



INSTITUTO DE GOBIERNO Y GESTIÓN PÚBLICA
SECCIÓN POSGRADO

**ANÁLISIS CRÍTICO DE LA GESTIÓN DE LOS PROYECTOS DE
INVERSIÓN PÚBLICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS
CENTROS DE INNOVACIÓN PRODUCTIVA Y TRANSFERENCIA
TECNOLÓGICA EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA
PRODUCCIÓN – ITP**

**PRESENTADO POR
JAIME LIZARDO CARPIO CAMACHO**

**ASESOR:
RICARDO NORBERTO VILLAMONTE BLAS**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN GESTIÓN
PÚBLICA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
SISTEMAS ADMINISTRATIVOS DEL ESTADO**

LIMA, PERÚ

2018



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

El autor permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



INSTITUTO DE GOBIERNO Y GESTION PÚBLICA

**ANÁLISIS CRÍTICO DE LA GESTIÓN DE LOS PROYECTOS DE
INVERSIÓN PÚBLICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS
CENTROS DE INNOVACIÓN PRODUCTIVA Y TRANSFERENCIA
TECNOLÓGICA EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA
PRODUCCIÓN - ITP**

**TRABAJO DE INVESTIGACION PARAR OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA**

PRESENTADO POR:

Ing. JAIME LIZARDO CARPIO CAMACHO

ASESOR:

DR. RICARDO NORBERTO VILLAMONTE BLAS

LINEA DE INVESTIGACION:

SISTEMAS ADMINISTRATIVOS DEL ESTADO

LIMA, PERÚ

2018

Dedicatoria

A Elba, mi esposa y compañera de vida, que alentó con amor y cariño este logro.

A Claudia, Paula y Martha, mis hijas, quienes dan sentido y son la motivación de mis esfuerzos de mejora.

A José y Olga (+), mis padres, que con perseverancia y amor siguen motivando y apoyando mi desarrollo personal y profesional.

Agradecimiento

A mi asesor el Dr. Ricardo Norberto Villamonte Blas, por su apoyo sustancial en la elaboración del Trabajo de Investigación.

A los colegas y amigos de la administración pública, porque sus acompañamientos, críticas y alientos permitieron plasmar y estructurar este trabajo.

ÍNDICE

Portada.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE CUADROS	vii
ÍNDICE DE GRAFICOS	viii
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCION	xii
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	1
1.1 Antecedentes de la investigación	1
1.1.1 ¿Quién hace la ley hace la trampa?: una mirada a los mecanismos del SNIP en el Perú.	1
1.1.2 Perú: Balance de la Inversión Pública.	2
1.1.3 Inversión pública: Contribución al Crecimiento, Productividad y Competitividad.	2
1.1.4 La Gestión de Proyectos de Inversión Pública en el Perú: Puntos Críticos y Lecciones Aprendidas.	3
1.1.5 Balance de la Inversión Pública: Avances y desafíos para consolidar la competitividad y el bienestar de la población.....	3
1.1.6 Las políticas públicas hacia la inversión y el desarrollo territorial.....	4
1.1.7 Inversión pública, crecimiento y desarrollo.	5
1.1.8 La reforma del SNIP (Parte I).	5
1.1.9 Avances y retos de los SNIP en América Latina.	6
1.1.10 Panorama de la gestión pública en América Latina.....	7
1.1.11 Autores que analizaron la gestión de los proyectos en el marco del SNIP	9
1.2 Bases teóricas.....	14
1.3 Modelo para la evaluación: Variables.....	17
1.3.1 Ciclo del proyecto, que comprende la fase de preinversión, inversión y postinversión.	18
1.3.2 Fase de preinversión, que comprende la formulación de los estudios y la obtención de la viabilidad del proyecto.	18
1.3.3 Fase de inversión, que comprende la elaboración del estudio definitivo/expediente técnico y la ejecución del proyecto.	18

1.3.4 Variables, las identificadas en la determinación del problema:	18
1.3.5 Factores, entendida como las variables independientes, es decir las siguientes variables explicativas:	18
1.3.6 Criterios, entendida como la variable dependiente, es decir la variable central	20
1.3.7 Aspectos no normados, lo constituyen el grado de discrecionalidad de los denominados “operadores”, es decir los funcionarios de los sistemas administrativos, fundamentalmente de contrataciones, presupuesto y del SNIP.	20
1.3.8 Modelo teórico, de acuerdo a lo señalado, el modelo teórico para el presente trabajo es:	21
1.4 Definición de términos básicos.....	22
CAPÍTULO II: PREGUNTAS Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	26
2.1 Preguntas.....	26
2.1.1 Formulación de la pregunta principal.....	26
2.1.2 Preguntas específicas	26
2.2 Variables y definición operacional	31
2.2.1 Variables Independientes	31
2.2.2 Variable Dependiente	32
2.2.3 Variable Interviniente.....	32
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION	34
3.1 Diseño metodológico	34
3.2 Diseño muestral	34
3.3 Técnicas de recolección de datos	35
3.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información.....	35
3.5 Aspectos éticos	35
CAPITULO IV: RESULTADOS Y PROPUESTA DE VALOR	38
4.1 Análisis de resultados	38
4.1.1 Pregunta específica 1	39
4.1.2 Pregunta específica 2.....	60
4.1.3 Pregunta específica 3.....	79
4.2 Propuestas de valor	89
CAPITULO V. DISCUSIÓN	95

CONCLUSIONES.....	97
RECOMENDACIONES	99
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	100
ANEXOS	102

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 Ejecución a nivel País.....	xx
Cuadro N° 2 Pruebas de Hipótesis.....	30
Cuadro N° 3 Matriz de operacionalización de variables	33
Cuadro N° 4 Ejecución de los PIP en las fases de preinversión e inversión	41
Cuadro N° 5 Programación presupuestal por componentes – 2015	63
Cuadro N° 6 Programación y ejecución presupuestal 2015	64
Cuadro N° 7 Programación presupuestal por componentes - 2015	66
Cuadro N° 8 Programación y ejecución presupuestal 2016	67
Cuadro N° 9 Adicionales de obra admitidos como procedentes	73
Cuadro N° 10 Plazos de culminación de obra	76
Cuadro N° 11 Objetivos estratégicos del PEI – ITP	81
Cuadro N° 12 Alineamiento del PEI – ITP con el PESEM Sectorial	82

ÍNDICE DE GRAFICOS

Grafico N° 1 Presupuestos de las inversiones - ITP.....	xiv
Grafico N° 2 Niveles de ejecución en el ITP.....	xiv
Grafico N° 3 Estado de ejecución en el ITP	xvi
Grafico N° 4 Procesos que agregan valor en las fases de preinversión y de inversión.....	xviii
Grafico N° 5 Evolución de ejecución a nivel País.....	xx
Grafico N° 6 Ciclo de vida del proyecto (SNIP)	15
Grafico N° 7 Ciclo del proyecto (Invierte.pe – DL N° 1252).....	15
Grafico N° 8 Elementos fuente de investigación del modelo.....	17
Grafico N° 9 Duración promedio de procesos en el ciclo de vida de los PIP ...	43
Grafico N° 10 Duración promedio de procesos en el ciclo de vida de los PIP .	43
Grafico N° 11 Flujo grama de la fase de preinversión	44
Grafico N° 12 Respuesta a la pregunta 1 de la encuesta B	45
Grafico N° 13 Respuesta a la pregunta 2 de la encuesta B	46
Grafico N° 14 Respuesta a la pregunta 3 de la encuesta B	47
Grafico N° 15 Respuesta a la pregunta 4 de la encuesta B	47
Grafico N° 16 Flujo grama para la Asignación PresupuestalFuente: Trabajo de campo	50
Grafico N° 17 Respuesta a la pregunta 5 de la encuesta B	52
Grafico N° 18 Flujo grama para la contratación de la elaboración del Expediente Técnico	53
Grafico N° 19 Elaboración y aprobación del Expediente Técnico	54
Grafico N° 20 Respuesta a la pregunta 6 de la encuesta B	55
Grafico N° 21 Flujo grama para convocar a proceso de contratación de obra .	57
Grafico N° 22 Respuesta a la pregunta 7 de la encuesta B	58
Grafico N° 23 Respuesta a la pregunta 8 de la encuesta B	58
Grafico N° 24 Respuesta a la pregunta 9 de la encuesta B	59
Grafico N° 25 Programación presupuestal 2015	64
Grafico N° 26 Programación presupuestal 2016	67
Grafico N° 27 Respuesta a la pregunta 10 de la encuesta B	68
Grafico N° 28 Respuesta a la pregunta 11 de la encuesta B	68
Grafico N° 29 Respuesta a la pregunta 12 de la encuesta B	71
Grafico N° 30 Respuesta a la pregunta 13 de la encuesta B	71
Grafico N° 31 Respuesta a la pregunta 14 de la encuesta B	72
Grafico N° 32 Respuesta a la pregunta 15 de la encuesta B	74
Grafico N° 33 Respuesta a la pregunta 16 de la encuesta B	74
Grafico N° 34 Respuesta a la pregunta 17 de la encuesta B.....	77
Grafico N° 35 Respuesta a la pregunta 18 de la encuesta B	77
Grafico N° 36 Respuesta a la pregunta 19 de la encuesta B	78
Grafico N° 37 Respuesta a la pregunta 20 de la encuesta B	78
Grafico N° 38 Respuesta a la pregunta 21 de la encuesta B	79
Grafico N° 39 Respuesta a la pregunta 10 de la encuesta A	82
Grafico N° 40 Respuesta a la pregunta 11 de la encuesta A	83

Grafico N° 41 Respuesta a la pregunta 12 de la encuesta A	83
Grafico N° 42 Respuesta a la pregunta 22 de la encuesta B	84
Grafico N° 43 Respuesta a la pregunta 23 de la encuesta B	84
Grafico N° 44 Respuesta a la pregunta 24 de la encuesta B	85
Grafico N° 45 Respuesta a la pregunta 25 de la encuesta B	86
Grafico N° 46 Respuesta a la pregunta 26 de la encuesta B	87
Grafico N° 47 Respuesta a la pregunta 27 de la encuesta B	87
Grafico N° 48 Respuesta a la pregunta 28 de la encuesta B	88
Grafico N° 49 Respuesta a la pregunta 29 de la encuesta B	88

RESUMEN

En virtud de que los ciclos de crecimiento económico que ha tenido nuestro país se ha debido a fluctuaciones favorables de los precios internacionales del caucho, salitre, guano, cobre y oro, entre otros; el Ministerio de la Producción, el 27-07-2014 con D.S. N° 004-2014-PRODUCE, aprueba el “Plan Nacional de Diversificación Productiva” con el propósito de generar motores adicionales de crecimiento que, complementarios al de la actividad extractiva, permitan el tránsito de un país de ingresos medios a uno de ingresos medios-altos. En el marco del mencionado Plan, el Instituto Tecnológico de la Producción (ITP) diseñó una intervención para ampliar la oferta de servicios de los CITE, a través de la implementación de proyectos de inversión pública, para contribuir a la competitividad empresarial a través del fomento a las actividades de I+D+i con impacto directo en las unidades productivas.

Por ello, el presente trabajo identificó el comportamiento de las variables asociadas a las fases de preinversión y de ejecución de los proyectos de inversión pública del ITP, en los periodos 2015 y 2016. El análisis ha comprendido la totalidad de los proyectos de inversión mediante los cuales el ITP creó o amplió los servicios de los Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (CITE) a nivel nacional; se diseñó un modelo que permitió el análisis de 10 variables explicativas que influyen en la gestión de la inversión pública, comprendiendo aspectos como: la capacidad formuladora para elaborar estudios de preinversión y expedientes técnicos, los recursos humanos profesionales, la interacción con las áreas de presupuesto y logística principalmente. Los resultados han sido obtenidos del trabajo de campo y de las encuestas desarrolladas a los responsables de los proyectos y a los funcionarios de las áreas involucradas.

ABSTRACT

Under which the cycles of economic growth that has taken our country is due to favourable fluctuations in the international prices of rubber, saltpeter, guano, copper and gold, among others. the Ministry of production, 27-07-2014 with D.S. N ° 004-2014-PRODUCE, approved the "National Plan of diversifying productive" with the purpose of creating additional engines of growth that, complementary to the extractive activity, allow the transit of a middle-income one of upper income country. In the framework of the mentioned Plan, the technological Institute of production (ITP) designed an intervention to expand the range of services of the Centre for innovation and technology transfer (CITE), through the implementation of public investment projects, to contribute to business competitiveness to through the promotion of r & d activities with direct impact on the productive units.

For this reason, this work identified the behaviour of the variables associated with the stages of pre-investment and implementation of the public investment projects from the ITP, in 2015 and 2016 periods. The analysis has understood all of the investment projects through which the ITP created or expanded the services of the CITE at the national level; we designed a model that allowed the analysis of 10 explanatory variables that influence the management of public investment, comprising aspects such as: capacity to prepare pre-investment studies and technical reports, human resources professionals, interaction with the budget and logistics areas mainly. The results have been obtained in the working field and survey developed projects managers and officials of the areas involved.

INTRODUCCION

La inversión pública tiene un papel fundamental para la diversificación productiva en el país, en su papel de asignador de recursos públicos para mejorar servicios públicos de transferencia tecnológica, a través de los Centros de Innovación, Productiva y Transferencia Tecnológica (CITE), a las micro y pequeñas empresas, para contribuir a incrementar la productividad y competitividad de las empresas. En el Instituto Tecnológico de la Producción (ITP), en el periodo 2011 al 2014 sólo se ejecutó un proyecto en cada ejercicio, con montos de inversión de 0.5 millones a 4 millones de soles; en cambio, en los ejercicios 2015 y 2016 se han gestionado 27 proyectos de inversión pública con un monto de inversión total de 73 millones y 204 millones respectivamente, es decir la inversión pública del sector producción han crecido significativamente; ello porque hacia el año 2014, debido a que en el país existían sólo 4 CITE públicos, se planteó la ampliación de los servicios de esos CITE y la creación de 23 nuevos CITE en todo el territorio nacional, a través de la intervención con los proyectos de inversión pública. En ese marco, el presente trabajo tiene el propósito de responder a la pregunta general, si la gestión de inversiones en el ITP en las fases de preinversión y/o de inversión en los PIP, en los ejercicios 2015 y 2016, es ineficiente. Ello es fundamental, no solo por la calidad, eficiencia y efectividad de la inversión en el sector, sino porque los bajos niveles de ejecución de las inversiones en el ITP, están postergando la capacidad productora de provisión de los servicios de transferencia tecnológica del ITP a las unidades de negocio, fundamentalmente MYPES de los distintos sectores de la actividad económica, por consiguiente el beneficio de los proyectos y el impacto que se pretende lograr puede verse afectados.

Descripción de la situación problemática

Para identificar adecuadamente el problema que se propone intervenir, se pasa a la descripción de dos aspectos:

- a) El desempeño del ITP en la gestión de los proyectos de inversión pública.
- b) El porqué de la intervención de los Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica CITE

a) La gestión de los proyectos de inversión pública en el ITP

El ITP viene ejecutando proyectos de inversión pública desde el ejercicio 2011 a la fecha, con distintos montos de inversión y cantidad de proyectos.

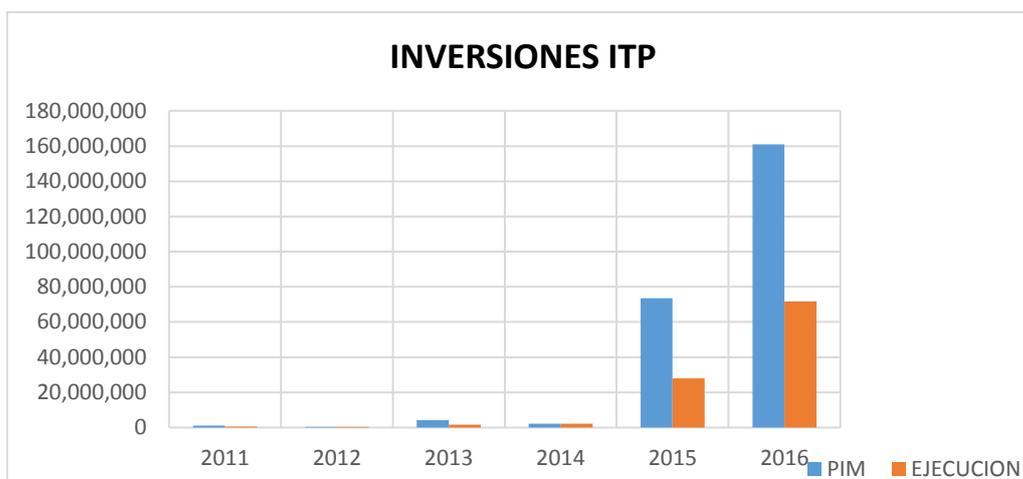
Es así que, en el periodo 2011 al 2014 sólo se ejecutó un proyecto en cada ejercicio, a excepción del año 2013 en que se ejecutaron dos proyectos, con montos de inversión de 0.5 millones a 4 millones de soles durante el periodo señalado; en cambio, en los ejercicios 2015 y 2016 se vienen ejecutando 27 proyectos de inversión pública con un monto de inversión total de 73 millones y 204 millones respectivamente. En el gráfico N° 01 se puede observar este incremento significativo de los montos de inversión en el ITP a partir del ejercicio 2015, considerando el Presupuesto Institucional Modificado (PIM).

Estos proyectos se vienen ejecutando en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), es decir tuvieron que superar la fase de preinversión para pasar a la fase de inversión, como parte del ciclo de vida de un proyecto de inversión pública.

Durante la fase de preinversión se formularon 31 estudios a nivel de perfil, de los cuales se logró la viabilidad de 28 proyectos, en un tiempo promedio de 62 días calendario.

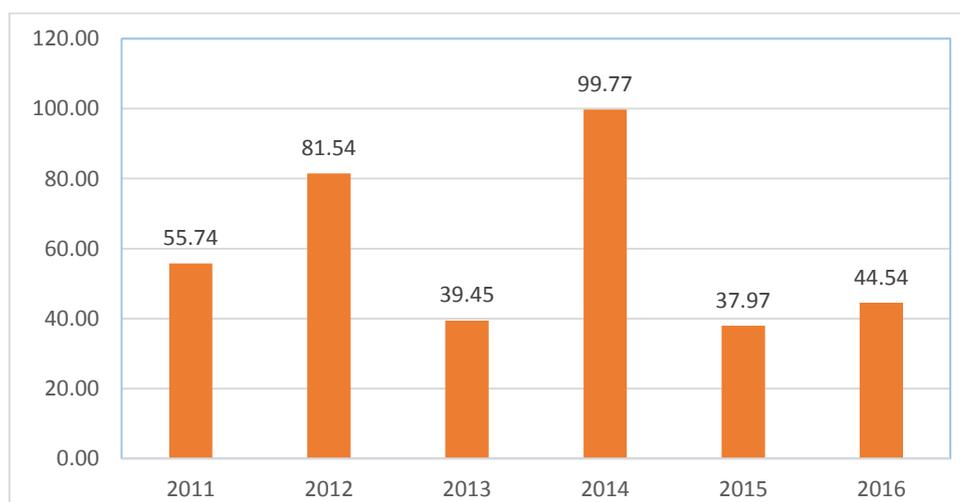
En la fase de inversión se observa niveles muy bajos de ejecución, ver gráfico N° 02, fundamentalmente a partir del ejercicio 2015, en el que se tiene un nivel de ejecución del orden de 37.97% y en el ejercicio 2 016 un nivel de ejecución de 44.54% En los ejercicios anteriores, a pesar que los montos de inversión fueron bastante inferiores, la ejecución tampoco fue buena, a excepción del ejercicio 2014 y en menor medida el 2012.

Grafico N° 1
Presupuestos de las inversiones - ITP



Fuente: Transparencia económica. MEF
Elaboración: Propia

Grafico N° 2
Niveles de ejecución en el ITP



Fuente: Transparencia económica. MEF
Elaboración: Propia

b) Porqué la intervención de los CITE

La economía peruana, de acuerdo a lo que señala Perea (2017), ha tenido ciclos de crecimiento económico, de carácter persistente, es decir *“una vez que comienza una expansión, por lo general transcurre un tiempo durante el cual el mayor dinamismo de la actividad económica tiende a reforzarse, en tanto que una vez que comienza una contracción, esta tiende a intensificarse durante un tiempo”*.

Esos crecimientos de la economía peruana, se han debido fundamentalmente a los buenos precios internacionales de los recursos naturales como: el caucho, salitre, guano, cobre y oro, entre otros; es decir, debido a factores vulnerables a fluctuaciones del sector externo, situación que no ha permitido consolidar el desarrollo económico.

Por lo señalado, el Ministerio de la Producción, el 27-07-2014 con D.S. N° 004-2014-PRODUCE, aprueba el “Plan Nacional de Diversificación Productiva” con el propósito de generar otros motores de crecimiento que, complementarios al de la actividad extractiva, permitan el tránsito de un país de ingresos medios a uno de ingresos medios-altos.

El mencionado Plan, propone pasar de una economía basada en la explotación de recursos naturales hacia una con mayor capacidad de transformación productiva, para ello plantea 3 ejes estratégicos:

- Eje 1: Promoción de la diversificación productiva
- Eje 2: Adecuación de regulaciones y simplificación administrativa
- Eje 3: Expansión de la productividad

En el Eje 1, se ha identificado que un bajo grado de diversificación productiva es originado por fallas de mercado en las cadenas productivas, para corregir ello propone ampliar la oferta de servicios de los CITE, para contribuir a la competitividad empresarial a través del fomento a las actividades de I+D+i con impacto directo en las unidades productivas.

Hacia el año 2014 existían sólo 4 CITE públicos: CITE agroindustrial Ica, CITE Calzado Lima, CITE Madera Lima y CITE Pesquero Callao; por ello es que se plantea la ampliación de los servicios de esos CITE y la creación de 23 nuevos en todo el territorio nacional, con la intervención de los proyectos de inversión pública, los mismos que tienen un horizonte de inversión de 3 años, durante los cuales los componentes, entendidos

como los productos que entregará cada proyecto, se ejecutan de acuerdo a la siguiente programación:

- *Infraestructura*, en el primer año, cronológicamente desde el último trimestre 2015 y el ejercicio 2016
- *Equipamiento*, en el primer año, cronológicamente desde el último trimestre 2015 y el ejercicio 2016
- *Capacitación y Asistencia Técnica*, en el segundo y tercer años, luego de concluidos los componentes Infraestructura y Equipamiento, es decir en los ejercicios 2017 y 2018
- *Absorción de Nuevos Procesos Tecnológicos*, en el segundo y tercer años, luego de concluidos los componentes Infraestructura y Equipamiento e iniciada la ejecución del componente Capacitación y Asistencia Técnica, es decir en los ejercicios 2017 y 2018

Es decir, en el año 2019 los proyectos deben de empezar a generar los beneficios, que se traducen en el incremento del valor neto de la producción de las unidades de negocio, generado por la mayor productividad luego de la implementación de procesos y productos con innovación tecnológica.

En el gráfico N° 03 se muestra el estado de ejecución delos PIP, en relación a sus componentes.



Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Propia

Entendiendo que un Proyecto de Inversión Pública, según lo que especifica la Directiva General del SNIP (2017), tiene el propósito de “... **crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad productora o de provisión de bienes o servicios de una Entidad**”, los bajos niveles de ejecución de las inversiones en el ITP, están postergando la capacidad productora de provisión de los servicios de transferencia tecnológica del ITP a las unidades de negocio, fundamentalmente MYPES de los distintos sectores de la actividad económica, por consiguiente el beneficio de los proyectos y el impacto que se pretende lograr puede verse afectados.

El escenario descrito, respecto a las fases de preinversión e inversión de los proyectos, en los ejercicios 2015 y 2016 en el ITP, permite identificar una situación negativa en la gestión de las inversiones, es decir el problema a cuya solución o entendimiento se contribuirá con el desarrollo del trabajo de investigación, que puede definirse de la siguiente manera:

¿Existe ineficiencia en la gestión de inversiones en el ITP por deficiencias en las fases de preinversión y/o de inversión en los PIP, en los ejercicios 2015 y 2016?

La variable central a estudiar será la gestión de inversiones (G_i) de los PIP en el ITP, expresado por el Indicador de Avance de la Inversión que es el resultado de la comparación porcentual de lo devengado versus el Presupuesto Institucional Modificado (PIM).

La ecuación representativa o resumen del problema es:

$$G_i = Pre, Pp, Pi, Pa, Cpsn$$

Donde:

Pre : Es la fase de preinversión

Pp : Es la programación presupuestal

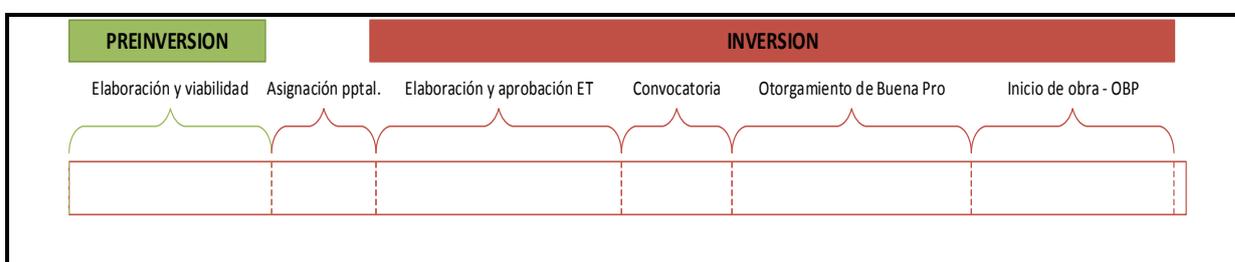
Pi : Es el proceso para el inicio de obra

Pa : Es el proceso de administración de contrato de obra

Cpsn : Es correspondencia del proyecto con los planes sectorial y nacional

La gestión de inversiones de los proyectos de inversión pública, está concentrada en las fases de pre inversión e inversión del ciclo de vida del proyecto, en razón a ello se ha identificado procesos que se pueden denominar factores claves de éxito en cada fase, en virtud de que son procesos que le agregan valor al resultado de cada fase.

Grafico N° 4
Procesos que agregan valor en las fases de preinversión y de inversión



Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Propia

La duración de los procesos identificados son factores condicionantes para la oportuna generación de los beneficios de un proyecto, en virtud de ello se han identificado los siguientes tres problemas específicos, con su correspondiente variable explicativa:

Problema específico 1: ¿Es deficiente la gestión en la fase de pre inversión (pre), en el proceso de elaboración y aprobación del expediente técnico y en el proceso de adjudicación de la obra?

Problema específico 2: ¿Es deficiente la programación presupuestal (pp) de los proyectos, el proceso para iniciar las obras (pi) y el proceso de administración (pa) del contrato de obra?

Problema específico 3: ¿Existe correspondencia entre el programa de inversión del ITP y los planes sectorial y nacional (cpsn), la

competencia de los operadores del SNIP y los manuales de preparación y ejecución de los proyectos?

Objetivos de la investigación

Considerando los problemas señalados se plantea un objetivo general y tres objetivos específicos.

Objetivo general

El propósito del presente trabajo de investigación es: **Determinar que es deficiente la gestión de inversiones en el ITP.**

Objetivos específicos

Los objetivos específicos son:

Objetivo específico 01: Analizar y demostrar que es deficiente la gestión en la fase de preinversión, en el proceso de elaboración y aprobación del expediente técnico y en el proceso de adjudicación de la Obra.

Objetivo específico 02: Analizar y demostrar que es deficiente la programación presupuestal, el proceso para el inicio de obra y el proceso de administración del contrato de obra

Objetivo específico 03: Analizar y demostrar que es deficiente la correspondencia entre el programa de inversión y los planes sectorial y nacional, la competencia de los operadores del SNIP y los manuales de preparación y ejecución de los proyectos

Importancia de la investigación

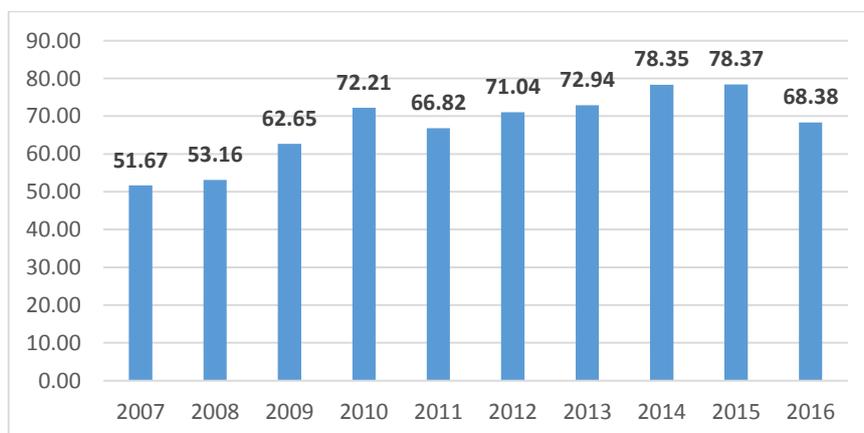
Los recursos para inversión pública en el país han crecido sostenidamente, pasando de 15,657 millones en el año 2007 a 39,842 millones en el año 2016. Así mismo, como se observa en el cuadro N° 01 y en el gráfico N° 05, los niveles de ejecución de la inversión pública en el país, determinado por la comparación de lo devengado versus lo presupuestado, ha mejorado sustantivamente, puesto que en el año 2007 era del 51.67%, mientras que el año 2016 fue del orden del 68.38%.

Cuadro N° 1
Ejecución a nivel País

AÑO	INVERSIÓN PÚBLICA (millones de soles)		
	PRESUPUESTADO	DEVENGADO	EJECUTADO %
2007	15,657	8,090	51.67
2008	25,223	13,409	53.16
2009	30,185	18,911	62.65
2010	31,846	22,997	72.21
2011	32,632	21,806	66.82
2012	36,897	26,210	71.04
2013	41,351	30,161	72.94
2014	40,345	31,610	78.35
2015	39,068	30,616	78.37
2016	39,842	27,243	68.38

Fuente: Transparencia económica - MEF
Elaboración: Propia

Gráfico N° 5
Evolución de ejecución a nivel País



Fuente: Cuadro N° 01
Elaboración: Propia

Este mejoramiento del nivel de ejecución de la inversión pública, que se observa en el nivel nacional, no es el mismo en el ITP que, como se puede observar en el gráfico N° 02, en los años 2015 y 2016 fue del orden del 37.97% y 44.54% respectivamente.

El tremendo contraste del nivel de la ejecución de la inversión pública en el ITP respecto a lo que ocurre a nivel país, es una situación que amerita hacer un análisis para entender cómo se está llevando a cabo la gestión de la inversión pública en el ITP, de modo que permita encontrar explicaciones del porqué los bajos niveles de ejecución, identificando los puntos críticos en la gestión de los proyectos de inversión pública, para a partir de ello plantear los correctivos necesarios en cada una de las fases del ciclo de vida de un proyecto de inversión pública, con el propósito de contribuir a generar una cultura de proyectos de inversión pública orientada a mejorar la calidad en la gestión de los mismos, proponiendo procedimientos adecuados.

