rurales para maximizar los recursos de inversión.

1.2.2. Antecedentes Nacionales.

Alegría (2013), en su Tesis Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable de la Ciudad de Bagua Grand, concluye que la ejecución del proyecto beneficia a los habitantes de la zona en razón que consiste en disminuir la frecuencia de casos de enfermedades gastro – intestinales, parasitosis y dérmicas, la mejora en el ingreso familiar y las condiciones de vida de la población. Asimismo, Alegría, señala como objetivo específico: suficiente y continuo consumo de agua, generado por: la rehabilitación de la línea de conducción, ampliación y mejoramiento de Planta de Tratamiento de Agua, ampliación de la cobertura y por continuidad en el servicio que a su vez es generado por adecuadas redes de agua y de instalaciones hidráulicas.

Pastor (2014), en la tesis titulada *Evaluación de la satisfacción de los servicios de agua y saneamiento urbano en el Perú: De la imposición de la oferta a escuchar a la demanda*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Tesis para optar el Grado de Magister en Gerencia Social. El objetivo de la tesis es analizar el arreglo institucional del sector saneamiento en la Previsión y Provisión de los Servicios de Saneamiento, urbano y su impacto en la satisfacción de los clientes para proponer

un modelo de evaluación de percepción y satisfacción del cliente de las EPS del Perú. La investigación inicialmente es de tipo exploratoria, en tanto los estudios relacionados a la satisfacción del cliente son históricos y comparativos, la presentación de los resultados del sector saneamiento y de diagnóstico son de tipo descriptivo.

La muestra lo constituye un grupo seleccionado de EPS de 5 empresas prestadoras SEDAPAL, SEDAPAR, SEDACUSCO, SEDACAJ Y ATUSA. El recojo de información se realizó a través de entrevistas, encuestas y un focus group sobre la situación del servicio de agua y desagüe en 5 EPS, los resultados permiten ordenar y analizar los diferentes problemas que se presentaron en relación a la percepción y la satisfacción de la población en contraste con el servicio de saneamiento de agua ofrecido por las empresas mencionadas, siendo este de un 71.65% en relación al uso del agua como recurso, en relación al agua como servicio, este tiene un nivel de satisfacción del 72.9%, en relación al precio, el promedio de la población tiene un nivel de satisfacción del 74.8% con un nivel de percepción aceptable de las 5 EPS de 65.9%, en relación de los procesos de mayor contacto, la confianza en el sur del país está entre el 70 y 80% y en el norte del país está entre el 40 y 50%. (7)

Yupanqui, Lau, Martinez, Gusukuma, (2015) Tesis Estandares para *la Dirección del Proyecto Mejoramiento de la Carretera: Izcahuaca – Cruce Huarcaya – Inmaculada*. Perú. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Tesis para optar el grado de Magister en Administración y Dirección de Proyectos. El objetivo es contribuir a la mejora de la dirección de proyectos en la empresa constructora, de manera que los servicios brindados por las empresas constructoras, se adecuen a los requerimientos del cliente y las necesidades específicas del proyecto. El tipo de proyecto es de diseño descriptivo con aplicación de estándares de evaluación. Los resultados determinaron que existen carencias de funcionalidad reflejados en los costos operativos del proyecto, al aplicar el Project Management usando la 5ta edición de extensión del PMBOK® en a un proyecto de infraestructura minera se encuentra que las 10 áreas de conocimiento son de aplicación directa a los proyectos de construcción, la revisión oportuna de la documentación favorece el

cumplimiento de los objetivos de los proyectos de similares características técnicas. Los beneficios que se obtendrá con la propuesta de implementación de los estándares globales del PMI efectivizan el tiempo y la ejecución de los mismos. (8)

1.3 Teorías relacionadas al tema

Políticas Públicas

Las acciones de interés público que realiza el gobierno con el fin de cumplir con los objetivos propuestos y que influyen directamente en el mejoramiento de vida de los pobladores son llamadas políticas públicas. Las leyes, normas, ordenanzas, reglamentos, directivas y prácticas de participación ciudadana, están contenidas en las políticas públicas del gobierno.

Para Corzo (2014), las políticas públicas son acciones de gobierno con objetivos de interés público que surgen de decisiones sustentadas en un proceso de diagnóstico y análisis de factibilidad, para la atención efectiva de problemas públicos en donde participa la ciudadanía en la definición de problemas y soluciones.

En el Perú, las Políticas Públicas son diseñadas con el fin de enfrentar los retos del país en torno a temas como educación, cultura, deporte, vida ciudadana, seguridad del estado, infraestructura, desarrollo urbano, entre otros y que a partir de ellas se logren cambios que lleven al desarrollo del país. En este contexto, el gobierno aprueba y regula la Política Nacional de Saneamiento en los ámbitos rural y urbano, contribuyendo así al fortalecimiento y modernización de los sistemas de seguimiento, monitoreo, ejecución y evaluación de los programas de Saneamiento Urbano y Rural.

La Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto N° 28411, publicado el 08 de diciembre del 2004, constituye los procedimientos regulatorios para las inversiones presupuestadas del Sector Público, siendo su artículo 83, referido al Seguimiento de los Programas presupuestales que se realizan sobre el avance del

producto y los resultados y en el cual se encarga a los responsables (Ministerio de Economía y Finanzas) la entrega de información cierta, suficiente y adecuada que incluya las medidas adoptadas, las acciones desarrolladas para la mejora de la ejecución y ajustes incorporados en los diseños de los programas presupuestales.

Así, la Directiva N° 005-2014/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 “Monitoreo de los Convenios de Transferencia de Recursos que suscriben el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y EPS, para el financiamiento de actividades y proyectos de Inversión Pública en Saneamiento”, la misma que se aprobó mediante la R.D. N° 072-2014/VIVIENDA, establece las disposiciones y procedimientos para el monitoreo de los Convenios de Transferencia de Recursos.

De este modo se busca contribuir con la adecuada actividad de monitoreo de los proyectos de inversión pública financiados por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento a través del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, aplicando las acciones de monitoreo a los Convenios de Transferencia de Recursos que realiza la Unidad de Monitoreo y Control y Unidades Orgánicas del Programa Nacional de Saneamiento Urbano para el seguimiento de la ejecución de las actividades y/o proyectos de inversión pública.

Normas legales que establecen los procedimientos sobre Seguimiento, monitoreo y ejecución de los programas de Saneamiento Urbano con Inversión Pública

Ley 26338, del 22 de Julio de 1994, Ley General De Servicios De Saneamiento, que establece las normas relacionadas a la prestación de servicios de saneamiento, que comprende Servicio de Agua Potable, Servicio de Alcantarillado Sanitario y Pluvial y Servicio de Disposición Sanitaria de Excretas, Letrinas y fosas sépticas.

Ley N° 27293, del 28 de junio del 2000, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, que crea el Sistema Nacional de Inversión Pública.

Decreto Supremo 157-2002-EF, del 28 de junio del 2000, donde, Aprueba Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.

Ley N° 28411, del 08 de diciembre del 2004, Ley General del Sistema Nacional Del Presupuesto.

Ley N° 28802, del 19 de julio del 2006, Ley que modifica el Sistema Nacional De Inversión Pública De La Ley 27293, en lo referido a los artículos 2, 3, 9, 10 y las disposiciones complementarias, donde se establece que el Ministerio de Economía y Finanzas emite las directivas que regulan las Fases y etapas de los Proyectos de Inversión Pública.

Ley N° 30156, del 08 de enero del 2014, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, que define la naturaleza y regula el ámbito de competencia del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Resolución Directoral N° 072 – 2014/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0, del 10 de diciembre del 2014 que aprueba la Directiva N° 005 – 2014/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0, y que tiene la finalidad de contribuir a la adecuada actividad de monitoreo de los proyectos de inversión pública que se financian por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento a través del Programa Nacional de Saneamiento Urbano.

Ley N° 30045, del 22 de Julio del 2016, Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento, por Decreto supremo N° 013 – 2016 – VIVIENDA, que establece el marco para el proceso de modernización de los servicios de saneamiento, dictando medidas de incremento de la cobertura y el aseguramiento de la calidad y sostenibilidad de los servicios de saneamiento a nivel nacional.

Decreto Legislativo N° 1252, del 30 de noviembre del 2016, que crea El Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y Deroga la Ley N° 27293, Ley Del Sistema Nacional de Inversión Pública.

DECRETO SUPREMO N° 104-2017-EF, del 18 de abril del 2017, que modifican el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, en lo referente a los artículos 5 y 8, sobre los contenidos aplicables y la elaboración de fichas técnicas y la concepción técnica de los proyectos de inversión para su viabilidad.

1.3.1 Definiciones Conceptuales y Teóricas de la Investigación.

Monitoreo

Loayza, Reyes, Carbajal, (2011), define el monitoreo como un ejercicio destinado a identificar de manera sistemática la calidad del desempeño de un sistema, subsistema o proceso. p 4 (11)

Valle y Rivera (s/f), define en relación al monitoreo, que este es un ejercicio destinado a identificar de manera sistemática la calidad del desempeño de un sistema o proceso a efectos de introducir los ajustes o cambios pertinentes oportunos para el logro de los resultados y efectos en el entorno. p 2 (12)

El monitoreo nos reporta información sobre el nivel de eficiencia alcanzado por la organización o proyecto (Rodríguez 1999, 8-9; citado por Espinoza y Van de Velde 2007 12). El éxito del monitoreo depende del establecimiento de un sistema de información que identifique los usuarios de la información. p 4 del mismo documento.

En este sentido, el monitoreo es considerado como todas las acciones de verificación de los procesos de seguimiento rutinarios y/o periódicos establecidos en los convenios y contratos a las empresas que ejecutan los proyectos aprobados por las entidades ejecutoras del Programa Nacional de Saneamiento Urbano.

En la Directiva N° 005-2014/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 “Monitoreo de los Convenios de Transferencia de Recursos que suscriben el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y EPS, para el financiamiento de actividades y proyectos de Inversión Pública en Saneamiento”, se define al Monitoreo como el proceso que comprende acciones de seguimiento rutinario y periódico de los compromisos establecidos en el Convenio de Transferencia de Recursos, de la información prioritaria que consisten en observar, determinar y registrar los avances en la ejecución física y financiera de las Actividades y/o proyectos, que contribuyan al logro de los objetivos y metas del mismo. Este proceso permite a las instancias ejecutivas del MVCS disponer acciones correctivas oportunas cuando se detectan desviaciones o deficiencias y realizar los ajustes correspondientes.

La directiva también señala los alcances del monitoreo de la Unidad de Monitoreo y Control y las acciones o procedimientos para formular las observaciones y/o recomendaciones en la ejecución de un proyecto y/o actividad financiada por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano.

De acuerdo a la directiva el Monitoreo, este se inicia luego de efectuada la transferencia de recursos a la Unidad Ejecutora, la recepción de los convenios debidamente suscritos y de la opinión favorable de la Unidad con los requerimientos técnicos y documentarios del proyecto, concluyendo con el cierre de la obra y por ende con la liquidación del contrato.

La misma directiva, establece que el desarrollo de las acciones de monitoreo comprende dos fases:

FASE I: Actividades de Monitoreo Previas a la Ejecución de las Obras: Esta actividad se inicia desde la transferencia de recursos a la Unidad Ejecutora hasta la firma de los contratos de Obra y Supervisión, para el cual se utilizan los aplicativos informáticos del SIAF Amigable del MEF, Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE).

FASE II: Actividades de Monitoreo Durante la Ejecución de las Obras: Esta actividad, comprende desde el inicio de la ejecución física y financiera de la obra, hasta la liquidación y cierre de convenio, para el cual se utilizan los aplicativos informáticos del SIAF Amigable del MEF, Sistema Electrónico de Contrataciones del estado (Seace), INFObras de la Contraloría General de la República, Banco de Proyectos del SNIP del MEF, y el Módulo de Seguimiento a la Inversión Pública SOSEM-MEF, y documentación remitida por cada entidad en cumplimiento al convenio suscrito.

En esta etapa, el Equipo de Monitoreo realizará el seguimiento apoyándose de la información disponible en la consulta amigable SIAF – MEF y del SOSEM – MEF, comparándolo con la información de la Unidad Ejecutora, con respecto a los pagos oportunos con cargo a los recursos transferidos.

También se iniciará con el seguimiento del avance físico de la obra a partir de la fecha de inicio de ejecución de la Obra y conforme al cronograma y documentación alcanzada por la Unidad Ejecutora, las diferencias y/o retrasos se evaluarán con las visitas de monitoreo al proyecto.

La Unidad de Monitoreo y Control realizará el seguimiento para que las Unidades Ejecutoras presenten al programa Nacional de Saneamiento Urbano los siguientes informes:

Informes Mensuales: que reportan las actividades técnicas, económicas y administrativas desarrolladas en la obra entregados al Programa Nacional de Saneamiento Urbano (Ficha de Informe mensual según modelos, acta de entrega de terreno, acta de inicio de obra, acta de recepción de obra, resoluciones de ampliación de plazo, resoluciones de aprobación de liquidación de contrato de obra y supervisión.

Informes especiales: que se dan cuando las Unidades Ejecutoras solicitan informes especiales cuando la circunstancia de la obra lo amerite como resoluciones de contrato, paralizaciones de obra entre otros.

Las visitas de monitoreo, tienen la función de recoger información de carácter de importancia para la Unidad Ejecutora, se levanta el acta correspondiente indicando las observaciones y recomendaciones encontradas y se deja constancia de la visita. En encargado se preocupará de visitar los principales componentes de la obra que sean visibles para obtener registros fotográficos dando cumplimiento al convenio, luego elaborará el informe correspondiente al Jefe del equipo de Monitoreo con el visto bueno del jefe de equipo bajo apercibimiento de resolver el convenio si correspondiera.

Evaluación.

Cano (2005 – 2006), define a la evaluación como el conjunto de actividades que de forma sistemática permite saber si se está haciendo lo que indica el proyecto, la evaluación está unida al proceso de monitoreo. Aunque el primer caso implica una valoración. (13)

La evaluación también se entiende como las acciones diseñadas para medir el resultado en relación con los objetivos establecidos. Para Di Virgilio y Solano (2012), la evaluación puede definirse como la emisión de un juicio de valor acerca de una política, programa o proyecto y puede ser entendida como: Una actividad programada de reflexión sobre la acción, cuya realización puede proponerse para antes, durante o después de la implementación de una política, programa o proyecto. La evaluación se lleva a cabo mediante procedimientos sistemáticos de recolección, análisis e interpretación de información y a través de comparaciones respecto de parámetros definidos.

Consecuencia de la necesidad de introducir cambios respecto de un problema de viabilidad, funcionamiento, resultados o impacto de las 3 P. En este sentido, se realiza si existe la posibilidad de generar una acción deliberada que permita superar ese problema. Un proceso reflexivo que se apoya en la formulación de preguntas precisas sobre uno o varios aspectos relativos al diseño, ejecución o finalización de las 3 P. Los procedimientos de recolección, análisis e interpretación

de información constituyen la base sobre la cual es posible responder a dichos interrogantes. p 39. (14)

Seguimiento de proyectos.

Según la Guía para el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas (2011), “El seguimiento es el proceso sistemático en virtud del cual se recopila y se analiza información con el objeto de comparar los avances logrados en función de los planes formulados y corroborar el cumplimiento de las normas establecidas. Ayuda a identificar tendencias y patrones, a adaptar las estrategias y a fundamentar las decisiones relativas a la gestión del proyecto o programa” p. 13.

Saneamiento urbano

Es un Programa del Viceministerio de Construcción y Saneamiento del MVCS, orientado a posibilitar al acceso de la población del ámbito urbano a los servicios de saneamiento de calidad y sostenible de los servicios de saneamiento en el ámbito urbano a fin de mejorar la calidad de vida (RD-N°073-2016 p. 1).

En tanto que este programa es el responsable de la gestión, dirección, elaboración de cuadros técnicos y administrativos que se requieren para realizar proyectos de mejora e implementación del sistema urbano del país. En este sentido el Programa Nacional de Saneamiento Urbano están orientados al mejoramiento y la dotación de sistemas de agua potable, alcantarillado, disposición sanitaria de excretas y en algunas excepciones proyectos sociales de acceso.

Modelo operativo del producto						
Información General						
Sector	Vivienda, construcción y saneamiento					
Responsable del Producto	EPS, GL					
Responsable de la ejecución	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida	Suministro del bien agua potable y servicio de alcantarillado de calidad y sostenible					
Definición operacional						
Beneficiarios						
Beneficiarios directos	Población urbana mayor de 2000 habitantes distribuida a nivel nacional que no dispone de los servicios.					
Población Objetivo	Porcentaje de la Población Urbana que no tiene aún acceso pleno a los servicios de agua potable y alcantarillado de ciudades mayores de 2000 habitantes.					
Descripción	Suministro de agua potable y servicios de alcantarillado, diaria y continua					
Criterios de programación						
Identificación del beneficiario directo: Son aquellos usuarios que no tiene acceso pleno a los servicios de agua potable y alcantarillado y tiene un emplazamiento en poblados mayores de 2000 habitantes (localización, distribución y tendencia de crecimiento, sobre los cuales se actúa a partir de las brechas en demandas asociadas a su vez al cambio demográfico, niveles socio-económicos, y la capacidad de ahorro de las prestadoras, entre otros criterios.						
Meta Física (criterios)	<p>Nuevas Conexiones de Agua Potable 98,412 (492,059 nuevos habitantes)</p> <p>Nuevas Conexiones de Alcantarillado 120,969 (604,847 nuevos habitantes)</p> <p>El criterio de Programación: Política sectorial, bajo (a) el enfoque de Oferta tomando en cuenta los Criterios: Cobertura de Agua Potable y nivel de pobreza (En especial localidades del ámbito Crecer) y (b) enfoque de Demanda usando los Criterios de priorización establecidos por la DNS.</p>					
Sección III: Organización para la entrega del Producto						
Proceso	Según manuales de operación y mantenimiento utilizados por los prestadores.					

Figura 1. Modelo operativo del producto, tomado de

https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/ppr/talleres/ppat2013/04julio2012/7VIVIENDA/saneamiento_urbano.pdf

Unidades Ejecutoras

El numeral 7.2 del artículo 7º del Decreto Supremo 157-2002- EF que aprueba el reglamento de Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, define que las unidades ejecutoras son denominadas como tales en la normatividad presupuestal y que tiene a su cargo la ejecución del Proyecto de Inversión Pública, elaboración del estudio definitivo, expediente técnico u otro documento equivalente o supervisa y aprueba su elaboración cuando no haya sido elaborado por esta.

Financiamiento.

Es el acuerdo de las partes para la transferencia de recursos públicos del Ministerio de Vivienda, Construcción y saneamiento a favor de los Gobiernos Regionales, Locales y EPS, para el financiamiento de la ejecución y supervisión de obras de proyectos de inversión pública en saneamiento. D.Nº005-2014 del mismo documento.

Contratista.

Responsable de ejecutar la obra de conformidad al contrato celebrado con la unidad ejecutora. DNº005-2014/VIVIENDA/VMCS/PNSU (2014).

Resolución Directoral N° 072-2014/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0, que aprueba la Directiva N° 005-2014/VIVIENDA/VMCS/PNSU (2014), Monitoreo de los Convenios de Transferencia de Recursos que suscriben el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y los Gobiernos Regionales, Locales, EPS para el financiamiento de Actividades y Proyectos de Inversión Pública en Saneamiento.

Coordinador de proyectos.

Profesional de la Unidad de Monitoreo y Control (UMC) designado para actuar como facilitador al interior del PNSU, respecto a las relaciones con las Unidades Ejecutoras, así como respecto de los trámites o gestiones en curso en el PNSU, y responsable de hacer el seguimiento y tramitar los documentos que le sean

derivados, en lo concerniente a las actividades y/o proyectos de las regiones a su cargo. DN°005-2014/VIVIENDA/VMCS/PNSU (2014). p 1

Las acciones que realiza el Coordinador de proyectos de la UMC son las siguientes:

- a. Verificar la información alcanzada mensualmente por la Unidad Ejecutora con respecto al cronograma presentado.
- b. Elaborar el informe de continuidad y verificar que la Unidad Ejecutora haya incorporado correctamente a su presupuesto institucional los recursos transferidos.
- c. Proyectar comunicaciones de alerta ante retrasos o paralizaciones en la ejecución de obra o algún incumplimiento del Convenio.
- d. Programar y realizar visitas de monitoreo, así mismo, levantar el acta correspondiente indicando a la Unidad Ejecutora las observaciones y recomendaciones encontradas.
- e. Informar los resultados de la visita de monitoreo al jefe(a) del Equipo de Monitoreo de Proyectos, y en caso de no obtener respuesta por parte de la unidad ejecutora respecto a la subsanación de las observaciones contenidas en el acta, reiterar el cumplimiento de dicha subsanación, bajo apercibimiento de resolver el convenio.
- f. Proyectar comunicaciones a la Contraloría General de la República, al Órgano de Control Institucional de la Unidad Ejecutora y al Ministerio de Economía y finanzas, y en su caso al Procurador Público que corresponda, cuando el caso lo amerite.

1.4 Formulación del problema

1.3.1 Problema General

¿Qué características presenta el proceso de monitoreo en la ejecución de proyectos financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano a cargo de las unidades ejecutoras correspondientes, al departamento de Lima, 2014 al 2016?

1.3.2 Problemas Específicos

Problema específico 1

¿Cómo es el proceso de monitoreo de la Fase 1 de los proyectos financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano en el departamento de Lima, 2014 al 2016?

Problema específico 2

¿Cómo es el proceso de monitoreo de la Fase 2 de los proyectos financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano en Lima, 2014 al 2016?

1.5 Justificación del estudio

Se considera importante realizar el monitoreo a los proyectos financiados por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, a través del Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU), porque permite tener una visión global de la inversión del gobierno en materia de desarrollo urbano y los efectos en el desarrollo del país.

Del mismo modo se establece los procesos lógicos del proceso de monitoreo para un mejor manejo de la información y la solución de los probables que se pudieran presentar durante la ejecución de los proyectos. **Además**, el monitoreo en la ejecución de proyectos a cargo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano

nos permitirá obtener datos de relevancia para el adecuado control, así como para elaborar estudios futuros de mejora.

Justificación Social.

El presente estudio busca mejorar los procesos de monitoreo en la implementación de políticas y procedimiento adecuado y oportuno en los proyectos financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU) del Ministerio de Vivienda.

Justificación Científica.

Este manejo permitirá al Programa Nacional de Saneamiento Urbano mayor información sobre el manejo actual del monitoreo, a fin de prevenir cualquier acción que incurra en malos manejos de los proyectos, se describirán la variable que formará parte de la matriz de evaluación, así como las dimensiones y los indicadores, indicando su importancia y la normativa aplicable en ella.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General.

Caracterizar el proceso de monitoreo a las unidades ejecutoras de proyectos de saneamiento que sirva como un instrumento de apoyo en el proceso de la ejecución de los proyectos financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano.

1.6.2 Objetivos Específicos.

Objetivo específico 1.

Describir el proceso de monitoreo de la Fase 1 de los proyectos financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano en el departamento de Lima, 2014 al 2016.

Objetivo específico 2.

Describir el proceso de monitoreo de la Fase 2 de los proyectos financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano en Lima, 2014 al 2016.

II. Método

2.1 Diseño de la Investigación

De acuerdo a las características que presenta el tipo de investigación, se establece que el diseño de investigación aplicado a la tesis, es de tipo descriptiva. Según Carrasco (2006:41-42), una investigación descriptiva responde a las preguntas: ¿Cómo son? ¿Dónde están?, ¿Cuáles son?, ¿Quiénes son?, etc.; es decir nos dice y refiere sobre las características, cualidades internas y externas, propiedades y rasgos esenciales de los hechos y fenómenos de la realidad, en un momento y tiempo histórico concreto y determinado.

Por esta razón el trabajo de investigación se encuentra condicionado a describir el hecho o proceso del problema a investigar en el periodo establecido por criterio de factibilidad, donde se pretende establecer los sucesos o fenómenos de los eventos que ocurrieron en un periodo de tiempo.

En este proceso se selecciona las características fundamentales del objeto de estudio y describe por consiguiente cada clase o categoría del objeto, narrando los hechos o situaciones propias del objeto de estudio diseñando matrices que permitan el mejor análisis del objeto de la investigación.

Al ser descriptiva y en un periodo de tiempo dado, la investigación posee rasgos del tipo de diseño longitudinal, permitiendo recolectar datos dentro de un periodo de tiempo en que ocurrieron, ubicando las variables y recolectando los datos para luego analizar sus efectos actuales y proponer algunas situaciones de mejora.

Para Carrasco (2006:73), los diseños longitudinales, son aquellos que el investigador emplea para conocer los hechos y fenómenos de la realidad, ya sea en su esencia individual o en su relación a través del tiempo.

2.2 Variable de investigación

Definición conceptual.

Valle y Rivera (s/f), definen al monitoreo como: “...un ejercicio destinado a identificar de manera sistemática la calidad del desempeño de un sistema o proceso a efectos de introducir los ajustes o cambios pertinentes oportunos para el logro de los resultados...”.

Definición operacional.

Dimensión 1. Fase 1 – actividades del monitoreo previas a la ejecución de las obras.

Consiste en un proceso de preparación o cumplimiento de requisitos administrativos y técnicos documentarios que se señalan en la normativa vigente, así como la elaboración del plan de monitoreo, y la validación de instrumentos para recojo de evidencia, En la fase I, se realizan las actividades de Monitoreo Previas a la Ejecución de la Obras, se inicia desde la transferencia de recursos a la Unidades Ejecutora hasta la firma de los contratos de obra y supervisión, para el cual se utilizan los aplicativos informáticos del SIAF Amigable del MEF, Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado.

Dimensión 2. Fase 2 – actividades del monitoreo durante la ejecución de las obras.

Esta fase se caracteriza por la producción de informes basados en la verificación de evidencia relacionada a la ejecución de las obras. En esta fase II, Esta actividad, comprende desde el inicio de la ejecución física y financiera de la obra, hasta la liquidación y cierre de convenio, para el cual se utilizan los aplicativos informáticos del SIAF Amigable del MEF, Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE),INFO obras de la Contraloría General de la Republica, Banco de Proyectos del SNIP del MEF, y el Módulo de Seguimiento a la Inversión Pública SOSEM-MEF, y documentación remitida por cada entidad en cumplimiento al convenio suscrito. RD 072-2014/VIVIENDA/PNSU/1.0

Tabla 1**Matriz de operacionalización de Variable: Seguimiento y Monitoreo**

Dimensiones	Indicadores	Items	Escala	Niveles/ Rango
Fase 1 – actividades del monitoreo previas a la ejecución de proyectos	Transferencia de recursos/ adelantos. Firma del contrato/supervisión	1. El proyecto se encuentra en etapa de expediente técnico.	0 - NO 1 - SI	Bajo (0 - 2) Medio (3 - 4) Alto (5 - 7)
		2. La viabilidad del proyecto se dio dentro del plazo		
		3. El expediente técnico cumplió con la normativa vigente del PNSU.		
		4. El Proyecto registra firma del convenio.		
		5. Se actualiza estado situacional del proyecto.		
		6. El proyecto registra fecha de la firma del convenio		
		7. El Proyecto recibe el financiamiento por adelanto de la obra dentro del plazo presupuestado.		
Fase 2 – actividades del monitoreo durante la ejecución de proyectos	Inicio de Ejecución Física. Inicio de ejecución Financiera Cumplimiento de obra y liquidación Disolución de convenio	8. Cuando el proyecto se encuentra en ejecución remite información al PNSU.	0 - NO 1 - SI	Bajo (0 - 5) Medio (6 - 11) Alto (12 - 17)
		9. Se registra fecha de buena pro del proyecto.		
		10. Se registra entrega de terreno mediante resolución.		
		11. Se asistencia técnica a los proyectos financiados.		
		12. Se registra fecha de inicio de obra.		
		13. Cuando los profesionales realizan las visitas inopinadas al proyecto elabora un acta de visita.		
		14. Todos los Proyectos cuentan con asistencia técnica.		
		15. Se registra ejecución del proyecto.		
		16. Asignan a un responsable para monitorear al proyecto.		
		17. Se revisa el Decreto Supremo y el convenio para su financiamiento.		
		18. Se indica el tipo de empresa responsable.		
		19. Se registra estado concluido del proyecto.		
		20. Cumplimiento y liquidación, disolución del convenio		
		21. La obra se encuentra en estado paralizada.		
		22. El responsable de monitorear el proyecto puede resolver el convenio.		
		23. El proyecto se encuentra con resolución de liquidación del proyecto.		
		24. Cumple con remitidos la información solicitada en el convenio.		

2.3 Población y muestra

2.3.1 Población

Carrasco (2006:236-237), define a la población como el conjunto de todos los elementos (unidades de análisis) que pertenecen al ámbito espacial donde se desarrolla el trabajo de investigación.

Considerando esta definición se ha seleccionado una población de la investigación constituida por 167 proyectos de saneamiento urbano correspondientes al departamento – región Lima presentados y aprobados por las unidades ejecutoras del Programa Nacional de Saneamiento Urbano.