Mejorar la gestión de inversiones en el ITP, traerá los siguientes beneficios:

- Contribuye a dinamizar la economía de las regiones donde se ejecutan los proyectos, puesto que según el Presidente del BCR (2017) *“...la inversión pública será clave para que se registre un mayor dinamismo en la economía peruana”*.
- Las MYPES de las regiones, público objetivo de los proyectos del ITP, obtendrán beneficios a través de una oportuna transferencia tecnológica por parte del accionar de los CITE.

Por otro lado, el modelo a aplicarse, que no es experimental, limita establecer una relación causa-efecto y solo establecerá específicamente una relación, aspecto que no afectará ninguna condición para llevar a cabo con éxito la investigación.

Así mismo, la investigación no comprende la ejecución de los componentes *Capacitación y Asistencia Técnica y Absorción de Nuevos Procesos Tecnológicos*, puesto que deben ser ejecutados en el segundo y tercer años, luego de concluidos los componentes Infraestructura y Equipamiento, es decir en los ejercicios 2017 y 2018.

El trabajo de investigación consta de cinco capítulos. El primer capítulo, el marco teórico, se ha analizado los antecedentes de la investigación con bibliografía extranjera y nacional, sobre los sistemas de inversión pública y sus avances y retos, además de definir el modelo para la evaluación. En el capítulo segundo sobre preguntas y operacionalización de las variables de la investigación, se desarrolla la pregunta general y las específicas. En las preguntas se tiene las variables independientes, referidas a las fases de preinversión e inversión, así como a la situación de los operadores del SNIP y el soporte metodológico específico y la variable dependiente expresada por el Indicador de Avance de la Inversión, que es el resultado de la comparación porcentual de lo devengado versus el Presupuesto Institucional Modificado (PIM). En el capítulo tres sobre metodología de la investigación, se parte de la observación y el análisis de la gestión de inversiones en el ITP considerando el 100% de los proyectos, además de una encuesta a los responsables de los proyectos y a los funcionarios del ITP, para luego generar explicaciones e interpretaciones sobre la gestión de la inversión pública. En el capítulo cuarto, sobre los resultados y propuesta de valor, de la investigación se tiene la respuesta afirmativa de la pregunta general y de las preguntas específicas, de que la gestión en la fase de preinversión, en el proceso de elaboración y aprobación del expediente técnico y en el proceso de adjudicación de la obra es ineficiente; así como la programación presupuestal, el proceso para el inicio de obra y el proceso de administración del contrato de obra, también es ineficiente; la correspondencia entre el programa de inversión del ITP y los planes sectorial y nacional (Cpsn), el nivel de capacitación de los operadores del SNIP y la pertinencia de los manuales para la tipología de proyectos del ITP en la fase de preinversión e inversión, es ineficiente. En el capítulo cinco, sobre discusión se analizan, comparan e interpretan los resultados,

con los de otros autores que han analizado el comportamiento del sistema de inversión pública.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de la investigación

Es preciso señalar que no existen investigaciones específicas sobre la gestión de inversiones en el ITP, no obstante se presentan algunas de las investigaciones publicadas sobre la gestión de la inversión pública en el país.

1.1.1 ¿Quién hace la ley hace la trampa?: una mirada a los mecanismos del SNIP en el Perú.

El autor, Burkil (2015), hace un análisis de la ejecución de la inversión pública en el Perú a partir de la ley que crea el SNIP, con una mención de la sucesión de eventos y escenarios en los 15 años de vigencia del SNIP, lo que le permite centrar su reflexión en tres dimensiones:

- En la primera, analiza qué es el SNIP y cómo se originó, remontándose a la desactivación del Sistema Nacional de Planificación, hasta el año 2000 en que se promulga la Ley del SNIP, en momentos en que la economía del país empezaba a recuperarse después de la crisis y aún no había empezado el boom de las industrias extractivas.
- En la segunda, describe la lógica de su funcionamiento y cómo el SNIP se ha ido adecuando a escenarios como la descentralización, delegando facultades a los gobiernos subnacionales y tomando medidas con el propósito de agilizarlo, lo que en algunos casos, según el autor, significó entender el SNIP sólo como un trámite administrativo necesario para la ejecución presupuestal.
- En la tercera, analiza el funcionamiento del SNIP y el escenario social que se desarrolla en torno a este, señalando que la mayoría de los proyectos se centran sólo en la ejecución, implementación y ampliación de infraestructura o de mejoras tecnológicas,

intervenciones que muchas veces no son suficientes para revertir la situación negativa identificada.

1.1.2 Perú: Balance de la Inversión Pública.

La Dirección General de Inversión Pública (DGIP) del MEF (2015), hace un análisis del funcionamiento del SNIP, precisando que en el año 2007 se descentraliza totalmente, delegando completamente la facultad de otorgar la viabilidad de los PIP de su competencia, a cada entidad del gobierno nacional, regional y local.

Así mismo, señala que el SNIP se ha fortalecido e institucionalizado a través de un programa de desarrollo de capacidades, la elaboración de guías metodológicas, estrategias de inversión pública y acciones de articulación con los otros sistemas administrativos. Lo mencionado ha permitido que las tres entidades de Gobierno hayan declarado viable un total de 166,030 proyectos, por un monto de S/ 386,561 millones, precisando que en el 2015 los 2/3 de las viabilidades ha estado a cargo de los gobiernos subnacionales.

También señala que la ejecución de la inversión se ha incrementado significativamente, pasando del 52% en el 2007 al 82% en el año 2015, precisando que esta mejora se explica porque en los últimos tres años la DGIP implementó los Comités de Inversión, en cada nivel de gobierno.

1.1.3 Inversión pública: Contribución al Crecimiento, Productividad y Competitividad.

Máttar (2015), con ocasión del Seminario Internacional: “Las mejores prácticas e innovaciones de los SNIP en el mundo y el crecimiento económico”, desarrollado en Lima en julio del 2015, analiza las tendencias de la inversión pública en América Latina, precisando que a pesar del crecimiento de la misma, la brecha en infraestructura continúa.

Luego analiza el papel de la Inversión Pública en el desarrollo, señalando que tiene impactos positivos como: Expandir la demanda agregada, aumentar la dotación de capital y la frontera de posibilidades de

producción, proveer bienes públicos proporcionando productividad y generar inversión complementaria.

Termina señalando los avances de los SNIP, lo que ha permitido que casi la mitad incorporan la gestión por resultados, el 93% están vinculados institucionalmente al presupuesto, el 73% responden a objetivos estratégicos de los planes nacionales, existe acceso a la información a través de aplicativos informáticos.

1.1.4 La Gestión de Proyectos de Inversión Pública en el Perú: Puntos Críticos y Lecciones Aprendidas.

El autor, Gutiérrez (2015), analiza el desarrollo de la inversión pública en el marco del SNIP, identificando puntos críticos durante el ciclo de proyectos, para motivar a tomar acciones preventivas y/o correctivas en proyectos futuros. Este análisis lo enfoca en cinco aspectos, llamados por el autor procesos: Iniciación, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control y Cierre; recomendando acciones de mejoramiento en el accionar de los operadores de la gestión pública y los actores externos, como contratistas y consultores.

1.1.5 Balance de la Inversión Pública: Avances y desafíos para consolidar la competitividad y el bienestar de la población.

Esta consultoría encargada a la Universidad del Pacífico. (CIUP, 2010), tuvo como objetivo principal contribuir con “Mejorar la calidad y sostenibilidad de la inversión pública en los niveles de gobierno nacional, regional y local”; en ese marco, la consultoría ha desarrollado tres productos centrales:

- El primer producto se centra en la construcción de indicadores de resultado a nivel regional, la revisión de su evolución, y el análisis de las diferencias regionales encontradas en las últimas dos décadas.
- El segundo producto ha buscado mejorar la planificación financiera de la inversión pública en los distintos departamentos del país, para

lo cual analizó la eficiencia distributiva de los distintos niveles de gobierno.

- El tercer producto identificó buenas y malas prácticas en la gestión de la inversión pública considerando la fase de preinversión, inversión y post inversión, proponiendo lineamientos de política para mejorar la gestión de la inversión pública.

Termina señalando expresamente, que en la fase de inversión se presentan ampliaciones de plazo que obedecen a ausencia de liquidez del contratista por malas prácticas administrativas.

1.1.6 Las políticas públicas hacia la inversión y el desarrollo territorial.

Con ocasión del Seminario SNIP Lima, Perú 21 de Junio 2016, los autores Hathaway, Leyton y Dorado (2016), presentaron un trabajo en el que precisan que en el presente siglo se ha presentado coincidencia entre los procesos de descentralización y un aumento en el precio de las materias primas en América Latina, enfatizando lo ocurrido en México, Bolivia, Colombia, Argentina y Perú. Situación que ha permitido que los gobiernos subnacionales gestionen más del 50% de la inversión pública.

Terminan efectuando el análisis de la gestión de la inversión pública en el marco del SNIP en Perú, concluyendo en:

- Los tiempos usados para la declaración de la viabilidad, no parecen ser responsables de las demoras en la maduración de los proyectos.
- Una proporción importante de los proyectos duran más tiempo que el esperado en la fase de inversión.
- En promedio los sobrecostos están en niveles no preocupantes

1.1.7 Inversión pública, crecimiento y desarrollo.

El autor, Rodríguez (2016), señala que la inversión pública tiene impacto en el crecimiento de la economía, precisando que en el caso de Perú el Reporte de Inflación de diciembre 2012, muestra que cuando la economía está en expansión, cada nuevo sol adicional en inversión pública genera S/ 0.73 en el corto plazo, mientras que en periodos de menor crecimiento cada nuevo sol adicional en inversión pública genera S/ 1.20 en el largo plazo.

En virtud de ello, partiendo de la interrogante ¿Cómo aumentar la eficiencia de la inversión pública?, hace un análisis para precisar en qué fases de la gestión de inversiones se debe poner el mayor énfasis, identificando las siguientes fases:

- Identificación y selección de proyectos
- Preparación de proyectos (Estudios de preinversión)
- Mecanismos y procesos de adquisición
- Ejecución de los componentes
- La operación del servicio

Concluyendo que los factores clave de éxito son la fase de planeamiento y priorización y la fase de ejecución, en ésta última poniendo énfasis en la definición de la responsabilidad del gasto, al concurrir varios sistemas administrativos, además de que es necesario un enfoque holístico en la gestión de inversiones por la intervención de los distintos niveles de gobierno.

1.1.8 La reforma del SNIP (Parte I).

El autor, Bravo (2016), empieza recordando que una promesa del actual Presidente de la República fue emitir la partida de defunción del SNIP, con el argumento que dicho sistema era el responsable de las demoras en el proceso de inversión pública, medida sobre la que no muestra

acuerdo, pues manifiesta que un sistema de control de inversiones es necesario y lo que se requiere es mejorarlo.

A diferencia de muchos analistas, no sólo pone énfasis en la necesidad de mejorar la fase de preinversión, si no que señala que lo que requiere de un mejor análisis y una reforma es la fase de inversión del ciclo de proyectos.

En esta primera entrega, señala que entre el estudio definitivo y el estudio de preinversión se presenta muchas veces una diferencia significativa, situación que distorsiona la gestión de la inversión pública, por lo que propone que se debiera conformar grupos de especialistas en cada sector para el asesoramiento y la supervisión del desarrollo de los estudios, cumpliendo las siguientes actividades:

- Uniformizar los términos de Referencia de los estudios
- Crear una base de datos documentada de proyectos de preinversión tipo
- Supervisión y asesoría independiente de las empresas proyectistas

1.1.9 Avances y retos de los SNIP en América Latina.

La CEPAL promovió la realización de una encuesta encargada a Perroti y Vera (2014), con el propósito de conocer la situación de los SNIP, en los países conformantes de la RED SNIP: Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay; recolectando información sobre los siguientes aspectos:

- Información general del SNIP
- Relación del SNIP con planeamiento y presupuesto
- Información estadística
- Información de la capacitación que brinda el SNIP
- Relación del SNIP con la sociedad civil

El análisis de los resultados de la encuesta, permitieron arribar a las siguientes conclusiones:

- **Fortalecer los marcos institucionales.** Concluyen que se observa un avance en este aspecto, resaltando que los SNIP tienen una ley y reglamentación complementaria, pero inciden en la necesidad de fortalecer y mejorar la integración entre el sistema administrativo del SNIP y los otros sistemas administrativos, fundamentalmente adquisiciones y presupuesto
- **Promover el acceso ciudadano a la información.** Si bien existe un acceso a la información a través del Banco de Proyectos, es conveniente tener una información más amigable para el ciudadano común, como la georeferenciación de los proyectos, aspectos que permitirían el monitoreo de la población de las fases de inversión y postinversión
- **Consolidar la capacitación continua del capital humano.** Es imprescindible continuar con la capacitación de los operadores del SNIP para llevar adelante los procesos y metodologías del SNIPO con mayor eficiencia y eficacia.

1.1.10 Panorama de la gestión pública en América Latina

Máttar (2011), con el propósito de destacar los desafíos interconectados de las finanzas públicas, de la gestión pública y de la planificación para el desarrollo en América Latina, aborda un tema específico, entre otros de la gestión pública, sobre los Sistemas Nacionales de Inversión.

Respecto a los SNIP, señala que el surgimiento de los sistemas de inversión pública en América Latina fueron esfuerzos enmarcados principalmente en una perspectiva de mejorar la asignación, eficiencia y calidad en el uso de los recursos públicos, con preponderancia del rol de la planificación en la toma de decisiones de las inversiones públicas. A

ello le denominan el sistema “antiguo”, vigente en los últimos años, que presentó las siguientes deficiencias:

- Los SNIP perdieron la visión de largo plazo, concentrándose en los temas normativos y en el análisis microeconómico
- Se fortalecieron modelos con instituciones con funciones exclusivas, lo cual significó centralizar todo el proceso de formulación y de asignación de recursos, dejando en la práctica a otros organismos fuera del sistema
- Se priorizó lograr eficiencia en las decisiones de inversión pública, pero sólo en la etapa de preinversión, debido a que las otras etapas no fueron desarrolladas debidamente
- El “antiguo modelo” puede considerarse incompleto ya que no implementó tareas para las etapas de inversión y operación

Por lo descrito, se propone necesario el surgimiento de un esbozo de un “nuevo modelo” con características más sistémicas e inclusivas, más orientado por una visión de sociedad. El nuevo modelo busca mayor flexibilidad y compromiso de otros actores que se incorporan dentro de una concepción más relacional en la gestión de los SNIP. Este planteamiento busca lograr lo siguiente:

- Para retener personal capacitado, todos los SNIP actualmente están abocados a desarrollar acciones permanentes tendientes a mejorar las capacidades de los funcionarios, aplicando sistemas diferenciados de capacitaciones.
- Se hace necesario incluir en los SNIP sistemas formales de seguimiento físico y/o financiero, en la fase de inversión.
- Incorporar un enfoque más amplio de ver los SNIP y sus proyectos, profundizando en la necesaria integración de todos los actores que se interrelacionan, entendiéndolos como parte del sistema y no como actores ajenos a él.

1.1.11 Autores que analizaron la gestión de los proyectos en el marco del SNIP

En los más de 15 años de vigencia del SNIP, diversos autores han desarrollado investigaciones, comentarios y/o análisis referidos a las bondades y dificultades que se han presentado en la inversión pública en los distintos niveles de gobierno.

De esos diversos trabajos se presenta un resumen de los más afines al tema del presente trabajo:

a) Criterio: Bajos porcentajes de ejecución de la inversión

La Contraloría General de la República (2015), presenta este estudio, concentrado en la gestión de inversiones de los gobiernos subnacionales y considerando el escenario del crecimiento económico que el país ha tenido en la década 2005 – 2014, precisa que el PBI nacional creció 1,8 veces y a un ritmo promedio de 6%, destaca que uno de los factores que explica dicho crecimiento ha sido la inversión.

El estudio analiza las brechas existentes en términos de cobertura y calidad en cuatro sectores considerados estratégicos para la economía del país: transporte, saneamiento, educación y salud; concluyendo que la brecha de infraestructura en los mencionados sectores es tan grande que no será posible cerrarla en el año 2021.

En lo que se refiere al tema del presente trabajo, el estudio hace un análisis de los problemas que se presentan en las diferentes fases del ciclo del proyecto a nivel de los gobiernos subnacionales, concluyendo en los siguientes aspectos:

- **En la etapa de planeamiento y programación de la inversión,** identifica una programación deficiente de las inversiones, que no

permiten una adecuada asignación de recursos. Por lo que recomienda que el CEPLAN debe fortalecer las acciones de seguimiento, evaluación, capacitación, acompañamiento y soporte técnico a las autoridades y servidores regionales y locales.

- **En la fase de pre-inversión**, señala que la rentabilidad social y sostenibilidad de los proyectos no es sustentada ni evaluada con el rigor debido. Para ello, recomienda que la Dirección General de Inversión Pública (DGIP) continúe realizando evaluaciones muestrales, sobre la calidad de las declaraciones de viabilidad y elabore un ranking de desempeño de las Oficinas de Programación en Inversiones (OPI)
- **En la fase de inversión**, identifica que el monto de la inversión declarado viable en la fase de pre inversión suele incrementarse en la fase de inversión. Por lo cual, recomienda que los gobiernos subnacionales deben utilizar tableros de indicadores para monitorear los procesos de inversión que les permita identificar las desviaciones en los procesos del ciclo de inversión, así como los bajos porcentajes de ejecución de tal manera que puedan realizar los ajustes oportunos.

b) Ausencia de parámetros: Existen dificultades en la ejecución de los proyectos

En el encuentro nacional realizado por el MEF en nuestro país, en el año 2010, la entonces Decana de la Facultad de Economía de la Universidad del Pacífico, Beltrán (2010), considerando que uno de los objetivos básicos de un sistema nacional de inversión pública es garantizar la efectividad del gasto de inversión y contrastando con la evolución del SNIP, precisa lo siguiente:

- En términos del ciclo del proyecto se observa una cobertura parcial del sistema, muy concentrado en la preinversión, aspecto

que no ha permitido la optimización de los procesos en la fase de inversión de los proyectos.

- También advierte que una vez que los proyectos son declarados viables, surge una serie de dificultades para ejecutarlos, señalando que, en el año 2009, la ejecución de Gobiernos Regionales y Locales apenas llegó al 60% de los presupuestos programados.

c) Factores: ¿Existe planificación en el Perú?

El autor, Dourojeanni (2016), se pregunta por qué la ciudadanía expresa reiteradamente que en el país no existe planificación para las inversiones, cuando lo que hay es infinidad de planes de distinto ámbito, temática y temporalidad, poniendo como ejemplo que para el caso de Loreto, hacia el año 2013, existen no menos de 150 planes.

El hecho de tener planes en el país es bueno, pero enfatiza que al no estar adecuadamente concatenados, en realidad no definen un rumbo y una estrategia adecuada, precisando las siguientes deficiencias:

- No existe correspondencia entre los planes subnacionales, los sectoriales con el plan nacional, lo que genera un gasto inadecuado de los siempre escasos recursos públicos
- Pero cómo podrían los planes sectoriales nacionales o los regionales llevar en cuenta el escalón nacional de planeamiento si este, en realidad, no existe, pues señal que el Plan Bicentenario sólo es un cúmulo de generalidades conceptuales, que incluso podría aplicarse a prácticamente cualquier país del mundo.
- Precisa que la mayoría de planes no toman en cuenta que planificar implica priorizar y ordenar; por lo que carecen de

cronogramas, presupuestos y de mecanismos de monitoreo y control o evaluación.

- Señala que el SNIP, que debiera ser un filtro prioritario, pero sólo analiza la viabilidad económica individual de los proyectos que cada uno de los múltiples planes propone.

d) Ausencia de parámetros: Sistemas de gestión de la inversión pública en América Latina

El autor, Aldunate (2008), hace referencia a los países de Latinoamérica que tienen implementados un sistema de inversión pública, señalando todos comprenden: un marco legal e institucional, personal capacitado, metodologías y un sistema de información.

Pero a pesar que ya tienen más de 7 años en los países, todavía presentan algunas debilidades, como: una cobertura parcial, mayor énfasis en la preinversión, débil integración con los demás sistemas administrativos, evaluaciones deficientes y falta de capacitación a los operadores.

En razón a lo señalado, plantea que un buen sistema de inversión pública debe tener los siguientes atributos:

- **Amplia cobertura institucional y del ciclo de vida de los proyectos**, es decir todas las unidades orgánicas de las entidades deben tener pleno conocimiento de los efectos y beneficios del mismo, a fin de contribuir a viabilizar los procedimientos que la inversión pública requiere en las tres fases del ciclo de vida.
- **Aspectos físicos y financieros deben ir “de la mano”**, las actividades de seguimiento y evaluación debe contribuir a que los avances físicos y financieros vayan en coherencia y con la oportunidad requerida.

- **Calidad técnica**, en relación al fortalecimiento permanente de las capacidades de los operadores, tanto en la fase de preinversión como de inversión.
- **Aportar a la transparencia**, para optimizar el uso de los recursos del Estado, referido principalmente a los procedimientos de las fases de preinversión y de la inversión.

e) Ausencia de parámetros: El Sistema Nacional de Inversión Pública. Un análisis crítico

El autor, Andía (2005), describe los antecedentes del SNIP y afirma que su implementación es un avance en lo que respecta al filtro para la toma de decisiones, puesto que uniformiza conceptos, criterios y metodologías.

A la vez que señala que los avances son importantes, afirma que persisten aspectos que no permiten su adecuada aplicación y con el objeto de mejorarlos propone reflexivamente lo siguiente:

- Considerando que para que el SNIP cumpla con sus objetivos, se requiere de la formación de profesionales con especialización en la materia; señala que resultan insuficientes las capacitaciones por su estructura y la cantidad de horas
- En lo que respecta a la metodología desarrollada, recomienda que los manuales para la preparación de los proyectos sea más práctica y consistente en la presentación de casos
- También menciona que los contenidos mínimos para la presentación de proyectos, específicamente a nivel de perfil contiene una estructura un poco rígida

1.2 Bases teóricas

La Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) ha aprobado, con D.S. N° 109-2012-PCM, la nueva Estrategia de Modernización de la Gestión Pública, que contiene acciones e instrumentos que tiene por objetivo mejorar y reformar el Sistema de Modernización del Estado; la mencionada Estrategia tiene cuatro líneas de acción:

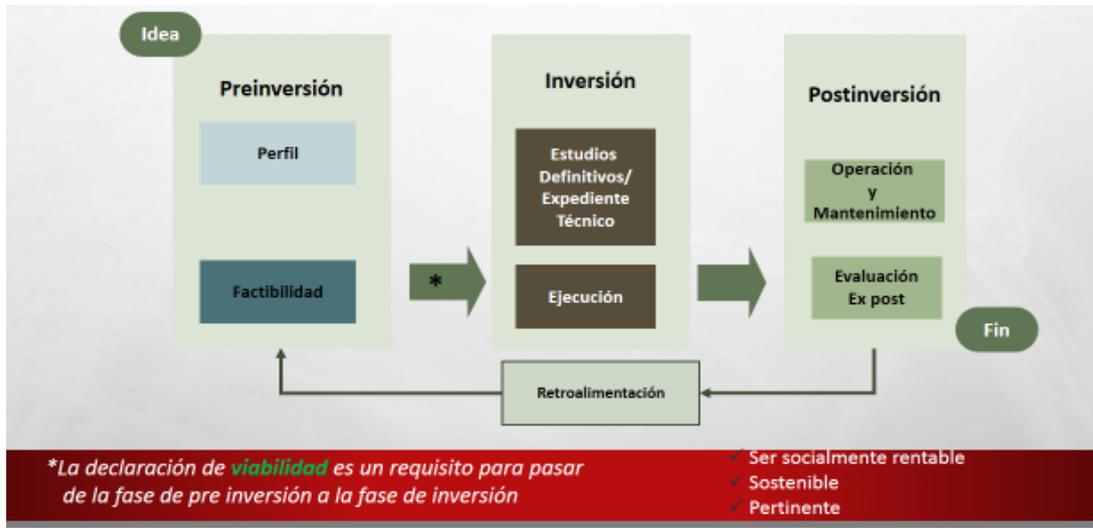
- Formulación y aprobación de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública y del Plan de Implementación al 2021 y alineamiento de los Planes Institucionales Estratégicos y Operativos a dichos instrumentos.
- Adecuación del marco normativo que regula la estructura, organización y funcionamiento del Estado.
- Mejora en la calidad de servicios.
- Gobierno abierto: transparencia, ética pública y participación ciudadana.

Así mismo, en el año 2000, por Ley N° 27293 se crea el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), con la finalidad de optimizar el uso de los Recursos Públicos destinados a la inversión, mediante el establecimiento de principios, procesos, metodologías y normas técnicas relacionados con las diversas fases de los proyectos de inversión, además de precisar que están sujetos a lo dispuesto por la mencionada Ley, todas la Entidades y Empresas del Sector Público No Financiero de los tres niveles de gobierno, que ejecuten Proyectos de Inversión con Recursos Públicos, dentro de los cuales se encuentra el ITP.

Mediante el Reglamento de la Ley, aprobado por el D.S. N° 102-2007-EF, y la Directiva General del SNIP, aprobada con Resolución Directoral N° 003-2011-EF/68.01, se establecen las normas técnicas, métodos y procedimientos de observancia obligatoria aplicables al ciclo del proyecto, gráfico N° 06, estableciendo las fases de Preinversión, Inversión y

Postinversión y a los órganos conformantes del Sistema Nacional de Inversión Pública, estableciendo el ciclo del proyecto.

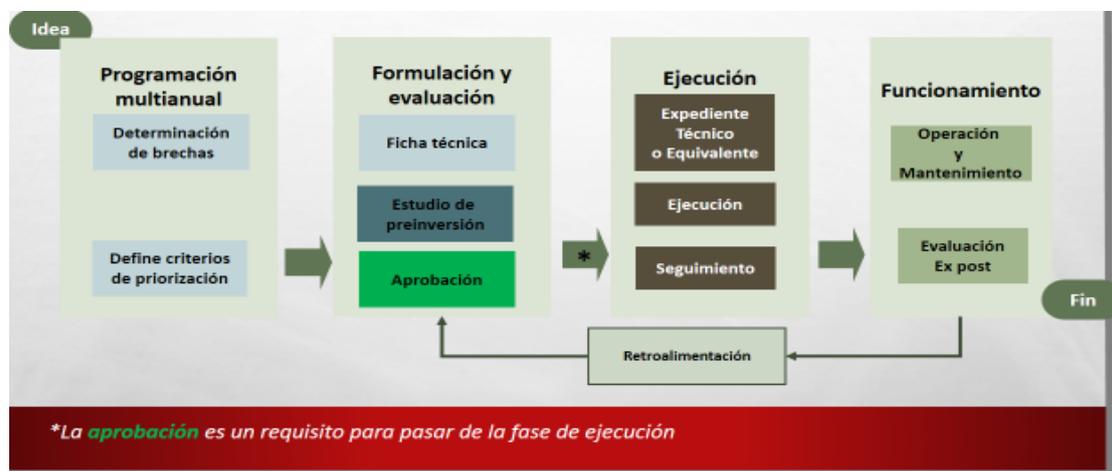
Grafico N° 6
Ciclo de vida del proyecto (SNIP)



Fuente. SNIP
Elaboración: Propia

Por otro lado, es preciso señalar que el 01-12-2016 se promulgó el Decreto Legislativo N° 1252, por el cual se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe), al mismo tiempo que deroga la Ley N° 27293, que creó el SNIP. La ley del Invierte.pe, por disposición de la misma, entrará en vigencia cuando se emita el Reglamento de la Ley.

Grafico N° 7
Ciclo del proyecto (Invierte.pe – DL N° 1252)



Fuente. Invierte.pe
Elaboración: Propia

El 23-02-2017 se emite el Decreto Supremo N° 027-2017-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley Invierte.pe, mediante el cual se dispone la vigencia de la Ley que crea el sistema Invierte.pe.

El D.S. N° 027-2017-EF, artículo 15, numeral 15.1, literal e) precisa que: *“En el caso de los proyectos de inversión declarados viables, entendiéndose por ellos a los que se encuentren en la Fase de Inversión, serán de aplicación las disposiciones del SNIP, salvo que las Entidades Públicas opten por aplicar las disposiciones del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe), debiendo su OR comunicar esto a la DGPMI para efectos de la habilitación informática de los registros en el Banco de Inversiones”.*

Así mismo, la DGPMI ha emitido la Directiva N° 001-2017-EF/63.01, Directiva para la Programación Multianual en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y la Directiva N° 002-2017-EF/63.01, Directiva para la Formulación y Evaluación en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. El ITP ha optado continuar ejecutando los proyectos aplicando las disposiciones del SNIP.

Por lo señalado, el análisis y las propuestas del presente trabajo se desarrollan en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública y la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, así como el enfoque de la Gestión Pública por Resultados cuyos objetivos, que García (2011) los identifica como:

- Orientar claramente sus acciones, estructuras, recursos y responsabilidades internas hacia resultados preestablecidos de corto plazo, mediano y largo.
- Definir resultados mediante un proceso permanente de planificación estratégica, los que se sustenten en planes operativos consolidados y los alineen con las necesidades y demandas de la ciudadanía.

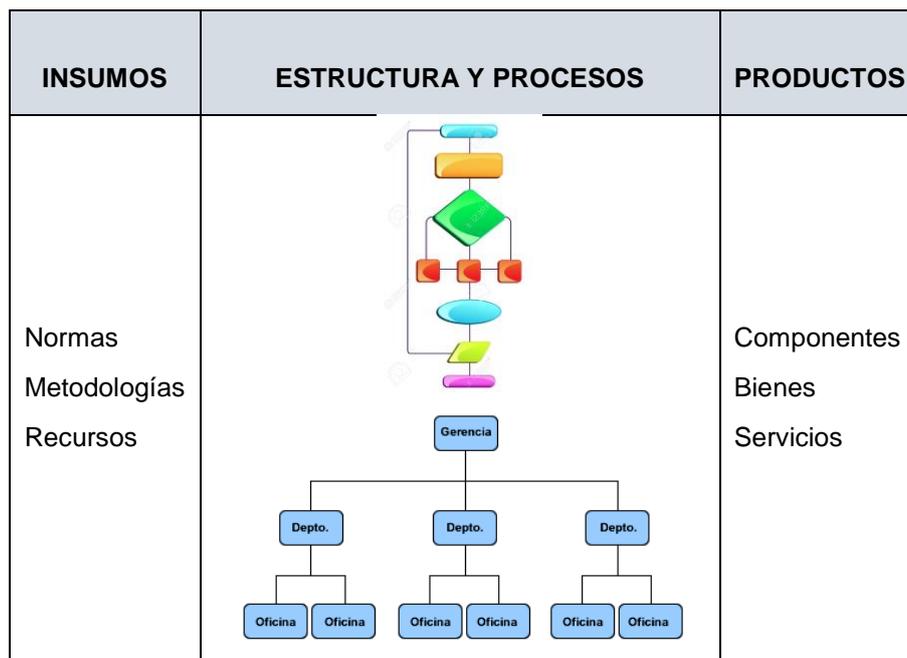
- Funcionar con un alto nivel de eficiencia en la administración de sus recursos
- Calcular los recursos a ser asignados en el presupuesto con base en los resultados comprometidos y en los productos requeridos para alcanzarlos.