Tabla 2

Distribución de la población de proyectos en Lima

Cuenta de ID PROYECTO	Etiquetas de columna					Total general
	A	B	C	D	E	
Etiquetas de fila						
AMAZONAS		4	8	25	30	67
ANCASH		14	10	48	12	84
APURIMAC		8	6	18	3	35
AREQUIPA		13	9	25	10	57
AYACUCHO	1	7	6	26	24	64
CAJAMARCA	2	7	15	33	20	77
CALLAO	1	2			2	5
CUSCO		7	9	15	10	41
HUANCAVELICA		1	7	23	10	41
HUANUCO	1	6	12	52	40	111
ICA		5	17	32	14	68
JUNIN	1	12	19	39	29	100
LA LIBERTAD		19	17	64	19	119
LAMBAYEQUE	1	37	20	48	29	135
LIMA	12	43	20	46	46	167
LORETO	2	9	14	42	10	77
MADRE DE DIOS		2	3	2		7
MOQUEGUA		4	2	5		11
PASCO	1	2	1	22	13	39
PIURA	10	56	24	67	24	181
PUNO	2	6	18	46	14	86
SAN MARTIN	1	18	14	44	12	89
TACNA		7	4	24	12	47
TUMBES	1	7	8	18	13	47
UCAYALI	1	11	6	13	3	34
Total, General	37	307	269	777	399	1789

Se observa en la tabla 1, que Lima registra un total de 167 proyectos financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano, distribuidos entre los rangos A y D.

2.3.2 Muestra

El mismo Carrasco (2006:237), define a la muestra como parte o fragmento representativo de la población, cuyas características esenciales son las de ser objetiva y reflejo fiel de ella, de tal manera que los resultados obtenidos en la muestra puedan generalizarse a todos los elementos que conforman dicha población.

Considerando esta definición la muestra está determinada por un sub conjunto representativo de la población, y que representa a los Proyectos de Saneamiento Urbano entre los años 2014 al 2016, asimismo, debido a las dificultades para contar con toda la información relevante de cada proyecto para la investigación, para la determinación de la muestra se han considerado los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión.

- a. Año de registro en el Sistema Nacional de Inversión de Proyectos SNIP (2014-2016)
- b. Lugar de influencia, para nuestro caso Lima Región.
- c. Rango de presupuesto (monto actualizado PIP – SOSEM)
- d. Cumplimiento de requisitos mínimos en las fases I y II.
- e. Disponibilidad de la información en el Registro de Proyectos.

Criterios de exclusión.

- a. Proyectos con datos incompletos.
- b. Proyectos que no corresponden al periodo 2014 – 2016.
- c. Lugar de influencia, fuera de Lima Región.

A partir de los criterios señalados, la muestra quedó conformada por 29 proyectos que se muestran en la tabla siguiente.

Tabla 3

Muestra de proyectos de saneamiento urbano correspondientes al departamento –
región Lima 2014 – 2016

N°	Id proyecto	Nombre del proyecto
1	33461	Ampliación de redes secundarias y conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado para las nuevas habilitaciones del esquema los sureños - distrito de puente piedra
2	37779	Mejoramiento, ampliación del sistema de agua potable y alcantarillado en el sector la vivienda santa Barbara, distrito de san Luis - Cañete - lima
3	33453	Ampliación, mejoramiento de la captación y almacenamiento del servicio de agua potable del, distrito de caleta de Carquín - Huaura - lima
4	31515	Mejoramiento y rehabilitación del sistema de agua potable y alcantarillado de la urb. Ascarrunz bajo - distrito de san juan de Lurigancho
5	31464	Mejoramiento y rehabilitación del sistema de agua potable y alcantarillado del a.h. primero y dos de mayo - distrito cercado de lima
6	31972	Rehabilitación de redes secundarias y conexiones domiciliarias de agua potable de la urbanización San José y otros - distritos de Ancón y santa rosa
7	31463	Mejoramiento y rehabilitación del sistema de agua potable y alcantarillado para el a.h. conde de la vega - distrito cercado de lima
8	32178	Mejoramiento y ampliación del sistema de agua potable y alcantarillado del distrito de Zúñiga y anexos (san juan, san juanito, cascajal, Larpa, Machuranga, campana, Apotara) - distrito de Zúñiga, provincia de cañete
9	37683	Mejoramiento y ampliación del sistema de agua potable y alcantarillado en los centros poblados de Pacarán, Romani y Jacayita, y anexos Jacaya y pueblo nuevo de Romani, distrito de Pacarán - Cañete – lima
10	31466	Mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado en la urbanización Chacarilla de otero - distrito de san juan de Lurigancho
11	31546	Medidas de rápido impacto de Emapa huacho ciudad de huacho
12	32105	Ampliación del sistema de agua potable y alcantarillado para nuevas habilitaciones en el valle amauta 3, distrito ate - lima
13	33476	Ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado de la capital San Jerónimo de Sayán, distrito de Sayán - Huaura – lima
14	31516	Mejoramiento y rehabilitación del sistema de agua potable y alcantarillado para la urb. zarate - distrito san juan de Lurigancho
15	33422	Ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado del esquema jerusalen y anexos - distrito puente piedra
16	31465	Instalación de redes secundarias de agua potable y alcantarillado del esquema huertos de villa y anexos
17	32908	Mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado en los a.h. del cerro el agustino frente 2 - distrito el agustino
18	32907	Mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado en los a.h. cerro el agustino, frente 1 - distrito el agustino
19	32102	Ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado del esquema santa María de Huachipa en el distrito de Lurigancho - Chosica
20	38082	Ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado del esquema Pucusana
21	32103	Ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado del esquema Cieneguilla
22	31517	Ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado del sector 59
23	38068	Ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado para el esquema los álamos de Monterrico - sectores 296 y 297 - distrito Santiago de surco
24	31462	Esquema Carapongo - ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado de los sectores 136 y 137 distrito de Lurigancho
25	32156	Esquema Víctor Raúl haya de la torre - ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado de los sectores 253-254-255-258 y 259 distritos: callao, ventanilla y san Martín de Porres
26	32106	Ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado para el esquema prolongación Nicolás de Piérola - santa clara sur y anexos - distrito de ate vitarte
27	33429	Ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado para el esquema José Gálvez sector 315 distrito de villa maría del triunfo
28	33256	Ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado del esquema independencia, unificada y ermitaño - distrito de independencia
29	33549	Ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado del esquema quebrada de Manchay - 2da etapa - distrito de Pachacamac.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

2.4.1 Técnica: Observación.

Según Carrasco (2006) la observación es un proceso intencional que consiste en identificar y verificar las características, cualidades y propiedades de los objetos y sujetos de la realidad, para ello hace uso de nuestros sentidos o con la ayuda de instrumentos.

En el caso del presente estudio se realizará la observación a los proyectos de saneamiento urbano seleccionados.

2.4.2 Instrumento: Lista de cotejo.

Según Carrasco (2006), la lista de cotejo es un cuadro de doble entrada, es decir, consta de una parte vertical y otra horizontal. Cuando se emplea para el análisis documental, como es el caso, en la columna vertical se consigna el nombre o nombres de los documentos que se investigan, pudiendo ser estos: libros, textos, archivos, diarios, cuadros estadísticos, revistas, etc., y en la parte horizontal las filas con varias divisiones se escribe el nombre de los indicadores o índices, es decir, aquello que se quiere conocer de los documentos que se investiga. Los indicadores e índices dependen estrictamente del problema y objetivo de la investigación.

Para el recojo de datos en la presente investigación se ha utilizado como instrumento una Lista de cotejo con escala dicotómica (Si/No).

Ficha Técnica del Instrumento

- **Nombre del instrumento:** Lista de cotejo de la situación de los proyectos de Saneamiento Urbano
- **Autor:** María Esther Patiño Pilpe
- **Año:** 2017
- **Descripción:** Considerando la naturaleza del estudio, los recursos, las posibilidades de acceso a la información, la población y muestra y la naturaleza de la fuente de los datos, se establece que el mejor instrumento para recolectar la información y el análisis documental es la Lista de cotejo de la situación de los proyectos de Saneamiento Urbano, teniendo en cuenta los objetivos e indicadores para la investigación.
- **Tipo de Instrumento:** Lista de cotejo.
- **Objetivo:** Recolectar datos que permitan caracterizar el proceso de monitoreo a las unidades ejecutoras de proyectos de saneamiento que sirva como un instrumento de apoyo en el proceso de la ejecución de los proyectos financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano
- **Dimensiones e indicadores:**
La Variable ha sido operacionalizada en 2 dimensiones y 5 indicadores según el siguiente detalle.
 - Fase 1 – Actividades del monitoreo previas a la ejecución de las obras.**
 - Indicadores:** Transferencia de recursos/adelantos, Firma de contrato y supervisión
 - Fase 2- Actividades del monitoreo durante la ejecución de las obras**
 - Indicadores:** Inicio de la Ejecución Física, Inicio de la ejecución Financiera y Cumplimiento y liquidación, disolución del convenio.
- **Número de Ítems:** 23 preguntas.
- **Tipo de Aplicación:** directa.
- **Tiempo de administración:** 25 min por cada proyecto.
- **Escala:** Dicotómica

2.4.3 Validez del instrumento

Según Bernal (2010) un instrumento de medición es válido cuando logra medir el objeto o sujeto de interés. Asimismo, Anastasi y Urbina, afirman que la validez está relacionada con la medición que se realiza a través del cuestionario. La validez señala el nivel de inferencia de conclusiones a partir de los resultados arrojados.

En esta investigación la validez de contenido de los instrumentos, se realiza por juicio de expertos y las valoraciones promedio de cada experto, que son presentadas a continuación. (Ver en anexo los respectivos certificados de validación)

Tabla 4

Resultados de validación de la Lista de cotejo de la situación de los Proyecto de Saneamiento Urbano

Experto	Valoración
Mgtr. Guido Junior Bravo Huaynates	Aplicable
Dra. Luzmila Garro Aburto	Aplicable
Dra. Angélica Sánchez Castro	Aplicable

2.4.3 Confiabilidad del instrumento

Bernal (2010) afirma que la confiabilidad de un cuestionario hace referencia a la consistencia de las puntuaciones adquiridas por las mismas personas, cuando se les analiza en diferentes situaciones con los mismos instrumentos. Es decir, un instrumento es confiable cuando al aplicarlo repetidas veces produce los mismos o similares resultados.

Entre los métodos para estimar la confiabilidad de las interrogantes habitual usar el coeficiente Kuder -Richardson, también conocida como KR-20. Esto permite obtener valores de confiabilidad entre 0 y 1, según la cual, cuando el valor está más cerca del 0 no existe confiabilidad, y mientras está más cerca del 1 la confiabilidad es total. Existen niveles de confiabilidad dentro de los cuáles se considera un instrumento como aceptable, siendo el valor de 0,700

Según Ruiz Bolívar, (2002) los niveles de confiabilidad son:

Tabla 5

Niveles de confiabilidad

Rango	Nivel
[0,01 a 0,20]	Muy baja
[0,21 a 0,40]	Baja
[0,41 a 0,60]	Moderada
[0,61 a 0, 80]	Alta
[0,81 a 1,00]	Muy alta

En el presente estudio se ha calculado la fiabilidad en 0,699, es decir presenta una alta confiabilidad

Tabla 6

Resultado de confiabilidad de la Lista de cotejo

KR-20	N de elementos
,699	23

2.5 Métodos de análisis de datos

Para la realización de esta investigación, dado que es de tipo descriptiva, se desarrollaron los siguientes análisis de datos:

- a. Elaboración de tablas de frecuencias por ítem, indicador, dimensión y variable a partir de la base de datos.
- b. Cruce de frecuencias halladas con los criterios transversales de análisis (monto de inversión, zona de intervención, porcentaje de avance y coeficiente de inversión) utilizando tablas dinámicas en MS Excel 2016.
- c. Elaboración de gráficos de columnas para presentar los resultados hallados.

2.6 Aspectos éticos

La principal consideración ética tomada en el presente estudio fue la solicitud de autorización y consentimiento previo a la aplicación de los instrumentos ante las autoridades responsables de los Proyectos de Saneamiento Urbano, esto fue importante ya que se trataba de expedientes técnicos de propiedad del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

III. Resultados

3.1 Análisis descriptivo de las dimensiones de monitoreo.

Según el análisis realizado se ha considerado relevante considerar el monto de financiamiento o presupuesto de inversión de la obra como criterio de análisis transversal a los indicadores. De los resultados de la aplicación del instrumento y considerando el rango de financiamiento, se tiene:

Tabla 7

Escala de rango de financiamiento de proyectos

Rango de financiamiento	Escala
>100 millones	5
10 - 100 millones	4
5 - 10 millones	3
1 - 5 millones	2
< 1 millón	1

3.2.1 Análisis descriptivo de la Fase 1.

Tabla 8

Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según rango de financiamiento

Rango de financiamiento	Fase I							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
< 1 millón	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
1 - 5 millones	0	0%	1	33%	2	67%	3	100%
5 - 10 millones	1	17%	2	33%	3	50%	6	100%
10 - 100 millones	1	6%	4	24%	12	71%	17	100%
>100 millones	0	0%	1	33%	2	67%	3	100%
Total	2	7%	8	28%	19	66%	29	100%

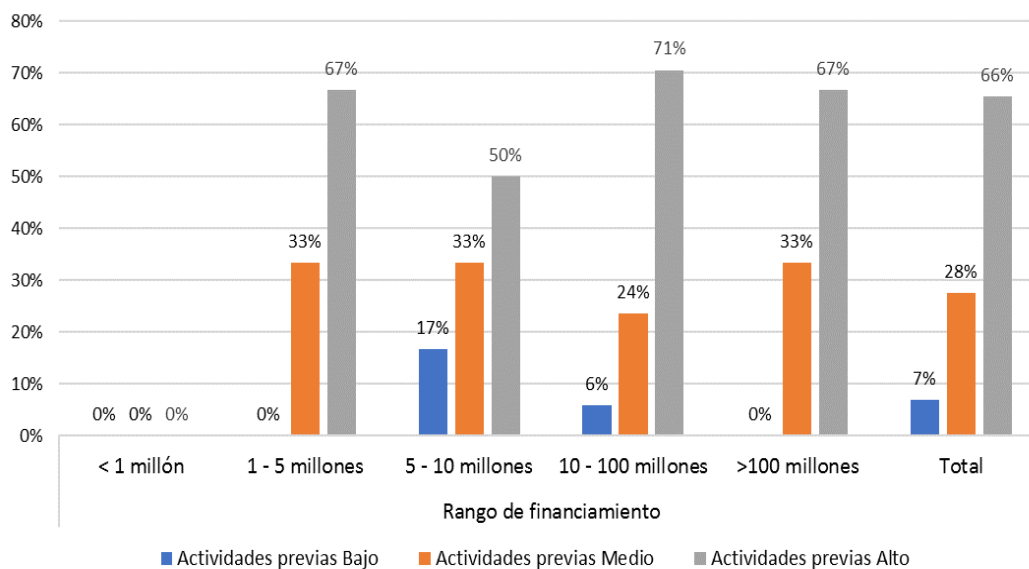


Figura 2. Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según rango de financiamiento.

En la Tabla 8 y Figura 2, se muestra el nivel de avance en la Fase 1 es alto en un 71% en los proyectos de 10 a 100 millones; asimismo es alto en un 67% en los Proyectos de 1 a 5 millones y de más de 100 millones de financiamiento.

Tabla 9

Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según zona de intervención

Zona de intervención	Fase I							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Cono norte	0	0%	2	40%	3	60%	5	100%
Cono sur	0	0%	2	33%	4	67%	6	100%
Cono este	0	0%	4	50%	4	50%	8	100%
Lima centro	2	67%	0	0%	1	33%	3	100%
Lima provincias	0	0%	0	0%	7	100%	7	100%
Total	2	7%	8	28%	19	66%	29	100%

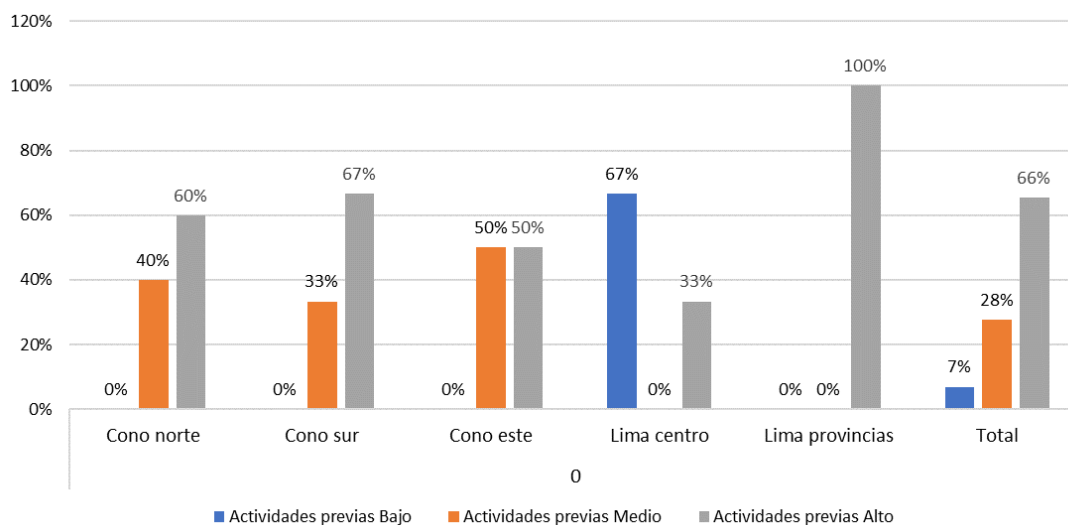


Figura 3. Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según zona de intervención.

En la Tabla 9 y Figura 3, se muestra el nivel de avance en la Fase 1 es alto en un 100% en los proyectos de Lima provincias; asimismo es alto en un 67% en los Proyectos del cono sur; 60% en el cono norte; 50% en el cono este y sólo 33% en Lima centro.

Tabla 10

Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según porcentaje de avance de la obra

Porcentaje de avance de la obra	Fase I							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
< 25%	0	0%	2	40%	3	60%	5	100%
25 - 50%	0	0%	2	33%	4	67%	6	100%
50 - 75 %	1	33%	0	0%	2	67%	3	100%
>75%	1	7%	4	27%	10	67%	15	100%
Total	2	7%	8	28%	19	66%	29	100%

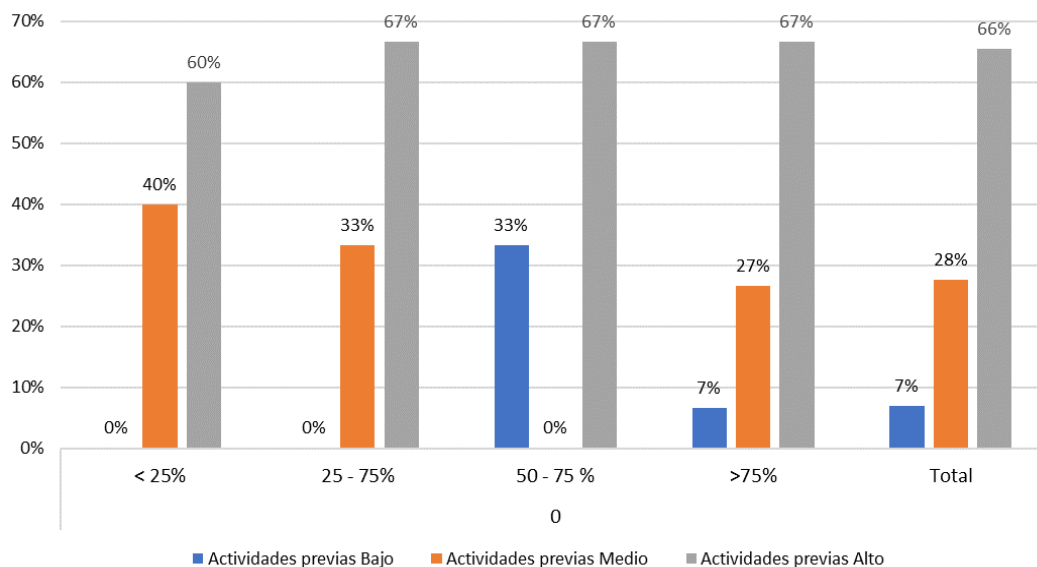


Figura 4. Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo porcentaje de avance de la obra.

En la Tabla 10 y Figura 4, se muestra el nivel de avance en la Fase 1 es alto en un 67% en los proyectos con más de 25% de avance de obra, mientras que es bajo en un 33% en los proyectos con 50 a 75% de avance de obra.

Tabla 11

Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según coeficiente de inversión

Coeficiente de inversión	Fase I							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Alto [0.11 - 0.16]	1	5%	5	26%	13	68%	19	100%
Medio [0.06 - 0.10]	1	17%	2	33%	3	50%	6	100%
Bajo [0.01 - 0.05]	0	0%	1	25%	3	75%	4	100%
Total	2	7%	8	28%	19	66%	29	100%

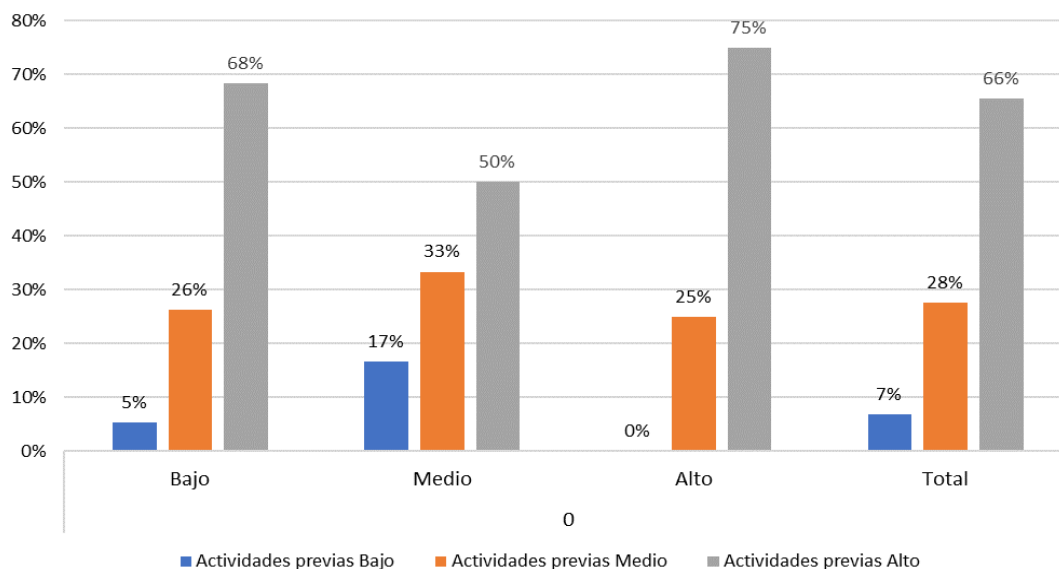


Figura 5. Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según coeficiente de inversión.

En la Tabla 11 y Figura 5, se muestra el nivel de avance en la Fase 1 es alto en un 75% en los proyectos con coeficiente de inversión más bajo, mientras que es de 50% de avance en los proyectos con coeficiente de inversión medio.

3.2.2 Análisis descriptivo de la Fase 2.

Tabla 12

Nivel de avance en la Fase 2 de monitoreo según rango de financiamiento

Rango de financiamiento	Fase I							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
< 1 millón	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
1 - 5 millones	0	0%	1	33%	2	67%	3	100%
5 - 10 millones	0	0%	1	17%	5	83%	6	100%
10 - 100 millones	0	0%	2	12%	15	88%	17	100%
>100 millones	0	0%	0	0%	3	100%	3	100%
Total	0	0%	4	14%	25	86%	29	100%

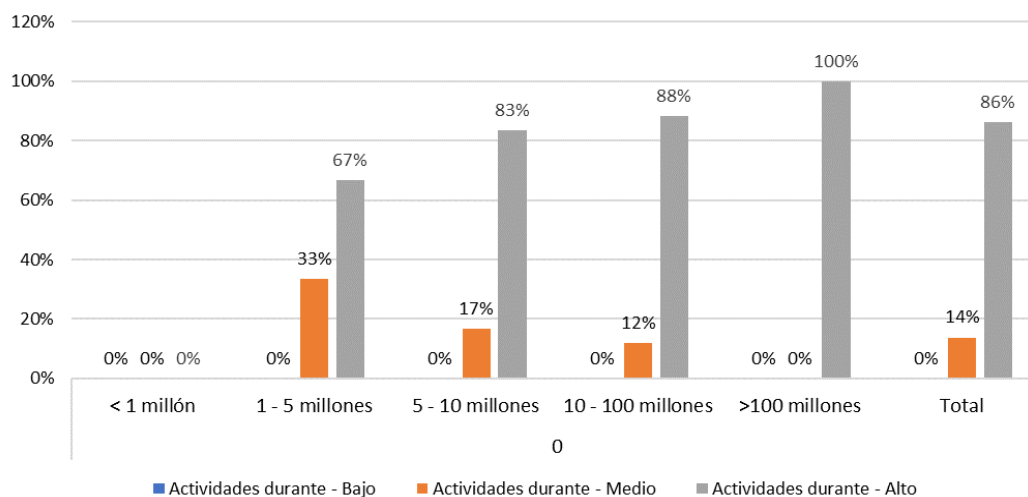


Figura 6. Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según rango de financiamiento.

En la Tabla 12 y Figura 6, se muestra el nivel de avance en la Fase 2 es alto en un 100%, 88%, 83% y 67% en los proyectos con más de 100 millones, de 10 a 100 millones, de 5 a 10 millones y de 1 a 5 millones respectivamente. No se registra nivel bajo de monitoreo en esta fase.

Tabla 13

Nivel de avance en la Fase 2 de monitoreo según coeficiente de inversión

Zona de intervención	Fase I							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Cono norte	0	0%	1	20%	4	80%	5	100%
Cono sur	0	0%	1	17%	5	83%	6	100%
Cono este	0	0%	1	13%	7	88%	8	100%
Lima centro	0	0%	0	0%	3	100%	3	100%
Lima provincias	0	0%	1	14%	6	86%	7	100%
Total	0	0%	4	14%	25	86%	29	100%

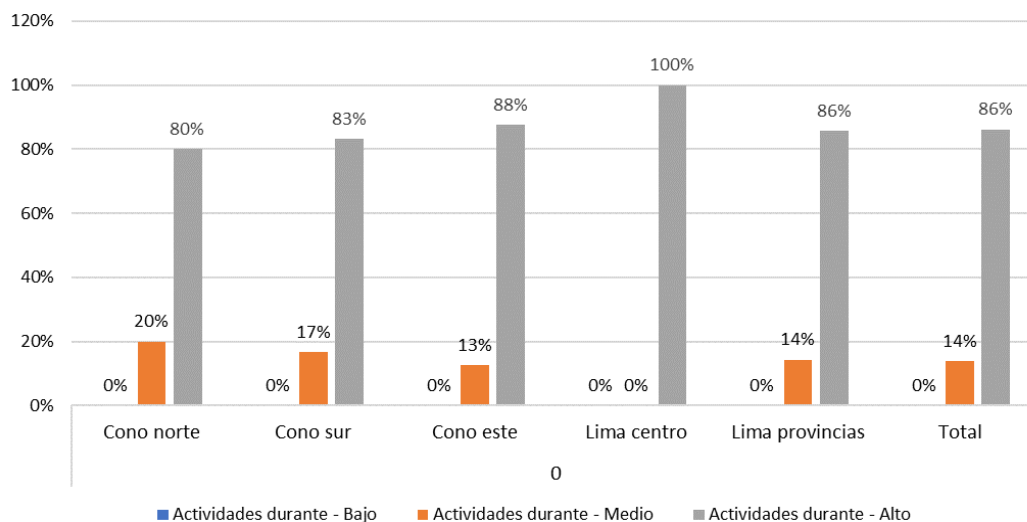


Figura 7. Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según coeficiente de inversión.

En la Tabla 13 y Figura 7, se muestra el nivel de avance en la Fase 2 es alto en un 100% en Lima centro; 88% en el cono este; 86% en Lima provincias; 83% en el cono sur y 80% en el cono norte.

Tabla 14

Nivel de avance en la Fase 2 de monitoreo según porcentaje de avance

Porcentaje de avance de obra	Fase I							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
< 25%	0	0%	3	60%	2	40%	5	100%
25 - 50%	0	0%	1	17%	5	83%	6	100%
50 - 75 %	0	0%	0	0%	3	100%	3	100%
>75%	0	0%	0	0%	15	100%	15	100%
Total	0	0%	4	14%	25	86%	29	100%

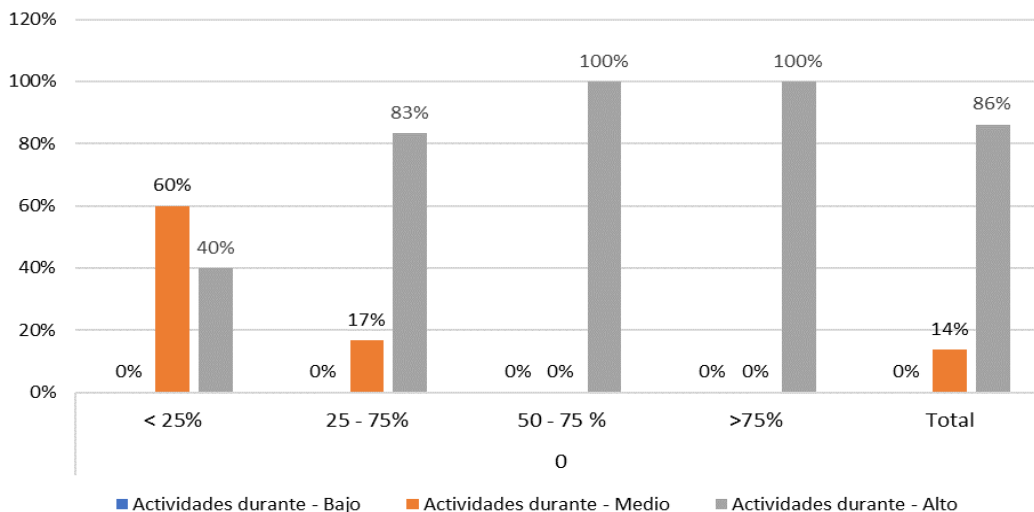


Figura 8. Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo porcentaje de avance.