Así mismo, es necesario considerar que el resultado de la gestión de la función pública, a diferencia de la función privada, tiene como propósito maximizar la prosperidad de la población; es decir, mejorar algunas características o variables macroeconómicas, como: empleo, educación, producción, productividad, etc.

1.3 Modelo para la evaluación: Variables

Considerando lo desarrollado y basado en un modelo de sistemas aplicado a la investigación científica de la administración pública, las variables críticas a estudiar se basarán en tres elementos que constituyen fuentes de temas de investigación: **los insumos, la estructura y los procesos, y los productos.**

Grafico N° 8
Elementos fuente de investigación del modelo



Elaboración: Propia

El modelo tendrá la siguiente configuración:

1.3.1 Ciclo del proyecto, que comprende la fase de preinversión, inversión y postinversión.

1.3.2 Fase de preinversión, que comprende la formulación de los estudios y la obtención de la viabilidad del proyecto.

1.3.3 Fase de inversión, que comprende la elaboración del estudio definitivo/expediente técnico y la ejecución del proyecto.

1.3.4 Variables, las identificadas en la determinación del problema:

- La variable central: La gestión de inversiones (Gi)
- Variable explicativa 1: La gestión en la fase de preinversión (Pre), en el proceso de elaboración y aprobación del expediente técnico y en el proceso de adjudicación de la obra.
- Variable explicativa 2: La programación presupuestal (Pp), el proceso para el inicio de obra (Pi) y el proceso de administración (Pa) del contrato de obra
- Variable explicativa 3: La correspondencia entre el programa de inversión del ITP y los planes sectorial y nacional (Cpsn), el nivel de capacitación de los operadores del SNIP y la pertinencia de los manuales para la tipología de proyectos del ITP en la fase de preinversión e inversión

1.3.5 Factores, entendida como las variables independientes, es decir las siguientes variables explicativas:

- a) Variable explicativa 1: La gestión en la fase de preinversión (Pre), en el proceso de elaboración y aprobación del expediente técnico y en el proceso de adjudicación de la obra.

Con las siguientes sub variables explicativas:

- a.1) Sub variable explicativa 1: Tiempo de obtención de la viabilidad del proyecto.
 - a.2) Sub variable explicativa 2: Tiempo de aprobación del expediente técnico.
 - a.3) Sub variable explicativa 3: Tiempo de otorgamiento de buena pro en el componente Infraestructura
- b) Variable explicativa 2: La programación presupuestal (Pp), el proceso para el inicio (Pi) de obra y el proceso de administración (Pa) del contrato de obra

Con las siguientes sub variables explicativas:

- b.1) Sub variable explicativa 4: Estructura de la programación presupuestal de los componentes de los proyectos
 - b.3) Sub variable explicativa 5: Tiempo de inicio de obra, previo cumplimiento de las condiciones para el inicio del plazo para la ejecución de la obra.
 - b.4) Sub variable explicativa 6: Adicionales de obra
 - b.5) Sub variable explicativa 7: Tiempo de culminación de obra
- c) Variable explicativa 3: La correspondencia entre el programa de inversión del ITP y los planes sectorial y nacional (Cpsn), el nivel

de capacitación de los operadores del SNIP y la pertinencia de los manuales para la tipología de proyectos del ITP en la fase de preinversión e inversión

Con las siguientes sub variables explicativas:

- c.1) Sub variable explicativa 8: Alineamiento de los PIP con ejes estratégicos.
- c.2) Sub variable explicativa 9: Operadores con capacitación en los últimos 3 años
- c.3) Sub variable explicativa 10: Número de manuales para la tipología de proyectos del ITP en la fase de preinversión e inversión.

1.3.6 Criterios, entendida como la variable dependiente, es decir la variable central

Expresado en el Indicador de Avance de la Inversión que es el resultado de la comparación porcentual de lo devengado versus el Presupuesto Institucional Modificado (PIM).

1.3.7 Aspectos no normados, lo constituyen el grado de discrecionalidad de los denominados “operadores”, es decir los funcionarios de los sistemas administrativos, fundamentalmente de contrataciones, presupuesto y del SNIP.

1.3.8 Modelo teórico, de acuerdo a lo señalado, el modelo teórico para el presente trabajo es:

$$Gi = Pre, Pp, Pi, Pa, Cpsn$$

Siendo:

$$Pre = To, Ta, Tog$$

$$Pp = Epp$$

$$Pi = Io$$

$$Pa = Ao, Co$$

$$Cpsn = Aee, Oc, Nm$$

Donde:

To : Tiempo de obtención de la viabilidad

Ta : Tiempo de aprobación del expediente técnico

Tog : Tiempo de otorgamiento de la buena pro de la obra

Epp : Estructura de la programación presupuestal

Io : Inicio de obra

Ao : Adicionales de obra

Co : Culminación de obra

Aee : Alineamiento de los PIP con los ejes estratégicos

Oc : Operadores con competencia

Nm : Número de manuales para la preinversión y la inversión

De lo señalado, se precisa que Gi es la variable dependiente o central del estudio y Pre, Pp, Pi, Pa y Cpsn son las variables explicativas.

Del mismo modo Pre, Pp, Pi, Pa, Cpsn, To, Ta, Tog, Io, Ao, Co, Aee, Oc y Nm, son las sub variables explicativas.

1.4 Definición de términos básicos

En virtud de que el trabajo está enfocado en el análisis de la gestión de la inversión pública en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública, de los proyectos que el Instituto Tecnológico de la Producción bien ejecutando para ampliar y mejorar el servicio de transferencia tecnológica, a continuación se definen los principales términos utilizados en la investigación:

Adicionales de obra: Una adicional de obra es una prestación de carácter excepcional que no se encuentra considerada en el expediente técnico ni en el contrato; cuya realización resulta indispensable para dar cumplimiento a la meta de la obra principal y que da lugar a un presupuesto y plazo adicionales

Alineamiento de los PIP con ejes estratégicos: Mide el nivel de correspondencia entre la programación de proyectos del ITP con los planes de desarrollo sectorial y nacional

Ciclo del Proyecto: Comprende las fases de preinversión, inversión y postinversión, de acuerdo al SNIP.

Ciclo de Inversión: Comprende las fases de programación multianual, formulación y evaluación, ejecución y funcionamiento, de acuerdo a Invierte.pe.

Condiciones para el inicio del plazo de ejecución de obra: El artículo 184 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, establece como condiciones para el inicio del plazo de ejecución de una obra:

- Que se designe al inspector o supervisor
- Que la Entidad entregue el expediente técnico de obra completo
- Que la Entidad haya entregado el terreno o lugar donde se ejecutará la obra
- Que la Entidad entregue el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo a las Bases, hubiera asumido como obligación
- Que se haya entregado el adelanto directo al contratista

Culminación de obra: Comprende el número de días calendario transcurridos entre el inicio de la ejecución de la obra y la culminación de la misma

Devengado: Reconocimiento de una obligación de pago derivado del gasto comprometido previamente registrado.

Dirección General de Inversión Pública (DGIP): Órgano del Ministerio de Economía y Finanzas que es la más alta autoridad técnico normativa del SNIP y ahora de Invierte.pe.

Estructura de la programación presupuestal de los componentes de los proyectos: Comprende el análisis de la composición de la programación presupuestal para la ejecución de los componentes de los proyectos, en relación al cronograma establecido en el estudio de preinversión

Estudio Definitivo: Documento que contiene los estudios de ingeniería de detalle con su respectiva memoria descriptiva, bases, especificaciones técnicas y el presupuesto definitivo, de la alternativa seleccionada en la fase de preinversión y calificada como viable. Para el caso de infraestructura se denomina expediente técnico, para equipamiento se denomina especificaciones técnicas y para servicios se denomina términos de referencia

Inicio de obra: Comprende el número de días calendario transcurridos entre el otorgamiento de la buena pro, el cumplimiento de las condiciones para el inicio del plazo de ejecución de obra y la fecha de inicio de la ejecución de la obra

Invierte.pe: Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

Nivel de ejecución: Indicador expresado en porcentaje de la ejecución financiera de un proyecto, determinado por la comparación de lo devengado versus lo presupuestado en el PIM.

Número de manuales para la tipología de proyectos del ITP en la fase de preinversión e inversión: Mide el soporte metodológico para la formulación y ejecución de los proyectos de inversión pública del ITP

Oficina de Programación e Inversiones (OPI): Órgano del Sector, Gobierno Regional o Gobierno Local al que se le asigna la responsabilidad de elaborar el Programa Multianual de Inversión Pública, evaluar los

Proyectos de Inversión Pública y velar por el cumplimiento de las normas del SNIP.

Operadores con competencia: Operadores de los sistemas administrativos con capacitación en los últimos 3 años, que expresa la brecha positiva o negativa de actualización profesional en proyectos de inversión

Perfil: Estimación inicial tanto de aspectos técnicos como de beneficios y costos de un conjunto de alternativas.

Presupuesto Institucional Modificado (PIM): Comprende el Presupuesto Institucional del Apertura (PIA) así como las modificaciones presupuestarias (tanto en el Nivel Institucional como en el Funcional Programático) efectuadas durante el ejercicio presupuestario

SNIP: Sistema Nacional de Inversión Pública.

Tiempo de aprobación del expediente técnico: Comprende el número de días calendario transcurridos entre la declaratoria de viabilidad y la aprobación por acto administrativo del expediente técnico; este periodo incluye:

- La duración del proceso de asignación presupuestal al proyecto
- La duración del proceso de elaboración y aprobación del expediente técnico.

Tiempo de obtención de la viabilidad del proyecto: Comprende el número de días calendario, transcurridos entre el registro del proyecto en el Banco de Inversiones, por parte del ITP y la declaratoria de viabilidad por parte de la OPI-PRODUCE

Tiempo de otorgamiento de buena pro de la obra: Comprende el número de días calendario transcurridos entre la aprobación del expediente técnico y el otorgamiento de la buena pro; este periodo incluye:

- La duración del proceso de convocatoria para la selección para la ejecución de la obra
- La duración del proceso de evaluación de los postores hasta el otorgamiento de la buena pro.

Unidad Ejecutora (UE): Las denominadas como tales en la normatividad presupuestal y que tienen a su cargo la ejecución del PIP, así como a las Empresas del Sector Público No Financiero que ejecutan PIP, en el SNIP.

Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI): Las unidades orgánicas de una entidad o de una empresa sujeta al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, Invierte.pe, responsable de la fase de ejecución de un proyecto de inversión.

Unidad Formuladora (UF): Cualquier dependencia de una entidad responsable de los estudios de preinversión de PIP, en el SNIP. En el sistema Invierte.pe responsable de la fase de Formulación y Evaluación del Ciclo de Inversión.

Viabilidad: Condición atribuida expresamente, por quien posee tal facultad, a un PIP que demuestra ser rentable socialmente, sostenible y compatible con las políticas sectoriales, regionales y locales, según sea el caso.

CAPÍTULO II: PREGUNTAS Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

2.1 Preguntas

2.1.1 Formulación de la pregunta principal

Considerando lo mostrado en el punto referido a la descripción de la situación problemática y en modelo para evaluación, se formula la siguiente pregunta del presente trabajo:

¿La gestión de inversiones en el ITP en las fases de preinversión y/o de inversión en los PIP, en los ejercicios 2015 y 2016, es ineficiente?

2.1.2 Preguntas específicas

Considerando los objetivos específicos determinados, las preguntas específicas se identifican como:

- a) Pregunta específica 1: **¿La gestión en la fase de preinversión (pre), en el proceso de elaboración y aprobación del expediente técnico y en el proceso de adjudicación de la obra es ineficiente?**

La ecuación representativa es:

$$\text{Pre} = \text{To}, \text{Ta}, \text{Tog}$$

Sus variables explicativas son:

Variable explicativa 1: Tiempo de obtención (To) de la viabilidad del proyecto.

Variable explicativa 2: Tiempo de aprobación (Ta) del expediente técnico.

Variable explicativa 3: Tiempo de otorgamiento (Tog) de la buena pro en el componente Infraestructura.

Sus pruebas de pregunta son:

a.1 Análisis de indicadores:

- To: El número de días calendario transcurridos entre el registro del proyecto en el Banco de Inversiones, por parte del ITP y la declaratoria de viabilidad por parte de la OPI-PRODUCE.
- Ta: El número de días calendario transcurridos entre la declaratoria de viabilidad y la aprobación por acto administrativo del expediente técnico.
- Tog: El número de días calendario transcurridos entre la aprobación del expediente técnico y el otorgamiento de la buena pro.

a.2 Análisis de las respuestas a las preguntas del cuestionario:

- Para la variable explicativa 1, las preguntas 1 a la 4 de la encuesta B
- Para la variable explicativa 2, las preguntas 5 y 6 de la encuesta B
- Para la variable explicativa 3, las preguntas 7 a la 9 de la encuesta B

b) Pregunta específica 2: **¿La programación presupuestal (Pp), el proceso para el inicio (Pi) de obra y el proceso de administración (Pa) del contrato de obra, es ineficiente?**

Las ecuaciones representativas son:

$$Pp = Epp$$

$$Pi = Io$$

$Pa = Ao, Co$

Sus variables explicativas son:

Variable explicativa 4: Estructura de la programación presupuestal (Epp) de los componentes de los proyectos.

Variable explicativa 5: Tiempo de inicio de obra (Io), luego del otorgamiento de la buena pro y cumplimiento de las condiciones para el plazo de inicio.

Variable explicativa 6: Adicionales de obra (Ao)

Variable explicativa 7: Tiempo de culminación de obra (Co).

Sus pruebas de pregunta son:

b.1 Análisis de indicadores:

- Epp: El análisis de la composición de la programación presupuestal para la ejecución de los componentes de los proyectos, en relación al cronograma establecido en el estudio de preinversión.
- Io: El número de días calendario transcurridos entre el otorgamiento de la buena pro y el inicio de la ejecución de la obra.
- Ao: El número de días calendario generado por los adicionales de obra
- Co: El número de días calendario transcurridos entre el inicio de la ejecución de la obra y la culminación de la misma.

b.2 Análisis de las respuestas a las preguntas del cuestionario:

- Para la variable explicativa 4, las preguntas 10 y 11 de la encuesta B

- Para la variable explicativa 5, las preguntas 12 a la 14 de la encuesta B
- Para la variable explicativa 6, las preguntas 15 y 16 de la encuesta B
- Para la variable explicativa 7, las preguntas 17 a la 21 de la encuesta B

c) **Pregunta específica 3: ¿La correspondencia entre el programa de inversión del ITP y los planes sectorial y nacional (Cpsn), el nivel de capacitación de los operadores del SNIP y la pertinencia de los manuales para la tipología de proyectos del ITP en la fase de preinversión e inversión, es ineficiente?**

La ecuación representativa es:

$Cpsn = Aee, Oc, Nm$

Sus variables explicativas son:

Variable explicativa 8: Alineamiento de los PIP con ejes estratégicos (Aee).

Variable explicativa 9: Cantidad de operadores con capacitación (Oc) en los últimos 3 años

Variable explicativa 10: Número de manuales (Nm) para la tipología de proyectos del ITP en la fase de preinversión e inversión.

Sus pruebas de pregunta son:

c.1 Análisis de indicadores:

- Aee: El nivel de alineamiento los proyectos del ITP con los planes estratégicos.

- Oc: La brecha positiva o negativa de actualización profesional en proyectos de inversión.
- Nm: El soporte metodológico para la formulación y ejecución de los proyectos de inversión pública del ITP.

c.2 Análisis de las respuestas a las preguntas del cuestionario:

- Para la variable explicativa 8, las preguntas 10 a la 12 de la encuesta A
- Para la variable explicativa 9, las preguntas 22 a la 25 de la encuesta B
- Para la variable explicativa 10, las preguntas 26 a la 29 de la encuesta B

En el cuadro N° 02 se presenta las pruebas de preguntas para cada una de las preguntas identificadas.

**Cuadro N° 2
Pruebas de Preguntas**

PREUNTA	PRUEBA DE PREGUNTA	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE DE VERIFICACION
PREGUNTA GENERAL: ¿La gestión de inversiones en el ITP por deficiencias en las fases de preinversión y/o de inversión en los PIP, en los ejercicios 2015 y 2016, es ineficiente?	Ratio entre el Devengado y el PIM Preguntas: 4 a la 9 de la encuesta A	% Respuestas de tabulación	Transparencia económica, MEF
PREGUNTA ESPECIFICA 1: ¿La gestión en la fase de preinversión (pre), en el proceso de elaboración y aprobación del expediente técnico y en el proceso de adjudicación de la obra es ineficiente?	Indicador 1: Plazo obtención de viabilidad Preguntas: 1 a la 4 de la encuesta B	Días calendario Respuestas de tabulación	Banco de Proyectos Invierte.pe Encuesta
	Indicador 2: Plazo de aprobación del expediente técnico Preguntas: 5 y 6 de la encuesta B	Días calendario Respuestas de tabulación	Resolución de aprobación Encuesta
	Indicador 3: Plazo de otorgamiento de la buena pro Preguntas: 7 a la 9 de la encuesta B	Días calendario Respuestas de tabulación	Acta de otorgamiento Encuesta
PREGUNTA ESPECIFICA 2: ¿La programación presupuestal (Pp), el proceso para el inicio (pi) de obra y el proceso de administración (pa) del contrato de obra, es ineficiente?	Indicador 4: Composición porcentual de la programación por componentes Preguntas: 10 y 11 de la encuesta B	% por componente Respuestas de tabulación	Transparencia económica, MEF Encuesta
	Indicador 5: Plazo de inicio de obra Preguntas: 12 a la 14 de la encuesta B	Días calendario Respuestas de tabulación	Acta de inicio de obra Encuesta
	Indicador 6: Ampliaciones de plazo por adicional de obra Preguntas: 15 y 16 de la encuesta B	Días calendario Respuestas de tabulación	
PREGUNTA ESPECIFICA 3: ¿La correspondencia entre el programa de inversión del ITP y los planes sectorial y nacional (Cpsn), el nivel de capacitación de los operadores del SNIP y la pertinencia de los manuales para la tipología de proyectos del ITP en la fase de preinversión e inversión, es ineficiente?	Indicador 7: Plazo de culminación de obra Preguntas: 17 a la 21 de la encuesta B	Días calendario Respuestas de tabulación	Acta de recepción de obra Encuesta
	Indicador 8: Porcentaje de PIP que están alineados a los Planes sectoriales Preguntas: 10 a la 12 de la encuesta A	% Respuestas de tabulación	Plan estratégico Institucional Encuesta
	Indicador 9: Porcentaje de operadros con capacitación actualizada Preguntas: 22 a la 25 de la encuesta B	% Respuestas de tabulación	Encuesta
	Indicador 10: Manuales existentes Preguntas: 26 a la 29 de la encuesta B	Unidades Respuestas de tabulación	Hemeroteca ITP Encuesta

Elaboración: Propia

2.2 Variables y definición operacional

2.2.1 Variables Independientes

Están constituidas por las variables explicativas desarrolladas en el Modelo Teórico de variables:

- a) Variable explicativa 1: La gestión en la fase de preinversión (Pre), en el proceso de elaboración y aprobación del expediente técnico y en el proceso de adjudicación de la obra.

Con las siguientes sub variables explicativas:

- a.1) Sub variable explicativa 1: Tiempo de obtención de la viabilidad del proyecto.
 - a.2) Sub variable explicativa 2: Tiempo de aprobación del expediente técnico.
 - a.3) Sub variable explicativa 3: Tiempo de otorgamiento de buena pro en el componente Infraestructura
- b) Variable explicativa 2: La programación presupuestal (Pp), el proceso para el inicio de obra y el proceso de administración del contrato de obra

Con las siguientes sub variables explicativas:

- b.1) Sub variable explicativa 4: Estructura de la programación presupuestal de los componentes de los proyectos
- b.2) Sub variable explicativa 5: Tiempo de inicio de obra, luego del otorgamiento de la bueno pro.

b.3) Sub variable explicativa 6: Adicionales de obra

b.4) Sub variable explicativa 7: Tiempo de culminación de obra

c) Variable explicativa 3: La correspondencia entre el programa de inversión del ITP y los planes sectorial y nacional (Cpsn), el nivel de capacitación de los operadores del SNIP y la pertinencia de los manuales para la tipología de proyectos del ITP en la fase de preinversión e inversión

Con las siguientes sub variables explicativas:

c.1) Sub variable explicativa 8: Alineamiento de los PIP con ejes estratégicos.

c.2) Sub variable explicativa 9: Operadores con capacitación en los últimos 3 años

c.3) Sub variable explicativa 10: Número de manuales para la tipología de proyectos del ITP en la fase de preinversión e inversión.

2.2.2 Variable Dependiente

Está expresada por el Indicador de Avance de la Inversión, que es el resultado de la comparación porcentual de lo devengado versus el Presupuesto Institucional Modificado (PIM). Se constituye en el factor que es observado y medido para determinar el efecto de las variables independientes.

2.2.3 Variable Interviniente

Es aquella que participa con las variables independientes condicionando a la dependiente, está expresada en los aspectos no normados del modelo, es decir el grado de discrecionalidad de los “operadores” de los sistemas administrativos.

Cuadro N° 3
Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE		INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE DE VERIFICACION
Variable central: Indicador de Avance de la Inversión		Ratio entre el Devengado y el PIM Preguntas: De la encuesta A y B	% Respuestas de tabulación	Transparencia económica, MEF
Variable explicativa 1: La gestión en la fase de preinversión (Pre), en el proceso de elaboración y aprobación del expediente técnico y en el proceso de adjudicación de la obra	Sub variable explicativa 1: Tiempo de obtención de la viabilidad del proyecto	Indicador 1: Plazo obtención de viabilidad Preguntas: 1 a la 4 de la encuesta B	Días calendario Respuestas de tabulación	Banco de Proyectos Invierte.pe Encuesta
	Sub variable explicativa 2: Tiempo de aprobación del expediente técnico	Indicador 2: Plazo de aprobación del expediente técnico Preguntas: 5 y 6 de la encuesta B	Días calendario Respuestas de tabulación	Resolución de aprobación Encuesta
	Sub variable explicativa 3: Tiempo de otorgamiento de buena pro en el componente Infraestructura	Indicador 3: Plazo de otorgamiento de la buena pro Preguntas: 7 a la 9 de la encuesta B	Días calendario Respuestas de tabulación	Acta de otorgamiento Encuesta
Variable explicativa 2: La programación presupuestal (Pp), el proceso para el inicio (Pi) de obra y el proceso de administración (Pa) del contrato de obra	Sub variable explicativa 4: Estructura de la programación presupuestal de los componentes de los proyectos	Indicador 4: Composición porcentual de la programación por componentes Preguntas: 10 y 11 de la encuesta B	% por componente Respuestas de tabulación	Transparencia económica, MEF Encuesta
	Sub variable explicativa 5: Tiempo de inicio de obra, luego del otorgamiento de la buena pro	Indicador 5: Plazo de inicio de obra Preguntas: 12 a la 14 de la encuesta B	Días calendario Respuestas de tabulación	Acta de inicio de obra Encuesta
	Sub variable explicativa 6: Adicionales de obra que generan ampliaciones de plazo	Indicador 6: Ampliaciones de plazo por adicionales de obra Preguntas: 15 y 16 de la encuesta B	Días calendario Respuestas de tabulación	Acta de inicio y recepción de obra Encuesta
	Sub variable explicativa 7: Tiempo de culminación de obra	Indicador 7: Plazo de culminación de obra Preguntas: 17 a la 21 de la encuesta B	Días calendario Respuestas de tabulación	Acta de recepción de obra Encuesta
Variable explicativa 3: La correspondencia entre el programa de inversión del ITP y los planes sectorial y nacional (Cpsn), el nivel de capacitación de los operadores del SNIP y la pertinencia de los manuales para la tipología de proyectos del ITP en la fase de preinversión e inversión	Sub variable explicativa 8: Alineamiento de los PIP con ejes estratégicos.	Indicador 8: Porcentaje de PIP que están alineados a los Planes sectoriales Preguntas: 10 a la 12 de la encuesta A	% Respuestas de tabulación	Plan estratégico Institucional Encuesta
	Sub variable explicativa 9: Cantidad de operadores con capacitación en los últimos 3 años	Indicador 9: Porcentaje de operadores con capacitación actualizada Preguntas: 22 a la 25 de la encuesta B	% Respuestas de tabulación	Encuesta
	Sub variable explicativa 10: Número de manuales para la tipología de proyectos del ITP en la fase de preinversión e inversión	Indicador 10: Manuales existentes Preguntas: 26 a la 29 de la encuesta B	Unidades Respuestas de tabulación	Hemeroteca ITP Encuesta

Elaboración: Propia

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION

3.1 Diseño metodológico

Desde el punto de vista del diseño metodológico el presente trabajo tiene las siguientes características:

- Según la finalidad, es una investigación aplicada, pues busca presentar soluciones prácticas a la solución del problema en la gestión de inversiones.
- Según el alcance, es una investigación explicativa, puesto que se busca responder a cómo es la gestión de las inversiones en el ITP para explicar sus resultados.
- Según el diseño, es una investigación no experimental, puesto que no se propicia cambios intencionales en las variables estudiadas.
- Según el enfoque, es una investigación fundamentalmente cuantitativa, pues se recoge los datos para responder a una interpretación de los resultados de la gestión de las inversiones.
- Considerando que el presente trabajo, parte de la observación y el análisis de la gestión de inversiones en el ITP, para luego generar explicaciones e interpretaciones en la gestión de la inversión pública en las entidades del Estado, el método empleado es el de análisis.

3.2 Diseño muestral

Para el desarrollo del presente trabajo, que corresponde al periodo 2015 y 2016, se está efectuando el análisis de la gestión de las inversiones en el ITP, tomando en cuenta la totalidad de los 27 PIP que se están ejecutando, es decir el total de la población de proyectos, por lo que no se utiliza una muestra estadística para el análisis. Por ello y porque es de interés del investigador, para dar una mayor consistencia al análisis, se va a tomar información encuestando a cada uno de los representantes de los proyectos y a los principales funcionarios del ITP ligados a la ejecución de los proyectos ligados a la ejecución de los proyectos

En ese sentido, se realizaron dos encuestas, una dirigida a los representantes de los proyectos y otra a los funcionarios.

3.3 Técnicas de recolección de datos

Para llevar a cabo la investigación se recurrió a la recolección de la información documental, fundamentalmente de documentos de gestión del ITP, así como el banco de datos del MEF, básicamente el Portal de Transparencia Económica y el Banco de Inversiones.

Así mismo, se recurrió a la observación directa realizada en el ITP, fundamentalmente en las áreas involucradas en la gestión de las inversiones, desarrollando dos encuestas, una dirigida a los representantes de los proyectos y otra a los funcionarios.

Al respecto, se presentan tres validaciones de expertos sobre las dos encuestas, conteniendo en total 43 preguntas.

3.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Para el procesamiento de la información se utilizó básicamente la estadística descriptiva, recurriendo a la hoja de datos Excel para su procesamiento, codificación y almacenamiento.