En la Tabla 14 y Figura 8, se muestra el nivel de avance en la Fase 2 es alto en un 100% en los proyectos con más de 50% de ejecución de obra; asimismo es, 83% en proyectos de 25 a 50% de avance de obra.

Tabla 15

Nivel de avance en la Fase 2 de monitoreo según coeficiente de inversión

Coeficiente de inversión	Fase I							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Alto [0.11 - 0.16]	0	0%	4	21%	15	79%	19	100%
Medio [0.06 - 0.10]	0	0%	0	0%	6	100%	6	100%
Bajo [0.01 - 0.05]	0	0%	0	0%	4	100%	4	100%
Total	0	0%	4	14%	25	86%	29	100%

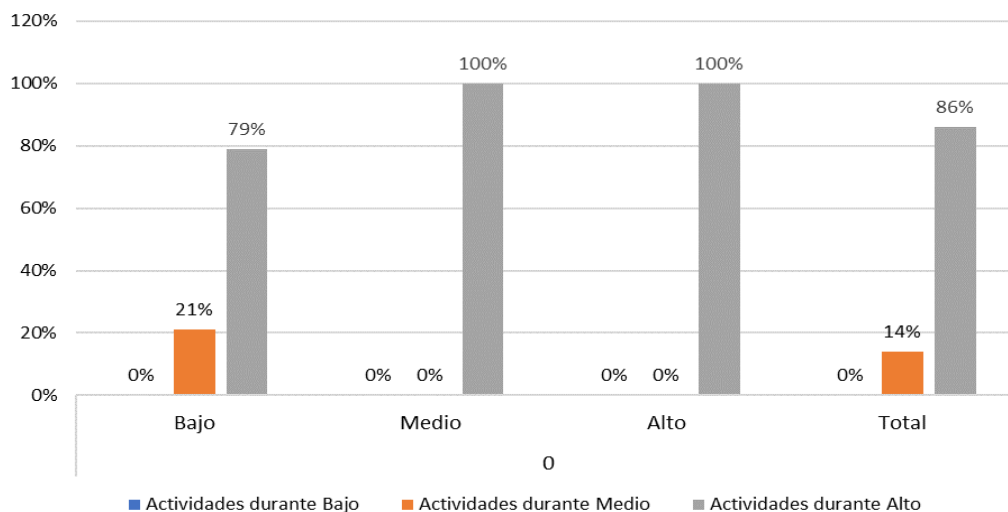


Figura 9. Nivel de avance en la Fase 1 de monitoreo según coeficiente de inversión.

En la Tabla 15 y Figura 9, se muestra el nivel de avance en la Fase 2 es alto en los proyectos con coeficiente de inversión medio y bajo; mientras que es 79% en aquellos con coeficiente de inversión alto.

3.2.3 Análisis descriptivo del monitoreo a los proyectos de saneamiento.

Tabla 16

Nivel de monitoreo a los proyectos de saneamiento urbano Fase 1 y 2 según rango de financiamiento

Rango de financiamiento	Fase I y II							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
< 1 millón	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
1 - 5 millones	0	0%	1	33%	0	67%	3	100%
5 - 10 millones	0	0%	2	33%	0	67%	6	100%
10 - 100 millones	0	0%	3	18%	0	82%	17	100%
>100 millones	0	0%	1	33%	0	67%	3	100%
Total	0	0%	7	24%	0	76%	29	100%

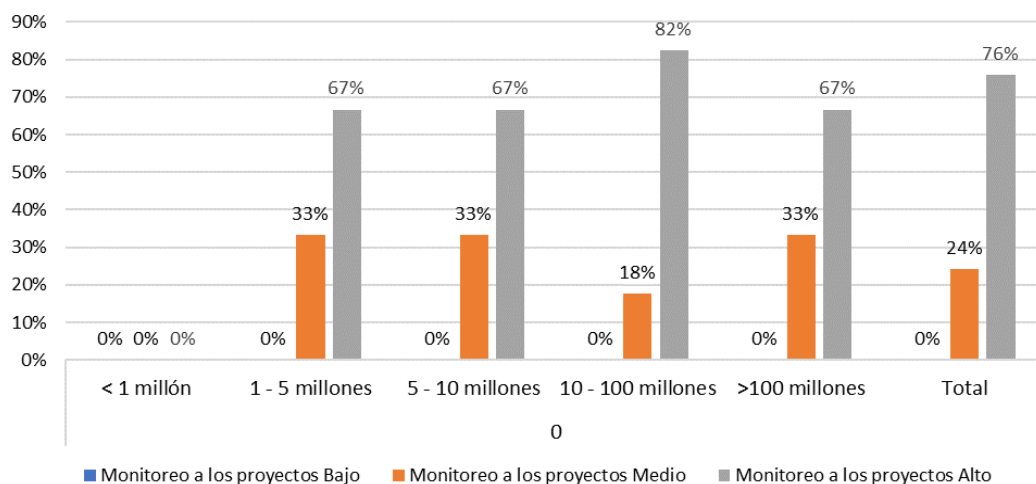


Figura 10. Nivel de avance Fase 1 y 2 de monitoreo según rango de financiamiento.

En la Tabla 16 y Figura 10, se muestra el nivel de avance en el monitoreo a los proyectos de saneamiento a cargo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano es alto en un 82% los proyectos de 10 a 100 millones de financiamiento, asimismo, es alto en un 67% en los demás casos. No se registran proyectos con menos de 1 millón.

Tabla 17

Nivel de monitoreo a los proyectos de saneamiento urbano Fase 1 y 2 según zona de intervención

Zona de intervención	Fase I y II							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Cono norte	0	0%	2	40%	3	60%	5	100%
Cono sur	0	0%	2	33%	4	67%	6	100%
Cono este	0	0%	4	50%	4	50%	8	100%
Lima centro	2	67%	0	0%	1	33%	3	100%
Lima provincias	0	0%	0	0%	7	100%	7	100%
Total	2	7%	8	28%	19	66%	29	100%

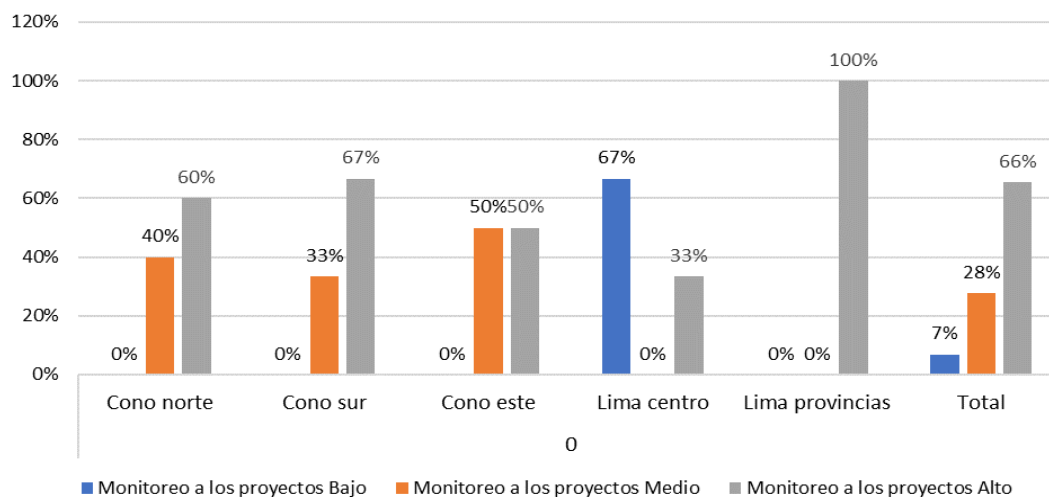


Figura 11. Nivel de avance Fase 1 y 2 de monitoreo según zona de intervención.

En la Tabla 17 y Figura 11, se muestra el nivel de avance en el monitoreo a los proyectos de saneamiento a cargo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano es alto en un 100% en Lima Provincias; 67% en el cono sur; 60% en el cono norte; 50% en el cono este y 33% en Lima centro.

Tabla 18

Nivel de monitoreo a los proyectos de saneamiento urbano Fase 1 y 2 según porcentaje de avance

Porcentaje de avance de obra	Fase I y II							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
< 25%	0	0%	2	40%	3	60%	5	100%
25 - 50%	0	0%	2	33%	4	67%	6	100%
50 - 75 %	1	33%	0	0%	2	67%	3	100%
>75%	1	7%	4	27%	10	67%	15	100%
Total	2	7%	8	28%	19	66%	29	100%

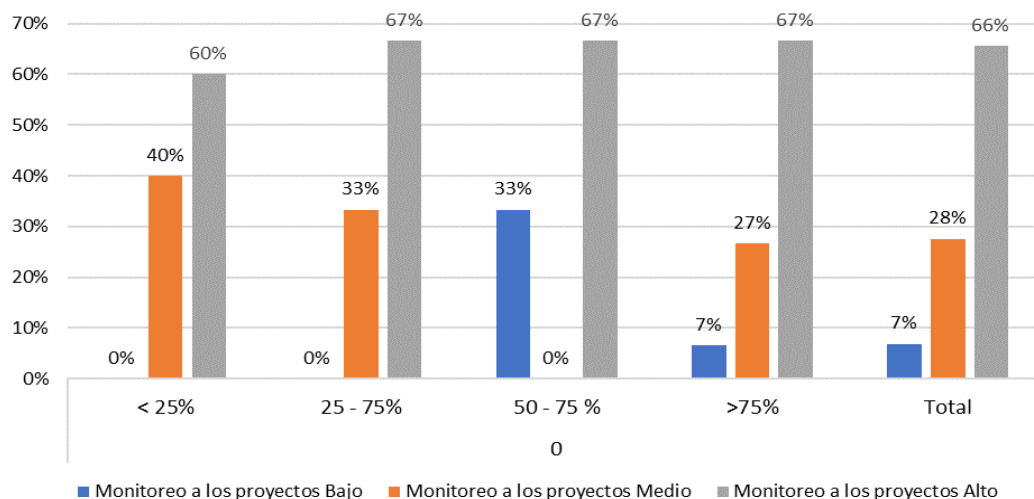


Figura 12. Nivel de avance Fase 1 y 2 de monitoreo según porcentaje de avance.

En la Tabla 18 y Figura 12, se muestra el nivel de avance en el monitoreo a los proyectos de saneamiento a cargo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano es alto en un 67% en los proyectos que presentan más del 25% de avance de obra y 60% en aquello que presentan menos de 25% de avance.

Tabla 19

Nivel de monitoreo a los proyectos de saneamiento urbano Fase 1 y 2 según coeficiente de inversión

Coeficiente de inversión	Fase I y II							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Alto [0.11 - 0.16]	1	5%	5	26%	13	68%	19	100%
Medio [0.06 - 0.10]	1	17%	2	33%	3	50%	6	100%
Bajo [0.01 - 0.05]	0	0%	1	25%	3	75%	4	100%
Total	2	7%	8	28%	19	66%	29	100%

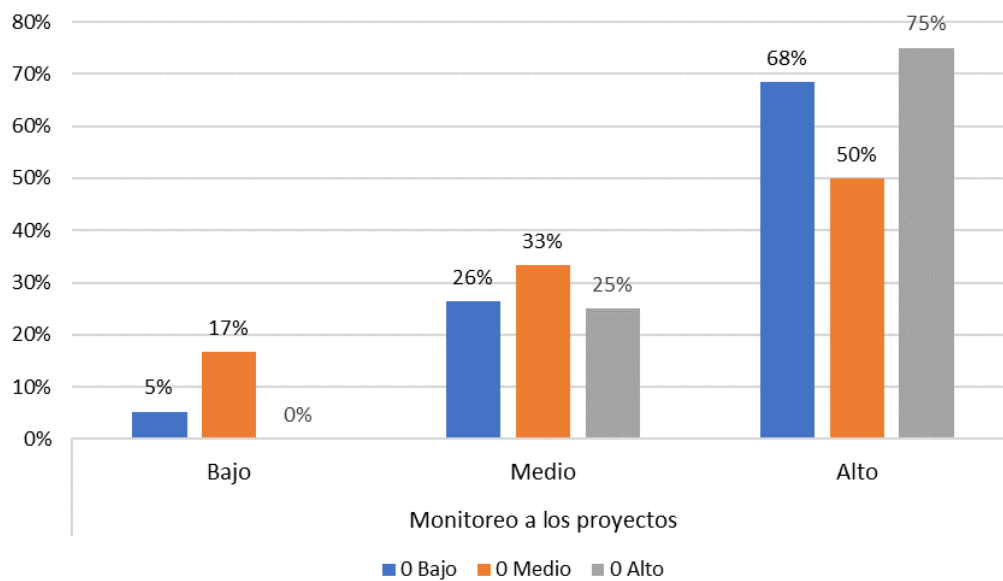


Figura 13. Nivel de avance Fases 1 y 2 de monitoreo según coeficiente de inversión.

En la Tabla 19 y Figura 13, se muestra el nivel de avance en el monitoreo a los proyectos de saneamiento a cargo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano es alto en un 75% en aquéllos que tienen coeficiente de inversión bajo, mientras que lo que tienen este coeficiente alto presentan 68% de avance en monitoreo; finalmente el avance en el monitoreo es de sólo un 50% en los proyectos con coeficientes de inversión medio.

IV. Discusión

La investigación realizada ha tenido como conclusión determinar si el factor consultor o pobladores es la que influye en los retrasos de la culminación de los proyectos de saneamiento.

Por su parte Alegría (2013), en la Tesis denominada Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable de la ciudad de Bagua Grande, concluye que la ejecución del proyecto beneficia a los habitantes de la zona en razón que consiste en disminuir la frecuencia de casos de enfermedades gastro – intestinales, parasitosis y dérmicas, la mejora en el ingreso familiar y las condiciones de vida de la población. Asimismo, Alegría, señala como objetivo específico: suficiente y continuo consumo de agua, generado por: la rehabilitación de la línea de conducción, ampliación y mejoramiento de Planta de Tratamiento de Agua, ampliación de la cobertura y por continuidad en el servicio que a su vez es generado por adecuadas redes de agua y de instalaciones hidráulicas.

Por Alegría (2013), que determina como prioridad la planificación como influyente en cumplimiento de la obra y liquidación en la ejecución de proyectos.

Este trabajo de investigación ha tenido como primer objetivo específico determinar el indicador predominante dentro del factor consultor que influye en los retrasos del proyecto según los especialistas de la unidad de Monitoreo y Control del PNSU.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se aprecia los niveles de cumplimiento de obra y liquidación según los resultados obtenidos del cotejo, se evidencia que para el 97% de proyectos se asigna un responsable de la Unidad Monitoreo a cada proyecto.

Por su parte, Pastor (2014), en la tesis titulada *Evaluación de la satisfacción de los servicios de agua y saneamiento urbano en el Perú: De la imposición de la oferta a escuchar a la demanda*. Ha señalado en su objetivo de la tesis es analizar el arreglo institucional del sector saneamiento en la Previsión y Provisión de los Servicios de Saneamiento, urbano y su impacto en la satisfacción de los clientes

para proponer un modelo de evaluación de percepción y satisfacción del cliente de las EPS del Perú.

De la investigación inicialmente es de tipo exploratoria, en tanto los estudios relacionados a la satisfacción y de los resultados, permiten ordenar y analizar los diferentes problemas que se presentaron en relación a la percepción y la satisfacción de la población en contraste con el servicio de saneamiento de agua ofrecido, siendo este de un 71.65% en relación al uso del agua como recurso, en relación al agua como servicio, este tiene un nivel de satisfacción del 72.9%, en relación al precio, el promedio de la población tiene un nivel de satisfacción del 74.8% con un nivel de percepción aceptable de las 5 EPS de 65.9%, en relación de los procesos de mayor contacto.

De la investigación se acepta la primera lo relacionados a la satisfacción y de los resultados, ya que el indicador que predomina es la experiencia de los profesionales de las firmas consultoras.

Obteniendo de esta manera, resultados que corroboran la conclusión alcanzada por Pastor (2014), dado a que el término firmas consultoras corresponde a proveedores, similar conclusión presenta Alegría (2013), que determina como prioridad la planificación como influyente en los atrasos en la ejecución de proyectos.

Este trabajo de investigación ha tenido como segundo objetivo específico determinar el indicador predominante dentro del factor supervisor de estudios que influye en los retrasos de los proyectos, según los especialistas de la Unidad de Monitoreo del PNSU.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se aprecia los niveles de la dimensión disolución de convenio según los resultados obtenidos del cotejo muestra que el 97% indica que los especialistas, de la Unidad de Monitoreo es capaz de resolver el convenio si persiste el retraso, es decir 28 proyectos tienen esa opinión.

Lo expresado anteriormente, corrobora la conclusión alcanzada por Pastor (2014), considerando que para nuestro caso las autorizaciones de otras entidades son aprobaciones necesarias en los expedientes técnicos, para poder dar inicio a proyectos.

Este trabajo de investigación ha tenido como objetivo específico el indicador predominante dentro del factor planificación que influye en los retrasos en la elaboración de expedientes técnicos según los especialistas de la unidad monitoreo del PNSU.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se aprecia los niveles de la variable fase I y Fase II, según los resultados obtenidos en el cotejo a los especialistas, en la cual el 10.71% perciben un nivel alto con respecto a la planificación, un 50.00% un nivel medio y un 39.29% un nivel bajo.

Por su parte, Pastor (2014), sustentó la tesis denominada “*titulada Evaluación de la satisfacción de los servicios de agua y saneamiento urbano en el Perú*”. Ha señalado, como conclusión, los instrumentos de planificación influenciaron en los atrasos de ejecución de los proyectos, para que no pudieran ser ejecutados según su programación.

De la investigación se acepta la tercera hipótesis específica de investigación, ya que el indicador que predomina es la programación de tiempos.

Obteniendo de esta manera, resultados que corroboran la conclusión alcanzada por Pastor (2014), dado a que determina como prioridad la planificación como influyente en los atrasos en la ejecución de proyectos.

V. Conclusiones

Primera.- El avance en el proceso de monitoreo a los proyectos financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano en el departamento de Lima, 2014 al 2016 es alto en:

- 82% en aquellos proyectos de 10 a 100 millones de financiamiento.
- 100% proyectos de Lima provincias.
- 67% en proyectos con más de 25% de avance de obra.
- 75% en los proyectos con bajo coeficiente de inversión.

Segunda.- El avance en las actividades de la Fase 1 del proceso de monitoreo a los proyectos financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano en el departamento de Lima, 2014 al 2016 es alto en:

- 71% en aquellos proyectos de 10 a 100 millones de financiamiento.
- 100% proyectos de Lima provincias.
- 67% en proyectos con más de 25% de avance de obra.
- 75% en los proyectos con bajo coeficiente de inversión.

Tercera.- El avance en las actividades de la Fase 2 del proceso de monitoreo a los proyectos financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano en el departamento de Lima, 2014 al 2016 es alto en:

- 100% en aquellos proyectos de más de 100 millones de financiamiento.
- 100% proyectos de Lima centro.
- 100% en proyectos con más de 50% de avance de obra.
- 100% en los proyectos con bajo y medio coeficiente de inversión.

VI. Recomendaciones

Primera. Es necesario desarrollar el proceso de monitoreo de forma Continua Desde la transferencia de los recursos hasta la liquidación del Proyecto, debiendo contar para ello con información actualizada de los proyectos financiados a fin de actuar de manera oportuna, siendo esto responsabilidad de los coordinadores de proyectos de la Unidad de Monitoreo y Control.

Segunda. De los resultados de la evaluación realizada a los proyectos de “Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de la región Lima, es recomendable que se brinde asistencia técnica en lo concerniente a los permisos, licencias y autorizaciones necesarias para la ejecución y funcionamiento de un proyecto, así mismo, es necesario que las Municipalidad fortalezca su área encargada de la ejecución de obra, contando con especialistas en administración de contratos de obra, así mismo, es necesario que la Municipalidad refuerce en forma coordinada su unidad formuladora así como su área de catastro, a fin de que se adopten las medidas necesarias a fin de evitar o minimizar el riesgo de conflictos sociales y/o problemas de disponibilidad de terrenos, incluso desde la fase I para futuros proyectos.

Tercera. Es necesario la utilización de herramientas para mejorar la gestión del proceso de monitoreo, en ese sentido, se recomienda la utilización de la Lista de Cotejo desarrollada en el presente informe como parte de la mejora del proceso de monitoreo de la ejecución de proyectos

VII. Referencias

- Alegría, J. (2013). Tesis: Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable de la Ciudad de Bagua Grande. Tesis de pre grado. Universidad Nacional de Ingeniería. Consultado el 20 de enero del 2017.
- Ayala, H. y Pasquel, G. (2012). *Modelo de gestión para monitoreo y control de obras civiles (MGMC)*. Tesis de Maestría. Escuela Politécnica del Ejército. Ecuador. Consultado el 17 de marzo del 2017.
- Bernal, S. (2010). *Metodología de la investigación. Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. México: Pearson Educación. 3ra Ed.
- Berumen, J. (2010). Monitoreo y Evaluación de Proyectos. Colombia. Consultado el 16 de enero del 2017 desde.
- Cano, A. (2005 – 2006). Tema 5: Aspectos para una Definición de Evaluación. Consultado el 15 de febrero del 2017.
- Carrasco, S., (2006). *Metodología de la investigación científica*. Lima. Editorial San Marcos.
- Celis, L. (2013). *Análisis de la Política Pública de Agua Potable y Saneamiento Básico para el sector Rural en Colombia – Periodo de Gobierno 2010 – 2014*. Tesis de Maestría. Pontificia Universidad Javeriana de Colombia. Consultado el 12 de enero del 2017.
- Corzo, J. (2014). *¿Qué son las Políticas Públicas? Conceptos Básicos de Políticas Públicas*. México. Institute For Executive Education Sc (Mx). Consultado el 15 de Setiembre 2017.
- Di Virgilio, M. y Solano, R. (2012). Monitoreo y evaluación de políticas, programas y proyectos sociales. Argentina. Consultado el 21 de enero del 2017.
- Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna roja (2011). “Guía para el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas”, IFRC.
- Ifrc (2011). Guía para el Seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Cruz Roja Internacional. Consultado el 23 de febrero del 2017.
- Loayza, W., Reyes, T., Carbajal, Y. (2011). Modelo para el monitoreo y seguimiento de indicadores de sostenibilidad del recurso hídrico en el sector agrícola. Colombia. Consultado el 22 de enero del 2017.

MEF, Ministerio de Economía y Finanzas (2015). “Guía para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública de servicios de saneamiento básico urbano, a nivel perfil, incorporando la gestión de riesgo en un contexto de cambio climático”.

Olivos, J. (2011). Propuesta de un Sistema de Gestión de Cambios de cambios en Proyectos de la Obra Pública. Universidad Nacional Autónoma de México. México. Consultado el 20 de marzo del 2017.

Pag. Web. Del Programa nacional de Saneamiento Urbano. Vivienda. Perú. Consultado el 12 de enero del 2017.

Pastor, O. (2014). *Evaluación de la satisfacción de los servicios de agua y saneamiento urbano en el Perú: De la imposición de la oferta a escuchar a la demanda*. Tesis de Maestría. Pontificia Universidad Católica del Perú. Consultado el 25 de enero del 2017.

Valle, O. y Rivera, O. (s/f) Monitoreo e indicadores. Texto de apoyo de construcción de un Sistema Regional de Indicadores sobre Atención y Educación Inicial. Guatemala. Consultado el 13 de enero del 2017.

Yupanqui, A., Lau, J., Martinez, J., Gusukuma, Y. (2015). Estándares para la Dirección del Proyecto Mejoramiento de la Carretera: Izcahuaca – Cruce Huarcaya – Inmaculada. Tesis de Maestría. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Consultado el 20 de febrero del 2017.

Normas legales

Congreso Constituyente Democrático. Ley General de Servicios de Saneamiento. Ley N° 26338. Dado por el Congreso Constituyente Democrático el 24 de julio de 1994. Consultado el 24 de abril del 2017.

Congreso de la República. Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública. Ley N° 27293. Publicado el 28 de junio de 2000 en el Diario Oficial El Peruano. Consultado el 27 de abril del 2017.

Congreso de la República. Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto. Ley N° 28411. Publicado el 8 de diciembre de 2004 en el diario oficial El Peruano. Consultado el 20 de abril del 2017.

Congreso de la República. Ley que Modifica el Sistema Nacional de Inversión Pública. Ley N° 28802. Publicado el 21 de julio del 2006 en el Diario Oficial El Peruano. Consultado el 23 de abril del 2017.

Congreso de la República. Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento. Ley N° 30045. Publicado el 18 de junio de 2013 en el Diario Oficial El Peruano. Consultado el 30 de abril del 2017.

Congreso de la República. Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Ley N° 30156. Publicado el 19 de enero de 2014 en el Diario Oficial El Peruano. Consultado el 28 de abril del 2017.

Decreto Supremo 157-2002-EF. Publicado el 23 de febrero de 2002 en el diario oficial El Peruano. Consultado el 16 de marzo del 2017.

Decreto Supremo 006-2007-VIVIENDA. Crean Programa “Agua para todos”. Publicado el 23 de febrero de 2007 en el diario oficial El Peruano. Consultado el 16 de marzo del 2017 desde: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/per111254.pdf>

Decreto Supremo 002-2012-VIVIENDA. Crean programa nacional de saneamiento rural en el Ministerio de Vivienda. Publicado el 7 de enero de 2012 en el diario oficial El Peruano. Consultado el 16 de marzo del 2017 desde: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/per111254.pdf>

Decreto Supremo 104-2017-EF. Modifican el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 027-2017-EF. Publicado el 19 de abril de 2017 en el diario oficial El Peruano. Consultado el 16 de mayo del 2017. Recuperado desde: <https://www.mef.gob.pe/es/por-instrumento/decreto-supremo/15855-decreto-supremo-n-104-2017-ef/file>

Presidente de la República. Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública. Decreto Legislativo 1252. Publicado el 1 de diciembre de 2016 en el Diario Oficial El Peruano. Consultado el 3 de mayo del 2017.

Resolución Ministerial N° 231-2012-VIVIENDA. Manual de operaciones del Programa Nacional de Saneamiento Urbano. Publicado el 30 de octubre de 2012 en el diario oficial El Peruano. Consultado el 18 de marzo del 2017. Recuperado desde:

Resolución Directoral N° 072-2014/VIVIENDA/VMCS/PNSU (2014) Vivienda. Ministerio de Vivienda. Aprueban la Directiva N° 005-2014/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de Monitoreo de los Convenios de Transferencia de Recursos que suscriben el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y EPS. Consultado el 13 de enero del 2017 desde:

Resolución Directoral N° 073-2016/vivienda/VMCS/PNSU/1.0. Aprueba la Guía para la Administración de Contratos de Obras de Proyectos de Agua Potable y Saneamiento”. Dado 05 de agosto del 2016. Consultado el 18 de enero del 2017.

Apéndices

Apéndice 1 Matriz de Consistencia de la investigación

PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLE	DIMENSIONES DE VARIABLE	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO
<p>Problema general</p> <p>¿Qué características presenta el proceso de monitoreo en la ejecución de proyectos financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano a cargo de las unidades ejecutoras correspondientes, al departamento de Lima, 2014 al 2016?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Caracterizar el proceso de monitoreo a las unidades ejecutoras de proyectos de saneamiento que sirva como un instrumento de apoyo en el proceso de la ejecución de los proyectos financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano.</p>	MONITOREO DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO URBANO	FASE I	<ul style="list-style-type: none"> • Transferencia de recursos/adelantos. • Firma del Transferencia de recursos/adelantos. 	<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto se encuentra en etapa de expediente técnico. • La viabilidad del proyecto se dio dentro del plazo • El expediente técnico cumplió con la normativa vigente del PNSU. • El Proyecto registra firma del convenio. • Se actualiza estado situacional del proyecto. • El proyecto registra fecha de la firma del convenio • El Proyecto recibe el financiamiento por adelanto de la obra dentro del pazo presupuestado. 	SI NO
<p>Problema Específico</p> <p>P E 1: ¿Cómo es el proceso de monitoreo de la Fase 1 de los proyectos financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano en el departamento de Lima, 2014 al 2016?</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>O.E.1: Describir el proceso de monitoreo de la Fase 1 de los proyectos financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano en el departamento de Lima, ¿2014 al 2016?</p>		FASE II	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio de Ejecución Física. • Inicio de ejecución Financiera • Cumplimiento de obra y liquidación • Disolución de convenio 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el proyecto se encuentra en ejecución remite información al PNSU. • Se registra fecha de buena pro del proyecto. • Se registra entrega de terreno mediante resolución. • Se asistencia técnica a los proyectos financiados. • Se registra fecha de inicio de obra. • Cuando los profesionales realizan las visitas inopinadas al proyecto elabora un acta de visita. • Todos los Proyectos cuentan con asistencia técnica. • Se registra ejecución del proyecto. • Asignan a un responsable para monitorear al proyecto. • Se revisa el Decreto Supremo y el convenio para su financiamiento. • Se indica el tipo de empresa responsable. • Se registra estado concluido del proyecto. • Cumplimiento y liquidación, disolución del convenio • La obra se encuentra en estado paralizada. • El responsable de monitorear el proyecto puede resolver el convenio. • El proyecto se encuentra con resolución de liquidación del proyecto. • Cumple con remitidos la información solicitada en el convenio. 	SI NO
<p>P E 2: ¿Cómo es el proceso de monitoreo de la Fase 2 de los proyectos financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano en Lima, 2014 al 2016?</p>	<p>O E 2: ¿Determinar el proceso de monitoreo de la Fase 2 de los proyectos financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano en Lima, 2014 al 2016?</p>					

Apéndice 1: Matriz de consistencia de la investigación

Apéndice 2: Autorización de aplicación de los instrumentos de investigación.