3.5 Aspectos éticos

Para el desarrollo de la investigación se actuó con total honestidad, respetando escrupulosamente la autoría intelectual de los textos, ideas, artículos y demás fuentes consultadas; teniendo en cuenta, además de las normas internas de la Universidad San Martín de Porres, los principios de la ética deontológica.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TEMA: “ANÁLISIS CRÍTICO DE LA GESTIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS CENTROS DE INNOVACION PRODUCTIVA Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN – ITP”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	PREGUNTA	VARIABLES	INDICADORES	MARCO CONCEPTUAL	METODOLOGIA
<p>PROBLEMA PRINCIPAL: ¿Existe ineficacia en la gestión de inversiones en el ITP por deficiencias en las fases de preinversión y/o de inversión en los PIP, en los ejercicios 2015 y 2016?</p> <p>PROBLEMA ESPECÍFICO 1: ¿Es deficiente la gestión en la fase de preinversión, en el proceso de elaboración y aprobación del expediente técnico y en el proceso de adjudicación de la obra?</p> <p>PROBLEMA ESPECÍFICO 2: ¿Es deficiente la programación presupuestal de los proyectos, el proceso para iniciar las obras y el proceso de administración del contrato de obra?</p>	<p>OBJETIVO PRINCIPAL: Determinar qué es deficiente en la gestión de inversiones en el ITP</p> <p>OBJETIVO ESPECÍFICO 1: Analizar y demostrar qué es deficiente en la gestión de la fase de preinversión, en el proceso de elaboración y aprobación del expediente técnico y en el proceso de adjudicación de la Obra</p> <p>OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Analizar y demostrar qué es deficiente en la programación presupuestal, en el proceso para el inicio de obra y en el proceso de administración del contrato de obra</p>	<p>PREGUNTA PRINCIPAL: ¿La gestión de inversiones en el ITP por deficiencias en las fases de preinversión y/o de inversión en los PIP, en los ejercicios 2015 y 2016, es ineficiente?</p> <p>PREGUNTA ESPECÍFICA 1: ¿La gestión en la fase de preinversión (pre), en el proceso de elaboración y aprobación del expediente técnico y en el proceso de adjudicación de la obra es ineficiente?</p> <p>PREGUNTA ESPECÍFICA 2: ¿La programación presupuestal (Pp), el proceso para el inicio de obra y el proceso de administración del contrato de obra, es ineficiente?</p>	<p>VARIABLE DEPENDIENTE: Indicador de Avance de la Inversión</p> <p>SUB VARIABLE EXPLICATIVA 1: Tiempo de obtención de la viabilidad del proyecto</p> <p>SUB VARIABLE EXPLICATIVA 2: Tiempo de aprobación del expediente técnico</p> <p>SUB VARIABLE EXPLICATIVA 3: Tiempo de otorgamiento de buena pro en el componente Infraestructura</p> <p>SUB VARIABLE EXPLICATIVA 4: Estructura de la programación presupuestal de los componentes de los proyectos</p> <p>SUB VARIABLE EXPLICATIVA 5: Tiempo de inicio de obra,</p>	<p>INDICADOR PRINCIPAL: Ratio entre el Devengado y el PIM</p> <p>INDICADOR 1: Plazo obtención de viabilidad</p> <p>INDICADOR 2: Plazo de aprobación expediente técnico</p> <p>INDICADOR 3: Plazo de otorgamiento de la buena pro</p> <p>INDICADOR 4: Composición de componentes</p> <p>INDICADOR 5: Periodo de inicio de obra</p>	<p>ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION: No existen investigaciones específicas sobre la gestión de inversiones en el ITP, no obstante se analizan algunas de las investigaciones publicadas sobre la gestión de la inversión pública en el país</p> <p>DEL CICLO DE PROYECTO: Comprende las fases de preinversión, inversión y postinversión, de acuerdo al SNIP.</p> <p>DE INVERSIÓN: Comprende las fases de programación multianual, formulación y evaluación, ejecución y funcionamiento, de acuerdo a Invierte.pe.</p> <p>DE EJECUCIÓN: Indicador expresado en porcentaje de la ejecución financiera de un proyecto, determinado por la comparación de lo devengado</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACION: De acuerdo al propósito de la investigación, naturaleza de los problemas formulados, el presente trabajo reúne las condiciones para ser calificado como una investigación aplicada</p> <p>NIVEL DE LA INVESTIGACION: Será una investigación descriptiva, luego explicativa y finalmente correlacionada, de acuerdo a la finalidad de la misma.</p> <p>METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION: En la presente investigación se empleará el método descriptivo, basado en una investigación de campo basado en los datos recogidos de los resultados de los procesos en la gestión de inversiones del ITP, lo que se complementará con información estadística, además de</p>

<p>PROBLEMA ESPECIFICO 3: ¿Existe correspondencia entre el programa de inversión del ITP y los planes sectorial y nacional, los operadores del SNIP muestran brecha de desarrollo de capacidades y los manuales de preparación de los proyectos son consistentes y pertinentes?</p>	<p>OBJETIVO ESPECIFICO 3: Analizar y demostrar qué es deficiente en el alineamiento de los PIP con ejes estratégicos, en el nivel de capacitación de los operadores del SNIP y en la pertinencia de los manuales para la tipología de proyectos del ITP en la fase de preinversión e inversión</p>	<p>PREGUNTA ESPECIFICA 3: ¿La correspondencia entre el programa de inversión del ITP y los planes sectorial y nacional (Cpsn), el nivel de capacitación de los operadores del SNIP y la pertinencia de los manuales para la tipología de proyectos del ITP en la fase de preinversión e inversión, es ineficiente?</p>	<p>luego del otorgamiento de la buena pro.</p> <p>SUB VARIABLE EXPLICATIVA 6: Adicionales de obra</p> <p>SUB VARIABLE EXPLICATIVA 7: Tiempo de culminación de obra</p> <p>SUB VARIABLE EXPLICATIVA 8: Alineamiento de los PIP con ejes estratégicos.</p> <p>SUB VARIABLE EXPLICATIVA 9: Cantidad de operadores con capacitación en los últimos 3 años</p> <p>SUB VARIABLE EXPLICATIVA 10: Número de manuales para la tipología de proyectos del ITP en la fase de preinversión e inversión</p>	<p>INDICADOR 6: Plazo de culminación de obra</p> <p>INDICADOR 7: Correspondencia PIP con Plan</p> <p>INDICADOR 8: Operadores capacitados</p> <p>INDICADOR 9: Manuales aprobados</p>	<p>versus lo presupuestado en el PIM</p> <p>DEVENGADO: Reconocimiento de una obligación de pago derivado del gasto comprometido previamente registrado</p> <p>PRESUPUESTO INSTITUCIONAL MODIFICADO (PIM): Comprende el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) así como las modificaciones presupuestarias efectuadas durante el ejercicio presupuestario</p> <p>VIABILIDAD: Condición atribuida expresamente, por quien posee tal facultad, a un PIP que demuestra ser rentable socialmente, sostenible y compatible con las políticas sectoriales</p>	<p>información cualitativa recabada de encuestas a los operadores de Invierte.pe en el ITP</p> <p>POBLACIÓN: La población en el estudio corresponde a todos los proyectos que ejecuta el ITP en el período 2015 y 2016, y todos los operadores de Invierte.pe, por lo que no se recurre a una muestra</p>
--	---	---	---	---	--	--

CAPITULO IV: RESULTADOS Y PROPUESTA DE VALOR

4.1 Análisis de resultados

Como se ha mencionado en el punto *1.1 Descripción de la situación problemática*, el ITP viene ejecutando proyectos de inversión pública en el marco del SNIP, desde el año 2011. Sin embargo, es a partir del año 2015 que los proyectos que ejecuta son significativamente de mayor dimensión, tanto en cantidad de proyectos como en montos de inversión, pasando de ejecutar de no más de 2 proyectos en el periodo 2011 – 2014, que no significaron más de 4 millones de soles, a 27 proyectos en el 2015 y 2016 por un monto de 73 y 204 millones de soles.

Es preciso señalar que a partir de la creación del SNIP, los proyectos de inversión pública tienen la obligatoriedad de cumplir con las tres fases del ciclo de vida de un proyecto: Preinversión, Inversión y Postinversión; los proyectos del ITP se encuentran en la fase de inversión.

En razón a lo señalado, el análisis de la gestión de la inversión pública en el ITP, se concentran en los periodos 2015 y 2016, en la fase de preinversión y la fase de inversión de los proyectos.

Para efectos del presente trabajo, el análisis de los resultados se efectúa considerando las tres preguntas específicas identificadas en el modelo teórico, es decir:

- Pregunta específica 1: La gestión en la fase de preinversión (Pre), en el proceso de elaboración y aprobación del expediente técnico y en el proceso de adjudicación de la obra es ineficiente.
- Pregunta específica 2: La programación presupuestal (Pp), el proceso para el inicio de obra y el proceso de administración del contrato de obra es ineficiente.

- Pregunta específica 3: La correspondencia entre el programa de inversión del ITP y los planes sectorial y nacional (Cpsn), el nivel de capacitación de los operadores del SNIP y la pertinencia de los manuales para la tipología de proyectos del ITP en la fase de preinversión e inversión es ineficiente.

El análisis de la gestión de inversiones en el ITP, está basado en las pruebas de preguntas planteadas en el capítulo III, es decir:

- Análisis de indicadores. Extraído de la información que se muestra en el cuadro N° 04, cuyo resumen se esquematiza en los gráficos N° 09 y 10, donde se observa que se logró la viabilidad de 27 proyectos y se ha identificado distintos procesos desde la fase de preinversión hasta la fase de inversión, con el tiempo de duración de cada proceso medido en días calendario.
- Análisis de las respuestas a las preguntas de las encuestas a los funcionarios (Encuesta A) y a los responsables de los proyectos (Encuesta B), que se muestran en el anexo.

4.1.1 Pregunta específica 1: ¿La gestión en la fase de preinversión, en el proceso de elaboración y aprobación del expediente técnico y en el proceso de adjudicación de la obra, es ineficiente?

El análisis de los resultados permite responder afirmativamente la Pregunta Específica 1.

Si bien el indicador del tiempo de obtención de la viabilidad de los proyectos señala eficiencia, en las etapas iniciales de la fase de inversión se aprecia ineficiencia en la gestión de los proyectos, lo que se aprecia en los indicadores respecto a la aprobación del expediente técnico y de adjudicación de la obra, así como en las respuestas a las preguntas 5 a la 9 de la encuesta aplicada a los responsables de los proyectos, que muestran una disconformidad de los encuestados, por lo tanto se ratifica la ineficiencia señalada.

Para este caso, se estructuró el análisis considerando las tres variables explicativas de esta pregunta específica:

- a) Variable explicativa 1: Tiempo de obtención de la viabilidad de los proyectos

Indicador To: El número de días calendario transcurridos entre el registro del proyecto en el Banco de Inversiones, por parte del ITP y la declaratoria de viabilidad por parte de la OPI-PRODUCE

La fase de preinversión de un PIP, de acuerdo a lo que precisa en la Directiva General del SNIP, Art. 11, *“...tiene como objeto evaluar la conveniencia de realizar un PIP en particular. En esta fase se realiza la evaluación ex ante del proyecto, destinada a determinar la pertinencia, rentabilidad social y sostenibilidad del PIP, criterios que sustentan la declaración de viabilidad”*.

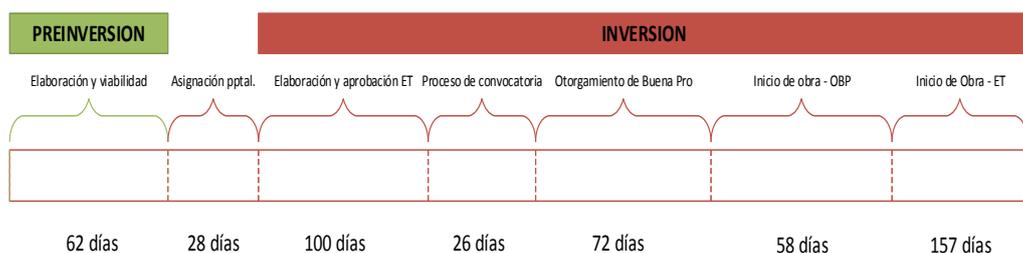
Esta fase comprende la elaboración del estudio a nivel de Perfil, para todos los proyectos y además un estudio a nivel de Factibilidad, si el proyecto supera los 20 millones de soles de inversión. En el caso de los proyectos del ITP, sólo 02 de ellos superaron los 20 millones, pero para los cuales se logró la exoneración de formular el estudio de factibilidad, emitida por la DGIP del MEF, considerando por la consistencia e información suficiente que contenía los estudios a nivel de Perfil.

Cuadro N° 4
Ejecución de los PIP en las fases de preinversión e inversión

PROYECTO				PREINVERSION			ASIGNACION PPTAL		INVERSION										
N°	CITE	NOMBRE	CODIGO SNIP	REGISTRO	VIABILIDAD	RANGO (días calendario)	APROBACION	RANGO (días calendario)	EXPEDIENTE TECNICO				EJECUCION						
									APROBACION	ET vs VIABILIDAD	CONVOCATORIA	CONVOCATORIA vs ET	BUENA PRO	BUENA PRO vs CONVOCATORIA	INICIO DE OBRA	INICIO DE OBRA vs EXP. TECNICO	INICIO DE OBRA vs BUENA PRO	PLAZO CONTRACTUAL	FIN DE OBRA
1	CITE CUERO Y CALZADO LIMA	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL CENTRO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DEL CUERO, CALZADO E INDUSTRIAS CONEXAS (CITECCAL) DISTRITO RIMAC, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA"	315866	20/03/2015	20/05/2015	61	05/06/2015	16	10/08/2015	82	11/09/2015	32	05/01/2016	116	19/02/2016	193	45	150	18/07/2016
2	CITE CUERO Y CALZADO TRUJILLO	"CREACION DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS EN LA CADENA PRODUCTIVA DE CUERO Y CALZADO, DISTRITO EL PORVENIR, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"	316144	25/03/2015	20/05/2015	56	05/06/2015	16	27/08/2015	99	24/09/2015	28	04/12/2015	71	17/02/2016	174	75	120	16/06/2016
3	CITE CUERO Y CALZADO AREQUIPA	"INSTALACIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL SECTOR CUERO, CALZADO E INDUSTRIAS CONEXAS EN EL DISTRITO DE CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA EN EL DEPARTAMENTO AREQUIPA"	316150	25/03/2015	25/05/2015	61	05/06/2015	11	28/08/2015	95	24/09/2015	27	16/12/2015	83	23/01/2016	148	38	120	22/05/2016
4	CITE PESQUERO ILO	"CREACIÓN DE LOS SERVICIOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LOS PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN LA REGIÓN MOQUEGUA"	316135	27/03/2015	15/05/2015	49	05/06/2015	21	22/09/2015	130	13/10/2015	21	16/12/2015	64	12/01/2016	112	27	150	10/06/2016
5	CITE PESQUERO AMAZÓNICO AHUASHIYACU	"INSTALACION DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS EN LA CADENA PRODUCTIVA DEL SECTOR PESQUERO AMAZÓNICO, EN EL DISTRITO DE LA BANDA DE SHILCAYO, PROVINCIA DE SAN MARTÍN, DEPARTAMENTO SAN MARTÍN"	316984	31/03/2015	07/05/2015	37	05/06/2015	29	03/09/2015	119	25/09/2015	22	10/02/2016	138	18/03/2016	197	37	150	15/08/2016
6	CITE PESQUERO AMAZÓNICO PUCALLPA	"INSTALACIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS PARA LA CADENA PRODUCTIVA DEL SECTOR PESQUERO AMAZÓNICO EN EL DISTRITO DE CALLERIA, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO EN LA REGIÓN DE UCAYALI"	316160	25/03/2015	07/05/2015	43	05/06/2015	29	18/09/2015	134	13/10/2015	25	14/01/2016	93	01/03/2016	165	47	150	29/07/2016
7	CITE PRODUCTIVO MAYNAS	"INSTALACION DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS EN LA CADENA PRODUCTIVA DE FRUTOS TROPICALES Y ACUICOLA EN LA REGIÓN LORETO, DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA DE MAYNAS"	316573	28/03/2015	29/04/2015	32	05/06/2015	37	17/08/2015	110	18/09/2015	32	19/10/2015	31	02/12/2015	107	44	150	30/04/2016
8	CITE PRODUCTIVO MADRE DE DIOS	"CREACIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS PARA LA CADENA PRODUCTIVA DE MADERA Y LA AGROINDUSTRIA DE PRODUCTOS DE CASTAÑA, CACA O Y COPOAZÚ, DISTRITO DE TAMBOPATA, PROVINCIA TAMBOPATA, DEPARTAMENTO MADRE DE DIOS"	316943	31/03/2015	18/05/2015	48	05/06/2015	18	42265	123	13/10/2015	25	05/11/2015	23	21/12/2015	94	46	240	17/08/2016
9	CITE HUALLAGA	"CREACION DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS PARA LAS CADENAS PRODUCTIVAS DEL CAFÉ, CACA O Y FRUTAS DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL EN LA ZONA DE SANTA LUCÍA, PROVINCIA DE CONDESUYO Y AMBO EN EL DPTO DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO MADRE DE DIOS"	322645	01/06/2015	07/07/2015	36	24/08/2015	48	21/10/2015	106	30/10/2015	9	20/11/2015	21	17/12/2015	57	27	150	15/05/2016
	20/11/2015												21	18/12/2015	58	28	120	16/04/2016	
	20/11/2015												21	10/02/2016	112	82	120	09/06/2016	
10	CITE BOCA COLORADO CITE LABERINTO CITE HUEPETUHE	TECNOLOGICA EN LA ACTIVIDAD MINERO ARTESANAL, EN LOS DISTRITOS DE MADRE DE DIOS, HUEPETUHE Y LABERINTO DE LAS PROVINCIA MANU Y TAMBOPATA DEL DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"	316178	30/03/2015	18/05/2015	49	05/06/2015	18	17/08/2015	91	18/09/2015	32							
11	CITE FORESTAL MAYNAS	"INSTALACIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS EN LA CADENA PRODUCTIVA DE MADERA DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA DE MAYNAS, DEPARTAMENTO DE LORETO"	315865	20/03/2015	27/04/2015	38	05/06/2015	39	18/09/2015	144	13/10/2015	25	19/02/2016	129	30/03/2016	194	40	150	27/08/2016
12	CITE FORESTAL PUCALLPA	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA LA GENERACIÓN DE VALOR AGREGADO EN LA INDUSTRIA DE LA MADERA, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO REGIÓN UCAYALI"	325418	26/06/2015	23/09/2015	89	28/09/2015	5	28/10/2015	35	02/12/2015	35							
13	CITE AGROINDUSTRIAL CHAVIMOCHIC	"INSTALACION DE LOS SERVICIOS DE INNOVACION AGROINDUSTRIAL EN EL DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"	311140	31/12/2014	04/03/2015	63	05/06/2015	93	31/07/2015	149	17/09/2015	48	02/10/2015	15	14/11/2015	106	43	90	12/02/2016

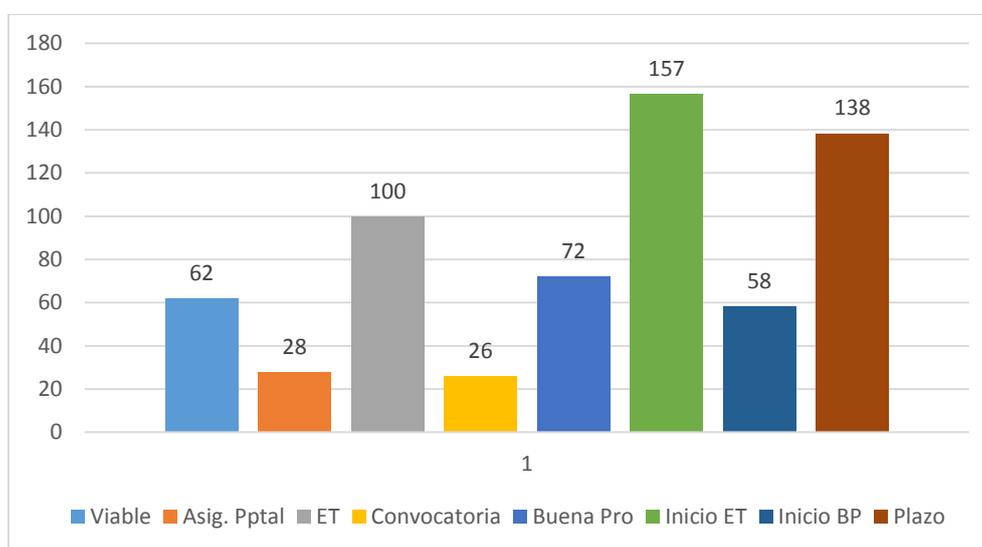
14	UT AGROINDUSTRIAL HUAURA	"INSTALACION DE SERVICIOS TECNOLOGICOS PARA EL DESARROLLO DE CADENAS PRODUCTIVAS AGROINDUSTRIALES DE LOS PRODUCTOS DE LA CHIRIMOYA, DURAZNO, PALTA Y VID DISTRITO DE SANTA MARIA, PROVINCIA DE HUAURA, REGION LIMA"	316626	28/03/2015	27/04/2015	30	05/06/2015	39	07/08/2015	102	09/09/2015	33	26/10/2015	47	20/11/2015	105	25	120	19/03/2016	
15	CITE AGROINDUSTRIAL VRAEM	"CREACION DE SERVICIOS TECNOLOGICOS PARA LA CADENA PRODUCTIVA DE CAFÉ Y CACAO DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL EN EL VRAEM"	316149	26/03/2015	21/05/2015	56	05/06/2015	15	23/07/2015	63	09/09/2015	48	01/10/2015	22	29/10/2015	98	28	105	11/02/2016	
16	CITE AGROINDUSTRIAL MOQUEGUA	"INSTALACION DE SERVICIOS TECNOLOGICOS EN LA CADENA PRODUCTIVA DE UVA, PALTA Y ORÉGANO DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL, EN EL DISTRITO DE ILO, PROVINCIA DE ILO, DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA"	316174	02/03/2015	25/05/2015	84	05/06/2015	11	14/08/2015	81	18/09/2015	35	19/11/2015	62	05/01/2016	144	47	120	04/05/2016	
17	CITE AGROINDUSTRIAL MAJES	"INSTALACION DE SERVICIOS TECNOLOGICOS PARA LOS PRODUCTOS DERIVADOS DE LA CADENA PRODUCTIVA DE FRUTOS, HORTALIZAS Y HIERBAS AROMATICAS, DISTRITO DE MAJES, PROVINCIA DE CAYLLOMA, REGION AREQUIPA"	316171	27/03/2015	25/05/2015	59	05/06/2015	11	10/08/2015	77	09/09/2015	30	02/10/2015	23	11/11/2015	170	40	120	10/03/2016	
18	CITE AGROINDUSTRIAL ICA	"AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE INNOVACION TECNOLOGICA EN LA CADENA DE VALOR DE PRODUCTOS PROCESADOS DE FRUTOS, HORTALIZAS, MENESTRAS Y GRANOS ANDINOS EN LAS REGIONES DE ICA, JUNIN, AYACUCHO Y HUANCANELICA"	316166	26/03/2015	20/07/2015	116	24/08/2015	35	28/10/2015	100	23/11/2015	26	23/02/2016	92	07/04/2016	162	44	180	04/10/2016	
19	CITE PUNO	"CREACION DE SERVICIOS DE PROMOCION DE INNOVACION TECNOLOGICA PARA LA CADENA DE VALOR DE LOS PRODUCTOS TEXTILES DE LOS CAMELIDOS DOMESTICOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE PUNO, AREQUIPA, CUSCO, HUANCANELICA, AYACUCHO Y APURIMAC"	318357	19/04/2015	28/08/2015	131	15/09/2015	18	28/10/2015	61	02/11/2015	5	15/03/2016	134	03/05/2016	188	49	120	31/08/2016	
CITE CUSCO	15/03/2016												134	01/04/2017	521	382	120	30/07/2017		
CITE AREQUIPA	15/03/2016												134	10/05/2016	195	56	120	07/09/2016		
CITE HUANCANELICA																				
20	CITE ACUÍCOLA PUNO	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE INNOVACION TECNOLOGICA PARA EL DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA ACUÍCOLA EN LA UNIDAD TÉCNICA MUELLE BARCO CHUCUITO, DISTRITO DE CHUCUITO, PROVINCIA PUNO, DEPARTAMENTO DE PUNO"	323251	08/06/2015	13/08/2015	66	31/08/2015	18	29/10/2015	77	02/11/2015	4								
21	CITE ACUÍCOLA AHUASHIYACU	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE INNOVACION TECNOLOGICA PARA EL DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA ACUÍCOLA EN LA LOCALIDAD DE AHUASHIYACU, DISTRITO DE LA BANDA DE SHILCAYO, PROVINCIA DE SAN MARTIN, REGION SAN MARTIN"	327211	07/07/2015	30/09/2015	85	02/10/2015	2	28/10/2015	28	02/11/2015	5	18/02/2016	108	01/04/2016	156	43	150	29/08/2016	
22	LABORATORIO ITP	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA EN EL INSTITUTO TECNOLOGICO DE LA PRODUCCION, DISTRITO EL CALLAO, PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO"	293780	15/01/2015	04/03/2015	48	05/06/2015	93	07/09/2015	187	28/09/2015	21	14/12/2015	77	30/01/2016	145	47	150	28/06/2016	
23	PESQUERO CALLAO	AMPLIACION, MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD DEL SERVICIO DEL CITE PESQUERO DISTRITO DE CALLAO, PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO	316653	27/03/2015	12/05/2015	46	05/06/2015	24												
24	PESQUERO CHIMBOTE	CREACION DE SERVICIOS TECNOLOGICOS EN LA CADENA PRODUCTIVA DEL SECTOR PESCA, EN EL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH	316180	30/03/2015	15/05/2015	46	05/06/2015	21												
25	PESQUERO PAITA	INSTALACION DE SERVICIOS TECNOLOGICOS PARA LA CADENA PRODUCTIVA DE LA PESCA DE CONSUMO HUMANO DIRECTO, EN EL DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA	316976	31/03/2015	15/05/2015	45	05/06/2015	21												
26	PRODUCTIVO OLMOS	INSTALACION DE SERVICIOS DE INNOVACION EN LOS PROCESOS DE TRANSFORMACION Y COMERCIALIZACION EN LA CADENA PRODUCTIVA DE PALTA EN EL DISTRITO DE OLMOS, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE	316226	25/03/2015	25/05/2015	61	25/06/2015	31												
27	ACUICOLA PIURA	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TECNOLOGICOS PARA EL DESARROLLO DE CADENAS PRODUCTIVAS ACUÍCOLAS EN LA UNIDAD TÉCNICA SECHURA, DISTRITO Y PROVINCIA DE SECHURA, REGION PIURA	323229	08/06/2015	20/10/2015	134	16/11/2015	27												

Grafico N° 9
Duración promedio de procesos en el ciclo de vida de los PIP



Fuente: Cuadro N° 02
 Elaboración: Propia

Grafico N° 10
Duración promedio de procesos en el ciclo de vida de los PIP



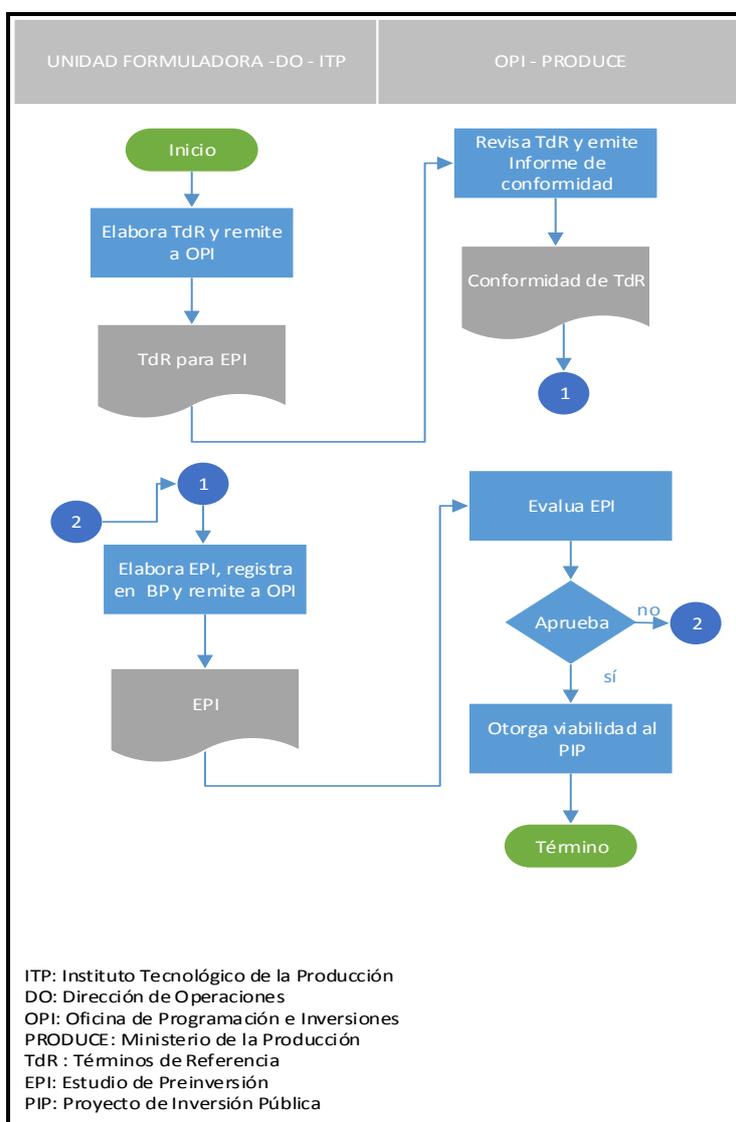
Fuente: Cuadro N° 02
 Elaboración: Propia

Para la formulación del estudio de preinversión, previamente la UF elabora los Términos de Referencia (TdR) o Plan de Trabajo (PT), si se formulará por administración indirecta o directa respectivamente, los cuales deben tener la conformidad de la Oficina de Programación de Inversiones (OPI) de PRODUCE.

En el gráfico N° 11, se presenta el flujo grama de la fase de preinversión, que como se observa se inicia con la elaboración de los TdR y culmina con la declaratoria de viabilidad del proyecto.

El 15-04-2015 se emite el D.S N° 086-2015-EF, por el cual se autoriza la transferencia de partidas en el presupuesto del sector público, para varias entidades, correspondiéndole al Instituto Tecnológico de la Producción S/ 2,775,000.00 para la elaboración de estudios de preinversión, lo que materializa el ITP con la emisión de la Resolución Ejecutiva N° 028-2015-ITP/DE, emitida el 17-04-2015, fecha en la que se puede considerar el inicio de la fase de preinversión de los proyectos de inversión pública en el ITP.

Grafico N° 11
Flujo grama de la fase de preinversión



Fuente: Directiva General del SNIP
 Elaboración: Propia

Como se ha mencionado, el ITP logró la viabilidad de los proyectos entre mayo a octubre del 2015, y de acuerdo a la información del cuadro N° 02 y de los gráficos 09 y 10, la viabilidad se logró en promedio en 62 días calendario.

Considerando que los estudios de preinversión, a nivel de perfil en el marco del SNIP, requieren de por lo menos entre 30 y 45 días para su formulación y la OPI tiene un plazo de 30 días hábiles para emitir su informe técnico, de acuerdo a lo que se dispone en la Directiva General del SNIP, Art. 21, numeral 21.2, literal a), se puede afirmar que el tiempo de 62 días calendario utilizado en la obtención de la viabilidad de los proyectos, ha permitido superar la fase de preinversión de manera óptima.

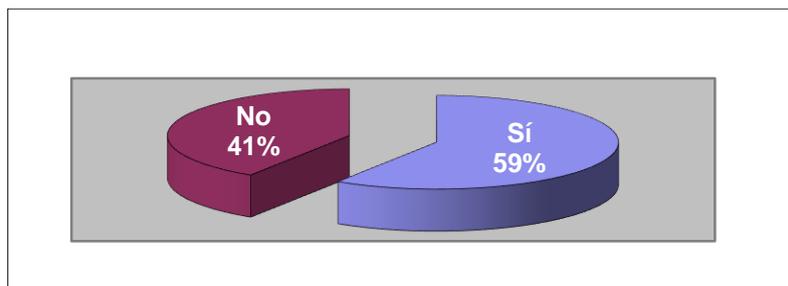
Es decir, en la gestión de los proyectos del ITP durante la fase de preinversión la gestión ha sido eficiente, por lo que esta variable explicativa no demuestra la hipótesis.

Análisis de las respuestas a las preguntas 1 a la 4 de la encuesta B

Pregunta 1: Tiene conocimiento en cuánto tiempo se obtuvo la viabilidad de los proyectos del ITP

Como se del observa en el gráfico N° 12, el 59% de los responsables de los proyectos está en perfecto conocimiento del tiempo en que se obtuvo la viabilidad del proyecto a su cargo, el resto no muestra conocimiento respecto al desempeño de la fase de preinversión.

Gráfico N° 12
Respuesta a la pregunta 1 de la encuesta B



Fuente: Trabajo de campo, encuesta B

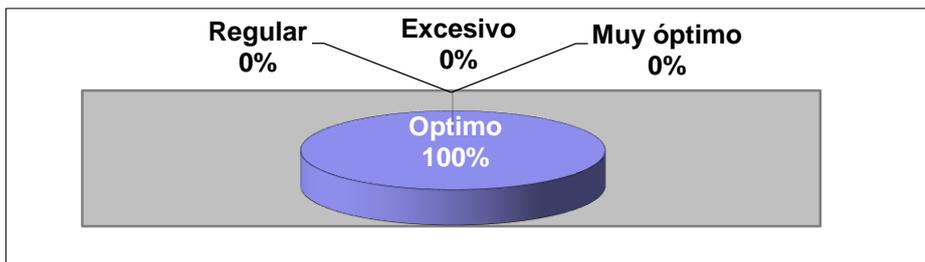
Elaboración: Propia

Esta situación se explica porque muchos de los responsables de la ejecución de los proyectos, no trabajaban en el ITP cuando se estuvieron formulando los estudios de preinversión.