ESCUELA DE POSTGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"



Lima, 02 de mayo de 2017.

Señor:

Ing. Dante Arbildo Arroyo

Responsable (s) del Área de Ejecución Proyectos del Programa Nacional de Saneamiento Urbano (Unidad Ejecutora N° 4) del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

Presente.-

Asunto: Autorización para la Aplicación de Instrumentos de Investigación.

Es muy grato dirigirme a Ud para expresarle mis saludos y al mismo tiempo, hacer de su conocimiento que en mi condición de estudiante de la Escuela de Post Grado de la Universidad "César Vallejo" Los Olivos – Lima, en la maestría en Gestión Pública, vengo desarrollando el Proyecto de investigación titulado "MONITOREO EN LA EJECUCION DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO A CARGO DEL PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO, EN EL DEPARTAMENTO DE LIMA, 2014 AL 2016" el mismo que ha considerado como parte de su población y muestra, a los servidores de dicha unidad, que Ud. acertadamente dirige.

Cabe señalar que dicho proyecto busca establecer diagnóstico sobre los niveles de monitoreo. Dentro de las actividades previstas se tiene considerado aplicar el instrumento "de monitoreo en la ejecución a los 29 proyectos financiados por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano al departamento de Lima.

Los resultados que se encuentren, así como la base de datos, tienen características de confidencial, siendo anónimo y reservado, esto implica garantizar la buena imagen institucional y del personal que labora en su institución.

Con las consideraciones señaladas y con la finalidad de poder cumplir los objetivos de dicha investigación le solicito extender las facilidades necesarias y autorizar para que pueda aplicar el instrumento en referencia previa coordinación con los responsables de las diferentes áreas y oficinas.

Estimo conveniente hacerle llegar mi agradecimiento y deferencia por la atención al presente.

Atentamente.

Lima, 02 de MAYO del 2017.

Pase a: Autorizado:

Para: su Investigación de

su trabajo




Bach. María Esther Patiño Pilpe
DNI 22293658

Apéndice 3 Instrumentos de investigación.

Lista de Cotejo de la situación de los Proyecto de Saneamiento Urbano

Nombre del proyecto: _____

Código SNIP: _____

Datos Socio demográficos del proyecto:

Zona de intervención:

Cono Norte: Cono Sur: Cono Este: Lima Centro:

Lima Provincias:

Rango de financiamiento:

A: > 100 millones

B: 10 – 100 millones

C: 5 – 10 millones

D: 1 – 5 millones

E: <1 millón

Porcentaje de avance: _____

Coefficiente de inversión por beneficiario:

Min 0.01 – 0.16 (Bajo: 0.01 – 0.05 Medio: 0.06 – 0.10; Alto: 0.11 – 0.16)

Instrucciones

Con la finalidad de conocer información relevante que permita la caracterización del **Monitoreo en la ejecución de proyectos de saneamiento a cargo del Programa nacional de Saneamiento Urbano, en el departamento de Lima, 2014 - 2016**, a continuación, se presenta una serie de ítems que forman parte de la situación del monitoreo los cuales deberá verificar el nivel de su cumplimiento en el acta respectiva, según ello, marque con un aspa la alternativa que considere expresa mejor el estado del elemento en el expediente, tratando de ser lo más fidedigno posible.

Lea detenidamente cada ÍTEM y marque (X) en un solo recuadro de las

opciones de la derecha según la siguiente escala.

0	1
No	Si

N°	Ítems	SI	No
	FASE 1 – actividades del monitoreo previas a la ejecución de las obras		
	Transferencia de recursos/adelantos		
1	¿El proyecto se encuentra en etapa de expediente técnico?		

2	¿La viabilidad del Proyecto se dio dentro de un plazo razonable?		
3	¿El expediente técnico cumplió con la normativa vigente del PNSU?		
	Firma de contrato y supervisión		
4	¿El Proyecto registra firma del convenio?		
5	¿Se actualiza estado situacional de los proyectos?		
6	¿El proyecto registra fecha de la firma del convenio?		
7	¿El Proyecto recibe el financiamiento por adelanto de la obra dentro del pazo presupuestado?		
	FASE 2 - ACTIVIDADES DEL MONITOREO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS		
	Inicio de la Ejecución Física.		
8	¿Cuándo el proyecto se inicia en ejecución remite información al PNSU?		
9	¿Se registra fecha de Buena Pro del proyecto?		
10	¿Se registra la fecha de la entrega de terreno mediante resolución?		
11	¿Se da asistencia técnica a los proyectos financiados?		
12	¿Se registra fecha de inicio de obra?		
13	¿Cuándo el profesional del PNSU realizan visitas inopinadas al proyecto elabora un acta de visita?		
14	¿El Proyecto cuenta con asistencia técnica?		
15	¿Se registra la ejecución del proyecto?		
	Inicio de la ejecución Financiera		
16	¿Asignan a un responsable para monitorear a cada proyecto?		
17	¿Se revisa el Decreto Supremo y el convenio para su financiamiento?		
18	¿Se indica el tipo de empresa responsable?		
19	¿Se registra estado concluido del proyecto?		
	Cumplimiento y liquidación, disolución del convenio		
20	¿La obra se encuentra en estado paralizada?		
21	¿El responsable de monitorear el proyecto puede resolver el convenio?		
22	¿El proyecto se encuentra con resolución de liquidación del proyecto?		
23	¿Cumple con remitir la información solicitada en el convenio?		

Apéndice 4 Validación de los expertos.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO QUE RECOGE INFORMACIÓN SOBRE EL MONITOREO EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO A CARGO DEL PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO, EN EL DEPARTAMENTO DE LIMA, 2014 AL 2016.

N.º	DIMENSIONES /ÍTEMS	PERTENENCIA (1)		RELEVANCIA (2)		CLARIDAD (3)		OBSERVACIONES
		SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
FASE 1 – ACTIVIDADES DEL MONITOREO PREVIAS A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS		SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
	Transferencia de recursos/adelantos	X		X		X		
1.	¿El proyecto se encuentra en etapa de expediente técnico?	X		X		X		
2.	¿La viabilidad del Proyecto se dio dentro de un plazo razonable?	X		X		X		
3.	¿El expediente técnico cumplió con la normativa vigente del PNSU?	X		X		X		
	Firma de contrato y supervisión	X		X		X		
4.	¿El Proyecto registra firma del convenio?	X		X		X		
5.	¿Se actualiza estado situacional del proyecto?	X		X		X		
6.	¿El proyecto registra fecha de la firma del convenio?	X		X		X		
7.	¿El Proyecto recibe el financiamiento por adelanto de la obra dentro del pazo presupuestado?	X		X		X		
FASE 2 - ACTIVIDADES DEL MONITOREO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS		SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
8.	¿Cuándo el proyecto se inicia en ejecución remite información al PNSU?	X		X		X		
9.	¿Se registra fecha de Buena Pro del proyecto?	X		X		X		
10.	¿Se registra la fecha de la entrega de terreno mediante resolución?	X		X		X		
11.	¿Se da asistencia técnica a los proyectos financiados?	X		X		X		
12.	¿Se registra fecha de inicio de obra?	X		X		X		
13.	¿Cuándo el profesional del PNSU realizan visitas inopinadas al proyecto elabora un acta de visita?	X		X		X		

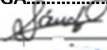
14. ¿El Proyecto cuentan con asistencia técnica?	X		X		X	
15. ¿Se registra la ejecución del proyecto?	X		X		X	
Inicio de la ejecución Financiera	X		X		X	
16. ¿Asignan a un responsable para monitorear a cada proyecto?	X		X		X	
17. ¿Se revisa el Decreto Supremo y el convenio para su financiamiento?	X		X		X	
18. ¿Se indica el tipo de empresa responsable?	X		X		X	
19. ¿Se registra estado concluido del proyecto?	X		X		X	
Cumplimiento y liquidación, disolución del convenio						
20. ¿La obra se encuentra en estado paralizada?	X		X		X	
21. ¿El responsable de monitorear el proyecto puede resolver el convenio?	X		X		X	
22. ¿El proyecto se encuentra con resolución de liquidación del proyecto?	X		X		X	
23. ¿Cumple con remitir la información solicitada en el convenio?	X		X		X	

OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA):...SI HAY SUFICIENCIA.....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ...SANCHEZ CASTRO ANGELICA..... DNI...20591496.....

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR.....METODOLOGA.....


Dra. Angélica Sánchez Castro
C.M. 1020591496

30

 de
 ...
 ...j
 uli
 o...
 .de
 20
 17.

(1) Pertinencia: el ítem, al concepto teórico formulado
 (2) Relevancia: el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo.
 (3) Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
 Nota: suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO QUE RECOGE INFORMACIÓN SOBRE EL MONITOREO EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO A CARGO DEL PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO, EN EL DEPARTAMENTO DE LIMA, 2014 AL 2016.

N.º	DIMENSIONES / ÍTEMS	PERTENENCIA (1)		RELEVANCIA (2)		CLARIDAD (3)		OBSERVACIONES
		SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
FASE 1 – ACTIVIDADES DEL MONITOREO PREVIAS A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS								
Transferencia de recursos/adelantos								
1.	¿El proyecto se encuentra en etapa de expediente técnico?	✓		✓		✓		
2.	¿La viabilidad del Proyecto se dio dentro de un plazo razonable?	✓		✓		✓		
3.	¿El expediente técnico cumplió con la normativa vigente del PNSU?	✓		✓		✓		
Firma de contrato y supervisión								
4.	¿El Proyecto registra firma del convenio?	✓		✓		✓		
5.	¿Se actualiza estado situacional del proyecto?	✓		✓		✓		
6.	¿El proyecto registra fecha de la firma del convenio?	✓		✓		✓		
7.	¿El Proyecto recibe el financiamiento por adelanto de la obra dentro del pazo presupuestado?	✓		✓		✓		
FASE 2 - ACTIVIDADES DEL MONITOREO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS								
8.	¿Cuándo el proyecto se inicia en ejecución remite información al PNSU?	✓		✓		✓		
9.	¿Se registra fecha de Buena Pro del proyecto?	✓		✓		✓		
10.	¿Se registra la fecha de la entrega de terreno mediante resolución?	✓		✓		✓		
11.	¿Se da asistencia técnica a los proyectos financiados?	✓		✓		✓		
12.	¿Se registra fecha de inicio de obra?	✓		✓		✓		
13.	¿Cuándo el profesional del PNSU realizan visitas inopinadas al proyecto elabora un acta de visita?	✓		✓		✓		

14. ¿El Proyectos cuentan con asistencia técnica?	✓		✓		✓	
15. ¿Se registra la ejecución del proyecto?	✓		✓		✓	
Inicio de la ejecución Financiera						
16. ¿Asignan a un responsable para monitorear a cada proyecto?	✓		✓		✓	
17. ¿Se revisa el Decreto Supremo y el convenio para su financiamiento?	✓		✓		✓	
18. ¿Se indica el tipo de empresa responsable?	✓		✓		✓	
19. ¿Se registra estado concluido del proyecto?	✓		✓		✓	
Cumplimiento y liquidación, disolución del convenio						
20. ¿La obra se encuentra en estado paralizada?	✓		✓		✓	
21. ¿El responsable de monitorear el proyecto puede resolver el convenio?	✓		✓		✓	
22. ¿El proyecto se encuentra con resolución de liquidación del proyecto?	✓		✓		✓	
23. ¿Cumple con remitir la información solicitada en el convenio?	✓		✓		✓	

OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA): *Hay suficiencia*
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable / Aplicable después de corregir () No aplicable ()
 APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ: *Bravo Huaynates Guido Iván*
 ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: *Metodología de Investigación*

DNI: *2.134641*



16de *Junio*.....de 2017.

Mgtr. /Dr.
Mg. Guido J. Bravo Huaynates
DOCENCIA E INVESTIGACION

- (1) Pertinencia: el ítem, al concepto teórico formulado
 - (2) Relevancia: el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo.
 - (3) Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
- Nota: suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO QUE RECOGE INFORMACIÓN SOBRE EL MONITOREO EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO A CARGO DEL PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO, EN EL DEPARTAMENTO DE LIMA, 2014 AL 2016.

N.º	DIMENSIONES / ÍTEMS	PERTENENCIA (1)		RELEVANCIA (2)		CLARIDAD (3)		OBSERVACIONES
		SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
FASE 1 – ACTIVIDADES DEL MONITOREO PREVIAS A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS								
Transferencia de recursos/adelantos								
1.	¿El proyecto se encuentra en etapa de expediente técnico?	✓		✓		✓		
2.	¿La viabilidad del Proyecto se dio dentro de un plazo razonable?	✓		✓		✓		
3.	¿El expediente técnico cumplió con la normativa vigente del PNSU?	✓		✓		✓		
Firma de contrato y supervisión								
4.	¿El Proyecto registra firma del convenio?	✓		✓		✓		
5.	¿Se actualiza estado situacional del proyecto?	✓		✓		✓		
6.	¿El proyecto registra fecha de la firma del convenio?	✓		✓		✓		
7.	¿El Proyecto recibe el financiamiento por adelanto de la obra dentro del pazo presupuestado?	✓		✓		✓		
FASE 2 - ACTIVIDADES DEL MONITOREO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS								
8.	¿Cuándo el proyecto se inicia en ejecución remite información al PNSU?	✓		✓		✓		
9.	¿Se registra fecha de Buena Pro del proyecto?	✓		✓		✓		
10.	¿Se registra la fecha de la entrega de terreno mediante resolución?	✓		✓		✓		
11.	¿Se da asistencia técnica a los proyectos financiados?	✓		✓		✓		
12.	¿Se registra fecha de inicio de obra?	✓		✓		✓		
13.	¿Cuándo el profesional del PNSU realizan visitas inopinadas al proyecto elabora un acta de visita?	✓		✓		✓		

14. ¿El Proyecto cuentan con asistencia técnica?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
15. ¿Se registra la ejecución del proyecto?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Inicio de la ejecución Financiera				
16. ¿Asignan a un responsable para monitorear a cada proyecto?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
17. ¿Se revisa el Decreto Supremo y el convenio para su financiamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
18. ¿Se indica el tipo de empresa responsable?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
19. ¿Se registra estado concluido del proyecto?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Cumplimiento y liquidación, disolución del convenio				
20. ¿La obra se encuentra en estado paralizada?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
21. ¿El responsable de monitorear el proyecto puede resolver el convenio?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
22. ¿El proyecto se encuentra con resolución de liquidación del proyecto?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
23. ¿Cumple con remitir la información solicitada en el convenio?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA):..... *Existe suficiencia*

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable Aplicable después de corregir () No aplicable ()

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ *García Alberto Lumila*, DNI *09469026*

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR *Doroteo de investigación*


Mgtr. /Dr.