Pregunta 2: Cómo califica el tiempo de obtención de la viabilidad de los proyectos

Esta pregunta se planteó a los responsables de los proyectos que conocen el tiempo que demoró la viabilidad de los proyectos.

Gráfico N° 13
Respuesta a la pregunta 2 de la encuesta B

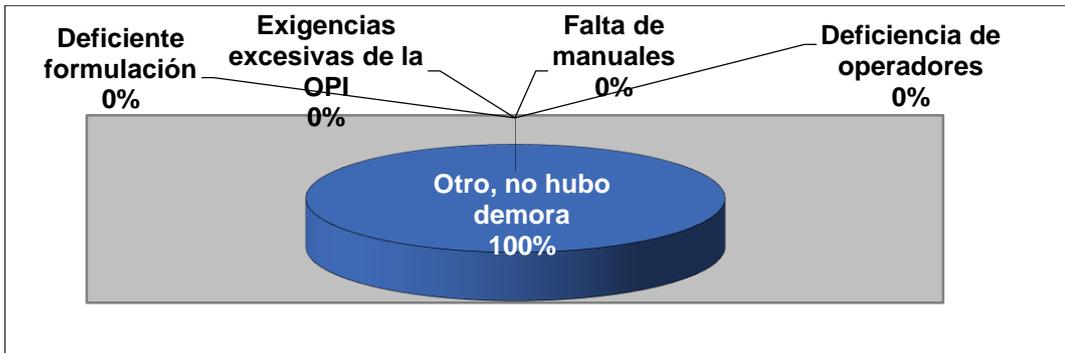


Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

Por los resultados del gráfico N° 13, los responsables de los proyectos consideran que el tiempo utilizado en la obtención de la viabilidad fue adecuado.

Pregunta 3: Porqué cree que demora la obtención de la viabilidad de los proyectos

Grafico N° 14
Respuesta a la pregunta 3 de la encuesta B

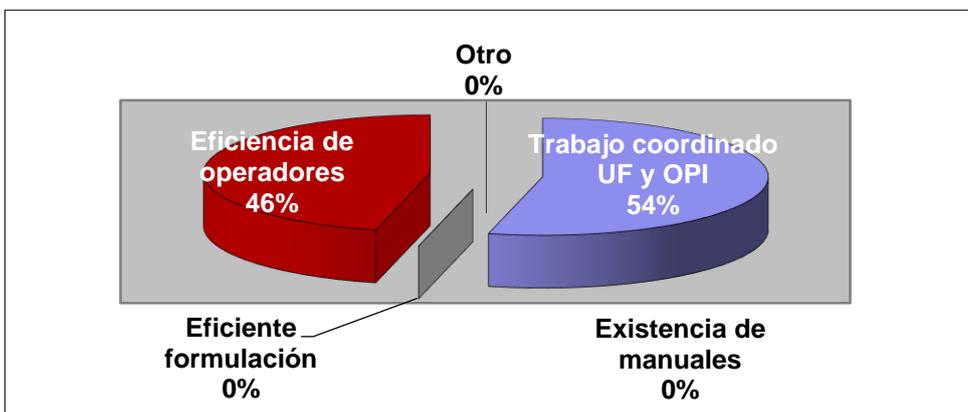


Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
 Elaboración: Propia

Como los responsables de los proyectos consideran que el tiempo de obtención de la viabilidad fue óptimo, las respuestas a esta pregunta en el 100% de los casos están referida a otra razón, referida a que no hubo demora.

Pregunta 4: A qué cree que se debe una obtención de viabilidad en tiempo óptimo

Grafico N° 15
Respuesta a la pregunta 4 de la encuesta B



Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
 Elaboración: Propia

Se observa que todos los responsables de los proyectos que conocen el tiempo que demoró la viabilidad de los proyectos, consideran que la eficiencia en la fase de preinversión se debe a dos factores: La eficiencia de los operadores del SNIP y al trabajo coordinado de la UF y la OPI.

b) Variable explicativa 2: Tiempo de aprobación del expediente técnico

Una vez lograda la viabilidad de un proyecto y otorgada la asignación presupuestal, los proyectos pasan a la fase de inversión que comprende la elaboración del estudio definitivo y la ejecución física del proyecto.

Indicador Ta: El número de días calendario transcurridos entre la declaratoria de viabilidad y la aprobación por acto administrativo del expediente técnico

Como se ha mencionado, el ITP en el ejercicio fiscal 2015 logró viabilizar 27 PIP, los mismos que para dar inicio a la fase de inversión requerían se les asigne el presupuesto correspondiente.

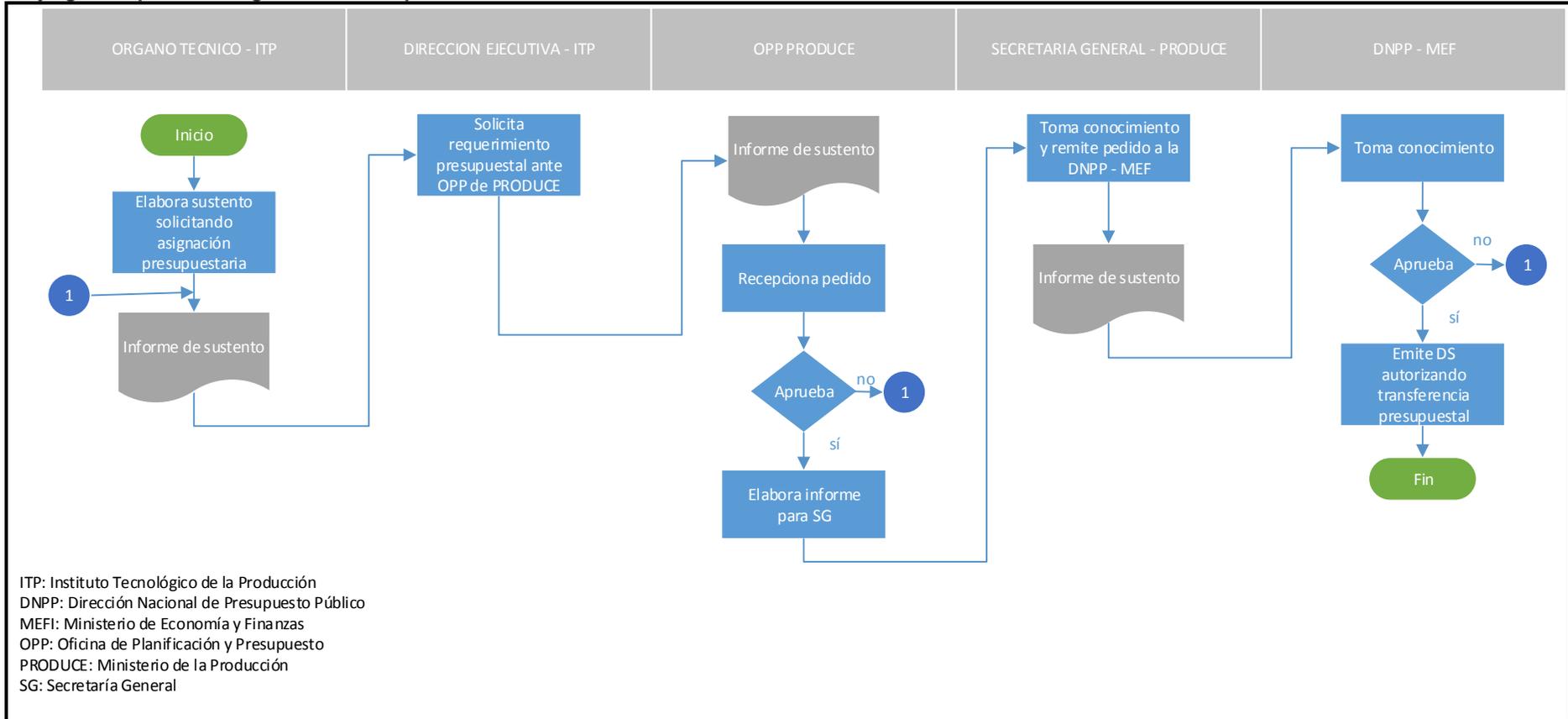
Durante las coordinaciones efectuadas con PRODUCE y el MEF, se consensuó que una vez obtenida la viabilidad de los proyectos, el ITP solicitaba la asignación presupuestal para la elaboración de los estudios definitivos de los proyectos y aprobados dichos estudios, se efectuaba el requerimiento presupuestal para la ejecución de los proyectos.

En el caso del ITP, el procedimiento para la asignación presupuestal fue un paso intermedio entre la fase de preinversión y la fase de inversión de los proyectos de inversión pública, que se logró en un promedio de 28 días calendario, contados desde la fecha de la viabilidad y la emisión del DS, de acuerdo a lo que se muestra en el gráfico N° 09, cuyo detalle por proyecto se presenta en el cuadro N° 04.

La asignación presupuestal se concreta a través de la emisión de un Decreto Supremo del MEF, refrendado por la Presidencia de la República, cuyo procedimiento se inicia con la solicitud hecha por el ITP ante PRODUCE, para luego ser remitida al MEF, de acuerdo al flujo grama que se muestra en el gráfico N° 16.

El estudio definitivo de un proyecto es el documento que contiene los estudios de ingeniería de detalle con su respectiva memoria descriptiva y presupuestos, que se formula bajo los parámetros sobre los que se otorgó la viabilidad al proyecto.

Grafico N° 16
Flujo grama para la Asignación Presupuestal



Fuente: Trabajo de campo
 Elaboración: Propia

Los estudios definitivos, dependiendo del tipo de componente del proyecto, se denominan:

- Expediente técnico, para el componente infraestructura
- Especificaciones técnicas, para el componente equipamiento
- Términos de referencia, para el componente de servicios

Para efectos del análisis, se ha tomado en cuenta el caso del expediente técnico, porque en la programación planteada en los estudios de preinversión el componente infraestructura es el primero en ejecutarse, además de condicionar la ejecución de los otros componentes.

La formulación de los expedientes técnicos fue ejecutada por administración indirecta, por lo que se contrató los servicios de consultoría a través del área de logística de la Oficina de Administración, procedimiento que se representa en el gráfico N° 17.

El detalle del procedimiento de elaboración y aprobación del expediente técnico se muestra en el gráfico N° 18; en el que se puede observar que se inicia con la elaboración del expediente técnico por parte del Consultor, el mismo que lo presenta a la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) para la evaluación respectiva y posterior aprobación por acto resolutivo por parte de la Secretaría General.

Como requisito previo a la aprobación del expediente técnico, de acuerdo a lo que dispone la Directiva General del SNIP, en su Art. 24, numeral 24.4, la UEI elabora el informe de consistencia entre el expediente técnico y el estudio de preinversión, mediante el Formato SNIP 15, el mismo que es remitido a la OPI para su registro en el Banco de Inversiones.

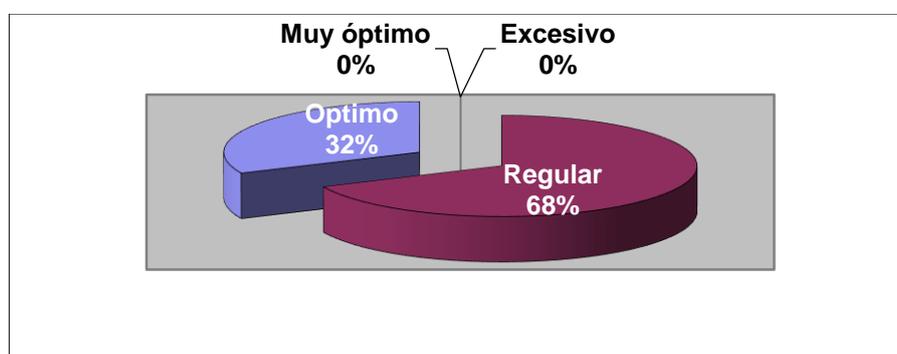
La elaboración y aprobación del expediente técnico tuvo una duración promedio de 100 días, contados a partir de la asignación presupuestal. Es decir, los expedientes técnicos fueron aprobados en 128 días, contados a partir de la obtención de la viabilidad de los proyectos.

Por lo señalado y considerando que un expediente técnico de las características de los proyecto del ITP es formulado en un promedio de 30 días, este indicador demuestra que hay ineficiencia en la aprobación del expediente técnico luego de la obtención de la viabilidad.

Análisis de las respuestas a las preguntas 5 y 6 de la encuesta B

Pregunta 5: Cómo califica el tiempo de aprobación de los expedientes técnicos

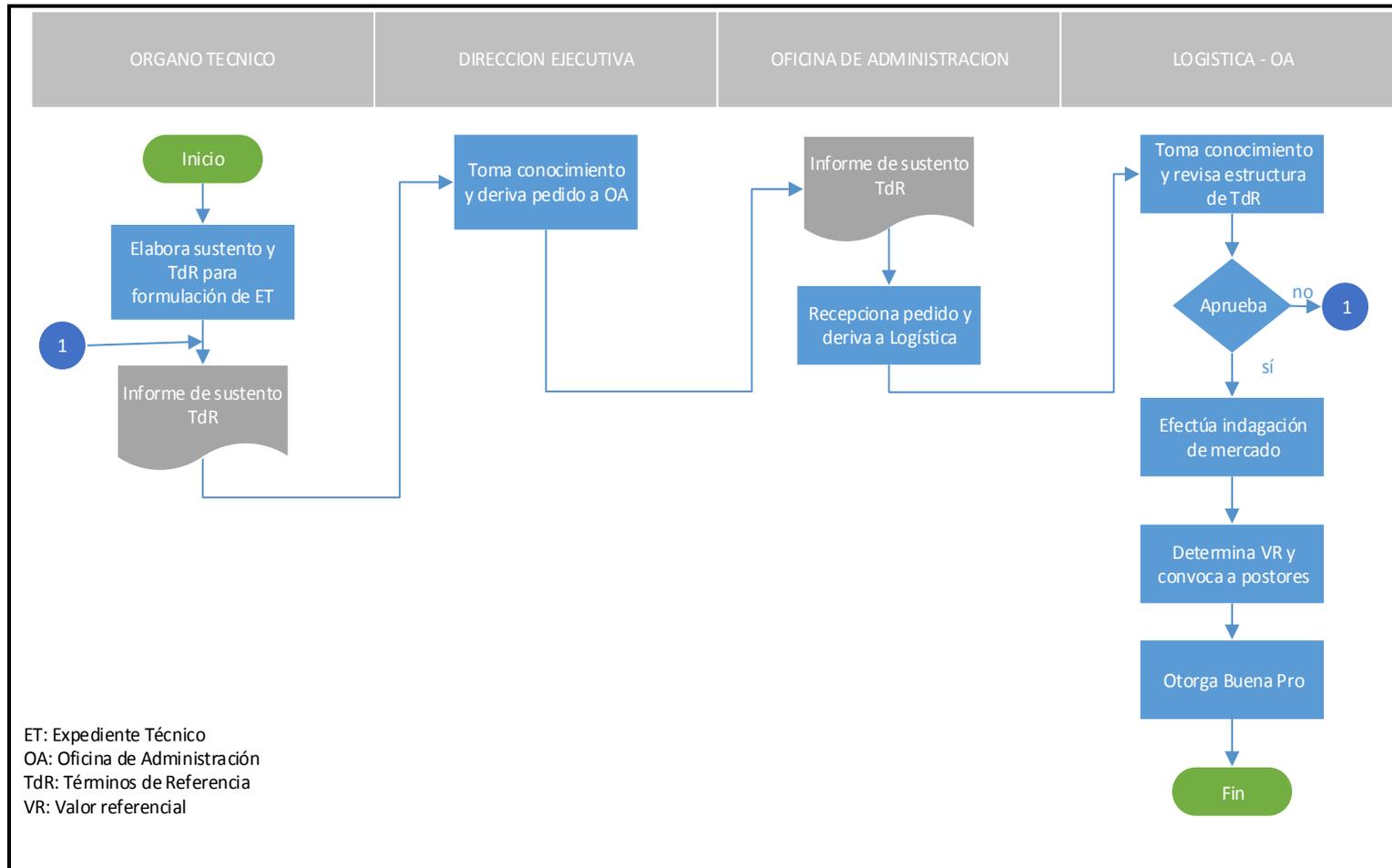
Grafico N° 17
Respuesta a la pregunta 5 de la encuesta B



Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

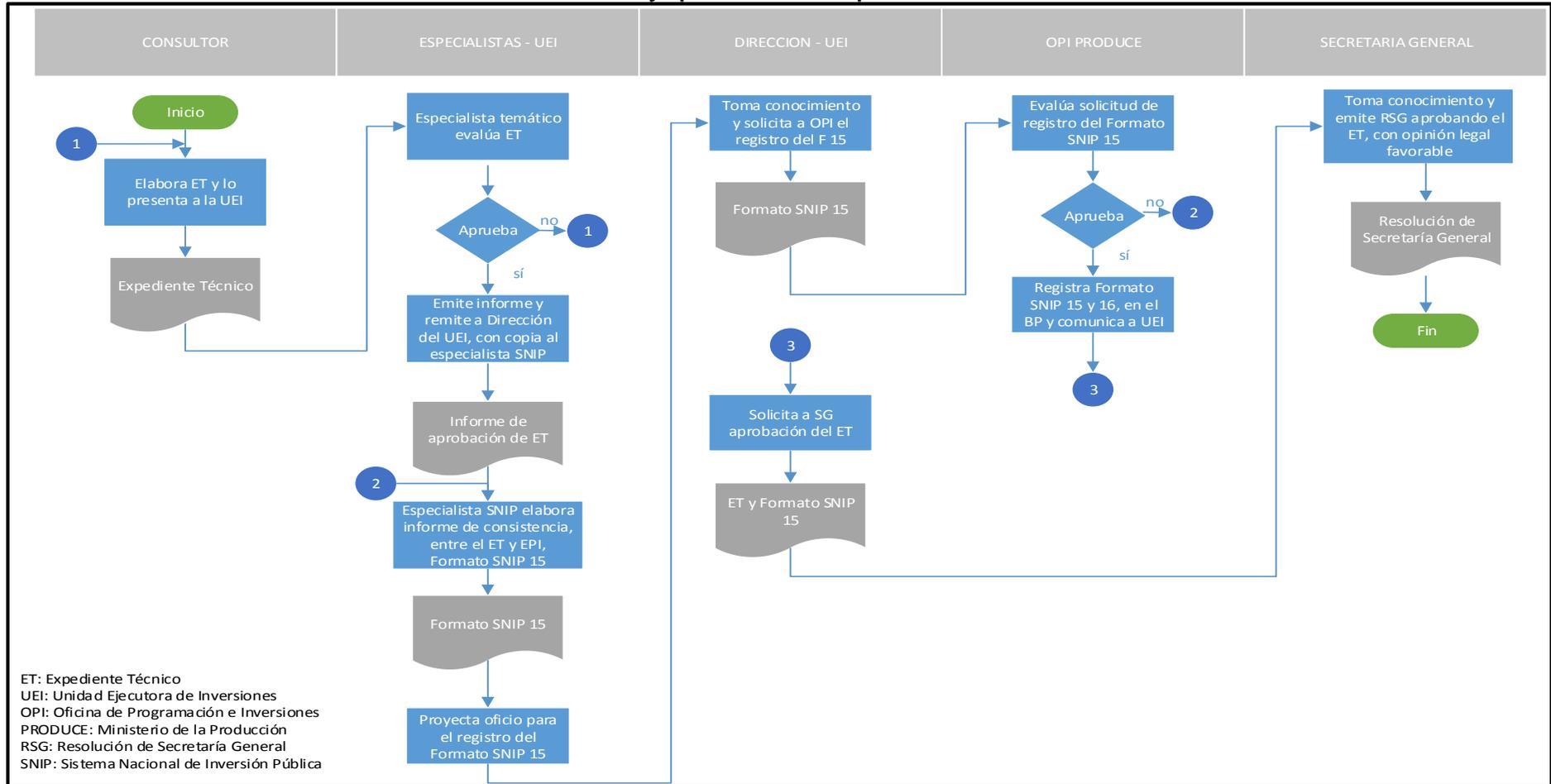
Sólo en el 32% de los casos los responsables de los proyectos consideran que el tiempo de aprobación de los expedientes técnicos fue óptimo, es decir que en más de los dos tercios califican como regular el tiempo de aprobación de los expedientes técnicos, lo que demuestra que hay ineficiencia en este proceso.

Grafico N° 18
Flujo grama para la contratación de la elaboración del Expediente Técnico



Fuente: Trabajo de campo
 Elaboración: Propia

Grafico N° 19
Elaboración y aprobación del Expediente Técnico

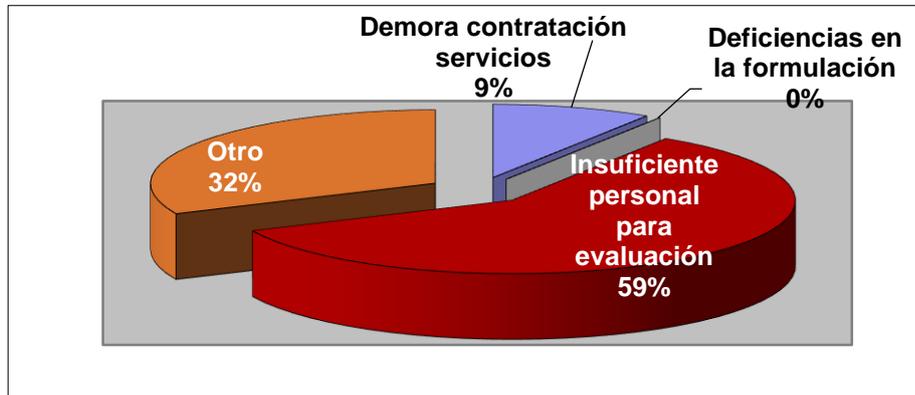


Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: Propia

Pregunta 6: Porqué cree que demoró la aprobación de los expedientes técnicos

Grafico N° 20
Respuesta a la pregunta 6 de la encuesta B



Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

Los responsables de los proyectos consideran que la demora en la aprobación de los expedientes técnicos se debió fundamentalmente al insuficiente personal para la evaluación de los mismos, lo que demuestra ineficiencia en la gestión de este proceso.

c) Variable explicativa 3: El Tiempo de otorgamiento de la buena pro en el componente infraestructura

La aprobación del expediente técnico es el requisito para iniciar la ejecución física del componente Infraestructura de los proyectos. El ITP ejecuta los proyectos por la modalidad de administración indirecta es decir, encarga a una empresa contratista la ejecución del mencionado componente.

Es preciso señalar que de los 27 proyectos viables, sólo se elaboró expediente técnico de 22 proyectos, por una priorización que efectuó la entonces Dirección Ejecutiva del ITP. Esta situación amerita que el análisis posterior sólo se concentra en los 22 iniciales que figuran en el cuadro N° 04.

Indicador Tog: El número de días calendario transcurridos entre la aprobación del expediente técnico y el otorgamiento de la buena pro

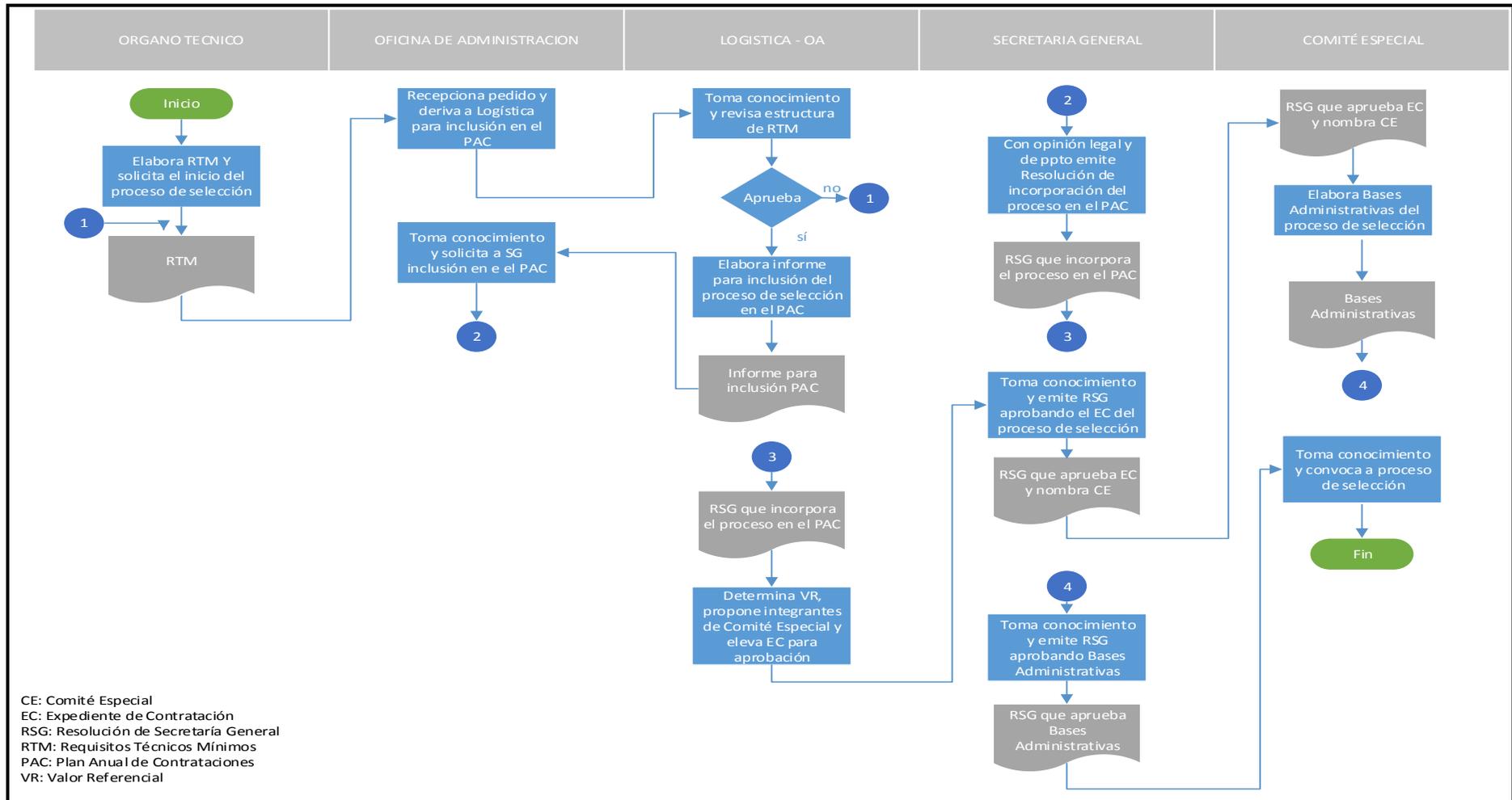
En el proceso para el otorgamiento de la buena pro tiene trascendente accionar la Oficina de Administración, a través de su área de logística, y la Secretaría General, además de las Oficinas de Asesoría Jurídica y de Planeamiento y Presupuesto, fundamentalmente en lo que se puede denominar el subproceso de la convocatoria de contratación de obra, que se muestra en el gráfico N° 21; el mismo que se inicia en el órgano técnico de la Unidad Ejecutora, que en el ITP es la Dirección de Operaciones y concluye con la convocatoria al proceso de selección por parte del Comité Especial designado por Secretaría General, a propuesta de la Oficina de Administración. Este sub proceso de convocatoria tuvo una duración promedio de 26 días calendario, a partir de la aprobación del expediente técnico, tal como se observa en los gráficos N° 09 y 10.

Posterior a la convocatoria del proceso de selección, se procede a la selección y evaluación de las propuestas presentadas por los postores, en el que interactúan el Comité de selección y los postores hasta el otorgamiento de la buena pro, que en el caso del ITP tuvo una duración promedio de 72 días calendario, a partir de la convocatoria, es decir todo el proceso de otorgamiento de otorgamiento de la buena pro tuvo duración promedio de 98 días calendario a partir de la aprobación del expediente técnico, tal como se observa en los gráficos N° 09 y 10.

La OSCE efectúa mediciones a los procesos de selección, hasta el otorgamiento de la buena pro, los resultados para los casos de licitaciones y concursos públicos fueron de 41.3 días hábiles en el año 2012, de 41.6 días hábiles en el año 2013 y de 42.1 días hábiles en el año 2014.

Es decir, hubo ineficiencia en el proceso de convocatoria y otorgamiento de la buena pro, lo que demuestra la hipótesis con esta variable explicativa.

Grafico N° 21
Flujo grama para convocar a proceso de contratación de obra

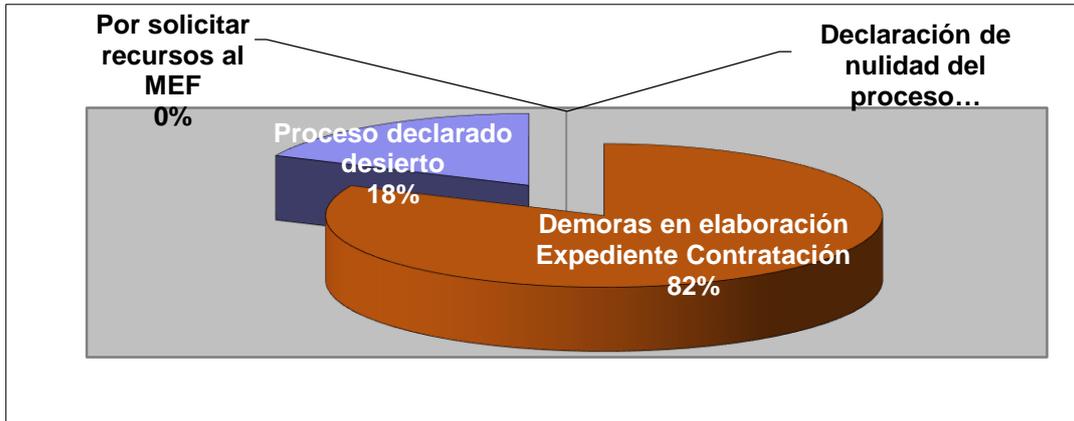


Fuente: Trabajo de campo
 Elaboración: Propia

Análisis de las respuestas a las preguntas 7 a la 9 de la encuesta B

Pregunta 7: Porqué cree que demoró el otorgamiento de la buena pro de la obra

Grafico N° 22
Respuesta a la pregunta 7 de la encuesta B

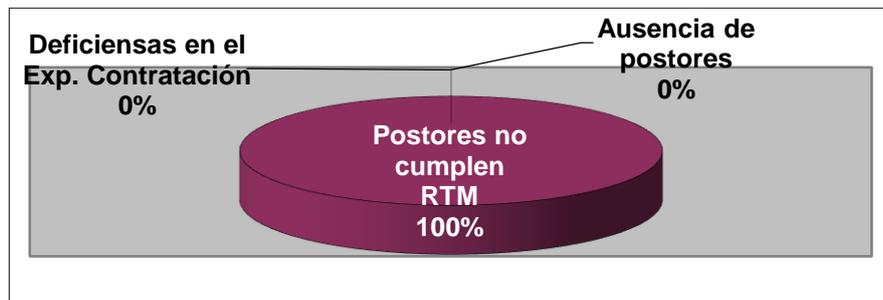


Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

Los responsables de los proyectos afirman que la demora en el otorgamiento de la buena pro, en el 18% fue porque los procesos se declararon desiertos y en el 82% se debió a demoras en la elaboración del Expediente de Contratación, es decir en gran medida por ineficiencias en los operadores logísticos, lo que demuestra la hipótesis.

Pregunta 8: Porqué razón fue declarado desierto el proceso de contratación de la obra

Grafico N° 23
Respuesta a la pregunta 8 de la encuesta B

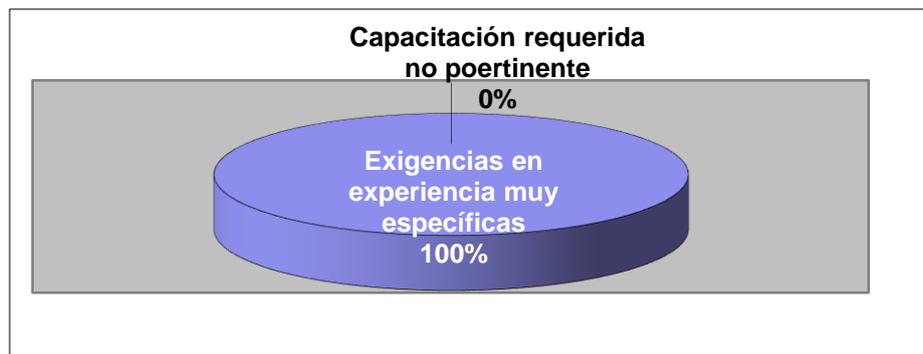


Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

Los procesos fueron declarados desiertos, en el 100% de los casos porque los postores no cumplían con los requisitos técnicos mínimos, situación que indica una deficiencia en el expediente de contratación.

Pregunta 9: Qué exigencias no permitían que los postores cumplan con los RTM

Grafico N° 24
Respuesta a la pregunta 9 de la encuesta B



Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

Se observa que en el 100% de los casos los postores no pudieron acreditar experiencia en construcción de obras similares a las de un CITE, situación que muestra una ineficiencia entre las exigencias técnicas y la disponibilidad del mercado.

Por todo lo señalado, en el análisis de los indicadores y las respuestas a las preguntas de la encuesta B, la respuesta a la pregunta específica 1 es afirmativa, puesto en el análisis de las variables explicativas principales, se observa ineficiencia en la variable explicativa 2 y 3, y sólo se ha sido eficiente en la variable explicativa 1, que está referida a la fase de preinversión de los proyectos.

4.1.2 Pregunta específica 2: La programación presupuestal, el proceso para el inicio de obra y el proceso de administración del contrato de obra, es ineficiente.

El análisis de los resultados permite responder afirmativamente la Pregunta Específica 2.

A continuación se pasa a explicar a través de los indicadores y respuestas de la encuesta, porqué y cómo se ha respondido afirmativamente a la pregunta.

Para este caso, se estructuró el análisis considerando las cuatro variables explicativas de esta pregunta específica:

- a) Variable explicativa 4: Estructura de la programación presupuestal de los componentes de los proyectos

En el proceso de ejecución física de los proyectos de inversión, la fase de programación presupuestal tiene importancia para asegurar la disponibilidad de los recursos financieros, además de tener incidencia en el nivel de eficiencia de la gestión de inversiones, que tiene como indicador principal en la comparación de lo devengado versus lo programado en el PIM, por ello se hace necesario analizar la programación de los recursos para inversión en los años 2015 y 2016 en el ITP.

Previo a mostrar la información de la programación presupuestal, es necesario recordar que, como se ha señalado en el capítulo I, los PIP del ITP para la implementación de los CITE tienen un horizonte de inversión de 3 años, durante los cuales los componentes, entendidos como los productos que entregará cada proyecto, se ejecutan de acuerdo a la siguiente programación general:

- *Infraestructura*, en el primer año, cronológicamente desde el último trimestre 2015 y el ejercicio 2016

- *Equipamiento*, en el primer año, cronológicamente desde el último trimestre 2015 y el ejercicio 2016
- *Capacitación y Asistencia Técnica*, en el segundo y tercer años, luego de concluidos los componentes Infraestructura y Equipamiento, es decir en los ejercicios 2017 y 2018
- *Absorción de Nuevos Procesos Tecnológicos*, en el segundo y tercer años, luego de concluidos los componentes Infraestructura y Equipamiento e iniciada la ejecución del componente Capacitación y Asistencia Técnica, es decir en los ejercicios 2017 y 2018.

Además de los componentes, los proyectos requieren se programen actividades necesarias para producir los componentes, como por ejemplo: Expediente técnico, Supervisión y Gestión del proyecto; las dos primeras asociadas directamente al componente Infraestructura y la última a todos los componentes. El presupuesto de inversión contempla el costo para la ejecución de los componentes y de las actividades señaladas.

Indicador Epp: El análisis de la composición de la programación presupuestal para la ejecución de los componentes de los proyectos, en relación al cronograma establecido en el estudio de preinversión.

- **Ejercicio presupuestal 2015**

En los cuadros N° 05 y 06 y el gráfico N° 25, se presenta la programación final de inversión del ITP por componentes de cada uno de los proyectos en el año 2015, donde se observa que el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) fue de S/ 73'433,533.00 correspondiente a 26 de los 27 proyectos viabilizados, además de incluir S/ 3'397,360.00 para un proyecto del CITE madera de Villa El Salvador que se venía ejecutando desde el 2012 y para desarrollar los estudios de preinversión; es decir, el presupuesto para los 26 proyectos nuevos fue de S/ 70'036,173.00 correspondiendo al 95% del PIM.

La fase de inversión se inició en el segundo semestre con la elaboración de los expediente técnicos, de los cuales el 80% fueron aprobados entre

los meses de agosto a octubre, posteriormente se dio inicio a la ejecución de los componentes Infraestructura y Equipamiento, programando recursos por el orden del 86% del PIM, incluyendo la supervisión de obra; también se programaron recursos para la actividad gestión de proyectos, que comprende acciones a desarrollar para el aseguramiento de que los componentes se logren, para esta actividad se asignó el 2% del PIM.

En el cuadro N° 06 y gráfico N° 25, se observa que el menor nivel de ejecución corresponde a los componentes Infraestructura (36%) y Equipamiento (25%), además de la actividad de supervisión, que sólo se ejecutó el 1%.

Cuadro N° 5
Programación presupuestal por componentes – 2015

N°	Nombre	Infraestructura		Expediente técnico		Supervisión		Gestión del proyecto		Equipamiento	
		PIM	Devengado	PIM	Devengado	PIM	Devengado	PIM	Devengado	PIM	Devengado
1	Laboratorio ITP	1,925,536	-	265,486	242,800	60,379	-	21,975	11,139	1,526,377	164,819
2	CITE Chavimochic	657,850	253,838	66,556	66,400	30,881	3,080	59,550	39,804	251,710	152,965
3	CITE Agroindustrial Majes	2,362,506	1,345,919	72,131	72,100	74,260	4,831	39,670	38,108	937,006	242,072
4	CITE Agroindustrial Moquegua	1,283,558	404,321	238,680	212,800	33,757	-	66,130	22,362	1,576,979	208,593
5	CITE Pesquero Callao	-	-	86,166	-	-	-	-	-	-	-
6	CITE Industrial Camélidos	1,411,119	-	357,588	340,300	54,603	-	83,400	8,760	-	-
7	CITE Madera Loreto	1,870,917	-	105,000	105,000	45,440	-	29,100	17,456	1,091,708	364,983
8	CITE Agroindustrial Huaura	1,864,639	1,785,121	221,587	192,840	136,087	37	77,700	47,348	1,221,782	153,809
9	CITE Productivo Loreto	3,975,160	3,975,160	202,051	183,700	60,820	-	32,100	18,036	497,264	194,586
10	CITE Pesquero Amazónico San Martín	2,421,121	-	119,326	107,800	58,337	949	64,437	24,432	1,298,854	235,022
11	CITE Pesquero Amazónico Ucayali	1,966,186	-	175,662	154,800	54,443	-	50,502	10,083	1,285,994	240,520
12	CITE Pesquero Chimbote	-	-	151,890	-	-	-	-	-	-	-
13	CITE Pesquero Ilo	1,948,114	584,434	149,069	130,600	53,718	-	184,428	31,216	931,530	224,880
14	CITE Pesquero Paita	-	-	185,152	-	-	-	-	-	-	-
15	CITE Productivo Madre de Dios	5,642,655	3,969,586	405,208	247,900	143,529	-	50,700	37,566	1,227,444	253,503
16	CITE Minero Madre de Dios	1,849,340	-	140,000	127,600	42,754	-	31,200	19,657	417,585	389,002
17	CITE Cuero y Calzado Lima	3,321,908	-	313,834	181,600	81,539	-	38,460	31,623	2,656,205	446,782
18	CITE Cuero y Calzado La Libertad	2,665,284	-	200,500	182,500	85,894	6,465	38,460	38,000	1,074,891	399,593
19	CITE Cuero y Calzado Arequipa	1,561,280	-	90,402	90,400	35,188	-	27,705	23,212	472,044	190,323
20	CITE Agroindustrial VRAEM	2,038,483	1,363,276	118,595	104,400	98,000	1,821	138,355	90,019	573,971	296,915
21	CITE Acuicola Puno	278,455	-	59,856	57,500	7,942	-	65,710	1,000	-	-
22	CITE Agroindustrial Ica	1,756,068	-	870,682	572,000	30,267	-	20,250	19,585	-	-
23	CITE Agroindustrial Huallaga	2,144,116	2,143,325	257,094	256,400	105,287	-	46,660	36,595	37,009	36,810
24	CITE Maderta Ucayali	-	-	762,729	371,206	-	-	-	-	-	-
25	CITE Acuicola San Martín	1,486,405	-	167,834	167,800	28,024	-	100,064	24,391	-	-
26	CITE Acuicola Sechura	-	-	156,337	-	-	-	-	-	-	-
27	CITE Madera Villa El Salvador	218,760	206,137	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Estudios de preinversión*	3,178,600	2,867,125	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	47,828,060.00	18,898,242.00	5,939,415.00	4,168,446.00	1,321,149.00	17,183.00	1,266,556.00	590,392.00	17,078,353.00	4,195,177.00

Fuente: OPPT – ITP, Transparencia económica - ME
Elaboración: Propia

Cuadro N° 6
Programación y ejecución presupuestal 2015

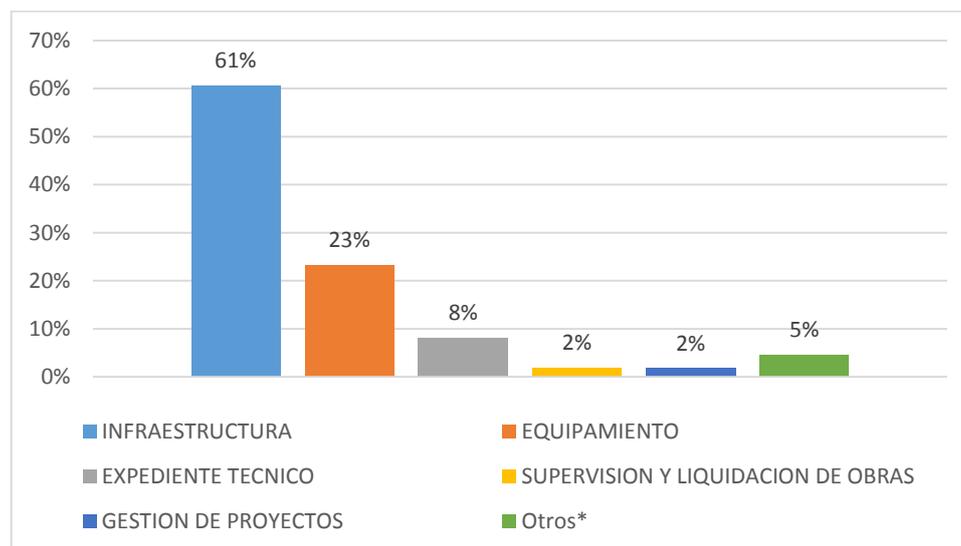
Componente	PIM		Devengado	
	S/.	%	S/.	%
INFRAESTRUCTURA	44,430,700	61%	15,824,980	36%
EQUIPAMIENTO	17,078,353	23%	4,195,177	25%
EXPEDIENTE TECNICO	5,939,415	8%	4,168,446	70%
SUPERVISION DE OBRAS	1,321,149	2%	17,183	1%
GESTION DE PROYECTOS	1,266,556	2%	590,392	47%
Otros*	3,397,360	5%	3,073,262	90%
TOTAL	73,433,533		27,869,440	38%

* EPI y VES

Fuente: Transparencia económica MEF

Elaboración: Propia

Gráfico N° 25
Programación presupuestal 2015



Fuente: Transparencia económica MEF

Elaboración: Propia

- Ejercicio presupuestal 2016**

En los cuadros N° 07 y 08 y el gráfico N° 26, se presenta la programación de los recursos de inversión por componentes de los proyectos en el ejercicio 2016, con un PIM fue de S/ 160'979,278.00 correspondiente a 22 de los 27 proyectos viabilizados, además de incluir S/ 195,314.00 para el proyecto del CITE madera de Villa El Salvador y para estudios de preinversión.

Es decir, el presupuesto para los 22 proyectos en el periodo 2016 fue de S/ 160'783,964.00 correspondiendo al 99.88% del PIM.

De acuerdo a la programación diseñada en los estudios de preinversión, en el ejercicio 2016 se debió concluir la ejecución de los componentes Infraestructura y Equipamiento, por ello el 94.45% del PIM corresponden a los recursos para esos componentes, incluyendo la supervisión de obra; también se programaron recursos para la actividad gestión de proyectos por el orden del 3.06% del PIM.

Se observa también que se programaron recursos para los componentes intangibles: Capacitación y asistencia técnica (CAT) y Absorción de nuevos procesos tecnológicos (ANPT), por el orden de más de 3 millones de soles, situación que no debió ocurrir puesto que esos componentes recién se ejecutarán cuando los componentes Infraestructura y Equipamiento estén concluidos.

En el cuadro N° 08 y gráfico N° 26, se observa que el menor nivel de ejecución corresponde a los componentes Equipamiento (12.02%), CAT (15.57%) y ANPT (1.09%), además de la actividad de expediente técnico, que sólo se ejecutó el 4.24%.

Cuadro N° 7
Programación presupuestal por componentes - 2015

N°	Nombre	Infraestructura		Expediente técnico		Supervisión		Gestión del proyecto		Equipamiento		CAT (Comp. 3)		ANPT (Comp. 4)	
		PIM	Devengado	PIM	Devengado	PIM	Devengado	PIM	Devengado	PIM	Devengado	PIM	Devengado	PIM	Devengado
1	Laboratorio ITP	3,209,226	3,209,226	-	-	150,949	115,097	125,361	77,070	4,923,101	844,788	388,803	-	-	-
2	CITE Chavimochic	304,227	230,998	-	-	27,801	22,238	19,752	14,555	181,558	174,684	-	-	-	-
3	CITE Agroindustrial Majes	1,023,180	452,822	-	-	68,741	27,000	164,468	110,214	518,465	219,220	-	-	-	-
4	CITE Agroindustrial Moquegua	1,734,944	1,673,176	-	-	67,513	60,502	67,828	66,252	1,287,329	511,511	-	-	-	-
5	CITE Pesquero Callao	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	CITE Industrial Camélidos	7,272,350	3,757,184	17,288	-	364,016	143,859	206,176	188,797	3,251,311	33,600	198,136	-	-	-
7	CITE Madera Loreto	3,118,195	2,842,144	-	-	113,601	88,458	166,544	26,971	2,798,592	30,000	-	-	45,000	-
8	CITE Agroindustrial Huaura	776,861	776,560	-	-	181,412	70,132	470,652	222,705	988,868	491,932	356,313	222,705	11,500	11,500
9	CITE Productivo Loreto	2,700,762	1,980,055	-	-	152,051	134,044	195,964	180,485	2,297,842	634,302	40,000	-	38,162	-
10	CITE Pesquero Amazónico San Martín	3,871,659	3,691,206	-	-	151,569	109,836	340,145	100,355	3,584,459	50,624	152,867	-	58,325	-
11	CITE Pesquero Amazónico Ucayali	3,276,976	3,211,437	-	-	136,109	99,630	316,596	83,588	3,235,710	61,248	172,123	-	70,000	-
12	CITE Pesquero Chimbote	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	CITE Pesquero Ilo	2,662,423	1,803,356	-	-	132,670	105,807	184,512	177,506	2,283,811	586,784	140,801	64,002	50,000	-
14	CITE Pesquero Paíta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	CITE Productivo Madre de Dios	5,543,725	5,543,209	-	-	302,412	242,125	242,932	95,826	3,643,921	34,328	1,000	-	-	-
16	CITE Minero Madre de Dios	-	-	-	-	-	-	104,628	103,727	6,620	6,619	-	-	-	-
17	CITE Cuero y Calzado Lima	6,033,730	5,979,940	-	-	203,848	145,549	224,775	87,535	8,390,392	149,297	16,955	-	154,868	-
18	CITE Cuero y Calzado La Libertad	4,792,720	4,778,606	-	-	208,270	119,846	218,398	103,318	2,653,608	309,406	4,709	-	5,000	-
19	CITE Cuero y Calzado Arequipa	2,671,661	2,671,661	-	-	87,969	72,000	111,487	59,017	715,063	309,942	376,209	921	50,000	-
20	CITE Agroindustrial VRAEM	2,259,790	424,975	-	-	138,179	110,983	371,165	54,277	813,898	341,381	1,000	-	223,799	-
21	CITE Agroindustrial Olmos	-	-	3,000	2,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	CITE Acuicola Puno	-	-	-	-	-	-	18,724	13,949	-	-	1,000.00	640.00	-	-
23	CITE Agroindustrial Ica	8,928,319	7,433,909	150,000	-	307,312	224,042	163,981	36,420	2,603,031	-	-	-	-	-
24	CITE Agroindustrial Huallaga	6,320,766	5,280,557	-	-	591,430	416,415	250,317	100,648	1,491,502	890,889	1,000	-	-	-
25	CITE Maderta Ucayali	26,311,932	-	150,000	11,400	1,252,480	-	331,800	59,815	-	-	-	-	939,662.00	6,500.00
26	CITE Acuicola San Martín	6,879,389	5,508,609	-	-	280,237	183,600	632,705	100,663	1,755,953	19,195	1,000	-	-	-
27	CITE Acuicola Sechura	-	-	96	96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	CITE Madera Villa El Salvador	95,314	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Estudios de preinversión*	100,000	10,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	99,888,149.00	61,259,630.00	320,384.00	13,596.00	4,918,569.00	2,491,163.00	4,928,910.00	2,063,693.00	47,425,034.00	5,699,750.00	1,851,916.00	288,268.00	1,646,316.00	18,000.00

Fuente: OPPT – ITP, Transparencia económica - ME
Elaboración: Propia

Cuadro N° 8
Programación y ejecución presupuestal 2016

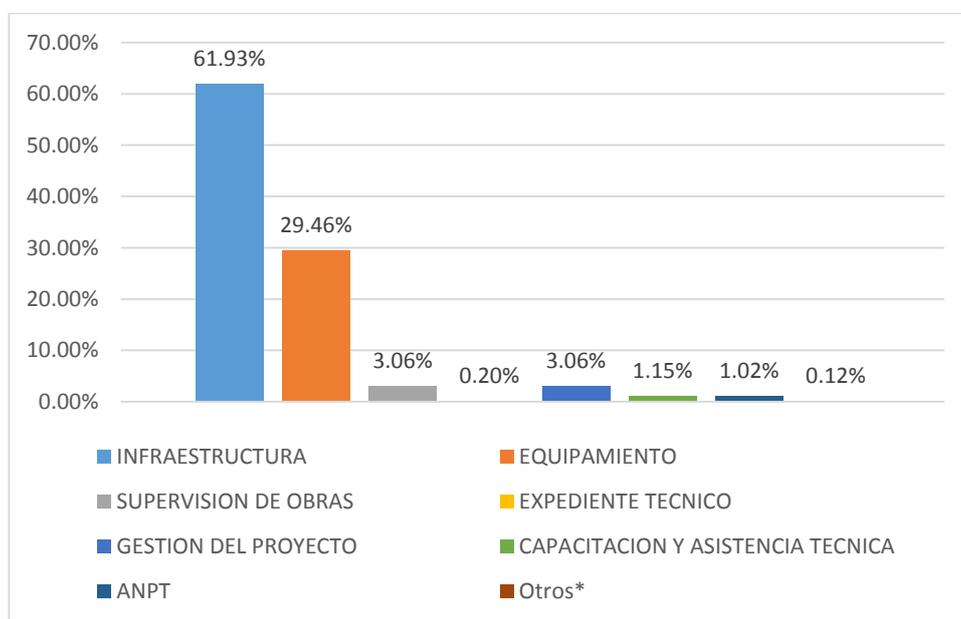
Componente	PIM		Devengado	
	S/.	%	S/.	%
INFRAESTRUCTURA	99,692,835	61.93%	61,249,630	61.44%
EQUIPAMIENTO	47,425,034	29.46%	5,699,750	12.02%
SUPERVISION DE OBRAS	4,918,569	3.06%	2,491,163	50.65%
EXPEDIENTE TECNICO	320,384	0.20%	13,596	4.24%
GESTION DEL PROYECTO	4,928,910	3.06%	2,063,693	41.87%
CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA	1,851,916	1.15%	288,268	15.57%
ANPT	1,646,316	1.02%	18,000	1.09%
Otros*	195,314	0.12%	10,000	5.12%
TOTAL	160,979,278		71,834,100	45%

* EPI y VES

Fuente: Transparencia económica MEF

Elaboración: Propia

Grafico N° 26
Programación presupuestal 2016



Fuente: Transparencia económica MEF

Elaboración: Propia

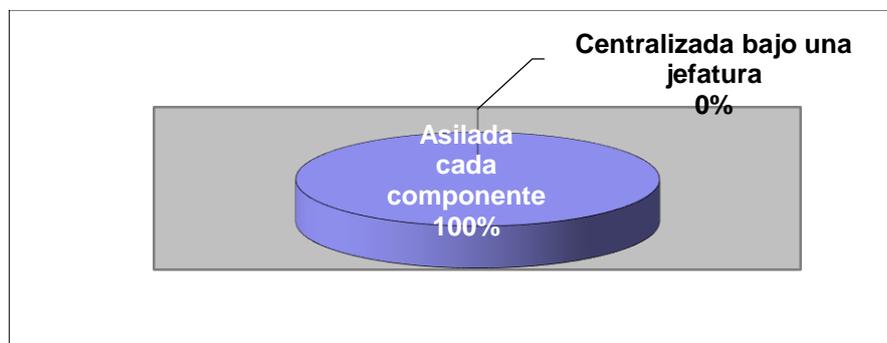
Por lo señalado, se demuestra que hay ineficiencia en el proceso de programación presupuestal, puesto que en el ejercicio 2016 se asignaron

recursos para los componentes que se debían a ejecutar sólo a partir del ejercicio 2017.

Análisis de las respuestas a las preguntas 10 y 11 de la encuesta B

Pregunta 10: Cómo fue el proceso de ejecución de los componentes de los proyectos

Grafico N° 27
Respuesta a la pregunta 10 de la encuesta B

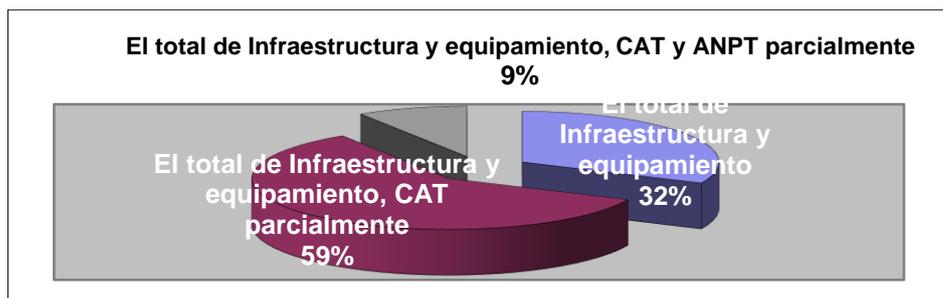


Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

Los responsables de los proyectos manifiestan que la ejecución de los componentes fue en forma aislada y no con la interrelación contemplada en los estudios de preinversión, esto es consecuencia de una ineficiente programación de la ejecución de los componentes.

Pregunta 11: Cuáles fueron los parámetros para la programación presupuestal de los proyectos en el 2016

Grafico N° 28
Respuesta a la pregunta 11 de la encuesta B



Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

Se observa que en sólo el 32% de los proyectos se programaron recursos presupuestales para los componentes infraestructura y equipamiento únicamente, en el resto de los proyectos no se consideraron los parámetros del estudio de preinversión, lo que demuestra ineficiencia en la programación presupuestal.

b) Variable explicativa 5: Tiempo de inicio de obra, luego del otorgamiento de la Buena Pro y cumplimiento de las condiciones para el plazo de inicio

Una vez que se ha otorgado la Buena Pro y consentida ésta, tanto la Entidad como el ganador de la Buena Pro están obligados a formalizar la relación contractual, a partir del cual se van a generar derechos y obligaciones para las partes que lo suscriben, es decir para el inicio y ejecución de la obra.

Para dar por consentida la Buena Pro se deben computar 8 días hábiles cuando se trate de Licitaciones o Concursos públicos y de 5 días hábiles cuando se trate de Adjudicaciones Simplificadas, luego de otorgada la Buena Pro.

Para suscribir el contrato la Entidad cuenta con dos (02) días hábiles siguientes al consentimiento de la Buena Pro para citar al postor ganador. Para realizar la citación respectiva, la Entidad remite un documento, mediante el cual le otorga al ganador de la Buena Pro el plazo establecido en las Bases, el mismo que no podrá ser menor de cinco (05) ni mayor de diez (10) días hábiles, para la firma del contrato.

Para suscribir el contrato, la Entidad debe verificar la presentación de una serie de documentos por parte del ganador de la Buena Pro, entre los que se encuentran algunos cuyo requerimiento es de carácter obligatorio:

- Constancia vigente de no estar inhabilitado para contratar con el Estado

- Garantías, salvo casos de excepción, las garantías que tienen como finalidad asegurar el cumplimiento del contrato ya formalizado
- Contrato de consorcio, si fuera el caso, con firmas legalizadas de los consorciados

Luego de firmar el contrato, para dar inicio a la obra la Entidad deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- Designar al inspector o supervisor.
- Haber hecho entrega del expediente técnico completo.
- Haber hecho entrega del terreno o lugar donde se ejecutará la obra.
- Haber hecho entrega del adelanto directo al contratista en las condiciones y oportunidades establecidas en el artículo 187 del Reglamento.

Es decir, luego de otorgada la buena pro, en una gestión eficiente, el contrato debe ser firmado en los siguientes 20 días hábiles como plazo máximo, que en días calendario equivalen a 30 días calendario.

Indicador Io: El número de días calendario transcurridos entre el otorgamiento de la buena pro y el inicio de la ejecución de la obra

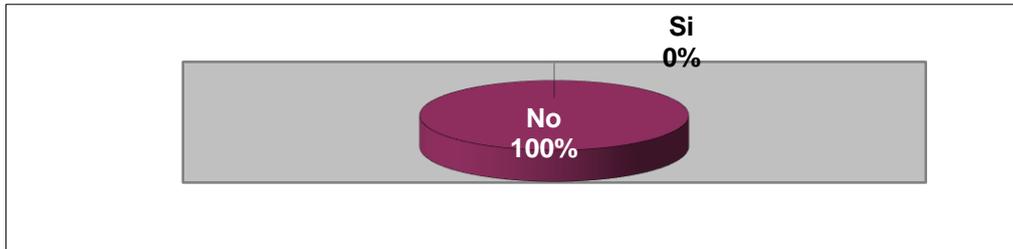
En el caso del ITP, el tiempo de inicio de ejecución de la obra tuvo una duración promedio de 58 días calendario a partir del otorgamiento de la buena pro y de 157 días desde la aprobación del expediente técnico, de acuerdo a lo que se muestra en los gráficos N° 09 y 10, cuyo detalle por proyecto se presenta en el cuadro N° 04.

Por lo señalado, se demuestra que hay ineficiencia en este proceso puesto que en promedio el inicio de obra de los proyecto se prolongó por encima del 93% de los plazos límites.

Análisis de las repuestas 12 a la 14 de la encuesta B

Pregunta 12: El periodo de inicio físico de obra coincide con el de inicio contractual de obra

Grafico N° 29
Respuesta a la pregunta 12 de la encuesta B

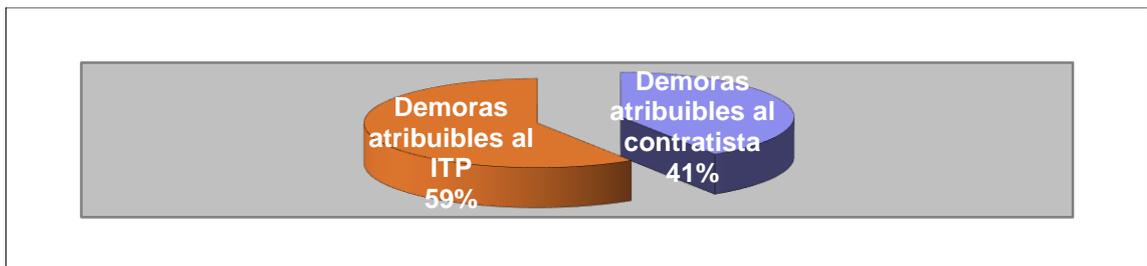


Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

Los responsables de la ejecución de los proyectos, manifiestan en el 100% de los casos que las obras se iniciaron posteriormente a la fecha de inicio contractual, esto demuestra una total ineficiencia en la gestión de las inversiones.