16.de.....*junio* de 2017.

(1) Pertinencia: el ítem, al concepto teórico formulado

(2) Relevancia: el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo.

(3) Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

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

Apéndice 5 Base de datos.

Nro	FASE I							FASE II																											
	D1			D2				Firma contrato	D3							Inicio Ejec Fisic	D4				Inic ejec financ	D5				Cumplim disol liq	FII	Zona Interv	Rango Financ	% avance	Coef inv/benef				
1	2	3	Trans Rec	4	5	6	7		FI	8	9	10	11	12	13		14	15	16	17		18	19	20	21							22	23	8	1
1	1	0	1	2	0	1	0	0	1	3	1	0	0	1	0	1	1	0	4	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	8	1	1	2	2	1
2	0	1	1	2	1	1	1	1	4	6	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	13	2	5	2	4	2
3	0	0	1	1	1	1	1	1	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	0	1	1	3	0	1	1	1	3	14	3	5	2	4	3
4	0	1	1	2	0	1	0	1	2	4	1	1	0	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	4	0	1	1	1	3	14	4	3	3	4	1
5	1	0	0	1	0	1	0	0	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	7	0	1	1	0	2	0	1	0	1	2	11	5	4	3	3	2
6	0	0	0	0	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	4	0	1	1	1	3	15	6	1	3	4	2
7	1	1	1	3	1	1	1	1	4	7	1	1	0	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	4	0	1	1	1	3	14	7	4	3	4	2
8	0	1	1	2	1	1	1	1	4	6	1	1	0	1	1	1	1	1	7	1	1	1	0	3	1	1	0	0	2	12	8	5	3	2	1
9	0	1	1	2	1	1	1	1	4	6	1	1	0	0	0	1	1	0	4	1	0	1	0	2	0	1	0	0	1	7	9	5	3	1	1
10	1	1	1	3	1	1	1	1	4	7	1	1	0	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	4	0	1	1	1	3	14	10	3	4	4	1
11	0	1	1	2	1	1	1	1	4	6	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	0	3	1	1	0	1	3	14	11	5	4	2	3
12	0	1	1	2	1	1	1	1	4	6	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	13	12	3	4	2	1
13	1	1	1	3	1	1	1	1	4	7	1	1	0	1	1	1	1	0	6	1	1	1	1	4	0	1	0	1	2	12	13	5	4	4	1
14	0	0	0	0	1	1	1	1	4	4	1	1	0	1	1	1	1	0	6	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	11	14	3	4	2	3
15	1	1	1	3	1	1	1	1	4	7	1	1	0	1	1	1	1	0	6	1	1	1	1	4	0	1	0	1	2	12	15	1	4	3	1
16	0	0	1	1	1	1	1	1	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	4	0	1	1	1	3	15	16	2	4	4	3
17	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	6	1	1	1	0	3	1	0	1	1	3	12	17	4	4	4	1
18	0	0	0	0	1	1	1	1	4	4	1	1	0	1	1	1	1	0	6	1	1	1	1	4	0	1	1	1	3	13	18	3	4	4	1
19	0	1	1	2	0	1	0	0	1	3	1	0	0	0	1	1	1	0	4	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	9	19	3	4	1	1

20	1	1	1	3	1	1	1	1	4	7	1	1	0	1	1	1	1	0	6	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	11	20	5	4	4	1
21	0	1	1	2	1	1	1	1	4	6	1	1	0	1	0	1	1	0	5	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	10	21	2	4	1	1
22	0	0	0	0	1	1	1	1	4	4	1	1	0	1	1	1	1	0	6	1	1	1	1	4	0	1	0	1	2	12	22	2	4	4	2
23	1	1	1	3	1	1	1	1	4	7	1	1	0	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	4	0	1	0	1	2	13	23	2	4	4	1
24	1	1	1	3	1	1	1	1	4	7	1	1	0	1	1	1	1	1	7	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	12	24	3	4	4	1
25	1	1	1	3	1	1	1	1	4	7	1	1	0	1	1	1	1	0	6	1	1	1	1	4	0	1	0	1	2	12	25	1	4	4	2
26	0	1	1	2	1	1	1	1	4	6	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	13	26	3	4	1	1
27	1	1	1	3	1	1	1	1	4	7	1	1	0	1	1	1	1	1	7	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	12	27	2	5	2	1
28	0	1	1	2	1	1	1	1	4	6	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	13	28	1	5	3	1
29	0	0	0	0	1	1	1	1	4	4	1	1	0	1	1	1	1	1	7	1	1	0	0	2	0	1	0	1	2	11	29	2	5	1	1

Apéndice 6 Artículo Científico

1. TITULO

Monitoreo en la ejecución de proyectos de saneamiento a cargo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, en el departamento de Lima, 2014 al 2016.

2. AUTORA.

Br. María Esther Patiño Pilpe

3. RESUMEN

El presente estudio busco establecer o determinar los resultados de la evaluación realizada a los proyectos de “Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de la región Lima, es recomendable que se brinde asistencia técnica en lo concerniente a los permisos, licencias y autorizaciones necesarias para la ejecución y funcionamiento de un proyecto, así mismo, es necesario que las Municipalidad fortalezca su área encargada de la ejecución de obra, contando con especialistas en administración de contratos de obra, así mismo, es necesario que la Municipalidad refuerce en forma coordinada su unidad formuladora así como su área de catastro, a fin de que se adopten las medidas necesarias a fin de evitar o minimizar el riesgo de conflictos sociales y/o problemas de disponibilidad de terrenos, incluso desde la fase I para futuros proyectos.

4. PALABRAS CLAVES.

Monitoreo en la ejecución de proyectos de saneamiento.

5. ABSTRACT.

The present study sought to establish or determine the results of the evaluation carried out on the projects of "Improvement and Expansion of the Drinking Water and Sewage System of the Lima region, it is advisable to provide technical assistance in the area of permits, licenses and authorizations necessary for the execution and operation of a project, as well, it is necessary that the Municipalities strengthen their area in charge of the execution of work, counting on specialists in administration of construction contracts, likewise, it is necessary that the Municipality reinforces in a coordinated way its formulation unit and its cadastre area, so that the necessary measures are taken to avoid or minimize the risk of social conflicts and / or problems of land availability, even from Phase I for future projects.

6. KEYWORDS.

Monitoring in the execution of sanitation projects.

7. INTRODUCCION

Programa Nacional de Saneamiento Urbano a financiado un gran número de proyectos de saneamiento, suscribiendo convenios de financiamiento y transfiriendo recursos económicos a favor de Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales o Empresas Prestadoras de Servicios, quienes son los encargados de la ejecución de dichos proyectos y a la vez responsables del cumplimiento de los compromisos asumidos con la suscripción de los citados convenios.

En ese contexto, el Programa Nacional de Saneamiento Urbano tiene la responsabilidad de monitorear la ejecución de dichos proyectos con el objetivo de asegurar que este proceso se desarrolle de manera adecuada, cumpliendo con la normativa vigente y velando por que la Unidad Ejecutora cumpla con los compromisos establecidos en los convenios de financiamiento.

Esta herramienta servirá para evaluar continuamente el desempeño de las Unidades Ejecutoras con relación al cumplimiento de la normativa y de las obligaciones estipuladas en los convenios, permitiendo identificar y advertir las situaciones que puedan afectar el correcto desarrollo de la ejecución de los proyectos a fin de que se propongan las medidas correspondientes.

Por otro lado, esta herramienta podrá servir para identificar a aquellas unidades ejecutoras que no realicen una adecuada gestión de la ejecución de los proyectos a su cargo, ayudando a la toma de decisiones respecto a la aprobación de futuros financiamientos, así como a la prestación de la asesoría técnica que requieran para mejorar dicha gestión.

8. METODOLOGÍA

Metodológicamente el estudio corresponde a un diseño de tipo experimental: Considerando que la población de la investigación está constituida por 167 proyectos correspondientes al departamento – región Lima presentado y aprobado por las unidades ejecutoras del Programa Nacional de Saneamiento Urbano entre los años 2014 al 2016 y seleccionado por rango de presupuesto, se establece luego que la muestra lo constituyen 29 proyectos seleccionados según los siguientes criterios:

1. Año de registro en el Sistema Nacional de Inversión de Proyectos SNIP
2. Lugar de influencia, para nuestro caso Lima Región
3. Rango de presupuesto (monto actualizado PIP – SOSEM)
4. Cumplimiento de requisitos mínimos en las fases I y II

El procesamiento de datos se procedió con la ayuda del paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Versión 22.

9. RESULTADOS

10. DISCUSION

La investigación realizada ha tenido como conclusión determinar si el factor consultor o pobladores es la que influye en los retrasos de la culminación de los proyectos de saneamiento.

Por su parte Alegría (2013), en la Tesis denominada Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable de la ciudad de Bagua Grande, concluye que la ejecución del proyecto beneficia a los habitantes de la zona en razón que consiste en disminuir la frecuencia de casos de enfermedades gastro – intestinales, parasitosis y dérmicas, la mejora en el ingreso familiar y las condiciones de vida de la población. Asimismo, Alegría, señala como objetivo específico: suficiente y continuo consumo de agua, generado por: la rehabilitación de la línea de conducción, ampliación y mejoramiento de Planta de Tratamiento de Agua, ampliación de la cobertura y por continuidad en el servicio que a su vez es generado por adecuadas redes de agua y de instalaciones hidráulicas.

Por Alegría (2013), que determina como prioridad la planificación como influyente en cumplimiento de la obra y liquidación en la ejecución de proyectos.

Este trabajo de investigación ha tenido como primer objetivo específico determinar el indicador predominante dentro del factor consultor que influye en los retrasos del proyecto según los especialistas de la unidad de Monitoreo y Control del PNSU.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se aprecia los niveles de cumplimiento de obra y liquidación según los resultados obtenidos del cotejo, se

evidencia que para el 97% de proyectos se asigna un responsable de la Unidad Monitoreo a cada proyecto.

Por su parte, Pastor (2014), en la tesis titulada *Evaluación de la satisfacción de los servicios de agua y saneamiento urbano en el Perú: De la imposición de la oferta a escuchar a la demanda*. Ha señalado en su objetivo de la tesis es analizar el arreglo institucional del sector saneamiento en la Previsión y Provisión de los Servicios de Saneamiento, urbano y su impacto en la satisfacción de los clientes para proponer un modelo de evaluación de percepción y satisfacción del cliente de las EPS del Perú.

De la investigación inicialmente es de tipo exploratoria, en tanto los estudios relacionados a la satisfacción y de los resultados, permiten ordenar y analizar los diferentes problemas que se presentaron en relación a la percepción y la satisfacción de la población en contraste con el servicio de saneamiento de agua ofrecido, siendo este de un 71.65% en relación al uso del agua como recurso, en relación al agua como servicio, este tiene un nivel de satisfacción del 72.9%, en relación al precio, el promedio de la población tiene un nivel de satisfacción del 74.8% con un nivel de percepción aceptable de las 5 EPS de 65.9%, en relación de los procesos de mayor contacto.

De la investigación se acepta la primera lo relacionados a la satisfacción y de los resultados, ya que el indicador que predomina es la experiencia de los profesionales de las firmas consultoras.

Obteniendo de esta manera, resultados que corroboran la conclusión alcanzada por Pastor (2014), dado a que el término firmas consultoras corresponde a proveedores, similar conclusión presenta Alegría (2013), que determina como

prioridad la planificación como influyente en los atrasos en la ejecución de proyectos.

Este trabajo de investigación ha tenido como segundo objetivo específico determinar el indicador predominante dentro del factor supervisor de estudios que influye en los retrasos de los proyectos, según los especialistas de la Unidad de Monitoreo del PNSU.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se aprecia los niveles de la dimensión disolución de convenio según los resultados obtenidos del cotejo muestra que el 97% indica que los especialistas, de la Unidad de Monitoreo es capaz de resolver el convenio si persiste el retraso, es decir 28 proyectos tienen esa opinión.

Lo expresado anteriormente, corrobora la conclusión alcanzada por Pastor (2014), considerando que para nuestro caso las autorizaciones de otras entidades son aprobaciones necesarias en los expedientes técnicos, para poder dar inicio a proyectos.

Este trabajo de investigación ha tenido como objetivo específico el indicador predominante dentro del factor planificación que influye en los retrasos en la elaboración de expedientes técnicos según los especialistas de la unidad monitoreo del PNSU.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se aprecia los niveles de la variable fase I y Fase II, según los resultados obtenidos en el cotejo a los especialistas, en la cual el 10.71% perciben un nivel alto con respecto a la planificación, un 50.00% un nivel medio y un 39.29% un nivel bajo.

Por su parte, Pastor (2014), sustentó la tesis denominada “titulada *Evaluación de la satisfacción de los servicios de agua y saneamiento urbano en el Perú*”. Ha señalado, como conclusión, los instrumentos de planificación influenciaron en los atrasos de ejecución de los proyectos, para que no pudieran ser ejecutados según su programación.

De la investigación se acepta la tercera hipótesis específica de investigación, ya que el indicador que predomina es la programación de tiempos.

Obteniendo de esta manera, resultados que corroboran la conclusión alcanzada por Pastor (2014), dado a que determina como prioridad la planificación como influyente en los atrasos en la ejecución de proyectos.

11. CONCLUSIONES

El monitoreo de proyectos es un proceso continuo cuyo fin es asegurar el cumplimiento de los objetivos del proyecto, así como velar por el adecuado uso de los recursos públicos destinados para su ejecución; siendo necesario que se desarrolle durante todo el ciclo del proyecto, especialmente durante su fase de inversión, en el caso de los proyectos de saneamiento financiados por el PNSU, este proceso se inicia desde la transferencia de los recursos hasta la liquidación del proyecto.

Si bien la Unidad de Monitoreo y Control realiza el monitoreo de los convenios de transferencia, ya sea que su objetivo sea financiar la elaboración de estudios de pre inversión, expedientes técnicos, o ejecución de obra, el presente informe se enfoca a este último fin, en ese sentido, el monitoreo que realiza corresponde al nivel de coordinadores regionales, es decir el segundo nivel de monitoreo.

Asimismo el rango de financiamiento muestran que al momento de aplicación del cotejo, solo el 7% de proyectos esta en bajo, mientras que el 28 % se encuentra en medio y 66% esta alto %, es decir 24 proyectos se encuentran financiado, mientras que en porcentaje de avance de obra tenemos una muestra que el 86 % de los proyectos, que representa a 24 proyectos han cumplido con, y un 14% aun no tienen avance de obra del Convenio dentro del marco del Programa Nacional de Saneamiento Urbano. , muestran que el 76 % de proyectos cumplieron con la normatividad vigente correspondiente a la presentación del expediente técnico del programa Nacional de Saneamiento Urbano, este porcentaje representa a 22 proyectos