Pregunta 13: Por qué razón se retrasa el inicio de la obra

Grafico N° 30
Respuesta a la pregunta 13 de la encuesta B

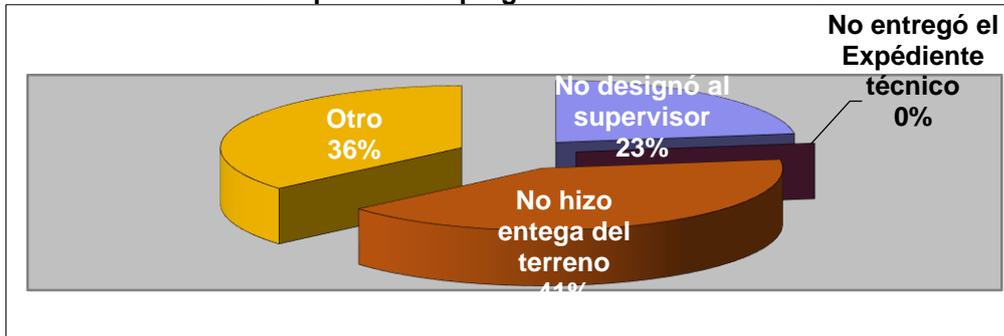


Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

De acuerdo a las respuestas de los responsables de los proyectos, el retraso en el inicio de las obras se debe en el 59% de los casos a razones atribuibles al ITP, lo que demuestra que la Entidad no cumplió oportunamente con algunas de las condiciones que contempla la Ley de Contrataciones, situación que muestra una ineficiencia en el proceso.

Pregunta 14: Cuáles son las condiciones para el inicio de una obra, que no cumplió el IT

Grafico N° 31
Respuesta a la pregunta 14 de la encuesta B



Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

De las condiciones que contempla la Ley de Contrataciones que el ITP no cumplió, en el 41% fue que no hizo entrega del terreno en su oportunidad, en el 26% de los casos no designó oportunamente al supervisor y en el 33% de los casos a otras razones.

Se vuelve a evidenciar una ineficiencia en la gestión de las inversiones.

c) Variable explicativa 6: Adicionales de obra

De acuerdo a lo que precisa el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, un adicional de obra es una prestación de carácter excepcional que no se encuentra considerada en el expediente técnico ni en el contrato; cuya realización resulta indispensable para dar cumplimiento a la meta de la obra principal y que da lugar a un plazo y presupuesto adicional.

Para declarar procedente un adicional de obra, el Supervisor comunica a la entidad, en base a un informe técnico, recomendando la procedencia del mismo, luego de lo cual la entidad aprueba el adicional mediante acto administrativo.

Indicador Ao: El número de días calendario generado por adicionales de obra.

Durante la ejecución del componente Infraestructura, se presentaron diversos pedidos de parte del Contratista sobre la necesidad de adicionales de obra, fundamentados principalmente por deficiencias del expediente técnico, de distintos proyectos.

Se declararon procedentes adicionales de obra en 10 proyectos, de acuerdo al detalle que se muestra en el cuadro N° 09, los mismos que generaron diversos tiempo de ampliación de plazo, que en promedio fue de 62 días calendario, con un rango de entre 9 y 214 días calendario.

**Cuadro N° 9
Adicionales de obra admitidos como procedentes**

N°	Proyecto	Adicionales de obra	
		Cantidad	Días
1	Laboratorio ITP	-	-
2	CITE Chavimochic	-	-
3	CITE Agroindustrial Majes	-	-
4	CITE Agroindustrial Moquegua	-	-
5	CITE Pesquero Callao	-	-
6	CITE Industrial Camélidos	1	35
7	CITE Madera Loreto	2	60
8	CITE Agroindustrial Huaura	-	-
9	CITE Productivo Loreto	1	15
10	CITE Pesquero Amazónico San Martín	3	112
11	CITE Pesquero Amazónico Ucayali	-	-
12	CITE Pesquero Ilo	-	-
13	CITE Productivo Madre de Dios	4	214
14	CITE Minero Madre de Dios	-	-
15	CITE Cuero y Calzado Lima	1	54
16	CITE Cuero y Calzado La Libertad	1	45
17	CITE Cuero y Calzado Arequipa	-	-
18	CITE Agroindustrial VRAEM	-	-
19	CITE Agroindustrial Ica	1	30
20	CITE Agroindustrial Huallaga	1	9
21	CITE Madera Ucayali	-	-
22	CITE Acuícola San Martín	1	45
	TOTAL	16	619

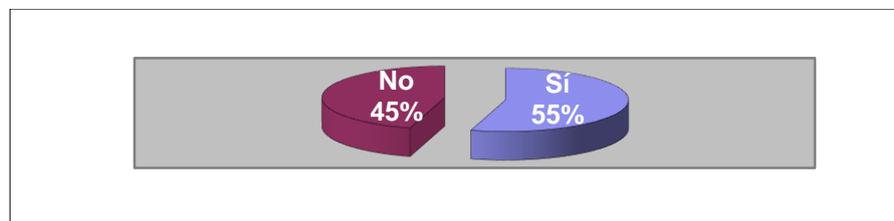
Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Propia

Si bien es cierto que la normatividad para la ejecución de obras no restringe la cantidad de adicionales de obra, se considera un exceso que el plazo de culminación de obra, que en promedio fue de 138 se haya excedido en 62 días en promedio, situación que ratifica la ineficiencia en la gestión de las inversiones.

Análisis de las respuestas 15 y 16 de la encuesta B

Pregunta 15: En la ejecución de las obras se presentaron adicionales

Grafico N° 32
Respuesta a la pregunta 15 de la encuesta B



Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

De acuerdo a lo que señalan los responsables de los proyectos, se vuelve a evidenciar ineficiencia en la gestión de las inversiones, puesto que en el 55% de las obras se presentaron adicionales de obra.

Pregunta 16:Cuál es la razón de la existencia de adicionales de obra

Grafico N° 33
Respuesta a la pregunta 16 de la encuesta B



Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

Los adicionales de obra en su totalidad se debieron a deficiencias en el expediente técnico es decir, es evidente que en el fase de inversión de los proyectos se presentaron ineficiencias.

d) Variable explicativa 7: Tiempo de culminación de la obra

De los 22 proyectos que se priorizaron y se formularon los expedientes técnicos, sólo el componente Infraestructura del proyecto correspondiente al CITE Acuícola Puno no paso al proceso de convocatoria y selección de contratación de obra, por decisión de la entonces Dirección Ejecutiva del ITP.

Indicador Co: El número de días calendario transcurridos entre el inicio de la ejecución de la obra y la culminación de la misma

Es preciso señalar que 2 de los 21 proyectos que se convocaron a proceso para la contratación de obra tienen más de una sede, tiene 4 sedes el proyecto del CITE camélidos (Puno, Cusco Arequipa y Huancavelica) y 3 sedes el proyecto del CITE agroindustrial Huallaga (Ambo, Oxapampa y Huallaga), por eso en el cuadro N° 10 se muestran los plazos de culminación de 26 obras.

Si bien es cierto que todos los expedientes técnicos fueron aprobados en el año 2015 y se contó con los recursos financieros suficientes, sólo 08 obras, es decir el 35%, fueron iniciadas en el año 2015, en cambio 14 obras, es decir el 61%, fueron iniciadas en el año 2016 y quedando 01 obra para ser iniciada en el año 2017.

El plazo contractual para la ejecución de las obras fue de 138 días calendario en promedio con un rango de entre 90 y 240 días, sin embargo sólo el 17% de las obras fueron culminadas en el plazo contractual.

En promedio las obra se culminaron en 267 días, es decir casi en el doble del plazo contractual, con un rango de entre 120 y 551 días.

Este indicador vuelve a evidenciar ineficiencias en la gestión de las inversiones, puesto el 83% de las obras fueron culminadas más allá de su plazo contractual.

Cuadro N° 10
Plazos de culminación de obra

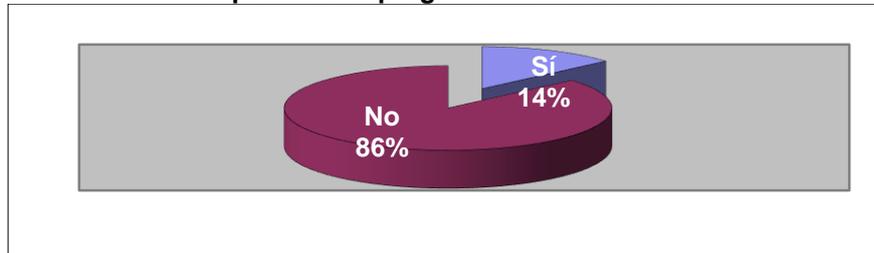
N°	OBRA	INICIO DE OBRA	PLAZO CONTRACTUAL	CULMINACION CONTRACTUAL DE OBRA	CULMINACION REAL DE OBRA	PLAZO REAL
1	Laboratorio ITP	30/01/2016	150	28/06/2016	28/06/2016	150
2	CITE Chavimochic	14/11/2015	90	12/02/2016	11/06/2016	210
3	CITE Agroindustrial Majes	11/11/2015	120	10/03/2016	Contrato resuelto	
4	CITE Agroindustrial Moquegua	05/01/2016	120	04/05/2016	04/05/2016	120
5	CITE Camélidos Puno	03/05/2016	120	31/08/2016	10/11/2016	191
6	CITE Camélidos Cusco	01/04/2017	120	30/07/2017	15/09/2017	167
7	CITE Camélidos Arequipa	10/05/2016	120	07/09/2016	19/12/2016	223
8	CITE Camélidos Huancavelica	-	-	-	-	
9	CITE Madera Loreto	30/03/2016	150	27/08/2016	24/01/2017	300
10	CITE Agroindustrial Huaura	20/11/2015	120	19/03/2016	19/03/2016	120
11	CITE Productivo Loreto	02/12/2015	150	30/04/2016	09/06/2016	190
12	CITE Pesquero Amazónico San Martín	18/03/2016	150	15/08/2016	13/02/2017	332
13	CITE Pesquero Amazónico Ucayali	01/03/2016	150	29/07/2016	29/07/2016	
14	CITE Pesquero Ilo	12/01/2016	150	10/06/2016	20/07/2016	190
15	CITE Productivo Madre de Dios	21/12/2015	240	17/08/2016	20/02/2017	427
16	CITE Minero Madre de Dios	-	-	-	-	
17	CITE Cuero y Calzado Lima	19/02/2016	150	18/07/2016	10/05/2017	446
18	CITE Cuero y Calzado La Libertad	17/02/2016	120	16/06/2016	20/07/2017	519
19	CITE Cuero y Calzado Arequipa	23/01/2016	120	22/05/2016	24/05/2016	122
20	CITE Agroindustrial VRAEM	29/10/2015	105	11/02/2016	Contrato resuelto	
21	CITE Agroindustrial Ica	07/04/2016	180	04/10/2016	10/10/2017	551
22	CITE Agroindustrial Hualлага	17/12/2015	150	15/05/2016	Contrato resuelto	
23	CITE Agroindustrial Ambo	18/12/2015	120	16/04/2016	16/04/2016	120
24	CITE Agroindustrial Oxapampa	10/02/2016	120	09/06/2016	Contrato resuelto	
25	CITE Maderta Ucayali	-	-	-	-	
26	CITE Acuicola San Martín	01/04/2016	150	29/08/2016	10/06/2017	435

Fuente: Trabajo de campo
Elaboración: Propia

Análisis de las respuestas a las preguntas 17 a la 21 de la encuesta B

Pregunta 17: El plazo de culminación de obra coincide con el plazo de culminación contractual

Grafico N° 34
Respuesta a la pregunta 17 de la encuesta B

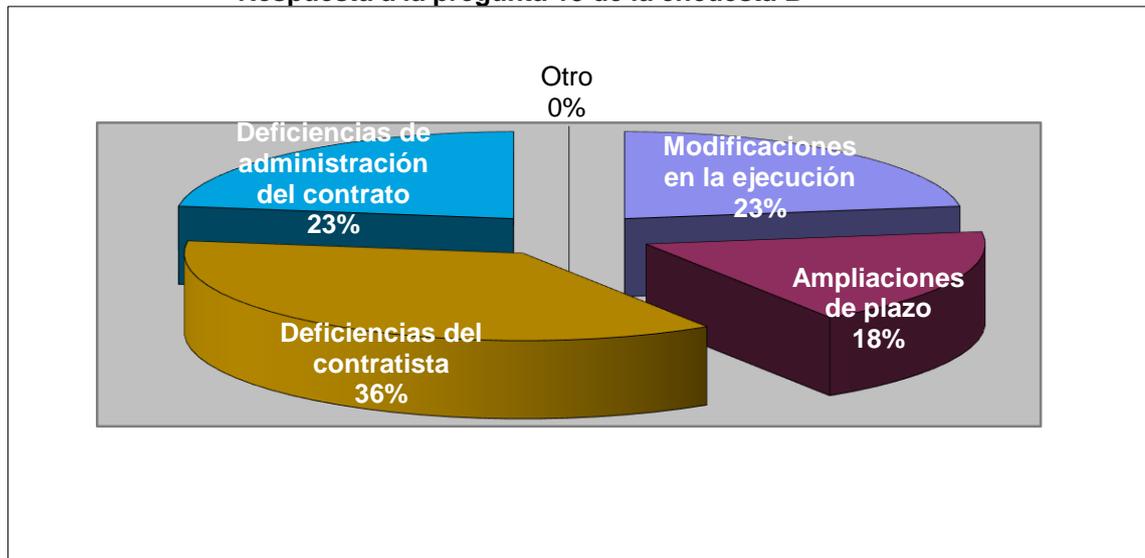


Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

La encuesta a los responsables de los proyectos, ratifica la ineficiencia en la gestión de las inversiones, puesto que el 86% las obras culminaron en tiempos mayores al plazo contractual, es decir sólo en el 14% de los proyectos, las obras culminaron de acuerdo a los términos contractuales.

Pregunta 18: Por qué razón no se culmina la obra en el plazo programado

Grafico N° 35
Respuesta a la pregunta 18 de la encuesta B



Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

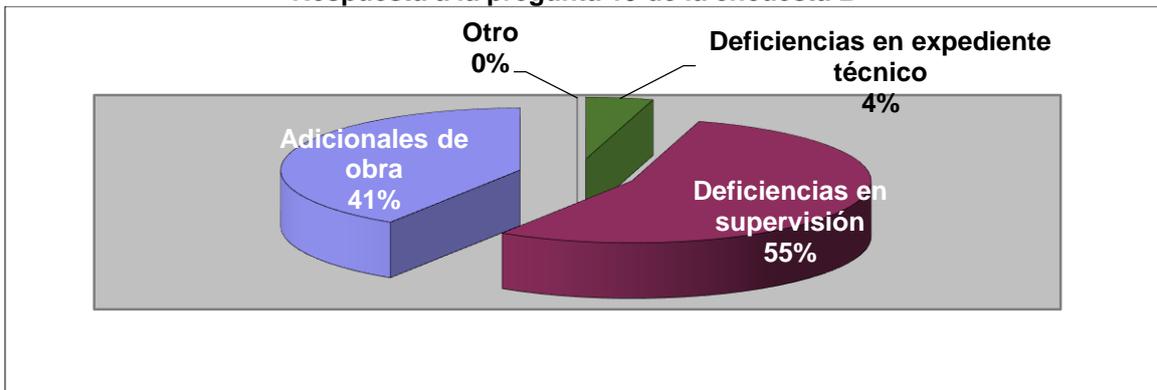
Se observa que son diversas las razones por las que las obras no se culminan en el plazo previsto, siendo la más frecuente por deficiencias del contratista, seguida de deficiencias en la administración del contrato y las

modificaciones que se presentan durante la ejecución, sólo en el 18% se debe a ampliaciones de plazo.

Del mismo modo se evidencia deficiencias atribuibles a la gestión de inversiones del ITP.

Pregunta 19: Cuál es la razón para las ampliaciones de plazo

Grafico N° 36
Respuesta a la pregunta 19 de la encuesta B

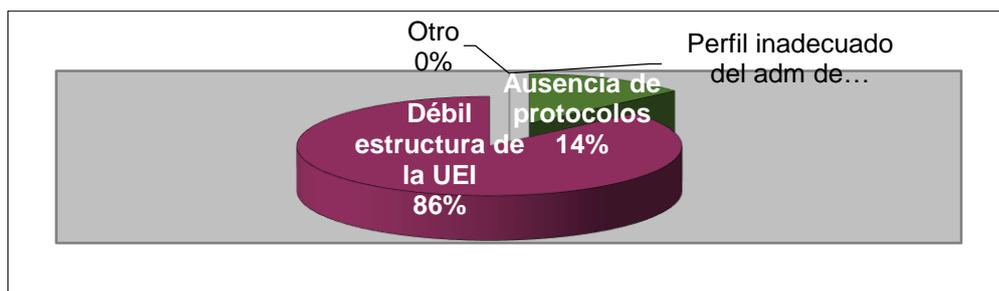


Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

Los responsables de los proyectos manifiestan que, las ampliaciones de plazo son generadas fundamentalmente por deficiencias de la supervisión y por los adicionales de obra, situación que ratifica la ineficiencia en la gestión de las inversiones.

Pregunta 20: A qué se debe las deficiencias en la administración del contrato

Grafico N° 37
Respuesta a la pregunta 20 de la encuesta B

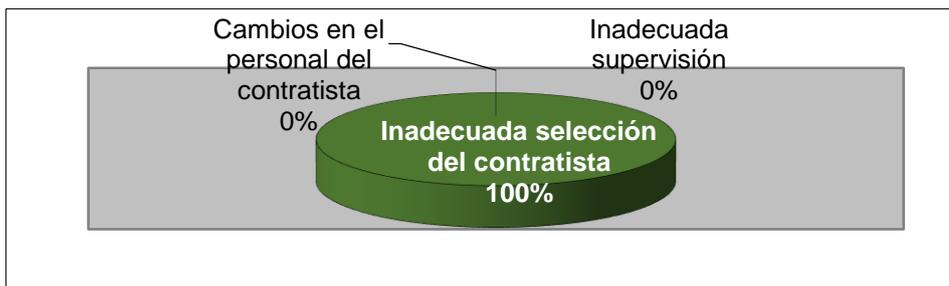


Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

Las deficiencias en la administración del contrato, muestran una ineficiencia en los procesos y procedimientos en el ITP, puesto revelan una débil estructura de la Unidad Ejecutora de Inversiones y una ausencia de protocolos en la gestión de inversiones.

Pregunta 21: A qué se debe las deficiencias del contratista

Grafico N° 38
Respuesta a la pregunta 21 de la encuesta B



Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

En el gráfico N° 38 se observa que, en percepción de los responsables de los proyectos, las deficiencias que muestran los contratistas se deben a la inadecuada selección de los mismos, lo cual pone en evidencia ineficiencias en los procesos de programación y selección de los contratistas.

4.1.3 Pregunta específica 3: ¿La correspondencia entre el programa de inversión del ITP y los planes sectoriales y nacionales, el nivel de capacitación de los operadores del SNIP y la pertinencia de los manuales para la tipología de proyectos del ITP en las fases de preinversión e inversión, es ineficiente?

El análisis de los resultados permite responder afirmativamente la Pregunta Específica 3.

Si bien hay un adecuado alineamiento entre los planes sectoriales y nacionales, lo que se aprecia en los cuadros 11 y 12, hay deficiencias en las capacitaciones y ausencia de manuales o guías y de protocolos, lo cual se

aprecia en las respuestas a las preguntas 22 a 25 de la encuesta a los responsables de los proyectos, por lo tanto, al ser estos últimos fundamentales para la operatividad y gestión de los proyectos se observa que hay ineficiencia.

A continuación se pasa a explicar a través de los indicadores y respuestas de la encuesta, porqué y cómo se ha respondido afirmativamente la Pregunta.

Para este caso, se estructura el análisis considerando las tres variables explicativas de esta hipótesis específica:

a) Variable explicativa 8: Alineamiento de los PIP con los planes estratégicos

La normatividad del SNIP, que Invierte.pe mantiene, dispone que los proyectos de inversión se enmarque en las competencias de su nivel de gobierno, en los Lineamientos de Política Sectoriales y en los Planes de Desarrollo Concertado que correspondan.

Indicador Aee: El nivel de alineamiento de los proyectos del ITP con los planes estratégicos

El Plan Estratégico Institucional del ITP, considera 04 objetivo estratégicos, que se muestran en el cuadro N° 11.

Cuadro N° 11
Objetivos estratégicos del PEI – ITP

N°	OBJETIVO ESTRATEGICO INSTITUCIONAL	INDICADOR ESTRATEGICO
1	Incrementar el acceso a los servicios tecnológicos a las empresas de los sectores productivos	Porcentaje de empresas que acceden a los servicios tecnológicos brindados por el ITP Número de CITE en funcionamiento
2	Incrementar la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) con enfoque prospectivo para los sectores productivos	Tasa de incremento de la inversión en I+D+i de las empresas clientes del ITP Porcentaje de empresas clientes del ITP que invierten en I+D+i
3	Incrementar la productividad laboral en las empresas clientes del ITP	Incremento de la productividad laboral de las empresas clientes del ITP
4	Mejorar la articulación de los Centros de Innovación, Productiva y Transferencia Tecnológica - CITE, con lo sectores vinculados a los sectores productivos	Índice de articulación de los CITE

Fuente: PESEM PRODUCE, PEI ITP
Elaboración: Propia

Por la información del cuadro N° 11, se puede afirmar que la intervención con los proyectos de inversión materia de la presente investigación, está alineada al objetivo estratégico 01 del PEI del ITP, puesto que la ejecución de los proyectos permitirá incrementar el número de CITE en funcionamiento.

Por otro lado, analizando el Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) del Ministerio de la Producción, se observa que los objetivos estratégicos institucionales están alineados a los objetivos sectoriales, de acuerdo a lo que se muestra en el cuadro N° 12

Cuadro N° 12
Alineamiento del PEI – ITP con el PESEM Sectorial

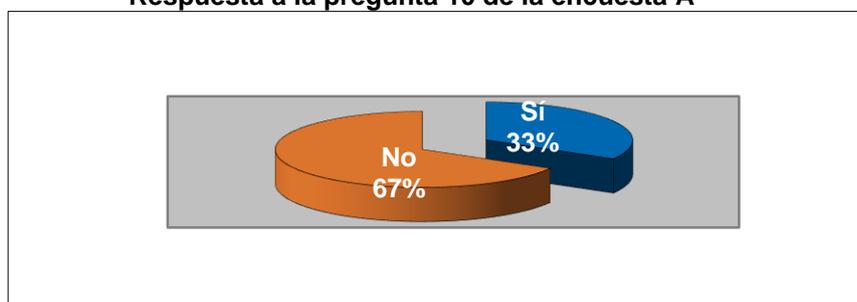
N°	OBJETIVO ESTRATEGICO SECTORIAL	OBJETIVO ESTRATEGICO INSTITUCIONAL
1	Incrementar la diversificación y sofisticación de la estructura productiva contribuyendo al crecimiento económico sostenible	Incrementar el acceso a los servicios tecnológicos a las empresas de los sectores productivos
2	Incrementar la inversión en innovación	Incrementar la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) con enfoque prospectivo para los sectores productivos
3	Incrementar la productividad de las empresas con criterio de descentralización, inclusión y sostenibilidad ambiental	Incrementar la productividad laboral en las empresas clientes del ITP

Fuente: PESEM PRODUCE, PEI ITP
Elaboración: Propia

Análisis de las respuestas a las preguntas 10 a la 12 de la encuesta A

Pregunta 10: Tiene conocimiento cómo se priorizaron los proyectos que ejecuta el ITP

Grafico N° 39
Respuesta a la pregunta 10 de la encuesta A

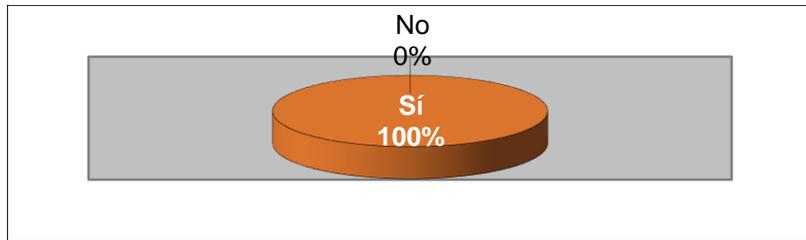


Fuente: Trabajo de campo, encuesta A
Elaboración: Propia

Se observa que dos tercios de los funcionarios del ITP no tienen conocimiento de los parámetros que se utilizaron para priorizar los proyectos del ITP, esto se explica por los cambios en periodos cortos de los funcionarios en el ITP.

Pregunta 11: Tiene conocimiento del Plan Estratégico Institucional

Grafico N° 40
Respuesta a la pregunta 11 de la encuesta A

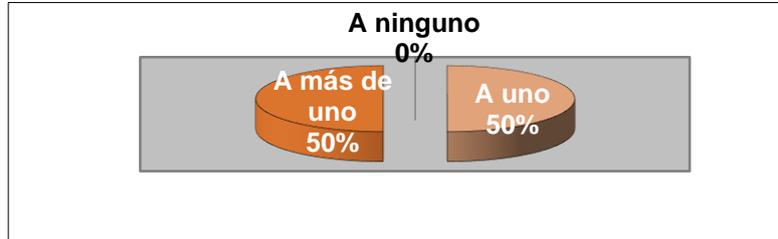


Fuente: Trabajo de campo, encuesta A
Elaboración: Propia

Se observa que el total de los funcionarios del ITP están en conocimiento de del PEI, aspecto que es adecuado.

Pregunta 12: Los proyectos que ejecuta el ITP están alineados a algún eje estratégico del PEI

Grafico N° 41
Respuesta a la pregunta 12 de la encuesta A



Fuente: Trabajo de campo, encuesta A
Elaboración: Propia

El total de los funcionarios del ITP manifiestan que los proyectos del ITP están alineados a por lo menos a un eje estratégico del PEI.

b) Variable explicativa 9: Cantidad de operadores con capacitación en los últimos 3 años

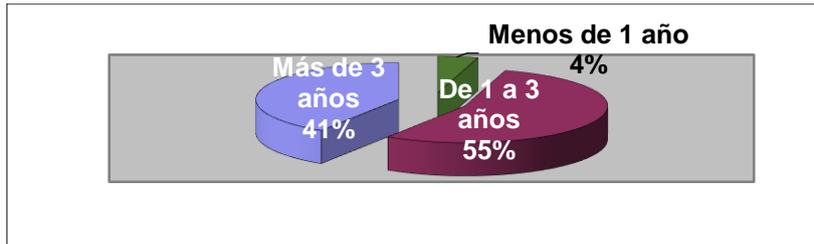
Indicador OC: La brecha positiva o negativa de actualización profesionales proyectos de inversión

Para dimensionar este indicador se recurre a las respuestas de las preguntas 22 a 25 de la encuesta B

Análisis de las respuestas a las preguntas 22 a 25 de la encuesta B

Pregunta 22: Su última capacitación en gestión de proyectos de inversión pública fue hace

Grafico N° 42
Respuesta a la pregunta 22 de la encuesta B



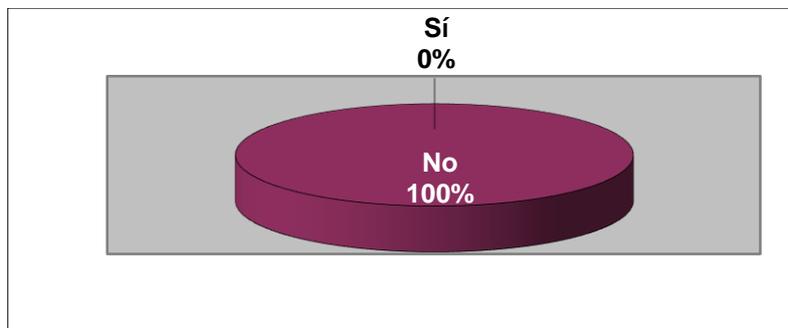
Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

Se observa que sólo el 4% de los responsables de los proyectos se capacitaron en el último año, entre 1 año y 3 años el 55% y el resto sólo se capacitó hace más de 3 años.

Este déficit de capacitación de los operadores del SNIP, demuestra que hay ineficiencia en la gestión del recurso humano responsable del manejo de las inversiones.

Pregunta 23: En los últimos 3 años se desarrolló una capacitación sobre gestión de proyectos en el ITP

Grafico N° 43
Respuesta a la pregunta 23 de la encuesta B



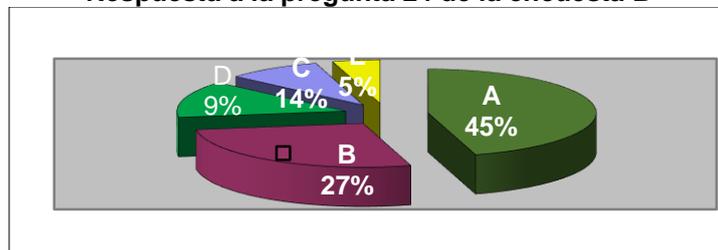
Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

Se observa que en los últimos 3 años, en el ITP no se desarrolló ninguna capacitación sobre gestión de proyectos, lo que demuestra una ineficiencia y corrobora la comprobación de la hipótesis.

Pregunta 24: En la gestión de los proyectos de inversión pública, de cuál/es de los siguientes términos conoce el alcance:

Viabilidad (); Modificación sustancial (); Modificación no sustancial (); Beneficios del proyecto (); Devengado (); Componentes de un proyecto (); Verificación de viabilidad ()

Grafico N° 44
Respuesta a la pregunta 24 de la encuesta B



Fuente: Trabajo de campo, encuesta A
Elaboración: Propia

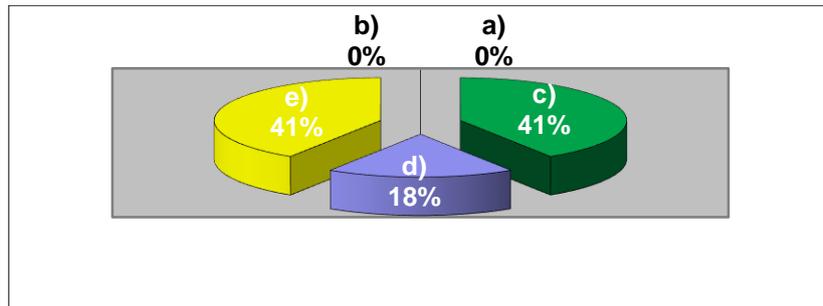
De 7 conceptos sobre gestión de proyectos de inversión, se observa que sólo el 45% de los responsables de los proyectos conocen 6 de ellos, el 27% conoce 5 de ellos y el resto menos de 5 conceptos.

Esta situación demuestra una ineficiencia y corrobora la comprobación de la hipótesis

Pregunta 25: Cuáles son los componentes de los proyectos que vienen ejecutando el ITP

- a) Expediente técnico, Infraestructura, Equipamiento, Supervisión y Capacitación
- b) Infraestructura, Equipamiento, Supervisión, Gestión del proyecto y Capacitación
- c) Infraestructura, Equipamiento, Supervisión, Gestión del proyecto y Expediente técnico
- d) Sólo a y b
- e) Ninguna de las anteriores

Grafico N° 45
Respuesta a la pregunta 25 de la encuesta B



Fuente: Trabajo de campo, encuesta A
Elaboración: Propia

Al ser la respuesta correcta la e), se observa que sólo el 41% de los responsables de los proyectos conocen cuales son los componentes de cada uno de los proyectos de inversión que se vienen ejecutando.

Esta deficiencia en la capacitación adecuada de los responsables de los proyectos, permite comprobar la hipótesis.7

c) Variable explicativa 10: Número de manuales para la tipología de proyectos del ITP en las fases de preinversión e inversión

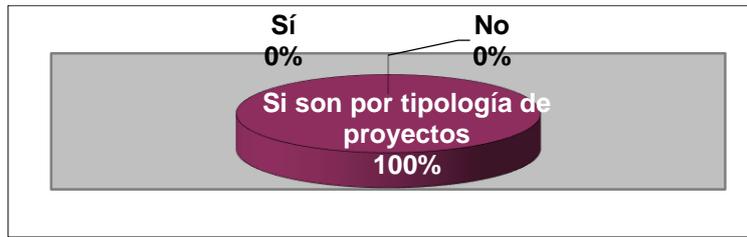
Indicador Nm: El soporte metodológico para la formulación y ejecución de los proyectos de inversión del ITP

Para cuantificar este indicador se recurre a las respuestas de las preguntas 26 a 29 de la encuesta B

Análisis de las respuestas a las preguntas 26 a 29 de la encuesta B

Pregunta 26: Considera necesario la existencia de manuales/guías para la formulación de estudios de preinversión

Grafico N° 46
Respuesta a la pregunta 26 de la encuesta B

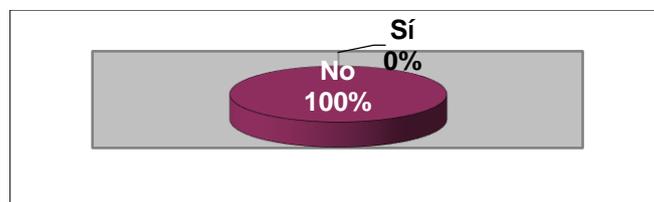


Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

Todos los responsables de los proyectos consideran conveniente que en el ITP deben de elaborarse manuales y/o guías para una adecuada gestión de los proyectos, tanto para la formulación, evaluación y ejecución de los mismos. Esta situación genera ineficiencia en la gestión de inversiones.

Pregunta 27: Conoce algún manual específico para la tipología de los proyectos del ITP

Grafico N° 47
Respuesta a la pregunta 27 de la encuesta B

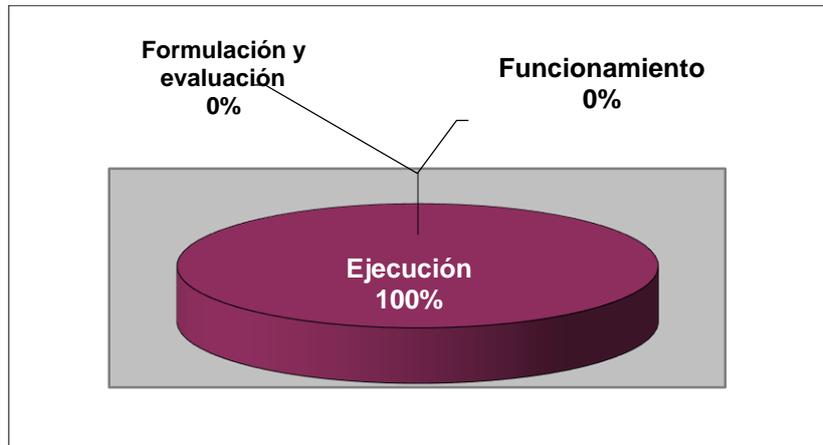


Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

Se observa que no existe ningún manual específico para la gestión de los proyectos en el ITP, lo que permite corroborar la ineficiencia en la gestión de las inversiones.

Pregunta 28: Para qué fase de los proyectos de inversión considera más necesario e importante la existencia de manuales específicos en el ITP

Grafico N° 48
Respuesta a la pregunta 28 de la encuesta B

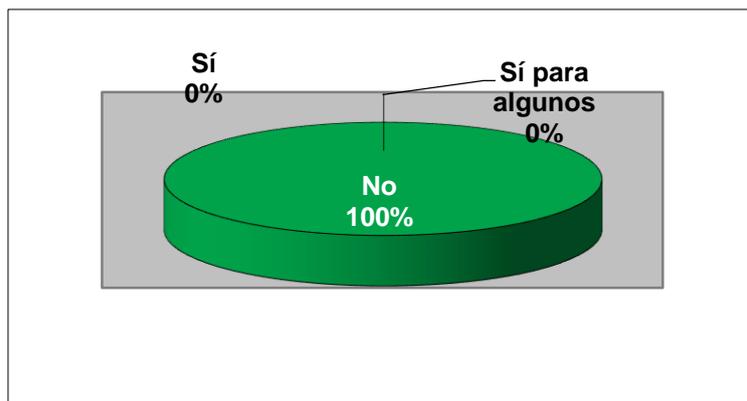


Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

Se observa que todos los responsables de los proyectos consideran importante y necesario que en el ITP, se tengan manuales fundamentalmente para la fase de ejecución de los proyectos.

Pregunta 29: El ITP ha elaborado protocolos para los procedimientos en la fase de ejecución de los proyectos

Grafico N° 49
Respuesta a la pregunta 29 de la encuesta B



Fuente: Trabajo de campo, encuesta B
Elaboración: Propia

De acuerdo a lo señalado por los responsables de los proyectos, en el ITP no existen protocolos para los procesos de la fase de ejecución de los proyectos.

La inexistencia de guías, manuales y protocolos para la gestión de las inversiones en el ITP, no permite contar con un adecuado sistema de control de las actividades en la gestión de las inversiones, ineficiencia que permite responder afirmativamente a la pregunta específica 3.

4.2 Propuestas de valor

Con la información analizada en el presente capítulo, se procede a presentar la propuesta de valor, estructurándola por cada variable y subvariable explicativa.

a) Pregunta Específica 1: ¿La gestión en la fase de preinversión, en el proceso de elaboración y aprobación del expediente técnico y en el proceso de adjudicación de la obra, es deficiente?

El análisis de los resultados permite contestar afirmativamente la Pregunta Específica 1. Es ineficiente porque así lo muestran los indicadores respecto a la aprobación del expediente técnico y de adjudicación de la obra, así como las respuestas a las preguntas 5 a la 9 de la encuesta aplicada a los responsables de los proyectos, que muestran una disconformidad de los encuestados, a pesar que el indicador del tiempo de obtención de la viabilidad de los proyectos señala eficiencia, por lo tanto se ratifica la ineficiencia señalada

A continuación se especifican las razones:

a.1) Sub variable explicativa 1: Tiempo de obtención de la viabilidad del proyecto

La fase de preinversión fue gestionada de manera óptima debido fundamentalmente a la eficiencia de los operadores del SNIP y al trabajo coordinado de la UF del ITP y de la OPI de PRODUCE.

a.2) Sub variable explicativa 2: Tiempo de aprobación del expediente técnico.

En el análisis de los resultados se ha señalado que los expedientes técnicos se han formulado y aprobado en 120 días, y que en proyectos similares un expediente técnico se formula en promedio de 30 días, indicador que demuestra ineficiencia en la aprobación del expediente técnico luego de la obtención de la viabilidad.

Esta ineficiencia se explica, de acuerdo a lo expresado por los responsables de los proyectos, por el insuficiente personal que contó el ITP para la evaluación de los expedientes técnicos.

a.3) Sub variable explicativa 3: Tiempo de otorgamiento de buena pro en el componente Infraestructura

En el ITP este proceso tuvo una duración promedio de 72 días calendario, entre los periodos 2012 a 2014 la duración promedio fue de 42 días.

Es decir, hubo ineficiencia en el proceso selección y otorgamiento de la buena pro, debido fundamentalmente a demoras en la elaboración del Expediente de Contratación, es decir en gran medida por ineficiencias en los operadores logísticos.

b) Pregunta específica 2: La programación presupuestal, el proceso para el inicio de obra y el proceso de administración del contrato de obra, es ineficiente.

El análisis de los resultados permite contestar afirmativamente la Pregunta Específica 2, por las siguientes razones:

b.1) Sub variable explicativa 4: Estructura de la programación presupuestal de los componentes de los proyectos.

Como se ha señalado en el capítulo I, los proyectos materia de la presente investigación de inversión de 3 años, durante los cuales los componentes, entendidos como los productos que entregará cada proyecto, se ejecutan de acuerdo a la siguiente programación general:

- *Infraestructura*, en el primer año, cronológicamente desde el último trimestre 2015 y el ejercicio 2016
- *Equipamiento*, en el primer año, cronológicamente desde el último trimestre 2015 y el ejercicio 2016
- *Capacitación y Asistencia Técnica*, en el segundo y tercer años, luego de concluidos los componentes Infraestructura y Equipamiento, es decir en los ejercicios 2017 y 2018
- *Absorción de Nuevos Procesos Tecnológicos*, en el segundo y tercer años, luego de concluidos los componentes Infraestructura y Equipamiento, es decir en los ejercicios 2017 y 2018

Sin embargo, en el 68% de los proyectos se asignaron recursos, durante el ejercicio 2016, para los componentes cuya ejecución iba a iniciar en el ejercicio 2017, lo que demuestra una ineficiencia en la programación de los recursos que genera efectos negativos en los indicadores de ejecución financiera de los proyectos. Por otro lado, la ejecución de los componentes Infraestructura y Equipamiento se programó y ejecutó en forma aislada, situación que se observó en el trabajo de campo y ratificada por las manifestaciones de los responsables de los proyectos.

b.2) Sub variable explicativa 5: Tiempo de inicio de obra, luego del otorgamiento de la buena pro y cumplimiento de las condiciones para el plazo de inicio.

De acuerdo a los plazos que señala la Ley de Contrataciones del Estado, luego de otorgada la buena pro el contrato debe ser firmado en

los siguientes 20 días hábiles como plazo máximo, que en días calendario equivalen a 30 días calendario, para inmediatamente dar inicio a la obra. Sin embargo, el tiempo de inicio de ejecución de la obra tuvo una duración promedio de 58 días calendario a partir del otorgamiento de la buena pro, es decir por encima del 93% de los plazos límites, lo que muestra una ineficiencia en la gestión de este proceso.

Este retraso excesivo del inicio de obra, se debió en el 59% de los casos a razones atribuibles al ITP, fundamentalmente porque oportunamente no entregó el terreno al contratista o no designó al supervisor, de acuerdo a lo que señalan los responsables de los proyectos.

b.3) Sub variable explicativa 6: Adicionales de obra

Los adicionales de obra, que se han presentado en el 55% de los proyectos, han ocasionado que en promedio el plazo de culminación de obra se haya excedido en el 30%, estos adicionales se presentaron debido a en su totalidad a deficiencias en el expediente técnico, es evidente que en la fase de inversión de los proyectos se presentaron ineficiencias.

b.4) Sub variable explicativa 7: Tiempo de culminación de obra

Sólo el 17% de las obras fueron culminadas en el plazo contractual, las demás se culminaron con un retraso de 94% por encima del plazo contractual. De acuerdo a lo manifestado por los responsables de los proyectos, esta ineficiencia es debido a una inadecuada administración de los contratos, una deficiente supervisión y a una débil estructura de la Unidad Ejecutora de Inversiones.

c) **Pregunta específica 3: La correspondencia entre el programa de inversión del ITP y los planes sectorial y nacional, el nivel de**

capacitación de los operadores del SNIP y la pertinencia de los manuales para la tipología de proyectos del ITP en la fase de preinversión e inversión, es ineficiente

El análisis de los resultados permite responder afirmativamente la Pregunta Específica 3. Es ineficiente porque a pesar que hay un adecuado alineamiento entre los planes sectoriales y nacionales, hay deficiencias en las capacitaciones y ausencia de manuales o guías y de protocolos.

A continuación se especifican las razones:

c.1) Sub variable explicativa 8: Alineamiento de los PIP con ejes estratégicos.

El nivel de alineamiento de los proyectos con los planes estratégicos del ITP y del Ministerio de la Producción ha sido adecuado.

c.2) Sub variable explicativa 9: Operadores con capacitación en los últimos 3 años

En los últimos 3 años, en el ITP no se desarrolló ninguna capacitación sobre gestión de proyectos y el 59% de los responsables de los se capacitó en ese periodo, lo que demuestra una ineficiencia en la gestión del recurso humano responsable del manejo de las inversiones,

c.3) Sub variable explicativa 10: Número de manuales para la tipología de proyectos del ITP en la fase de preinversión e inversión.

El ITP no cuenta con guías, manuales y protocolos para la gestión de las inversiones, aspecto que no permite contar con un adecuado sistema de control de las actividades en la gestión de las inversiones, ineficiencia que permite responder afirmativamente la pregunta.

Por lo señalado, el presente trabajo de investigación muestra que es necesario definir adecuadamente los procedimientos de la gestión de las inversiones, fundamentalmente en la fase de ejecución de los proyectos, con un enfoque basado en procesos para la obtención de los resultados requeridos.

CAPITULO V. DISCUSIÓN

Los resultados mostrados permiten afirmar que para mejorar la eficiencia de la gestión de la inversión pública, es necesario poner mayor énfasis en el desarrollo de metodologías y protocolos durante la fase de inversión de los proyectos, lo cual concuerda con los resultados de otras investigaciones que se desarrollaron sobre los sistemas de inversión pública, que a continuación se señalan:

- En el análisis de la gestión de la inversión pública en el marco del SNIP en Perú, que efectúan los autores Hathaway, Leyton y Dorado (2016), concluyen señalando que los tiempos usados para la declaración de la viabilidad, no parecen ser responsables de las demoras en la maduración de los proyectos, más bien precisan que una proporción importante de los proyectos duran más tiempo que el esperado en la fase de inversión.
- Bravo S. 2016, precisa que lo que requiere de un mejor análisis y una reforma es la fase de inversión del ciclo de proyectos.
- Gutiérrez B. 2015, identifica puntos críticos durante el ciclo de proyectos y recomienda acciones de mejoramiento en el accionar de los operadores de la gestión pública y los actores externos, como contratistas y consultores.
- Mattar J. 2011, afirma que los SNIP en América Latina pueden considerarse incompletos ya que no implementaron tareas para las etapas de inversión y operación.
- Perroti D. y Vera M. 2014, inciden en la necesidad de fortalecer y mejorar la integración entre el sistema administrativo del SNIP y los otros sistemas administrativos, fundamentalmente adquisiciones y presupuesto.
- Universidad del Pacífico (CIUP, 2010), señala expresamente que en la fase de inversión se presentan ampliaciones de plazo que obedecen a ausencia de liquidez del contratista por malas prácticas administrativas.
- Perroti D. y Vera M. 2014, en una encuesta realizada para conocer la situación de los SNIP en América Latina, concluyen que es imprescindible continuar con la capacitación de los operadores del SNIP para llevar adelante los procesos y metodologías con mayor eficiencia y eficacia.

- Mattar J. 2011, incorporan dentro de una concepción más relacional en la gestión de los SNIP, plantea desarrollar acciones permanentes tendientes a mejorar las capacidades de los funcionarios, aplicando sistemas diferenciados de capacitaciones.
- Aldunate E. 2008, plantea que un buen sistema de inversión pública debe tener, entre otros, el atributo de Calidad técnica, referido al fortalecimiento permanente de las capacidades de los operadores, tanto en la fase de preinversión como de inversión.
- Andía W. 2005, recomienda que los manuales para la preparación y ejecución de los proyectos sea más práctica y consistente en la presentación de casos.

CONCLUSIONES

El objetivo fundamental de esta tesis fue determinar que es deficiente la gestión de inversiones en el Instituto Tecnológico de la Producción (ITP), el análisis de los resultados del modelo teórico planteado permiten corroborar la ineficiencia en la gestión de las inversiones en el ITP, lo que permite precisar que se ha respondido afirmativamente la pregunta general a través de las preguntas específicas planteadas:

i. La gestión en la fase de preinversión, en el proceso de elaboración y aprobación del expediente técnico y en el proceso de adjudicación de la obra es ineficiente

La evaluación global de los indicadores y las respuestas al cuestionario asociados a estas variables, permiten afirmar que la gestión de la inversión ha sido ineficiente en los primeros procesos de la fase de inversión del ciclo de proyectos, a pesar que la fase de preinversión se superó en plazo adecuado.

ii. La programación presupuestal, el proceso para el inicio de obra y el proceso de administración del contrato de obra, es ineficiente

La evaluación global de los indicadores y las respuestas al cuestionario asociados a estas variables, permiten afirmar que la gestión de la inversión ha sido ineficiente en los procesos de programación y de ejecución física, en la fase de inversión del ciclo de proyectos.

iii. La correspondencia entre el programa de inversión del ITP y los planes sectorial y nacional, el nivel de capacitación de los operadores del SNIP y la pertinencia de los manuales para la tipología de proyectos del ITP en la fase de preinversión e inversión, es ineficiente

Las respuestas al cuestionario asociados a estas variables, permiten afirmar que la gestión de la inversión ha sido ineficiente en los procesos de selección de los operadores del SNIP y en el desarrollo del soporte metodológico para la fase de inversión del ciclo de proyectos.

Como conclusión final se puede afirmar que es ineficiente la gestión de proyectos, fundamentalmente en la fase de inversión del ciclo de proyectos en El ITP en los ejercicios 2015 y 2016, situación que se cuantifica con los bajísimos niveles de ejecución de las inversiones, de 37.97% en el ejercicio 2015 y de 44.54% en el ejercicio 2016.

RECOMENDACIONES

Primera:

Un Sistema de Inversión Pública debe poner énfasis en la capacitación y desarrollo de guías metodológicas, en todas las fases del ciclo de proyectos.

Segunda:

El ITP debe optimizar sus procesos y procedimientos en la gestión de inversiones, que permita articular adecuadamente las actividades de los distintos sistemas administrativos ligados a la gestión de las inversiones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aldunate E. 2008. Sistemas de gestión de la inversión pública en América Latina. 19 Seminario Regional de Política Fiscal.
2. Andía W. 2005. SNIP: Un análisis crítico. Industrial Data.
3. Beltrán A. 2010. Existen dificultades en la ejecución de los proyectos. Diez años del SNIP y retos hacia el 2021.
4. Bravo S. 2016. La Reforma del SNIP. Diario Gestión.
5. Bürkli H. 2015. ¿Quién hace la ley hace la trampa?: una mirada a los mecanismos del SNIP en el Perú. 05/02/2017, de Pontificia Universidad Católica del Perú Sitio web: <http://files.pucp.edu.pe>
6. CGR. 2015. Efectividad de la Inversión Pública a nivel regional y local durante el periodo 2009 al 2014. Programa Buena Gobernanza.
7. CIUP. 2010. Avances y desafíos para consolidar la competitividad y el bienestar de la población. Balance de la Inversión Pública
8. DGIP – MEF. 2011. Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública. Ministerio de Economía y Finanzas.
9. DGIP - MEF. (2015). Perú: Balance de la Inversión Pública.10/05/2016, Ministerio de Economía y Finanzas del Perú Sitio web: https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/novedades/2016/may/revista
10. Dorado D., Hathaway A. y Leyton A. 2016. Las políticas públicas hacia la inversión y el desarrollo territorial. The World Bank Group.
11. Dorado D., Leyton A y Rodríguez P.. 2016. Inversión pública, crecimiento y desarrollo territorial. The World Bank Group
12. Dourojeanni M. 2016. <http://www.actualidadambiental.pe/> de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental.
13. García S. 2010. La gestión pública por resultados. Temas de Gestión Pública y actualidad. Gestión Pública, Revista de actualidad y análisis especializado.
14. Gutiérrez B. 2015. La Gestión de Proyectos de Inversión Pública en el Perú: Puntos Críticos y Lecciones Aprendidas.

15. Gutiérrez B. 2015. Balance de la Inversión Pública: avances y desafíos para consolidar la competitividad y el bienestar de la población. Ministerio de Economía y Finanzas – Banco Interamericano de Desarrollo.
16. Mattar J. 2015. Inversión pública: Contribución al Crecimiento, Productividad y Competitividad. 10/05/2016, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). Seminario Internacional: Las mejores prácticas e innovaciones de los SNIP en el mundo y el crecimiento económico
17. Mattar J. 2011. Panorama de la gestión pública en América Latina. ILPES.
18. Mendoza I. y Perea H. 2017. Perú: ¿Cómo son sus ciclos económicos? Observatorio económico Perú.
19. Perroti D. y Vera M. 2014. Avances y retos de los SNIP en América Latina. Serie Gestión Pública.
20. Universidad del Pacífico. 2010. Balance de la Inversión Pública: avances y desafíos para consolidar la competitividad y el bienestar de la población. Ministerio de Economía y Finanzas.
21. USMP – EUCIM. 2016. Gestión Pública por Resultados – Políticas Públicas. Universidad San Martín de Porres
22. USMP – EUCIM. 2017. Fundamentos de metodología de la Investigación. Universidad San Martín de Porres
23. USMP – EUCIM. 2017. La idea y el tema de la investigación. Universidad San Martín de Porres
24. USMP – EUCIM. 2017. Planteamiento del problema de investigación: objetivos y preguntas de investigación, justificación y viabilidad del estudio - El marco teórico. Universidad San Martín de Porres.
25. Velarde J. 2017. Opinión del Presidente del BCR, diario El Comercio

ANEXOS

ENCUESTA A PARA FUNCIONARIOS DEL ITP

ESTIMADO FUNCIONARIO: TE INVITO A RESPONDER EL PRESENTE CUESTIONARIO. TUS RESPUESTAS, CONFIDENCIALES Y ANÓNIMAS, TIENEN POR OBJETIVO RECOGER TU IMPORTANTE OPINIÓN SOBRE LA GESTIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL ITP.

Por favor, marca con una X tu respuesta.

1. Unidad orgánica a la que pertenece

Dirección de Operaciones () ; Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización () ; Otro

2. Antigüedad en el ITP

Menos de 1 año () ; De 1 a 3 años () ; Más de 3 años ()

3. Cuál es su experiencia profesional

Menos de 2 años () ; De 2 a menos de 4 años () ; Más de 4 años ()

4. Tiene conocimiento del nivel de ejecución de los proyectos del ITP en los últimos años.

Sí () ; No ()

Si la respuesta es afirmativa, conteste las preguntas 5 y 6

5. Cómo califica el nivel de ejecución de los proyectos del ITP.

Malo () ; Regular () ; Bueno () ; Muy bueno ()

6. A qué cree que se debe el nivel de ejecución de los proyectos del ITP.

Demora del proceso de contratación () ; Deficiencia del contratista () ; Deficiencia del ET () ;

Demora en el inicio de obra () ; Mala programación ()

7. Tiene conocimiento en cuánto tiempo se obtuvo la viabilidad de los proyectos del ITP

Sí () ; No ()

Si la respuesta es afirmativa, conteste las preguntas 8 a 10

8. Cómo califica el tiempo de obtención de la viabilidad de los proyectos

Excesivo () ; Regular () ; Optimo () ; Muy óptimo ()

9. Porqué cree que demora la obtención de la viabilidad de los proyectos

Deficiente formulación () ; Exigencias excesivas de la OPI () ; Falta de guías/manuales () ;

Deficiencia de operadores () ; Otros () _____

10. A qué cree que se debe una obtención de viabilidad en tiempo óptimo

Trabajo coordinado UF y OPI () ; Existencia de guías/manuales () ; Eficiente formulación ()
Eficiencia de operadores () ; Otros () _____

11. Cuando se obtuvo la viabilidad de los proyectos, se contaba con recursos presupuestales para elaborar los expedientes técnicos

Sí () ; No, se tuvo que solicitar al MEF ()

12. Los acuerdos del Comité de Seguimiento de PRODUCE, se implementaron en el ITP

Sí () ; No () ; Parcialmente ()

13. Considera necesario se implemente un Comité de Seguimiento interno en el ITP

Sí () ; Para: Optimizar la programación () ; Desterrar los “cuellos de botella” () ; Otro ()
_____ No () ; Porqué: _____

14. Tiene conocimiento cómo se priorizaron los proyectos que ejecuta el CITE

Sí () ; No ()

15. Tiene conocimiento del Plan Estratégico Institucional

Sí () ; No ()

Si la respuesta es afirmativa, conteste la siguiente pregunta

16. Los proyectos que ejecuta el ITP están alineados a algún eje estratégico del PEI

A uno () ; A más de uno () ; A ninguno ()

ENCUESTA B PARA REPRESENTANTES DE LOS PROYECTOS DE INVIERTE.PE

ESTIMADO SERVIDOR: TE INVITO A RESPONDER EL PRESENTE CUESTIONARIO. TUS RESPUESTAS, CONFIDENCIALES Y ANÓNIMAS, TIENEN POR OBJETIVO RECOGER TU IMPORTANTE OPINIÓN SOBRE LA GESTIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL ITP.

Por favor, marca con una X tu respuesta.

1. Cómo califica el tiempo de aprobación de los expedientes técnicos

Excesivo () ; Regular () ; Optimo () ; Muy óptimo ()

2. Por qué cree que demoró la aprobación de los expedientes técnicos

Demora en la contratación de los servicios () ; Deficiencias en la formulación () ; Insuficiente personal para la evaluación () ; Otros () _____

3. Por qué cree que demoró el otorgamiento de la buena pro de la obra

Se tuvo que solicitar los recursos al MEF () ; Declaración de nulidad del proceso de oficio ()
Demoras en la elaboración del expediente de contratación () ; Proceso declarado desierto ()

4. Por qué razón fue declarado desierto el proceso de contratación de la obra

Deficiencias en el expediente de contratación () ; Postores no cumplían con los RTM () ;
Ausencia de postores () ; Otros () _____

5. Qué exigencias no permitían que los postores cumplan con los RTM

Exigencia de experiencia del postor demasiada específica () ; Capacitación requerida para el personal profesional no pertinente () ; Otro() _____

6. Cómo fue el proceso de ejecución de los componentes de los proyectos

En forma aislada cada componente () ; Centralizada bajo una jefatura ()

7. Cuáles fueron los parámetros para la programación presupuestal de los proyectos en el 2016

Componente Infraestructura 100% () ; Componente Infraestructura menos del 100% () ;
Componente Equipamiento 100% () ; Componente Equipamiento menos del 100% () ;
Componente CAT menos del 100% () ; Componente ANPT menos del 100% ()

8. El periodo de inicio físico de obra coincide con el de inicio contractual de obra

Sí () ; No ()

Si la respuesta es negativa, conteste las preguntas 9 y 10

9. Por qué razón se retrasa el inicio de la obra.

Demoras atribuibles al contratista (); Demoras atribuibles al ITP ();

10. Cuáles son las condiciones para el inicio de una obra, que no cumplió el ITP

No designó al inspector o supervisor (); No entregó el expediente técnico completo ();

No hizo entrega del terreno donde se ejecutará la obra (); Otro () _____

11. En la ejecución de las obras se presentaron adicionales

Si (); No ()

Si la respuesta es afirmativa, conteste las preguntas 25 y 23

12. Cuál es la razón de la existencia de adicionales de obra

Deficiencia del expediente técnico (); Acontecimiento natural (); Conflicto social ()

13. El plazo de culminación de obra coincide con el plazo de culminación contractual

Sí (); No ()

Si la respuesta es negativa, conteste la siguiente pregunta

14. Porqué razón no se culmina la obra en el plazo programado

Modificaciones en la ejecución (); Ampliaciones de plazo (); Deficiencias del Contratista ();

Deficiencias en la administración del contrato (); Otro _____

15. Cuál es la razón para las ampliaciones de plazo.

Deficiencias en el ET (); Deficiencias en la supervisión (); Adicionales de obra (); Otro ()

16. A qué se debe las deficiencias en la administración del contrato

Ausencia de protocolos en la administración del contrato (); Débil estructura de la UEI ();

Perfil inadecuado del administrador de contrato (); Otro _____

17. A qué se debe las deficiencias del contratista

Inadecuada selección de contratista (); Cambios en el personal del contratista ();

Inadecuada supervisión ()

18. Su última capacitación en gestión de proyectos de inversión pública fue hace

Menos de 1 año (); De 1 a menos de 3 años (); Más de 3 años ()

19. En los últimos 3 años se desarrolló una capacitación sobre gestión de proyectos en el ITP

Sí (); No ()

20. En la gestión de los proyectos de inversión pública, de cuál/es de los siguientes términos conoce el alcance

Viabilidad (); Modificación sustancial (); Modificación no sustancial (); Beneficios de un proyecto (); Devengado (); Componentes de un proyecto (); Verificación de viabilidad ()

21. Cuáles son los componentes de los proyectos que vienen ejecutando el ITP

- a) Expediente técnico, Infraestructura, Equipamiento, Supervisión y Capacitación
- b) Infraestructura, Equipamiento, Supervisión, Gestión del proyecto y Capacitación
- c) Infraestructura, Equipamiento, Supervisión, Gestión del proyecto y Expediente técnico
- d) Sólo a y b
- e) Ninguna de las anteriores

22. Considera necesario la existencia de manuales/guías para la formulación de estudios de preinversión

Sí (); Sólo si son por tipología de proyectos (); No ()

23. Conoce algún manual específico para la tipología de los proyectos del ITP

Sí (); No ()

24. Para que fase de los proyectos de inversión considera más necesario e importante la existencia de manuales específicos en el ITP

Formulación y evaluación (); Ejecución (); Funcionamiento ()

25. El ITP ha elaborado protocolos para los procedimientos en la fase de ejecución de los proyectos

Sí (); Sí, para algunos (); No ()

26. Las modificaciones en la fase de inversión son registradas en el plazo previsto

Sí (); No ()

Si la respuesta es negativa, conteste la siguiente pregunta

27. Porqué razones se retrasa el registro de las modificaciones en la fase de inversión

Sustento deficiente (); Exigencias desmesuradas de la UF (); Ausencia de protocolos ();

LISTA DE SIGLAS

- ANPT.** Absorción de Nuevos Procesos Tecnológicos
- CAT.** Capacitación y Asistencia Técnica
- CITE.** Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica
- ET.** Expediente Técnico
- ITP.** Instituto Tecnológico de la Producción
- MEF.** Ministerio de Economía y Finanzas
- OPI.** Oficina de Programación e Inversiones
- PEI.** Plan Estratégico Institucional
- PIA.** Presupuesto Institucional de Apertura
- PRODUCE.** Ministerio de la Producción
- RTM.** Requisitos Técnicos Mínimos
- SNIP.** Sistema Nacional de Inversión Pública
- UEI.** Unidad Ejecutora de Inversiones
- UF.** Unidad Formuladora